

ENQUÊTE PUBLIQUE

Relative à la Demande d'Autorisation Environnementale présentée
par la SAS Eoliennes des Colchiques pour l'exploitation de 8
éoliennes et 2 postes de livraison sur les communes d'Accolans,
Bournois, Mancenans et Soye.

Du lundi 23 septembre 2024 (9h) au vendredi 25 octobre 2024 (12h)

RAPPORT D'ENQUÊTE

Etabli par les membres de la Commission d'enquête composée de :

- ✓ Madame Elisabeth BIDAUT, Présidente,
- ✓ Madame Sylviane FOURE, Membre titulaire,
- ✓ Monsieur Matthieu VERON, Membre titulaire

Commission désignée par décision n° E24000048/25 du 05 août 2024 signée par Madame Fabienne GUITARD, magistrate déléguée pour la présidente empêchée.

SOMMAIRE DU RAPPORT D'ENQUÊTE

Chapitre 1 : Généralités	p 2
1.1 Objet de l'enquête	p 2
1.2 Identification des porteurs de projet et de l'autorité organisatrice	p 2
1.3 Cadre réglementaire	p 3
1.4 Présentation succincte du projet	p 3
1.5 Liste des pièces du dossier	p 7
Chapitre 2 : Organisation de l'enquête	p 9
2.1 Désignation de la commission d'enquête	p 9
2.2 Arrêté d'ouverture d'enquête	p 9
2.3 Mesures de publicité	p 10
2.4 Modalités de mise à disposition du dossier	p 11
2.5 Modalités d'expression du public	p 11
Chapitre 3 : Déroulement de l'enquête	p 12
3.1 Permanences	p 12
3.2 Réunions avec le Maître d'Ouvrage, visites du site	p 12
3.3 Réunion publique	p 14
3.4 Formalités de clôture	p 14
3.5 Comptabilisation des observations	p 14
3.6 Remise du Procès-verbal de synthèse des observations	p 14
3.7 Mémoire en Réponse du Maître d'ouvrage	p 14
Chapitre 4 : Synthèse des avis émis et commun	p 15
4.1 Avis de la MRAe et du CNPN	p 15
4.2 Autres avis	p 16
4.3 Communication organisée par le pétitionnaire	p 17
4.4 Consultation des collectivités territoriales	p 19
Chapitre 5 : Les observations recueillies	p 20
5.1 Les arguments en défaveur du projet	p 21
5.2 Les arguments en faveur du projet	p 22
Conclusions	p 26

RAPPORT D'ENQUÊTE

CHAPITRE 1 : GENERALITES

1.1 Objet de l'enquête

La présente enquête publique porte sur la Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la SAS Eoliennes des Colchiques afin de construire et d'exploiter un parc éolien, constitué de 8 éoliennes et de 2 postes de livraison sur les communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye dans le Doubs.

1.2 Identification des porteurs de projet et de l'autorité organisatrice

1.2.1 Le porteur de projet, H2air

Le projet de « Parc éolien des Colchiques » est porté par la société-projet « Eoliennes des Colchiques », filiale à 100% de la société H2air, appartenant au groupe H2air, groupe qui compte une société-mère et 4 filiales économiques.

Spécialisés dans le développement de projets solaires et éoliens, la construction de ces projets et la gestion opérationnelle des centres de production, le demandeur et sa centaine de collaborateurs disposent de 7 agences sur le territoire national.

Créée en 2008, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés d'Amiens, la société H2air exploite actuellement 23 parcs (94 éoliennes) qui produisent 400MW, principalement dans les Hauts-de-France et dans le Grand-Est.

1.2.2 L'autorité organisatrice, la préfecture du Doubs

La Préfecture du Doubs est l'autorité organisatrice de la présente enquête publique, dont le but est d'assurer l'information du public puis d'organiser sa participation en recueillant les remarques, observations et propositions émises sur le projet. Celles-ci sont soumises au pétitionnaire qui doit fournir un Mémoire en Réponse.

Au terme de l'enquête publique, la commission d'enquête devra émettre un avis personnel et motivé sur le projet « dans sa globalité ». Les collectivités locales sont également appelées à émettre leur avis par délibération.

L'autorité compétente pourra ensuite décider s'il est nécessaire de consulter toute autre instance dont elle juge l'avis utile, notamment compte tenu des enjeux identifiés par l'étude d'impact, des observations du public et de l'avis émis par la commission d'enquête.

Fort de l'ensemble de ces avis, le Préfet du Doubs, autorité administrative compétente pour ce qui est, des demandes d'autorisation environnementale, se prononcera favorablement ou non sur la création et l'exploitation du projet.

1.3 Cadre réglementaire

Le projet d'installation du parc éolien des Colchiques est soumis à un cadre réglementaire complexe relevant de différents Codes :

- Code de l'Environnement : les parcs éoliens relèvent de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et sont inscrits dans la nomenclature sous la rubrique n°2980 qui cible « les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ». Ces installations font l'objet d'une procédure d'autorisation si « la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol d'au moins un des aérogénérateurs, est supérieure ou égale à 50 m » (tableau annexé à l'article R 122-2 du CE),
- Code de l'Urbanisme : les projets éoliens terrestres ne sont pas soumis à permis de construire mais doivent néanmoins être compatibles avec les documents d'urbanisme et de planification existants,
- Code de l'Energie pour les opérations de raccordement au réseau et l'achat de l'électricité produite,
- Code Forestier pour les travaux de défrichement et de déboisement (autorisation) sous certaines conditions.

L'installation du parc éolien des Colchiques sur les communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye est également soumise aux dispositions spécifiques relatives aux sites NATURA 2000 et celles concernant la protection des espèces protégées et de leurs habitats.

Sa réalisation doit faire l'objet d'une autorisation environnementale délivrée par Monsieur le Préfet du Doubs, à l'issue de l'enquête publique.

1.4 Présentation succincte du projet

Historique

Jugé recevable par les services instructeurs le 24 juillet 2024, le projet de parc éolien des Colchiques, tel que soumis à la présente enquête publique, a été initié en 2008 par H2air qui souhaitait alors implanter 11 machines et deux postes de livraison sur les 4 communes. La survenue d'évènements imprévus, liés notamment aux cartes radars de la Base Aérienne de

Luxeuil-les-Bains, a mis fin provisoirement au projet. Quelques années plus tard, après modifications des paramètres des cartes radars, le pétitionnaire a de nouveau déposé une Demande d'Autorisation Environnementale en Préfecture du Doubs pour 8 éoliennes et 2 postes de livraison. Entre-temps, le dossier d'enquête avait été enrichi de divers compléments, et différentes variantes avaient été étudiées, sans que l'économie générale du projet ne soit modifiée.

Le projet soumis à enquête publique consiste en la création et l'exploitation d'un parc éolien sur 4 communes du Doubs. La Demande d'Autorisation Environnementale a été déposée le 10 décembre 2020 par Monsieur Silvère Daluz, représentant la société H2air.

1.4.1 Localisation précise du projet

Le demandeur a fait le choix d'implanter et d'exploiter le parc éolien sur les finages d'Accolans et de Bournois au Nord (limite départementale) et de Mancenans et Soye au Sud. La ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) délimitée qui présente une altitude variable de 551 à 425mètres, s'étend partiellement et inégalement sur chacune de ces communes (*). Seule la parcelle B514 sur laquelle sera implantée la machine E7 appartient à un propriétaire privé. Les 7 autres parcelles sont des propriétés communales.

La zone d'implantation potentielle s'étend sur une surface de 84 hectares actuellement occupée par des forêts de feuillus et d'épicéas et par des surfaces dédiées à l'agriculture. Au centre et au nord de la ZIP s'étendent quelques petites zones de prairies. Très touchées par le scolyte et ayant subi des épisodes de chaleur intense et de sécheresse, de vastes zones boisées de conifères principalement, ont récemment fait l'objet de coupes.

Le Schéma Régional Eolien (SRE), adopté en juin 2011, mais désormais abrogé, reste toutefois un document à valeur scientifique. Il indique que « *le site du projet éolien s'étend sur des communes favorables, sans secteur d'exclusion* ».

(*) Répartition par communes

Accolans	1	E8
Bournois	2 + 2 PDL	E7, E10+ 2 PDL
Mancenans	3	E4, E5, E6
Soye	2	E9, E11

1.4.2 Caractéristiques du projet

N° Eolienne	E7	E8	E10	E4/E5 E11	E6	E9
Hauteur totale	151m	153m	155m	169m	180m	176m
Hauteur moyeu	91,5m	91,5m	91,5m	100m	112m	100m
Diamètre rotor	117m			136m		

Les 8 éoliennes implantées dans la partie sud de la ZIP, d'une puissance unitaire de 3,6 MW, seront de hauteur variable en fonction de leur impact sur l'environnement. Les deux postes de livraison seront érigés à proximité de l'éolienne N°7.

La puissance totale du parc en exploitation est de 28,8MW et la production annuelle prévue est estimée à 60GWh. La société H2air, conceptrice du projet, a sélectionné 9 modèles d'éoliennes susceptibles de convenir au site et à ses caractéristiques, le choix définitif n'intervenant que lorsque la DAE sera autorisée par le préfet.

Inégalement réparties sur la ZIP, les 8 machines sont reliées entre elles par un réseau enterré, et l'électricité est transportée vers les deux postes de livraison, puis vers un poste-source qui acheminera l'électricité produite par le parc sur le réseau national. Le raccordement du parc peut être envisagé aux postes sources implantés sur les communes d'Abbenans et de L'Isle sur le Doubs ou en raccordement privé sur le réseau de transport RTE.

1.4.3 Les emprises au sol

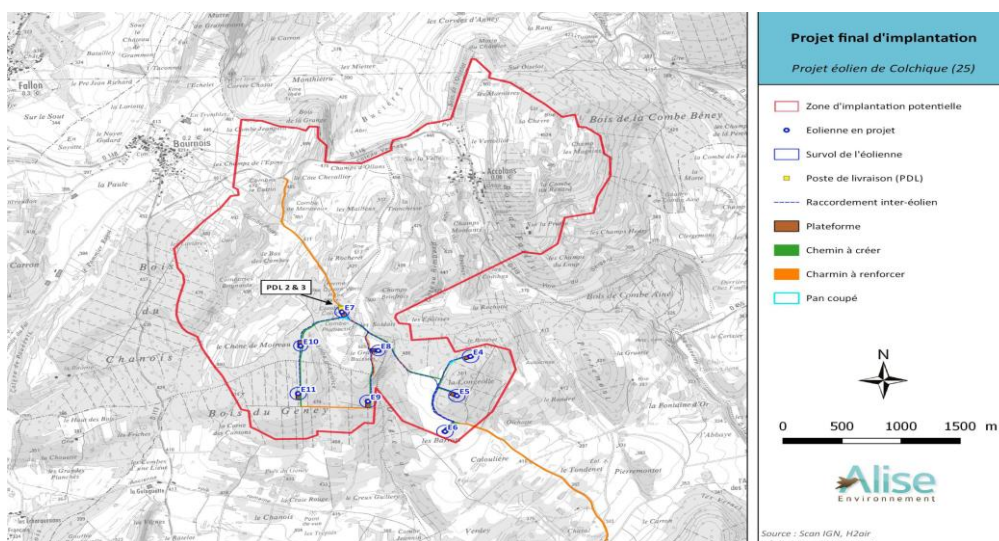
Chaque machine repose sur une plate-forme ou aire de grutage dont le rôle est de faciliter les interventions sur l'éolienne et de permettre l'accueil simultané de deux grues.

Les plateformes permanentes supportant les 8 éoliennes et les 2 postes de livraison représentent une superficie totale de 23 935 m².

Sur une surface de 22 928m², Il sera nécessaire de créer des dessertes mais également des virages, indispensables à l'acheminement des éléments constitutifs des machines par convois exceptionnels jusqu'aux aires de grutage.

Les chemins existants seront renforcés et élargis à 5,50 mètres. L'emprise de ces travaux est estimée à 37 619m².

Les deux postes de livraison nécessitent une emprise de 243 m².



1.4.4 Les travaux d'aménagement

Des travaux indispensables d'aménagement de la zone, de différentes natures, sont d'ores et déjà prévus par le demandeur :

✓ *Travaux de terrassement des chemins et des aires de grutage*

En plus de sa plate-forme, chaque machine, impose la création d'une desserte « plane », de 5,5m de largeur en ligne droite qui utilisera au maximum les chemins existants et qui servira de « piste » aux engins transportant les matériaux et les éléments de montage. Ils seront utiles en phase exploitation pour toutes les interventions de maintenance. L'accès à ces dessertes se fera par la voirie départementale locale.

Lorsque le parc éolien sera en exploitation, les dessertes et chemins nouvellement créés serviront aux exploitants agricoles et / ou forestiers.

✓ *Travaux de défrichement*

Cinq machines seront implantées dans des milieux boisés jugés dégradés par l'ONF et sur des parcelles qui ont été récemment déboisées. Les opérations de défrichement seront effectuées dans les règles de l'art par des techniciens forestiers et en collaboration avec les agents de l'ONF. La Demande d'Autorisation Environnementale est accompagnée d'une demande d'autorisation de défrichement portant sur une emprise de 23 864m² (2ha38), soit environ 0,6 % de la superficie totale des 4 forêts communales.

✓ *Installation des plateformes*

La surface de terre végétale fera l'objet d'un décapage, puis d'un traitement à la chaux et au liant hydraulique en profondeur du sol puis, à l'ajout d'une surface de graves non traitées.

L'emprise totale des plateformes, des talus et des chemins d'accès se monte à 23 935m².

✓ *Raccordement électrique*

Une pelle mécanique sera utilisée pour les tranchées creusées. L'utilisation d'une foreuse sera utile au besoin pour un fonçage sous voie. Pour les travaux de passage de câbles, le choix de la technique la plus adaptée interviendra en phase de construction.

✓ *Installation des fondations*

Pour ce qui est des fondations des 8 machines, l'emprise est estimée à 3 040 m². Au droit des emprises, la terre végétale sera décapée puis stockée en vue de son réemploi au moment du comblement des fondations des éoliennes, puis pour les opérations de remise en état du site une fois le chantier terminé. Selon les dimensions, la fouille de fondation sera excavée, et les terres de d'excavation seront stockées.

Les terres excédentaires seront réutilisées sur le site (comblement des fondations, construction de remblais de plateformes) ou évacuées vers des décharges habilitées. Les règles et les normes habituelles d'exécution des ouvrages de génie civil s'appliqueront aux travaux de béton armé.

✓ *Assemblage et montage des éoliennes*

Les pales, la nacelle, les sections du mât et les postes de livraisons seront acheminés sur le site au moyen de convois exceptionnels, via des voiries d'accès dimensionnées pour résister à un poids de 12 tonnes par essieu. Les livraisons sont organisées afin que les éléments soient livrés dans l'ordre requis pour le montage. Le trajet des convois fera l'objet d'une étude spécifique, tout comme les manœuvres nécessaires, les aménagements temporaires au besoin et les escortes de véhicules légers. Le montage se fait au moyen de grues. Les équipements internes (ascenseurs, transformateur, câblage) des machines seront installés après le montage de l'éolienne.

La durée estimée des travaux avant la mise en service du parc est de 12 mois :

- 3 mois pour les opérations de terrassement,
- 1 mois pour le câblage inter éoliennes,
- 4 mois pour les fondations (ferraillage, coulage et séchage),
- 3 mois pour le montage des machines,
- 1 mois pour les tests avant mise en service.

1.5 Liste des pièces du dossier

Le dossier d'enquête publique dans sa « version papier » remis par Madame Lucie Bole-Richard (Préfecture du Doubs) à chacun des membres de la commission le 14 août 2024, était constitué des pièces suivantes :

- 00 : Sommaire général,
- 01 : Lettre de Demande d'Autorisation Environnementale,
- 02 : Plan ensemble global (1-3000^e) A0 et dérogation échelle réduite,
- 03 : Etude d'impacts, H2air – ALISE Environnement,
- 04 : Résumé non technique de l'Etude d'impact, H2air – ALISE Environnement,
- 05 : Volume 1 des annexes de l'Etude d'impacts (étude écologique), H2air – Institut d'Ecologie appliquée,
- 06 : Volume 2 des annexes de l'Etude d'Impacts, Etude Paysagère, H2air – Matutina Paysage et Energies (*),
- 06A : Volume 2 des annexes de l'EI, étude paysagère, partie 1,
- 06B : Volume 2 des annexes de l'EI, étude paysagère, partie 2,
- 06C : Volume 2 des annexes de l'EI, étude paysagère, partie 3,
- 06D : Volume 2 des annexes de l'EI, étude paysagère, partie 4,

- 07 : Volume 3 des annexes de l'Etude d'Impacts (étude acoustique), H2air – Venathec,
- 08 : Volume 4 des annexes de l'Etude d'Impacts (étude hydrogéologique), H2air – Sciences Environnement,
- 09 : Volume 5 des annexes de l'Etude d'Impacts (étude géotechnique), H2air – Alios ingénierie,
- 10 : Vidéo montage sur clé USB, H2air,
- 11 : Etude de dangers, H2air – ALISE Environnement,
- 12 : Résumé non technique de l'étude de dangers, H2air – ALISE Environnement,
- 13 : Plans détaillés, H2air – ALISE Environnement,
- 14 : Pièces relatives aux justificatifs, aux avis et aux consultations, H2air – ALISE Environnement,
- 15 : Note de présentation non technique, H2air – ALISE Environnement,
- 16 : Pièces relatives à la demande d'autorisation de défrichement, H2air – ALISE Environnement,
- 17 : Plan des emprises à défricher, H2air,
- 18 : Demande de compléments,
- 19 : Mémoire en Réponse à la demande de compléments,
- 20 : Optimisation du projet, H2air,
- 21 : Avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale,
- 22 : Mémoire en Réponse à la MRAe,
- 23 : Dossier de demande de dérogation au titre de la législation des Espèces Protégées, H2air – Ecosphère Agence Nord,
- 24 : Avis du Conseil National de la Protection de la Nature,
- 25 : Mémoire en Réponse à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature,
- 26 : Certificat de dépôt des données brutes,
- 27 : Bilan de la communication/information des riverains.

En plus de ce dossier, Madame Bole-Richard nous a transmis une copie de la désignation de la commission d'enquête et une copie de l'arrêté d'ouverture d'enquête, accompagnées des avis des services suivants :

- Direction Générale de l'Aviation Civile,
- Ministère des Armées,
- Météo-France.

Dans chacune des mairies d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye, ce dossier était accompagné d'un registre d'enquête comportant 32 feuillets cotés et paraphés, destiné à recueillir les observations manuscrites du public, ainsi que les éventuels courriers ou autres pièces jointes annexés dans les dernières pages.

() Le volume 2 des annexes de l'Etude d'Impact, consacré aux études paysagères s'étant révélé particulièrement lourd, il a été très rapidement décomposé en 4 documents (06A, 06B, 06C et 06D).*

Chapitre 2 : Organisation de l'enquête

2.1 Désignation de la commission d'enquête

Le 5 août 2024, Madame Fabienne Guitard, remplaçant la Présidente du Tribunal administratif empêchée, a désigné la commission d'enquête (décision n° E24000048/45), chargée de diligenter l'enquête publique.

Cette commission était composée de 3 membres titulaires et d'un suppléant :

- Madame Elisabeth Bidaut, présidente,
- Madame Sylviane Fouré et Monsieur Matthieu Véron, membres titulaires,
- Monsieur Jean-Paul Masson, membre suppléant.

Ces 4 commissaires-enquêteurs, disponibles pendant la période mentionnée, ont accepté la mission, convaincus de leur totale indépendance car n'ayant aucun intérêt personnel par rapport au demandeur et au projet.

2.2 Arrêté d'ouverture d'enquête

L'ouverture de l'enquête publique a été prescrite par l'arrêté préfectoral DCICT-BCEEP-2024-08 du 13 août 2024 signé par Madame Nathalie Valleix, Secrétaire Générale.

Cet arrêté détaille les modalités d'organisation de l'enquête, fixées conjointement par Madame Bole-Richard, chargée de l'environnement et des enquêtes publiques, et par la présidente de la commission d'enquête.

Il stipule, notamment :

- Que la consultation se déroule pendant 33 jours consécutifs, du lundi 23 septembre 2024 à 9h00 au vendredi 25 octobre 2024 à 12h00 en mairie de Mancenans, siège l'enquête publique,
- Qu'un membre au moins de la commission d'enquête assurera 4 permanences de 3 heures à Mancenans et 2 permanences de la même durée à Accolans, Bournois et Soye.

2.3 Mesures de publicité

2.3.1 Publicité légale

L'avis d'enquête a fait l'objet d'une première publication quinze jours avant au moins avant le début de l'enquête dans la rubrique « Annonces légales » des quatre journaux cités ci-après :

- L'Est Républicain, éditions du Doubs et de la Haute-Saône, du mardi 3 septembre 2024,
- La Terre de Chez nous du vendredi 6 Septembre 2024,
- Les Affiches de Haute-Saône du vendredi 6 Septembre 2024.

Le même avis d'enquête a de nouveau été publié dans :

- L'Est Républicain, éditions du Doubs et de la Haute-Saône, du lundi 23 septembre 2024,
- La Terre de chez nous le vendredi 27 septembre 2024,
- Les Affiches de Haute-Saône le vendredi 27 septembre 2024.

2.3.2 Affichage en mairie et sur site

L'avis d'enquête publique placardé sur le panneau d'affichage des 4 communes de la ZIP, (Accolans, Bournois, Mancenans et Soye) est resté parfaitement visible jusqu'à la fin de l'enquête.

Treize (13) affiches au format A2, lettres noires sur fond jaune ont été apposées sur les lieux d'implantation du projet, ainsi qu'à des emplacements visibles depuis la voie publique notamment aux entrées et sorties des communes. Lors de chaque permanence nous avons constaté la présence de ces affichages. Il a également été constaté par voie d'huissier.

2.3.3 Rayon d'affichage de 6 kilomètres

L'affichage de ce même avis dans les 26 communes (*) du rayon de 6 km a été contrôlé par transport d'huissier.

(*) Abbenans, Appenans, Cubry, Etrappe, Faimbe, Fontaine-lès-Clerval, Geney, Gondenans-Montby, La Prétière, L'Isle-sur-le-Doubs, Marvelise, Médière, Onans, Pays-de-Clerval, Pompierre-sur-Doubs, Rang, Uzelle, Courchaton, Fallon, Georfans, Grammont, Les Magny, Mélecey, Vellechevreux-et-Courbenans, Villargent et Villers-la-Ville.

2.3.4 Publication sur le site internet des services de l'État et autres

L'avis d'enquête publique a été publié également sur le site internet des services de l'État dans le Doubs, à l'adresse suivante :

www.doubs.gouv.fr (Rubrique Publications légales// Enquêtes Publiques// Enquêtes publiques ICPE),

Ainsi que sur le site du registre dématérialisé à l'adresse :

<https://www.registre-dematerialise.fr/5596>.

Le 23 septembre lors de la 1^{ère} permanence à Mancenans, nous avons constaté que le lien depuis le site de la Préfecture du Doubs vers le site dématérialisé pointait en fait une autre enquête publique (Nancr'éole). Nous avons contacté Madame Annie Hernandez qui a procédé à la rectification immédiate.

2.4 Modalités de mise à disposition du dossier

Les pièces du dossier d'enquête sur support papier sont restées en libre consultation du 23 septembre 2024 à partir de 9h jusqu'au 25 octobre 2024 à 12h, dans les mairies d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye aux jours et heures habituels d'ouverture des secrétariats de Mairie.

Un dossier numérique en tous points identique à la version papier était consultable aux deux adresses citées plus haut. (§ 2.3.4).

Enfin, le public avait tout loisir de prendre connaissance du dossier au moyen du poste informatique installé dans les locaux de la Préfecture du Doubs.

2.5 Modalités d'expression du public

Pendant toute la durée de l'enquête, le public a eu toute latitude pour déposer des observations, commentaires, contre-propositions et courriers :

1) Par le biais des registres qui accompagnaient le dossier d'enquête dans chacune des mairies précitées, registres destinés au recueil des observations manuscrites et à l'annexion d'éventuels courriers et/ou de pièces jointes,

2) Par l'envoi d'un courrier à la présidente de la commission d'enquête, à l'adresse de la mairie de Mancenans,

3) Pendant les 33 jours de l'enquête, le public a bénéficié de la mise en ligne d'un registre dématérialisé sécurisé, ouvert sur le site internet dédié à l'enquête publique à l'adresse : <https://www.registre-dematerialise.fr/5596>

4) Enfin, les observations pouvaient être transmises par courriel à l'adresse électronique qui suit : enquete-publique-5596@registre-dematerialise.fr, afin d'être reportées sur le registre dématérialisé.

Chapitre 3 : Déroulement de l'enquête

3.1 Permanences

La consultation du public s'est déroulée du lundi 23 septembre 2024 à 9h00 au vendredi 25 octobre 2024 à 12h00, soit 33 jours consécutifs.

Le tableau qui suit, récapitule les permanences effectuées par un ou plusieurs membres de la commission d'enquête dans les 4 communes de la Zone d'Implantation Potentielle :

	Dates	Communes	
P1	Lundi 23/09	Mancenans	14/17
P2	Mercredi 25/9	Bournois	9/12
P3	Mardi 01/10	Soye	9/12
P4	Mercredi 2/10	Accolans	9/12
P5	Jeudi 10/10	Mancenans	9/12
P6	Mardi 15/10	Soye	9/12
P7	Vendredi 18/10	Bournois	14/17
P8	Samedi 19/10	Mancenans	9/12
P9	Lundi 21/10	Accolans	9/12
P10	Vendredi 25/10	Mancenans	9/12

3.2 Réunions/entretiens avec H2air et l'autorité organisatrice, « visites-terrain »

Le 14 août les membres de la commission d'enquête ont rencontré Madame Lucie Bole-Richard dans les locaux de la Préfecture du Doubs. A cette occasion, ils ont coté et paraphé les 4 registres d'enquête et pris possession des dossiers « version-papier ».

Le 16 septembre, le pétitionnaire a présenté son projet en présence des élus des communes de la ZIP et de la commission d'enquête. La journée s'est prolongée par une visite complète du terrain, au cours de laquelle les commissaires-enquêteurs ont découvert les emplacements des 8 machines et l'environnement immédiat propre à chacune d'elles.

Lors de chacune de nos permanences, nous nous sommes entretenus de façon informelle avec les élus, anciens et nouveaux, qui ont pu nous apporter des précisions locales pertinentes.

Le mardi 29 octobre, la remise de Procès-verbal de synthèse a été suivie d'une réunion avec H2air, au cours de laquelle nous avons discuté des contributions et de leur teneur.

3.3 Réunion publique

A aucun moment, les membres de la commission d'enquête n'ont ressenti la nécessité d'organiser une telle réunion, et aucune demande en ce sens, n'a été formulée.

3.4 Formalités de clôture

Le 25 octobre 2024 à 12h, le registre dématérialisé a été « verrouillé » et la commission d'enquête présente en mairie de Mancenans a procédé aux formalités de clôture des quatre registres-papier.

3.5 Comptabilisation des observations

Ce même jour les observations recueillies, tous canaux confondus, ont été comptabilisées.

3.6 Remise du Procès-verbal de synthèse des observations

Le Procès-verbal de synthèse des observations a été remis en mains propres à Madame Charlotte Daval, accompagnée de Monsieur Daluz de la SAS H2air le 29 octobre 2024. Ce document de 15 pages répertoriait la totalité des observations émises, et était complété par les copies de chaque contribution et de leurs pièces jointes le cas échéant.

3.7 Mémoire en réponse du Maître d'ouvrage

Ce document de 123 pages nous est parvenu le 12 novembre 2024.

Chapitre 4 : Synthèse des avis émis

4.1 Avis de la MRAe et du Conseil National de la Protection de la Nature

4.1.1 MRAe

Depuis février 2021, date des premières ébauches, le projet a fait l'objet de divers examens environnementaux impliquant notamment la réalisation d'une étude d'impact écologique, d'une étude d'impact paysagère, d'une étude d'impact acoustique, d'une étude d'impact hydrologique, d'une étude d'impact géotechnique et d'une étude de dangers. Comme le stipule l'article R122-7 du Code de l'environnement, la procédure prévoit ensuite la consultation de l'autorité

environnementale. La Mission Régionale d'Autorité Environnementale de Bourgogne Franche-Comté (MRAe), qui représente cette autorité, a émis un avis lors de la séance du 14 novembre 2023.

La MRAe résume le projet éolien, son contexte mais également les principaux enjeux. Elle effectue des recommandations sur la qualité du dossier d'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement. Elle recommande notamment, l'évitement des boisements matures, la préservation de manière plus rigoureuse du bilan carbone, l'amélioration des photomontages. Elle préconise de prendre en compte l'ensemble des projets éoliens du secteur, (y compris celui de Bellenoie), de mettre à jour le diagnostic écologique, de réévaluer les enjeux pour l'avifaune migratrice, de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000, de préciser et de renforcer les mesures sur le milieu naturel, de proposer des mesures face à l'effet de surplomb, et de s'engager pour une campagne de mesure face aux aspects acoustiques.

Dans son mémoire, le pétitionnaire répond systématiquement aux observations émises, amenant les précisions et éclaircissements nécessaires.

L'avis de la MRAe ainsi que le Mémoire en Réponse du Maître d'Ouvrage font partie intégrante du dossier.

4.1.2 Avis du CNPN du 27 février 2024

L'avis défavorable du CNPN concerne la demande de dérogation aux espèces protégées incluses dans la DAE. Il repose sur les principaux arguments rapidement développés ci-dessous :

- La raison impérieuse d'intérêt public majeur « discutable »,
- L'absence de solution alternative suffisante,
- Les enjeux chiroptérologiques (importante population de « noctule commune » et avifaunistiques sous-évaluées, les distances entre éoliennes et lisières boisées non respectées),
- Le dérangement et la perte d'habitats en phase exploitation ne sont pas abordés,
- La stratégie de compensation présentée dans le dossier n'est pas « aboutie » et les impacts liés aux travaux de raccordement ne sont pas intégrés.
- Le rôle des forêts comme puits de carbone, relevant « *d'un enjeu majeur de lutte contre le dérèglement climatique* ».

Dans son Mémoire en Réponse, (pièce 25) le pétitionnaire reprend chaque point évoqué par le CNPN et y répond très précisément, fournissant à l'occasion des informations techniques qui ne figurent pas dans le dossier.

4.2 Autres avis

- La Direction Générale de l'Aviation Civile émet un avis favorable au projet qui n' « *aura aucune incidence au regard des procédures de circulation aérienne* ». Cet avis est accompagné de remarques adressées au pétitionnaire, et notamment au sujet du balisage des machines. (Courrier du 12/04/2021)

- Le Ministère des Armées, dans un courrier du 15 avril 2021 donne son accord pour la réalisation du projet sous réserve que chaque machine dispose du balisage réglementaire.
- Météo-France, dans un courrier du 3 mars 2021, précise que la distance de 38 kms entre les machines et le radar de Montancy, supérieure à la distance minimale d'éloignement entraîne l'absence de contrainte, et que de ce fait, la réalisation du projet n'est pas soumise à son avis.
- Avis de l'ONF sur l'état sanitaire des forêts de la ZIP
 - E8 sur la parcelle N°20 Accolans : « peuplement feuillu sur sol superficiel, clairement en souffrance ». La promenade y est interdite...
 - E4, E5, E11 : sur des parcelles d'épicéas de 1970 qui ont été coupés en 2019 et 2020, suite aux attaques de scolytes, actuellement en régénération naturelle (diverses essences de 1 à 3mètres)
 - E9 : sur la parcelle n°3 de Soye « *qui présente des signes de dépérissement* ».

L'Agence Régionale de Santé ne s'est pas prononcée sur cette nouvelle version du dossier. En effet, les éoliennes E1, E2 et E3 qui devaient être implantées sur la commune d'Accolans ont été supprimées par crainte de pollution d'une source d'alimentation en eau potable.

- Avis des services instructeurs et demandes de compléments

La société H2air a fourni des réponses détaillées et précises aux demandes de compléments formulées par les Services de La Préfecture du Doubs.

Elles se traduisent dans les faits, par la suppression des éoliennes E1 à E3, afin d'éviter la contamination potentielle de la source du Crible et de la mise en place de mesures de prévention des pollutions en phase « exploitation ». Les informations jugées insuffisantes, notamment sur la biodiversité (avifaune et chiroptères) ainsi que sur les effets cumulés ont fait l'objet d'ajouts substantiels dans l'étude d'impact, accompagnées de nouvelles mesures d'évitement et de réduction. L'implantation des machines restantes a été finement analysée et justifiée. L'emprise du projet sur les terres agricoles est de 89,78 ares. Le pétitionnaire a bien pris en compte les risques majeurs mis à jour en 2020, et il s'engage à proscrire le bétonnage des poches karstiques. Les autres demandes de compléments, (Trame verte et Bleue, Etude de dangers, Patrimoine, Paysage et Espaces Protégés, Raccordement au réseau, Chapelle de Ronchamp) ont-elles aussi fait l'objet de nouvelles études qui ont toutes été intégrées dans les documents du dossier d'enquête.

Nous précisons que le dossier a été jugé complet et recevable le 24 juillet 2024.

4.3 La démarche de communication souhaitée par H2air

La concertation obligatoire dans le domaine de l'urbanisme ne s'impose pas pour les projets éoliens. En pratique, les pétitionnaires, conscients des retombées d'une bonne communication, avec les riverains notamment, remplacent ce processus par des moyens de communication et d'information très variés.

Les réflexions et études de faisabilité du projet des Colchiques ont débuté en été 2007.

Dès le mois de décembre 2008, la Communauté de Communes des Isles du Doubs, alors présidée par Monsieur Gallecier, commence les études préalables à la création d'une ZDE (Zone de Développement Eolien) sur les communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye. Cette ZDE a été créée en juillet 2010 par arrêté préfectoral n°2010-1207-2846. Les accords fonciers ont été signés en décembre 2010.

Malgré l'abrogation de la réglementation des ZDE ⁽¹⁾, les élus des communes concernées par le projet des Colchiques ont fait preuve d'une implication significative, par le biais d'informations régulières aux habitants et par des échanges avec les services instructeurs. ⁽¹⁾ (en 2013)

C'est ainsi qu'en 2009, 90 habitants des 4 communes précitées ont été conviés par H2air à la visite du parc éolien du Lomont, qu'une réunion publique s'est tenue dans la salle polyvalente de Bournois, parallèlement aux études de faisabilité du projet et aux levées de servitudes.

De 2010 à 2012 ont été lancées les études sur l'environnement, les demandes de permis de construire (11 éoliennes et 3 postes de livraison) ont été déposées, les communes ont délibéré afin d'utiliser les voiries communales.

En plus des élus, maires sénateurs, députés, divers acteurs locaux, très présents sur le territoire ont également manifesté leur soutien au projet, comme par exemple, la Communauté de Communes des 2 Vallées Vertes, l'Association communale de chasse agréée d'Accolans, l'Association intercommunale de chasse agréée de Mancenans-Appenans, et l'Office National des Forêts.

Si la cette démarche de communication a été prolifique de 2008 à 2012, la pièce 27, ajoutée au dossier d'enquête à la demande de la commission d'enquête, montre qu'elle a été reprise dès 2019, après 5 années marquées par le refus des permis de construire fondé sur l'avis négatif de la Défense Nationale, et suivies de différents recours. Ces recours se solderont en 2020 par une autorisation émise par la Défense Nationale, la modification de la carte AMSR de la Base aérienne de Luxeuil-les Bains, et la possibilité pour le projet de culminer à 662 mètres en bout de pale.

Dès cette période le projet est relancé, de nouvelles études environnementales sont réalisées et la DAE pour 11 machines et 3 postes de livraison est déposées le 16 février 2021. Après les demandes de compléments et leurs réponses, la suppression de 3 machines sur le territoire d'Accolans, (E1 à E3), ce n'est que le 15 septembre 2023 que le pétitionnaire déposera une DAE pour 8 machines et 2

postes de livraison, ce dossier étant complété par une demande de dérogation au titre des Espèces Protégées.

Le 16 juillet 2024 marque la fin de l'instruction du projet et sa recevabilité. Peut alors commencer une nouvelle période de communication et d'information orchestrée par le demandeur. En août 2024, à l'approche de l'ouverture de l'enquête publique, la société H2air complète le processus en adressant des courriers personnalisés aux habitants des communes de la ZIP, rappelant par la même occasion les dates de l'enquête, les permanences des commissaires-enquêteurs, le lien qui mène au registre dématérialisé, et les invitant aux deux réunions d'information qu'elle animerait les 19 et 20 septembre 2024. Simultanément, ces rappels sont effectués par l'envoi d'affiches à apposer aux lieux de passage.

Les communes du rayon de 6 kms sont elles aussi informées par courrier, tout comme, les communautés de communes auxquelles elles sont rattachées. (CC des 2 Vallées Vertes, CC du Doubs Baumois, CC du Pays de Sancey-Belleherbe, CA du Pays de Montbéliard, CA du Pays d'Héricourt, CC du Pays de Lure, CC du Pays de Montbozon et du Chânois, CC du Pays de Villersexel et CC du Triangle Vert).

Sont également informés le Conseil Départemental du Doubs et le Conseil Départemental de Haute-Saône.

Nous avons bien noté que le demandeur avait multiplié les actions de communication et de d'information, dont une visite au parc éolien de Crosey-le-Grand (*) avec les riverains, la diffusion aux habitants d'une lettre d'information, la diffusion aux populations des communes limitrophes de la plaquette d'information du Ministère. A ces actions s'ajoutent des points d'étape avec les conseils municipaux, le partenariat d'évènements locaux et le soutien de l'Association « para déclic ».

(*) 25 visiteurs ont ainsi pu faire part de leurs impressions sur le Livre d'Or du parc éolien de Crosey-le-Grand.

La presse locale, « La Terre de Chez Nous », « l'Est Républicain », et la Communauté de Communes des 2 Vallées Vertes au moyen de son Bulletin d'Information Intercommunal, se sont régulièrement et très clairement exprimées sur le projet et ses avancées y compris au moyen d'annonces supplémentaires insérées à 3 reprises dans les éditions de Besançon et de Montbéliard.

Quelques jours avant l'ouverture de l'enquête publique Monsieur Silvère Daluz et Madame Charlotte Daval ont animé 2 réunions d'information à Accolans et à Mancenans. Seules 6 personnes se sont présentées à Mancenans.

4.4 Consultation des collectivités territoriales

Les 26 communes du rayon d'affichage, et les 4 communes principalement impactées ont été sollicitées par les services préfectoraux afin d'émettre leur avis sur l'installation projetée, (art R181-38 du Code de l'Environnement).

Cette sollicitation concernait également les conseils départementaux du Doubs et de Haute-Saône ainsi que 9 communautés de communes.

Seules les 8 communes suivantes ont émis un avis sur le projet :

- Vellechevreaux et Courbenans : avis favorable du 20 /09/2024,
- Courchaton : avis favorable le 7 octobre 2024,
- Mélecey : avis défavorable du 4 octobre 2024
- Fallon : avis favorable du 23 septembre 2024,
- Villargent : avis défavorable le 8 octobre 2024,
- Pompierre-sur-Doubs : avis favorable du 25 septembre 2024,
- Cubry : avis défavorable du 14 octobre 2024,
- Mancenans : avis favorable du 6 novembre 2024,
- Accolans : avis favorable du 17 octobre 2024.

Chapitre 5 : Les observations recueillies

Tous supports confondus, nous avons collecté 270 contributions qui ont été recensées puis analysées. La présence de 3 doublons dans les observations dématérialisées et la non prise en compte volontaire du test de la commission d'enquête ramènent le nombre des contributions exploitables à 266.

Observations manuscrites versées aux registres-papiers	
Accolans	19
Bournois	9
Mancenans	5
Soye	2
TOTAL	35
Courriers annexés en fin de registres-papiers	
Accolans	5
Bournois	3
Mancenans	7
Soye	0
TOTAL	15
Observations versées sur le registre dématérialisé	220 ()
TOTAL GENERAL	270
TOTAL EXPLOITABLE	266

Les observations recueillies

Les observations recueillies tous canaux confondus ont mis en évidence des thématiques récurrentes, porteuses de craintes et de mécontentement, mais également des arguments à porter au crédit du projet. Le tableau des pages 21/22/23 récapitule par ordre décroissant le nombre de contributions qui ont abordé une ou plusieurs thématiques définies, ainsi que l'identification des contributeurs.

Dans son Mémoire en Réponse le demandeur se positionne au regard des sujets qui sont évoqués par les contributeurs. Le Mémoire en Réponse ainsi que le procès-verbal de synthèse sont consultables dans la partie « annexes » du rapport.

5.1 Les arguments en défaveur du projet

1) Atteintes à l'environnement et à la biodiversité

- Défrichement, déboisement et artificialisation,
- La forêt, puits de carbone,
- Démantèlement,
- Risques pour l'avifaune (Milan royal, milan noir, cigogne noire ...),
- Risques pour les chiroptères,
- Risques de disparition d'habitats.

2) Atteintes au cadre de vie et à la qualité de la vie

- Pollution sonore, visuelle, et infrasons,
- Paysages et patrimoine historique saccagés,
- Effet d'encerclement et de saturation visuelle (implantation de nombreux projets),
- Etudes paysagères minimisées, photomontages restreints,
- Dépréciation immobilière.

3) Effets néfastes sur la santé des riverains

- Machines trop proches des habitations,
- Effets d'ombres portées ou effets stroboscopiques,
- L'effet Nocébo,
- Syndrome éolien.

4) Aspects techniques

- Efficacité de l'éolien dans le mix énergétique,
- Facteur de charge – rendement (fonctionnement à 25%),
- Les alternatives à l'éolien,
- Le gisement éolien sur site,
- Démantèlement (garanties, coût, excavation totale des fondations, recyclage),

5) Risques divers

- Effondrement, projection de glace ou de particules,
- Incendie,
- Liés aux tempêtes,
- Pollution de l'eau et du sol.

5.2 Les arguments en faveur du projet

1) Réponse adaptée aux enjeux énergétiques

- Réduction de l'empreinte carbone,

- Énergie propre,
- Développement Durable,
- Frein au réchauffement climatique,
- Projet inscrit dans la transition énergétique respectueuse de la Planète,
- Participation à l'indépendance nationale en matière d'énergie,
- Contribution du projet au « mix » énergétique (diversification des sources d'énergie).

2) Projet respectueux des riverains et de l'environnement

- Choix de l'implantation au regard des enjeux,
- Respect des distances machines/habitations,
- Impact sonore limité (plan de bridage),
- Projet élaboré en amont avec l'ONF,
- Faible emprise sur le massif forestier communal,
- Respect des secteurs de protection environnementale,
- Consommation d'espaces forestiers en « mauvaise santé »,
- Déboisement limité,
- Atteintes environnementales « à minima »,
- Demande de dérogation Espèces protégées,
- Mesures de compensation (ERC) et d'accompagnement adaptées.

3) H2air, une société expérimentée

- Demandeur ayant prouvé son savoir-faire dans diverses régions,
- Réalisation de plusieurs parcs éoliens,
- Projet abouti,
- Co construction du projet avec les Elus locaux,
- Qualité des études et du dossier,
- Information et concertation en continu avec Elus – population.

4) Contribution au développement économique du secteur

- Interventions d'entreprises locales diverses,
- Création d'emplois pérennes (exploitation – maintenance du parc),
- Accroissement des filières de formations,
- Revenus complémentaires pour les collectivités locales,
- Création d'aménagements d'intérêt général,
- Tourisme éolien – vert / patrimoine d'intérêt public.

5) Projet respectueux des orientations nationales et des documents de rang supérieur

Les grandes thématiques répertoriées ci-dessus sont reprises et analysées par le demandeur dans son Mémoire en Réponse.

Le tableau qui suit, tiré des outils de travail proposés par la plate-forme « Préambules », permet de connaître le nombre d'observations par thématiques, mais il renvoie également à l'identification des contributeurs.

Les caractères « *en italique* » (sous chaque ligne de contribution « XXWeb »), font référence aux contributions versées sur les registres papier.

Thématiques abordées	Nombre de contributions	Numéros des contributions
Impact biodiversité	57 +5	3(Web), 9(Web), 16(Web), 17(Web), 20(Web), 27(Web), 30(Web), 31(Web), 34(Web), 38(Web), 40(Web), 42(Web), 46(Web), 47(Web), 48(Web), 52(Web), 56(Web), 58(Web), 61(Web), 65(Web), 66(Web), 68(Web), 75(Web), 88(Web), 95(Web), 96(Web), 99(Web), 100(Web), 102(Web), 103(Web), 112(Web), 113(Web), 114(Web), 115(Web), 119(Web), 121(Web), 122(Web), 124(Web), 129(Web), 130(Web), 136(Web), 137(Web), 141(Web), 146(Web), 158(Web), 161(Web), 164(Web), 168(Web), 181(Web), 182(Web), 196(Web), 198(Web), 202(Web), 206(Web), 208(Web), 214(Web) <i>ACCO5 /ACCO6/BOOR2/BOOC3/MAORA/</i>
Impact paysager Environnemental Patrimonial	52	7(Web), 9(Web), 16(Web), 18(Web), 20(Web), 22(Web), 27(Web), 29(Web), 30(Web), 31(Web), 32(Web), 37(Web), 38(Web), 42(Web), 46(Web), 48(Web), 55(Web), 60(Web), 63(Web), 65(Web), 68(Web), 75(Web), 78(Web), 88(Web), 96(Web), 98(Web), 99(Web), 100(Web), 101(Web), 102(Web), 105(Web), 108(Web), 109(Web), 111(Web), 112(Web), 122(Web), 123(Web), 145(Web), 146(Web), 148(Web), 153(Web), 164(Web), 168(Web), 173(Web), 175(Web), 181(Web), 196(Web), 202(Web), 203(Web), 208(Web), 216(Web)
Efficacité éolienne	38	11(Web), 17(Web), 23(Web), 43(Web), 46(Web), 48(Web), 54(Web), 59(Web), 62(Web), 64(Web), 65(Web), 69(Web), 70(Web), 73(Web), 84(Web), 85(Web), 109(Web), 113(Web), 114(Web), 116(Web), 117(Web), 132(Web), 133(Web), 138(Web), 141(Web), 161(Web), 167(Web), 170(Web), 171(Web), 174(Web), 175(Web), 179(Web), 180(Web), 181(Web), 185(Web), 193(Web), 208(Web), 220(Web)
Cycle Vie éolien /Bilan carbone	26	34(Web), 53(Web), 59(Web), 62(Web), 69(Web), 84(Web), 116(Web), 117(Web), 122(Web), 124(Web), 129(Web), 130(Web), 132(Web), 133(Web), 138(Web), 167(Web), 168(Web), 170(Web), 181(Web), 185(Web), 193(Web), 196(Web), 207(Web), 208(Web), 214(Web), 216(Web)
Favorable	24 +28	6(Web), 8(Web), 10(Email), 25(Web), 39(Web), 91(Web), 118(Web), 134(Web), 135(Web), 147(Web), 149(Web), 151(Web), 154(Web), 157(Web), 160(Web), 169(Web), 172(Web), 176(Web), 177(Web), 184(Web), 200(Web), 210(Web), 213(Web), 215(Web) <i>ACCO1, ACCO2 /ACCO3 ACCO4/ACCO9/ACCO10/ACCO11/ACCO12/ACCO13/ACCO14/ACCO15/ACCO16/ACCO17/ACCO18 ACCO19/BOOR5/BOOR4/BOOR6/BOOR7/BOOR8/BOOR9/MAOR1/MAOR2/MAOR3/MAOR5/MACO7/SOOR</i>
Chiroptères	23	33(Web), 40(Web), 41(Web), 42(Web), 52(Web), 58(Web), 66(Web), 67(Web), 102(Web), 111(Web), 115(Web), 119(Web), 136(Web), 137(Web), 139(Web), 146(Web), 161(Web), 164(Web), 181(Web), 182(Web), 202(Web), 208(Web), 217(Web)
Gisement éolien	22+1	3(Web), 11(Web), 14(Web), 16(Web), 26(Web), 48(Web), 51(Web), 70(Web), 73(Web), 114(Web), 117(Web), 124(Web), 129(Web), 168(Web), 173(Web), 174(Web), 178(Web), 181(Web), 196(Web), 197(Web), 211(Web), 216(Web) <i>ACCO6/</i>
Spéculation financière	21	11(Web), 23(Web), 37(Web), 38(Web), 43(Web), 46(Web), 48(Web), 53(Web), 54(Web), 56(Web), 62(Web), 64(Web), 109(Web), 110(Web), 113(Web), 119(Web), 120(Web), 122(Web), 126(Web), 128(Web), 220(Web)
Défrichement/ Déboisement	19+4	11(Web), 14(Web), 17(Web), 20(Web), 90(Web), 112(Web), 114(Web), 119(Web), 130(Web), 150(Web), 158(Web), 163(Web), 166(Web), 186(Web), 206(Web), 207(Web), 208(Web), 212(Web), 217(Web) <i>ACCO5/ACCO7/BOOR2/BOOC3/</i>

Effets cumulés/Cor éolien	18	37(Web), 38(Web), 47(Web), 56(Web), 100(Web), 101(Web), 102(Web), 104(Web), 108(Web), 109(Web), 111(Web), 141(Web), 145(Web), 153(Web), 168(Web), 171(Web), 212(Web), 214(Web)
Défavorable non m	17	24(Web), 35(Web), 36(Web), 57(Web), 71(Web), 72(Web), 76(Web), 77(Web), 93(Web), 106(Web), 107(Web), 120(Web), 125(Web), 127(Web), 140(Web), 162(Web), 219(Web)
Démantèlement	17+2	16(Web), 21(Web), 26(Web), 48(Web), 53(Web), 56(Web), 92(Web), 97(Web), 108(Web), 109(Web), 117(Web), 122(Web), 138(Web), 161(Web), 196(Web), 198(Web), 211(Web) <i>ACOR4/BOOR2/</i>
Acoustique	16	20(Web), 22(Web), 27(Web), 31(Web), 32(Web), 48(Web), 54(Web), 58(Web), 100(Web), 102(Web), 159(Web), 161(Web), 165(Web), 192(Web), 208(Web), 220(Web)
Avis du CNPN	14	42(Web), 47(Web), 52(Web), 58(Web), 103(Web), 111(Web), 113(Web), 119(Web), 136(Web), 146(Web), 202(Web), 207(Web), 208(Web), 212(Web)
Château de Montb	14	79(Web), 80(Web), 81(Web), 83(Web), 86(Web), 89(Web), 94(Web), 98(Web), 99(Web), 100(Web), 148(Web), 153(Web), 156(Web), 208(Web)
Finances Publiques	14	42(Web), 43(Web), 45(Web), 46(Web), 48(Web), 64(Web), 69(Web), 74(Web), 117(Web), 141(Web), 167(Web), 178(Web), 180(Web), 220(Web)
Baisse valeur immobilière	13+1	11(Web), 18(Web), 20(Web), 22(Web), 34(Web), 48(Web), 56(Web), 63(Web), 111(Web), 196(Web), 212(Web), 216(Web), 218(Web) <i>ACCO6/</i>
Santé	13	56(Web), 58(Web), 62(Web), 63(Web), 67(Web), 68(Web), 75(Web), 87(Web), 141(Web), 161(Web), 180(Web), 196(Web), 208(Web)
Avifaune	10	95(Web), 96(Web), 136(Web), 137(Web), 170(Web), 181(Web), 182(Web), 201(Web), 217(Web), 219(Web)
Infrasons	10	9(Web), 34(Web), 48(Web), 56(Web), 87(Web), 152(Web), 161(Web), 180(Web), 208(Web), 220(Web)
Photomontages	9+4	7(Web), 22(Web), 29(Web), 55(Web), 56(Web), 111(Web), 153(Web), 187(Web), 188(Web) <i>ACCO6/ACCO7/ACCO8/ACOR4/</i>
Milan royal	8	119(Web), 121(Web), 136(Web), 137(Web), 146(Web), 164(Web), 168(Web), 182(Web)
Alternatives	7	14(Web), 69(Web), 90(Web), 101(Web), 113(Web), 116(Web), 117(Web)
Avis MRAe	7	111(Web), 113(Web), 133(Web), 136(Web), 202(Web), 207(Web), 212(Web)
Concertation	7	61(Web), 65(Web), 109(Web), 194(Web), 195(Web), 204(Web), 205(Web)
Dérogation Aux Esp Protégées	7	47(Web), 52(Web), 103(Web), 111(Web), 119(Web), 136(Web), 137(Web)
Impact sur élevage	7	34(Web), 56(Web), 87(Web), 113(Web), 146(Web), 161(Web), 208(Web)
Béton	6	3(Web), 26(Web), 37(Web), 48(Web), 99(Web), 217(Web)
Cigogne noire	6	42(Web), 47(Web), 95(Web), 111(Web), 137(Web), 168(Web)
Hydrogéologie	6	42(Web), 117(Web), 138(Web), 155(Web), 189(Web), 217(Web)
Retombées économiques sur le territoire	6+6	3(Web), 9(Web), 11(Web), 46(Web), 56(Web), 216(Web) <i>ACCO2/ACCO9/ACCO10/ACCO14/ACCO12/MAOR5</i>
Conflit d'intérêt	4	50(Web), 190(Web), 191(Web), 212(Web)
La Société H2air	4	53(Web), 117(Web), 122(Web), 220(Web)
Raccordement	4	56(Web), 117(Web), 193(Web), 199(Web)
Recyclage	4	48(Web), 56(Web), 161(Web), 198(Web)
Risque karstique	4	117(Web), 155(Web), 189(Web), 202(Web)
Risques divers	4	56(Web), 138(Web), 181(Web), 208(Web)
Champ électromag	3	32(Web), 48(Web), 87(Web)
Choix du site	3	47(Web), 117(Web), 211(Web)
Efficacité des mesu	3	61(Web), 136(Web), 139(Web)
Impact sur l'économi	3	16(Web), 97(Web), 111(Web)
Montant des baux	3	56(Web), 113(Web), 117(Web)
Notre-Dame-du-Hâ Ronchamp	3	42(Web), 111(Web), 164(Web)
Provenance matéri	3	54(Web), 59(Web), 202(Web)
Armée	2+1	131(Web), 138(Web) <i>ACOR5/</i>
Balisage nocturne	2	186(Web), 209(Web)
Château de Soye	2	22(Web), 101(Web)
Délibération Bourn	2+1	204(Web), 205(Web)/ <i>BOOC3/</i>
Emploi local	2	21(Web), 54(Web)
Géobiologie	2	38(Web), 87(Web)

Ombres (effet stroboscopique)	2	20(Web), 208(Web)
Qualité des études	2	55(Web), 102(Web)
Château de Bourne	1	175(Web)
Copier-coller Nanc	1	44(Web)
Création de chemir	1	150(Web)
Cyber attaque	1	49(Web)
Distance aux habit	1+1	63(Web) BOOC3
Effet de sillage	1	133(Web)
Effet sur les anima compagnie	1	208(Web)
Effets sur l'atmosph	1	133(Web)
Enquête publique t	1	195(Web)
Les "Campagnes" p loisir	1+2	18(Web) /ACCO6/ACOR1/
Mesures compensa	1	119(Web)
Production	1	97(Web)
Résumé Non Techn	1	102(Web)
Tourisme	1	145(Web)
Urbanisme	1	48(Web)
Carrière Bournois	2	BOOR1/BOOC3/

CONCLUSIONS

Nous estimons que la consultation s'est déroulée dans des conditions satisfaisantes d'organisation, et que le public a eu toute latitude pour appréhender le projet au moyen d'un dossier d'enquête dense, très complet mais néanmoins accessible.

Nous avons cependant le sentiment que la participation des habitants des communes impactées a été quelque peu freinée par les multiples interventions (souvent redondantes), d'une minorité d'opposants au projet, ce qui a pu fausser le jugement et l'opinion de la population locale, l'incitant, peut-être, à ne pas souhaiter exprimer un quelconque avis.

Le procès-verbal de synthèse des observations remis au demandeur le 29 octobre 2024 a fait l'objet d'un Mémoire en Réponse qui nous a été transmis le 12 novembre 2024. Ces deux documents sont consultables dans la partie « Annexes » de notre rapport.

La lecture du dossier d'enquête, des avis, des observations du public et du Mémoire en Réponse nous ont permis d'appréhender le projet et ses enjeux, puis de formuler en conséquence nos conclusions et notre avis final.

Sylviane FOURE



Matthieu VERON



Elisabeth BIDAUT



ENQUÊTE PUBLIQUE

relative à la Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la SAS Eoliennes des Colchiques pour l'exploitation de 8 éoliennes et 2 postes de livraison sur les communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye.

Du lundi 23 septembre 2024 (9h) au vendredi 25 octobre 2024 (12h)

CONCLUSIONS et AVIS

Etablis par les membres de la Commission d'Enquête composée de :

- ✓ Madame Elisabeth BIDAUT, Présidente,
- ✓ Madame Sylviane FOURE, Membre titulaire,
- ✓ Monsieur Matthieu VERON, Membre titulaire

Commission désignée par décision n° E24000048/25 du 05 août 2024 signée par Madame Fabienne GUITARD, magistrate déléguée pour la présidente empêchée.

SOMMAIRE

Conclusions motivées

1. Rappel de l'objet de l'enquête	p 2
2. Déroulement de l'enquête, contenu du dossier régularité de la procédure	p 3
2.1 Les consultations préalables à l'enquête	p 3
2.2 Le contenu du dossier d'enquête	p 4
2.3 La régularité de la procédure	p 5
3. Les observations du public	p 6
4. La maîtrise d'ouvrage et l'implantation du projet	p 7
4.1 Le choix final d'implantation	p 7
4.2 La ressource en vent	p 8
4.3 Le raccordement du réseau	p 8
4.4 Le démantèlement et la remise en état	p 9
5. La compatibilité du projet avec les documents de niveau supérieur	p 10
5.1 Les enjeux énergétiques actuels	p 10
5.2 Les schémas, plans programmes à l'échelon régional	p 11
6. Les incidences du projet sur les milieux	p 12
6.1 Le milieu forestier et la flore	p 12
6.1.1 Le milieu forestier	p 12
6.1.2 La flore et les habitats	p 13
6.1.3 Le défrichement	p 13
6.2 Les milieux naturels d'intérêt	p 14
6.3 L'avifaune	p 15
6.4 Les chiroptères	p 16
6.5 Les autres peuplements	p 18
6.6 Le paysage et le patrimoine	p 19
6.7 Le développement des collectivités lié au développement des EnR	p 22
6.7.1 Des ressources locales confortées	p 22
6.7.2 Des créations d'emplois pérennes	p 23
7. Risques pour les populations	p 25
7.1 Les projections de glace et d'éléments composites	p 25
7.2 Nuisances sonores	p 25
7.3 Autres nuisances	p 27
Conclusion générale	p 28

Avis de la commission d'enquête

Conclusions motivées

1. Rappel de l'objet de l'enquête

Porté par la SAS H2air, le projet des Colchiques soumis à enquête publique consiste en l'implantation puis l'exploitation d'un parc éolien de 8 machines et de 2 postes de livraison électrique sur 7 parcelles communales (agricoles et forestières) et 1 parcelle privée, situées sur les territoires d'Accolans (1), Bournois (2), Mancenans (3) et Soye (2). De hauteur variable selon l'environnement (de 151 à 180 mètres en bout de pales), les 8 éoliennes, d'une puissance unitaire de 3,6 MW, développent une capacité électrique nominale de 16,5MW et une production annuelle estimée à 60 GWhs.

La consultation du public qui s'est déroulée durant 33 jours consécutifs dans chacune des mairies, a suscité un intérêt significatif de la population comme le montrent les 266 observations recueillies « tous vecteurs confondus ».

Les conclusions (**) exposées ci-dessous, découlent de l'étude de l'ensemble des éléments du dossier, de nos visites sur le terrain, de l'avis de l'Autorité environnementale, des réponses du demandeur aux observations du public, des informations et autres renseignements que nous ont fournis les porteurs de projets, et les élus, mais également de nos réflexions personnelles et nos recherches bibliographiques.

*(**) Ces conclusions sont parfois accompagnées d'un commentaire du pétitionnaire, avis que nous avons volontairement extrait de son Mémoire en Réponse.*

Nous présentons nos conclusions au regard de la composition du dossier et de la régularité de la procédure. Nous procédons à l'analyse des contributions émises par le public, et examinons la compatibilité du projet avec les documents hiérarchiquement supérieurs.

Les incidences locales sur l'environnement, la biodiversité, et le cadre de vie, thèmes les plus souvent évoqués dans les observations sont ensuite examinées avec rigueur et objectivité, de même que les impacts plus généraux induits par le projet.

Tout au long de cette enquête, nos différents interlocuteurs, Monsieur Silvère Da Luz, Responsable de l'agence Est et Responsable de projets, et Madame Charlotte Daval, Responsable de projets éoliens & autorisations chez H2air, Mesdames Annie Hernandez et Stéphanie Braud de la Préfecture du Doubs ont parfaitement répondu à nos attentes. Nous formulons la même remarque à l'égard des élus des 4 communes principalement impactées.

2. Déroulement de l'enquête, contenu du dossier et régularité de la procédure

2.1 Les consultations préalables à l'enquête

L'accomplissement de ces différentes formalités est détaillé dans le chapitre 4 de la partie rapport d'enquête.

L'Autorité Environnementale, le CNPN, l'ONF, ainsi que les organismes civils et militaires, gérant les contraintes aéronautiques et météorologiques, se sont exprimés sur la faisabilité du projet.

Nous avons relevé que 8 communes sur les 30 situées dans le rayon des 6 kilomètres, se sont positionnées sur le projet.

Bien que ce projet ne soit pas soumis à la procédure de débat public telle que définie aux articles L. 121-8 à L. 121-15 du Code de l'environnement, le porteur de projet H2air a engagé, dès 2008 dans une démarche de concertation, avec les Elus locaux, les collectivités et les associations, dans le but de les associer à l'élaboration du projet et « à assurer l'information et la participation du public à l'évolution de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement ».

Le détail de cette démarche exceptionnelle voulue par H2air, est développé dans le rapport au §.4.1. A la lecture du document 27, « Bilan de la communication », nous avons pu constater que le demandeur a mis en œuvre une communication intense, tous supports confondus, détaillant de façon simple mais précise, les caractéristiques de son projet, sans omettre aucun élément informatif, permettant ainsi à chacun, de l'appréhender correctement.

Nous estimons que les démarches entreprises par H2air, pour attirer l'attention de la population sur le projet, ses enjeux et ses modalités de réalisation, ont été nombreuses et satisfaisantes. Nous considérons donc, que grâce à, la lecture des documents largement distribués, l'opportunité de participer à des rendez-vous organisés en mairies avec le porteur de projet, la consultation du site internet, la population a eu la possibilité de prendre connaissance du projet et de ses possibles impacts, avant et pendant la procédure d'enquête publique.

C'est pourquoi, nous ne pouvons pas cautionner certains avis faisant état « d'une information préalable trop discrète, tronquée volontairement, et manquant de clarté ».

Il nous semble important de signaler que la population a pu également être sensibilisée, ou plutôt alertée sur l'imminence de l'enquête et les « enjeux négatifs » du projet par la lecture des « flyers » et des « tracts » distribués par les opposants avant et pendant ladite enquête publique dans les 4 communes de la ZIP.

2.2 Le contenu du dossier d'enquête

Le volumineux dossier d'enquête qui nous a été remis en version papier par l'autorité organisatrice puis en version dématérialisée mise en ligne sur la plate-forme « Préambules » le 23 septembre 2024, contenait la totalité des documents listés aux articles L181-1 à L 181-32 du Code de l'Environnement. Malgré sa densité, il s'est avéré de lecture aisée. La même remarque s'applique aux documents cartographiques, aux plans et aux graphiques explicatifs. Nous avons relevé que certaines contributions du public faisaient état « *d'études minimisant les incidences des éoliennes* » et de photomontages « *absents* » et, pour certains ne traduisant pas « *la réalité visuelle* » du projet.

Bien évidemment, nous ne cautionnons pas ces affirmations.

➤ Commentaire du demandeur

- ***« Par souci d'objectivité, la campagne de photomontage a été réalisée par un bureau d'étude indépendant de la société H2air, la société HRAFNKEL. L'étude paysagère donc le choix des points de vue et l'analyse des photomontages est quant à elle réalisée par le bureau d'études indépendant MATUTINA, qui réalise depuis plus de 15 ans des études paysagères dans le domaine des énergies renouvelables ».***
- ***A l'issue des demandes de compléments, qui intègrent les demandes issues du service Paysage de la DREAL, 62 points de vue au total ont été traités au sein du volet paysager. Le dossier de demande d'autorisation environnementale a ainsi été jugé recevable et complet par les services instructeurs en date du 16 juillet 2024.***

Nous avons pris connaissance des photomontages réalisés par un contributeur soi-disant expert, mais nous estimons que ces images ne sont pas recevables car « exagérément zoomés et ne permettant pas d'appréhender correctement l'impact du projet dans le grand paysage ».

Nous estimons que les 62 photomontages insérés dans le dossier d'enquête, donnaient au lecteur une idée très précise des visibilités sur les éoliennes depuis les villages principalement impactés, les sites naturels et les sites patrimoniaux.

Le demandeur s'est entouré de 6 cabinets d'étude spécialisés pour l'élaboration du dossier d'enquête :

- ALISE Environnement : Etude d'impact, Etude de dangers et Plans réglementaires,
- Institut d'Ecologie appliquée : Etude écologique,
- Matutina et Hrafinkel : Etude paysagère,

- Venathec : Etude acoustique,
- Science Environnement : Etude hydrogéologique,
- Alios : Etude géotechnique.

Le vidéo-montage sur support USB (pièce n°10) donne rapidement une idée globale de l'implantation des éoliennes dans leur environnement actuel, surtout pour les machines installées sur des parcelles forestières qui ont subi des coupes récentes.

Nous avons apprécié la richesse des informations contenues dans les études annexes, (acoustique, paysagère, écologique ...) ainsi que dans l'étude dangers, à notre avis, très complète.

Nous notons que les 27 pièces composant ce dossier de plus de 2000 pages étaient très lisibles, enrichies de nombreux tableaux, plans, croquis et photos, apportant au lecteur toutes les informations nécessaires.

Nous avons pu constater la qualité et la teneur des résumés non techniques très accessibles à un public néophyte car synthétisant parfaitement le projet, ses enjeux et ses incidences potentielles et n'avons relevé aucune incohérence entre ces résumés et les études plus détaillées.

Nous soulignons encore que des explications pouvaient être obtenues auprès des membres de la commission présents lors des différentes permanences. Nous avons constaté que le pétitionnaire avait fourni des réponses substantielles et très précises aux demandes de compléments (MRAe, CNPN).

Enfin, nous tenons à préciser, que, contrairement à certaines opinions exprimées, les documents réunis dans ce type de dossier, dont la composition est strictement encadrée par la réglementation, n'ont pas vocation à présenter à dessein des simulations erronées dans le but de faciliter l'acceptabilité d'un projet.

2.3 La régularité de la procédure

Les 3 membres de la commission d'enquête ont été désignés le 5 août 2024, par Madame Fabienne Guitard, remplaçant la Présidente du Tribunal administratif empêchée (décision N° E24000048/25).

L'ouverture de l'enquête publique a été prescrite par l'arrêté préfectoral n° DCICT-BCEEP-2024-08 du 13 août 2024 qui fixait le siège de l'enquête à Mancenans pour une durée de 33 jours consécutifs et la tenue de 10 permanences de 3 heures chacune dont 1, le samedi.

Les formalités de publicité de l'enquête et plus particulièrement l'affichage de l'avis d'enquête dans 26 communes périphériques, ont été effectuées conformément à l'arrêté. De même, les moyens d'information du public rappelés en détail dans le rapport d'enquête ont été mis en place selon les dispositions prévues. La présence des affichages réglementaires dans les 30 communes impactées a été vérifiée par voie d'huissier.

Les usagers ont eu la possibilité de rencontrer un ou plusieurs commissaires-enquêteurs lors des permanences qu'ils ont effectuées. Ces permanences se sont tenues dans la salle du conseil municipal des mairies d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye, où l'accueil du public et les échanges nécessaires avec les contributeurs ont pu être assurés dans les règles. La présence de l'ensemble des documents du dossier, le fonctionnement correct de la pièce N°10 (vidéo montage) sur un ordinateur, et la tenue rigoureuse des registres d'enquête ont également fait l'objet d'un constat d'huissier.

Nous estimons en conséquence que cette enquête s'est déroulée dans le strict respect des procédures réglementaires, offrant à chacun de multiples opportunités d'information et d'expression, dans des conditions matérielles satisfaisantes et sans qu'aucun dysfonctionnement n'ait été porté à notre connaissance.

3. Les observations du public

Les observations versées aux registres papier sont majoritairement favorables au projet (15 à Accolans, 4 à Mancenans, 2 à Soye et 5 à Bournois) et les contributeurs se sont identifiés.

Les observations défavorables, généralement accompagnées de pièces annexes, ont été déposées dans 2 registres (ACOR5, ACOR7, BOOR2, BOOR3,) et présentent des documents similaires émanant de requérants identifiés et très « prolifiques ».

- Les observations du registre dématérialisé sont anonymes dans 27% des cas. Elles sont majoritairement défavorables au projet. Les arguments évoqués y sont multiples, pouvant aller jusqu'à plus de 10 thèmes distincts dans les contributions les plus étoffées.
- Certains contributeurs, défavorables au projet, ont ressenti la nécessité de s'exprimer à plusieurs reprises sur des sujets différents (contributions liées car amenant des informations complémentaires). C'est le cas notamment de 3 habitants d'Accolans qui à eux seuls totalisent 25 observations dématérialisées accompagnées de photographies et/ou de documents non « sourcés », et d'une pléthore d'informations/justifications assez anciennes et en aucun cas « inédites ».
- Un contributeur du Jura, connu pour ses interventions sur les projets éoliens de diverses régions, s'est exprimé 13 fois sur le projet des Colchiques, confondant parfois avec un projet voisin en cours d'enquête publique. Une association de Haute-Savoie, membre de la Fédération Environnement Durable depuis 2023, nous a adressé 8 longues observations généralistes n'ayant que très peu de rapport avec le projet Colchique.
- En outre, nous notons que 44 contributions ne viennent pas du département du Doubs.

➤ Commentaire du demandeur

« Un grand nombre d'observations révèle des réticences généralement liées à des inquiétudes sur des sujets aussi variés qu'importants. Ces inquiétudes sont le plus souvent issues d'une méconnaissance du grand public à laquelle il est aisé de répondre ».

Notre but n'est pas ici de démontrer que telle ou telle contribution est plus recevable que telle autre car provenant d'un des quatre villages impactés, mais nous nous étonnons malgré tout de ces provenances « tous azimuts ». Nous sommes également fort surpris de la participation « sous anonymat » et en comprenons assez mal les raisons.

Nous notons donc que le registre dématérialisé a correctement rempli son rôle, et que le public, impacté ou non par le projet des Colchiques, a su profiter au mieux des moyens d'expression mis à sa disposition.

Cet avis est par ailleurs conforté par les relevés de consultation du registre dématérialisé qui identifient que 3518 « visiteurs uniques » ont consulté le dossier numérisé, que 1032 d'entre eux ont réalisé un téléchargement de documents et que « seulement » 183 ont déposé au moins une contribution. Nous soulignons que deux contributions ont été modérées.

Nous précisons encore que la lecture et l'analyse de bon nombre de contributions semblent montrer que les requérants n'ont retenu des éléments du dossier, que des informations fragmentées et très ciblées, pouvant être facilement sorties de leur contexte. Cette situation a été amplifiée par « la campagne anti-projet » qui s'est déroulée tout au long des 33 jours d'enquête publique.

4. Le projet : lieu d'implantation, raccordement, démantèlement

4.1 Justification du lieu d'implantation

H2air s'est attaché à rechercher un site de moindre impact, après avoir clairement définis 3 prérequis :

- 1km des habitations,
- En dehors des sites naturels et des zones de protection environnementales,
- En dehors des contraintes techniques et des zonages patrimoniaux.

Pour le choix final de la ZIP, ont été écartées, les zones de moins de 85 hectares, le secteur de Valdahon, les zones prairiales à forte densité de rapaces, les zones de forts à très forts enjeux ornithologiques en période de migrations et d'hivernage, les zones d'exclusion définies pour les chiroptères, les sites emblématiques de la DRAC, et les éléments connus de la Trame verte et Bleue.

Nous avons constaté lors de notre « visite-terrain », qu'H2air avait respecté les prérequis ainsi que les zones présentant des enjeux environnementaux significatifs. Nous avons également noté que la ZIP se trouvait à bonne distance des paysages de la vallée du Doubs. En outre, la zone d'implantation est au centre de milieux végétaux malmenés par les épisodes climatiques récents (sécheresse, canicule), par les maladies et les insectes cambiohages.

Il nous est donc aisé d'affirmer que le choix du lieu d'implantation est pertinent et qu'il répond aux critères du « site de moindre impact ».

4.2 La ressource en vent

La vitesse moyenne du vent sur la zone d'implantation potentielle a été évaluée à 5,5 m/s à 100 m de hauteur

Dans un climat à forte influence continentale, des mesures météorologiques ont été effectuées à proximité du projet via un mât à plusieurs hauteurs (60m et 80m). Les résultats constatés relèvent des vents constants à 5 m/s et à dominance direction sud-ouest.

➤ Commentaire du demandeur

« Deux campagnes de mesure de vent ont été réalisées dans le cadre du projet éolien des Colchiques.

La première, du 1^{er} août 2009 au 31 juillet 2010 avec l'installation d'un mât de 80mètres au lieu-dit la Chèvre, la seconde, du 11 février 2022 au 10 février 2023, avec l'installation d'un mât de 100 mètres au lieu-dit Les Barrots à Mancenans. Ces deux mâts de mesures, équipés d'anémomètres et de girouettes répartis à différentes hauteurs ont permis de mesurer les caractéristiques précises du gisement éolien local (vitesse, direction, intensité de turbulence, profil vertical, densité de l'air...) de part et d'autre de la Zone d'Implantation Potentielle.

La vitesse moyenne estimée sur la zone de projet à une hauteur de 100 m est comprise entre 5,5 et 6 m/s, ce qui convient au développement d'un projet éolien sur ce secteur ».

4.3 Le raccordement au réseau

Sur le plan technique, le raccordement au poste source se fera par liaison souterraine à 20 000 volts. Les travaux seront effectués à l'aide d'une trancheuse, qui permettra d'ouvrir une tranchée à environ 1m de profondeur et 50cm de largeur. Une étude technique et chiffrage financier précis sera effectué par le gestionnaire de réseaux ENEDIS lorsque l'autorisation environnementale aura été obtenue.

Les principales possibilités de raccordement envisageables sont au poste source d'Abbenans et au poste de L'Isle-sur-le-Doubs. Le tracé vers le poste d'Abbenans situé à 7,3 km ne traverse aucune zone naturelle d'intérêt reconnu. Quant à celui de L'Isle-sur-le-Doubs, distant de 10 km il nécessite de traverser une ZNIEFF de type I : « le Doubs de Blussangeaux à Clerval ». Dans les deux cas, il n'est

prévu aucun déboisement supplémentaire puisque l'ensemble du tracé suivra les chemins existants du parc éolien des Colchiques ainsi que les chemins nouvellement créés.

Nous avons pris note des deux possibilités de tracés de raccordement. A distance égale, avons une nette préférence pour le poste source d'Abbenans, qui évite la traversée d'une ZNIEFF de type 1.

4.4 Le démantèlement et la remise en état du site

Actuellement, la durée de vie et l'exploitation d'une éolienne est supérieure à 20 ans. L'article L.515-103 du Code de l'Environnement rend obligatoires avec garantie financière de l'exploitant, les opérations de démantèlement des parcs éoliens à la fin de la période d'exploitation. Ces opérations sont suivies de la remise en état du site afin que les terrains retrouvent leur vocation première.

Ce démantèlement comprendra le démontage, l'évacuation et la valorisation dans des filières de recyclage adaptées, des éoliennes, du poste de livraison, des fondations, du réseau inter-éolien (les réseaux reliant le poste de livraison aux postes de raccordement étant la propriété du Réseau de Transport d'Electricité et par ce fait, utilisable pour un autre usage que le parc éolien) et des équipements annexes. Peuvent s'y ajouter la suppression des pistes d'accès et des plateformes ayant servi à la construction ainsi que les accès au parc (sauf accord avec le propriétaire des terrains).

➤ Commentaire du demandeur

« Responsable du démantèlement et conformément à la réglementation en vigueur, la société Eoliennes des Colchiques constituera des garanties financières nécessaires lors de la mise en service industrielle du parc et en transmettra la preuve au préfet.

Le montant initial de cette garantie financière sera de 75 000 + 25 000 x (P-2) € par éolienne (P étant la puissance unitaire de l'éolienne), indexé tous les 5 ans, comme fixé par l'annexe 1 de l'Arrêté du 26 août 2011¹ modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et modifié par l'Arrêté du 6 novembre 2014. C'est donc, avec une puissance déposée du parc de 28,8 MW, 920 000 euros qui seront provisionnés pour le parc des Colchiques pour le démantèlement de celui-ci. Cette somme définitive, en fonction de la puissance totale du parc autorisé, sera inscrite dans l'arrêté préfectoral.

Nous tenons à ajouter que le démantèlement exige l'excavation totale des fondations et le remplacement par des terres similaires au terrain d'origine ». De plus, à compter du 1er janvier 2024, tout nouveau parc autorisé devra, en fin de vie, respecter 95% de revalorisation de sa masse totale, fondations incluses. Comme pour toute ICPE, la question du démantèlement et de la remise

¹<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000024507365/>

en état du site doit être prévue très tôt dans la réflexion, avec la prise en compte de l'avis des maires des communes et ceux des propriétaires de terrains le cas échéant. Enfin nous précisons que les propriétaires de terrains sur lesquels sont implantés des éoliennes n'auront jamais à subir le coût du démantèlement, même en cas de faillite de la société qui a procédé à l'installation. Des parcs éoliens arrivés en fin de vie en France, ont été démantelés en 2017 et dans ce cas, les exploitants ont choisi d'optimiser les performances du site en remplaçant les anciennes machines par des machines plus performantes. Enfin, dans le cas de démantèlements décidés et exécutés, l'expérience nous a appris qu'une éolienne se démontait en 1 journée et que le montant des garanties financières fixées par arrêté ministériel était en correspondance avec le coût réel de déconstruction.

5. La compatibilité du projet avec les documents de niveau supérieur

5.1 Les enjeux énergétiques actuels

Nul ne peut ignorer que le gisement des énergies fossiles va en s'amenuisant constamment en même temps qu'augmente l'effet de serre. Les énergies renouvelables et donc l'énergie éolienne répond à cette problématique mondiale en s'inscrivant dans une démarche de développement durable. Cette affirmation concerne le domaine social, l'environnement et l'économie. De plus elle se présente comme étant une solution incontournable au souci d'indépendance énergétique des nations.

Les énergies renouvelables sont en constante augmentation, car contribuant à diversifier le « mix » énergétique français. Selon le dernier rapport de RTE, « la demande d'électricité devrait augmenter de 20% d'ici 2035 et de 40% d'ici 2050 ». Il apparaît donc indispensable de soutenir la production d'énergie renouvelable sur le long terme. Grâce à leur déploiement rapide, les EnR sont une réponse incontournable pour diversifier le bouquet énergétique.

Les atouts de l'énergie éolienne sont nombreux. C'est une énergie à faible empreinte carbone, qui complète l'énergie solaire pendant les mois d'hiver. C'est également une énergie jugée compétitive, consommant peu d'espace, sans concurrencer les activités agricoles. Enfin, c'est une énergie produite localement mais qui contribue à l'économie nationale et européenne.

« Au 31 décembre 2021, les parcs éoliens mis en service sur le territoire français totalisaient 18 783 MW (source : SER), **dépassant ainsi l'objectif de 15 000 MW** fixé par les Programmations Pluriannuelles de l'Energie (PPE). A fin 2021, la France dispose du 4ème parc européen derrière l'Allemagne (63,8 GW), l'Espagne (28,2 GW) et la Grande-Bretagne (26,8 GW) ».

Nous sommes conscients que le projet des Colchiques s'inscrit dans le cadre du développement de l'énergie éolienne. Chacune des 8 machines ayant une puissance unitaire de 3,6MW, la puissance une puissance totale du parc se monte à 28, 8 MW.

Nous avons noté que la production estimée du parc est de 60GWh/an, soit l'équivalent de la consommation énergétique d'environ 22 600 foyers (hors chauffage) et que ce projet permettra d'éviter annuellement l'émission de 24 600 tonnes de CO² dans l'atmosphère.

Bien évidemment nous n'ignorons pas qu'un parc éolien en exploitation peut être la source de quelques désagréments notamment pour les habitants de certaines communes proches qui ont fait part de leurs craintes à ce sujet.

Nous estimons cependant que l'emplacement retenu, sa distance aux habitations et la configuration des lieux, la modernité des appareillages envisagés et les mesures destinées à réduire certains impacts (bruit, éclairage nocturne...) seront à même de faciliter l'acceptabilité du projet.

5.2 Les schémas, plans programmes à l'échelon régional

Non soumis à permis de construire, les parcs éoliens doivent cependant être compatibles avec les documents d'urbanisme en vigueur sur le territoire concerné ainsi qu'avec d'autres documents, plans et schémas dits « de rang supérieur ».

- ***Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.*** (SRADDET approuvé le 16 septembre 2020)

La stratégie de développement mentionne sans ambiguïté la nécessité «*de s'affranchir progressivement de la dépendance aux énergies fossiles en encourageant des solutions de moindre impact pour l'environnement.* L'axe 1 de ce document énonce qu'il «*doit permettre de répondre aux défis environnementaux, énergétiques et écologiques mais aussi numériques*». Il vise également «*la réduction de l'empreinte énergétique des mobilités, le déploiement des énergies renouvelables et de la filière hydrogène*». Ainsi la région Bourgogne-Franche-Comté pourrait devenir une «*région à énergie positive*».

➤ Commentaire du demandeur

« Au 30 septembre 2023, en Bourgogne-Franche-Comté, l'éolien terrestre représentait :

- ***Une puissance installée de 1147 MW ;***
- ***Une production annuelle de 2 638 GWh »***

- ***Le Schéma Régional Eolien de Franche-Comté (SRE) du 8 octobre 2012***

Sa traduction cartographique indique que «*la Zone d'Implantation Potentielle se situe dans une « zone jugée favorable pour l'implantation d'éoliennes », avec une vitesse de vents de 5,5m/s à 100 mètres du sol.*

- ***Le SCoT du Doubs Central***

L'axe 3 du PADD approuvé le 12/12/2016 souligne la volonté de « tendre vers un développement urbain économe et durable » en facilitant la valorisation des ressources énergétiques, ainsi que la valorisation de la ressource éolienne. (PADD p.25)

▪ **Documents d'urbanisme en vigueur**

Pour ce qui est des documents d'urbanisme, les 4 communes sont soumises aux prescriptions du RNU (Règlement National d'Urbanisme), lequel stipule que « *les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs sont autorisées* ».

Nous avons constaté que le projet des Colchiques s'inscrivait dans la hiérarchie des normes.

6. Les incidences du projet sur les milieux

6.1 Le milieu forestier et la flore

6.1.1_Le milieu forestier

De nombreux contributeurs font état de leur désaccord quant au choix d'implantation « en milieu forestier ».

Nous estimons que l'implantation du parc éolien des Colchiques, projet longuement réfléchi par H2 air, prévue sur les communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye, n'est pas incompatible avec les obligations légitimes de protection environnementale et préservation de la biodiversité locale, et plus particulièrement de la forêt. S'il est couramment admis que les massifs forestiers jouent un rôle essentiel en tant que « puits de carbone », nous nous sommes interrogés sur leur efficacité réelle lorsqu'ils présentent sur les 4 communes de la ZIP, comme le signale l'ONF, des signes manifestes de dépérissement...

Nous tenons à ajouter qu'actuellement, à l'échelle nationale, les surfaces boisées sont en augmentation constante, ainsi que le souligne la publication de l'IGN MAG du 10 octobre 2024 ()
ci-dessous :**

*(**) « La forêt couvre aujourd'hui 17,5 millions d'hectares, soit 32 % du territoire hexagonal et Corse. Cela fait d'elle le deuxième type d'occupation du sol en France après l'agriculture qui occupe pour sa part plus de 50 % du territoire.*

Depuis près de deux siècles, la forêt n'a cessé de gagner du terrain. De 1908 à 1985, sa superficie est passée de 10 millions à 14,1 millions d'hectares, progressant de plus de 50 000 hectares chaque année en moyenne.

Sur les quarante dernières années, la tendance s'est confirmée et amplifiée avec un accroissement annuel de la superficie forestière de l'ordre de 90 000 hectares par an, pour un gain total de

3,3 millions d'hectares entre 1985 et aujourd'hui. C'est plus que l'équivalent de la région Pays de la Loire !

Plusieurs facteurs expliquent cette expansion dont le Massif central, la zone méditerranéenne et la pointe bretonne ont été les premiers bénéficiaires : l'exode rural et la révolution agricole d'après-guerre d'une part, mais aussi le boisement de 2 millions d'hectares entre 1947 et 1999 soutenu par le Fonds forestier national (FFN).

Et les observations très récentes révèlent que cette extension est toujours d'actualité, malgré les menaces qui pèsent sur la forêt. (IGN MAG publication du 10 octobre 2024).

6.1 2 La flore et les habitats

Les inventaires réalisés sur l'emprise totale de la ZIP font état de 10 habitats différents, avec une présence importante de hêtraie-charmaie, de recru forestier et de plantations de conifères.

Deux espèces patrimoniales rares mais non protégées ont été recensées au sud de la ZIP, à savoir la raiponce noire et la vesce des buissons. Les enjeux sont jugés « modérés à faibles ».

Toutefois, le demandeur a mis en place une mesure de réduction (MR1) pour la Raiponce qui fera avec la Vesce des buissons, l'objet d'un balisage préventif. En outre, si la station de Raiponce est retrouvée avant le début des travaux, elle sera déplacée (MR2).

Nous signalons la présence d'une hêtraie-neutrophile de 26 ha, habitat naturel aux enjeux qualifiés de « modérés ».

Nous avons relevé que le petit secteur (0,6ha) de pelouse calcicole situé au lieu-dit « La Chèvre » au nord d'Accolans, ne serait pas impacté puisque l'implantation des machines E1 à E3 a été abandonnée.

Nous avons constaté que le site retenu pour le projet des Colchiques était en dehors de toute zone protégée, que de nombreux boisements présentaient des signes de « maladies » et que le secteur non boisé s'apparentait à une prairie.

Nous sommes persuadés que le pétitionnaire aura à cœur de mettre en place les mesures proposées :

- **Mise en défens des stations d'espèces végétales,**
- **Limitation de l'apport de matériel extérieur**
- **Suivi biologique.**

6.1.3 Le défrichement

La société H2air a joint à sa demande d'autorisation environnementale, une demande d'autorisation de défrichement.

« Les sols de la ZIP sont superficiels, sur une assise calcaire. Les peuplements recensés sont des plantations s de résineux, de taillis sous futaies et de taillis simples feuillus, qui n'abritent aucune espèce animale ou végétale rare ou menacée ».

Sur l'emprise globale du projet, il existe plusieurs chemins cadastrés qui auront besoin d'être renforcés, sans changement de la nature du sol ».

L'emprise à créer se monte à 46 863 m², dont 37 885m² en milieu forestier.

Une doctrine établie par la DDT du Doubs mentionne que :

« si leur positionnement dans le massif forestier et leurs caractéristiques sont compatibles avec les équipements de la forêt, les voies de desserte d'un parc éolien ne sont pas soumises à autorisation de défrichement dès lors que leur réalisation s'inscrit dans le gabarit ci-dessous.

▪ **Portion en ligne droite :**

Coupe d'emprise sur une bande de 10 ml de large

Chaussée empierrée : 6 ml de largeur

▪ **Portion en courbe ou sur des pentes en travers > 50 % :**

Coupe d'emprise sur une bande de 16 ml de large

Chaussée empierrée : 10 ml de largeur »

Nous avons noté que la plupart des chemins à créer respectaient cette doctrine et que si certains d'entre eux nécessitaient une largeur accrue dans les virages, le surplus serait intégré dans la demande de défrichement, défrichement dont l'emprise totale se monte à 23 864 m² (2ha38).

Nous notons également que le demandeur compensera le défrichement par des opérations de reboisement ou d'amélioration, ou par le versement de 10 738€ au fond stratégique de la forêt et du bois.

6.2 Les milieux naturels d'intérêt

Le demandeur a choisi d'implanter le parc éolien des Colchiques à l'écart de tout patrimoine naturel remarquable inventorié. Les recherches se sont focalisées sur les 4 communes impactées mais aussi sur l'aire d'étude éloignée de 20 km.

Plusieurs ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique) de types 1 et 2 sont répertoriées dans l'aire d'étude de 20 km. Toutefois, la ZIP n'inclut aucune de ces zones. La plus proche, « la Grotte de la Malatière ou de Vaureuge » est située à 760 mètres au sud-ouest de la ZIP.

Au sein de la ZIP, il n'existe aucun site protégé, aucune réserve naturelle nationale, ni aucune réserve naturelle régionale.

Les communes d'Accolans, de Bournois, de Mancenans et de Soye, ne sont concernées par aucun arrêté de protection de biotope.

Un ENS, (Espace Naturel Sensible) est répertorié à 15km à l'Ouest de la Zip (« Roches de nans et Bois de Chatel »).

Dans l'aire d'implantation immédiate des machines ainsi que le long des chemins d'accès, les 50 sondages réalisés montrent l'absence de toute zone humide.

Enfin, la Zip est en dehors de tout secteur NATURA 2000.

Nous notons que les milieux naturels d'intérêts ne sont, en aucune façon, impactés par la création et l'exploitation du projet des Colchiques.

6.3 L'avifaune

Afin de présenter une étude très fine de l'avifaune au sein de la ZIP, 23 missions de terrains ont été effectuées en 1 an, dont 3 missions de 3 jours consécutifs.

Elles se sont focalisées sur l'avifaune hivernante (2), les oiseaux en migration prénuptiale (5), les oiseaux nicheurs (8) et les oiseaux en migration postnuptiale (7).

Le Milan Royal a fait l'objet d'une étude spécifique en mai 2018.

Lors des 4 saisons de prospection sur l'AER et sur la ZIP, ont été répertoriées 87 espèces d'oiseaux.

- Les enjeux sont qualifiés de « modéré à faible » pour les oiseaux en période d'hivernage,
- Les enjeux sont qualifiés de « modérés à faibles » pour les oiseaux en migration prénuptiale mais nous notons avec un enjeu « fort » pour le Milan royal,
- Les enjeux pour les oiseaux en migration postnuptiale, les enjeux sont jugés « de faibles à modérés » mais sont qualifiés de « forts » pour le Faucon pèlerin, le Milan noir et le Milan Royal,
- Pour les oiseaux en période de reproduction, le seul enjeu « fort » concerne le Milan royal. Pour les autres espèces, les enjeux sont qualifiés de « faibles à modérés ».

Des requérants font état de la présence de Milan Royal à proximité des futures éoliennes :

Le cabinet SITELECO mandaté pour cette expertise en 2022, conclut que cette espèce n'a pas été observée sur la ZIP. Même si un couple a été observé à plusieurs reprises sur la partie nord de la ZIP, à 3 kilomètre de la machine E7, les 7 sorties de 2022 n'ont pas permis de prouver avec certitude l'hypothèse de nidification dans le secteur.

Des contributions évoquent la présence de cigognes noires :

Lors des expertises de terrain effectuées par le bureau d'études SITELECO d'avril à juillet 2022, aucune cigogne noire n'a été observée. Il semble que cette espèce, principalement piscivore, ne fréquente pas la zone d'étude

Nous notons que les conclusions des études ne permettent pas d'affirmer que la cigogne noire ne se reproduit pas sur la ZIP ni sur l'aire d'étude éloignée. Nous notons également qu'en 2020 aucun nid de cigogne noire n'a été répertorié dans le département du Doubs.

Nous précisons que le demandeur a programmé une série de mesures destinées à minimiser les impacts sur les populations d'oiseaux à fort enjeu :

- **ME1 : Les machines sont implantées dans des espaces à faible enjeu pour les oiseaux, et la création limitée de chemins forestiers permettra la conservation des habitats,**
- **Mr2 : Le planning des travaux fera l'objet d'un calendrier spécifique tenant compte de la période de reproduction de la faune,**
- **MR4 : l'attractivité des plateformes sera réduite par la mise en place de dispositifs anticollisions et d'effarouchement.**

6.4 Les chiroptères

La Franche-Comté abrite une diversité importante de chauves-souris, avec 28 espèces recensées sur les 34 espèces présentes en France métropolitaine. Ces espèces sont toutes protégées au niveau national, et certaines sont menacées.

La zone d'étude du projet comprend une mosaïque d'habitats favorables aux chauves-souris, notamment des zones boisées, des prairies et des cours d'eau. Les inventaires réalisés ont permis d'identifier 21 espèces, ce qui est une diversité spécifique importante.

Des points d'écoute et des enregistrements ont été réalisés afin d'identifier les espèces présentes et leur activité ; les plus remarquables sont la Barbastelle d'Europe, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et le Murin à moustaches. Toutes sont particulièrement sensibles aux perturbations de leur environnement, et certaines sont même classées comme "vulnérables" ou "quasi-menacées" sur la Liste rouge nationale des espèces menacées.

- Plusieurs gîtes à chauves-souris ont été identifiés, notamment un gîte de reproduction situé aux abords proches de la ZIP, actuellement occupé par une colonie de Murin à Moustaches,
- Deux cavités d'intérêt Régional pour la conservation des populations de chiroptères sont actuellement connues dans un rayon de 2,5 km du projet, la Grotte de la Malatière à Bournois et le gouffre de Pourpeville à Soye),
- Dans un rayon de 10 kms autour des limites de la ZIP, plusieurs gites de reproduction (un groupe de pipistrelles, le grand et le petit rhinolophe et le grand murin), de transit et d'hibernation (réseau de cavités d'intérêt local et départemental) sont recensés,
- Plusieurs sites importants de populations de Minioptères de Schreibers sont connus, mais, dans un périmètre éloigné de la ZIP.

Les impacts potentiels du projet éolien « les Colchiques » concernent, durant la phase « travaux », la destruction ou perturbation temporaire de gîtes et, la perturbation des habitats de chasse et de transit.

Durant la phase « exploitation », les impacts s'identifieront à des risques de collision avec les pales des éoliennes, des risques de barotraumatisme, de potentielles pertes d'habitats de chasse et de transit ainsi qu'à la modification du comportement de chasse et de transit.

Les impacts potentiels du projet sur les chiroptères seront limités grâce à la mise en œuvre de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) suivantes :

- Adaptation du planning des travaux pour éviter les périodes sensibles, (MR3)
- Limitation du défrichement pour préserver les gîtes (arbres à cavités) et les habitats de chasse.
- Mise en place de dispositifs anticollision pour réduire le risque de mortalité.
- Création de gîtes artificiels pour compenser la perte de gîtes naturels.
- Bridage des éoliennes pour réduire l'activité des machines en période sensible. (MR7)
- Création d'îlots de sénescence

Un suivi rigoureux (MA2) des populations de chauves-souris sera nécessaire pour s'assurer de l'efficacité des mesures ERC et, en cas d'impact significatif non prévu, des mesures correctives devront être mises en œuvre.

Nous relevons que l'implantation du parc éolien « Les Colchiques » dans cette zone soulève des préoccupations quant à son impact sur ces espèces protégées. Les risques principaux sont la destruction ou la perturbation de leurs gîtes (arbres à cavités, bâtiments, grottes) lors des travaux, ainsi que le risque de collision avec les pales des éoliennes en phase d'exploitation.

Des études approfondies ont été menées pour évaluer ces risques et proposer des mesures d'atténuation efficaces. Ainsi, un plan de bridage des éoliennes a été élaboré pour limiter l'activité des machines en période sensible pour les chauves-souris (migration, reproduction, transit). Ce plan, basé sur des études scientifiques rigoureuses, vise à concilier la production d'énergie éolienne avec la préservation de ces espèces fragiles. L'efficacité du bridage sur la réduction de la mortalité des chauves-souris a été démontrée par plusieurs études.

Malgré les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) mises en œuvre, un impact résiduel sur les chiroptères est inévitable. Toutefois, l'ampleur de cet impact est jugée acceptable au regard des bénéfices environnementaux de la production d'énergie éolienne. Le projet est donc considéré comme compatible avec la préservation des chauves-souris, sous réserve du respect des engagements pris par le pétitionnaire.

6.5 Les autres peuplements

Les activités des autres peuplements dans l'aire d'étude rapprochée ont fait l'objet de recherches en été 2017, pour les amphibiens, les reptiles les mammifères et les insectes.

- Deux espèces d'amphibiens ont été répertoriées dans l'aire d'étude rapprochée et l'aire d'étude locale, respectivement le crapaud commun et la grenouille agile. Les plans d'eau et les mares sont inexistantes au sein de la ZIP, qui ne constitue donc pas un milieu favorable à la reproduction des amphibiens. L'intérêt du secteur pour ce groupe est faible,
- Dans l'aire d'études rapprochée, deux espèces de reptiles ont été observées lors des prospectives réalisées au printemps 2017 : l'orvet fragile et le lézard des murailles. Pour ces deux espèces communes et non menacées, le site d'implantation présente un intérêt faible,
- Pour ce qui est des mammifères terrestres (hors chiroptères), l'aire d'étude rapprochée accueille 9 espèces dont 3 espèces patrimoniales : le chat sauvage protégé en France, le hérisson d'Europe protégé en France et le lapin de garenne, non protégé mais quasiment menacé. Pour ces 3 espèces ainsi que pour les populations de grande faune, l'aire d'étude rapprochée est un secteur de déplacements et d'alimentation,
- Le site abrite encore 19 espèces communes de papillons de jour, 2 espèces de libellules, et 11 espèces de sauterelles, grillons, criquets et mantes. Pour ces 3 groupes, le site présente un intérêt faible.

Nous avons noté que pour ces espèces, l'enjeu est qualifié de faible à modéré. Néanmoins, des mesures de réduction sont d'ores et déjà prévues :

- MR3 : les travaux d'abattage, de dessouchage et de défrichement seront programmés selon les habitudes d'hivernation des mammifères, des amphibiens et de l'avifaune,
- MR10 : Pendant la phase travaux, seront installées des barrières (filets) anti-amphibiens, afin que ces espèces ne progressent pas vers les zones de travaux,
- MR10 : Des ornières seront créées de chaque côté des pistes forestières, créant ainsi de potentiels habitats pour les amphibiens forestiers et des mares, favorables à leur reproduction seront réalisées en zones de prairies à proximité des machines E5 et E6.

Nous avons remarqué que le demandeur, après chaque demande de compléments avait modifié son projet initial.

Les éoliennes E1, E2 et E3 ont été supprimées, évitant ainsi tout impact négatif sur un petit secteur de pelouses calcicoles. D'autres modifications ont été prévues sur les autres machines et leurs chemins d'accès.

Afin de limiter les impacts du parc sur la biodiversité, le demandeur a modifié le gabarit des éoliennes, basant leur hauteur totale sur le plafond réglementaire lié à la BA 116 de Breuches-les-Luxeuil. C'est ainsi que l'altitude sommitale, bout de pale inclus, respecte les 662 mètres NGF maximum préconisés par l'aviation militaire.

Les emprises des plateformes pourraient, une fois le projet construit, être sensiblement réduites par rapport aux emprises estimées. Certains des emplacements prévus ont été légèrement déplacés, afin de limiter le déboisement en s'approchant au plus près des pistes d'accès, et de « sauver » les arbres à cavités répertoriés sur le secteur.. C'est notamment le cas pour les machines E7, E9 et E10. L'éolienne E8 a été déplacée de 65 mètres vers le nord (déboisement réduit dans le survol de la machine).

Ces modifications ont permis d'optimiser le projet, en réduisant les impacts liés à la perte d'habitats et aux risques de collision pour l'avifaune et les chiroptères. De plus, suite à une demande de la DREAL du 7 février 2022, le demandeur a déposé une demande de dérogation au titre des articles L411-1 et L411-2 du Code de l'environnement.

Nous avons également noté que « la modification de la garde au sol ne changeait rien quant aux impacts sur l'avifaune et les chiroptères car la totalité des machines conservent un bas de pale supérieur à 30 mètres.

Nous tenons enfin à préciser que ces opérations d'optimisation ne sont pas de nature à changer « l'économie générale du projet ».

6.6 Le paysage et le patrimoine

Depuis les 20 dernières années, le développement constant de l'énergie éolienne s'accompagne inévitablement d'une modification des paysages existants, et il est nécessaire « *d'étudier la capacité du paysage et du patrimoine à accueillir* » chaque nouveau projet éolien dont celui des Colchiques.

Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère des « Avant-Monts », caractérisée par un relief boisé et une importante couverture végétale. La ZIP, qui présente une alternance de massifs boisés (Bois du Chanois et Bois du Geney) et d'espaces de prairies, correspond à la description de cette unité paysagère. Le territoire étudié reste essentiellement rural, et semble en déclin économique et démographique. Ce paysage de petite échelle, fermé ou semi - ouvert est de façon générale, plus sensible aux installations éoliennes qu'un paysage de grande échelle. Les rapports d'échelle nécessitent beaucoup d'attention.

L'étude paysagère se base sur trois périmètres préalablement définis :

- Le périmètre immédiat (rayon de 3 à 6km),
- Le périmètre rapproché (rayon de 8 à 14km),

- Le périmètre éloigné (rayon de 20 km).

Les enjeux paysagers du projet

Les enjeux du projet ont été étudiés au moyen de 62 photomontages et de cartes. Ils sont observés dans depuis 44 points de vue répartis sur les différentes zones d'étude et représentatifs des « visibilités » du territoire.

Les villages proches de la ZIP, notamment Accolans et Mancenans, sont en relation visuelle directe avec le projet. C'est également le cas au niveau des communes de Bournois et Soye, plus éloignées du projet et séparés par des boisements denses, au sein desquels les visibilités restent possibles. Toutefois ces enjeux locaux sont jugés « modérés ».

Nous notons cependant l'incidence jugée forte du projet sur le village de Mancenans et particulièrement son entrée, les rapports d'échelle entre le projet et le bâti n'étant pas favorables.

Les enjeux patrimoniaux

Dans les 3 périmètres d'étude définis supra ont été répertoriés 96 monuments historiques dont 22 dans le périmètre rapproché. Le plus proche est le Château de Fallon situé à 3,7 km du centre du projet.

Trois châteaux sont recensés dans le périmètre rapproché :

- Depuis le Château de Cubry, les éoliennes seront masquées par le relief,
- Des co-visibilités sont possibles avec le Château de Montby, mais les rapports d'échelle restent favorables au monument,
- Il existe une inter-visibilité depuis l'entrée du Château de Soye, mais les rapports d'échelle sont également favorables.

Nous avons noté que l'Association des Amis du Château de Montby avait fait part de ses craintes à ce sujet. Les impacts sont cependant qualifiés de « faibles à modérés ».

Il en va de même pour les impacts potentiels sur le Château de Soye, qui ont plutôt été évoqués par les propriétaires.

Pour ce qui est du Château de Soye, l'analyse s'est focalisée sur 4 points de vue :

- Point de vue 3 et 3FT (feuilles tombées), l'éolienne la plus proche est à 3,6km, la plus éloignée est à 4,6km. Depuis le portail de ce château « 5 éoliennes sont visibles, formant une masse homogène et facilement lisible ». Les rapports d'échelle sont équilibrés.

- Point de vue 40 et 40FT : depuis le chemin de la station de pompage, au sud du village, 3 machines sont visibles, (E6, E8 et E9), et pour les machines E5 et E11, seuls les bouts de pale sont visibles. Les rapports d'échelle sont à l'équilibre.

Depuis ces deux points de vue, nous notons que l'incidence du projet est jugée « modérée ».
Nous relevons que pour les deux autres points de vue, PDV41 et 41 FT, et PDV42 et 42FT, l'incidence du projet est jugée « faible » et « nulle ».

Les Châteaux de Cubry et de Fallon n'ont pas été mentionnés dans les contributions.

La Chapelle Notre-Dame du Haut, patrimoine mondial de l'UNESCO n'a été mentionnée que 4 fois. Là encore, l'incidence du parc éolien sur ce lieu emblématique est qualifiée de « faible » car « *les co-visibilités sont rares et sans aucune concurrence visuelle quand elles existent* ».

Nous avons relevé une possible inter-visibilité qui reste très peu évidente à une si grande distance. Depuis les autres monuments essentiellement religieux, ainsi que sur les sites naturels protégés, les incidences sont jugées « faibles à modérées »

Impacts sur le tourisme

Dans cette partie du Doubs, qui ne compte pas de grandes villes, le tourisme n'est pas très développé. C'est surtout un tourisme « vert » de randonnées pédestres ou à bicyclette le long des berges du Doubs par l'Eurovéloroute 6 qui relie Bâle à Nevers. C'est également un tourisme « rural ». Depuis les chemins touristiques, les vues sont très différentes en fonction de leur éloignement du site retenu. Et, depuis le GR59, les machines sont masquées par le relief, la couverture végétale et le bâti. Les enjeux sur le tourisme sont jugés « modérés ».

Nous soulignons à ce propos que par définition, les randonneurs sont « mobiles » et que leur perception du parc éolien n'est pas constante. Nous ajoutons que cette perception est essentiellement subjective, et qu'elle ne peut en aucun faire l'objet de jugements généralistes.

Le Contexte éolien

On relève un nombre significatif d'éoliennes dans le périmètre d'étude éloigné. La répartition des 55 machines recensées est inégale car la majorité de celles-ci sont implantées dans le secteur du Lomont et le long de la route D50, entre Villersexel et Baume-les-Dames.

Certes, nous comprenons facilement les avis négatifs des contributeurs qui ont évoqué les incidences sur les paysages. L'installation d'éoliennes est un événement majeur pour les riverains, tant par sa rapidité que par les co-visibilités et les rapports d'échelle et nous avons conscience qu'il est souvent « malaisé » d'accepter cette transformation soudaine du paysage.

Cependant, nous pensons qu'il serait « bon » de donner la priorité à la satisfaction de besoins d'intérêt général plutôt que de mettre en avant les intérêts particuliers.

L'acceptabilité de la multiplication des projets éoliens sur nos territoires, est une condition qui nous permettra de gagner plus vite notre défi énergétique et de tendre vers notre indépendance en matière d'énergie.

Nous estimons que le site retenu pour l'implantation des 8 machines, que la distance entre celles-ci et les secteurs bâtis (3 ou 4 fois supérieures à la distance réglementaire de 500 m), la hauteur variable des éoliennes, les covisibilités relativement réduites avec la plupart des monuments historiques, n'auront qu'un impact modéré voire faible en termes d'enjeux paysagers et patrimoniaux.

Nous concluons par le fait que, selon la carte synthétisant les contraintes du territoire, il apparaît que le projet des Colchiques se situe dans une zone qui ne présente aucune contrainte rédhibitoire.

6.7 Le développement des collectivités lié au développement des EnR

6.7 1 Des ressources locales confortées

En plus de produire de l'énergie, le site éolien « Les Colchiques » génèrera des retombées économiques à travers l'activité des chantiers, l'exploitation du parc mais également à travers les taxes qui profitent aux collectivités et aux acteurs locaux.

Des retombées financières pour les collectivités territoriales

L'éolien étant une énergie renouvelable produite localement, une partie des revenus bénéficient directement aux collectivités et permet notamment aux communes rurales de pallier la disparition de certains services publics et de réaliser des projets aux services de la population. L'énergie éolienne permet de diversifier les revenus des collectivités locales.

La Fiscalité

Entité économique de fait, un parc éolien tel le parc « des Colchiques », génère une fiscalité multiple via différents types de prélèvements fiscaux. Les retombées fiscales non négligeables permettront aux communes d'implantation, Mancenans (3 éoliennes) – Accolans (1 éolienne) – Soye (2 éoliennes) et Bournois (2 éoliennes), de stabiliser leurs impôts locaux, d'augmenter leur capacité d'emprunt et de financer des projets pendant toute la durée de vie du parc (20 à 25 ans). Concrètement un MW d'énergie éolienne raccordé représente 10 à 15 000 €/par an.

Ces revenus seront redistribués entre les différentes collectivités concernées et, répartis annuellement comme suit :

- La taxe foncière (TFPB) versée au département du Doubs (10 559 €), à la Communauté de Communes des 2 Vallées Vertes (2 313 €), ainsi qu'à chaque commune d'implantation du parc éolien, Mancenans (7 248 €), Accolans (2 416 €), Soye (4 832 €) et Bournois (4 832 €).
- La cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE) affectée à la Région Bourgogne Franche Comté (7 187 €), au département du Doubs (3 378 €) et la Communauté de Communes des 2 Vallées Vertes (3 809 €).
- La Cotisation foncière des Entreprises (CFE) affectée à la Communauté de Communes des 2 Vallées Vertes (24 687 €).
- L'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER) qui constitue la taxe la plus importante versée par l'exploitant du parc éolien « Les Colchiques » puisqu'elle représente près de 70% du montant total des taxes et impôts dus soit : département du Doubs (66 096 €), Communauté de Communes des 2 Vallées Vertes (110 160 €), Mancenans (16 524 €), Accolans (5 508 €), Soye (11 016 €) et Bournois (11 016 €)

Chaque année, la somme de 291 579 € (taux 2024) sera répartie entre toutes les strates administratives concernées par le projet, la région Bourgogne Franche Comté, le département du Doubs, la Communauté de Communes des 2 Vallées Vertes et les 4 communes d'implantation.

Les retombées locatives

Les communes propriétaires de terrains impactés par l'installation d'éolienne (s), seront indemnisées pour la perte de surface induite par les emprises du parc. Annuellement, le loyer défini lors de la signature d'un bail emphytéotique avec constitution de servitudes signé entre les parties, est estimé à 43 200 € (Mancenans), 21 600 € (Accolans), 28 800 € (Soye) et 21 600 € (Bournois).

Nous considérons que la création du parc éolien « Les Colchiques » aura un apport conséquent sur l'économie locale et offrira ainsi, aux Elus la possibilité d'envisager plus, sereinement l'avenir de leur commune et, de réaliser des investissements d'intérêt général au bénéfice de l'ensemble des habitants et, de leur bien-être. « Penser aujourd'hui permet la construction de notre avenir ».

Toutes les strates territoriales, de la commune à la Région, bénéficieront à des degrés divers de retombées financières liées à l'implantation du parc éolien.

6.7.2 Des créations d'emplois pérennes

L'éolien dynamise l'emploi local ; l'éolien et les territoires sont par nature, « indissociables », l'éolien étant une énergie renouvelable locale, un parc éolien génère un surcroît d'activité localement, et fait intervenir des TPE, PME et entreprises de taille intermédiaire de proximité pour des travaux variés : terrassement, VRD (voiries et réseaux divers), fourniture de béton, raccordement au réseau public,

etc. Le tissu industriel régional et local s'adapte au développement de nouveaux marchés. Les entreprises locales peuvent en particulier saisir des parts de marché sur la conduite des études de site, l'exploitation et la maintenance des parcs ainsi que les opérations logistiques. Ces trois segments représentent de 20 à 25 % des coûts d'un projet sur toute sa durée de vie. L'exploitation et la maintenance seraient les activités les plus porteuses sur le long terme avec un potentiel de plus de 150 emplois créés par parc sur la période (entre 25 et 35 ans).

Lors de l'enquête publique, deux industriels ont témoigné :

« Notre société, spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux, emploie près de 100 personnes dans le département du Doubs. Une part importante de notre activité est liée au développement des énergies renouvelables dans ce département. C'est pourquoi, en tant qu'employeur et entrepreneur du territoire, nous apportons notre soutien plein et entier à ce projet. Il pourrait mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ »

« Nous sommes une entreprise familiale locale employant environ 50 salariés, avec des activités diversifiées : production de granulats (carrière), fabrication de béton prêt à l'emploi, et distribution de matériaux de construction pour les travaux publics et le bâtiment. Un projet comme celui-ci serait une véritable opportunité pour soutenir notre activité, notamment en cette période difficile pour le secteur de la construction. Nous avons déjà contribué à la réalisation de plusieurs parcs éoliens, notamment celui des 3 Cantons, ainsi que de projets de plus grande envergure comme le parc éolien de Rougemont Baume. Nous possédons les compétences techniques et humaines requises pour mener à bien ce type de projet et assurer sa bonne réalisation ... »

La construction d'un parc éolien ruissèle sur l'économie locale : restauration, petit commerce, hôtellerie... et récemment, face à l'intérêt croissant pour le tourisme industriel, les communes et les offices de tourisme commencent à proposer des excursions éco-touristiques autour de leurs parcs. Les éoliennes sont désormais considérées comme une spécificité locale contribuant à l'identité du territoire.

Nous estimons que le développement des parcs éoliens est à même de générer, par le biais de formations pluridisciplinaires implantées sur l'ensemble du territoire, une offre significative d'emplois pérennes et non délocalisables.

L'éolien attire nombre de jeunes, notamment pour les secteurs de la maintenance et études (mécanique, acoustique, électronique des turbines, ingénierie des systèmes ...) ainsi que les activités courantes d'exploitation et de maintenance.

Le projet éolien des Colchiques permettra aux communes d'investir dans une gestion sylvicole durable et de financer des plantations mixtes. Rappelons que 12% des redevances et indemnités seront reversés au gestionnaire des parcelles, l'Office National des Forêts – Agence Nord Franche-Comté.

7. Risques pour les populations

7.1 Les projections de glace et d'éléments composites

Comme le stipule l'article 181-25 du Code de l'environnement, le demandeur doit fournir une étude de danger liée à l'installation. Cette étude permet de mettre en évidence les dangers du futur parc éolien en cas d'accident d'origine externe (risques liés à l'environnement du site du projet) ou interne (dysfonctionnement des machines, problème technique, etc.).

L'objectif est de soumettre différents scénarios et d'en mesurer leurs probabilités de risques ainsi que leurs conséquences.

Tout d'abord le maître d'ouvrage tient à insister sur le périmètre de 500m autour du mât, où il n'existe aucune habitation. Dans l'hypothèse d'effondrement de l'éolienne, chute de glace, chute d'éléments d'une éolienne, projections de pales ou fragments de pales, projection est en adéquation avec la probabilité : sur ces risques étudiés, le niveau de gravité reste faible voir très faible.

L'exploitant du parc éolien définira les consignes d'exploitation dans un document de sécurité. Il communiquera les consignes de sécurité aux intervenants du parc (stationnement à proximité des éoliennes, port obligatoire du casque et vigilance lors de la circulation à pied, etc.).

Par le biais de panneaux informatifs du type « Attention chute de glace » sur le chemin d'accès de chaque éolienne, les chasseurs, le personnel de l'ONF, les randonneurs, seront ainsi avertis de l'existence de risques potentiels.

Le fort développement de ces dernières années de l'éolien a permis d'améliorer grandement les dispositifs de sécurité et de limiter leurs dysfonctionnements. Le renforcement des machines, la possible limitation des périodes d'arrêt et de redémarrage, mais aussi la mise en place de procédures avec une analyse approfondie des causes, ont permis de nettement diminuer les risques d'incidents ou d'accidents.

Les éoliennes installées sur ce projet bénéficieront des dernières technologies connues à ce jour.

A l'exception du lieu-dit « La Guinguette », habitation située à 1,3 km de l'éolienne la plus proche, nous avons constaté que la ZIP est un secteur inhabité accessible seulement par des chemins forestiers difficilement carrossables. Une petite partie Nord-Est de la ZIP est traversée par la RD118 qui relie Accolans à Bournois, mais cet axe routier n'est impacté par aucun risque, du fait de son éloignement des éoliennes.

7.2 Nuisances sonores

De nombreux contributeurs font état de leurs craintes pour ce qui est des risques sonores en utilisant parfois des comparaisons étonnantes. (Bruit de machines à laver)

Les émissions sonores des éoliennes sont très réglementées, avec des seuils maximum à ne pas atteindre pour les habitants à proximité du projet.

La réglementation acoustique en vigueur précise que les émergences sonores à ne pas dépasser sont les valeurs maximums admissibles par la réglementation en façade des habitations susceptibles d'être exposées au bruit des éoliennes (3 dB en période nocturne et 5 dB. en période diurne).

De plus, les pales d'éoliennes sont aujourd'hui équipées de serrations (peignes ou dentelures) permettant de réduire les émissions sonores des machines.

L'analyse des niveaux sonores lors de différentes conditions météorologiques mesurés par Vénathec Acoustique, un cabinet indépendant, analyse couplée à la modélisation du site a permis de mettre en évidence l'impact sonore sur le voisinage (sans restriction sur les machines). Il ressort de cette étude un éventuel risque de non-respect des limites réglementaires en période diurne et un risque probable en période nocturne qui peut être résolu par la mise en place de bridage sur certaines machines. Ces réglages seront ajustés en rapport avec la réglementation en vigueur lors de la réception du chantier et la mise en exploitation. Des mesures d'émissions seront effectuées dans différentes configurations (de vent, à feuilles tombées et périodes). L'exploitant s'engage à fournir ces résultats à la DREAL pour contrôle.

Nous ne pouvons pas nier l'existence de ce que les contributeurs fortement opposés à l'éolien ont appelé « les nuisances sonores », mais il nous semble important de souligner que, « comparativement à de nombreuses autres sources de bruit environnemental, d'origine humaine ou naturelle, les niveaux de bruit générés par un parc éolien sont très modérés, et que « les preuves concernant les effets du bruit éolien sur la santé sont soit inexistantes, soit de faible qualité ». (Cerema, recherche et innovation du 13 mars 2023).

Nous notons encore que toutes les sources s'accordent pour dire que la nuisance sonore des éoliennes de nouvelle génération ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement supérieur à la réglementation actuelle.

Certaines contributions du public évoquent les infrasons émis par la rotation des éoliennes. Dans ces réponses le pétitionnaire indique que les infrasons ont une fréquence inférieure à 20 Hz (inaudible par l'oreille humaine). Quelques expériences font état de possibles émissions, mais actuellement aucune étude scientifique n'a pu établir un quelconque lien entre les infrasons de faible intensité émis par les éoliennes et les craintes évoquées par le public. Néanmoins, toute la filière éolienne par l'intermédiaire de la FEE reste très attentive aux avancées de la recherche médicale sur le sujet des infrasons et des ondes électromagnétiques.

7.3 Autres nuisances

La santé est largement évoquée avec, pour exemples, les migraines, les troubles du sommeil. Pour certains, les éoliennes sont responsables du développement des cancers, et les ondes électromagnétiques ainsi que les infrasons mettent en péril la santé des riverains. Dans son Mémoire en Réponse le pétitionnaire répond point par point aux inquiétudes des contributeurs. Actuellement, aucun impact nocif d'origine éolien sur les animaux et sur les humains n'a pu être scientifiquement prouvé.

D'autres nuisances sont également abordées :

- Les ombres portées, phénomène quasi-inexistant sur pour le projet des Colchiques ?
- Les télécommunications : le pétitionnaire s'engage à intervenir auprès de chaque foyer, en cas de perturbations dues au projet,
- Le balisage nocturne, indispensable pour sécurité de la navigation aérienne nationale est négocié actuellement pour allumer uniquement à l'approche d'aéronefs.

Nous n'ignorons pas l'existence de ces impacts qui sont souvent jugés « dangereux » pour les riverains. L'implantation d'un parc éolien peut modifier le cadre de vie des habitants les plus proches. Pour autant, il nous paraît hautement improbable que ces installations soient réellement un danger. Nous estimons « in fine » que ces opinions très défavorables, et liées à un rejet global de l'éolien, sans que soient proposées de solutions alternatives, seront « lissées » au fil des ans.

Conclusions générales

Après avoir pris connaissance des contributions souvent accompagnées de pièces annexes très denses, après avoir mis en lumière les craintes manifestées par les contributeurs, après avoir analysé les réponses du Maître d'Ouvrage, et avoir lu les récentes publications relatives au domaine des EnR, nous estimons qu'il est actuellement indispensable d'implanter des parcs éoliens sur le territoire si nous voulons gagner le défi de la transition énergétique.

- ***Au 30 septembre 2023, le parc éolien terrestre installé en France est de 22,0 GW. La puissance des projets terrestres en cours d'instruction s'élève à 11,6 GW. La production d'électricité éolienne s'est élevée à 37,9 TWh au cours de l'année 2022, soit 8,3 % de la consommation électrique française.***

Nous pensons également que l'acceptation de la modification du paysage liée aux éoliennes doit également s'inscrire dans la nécessité évidente et imposée de développer ce type de production d'énergie. Nous rappelons que les besoins croissants des hommes en électricité, puis les infrastructures nécessaires à son transport, ont toujours entraîné une modification des paysages. Nous ne citerons que la construction de moulins à vent, le développement des transports par rail, la construction des autoroutes, les cheminées d'usines et les chevalements miniers dans le Nord, les centrales nucléaires et les dizaines de milliers de pylônes qui maillent notre territoire pour distribuer l'électricité, dans les villes, les entreprises, les industries, ainsi que dans chaque foyer...

Nous estimons que ce projet de parc éolien des Colchiques, caractérisé par des distances entre les zones peuplées et les machines très supérieures à la distance réglementaire de 500 mètres, (l'habitation la plus proche, « La Guinguette » est à 1 300 mètres de l'éolienne E11), génère des impacts qualifiés de « modérés à faibles » à l'environnement et à la biodiversité locales.

Nous avons bien noté que les impacts « résiduels » seront compensés par des mesures pertinentes et adaptées au territoire.

Nous tenons encore à rappeler que la Région Bourgogne-Franche-Comté souhaite atteindre une production de 2800 MW d'ici 2030 et qu'elle aspire à devenir un territoire à Energie positive en 2050.

Nous recommandons au pétitionnaire de continuer le dialogue avec les riverains, de mettre en œuvre les mesures prévues afin d'atténuer les désagréments subis par les populations.

Avis de la commission d'enquête

- Compte tenu des documents constitutifs du dossier soumis à enquête publique, librement consultables par toute personne intéressée, les contributions du public, les entretiens avec les élus, les explications du Maître d'Ouvrage,
- Compte-tenu de la régularité de la procédure appliquée à la présente enquête,
- Compte-tenu des conclusions présentées,

Et après avoir considéré le projet dans sa globalité,

La commission d'enquête émet un :

AVIS FAVORABLE

à la Demande d'Autorisation Environnementale
relative à la création et à l'exploitation du parc éolien « Les Colchiques »
sur les communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye.

Cet avis, émis par les 3 membres de la commission d'enquête, n'est assorti d'aucune réserve.

Sylviane FOURE



Matthieu VERON



Elisabeth BIDAUT



PARC EOLIEN DES COLCHIQUES

ANNEXES

- 1) Procès-verbal des synthèses des observations
- 2) Mémoire en réponse du pétitionnaire

PARC EOLIEN DES COLCHIQUES

Procès-verbal de synthèse des observations

*** Ce jour, le mardi 29 octobre 2024

Nous, soussignés,

- Elisabeth BIDAUT, Présidente de la commission d'enquête,
- Sylviane FOURE, Commissaire-enquêteur titulaire,
- Matthieu VERON, Commissaire-enquêteur titulaire,

-Vu la désignation n°E24000048/25 du Tribunal Administratif de Besançon datée du 5 août 2024 et signée par Madame Fabienne Guitard,

-Vu l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique DCICT-BCEEP-2024-08-13-001 du 13 août 2024 et l'avis d'enquête publique signé par Monsieur Cyril Theillet,

-Vu le déroulement de l'enquête publique relative au projet de parc éolien des Colchiques du 23 septembre 2024 au 25 octobre 2024,

Rapportons les observations formulées par le public et invitons le demandeur à fournir un mémoire en réponse.

PREAMBULE

L'enquête publique ouverte, en mairie de Mancenans, siège de l'enquête par arrêté DCICT-BCEEP-2024-08-13-001 du 13 août 2024, de la Préfecture du Doubs, en vue de la construction et de l'exploitation du parc éolien des Colchiques sur les communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye, s'est déroulée du lundi 23 septembre 2024 à 09h00, au vendredi 25 octobre 2024 à 12h00, soit 33 jours consécutifs, dans un climat le plus souvent calme, et en toute transparence, conformément aux prescriptions légales et réglementaires, et sans aucun dysfonctionnement ou incident constatés.

Les moyens d'information se sont révélés satisfaisants, par le biais des annonces légales, de l'affichage de l'avis d'enquête aux panneaux municipaux des communes concernées, aux abords immédiats de la zone d'implantation du projet éolien et dans les 26 communes situées dans un rayon de 6 km autour de l'installation.

Outre la possibilité de consulter le dossier à sa convenance :

**en version numérique sur le site internet dédié à l'enquête publique à l'adresse suivante :
www.doubs.gouv.fr (Rubrique Publications légales// Enquêtes Publiques// Enquêtes publiques ICPE),

ainsi que sur le site du registre dématérialisé à l'adresse:
<https://www.registre-dematerialise.fr/5596>

**en version-papier dans chacune des mairies précitées aux jours et horaires habituels de leurs secrétariats,

le public a bénéficié de la faculté de consigner ses observations, commentaires, et/ou requêtes :

**par voie dématérialisée à l'adresse électronique : <https://www.registre-dematerialise.fr/5596>

**par voie classique en les versant sur les registres prévus à cet effet déposés en mairies d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye, ou en les formulant par correspondance à l'attention de Madame la Présidente de la Commission d'enquête sur le projet arrêté du Parc éolien des Colchiques, à l'adresse de la mairie de Mancenans, en vue de leur annexion au registre d'enquête.

Le public a également bénéficié de la possibilité de rencontrer un membre de la commission d'enquête en toute quiétude et indépendance, afin d'obtenir les précisions et explications souhaitées au cours des 10 permanences de trois heures réparties dans le temps et assurées dans chacune des 4 mairies.

BILAN DE LA CONSULTATION

La participation du public s'établit à **269** observations ainsi ventilées

1) Observations manuscrites versées aux registres : 35

- Registre d'Accolans : 19
- Registre de Bournois : 9
- Registre de Mancenans : 5
- Registre de Soye : 2

2) Observations par courriers/dossiers annexés en fin de registres : 15

- Registre d'Accolans : 5
- Registre de Bournois : 3
- Registre de Mancenans : 7
- Registre de Soye : 0

3) Observations via le registre dématérialisé : 219, la contribution OD1 étant un essai de la commission d'enquête, elle est soustraite du bilan comptable.

En outre, 17 visiteurs ont été accueillis lors des permanences, afin d'obtenir des informations sur le projet, sans qu'un avis ne soit porté au registre.

Les observations sont répertoriées dans le tableau ci-dessous qui présente une rapide synthèse des arguments évoqués pour étayer les divers avis.

Ce tableau répertorie toutes les observations recueillies dans les 4 communes, par le biais du registre-papier (OR), des courriers annexés (CO), et via le registre dématérialisé (OD). La dernière colonne synthétise les arguments des signataires :

D - pour défavorable

F - pour favorable

N°	Identité requérant	D	F	ARGUMENTS JUSTIFICATIFS
OBSERVATIONS MANUSCRITES VERSEES AUX REGISTRES (OR)				
Registre d'ACCOLANS (ACOR)				
ACOR1	Marie Madeleine Gallecier		F	Vivement que le projet aboutisse
ACOR2	Madame le maire d'Accolans		F	Le projet réfléchi est en cours depuis plus de 15 ans. De nombreuses réunions ont été organisées et le conseil municipal est 100% d'accord. Nos forêts sont en très mauvais état. Le budget communal est impacté pour entretenir la forêt. Les retombées du projet permettront d'envisager l'avenir. <i>« Penser aujourd'hui permet la construction de notre avenir »</i>
ACOR3	Guy Saintvoirin		F	Heureux que le projet arrive à terme
ACOR4	Pascal Rondenet		F	Voilà 15 ans que le projet est lancé et beaucoup d'eau a coulé sous les ponts. Mais ce serait bien que le projet soit finalisé.
ACOR5	Gérard Perriguy	D		-Pollution dommageable du secteur « combe d'Auronce et Genets » de Soye, secteurs vierges de voirie et remplis de gibier. Regrette que les habitants n'aient pas pu donner leur avis. Les chemins vont devenir « énormes », avec des gravats. L'énergie produite sera distribuée en traversant les bois de Bournois, c'est Inammissible. ! <i>(3 pièces jointes qui seront traitées dans la partie « courriers annexés à Accolans)</i>
ACOR6	Nadia Thouret	D		-quelques personnes décident pour tous les habitants, -ces « gros ventilateurs » détruisent les sols, les forêts, la faune, -département peu venté, rien d'écologique dans ce projet (construction, installation, transport). Il n'y a pas de photomontage d'Accolans. - projet qui va générer la dépréciation immobilière. <i>« Seul l'argent intéresse les maires »</i> . Pas de photomontage pour Accolans. Possible impact sur « les Campaines », les visiteurs ne veulent pas voir d'éoliennes. <i>« Rien de positif dans tout ça »</i> .
ACOR7	Gérard Bichot	D		-pas de photomontage depuis Accolans. Faut-il détruire la forêt existante pour construire de nouveaux chemins, alors qu'on peut utiliser ceux qui existent, en les renforçant ? <i>(2 PJ qui seront traitées dans la partie « courriers annexés à Accolans)</i>
ACOR8	Benoit Hirth et Marie-Odile Muller, Accolans	D		-pas de photomontage depuis Accolans, aucune concertation ni référendum pour les citoyens, décision prise par quelques personnes, les impacts sur le vivant ont-ils tous été abordés ?
ACOR9	Michel Bondenet, Soye		F	Il faut profiter du projet, c'est une opportunité pour faire vivre un petit village
ACOR10	Anne-Marie Perriguy, Accolans		F	<i>« Magnifique projet, je suis à 100% pour une telle opportunité ! Enfin !</i>
ACOR11	Patrick Bondenet, Accolans,		F	Projet qui a vu le jour il y a plusieurs années et qui va enfin aboutir. Avis favorable.
ACOR12	Jonathan Guillet (adjoint)		F	(Exploitant forestier) <i>« les forêts communales dépérissent fortement avec un sol très pauvre. Le budget communal est impacté ». » Bon projet, avis favorable »</i> .
ACOR13	Guy Clavel Accolans		F	<i>« Tant qu'à avoir des éoliennes sous le nez, autant en avoir sur la commune » Avis favorable</i>
ACOR14	Michel Guillet Accolans		F	Avis favorable, peut-être faudrait-il un quota éolien par région...
ACOR15	Fabienne Guillet,		F	Avis favorable

	Accolans			
ACOR16	Marie Noëlle Coral, Accolans		F	Avis favorable
ACOR17	Eric et Montserrat Amey, Accolans		F	100%favorable
ACOR18	G. Guillet, Accolans		F	Avis favorable
ACOR19	Claudine Saintvoirin, Accolans		F	Avis favorable
Registre de BOURNOIS (BOOR)				
BOOR1	Olivier Feuillette Bournois	D		« La commune est déjà pénalisée et mutilée par l'exploitation d'une carrière »
BOOR2	Gérard Perriguy Bournois	D		« Saccage d'une zone naturelle et sauvage, jamais traversée par des routes ». OK pour les EnR mais pas sur des zones protégées. « Qui peut décider pour les habitants du village ? »
BOOR3	Gérard Perriguy	D		-deux délibérations de 2019 ont été revotées ? pourquoi ? -Quel est le coût de la démolition et qui est gagnant ? -Nuisances visuelles jour et nuit pour Accolans -Sur le finage de Bournois, la carrière détruit les buissons et la faune. Quid des futurs chemins ? (En annexes un dossier de 11 pages)
BOOR4	Hervé Hugonnot		F	S'il existe des perturbations sur les ondes TV, y a-t'il des solutions pour y remédier ?
BOOR5	Claude Hueber, Maire d'Onans		F	Le contributeur se déclare favorable à l'éolien, évoque le « tout-électrique et fait un constat amer sur « le manque de bon sens » des anti-éoliens. »
BOOR6	Alain Parent		F	Projet bien ficelé, pas d'impact sur le village, l'énergie verte est indispensable, et procure des retombées financières pour les communes
BOOR7	Madame Parent		F	D'accord pour les éoliennes
BOOR8	Stéphane Parent		F	« Pour le projet »
BOOR9	Monsieur Raymond BOBY			Monsieur Bobby, maire de Bournois a suivi le projet depuis le début, « si nous voulons des EnR, il faut faire quelque chose ». Ce projet sera source de revenus pour la commune
Registre de MANCENANS (MAOR)				
MAOR1	Rémy Etignard		F	« Je n'ai pas d'observation négative au sujet de cette implantation qui respecte les différentes obligations légales. Je maintiens un avis favorable à ce projet que j'ai initié en 2008. (Ancien Maire de la commune)
MAOR2	Edith Perriguy (adjointe)		F	« Je suis favorable au projet éolien. Cela nous apportera un soutien financier pour la commune »
MAOR3	Julien Cordier		F	Mandaté par l'association spéléologique du Doubs, le contributeur propose une convention entre H2air et le Club de Spéléo local. (Modèle de convention en annexes)
MAOR4	Patrick Pelletier de Chambure	D		« Je remercie la commission d'enquête pour son accueil et ses réponses. Je reste circonspect sur l'équilibre entre dommages à l'environnement et l'intérêt général du projet pour les communes de la région. »
MAOR5	Olivier Perriguy, Maire de Mancenans		F	« J'ai suivi (le projet) depuis mon élection en tant que maire en 2014. Durant toutes ces années, j'ai pu analyser tous les aspects du projet Colchiques. Le projet reprend tous les chemins forestiers déjà existants, projet qui dans sa conception n'aura pratiquement aucun impact forestier. Le projet est loin de toutes les habitations, faible impact visuel et sonore. De plus, ce projet entre pleinement dans l'orientation politique nationale de « décarboner » nos énergies et étoffer notre « mix » énergétique, indispensable aux enjeux environnementaux qui nous attendent. Enfin, dans un contexte économique plus que difficile pour les collectivités locales, les revenus générés permettront la réalisation de projets communaux et ainsi améliorer le cadre de vie des communes. Pour toutes ces raisons, je donne et réitère un avis très favorable à ce projet et félicite la société H2air pour son sérieux, son écoute et son abnégation »
Registre de Soye (SOOR)				
SOOR1	François Cerisa, Maire de Soye		F	Les communes doivent participer à la transition énergétique. Ce projet de production d'énergie renouvelable respecte l'impact paysager et les retombées économiques seront

				bénéfiques pour la commune
SOOR2	Claude Jeannin		F	Projet qui a évolué, mais qui n'est pas anodin, au regard de ses effets collatéraux sur l'environnement. L'impact communal est minimal (2 machines) et la commune bénéficiera de retombées financières. Les besoins électriques en augmentation constante, et le projet y répondra. <i>Projet éolien au nucléaire, le projet est situé loin des habitations.</i>
COURRIERS ANNEXES EN FIN DE REGISTRES (CO)				
ACCOLANS (ACCO)				
ACCO1	Gérard Perriguy	D		<p>Pièce A : 1 courrier de Monsieur Perriguy, (notes sur 2 conseils municipaux de juin 2019, et deux délibérations contraires relatives à la signature de la convention foncière...) à Monsieur Duby Raymond, maire de Bournois. .</p> <p>Sera de nouveau annexée au registre de Bournois le 18 octobre 2024</p> <p>Pièce B : Tract distribué dans les 4 communes « non aux éoliennes des 4 villages ABMS »</p> <p>Pièce C : 4 pages « Chroniques d'un naufrage annoncé » extraites d'un ouvrage de Pierre Dumont publié en 2018,</p>
ACCO2	Gérard Bichot	D		-1 plan des itinéraires possibles -Copie de la page 320 de l'étude paysagère annexe 2
ACCO3	Gérard Bichot	D		« Pas de vidéo montage depuis Accolans » -production de photomontages réalisés par les opposants (2)
ACCO4	Gérard Bichot	D		« Aucun bilan financier présenté aux habitants » 1 page -(annexe 1 : interview d'Eric Verrechia/ Lausanne2018)
ACCO5	Gérard Bichot	D		Projet éolien incompatible avec le développement de la BA116 -(Un article de deux pages sur la BA 116 de Luxeuil et l'arrivée prévue en 2025 des « Rafale »)
BOURNOIS (BOCO)				
BOCO1	Gérard Perriguy	D		1 dossier de 11 pages (déjà partiellement annexé au registre de Mancenans) (Dont une copie de l'avis du CNPN)
BOCO2	Hervé Hugonnot		F	Une liste de 9 questions relatives à l'impact visuel, au déboisement, aux perturbations pour les ondes TV, aux modifications du réseau routier...
BOCO3	Madame Monsieur Haller	D		1 lettre avec arguments contre le projet, signée par 3 personnes
MANCENANS (MACO)				
MACO1	Monsieur le Sénateur Jean-François Longeot		F	Le projet est une opportunité significative pour la transition écologique, la lutte contre le changement climatique dans le des équilibres entre production d'énergie et préservation du paysage et de la biodiversité. Le rôle de ce projet est central dans l'essor des EnR décarbonées, en cohérence avec les défis environnementaux actuels.
MACO2	Patrick Corne, Maire de Marchaux – Chaufontaine, Président du SYDED,		F	Ce courrier, rappelle les objectifs de la PPE et du SRADDET et indique que le projet Colchiques correspond à 1% de la puissance définie. Il mentionne une démarche exemplaire et des études sérieuses et souligne l'absence d'impact sur les espèces sensibles et sur le massif forestier. 2 pages ; doublon avec OD13
MACO3	Comité départemental de Spéléo		F	Modèle de convention possible entre le club local et H2air avant les travaux, (3 pages apportées par Monsieur Cordier)
MACO4	Gérard Perriguy	D		Photomontage depuis Accolans rue de la Vignotte
MACO5	Gérard Perriguy	D		« L'éolien, on n'en veut pas » (1 page)
MACO6	Gérard Perriguy	D		Tract distribué dans les 4 communes (1 page)
MACO7	Monsieur Le Sénateur Jacques Groperrin		F	Projet mûrement réfléchi, et attendus par les 4 communes concernées. Le projet dans son environnement ne devrait pas nuire aux chemins forestiers existants ni être la source de pollution sonore. De plus il répond parfaitement aux objectifs politiques nationaux de décarbonation de l'énergie.
SOYE (SOCO) néant				

OBSERVATIONS DEMATERIALISEES « PREAMBULES » (OD)

OD1	Elisabeth Bidaut			<i>Essai commission-enquête le 23 septembre 2024 (non comptabilisée)</i>
OD2	Collectif d'Associations contre le projet des Colchiques sur Oye, Mancenans, Bournois et Accolans (Courrier adressé aux élus)	D		-désinformation des élus, l' <i>avis « déterminant » de la commune doit être négatif</i> . Destruction des forêts, « <i>les maires sont envoutés</i> » par les promoteurs, dépréciation immobilière, production intermittente, pollution visuelle, infrasons, démantèlement à charge des propriétaires, réseau électrique instable, l'éolien français vit des subventions, les « <i>promoteurs sont des chasseurs de subventions</i> », forts enjeux chiroptiques, opportunité de l'enquête publique. <i>(Courrier de 4 pages à destination des élus)</i>
OD3	Anonyme	D		Département non venté, les éoliennes ne sont pas écologiques et n'ont aucun intérêt, béton dans le sol, sols karstiques, les maires ruraux ne voient que les retombées financières,
OD4	Anonyme		F	Projet inscrit dans la transition écologique, pas d'impact visuel sur les villages, budgets communaux accrus, pour entretenir et créer de nouvelles forêts
OD5	Anonyme	D		Une future forêt d'éoliennes, non écologique, sans intérêt, forêt détruite
OD6	Anonyme Accolans		F	Développement des EnR, les forêts communales sont sèches, les retombées fiscales permettront de reconstruire une forêt pour demain
OD7	Marc Vermot-Desroches, Onans	D		Aucun photomontage depuis Onans d'où les machines seront visibles, développement éolien anarchique sur le Doubs Central, prise en compte insuffisante des effets cumulés de tous les projets éoliens
OD8	Anonyme		F	Eolien = source d'énergie renouvelable
OD9	Frédérique Nuvolone, Onans	D		« <i>Encerclement par « de monstrueux projets éoliens », émissions d'ondes perturbantes, nature dégradée, routes élargies, fin de la tranquillité campagnarde, villages dépeuplés</i>
OD10	Gérard Rollin (Colas France)		F	« <i>Une part importante de notre activité est liée au développement des énergies renouvelables dans ce département</i> ». Emploi pour 6 personnes pendant 5 mois
OD11	Association "vent debout pour monts et grands bois", Abbenans	D		Elus appâtés par le gain, projets subventionnés par l'Etat, trop de parcs éoliens, pas de vent, rentabilité faible, risques pour la population, béton, déforestation, dangers pour les chiroptères, mesures compensatoires inadaptées
OD12	Monsieur le Sénateur Jacques Gresperrin, Besançon		F	Le Sénateur Gresperrin est favorable au projet (doubleton avec MACO7)
OD13	Patrick Corne Maire de Marchaux-Chaufontaine Président de Territoire d'énergie Doubs – SYDED		F	Projet qui répond aux objectifs de la PPE et du SRADDET de BFC, exemplarité de la démarche, sérieux des études réglementaires et complémentaires. Absence d'impact sur les espèces sensibles. Projet qui totalise 17 années d'échanges avec les riverains, les communes, les acteurs locaux. Importance de la production locale d'énergie, transition énergétique, objectifs de neutralité carbone, très grande implication des communes de la ZIP et de l'intercommunalité pour la réussite du projet. <i>(Doubleton avec Maco2, courrier annexé)</i>
OD14	Association "vent debout pour monts et grands bois" Abbenans	D		Energie nocive, inutile, dévastatrice et intermittente, les élus ont torpillé la production nucléaire, choix stratégiques erronés en matière de transition énergétique. Voir également OD2 et OD11 <i>En PJ un courrier de JL BUTRE au 1^{er} ministre</i>
OD15	Anonyme		F	Transition énergétique, énergie renouvelable, propre et inépuisable, favorise les emplois locaux, autonomie énergétique et préservation de la planète
OD16	Anonyme	D		Eoliennes « <i>débiles</i> », inutiles, sauf un apport financier aux maires. Les éoliennes sont « <i>bruyantes et disgracieuses</i> », elles polluent le paysage et ne produisent pas d'énergie. . Territoire non venté, production étrangère et installation faite par des étrangers,
OD17	Anonyme	D		Rentabilité du parc inconnue, plusieurs hectares de déforestation, atteintes à l'avifaune migratrice avec les pales. Préférence pour les panneaux solaires avec des aides, qui pourraient être installés sur la carrière
OD18	Michel Bernard, 06150 Cannes La Bocca	D		Actionnaire des « <i>Campagnes</i> », parc de loisirs « <i>implanté sur un site préservé</i> », redoute la dépréciation de la valeur patrimoniale de sa participation. Craint également une dépréciation immobilière (-20 à 40%).
OD19	Amélie, étudiante		F	Se sent concernée par les énergies vertes, et participe à son niveau au développement durable. Elle dit appartenir à une génération menacée et croit en l'énergie de la paix.
OD20	Marie-Odile Soye	D		Effets négatifs importants sur la communauté et l'environnement local, destruction de la forêt, et des paysages, destruction forestière pour la création de chemins et le raccordement, Nuisances sonores et visuelles, impacts sur la biodiversité (avifaune, chiroptères) dépréciation immobilière,
OD21	Anonyme	D		Des incompetents gèrent l'écologie, ils sont à la dérive comme les élus de Lyon, Grenoble et

				Bordeaux et surtout "soucieux de leur intérêt pécuniaire" Les pales ne sont pas recyclables, tout le matériel vient de l'étranger, pas de création d'emplois, "tous les combats écologiques sont voués à l'échec"
OD22	Patrick Pelletier de Chambure, Soye	D		Très fort impact paysager à Soye, seulement 4 photomontages, la population ne peut pas se rendre compte de l'impact, enlaidissement, nuisances visuelles et sonores, dépréciation immobilière
OD23	Frédéric Perron, Noisy sur Ecole (77 123)	D		Campagne de défiguration nationale, "les éoliennes sont un leurre écologique", exemple allemand
OD24	Anonyme	D		Manque d'information des riverains, retombées économiques pour les Maires, « un tissu de mensonges »
OD25	Annick Jacquemet, 25410 Saint-Vit		F	Habitante extérieure, soutien les Elus, retombées financières favorables pour les communes
OD26	Anonyme	D		Nombreux défauts dans l'éolien, pas de vent, impact écologique catastrophique, béton, démantèlement, exemple allemand
OD27	Anonyme	D		Pollution visuelle, nuisances sonores, pollution des sols, impacts faune – flore
OD28	Anonyme	D		Éoliennes inutiles destructrices et nocives.... (Tract ???)
OD29	Anonyme	?	?	Nouveau photomontage pour Accolans (E4)
OD30	Alain Grisot	D		Atteintes à l'environnement et à la biodiversité, avifaune, chiroptères, pollution visuelle
OD31	Anonyme	D		Pollutions visuelles sonores, cem (doublon OD32)
OD32	Anonyme	D		Idem (Doublon OD31)
OD33	Cécile Villaume	D		Les chiroptères meurent d'hémorragies internes, (Société d'Etude et de Protection des petits Mammifères). Il est indispensable que les adultes survivent, pour l'homme et pour l'agriculture. Les noctules communes sont fortement impactées par les éoliennes. « Comment peut-on parler d'énergie verte ?
OD34	Corinne	D		« Aberration écologique », menace sur la biodiversité locale, avifaune, chiroptères, émissions d'infrasons nocifs pour le bétail et les humains (syndrome éolien) , pollution visuelle , dépréciation immobilière, nuisances sonores et visuelles, production intermittente, » projet menaçant pour l'environnement et la santé »
OD35	Tinmazian Soye	D		Défavorable aux éoliennes à Soye (doublon OD36)
OD36	Tinmazian Soye	D		Idem (doublon OD35)
OD37	Michele Boillon	D		Atteintes environnementales, territoires défigurés, promoteurs avides sols bétonnés, multiplication de parcs éoliens
OD38	Anonyme	D		Atteintes à l'environnement, l'argent au détriment de la vie
OD39	Nicolas Pacquot Montbéliard (ex député)		F	Projet soucieux de l'impact paysager
OD40	Anonyme	D		Destruction des forêts, espèces volantes notamment les chiroptères privés d'un accès au massif forestier et d'un couloir de migration
OD41	Catherine Parent, Fallon	D		Atteintes à l'environnement visuel, et à la faune aérienne, sols impactés
OD42	Anne-Marie Perez, Saulnot	D		Atteintes à la noctule commune, atteintes à l'avifaune, impact patrimonial Notre Dame du Haut, zones de captages d'alimentation en eau. « L'éolien est inefficace pour le climat et ruineux pour les finances publiques » (source : Cour des Comptes rapport de 2018)
OD43	Jean-Jacques Marchand 74380 Cranvees-Sales	D		Les éoliennes ne sont pas performantes, pas écologiques et coûtent « des fortunes »
OD44	Jean-Claude Reveur 39700 La Barre			Contribution hors sujet (Parc éolien de Nancray)
OD45	Jean-Claude Reveur 39700 La Barre	D		« (atteintes environnement, production intermittente, non écologique, béton, défrichement, pollution visuelle, pollution du sol La transition écologique est un gâchis d'argent public » {
OD46	Anonyme	D		Aberration économique et écologique » avidité des promoteurs
OD47	Hélène Balaguuy	D		Formation en sciences de la biodiversité, atteintes environnementales et biodiversité, à l'avifaune, aux oiseaux forestiers protégés, milan royal, cigogne noire, aux chiroptères. Site trop sensible pour installer un parc éolien
OD48	Frédéric Gaume 25210 Le Mémont	D		Atteintes environnement et biodiversité, production intermittente, non écologique, béton, défrichement, pollution visuelle, pollution du sol
OD49	Jean-Claude Reveur 39700 La Barre	D		Risques de cyber attaques, (9 liens)
OD50	Jean-Claude Reveur	D		Il existe un conflit d'intérêt (OD10) ... (limite modération)
OD51	Jean-François Jobard, Fallon	D		Pas de vent, énergie aléatoire, il faut privilégier le nucléaire moins cher
OD52	Hélène Balaguuy	D		Atteintes biodiversité notamment pour la noctule commune qui présente une diminution

			inquiétante. Les chiroptères sont victimes de barotraumatismes. Les mesures d'atténuation sont inefficaces, (bridage) et le reboisement sera lent. Pendant la phase travaux, les perturbations ont été ignorées, tout comme les zones déboisées qui attirent les chiroptères.
OD53	Anonyme	D	Manque d'information des riverains, Manque de transparence / bonne volonté du pétitionnaire, Projet Non Ecologique / Sans Intérêt, démantèlement ou recyclage des éléments, Impact paysager, Pollution de l'Eau
OD54	Laurent, Commenailles 39140	D	Les machines sont laides, atteintes écologiques et environnementales, béton, sols pollués, nuisances sonores, massacre régional, aucune retombée industrielle
OD55	Patrick Pelletier de Chambure Soye	D	Photomontages insuffisants et « biaisés », manque de transparence d'H2air, critique sur l'étude paysagère
OD56	Hirth Benoit Muller Marie Accolans	D	Long plaidoyer contre l'éolien en général et en particulier (riverains non informés, proches des habitations, infrasons, ondes, problèmes de santé pour les humains et le bétail, bruits de « machines à laver », méconnaissance des sols (géobiologie) atteintes biodiversité, forêts, béton, cimetières de pales, démantèlement, dépréciation immobilière, accidents, « éolien = utopie de l'UE » (6 documents en pièces jointes)
OD57	Turot Paris 75007	D	« Non à ce projet qui va achever de détruire une espèce protégée et gâcher un très beau site » <i>Doublon avec OD66</i>
OD58	Marcel Puygrenier 16420 Saulgond	D	Atteintes environnementales, chiroptères nuisances sonores,
OD59	Michel Auberger 07210	D	<i>L'éolien prôné par l'Allemagne veut détruire le nucléaire français, Gabegie inutile</i>
OD60	Anonyme	D	Non aux éoliennes qui détruisent les paysages et ne sont pas une solution pérenne à l'écologie
OD61	Isabelle Bled, Montreuil en Caux	D	Distances de moins de 500 mètres = carnages pour les oiseaux, plans de bridages insuffisants, « dossiers=ramassis de mensonges », les riverains sont méprisés...
OD62	Olivier de la Chapelle Poligny	D	Folie écologique, communes harcelées par les promoteurs, imposture scandaleuse, aberration de l'éolien terrestre...rejet global de l'éolien
OD63	Humbert, Villargent	D	Distance ; pollution visuelle ; dépréciation immobilière ; désertification assurée ; appât du gain , atteinte environnement et santé, cadre de vie, éolien sans intérêt
OD64	Nathalie Loubens	D	« Ecologie dévastatrice" ; subventions colossales de l'état qui ne servent qu'a engraisser les promoteurs"
OD65	Alain Pathé	D	« La politique énergétique européenne désastreuse, dictée par l'Allemagne ne sert qu'une poignée d'industriels sans scrupules... » moyens de production sont inefficaces et trop couteux ; non-respect des riverains ; atteinte aux paysages
OD66	Suzanne Turot Paris	D	« Non à ce projet qui va achever de détruire une espèce protégée et gâcher un très beau site » <i>Doublon avec OD57</i>
OD67	Patrick Fenet Azincourt 62	D	Atteinte aux chiroptères, atteintes à l'environnement
OD68	Anonyme	D	Santé paysages, biodiversité
OD69	ASSOCIATION PROTEGE TON PAYS, 21170 Franxault	D	Energie intermittente et inutile, surproduction électrique qui participe au déficit ; "Explication" du pas horaire négatif ; rejet globale de l'éolien (Deux documents en annexe)
OD70	Audrey, Chaffois	D	Impacts environnementaux, faune flore, humains, pas de vent, pas de rendement
OD71	Anonyme	D	Destruction du cadre de vie
OD72	Philippe Grimaud (Gard)	D	Projet stupide économiquement, sanitaire et écologiquement
OD73	Vincent Perrin Chaffois	D	Pas de vent, pas de rendement, région dénaturée
OD74	Frédéric (21)	D	Destruction environnementale injustifiée
OD75	Anonyme	D	Atteintes à la santé des habitants, des paysages et de la biodiversité
OD76	Anonyme	D	Demande d'un vote des habitants d'Accolans
OD77	Anonyme	D	Défavorable « STOP »
OD78	Anonyme	D	Pollution visuelle et nuisances
OD79	Anonyme	D	Paysage (château de Montby)
OD80	Anonyme	D	Rendement (vent); Paysage (Château de Montby)
OD81	Anonyme	D	<i>Doublon N°81,82,83 ; favorable à la production mais impact sur Paysage (Château de Montby)</i>
OD82	Anonyme	D	<i>Doublon N°81,82,83 ; favorable à la production mais impact sur le paysage (Château de Montby)</i>
OD83	Anonyme	D	<i>Doublon N°81,82,83 ; favorable à la production mais impact sur le paysage (Château de Montby)</i>
OD84	Jean Pierre Brussol 77000 Livry sur Seine	D	Production non décarbonée ; cout exorbitant « les éoliennes sont une calamité »

OD85	Jean 75015 Paris	D		Rendement ; paysage, lumière et destruction sauvage
OD86	Christine, Bavans	D		Paysage (Chateau) ; tourisme ; (PJ : Photo château)
OD87	Anonyme	D		Destruction massive de la nature, faune, et agriculture ainsi que la vie humaine, absence étude de sol de la répercussion des courants parasites et des courants telluriques, atteinte à l'environnement, béton, chemins dévastés, intérêts financiers pour la CC2VV
OD 88	Catherine Vauthier	D		Massacre paysager, environnemental et sanitaire
OD89	Christine Monnot (25490)	D		Atteinte à la liberté, impact patrimonial
OD90	Christophe Jeanneret, Soye	D		Destruction forêts, demande implantation en plaine et proche des chemins Investir plutôt en photovoltaïque
OD91	Anonyme		F	Energie éolienne = solution propre et fiable ; meilleure pour la santé Impact financier apprécié, pour les communes
OD92	Christian Perriguy	D		Lobbying, démontage ?? facture pour les enfants
OD93	Matthieu Courgey	D		Défavorable
OD94	Anonyme	D		Atteinte au patrimoine - château de Montby
OD95	Gilbert Sanvido(70)	D		Déforestation, flore & faune (cigogne noire, rapaces) ; empreinte carbone énorme ; rendement ; béton
OD96	Nicole (Valentigney)	D		Tue les oiseaux ; paysage ; projet non écologiques
OD97	Pascal CHENIER (21 Franxault)	D		Doublon N°69 : réf N° 91 Désinformation, Mensonges ; Cout ; Détruire l'environnement ; durée de vie ; prélèvement ressources terrestres (PJ : RTE Futur énergétique 2050)
OD98	René Nauroy (35)	D		Paysage (château de Montby) ; patrimoine
OD99	Nora Preisse(25)	D		Faune flore ; patrimoine (Château de Montby)
OD100	Christine Roussillon (25)	D		Saturation paysage (château de Montby) ; oiseaux ; bruit
OD101	Cordélia Pelletier de Chambure (Soye)	D		Propriétaire du château de Soye ; environnement, patrimoine local ; multiplication des projets éolienne dans le secteur ; il existe d'autres alternatives énergétiques
OD102	Cordelia, Soye	D		Doublon 101 : incohérences entre le RNT et l'étude d'impact, atteintes chiroptères et oiseaux ; dépassement des seuils acoustiques la nuit, ; paysage et encerclement, effets cumulés sous-estimés
OD103	Anonyme	D		Dérogation abusif chauves-souris après avis initial défavorable du CNPN
OD104	Francois.Roussillon (25)	D		Doublon 100 : nuisances visuelles, sonores ; facilité d'implantation de tels projets face aux complexités des permis de construite des simples particuliers
OD 105	Paul BONTE	D		Paysage
OD 106	Anonyme	D		« Je m'oppose aux "éoliennes des colchiques" »
OD 107	Anonyme	D		« Je m'oppose aux "éoliennes des colchiques" »
OD 108	Anonyme	D		Région surchargée ; démentiellement ; gâché les paysages sans certitude d'utilité.
OD 109	Christophe DUCROUX (25 Onans)	D		Doublon N°5 opposé éolien ; saturant le paysage ; peu de rendement ; spéculations financières élus et prometteurs ; béton, matières non recyclables ; faune démocratie bafouée ; rejoindre page Facebook
OD 110	Anonyme	D		Enrichir les promoteurs
OD 111	Marc Vermot-Desroches (25 Onans)	D		Président 2p2vv ; étude paysagère minimisée, surplomb et encerclement ; étude minimisée avifaune chiroptères, cigogne noire ; avis négatif de CNPN ; Chapelle de Ronchamp erreur dans l'étude impact ; contribution envoyée à l'UDAC Doubs et Haute-Saône, Fondation Le Corbusier, Patrimoine Mondial de l'Unesco (2pj : Photo montage réalisée par l'association) (Contribution envoyée directement en Préfecture du Doubs le 18/10/2024)
OD 112	Jocelyne HALLER (Bournois 25)	D		Impact faune flore, déforestation, projet inutile, nuisances sonores, paysage
OD 113	A.Pelletier	D		Ancienne de Soye ; atteintes biodiversité ; avis défavorable CNPN&MRAe, atteinte élevage bovin ; appât financier
OD 114	Anonyme (Bournois)	D		Doublon N°17 forets, impacts sur la faune, rentabilité dû au vent
OD 115	Gérard Bichot (Accolans)	D		Doublon N°121 présences de chauves-souris « MURINS A MOUSTACHES »
OD 116	Claude RECEVEUR (39)	D		Correctif contribution 44 rejet CO2, fondation CONCORDE (PJ : rapport concorde)
OD 117	F. Perrenoud (Soye)	D		Nuisances ; dépréciation patrimoine ; raccordement enedis, mauvaise production électrique nationale, pertinence du site, pas de vent, étude hydrolique minimisée ; maigre étude des failles techniques, projet maintenu même sans Complément de Rémunération, le promoteur devrait acheter les terrains au lieu de louer 2 millions € ; projet devrait utiliser du local ; rentabilité dû au vent ; rendement faible ; dégât nature
OD 118	Claude Hueber		F	« Les opposants sont téléguidés par des idées toutes faites, qui mènent à la diabolisation des projets,

OD 119	Anna, 92100	D		Economie, avidité des promoteurs, Atteintes à l'environnement, Chiroptères, Biodiversité
OD 120	Pierre-Yves Gotonin, 17100	D		« <i>Aucun respect, le pognon ne sauvera pas votre âme</i> »
OD 121	Gérard Bichot , Accolans	D		Aucune info sur le couple de Milan Royal de Grammont / « <i>Projet débile</i> »
OD 122	Marie	D		Rejet global de l'éolien, mauvais bilan carbone, intermittent, nuisances, dépréciation immobilière, paysages irrécupérables
OD123	Anonyme	D		« <i>Idee absurde</i> », trop proches de sites patrimoniaux
OD124	Marc Balaguy Roanne	D		Pas de vent, dommages irréversibles à la faune et la forêt
OD125	Sylvain Bouvard, Bournois	D		« <i>Avis défavorable a la pose d'éolienne</i> »
OD126	Anonyme	D		Mentionne deux délibérations modifiées en 15 jours à Bournois et soupçonne un « <i>octroi de pot de vin</i> » (voir aussi annexes des registres de Mancenans et Bournois)
OD127	Maryline Bouvard Bournois	D		<i>Avis défavorable aux éoliennes</i>
OD128	Anonyme	D		Conflit d'intérêt des élus de Mancenans et de Bournois, en raison de la création de nouveaux chemins d'accès
OD129	Anonyme	D		Pas de vent, dommages « <i>irréversibles</i> » pour avifaune et environnement
OD130	Gérard Bichot Accolans	D		Remplacement des forêts par des éoliennes au nom de l'écologie, les élus savent-ils ce qu'est le carbone ? Le forêts réduisent les GES car ce sont des puits de carbone...» <i>l'avenir de l'humanité est aux mains de certains élus ignorants</i> »
OD131	Gérard Bichot accolans	D		La BA 116 « devrait » accueillir des avions Rafale en 2025 et » <i>Accolans fait « partie du couloir d'approche des avions » » Le projet n'est pas compatible avec le développement de la BA116 » (Article annexé au registre d'Accolans le 21/10/2024)</i>
OD132	Marie Berger pour Oïkos Kaï Bios 74100 Ambilly	D		Les éoliennes réchauffent l'atmosphère, que deviennent les forêts de la ZIP ? L'association dresse la Liste des élus « <i>qui ont cru faire une bonne affaire</i>
OD133	Marie Berger pour Oïkos Kaï Bios 74100 Ambilly	D		Energie intermittente qui ne remplace pas le nucléaire, en liens quelques propos d'Angela Merkel, retour sur l'avis de la MRAe, effet de sillage, rappel de l'ouvrage de Fabien Bouglé (en doc joint le logo de l'association)
OD134	Pascal (Dijon)		F	L'éolien et le photovoltaïque participent à la transition énergétique, la consommation électrique augmente et toutes les productions seront nécessaires
OD135	Jean-Marie JACOB, Accolans		F	Le développement des EnR est un frein au réchauffement climatique. Ce projet de 2008 va aider les communes dont les forêts dépérissent. Ces éoliennes permettront aux communes d'investir.
OD136	Marie Berger pour Oïkos Kaï Bios 74100 Ambilly	D		Projet destructeur de la faune sauvage, et des chiroptères comme signalé par la MRAe et le CNPN, mesures de bridage, défaillance de Boralex, emprise forestière, importance des arbres, impact très négatif sur la biodiversité
OD137	Simon Balaguy 69001 CroixRousse	D		Atteintes aux chiroptères, à l'avifaune (milan royal et cigogne noire, roitelet huppé et Linotte mélodieuse. Il convient d'envisager des alternatives pour protéger la biodiversité
OD138	Marie Berger pour Oïkos Kaï Bios 74100 Ambilly	D		Bilan carbone négatif, bilan non écologique, qui crée des pollutions diverses, des tonnes de béton, les matériaux utilisés pour la fabrication des machines, risques pour la source de l'Abbaye, défrichage catastrophique pour l'eau, risques pour la BA116, risques de chute des pales, d'incendie, de pollution et démantèlement
OD139	Simon Balaguuy	D		Impact sur la noctule commune, mesures d'atténuation insuffisantes, le projet menace l'équilibre écologique de la région
OD140	Claude Receveur 39700 la Barre	D		Je suis tout à fait d'accord avec la contribution de PTP, enregistrée sous le N° 69, par l'association Protège Ton Pays Totalemment défavorable au projet
OD141	Association de Défense de la Campagne Trunoise. Agathe de Roffignac 61160 Les Bassets			Saturation visuelle, déploiement anarchique dans la ruralité, massacre des paysages et du patrimoine, dépréciation immobilière, nuisances à la santé humaine et animale, infrasons, décimer l'avifaune et les chiroptères, sacrifier les terres agricoles (béton) « <i>laisser croire que l'éolien est une énergie verte et propre</i> » <i>Scandale d'état !</i>
OD142	Marie Berger pour Oïkos Kaï Bios 74100 Ambilly	D		Atteinte santé humaine (syndrome éolien / infrasons bruit basse fréquence / voir exemple allemand) pollution sonore <i>7 annexes / captures études sonores et infrasons</i>
OD143	Marie Berger pour Oïkos Kaï Bios 74100 Ambilly	D		Atteintes santé animale (syndrome éolien / infrasons et bruit basse fréquence) témoignages exploitants (problèmes santé bétail / vaches) <i>8 https + 3 annexes (rapports université de Massey)</i>
OD144	Marie Berger pour Oïkos Kaï Bios 74100 Ambilly	D		Conséquences financières désastreuses, impact sur l'environnement, affaire de gros sous : intérêts financiers pour les propriétaires, mairies et CC2VV, Subventions aux énergies renouvelables trop élevées Impacts sur le patrimoine / Châteaux de Montby et de Soye, église de Mancenans ...atteintes à l'environnement, impacts sur le tourisme, dépréciation

				immobilière
OD145	De Moustiers Cubry 25	D		Surpopulation éoliennes pollution visuelle impact sur le tourisme
OD146	Marie Odile Muller Accolans	D		Impact collision sur les chiroptères, saturation visuelle due à encerclement projets éoliens, nanoparticules sur herbe (érosion pales), emplois et matériels venant de l'étranger <i>3 documents / le Milan Noir</i>
OD147	Julien Thiriet, Lure		F	Industriel consommateur d'énergie, volonté de consommer de l'énergie verte et locale Acteur économique local soutenant le projet pour ses retombées économiques dommage, seuls témoignages des mécontents Volonté que le projet aboutisse.
OD148	Marie Peyreton, Tallans 25	D		Les nombreux parcs éoliens Franche comté doivent ils couvrir la totalité de la production éolienne française ?? Le château de Montby sera encerclé de même que plusieurs sites et villages à l'intérêt historique de premier plan Pourquoi ne pas mettre des pales sur la tour Eiffel, risques pour la biodiversité et la santé humaine.
OD149	Madame Dominique Voynet, Assemblée nationale		F	Réduction de nos émissions de gaz à effet de serre Engagement en faveur d'une énergie renouvelable décarbonée Impacts sur le paysage (rapports d'échelle favorables) et la biodiversité (impacts faibles, forêts malades), moches ?? et les pylônes, lignes à haute tension, très nombreux travaux routiers et zones artisanales ou industrielles ?? évolution du projet et développement économique local favorable
OD150	Gérard Perriguy Bournois	D		Non aux éoliennes géantes «Autorités, Politiques, maires, etc. ... (les « je sais tout ») Laissez nos petits villages tranquilles ! »
OD151	Laura Buchy 67 Geiswiller		F	Analyse minutieuse du territoire local et de prise en compte de ses enjeux, concertation avec les Elus et services de l'Etat depuis 2008, développement de l'énergie éolienne sur les territoires de manière cohérente et organisée. Distance habitations 1500m (3 fois la distance légale) visibilité ponctuelle du projet (relief vallonné) forêts malades, les retombées économiques permettra aux communes d'investir dans une gestion sylvicole durable
OD152	Claude Receveur 39 La Barre	D		Nuisances liées aux infrasons, impacts sur la santé <i>Jugement tribunal ci joint</i>
OD153	Patrick Pelletier de Chambure, Soye	D		Impact paysager volontairement, minimisé, absence de photomontage à la Guinguette <i>Docs : 8 photomontages</i>
OD154	Anonyme, Accolans		F	Favorable
OD155	Claude Receveur	D		Risque d'effondrement (présence d'anomalies karstiques souterraines) pour E4-E7-E8-E10, la construction des éoliennes sur ce secteur reste ainsi envisageable par l'hydrogéologue agréé sous réserve de mesures d'accompagnement et d'évitement visant à prévenir tout risque de dégradation de la qualité de l'eau de la ressource karstique locale
OD156	Michel Mettetal, Gondenans Montby	D		Impact majeur sur l'entourage paysager du château de Montby, saturation visuelle par un phénomène d'encerclement, les photomontages minimalistes présentés par la société H2air, absence de photomontage de la cour du Chateau <i>2 photomontages ci joints</i>
OD157	Anonyme, Bournois		F	Favorable
OD158	Marie Berger, pour Oïkos Kaï Bios 74100 Ambilly	D		le bostryche souvent invoqué pour minimiser l'impact de ces monstres, destruction de la forêt, dégâts causés sur la biodiversité, les effets néfastes sur la santé des humains et des animaux de ferme. <i>2 documents sur bois scolyte</i>
OD159	Anonyme	D		Aucune mesure acoustique dans le village de Soye.
OD160	Jacques Groperrin, Sénateur du Doubs		F	Projet mûrement réfléchi dans le cadre d'un dialogue riche entre les maires et leurs populations, aucune gêne sonore ou visuelle constatée, aucun risque particulier sur le plan environnemental, volonté politique nationale de décarboner nos énergies et de favoriser le mix énergétique. <i>Courrier à la Commission d'enquête ci joint</i>
OD161	Hirth Muller, Accolans	D		Personnes concernées non consultées, question de business pour H2air, enjeux forts de mortalité par collision des chiroptères, impact visuel, les lumières, le bruit et les infrasons, impact patrimonial, accueil d'avions RAFALE, impact sonore, pollution eaux souterraines, démantèlement, dépréciation immobilière, risques santé <i>3 photomontages depuis Accolans</i>
OD162	Hirth Muller, Accolans	D		5 documents joints (nuisances voisinages, rapaces, vue sur les éoliennes du Lomont)
OD163	Claude Peti 25	D		Défavorable, impact sur la forêt
OD164	Anonyme	D		Impacts minimisés sur la faune et sur la forêt, impact patrimonial
OD165	Anonyme	D		Impact sonore, impact sur le développement des villages

OD166	Anonyme	D		Destruction de forêts, bilan carbone augmenté par la réalisation du projet et des matériaux utilisés.
OD167	Anonyme	D		Opposition à la politique énergétique actuelle (vente du surplus à l'Allemagne) et donc fortement à ce projet éolien, avidité des promoteurs, destruction du cadre de vie et e la nature
OD168	Nicolas Faucher, Bretigney 25	D		Expansion des projets éoliens dans notre région, conséquences désastreuses pour notre environnement (paysages, la biodiversité, et la faune / chauves-souris, Milan, cigogne noire.) avis de la population locale, négligé. <i>Carte répartition des gisements éoliens</i>
OD169	Christophe Bouvier, Médière 25		F	Soutien des Elus
OD170	Denis Trinca, Saint Just Chaleyssin 25	D		Contre tout projet éolien et photovoltaïque au sol
OD171	Anonyme, habitant une commune concernée	D		Dossier pas mis à jour, subventionné à coups de millions par nos impôts pour produire si peu d'énergie "VERTE" et détruire nos forêts, saturation de projets éoliens, chemins, photovoltaïque
OD172	Anonyme		F	Développement de l'éolien (dû au désengagement du nucléaire), bouffée d'oxygène en termes de budget, pour les communes et les contribuables
OD173	Elisée Linglois, Onans	D		Cumul de sites éoliens dans le Doubs, ampleur des dégâts paysagers
OD 174	F.Perrenoud, Soye	D		Calculs rentabilité du parc éolien / vitesse du vent
OD175	Frédéric, Soye	D		Les éoliennes sont nuisibles à "l'attractivité du territoire", défiguration des campagnes, nuisances aux habitants
OD176	Couroux Michael, Arcey		F	Véritable opportunité pour soutenir l'activité de l'entreprise locale (50 salariés), énergie éolienne : source d'énergie renouvelable qui ne nécessite aucun carburant, n'émet pas de gaz à effet de serre et ne produit aucun déchet, développement des communes grâce aux retombées économiques, éolien sécurise l'avenir énergétique.
OD177	Nicolas Gubry, France Renouvelables, Groupe Régional Grand Est		F	Energie éolienne / Formidable opportunité pour la France, en termes énergétiques, économiques et industriels, contribue à la sécurité d'approvisionnement et à la souveraineté électrique de la France, l'énergie décarbonée la moins chère à installer après l'hydraulique et avec le solaire, 1er objectif du SRADDET, projet : fruit de plusieurs années de développement avec les acteurs locaux <i>Courrier ci joint</i>
OD178	Benoit Hirth, Accolans	D		Avis très défavorable à cette mascarade, éolienne rentable grâce aux subventions, production irrégulière, avidité des promoteurs.
OD179	Anonyme	D		Implantations aberrantes des éoliennes, impacts écologies, destruction de la forêt, rendement, promesses de promoteur sans scrupules, maires, éblouis par les belles promesses et les idéologies. (En réponse à l'OD 118 de Monsieur Hueber, maire d'Onans)
OD180	Benoit Hirth, Accolans	D		« Syndrome éolien » provoqué par les infrasons, effets multiples des éoliennes sur la santé humaine, le bétail et la faune sauvage
OD181	Philippe Juif	D		Sacrifice de la ruralité, peu de vent, filière inutile dans le mix électrique, éolien inefficace pour lutter contre le réchauffement climatique, mensonge sur les économies de CO2, impacts sur l'avifaune, atteintes paysagères. (44 pages couleur d'arguments en PJ)
OD182	Marie Marquet, Morre	D		Impact sur les chiroptères, chauve-souris, Milan Noir, la Noctule ...
OD183	Marie Marquet	D		Doublon
OD184	Anonyme		F	Indépendance énergétique, économique et industrielle, concertation avec les élus des 4 communes depuis 2008, ensemble des enjeux environnementaux, paysagers, patrimoniaux, acoustiques étudiés et pris en compte de manière cohérente et réfléchi, faible impact sur le paysage et les lieux de vie aux alentours (1500m), environnement forestier endommagé, gestion durable de la forêt par les communes grâce aux redevances et indemnités du parc éolien, transition énergétique.
OD185	La Colère des ours, Bonnetage25	D		Impacts sur l'environnement et la biodiversité, impacts sur la santé, le cadre de vie des Français, les paysages, le patrimoine Inutile, cout exorbitant, impact sur le budget de l'Etat, surproduction, le solaire photovoltaïque à développer
OD186	Gérard Perriguy, Bournois 25	D		Accolans = village pollué, saccage des 4 forêts ASMB, perturbation par travaux, nuisances pour avifaune, vue permanente sur les monstres, pollution visuelle nocturne, atteinte Parc des Campagnes, impact patrimonial
OD187	Gérard Perriguy, Bournois 25	D		Photomontage Accolans à annexer à la contribution n°186.
OD188	Gérard Perriguy, Accolans 25	D		Envoi d'un photomontage depuis Accolans

OD189	Claude Receveur, La Barre 39	D		Les éoliennes de Chamole ont-elles asséché la source des Clarisses
OD190	Claude Receveur, La Barre 39	D		Possible conflit d'intérêt avec exploitants de carrières
OD191	Claude Receveur, La Barre 39	D		Conflit d'intérêts et ne doit pas être prise en compte
OD192	Gérard, Accolans	D		<i>Données de contrôle acoustique, tronquées (Courchaton - Accolans)</i>
OD193	Fédération anti éoliennes de Haute-Saône	D		Projet traumatisant pour les populations, l'environnement et la biodiversité, production intermittente, technologie éolienne futile et dépassée, approximations de ce promoteur, manipulation des photomontages, raccordements aux postes sources ??
OD194	Gérard, Accolans 25	D		Aucune concertation des communes impactées
OD195	Claudia Roudier, Ecot 25	D		Usine d'éoliennes positionnée en forêt, déroulement illogique dans la chronologie d'information du citoyen dont l'avis arrive en dernier, élus décideurs en poste et favorable aux projets, ne seront pas forcément encore là pour assumer la suite
OD196	Christophe, Montenois	D		Schéma régional de 2012 fourni par l'Adem, région peu ventée, intérêts financiers de quelques élus en manque d'idées et/ou de courage pour tenir leurs budgets communaux, dépréciation immobilière, démantèlement, atteinte à la biodiversité et l'avifaune, la santé des cheptels et des humains
OD197	Marie Odile Muller, Accolans	D		La Franche-Comté est la zone la moins ventée de France <i>Annexes / Météo ciel Accolans et Météo ciel 25</i>
OD198	Marie Odile Muller, Accolans	D		<i>Photos de décharge de pales, oiseaux blessés, documents non sourcés</i>
OD199	Claude Receveur, La Barre 39	D		Incidences sur l'environnement, demande Evaluation Environnementale supplémentaire pour le raccordement a RTE; études insuffisantes
OD200	Christophe Bouvier, Mediere 25		F	Je soutiens favorablement l'initiative des élus dans ce projet
OD201	Claude Peti, Besançon 25	D		Atteinte environnement <i>2 photos en PJ</i>
OD202	Colette Rambaud, Bonnetage 25	D		Doublon : N°185, N°207, 1 PJ carte de préservation, paysage, déboisement, nuisances, encerclé, Impacts santé et cadre de vie, démocratie, animaux infrasons, énergie peu rentable et pas verte, intermittente, durée de vie, un bilan carbone, démantèlement, non-sens écologique, chiroptère, faune, MRAe, rentables et gouffre financier, réchauffement climatique, bruit, l'effet stroboscopique, les clignotements lumineux, effets délétères en zone karstique, pollution composants, fabrication étrangère
OD203	Anonyme	D		Paysage
OD204	Gérard Perriguy, Bournois	D		Doublon N°150, N°186, N°205, N°211, changement d'avis de la mairie de Bournois
OD205	Gérard, Bournois	D		Doublon N°150, N°186, N°204, N°211, Lettre mairie Bournois demande des explications sur la décision du conseil
OD206	Francis Chambure	D		Biotope rare, sacrifiés aux spéculations sur l'électricité, noctule, passer outre sciemment, forêts, horizon surplombent, mesures acoustiques insuffisantes
OD207	François Rambaud, Bonnetage 25	D		Doublon N°185, N°202, avis défavorables CNPN, du CPEPESC, de la LPO, et les nombreuses observations de la MRAE, faune, pension étrangers, forêts, béton, non recyclables communes faible retombées financières, remplir les poches des promoteurs et exploitants, cadre de vie, encercler, production d'électricité intermittente non stockable, intérêts privés
OD208	Marie Christine Chanez, Vieilley 25	D		CRECEP <i>4 PJ nuisances des éoliennes sur la santé</i>
OD209	Anonyme	D		Pollution lumineuse (Accolans est labélisé Village étoilé), argent publique, rendement désastreux
OD210	Jean François Longeot, Sénateur du Doubs		F	Pj courrier, projet central pour l'essor
OD211	Gérard, Bournois	D		Doublon : N°150, N°186, N°204, N°205, pas de vent, questions diverses (élus tant intéressé, dossier lourd, démantèlement)
OD212	Vermot- Desroches Marie-Cécile, Onans	D		MRAE ne prend pas en compte tous les projets locaux, CNPN a émis un avis défavorable, noctule, les décisionnaires ne viendront jamais voir, entrepreneurs du BTP retombées économiques, valeur de l'immobilier
OD213	Anonyme		F	Malgré les hostilités de certains
OD214	Anonyme	D		Encerclement ruraux, décidé par citoyens, non écologique, déboisement, faune, menace des espèces protégées CO ² et bilan carbone extraction, transport et transformation des matières premières, pollution visuel, cernés "machines" grises pour les citoyens

OD215	Georges Contejean, Maire de Geney		F	Avenir des 4 communes concernées, Avantage Energie gratuite, indépendance énergétique, peu de déchets, consolider les budgets communaux
OD216	Anonyme	D		Pas de vent, projet autoritaire imposés, ignorant les habitants et élus, démocratie, abus de pouvoir, passage en force et autoritaire, production sporadique ni autonomie énergétique ni réduire CO ₂ , paysages, tourisme, groupes extérieurs motivés par profit et subventions, ignorent le ressenti des locaux, fausses promesses retombées économiques locales, pas emplois locaux, perte économiques et esthétiques, sources alternatives, patrimoine
OD217	David, Onans	D		Encerclement ruraux, décidé par citoyens, béton, oiseaux et chauve-souris, déboisement, impacts ressources en eau, appât financier pour communes, pas vertueux, entreprises étrangères subventionnées par l'Europe, rachat production à prix d'or, ondes, bruits, baisses valeur immobilière.
OD218	Claude Receveur, La Barre 39	D		Dépréciation immobilière, étude de l'ADEME de 2022 est incomplète, impact visuel et sonore non évalués par H2air
OD219	Anonyme	D		Information pétition en cours avec lien internet pour signature
OD220	Anonyme	D		Gain financier des élus et aucune connaissance, désastre écologique, moulins à vent, rendement faible, pension étrangers, inadmissible surpayé électricité éolienne, sans aides financières projet non rentable, nous payons une UTOPIE écologiste , nuisances (infrasons, bruit, visuel, ect), faune, flore, santé humaine, <i>2 documents joints</i>
TRACTS				
				Les conseils municipaux doivent voter négativement, les éoliennes sont inutiles, dévalorisantes, nocives, destructrices...allez dire NON sur les registres
AUTRES				
	Marc Vermot Desroches Onans (18/10/2024 sur pref-courrier@doubs.gouv.fr)			<p>Bonjour Voici un extrait de ma contribution pour l'enquête publique relative au projet éolien Colchique qui menacera la Chapelle de Ronchamp : "Enfin par rapport à la chapelle de Ronchamp, les études menées par le dépositaire du projet sont très approximatives, en effet cette étude ne précise pas que l'horizon sera saturé d'éoliennes surtout en direction du sud, les photo-montages omettent certains projets comme Montenois, Beveuge, Villers-La-Ville... Et ce ne sont là que les projets portés à notre connaissance. D'une manière générale les études menées par le promoteur éolien ne prennent pas en compte les effets cumulés de la multitude de projets de sites industriels éoliens sur nos monts et nos forêts. Le panorama depuis la chapelle de Ronchamp est exceptionnel, lors de sa venue à Ronchamp en 1950 Le Corbusier sera totalement saisi par la vue sur les paysages qu'il baptise immédiatement les "quatre horizons", ce panorama sera désormais mis à mal si de tels projets devaient voir le jour. Ensuite voici la remarque émise par le promoteur éolien quant à la co visibilité du projet éolien avec la chapelle de Ronchamp : "Enfin, la chapelle Notre-Dame-du-Haut de Ronchamp, inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, pourrait avoir des vues vers le projet. En revanche, les co visibilité entre le projet et ce bien sont moins probables." Lorsqu'il s'agit d'un tel édifice, classé au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, il serait très pertinent d'être certain qu'il n'y ai pas de co-visibilité des éoliennes avec la Chapelle, il suffit de se rendre sur l'esplanade entre la pyramide et la chapelle pour se rendre compte cette co-visibilité. Autre point de l'étude du promoteur : "L'observateur se situe depuis le chemin d'accès à la chapelle de Notre-Dame-du-Haut de Ronchamp, qui permet d'accéder à l'intérieur du monument. C'est donc un chemin emprunté par l'ensemble des visiteurs. Les éoliennes sont masquées par l'effet conjoint du relief, de la distance d'observation et de la végétation. Le projet n'a aucune incidence visuelle depuis ce point de vue." (Page 236 de l'étude d'impact du promoteur) Or, il n'y a pas de relief majeur entre la chapelle de Ronchamp et le projet Colchique, elle est située sur le premier contrefort du massif Vosgien et le projet Colchique est implanté juste en face sur les Avant-Monts du Doubs, ensuite 1 seul arbre situé vers la maison du Chapelain cache le projet, lorsqu'il sera feuillé bien sûr ! En conclusion, depuis Notre Dame du Haut, la présence de ces champs éoliens absorbera littéralement la vue et altérera la quiétude de ce lieu intemporel. Nos monts boisés sont parfaitement visibles depuis l'édifice et contribuent à son harmonie, nul doute que ces chapelets blancs et mobiles viendront perturber une ligne d'horizon que les nombreux visiteurs ne manqueront pas de regretter. Accepter ce projet porterait une atteinte grave à un joyau du patrimoine mondial architectural. Une copie de cette contribution sera transmise à l'UDAC du Doubs et de la Haute-Saône, à la Fondation Le Corbusier, et au Patrimoine Mondial de l'Unesco. Je suis</p>

				complètement opposé à ce projet qui achèvera de ruiner nos campagnes et je me demande comment et pourquoi ce projet est arrivé au stade de l'enquête publique." Bien cordialement. Marc Vermot-Desroches, Président de l'association 2P2VV
FIN DES CONTRIBUTIONS				

Conformément aux dispositions de l'article R 123-8 du Code de l'Environnement, nous invitons les représentants de la société H2air, porteur du projet de parc éolien des Colchiques, à bien vouloir nous adresser un mémoire en réponse aux observations formulées.

Le présent procès-verbal, accompagné de la totalité des observations et des pièces jointes annexées, étant remis en mains propres le 29 octobre 2024 à Madame Charlotte Daval, le document sollicité devra nous parvenir dans un délai maximal de 15 jours, soit avant le 13 novembre 2024.

Fait et clos le 28 octobre 2024 à Noidans-lès-Vesoul,

Signatures

Sylviane Fouré



Matthieu Véron



Elisabeth Bidaut



Charlotte Daval



Silvère DALUZ

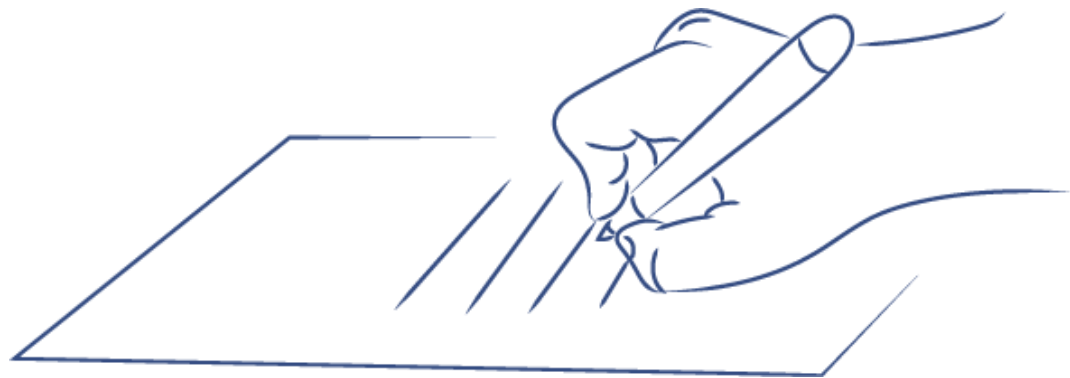


Fait en deux exemplaires



Mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse de la commission d'enquête

Projet éolien des Colchiques



Communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye
Département du Doubs (25)
Novembre 2024

PREAMBULE

L'enquête publique concernant le projet éolien porté par la société Eoliennes des Colchiques, société par actions simplifiées détenue par la société H2air, relève de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la rubrique n° 2980-1 pour l'activité soumise à autorisation. La puissance unitaire des éoliennes est de 3.6 MW au maximum, avec une puissance installée totale estimée à 28.8 MW, pour une hauteur maximale en bout de pale de 180 m.

Conformément au Code de l'Environnement et à l'arrêté préfectoral du 13 août 2024, l'enquête publique s'est déroulée du lundi 23 septembre au vendredi 25 octobre 2024 inclus. Mme Elisabeth BIDAUT, retraitée du secteur privé, a été désignée présidente de la commission d'enquête par le tribunal administratif de Besançon. Mme Sylviane FOURE, secrétaire comptable et Mr. Matthieu VERON, contrôleur du développement de nouvelles technologies, ont été désignés membres de cette commission.

Le siège de l'enquête publique était fixé à la mairie de Mancenans. La commission d'enquête y a assuré des permanences dans la mairie pour recevoir les observations écrites et orales du public :

Mancenans :

- lundi 23 septembre 2024 de 14h00 à 17h00
- jeudi 10 octobre 2024 de 9h00 à 12h00
- samedi 19 octobre 2024 de 9h00 à 12h00
- vendredi 25 octobre 2024 de 9h00 à 12h00

Accolans :

- mercredi 2 octobre 2024 de 9h00 à 12h00
- lundi 21 octobre 2024 de 9h00 à 12h00

Bournois :

- mercredi 25 septembre 2024 de 9h00 à 12h00
- vendredi 18 octobre 2024 de 14h00 à 17h00

Soye :

- mardi 1^{er} octobre 2024 de 9h00 à 12h00
- mardi 15 octobre 2024 de 9h00 à 12h00

Des observations ont aussi été adressées au commissaire enquêteur par voie postale ou via internet, sur le registre dématérialisé ou par courrier électronique.

Le présent document a pour objectif d'apporter les réponses aux observations émises par le public, et compilées dans le procès-verbal de la commission d'enquête remis le 29 octobre 2024.

Table des matières

A)	Compte-rendu de la participation à l'enquête	1
1.	Le périmètre de l'enquête publique	1
2.	La participation à l'enquête publique	1
B)	La société H2air et le projet éolien des Colchiques	3
1.	La société H2air	3
2.	Le projet des Colchiques	3
a)	Choix du site	3
b)	Production attendue, objectifs nationaux et régionaux	3
c)	Distance aux habitations	4
d)	La compatibilité avec les contraintes aéronautiques	7
e)	Qualité des études et du dossier de demande d'autorisation environnementale	8
f)	Prise en compte du contexte éolien pour les impacts cumulés	9
C)	Environnement humain	11
1.	Effets sur le patrimoine	11
a)	Le patrimoine de l'aire d'étude immédiate : le château de Soye	11
b)	Le patrimoine de l'aire d'étude rapprochée : le château de Montby	13
c)	Notre-Dame-du-Haut de Ronchamp	15
2.	Economie locale	17
a)	Impact sur le tourisme	17
b)	Baisse de la valeur immobilière	19
c)	Tissu économique local et emploi	21
d)	Effets cumulés avec la carrière de Bournois	22
3.	Le démantèlement	24
a)	Garanties de démantèlement en fin de contrat, techniques et financières	25
b)	Procédure de démantèlement	26
c)	Excavation totale des fondations	26
d)	Recyclabilité et réutilisation des éléments de l'éolienne	26
4.	Effets sur la santé	27
a)	Migraines, troubles du sommeil, « syndrome éolien »	28
b)	L'effet nocébo	28
c)	Eoliennes responsables du développement des cancers ?	29
5.	Les ondes électromagnétiques	29
6.	Courants telluriques	31

7.	Les ombres portées	31
8.	Le bruit.....	35
	a) Impact acoustique du projet des Colchiques.....	35
	b) Les infrasons.....	37
9.	Impact sur les télécommunications	39
10.	Le balisage nocturne.....	40
D)	Environnement naturel.....	41
1.	Effets sur le paysage	41
	a) Esthétisme des éoliennes et modification du paysage	41
	b) Effet d’encerclement et de saturation	43
	c) Etudes paysagères minimisées, nombre de photomontages restreints ?	44
2.	Effets sur la forêt	50
	a) Impact du changement climatique sur la forêt	50
	b) Défrichement, déboisement, création d’accès et replantation	52
	c) La forêt, puits de carbone	53
3.	Effets sur la biodiversité	55
	a) Milieux forestiers et flore	55
	b) L’avifaune.....	58
	• <i>Les risques de collision sur l’avifaune</i>	58
	• <i>Les risques de destruction d’habitats et de perturbation liées aux éoliennes</i>	62
	• <i>Le Milan royal</i>	64
	• <i>La Cigogne noire</i>	69
	c) Les chiroptères	75
	• <i>Les risques d’impacts du projet éolien sur les chiroptères</i>	75
	• <i>Colonie de Murins à Moustaches sur la commune d’Accolans</i>	83
	• <i>La Noctule commune</i>	84
	d) Les élevages	91
4.	La demande de dérogation aux espèces protégées.....	92
	a) L’avis négatif du CNPN.....	92
	b) La non prise en compte de l’avifaune	93
E)	Aspects techniques	95
1.	Efficacité de l’éolien dans le mix énergétique	95
	a) Une énergie couteuse en argent public et financée par le contribuable ?	95
	b) La France déjà productrice d’une électricité décarbonée ?	99

c)	Le bilan carbone d'une éolienne	100
d)	Utilité de l'éolien dans le mix énergétique français ?	101
e)	Facteur de charge, une éolienne ne fonctionne que 25% du temps ?	102
f)	Les alternatives à l'éolien	102
2.	Climat et ressource en vent	103
a)	Le gisement éolien sur site	103
b)	Effet de sillage	104
3.	Provenance des matériaux	105
4.	Risques divers	106
a)	Risques d'effondrement de l'éolienne, de projection de glace ou de morceaux de pale	106
b)	Risques liés aux tempêtes.....	107
c)	Risques d'incendie.....	108
d)	Risques karstiques et risques pour la ressource en eau	108
e)	Cyber-attaque	113
	F. Economie et politique	115
1.	Démocratie	115
a)	Information et concertation, avis de la population	115
b)	Souçons de corruption.....	116
c)	Délibération de la commune de Bournois	116
1.	Conflits d'intérêt	117
2.	Intérêt financier	118
a)	Retombées économiques pour les collectivités :.....	118
b)	« Argent au détriment de l'environnement ».....	120
3.	Intérêt collectif	121

A) Compte-rendu de la participation à l'enquête

Un grand nombre d'observations révèle des réticences généralement liées à des inquiétudes sur des sujets aussi variés qu'importants. Ces inquiétudes sont le plus souvent issues d'une méconnaissance du grand public à laquelle il est aisé de répondre : **nous partageons ici les informations qui font défaut.**

Certaines de ces inquiétudes peuvent être issues de l'observation et de l'extrapolation de cas isolés qui, n'ayant parfois pas d'explication rationnelle encore aujourd'hui aux yeux de l'observateur, peuvent être attribuées à tort ou à raison à l'éolien, et propagent ainsi le doute et la vigilance. Concernant ces situations, nous nous emploierons à répondre avec transparence afin de resituer les évènements dans leur contexte.

Enfin, une partie des réticences générées par l'énergie éolienne est relative à l'esthétique et à la perception subjective de la beauté d'un paysage. Cette perception varie selon les personnes et selon les contextes, et nous avons à cœur de satisfaire le plus grand nombre dans l'élaboration de nos projets.

1. Le périmètre de l'enquête publique

L'enquête publique portait sur un périmètre de 30 communes et 9 communautés de communes.

2 communes	23 communes	5 communes
2830 hab. - 1146 hab.	444 hab. - 114 hab.	<100 hab.

Figure 1 : Répartition selon la population (source : INSEE 2021)

Ces 30 communes rassemblent un total de 9 950 habitants. Les 4 communes d'implantation du projet rassemblent un total de 970 habitants.

2. La participation à l'enquête publique

Le nombre de contributions enregistrées par la commission d'enquête est de 269 :

- Observations manuscrites versées au registre : 35 ;
- Observations par courriers/dossiers annexés en fin de registre : 15 ;
- Observations via le registre dématérialisé : 219.

A noter que certains contributeurs ont déposé plusieurs contributions, certaines contributions sont signées par plusieurs personnes. Ce chiffre de 269, rapporté à la population présente dans le périmètre de l'enquête publique se relève relativement modeste.

Il est à noter que 84 contributions ne proviennent pas du périmètre de l'enquête publique dont **48 ne proviennent ni du département du Doubs, ni de celui de la Haute-Saône. Les contributions anonymes ou non localisées sont au nombre de 73.**

Ainsi, parmi les contributions localisées, 31% ne sont pas localisées dans le périmètre de l'enquête et 17,8% ne sont ni localisées dans le Doubs, ni en Haute-Saône.

27% des contributions sont anonymes ou non localisées.

Il apparaît ici difficile d'extraire le réel chiffre de la participation, du fait des contributions non localisées et anonymes, qui potentiellement peuvent aussi avoir été déposées en doublon par des contributeurs ayant déjà contribué et essayant de faire le nombre.

Notons également que plusieurs contributeurs non-anonyme ont émis plus d'une dizaine de contributions chacun.

Nous tenons à souligner la grande qualité des contributions de soutien au projet qui, pour certaines, rentrent **avec précision et profondeur dans l'argumentation de leur soutien**. Nous pensons en premier lieu aux élus, conseillers municipaux ou maires voisins, mais aussi à certains habitants.

B) La société H2air et le projet éolien des Colchiques

1. La société H2air

Extraits représentatifs des contributions

117(Web) - F. Perrenoud : « la société "Eoliennes des Colchiques" indique un capital de 10 024 euros, un siège social à Amiens (Somme) et un président, Roy Mahfouz, de nationalité allemande résidant à Berlin. »

207(Web) – François RAMBAUD : « pour le seul bénéficiaire de fonds de pension étrangers ? »

H2air est une société française, fondée à Amiens en 2008, le siège social s’y trouve d’ailleurs toujours. C’est une société par action simplifiée enregistrée au Registre du Commerce et des Sociétés d’Amiens, ce qui est aussi le cas de la société des Éoliennes des Colchiques. Cela implique que les retombées de la fiscalité sont également françaises.

2. Le projet des Colchiques

a) Choix du site

Extraits représentatifs des contributions

47(Web) - Hélène Balaguuy : « Le site envisagé pour le parc éolien des Colchiques me semble particulièrement sensible, et il serait plus judicieux de rechercher des alternatives pour l'implantation des éoliennes dans des zones moins vulnérables. »

119(Web) - Anna : « et repose sur un choix de site contestable »

136(Web) - Berger Marie pour Oïkos Kaï Bios : « le choix du site interroge »

216(Web) – anonyme : « il faut admettre qu'implanter des éoliennes dans une région où le vent est faible et sporadique est un choix qui frôle l'absurde. »

Le projet éolien des Colchiques constitue l’aboutissement d’une démarche concertée de développement impulsée par une réflexion de « Zone de Développement Eolien » portée par l’ancienne Communauté de Commune des Isles du Doubs (CCID) dès 2008.

La démarche menant au choix de ce site est détaillée dans le chapitre 9 - JUSTIFICATION DE L’ABSENCE D’AUTRE SOLUTION ALTERNATIVE SATISFAISANTE de l’étude d’impact, en pages 332 à 372. **Le porteur de projet n’a pas d’éléments à ajouter à cette démonstration complète et invite les contributeurs à s’y référer.**

b) Production attendue, objectifs nationaux et régionaux

Extraits représentatifs des contributions

13(Web) – CORNE Patrick : « La programmation pluri-annuelle nationale de l’énergie (PPE) et le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté affichent des objectifs éoliens très ambitieux (2800 MW en 2030, ce qui revient à multiplier par 2,7 la puissance du parc éolien actuel, puis par 4,3 d’ici à 2050).

Le projet éolien Colchique, permettrait à lui seul une puissance de 29 MW, ce qui correspond à 1% de cet objectif »

97(Web) - Pascal CHENIER : « le projet des Colchiques annonce 60 000 MWh/an. C'est donc un surdimensionnement inutile des réseaux, des difficultés de stabilités, un marché instable, des surcoûts inutiles, sans aucun intérêt énergétique. »

Au 30 septembre 2023, le parc éolien terrestre installé en France est de 22,0 GW. La puissance des projets terrestres en cours d'instruction s'élève à 11,6 GW. La production d'électricité éolienne s'est élevée à 37,9 TWh au cours de l'année 2022, soit 8,3 % de la consommation électrique française.

La part relative de l'éolien terrestre dans la consommation électrique nationale d'électricité devrait augmenter dans les 15 années à venir pour représenter un pourcentage allant de 10 à 15% de la consommation totale. En synergie avec les autres énergies bas-carbone, l'éolien terrestre permet d'éviter le recours à des énergies fossiles importés et permet de produire une énergie locale. Pour atteindre 45 GW de puissances installées en 2035 (objectifs de la Programmation Pluriannuelle nationale de l'Energie), il faudra tenir un rythme d'environ 2GW d'éolien installé chaque année.

Au 30 septembre 2023, en Bourgogne-Franche-Comté, l'éolien terrestre représentait :

- Une puissance installée de 1147 MW ;
- Une production annuelle de 2 638 GWh.

Le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté fixe des objectifs ambitieux, pour 2030 :

- 2 800 MW d'éolien terrestre installés ; ce qui revient à multiplier par 2.45 la puissance du parc actuel installé.
- 5 300 GWh de production annuelle, ce qui revient à multiplier par 2 la production actuelle.

Le parc éolien des Colchiques, avec ses 28.8 MW représenterait à lui seul 1.74% des objectifs de la région Bourgogne-Franche-Comté en termes de puissance installée Avec ses 60GWh/an de production attendue, il représentera 2.25% de l'objectif restant de production.

c) Distance aux habitations

Extraits représentatifs des contributions

55(Web) – pelletier de chambure : « les cartes de positionnements des éoliennes ne permettent pas de facilement situer les éoliennes par rapport aux lieux d'habitations les plus proches »

61(Web) - bled isabelle : « Des distances de moins de 500 m pour de telle machine sont l'assurance d'un carnage »

63(Web) – Humbert : « 1km puis 500 m ... bientôt elles pousseront dans notre jardin ! »

Le projet éolien des Colchiques est situé à 1.4km des habitations les plus proches, la ferme isolée au lieu-dit de la Guinguette, à Soye et l'habitation située à proximité du GAEC Ulmann au nord de Mancenans. Cela représente presque 3 fois la distance légale fixée à 500 mètres. Cette distance est

exceptionnellement élevée compte-tenu des contraintes techniques imposées au développement éolien, couplées à la densité de l'habitat français.

Ainsi, les éoliennes sont distantes de plusieurs kilomètres des centres bourgs :

- 2.4 km du centre de Bournois ;
- 1.8 km du centre d'Accolans ;
- 3.3 km du centre de Soye ;
- 2 km du centre de Mancenans.

Cet éloignement certain ainsi que la hauteur limitée des éoliennes permettent d'atténuer largement les impacts du projet sur les communes et leurs habitants.

Ci-dessous deux cartes permettant une localisation claire des éoliennes vis-à-vis des habitations.

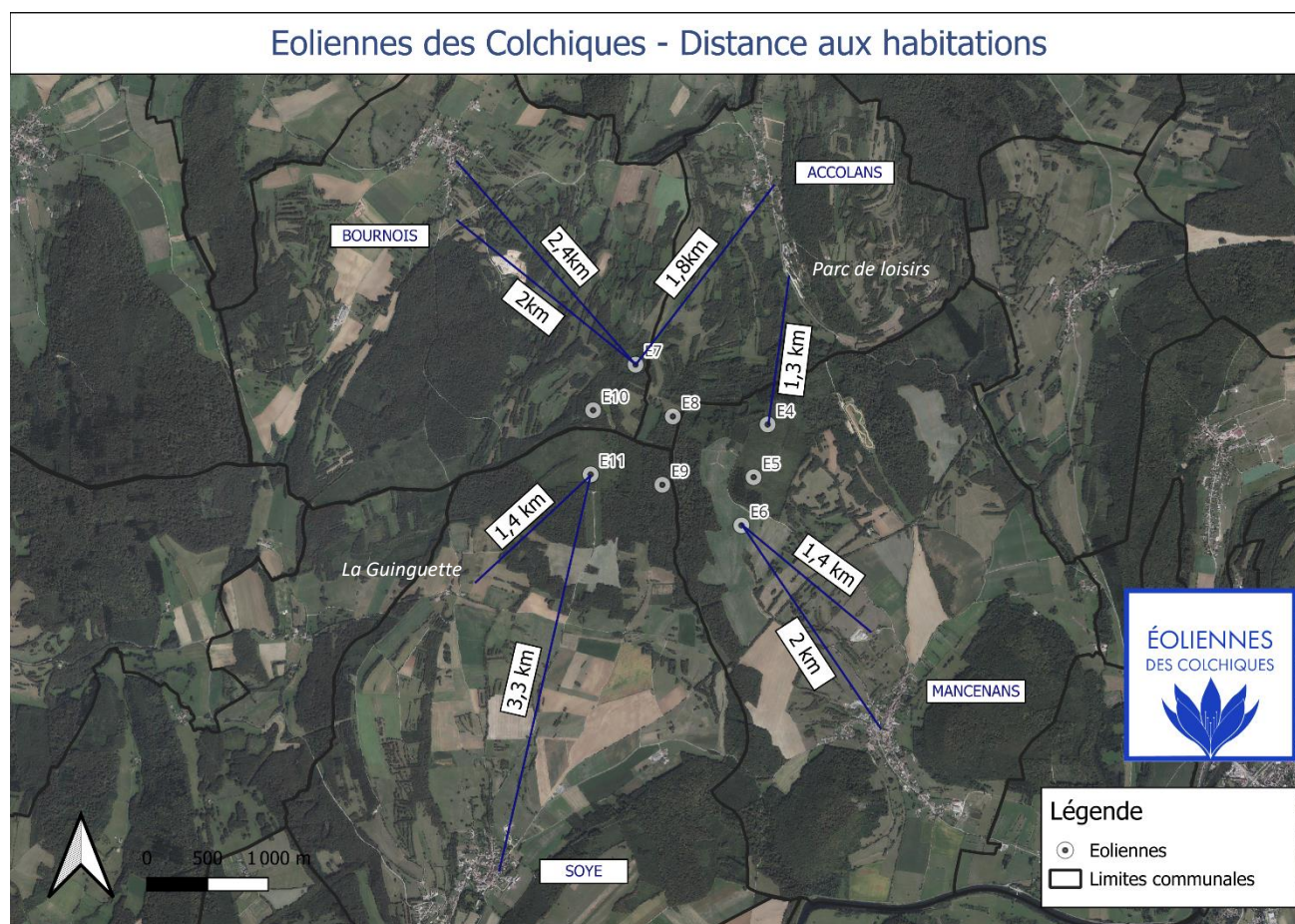


Figure 2 : Distance du projet aux habitations. Source : H2air, fond ortho.

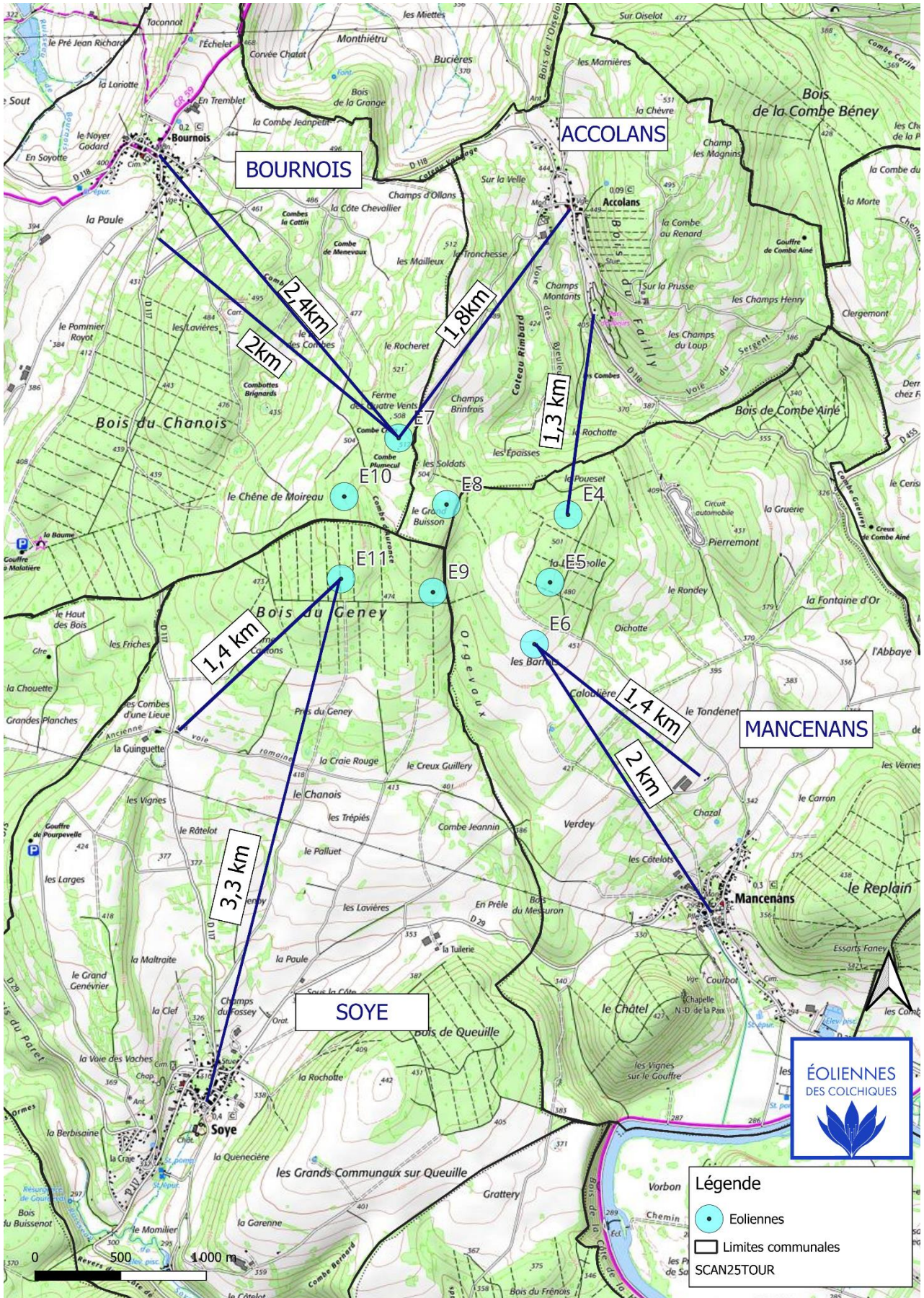


Figure 3 : Distance aux habitations. Source H2air, fond SCAN25.

d) La compatibilité avec les contraintes aéronautiques

Extraits représentatifs des contributions

131(Web) - Gérard : « Il me paraît que ce projet "ÉOLIENNES DES COLCHIQUES" n'est pas compatible avec le développement de la BA116. »

138(Web) - Berger Marie pour Oïkos Kaï Bios : « un avis négatif de la Défense Nationale, puis une modification de la carte AMSR de Luxeuil « rendant compatible un projet modifié en gabarit ». Cette proximité d'une base aérienne militaire ne présente-t-elle pas des risques, notamment pour la défense de notre pays ?»

A la suite de modifications de l'altitude Minimal de Sécurité Radar (AMSR) de la base Aérienne 116 de Luxeuil-les-Bains, la défense Nationale a rendu plusieurs avis depuis le début du dossier :

- 04/04/2008 : Avis favorable de l'Armée de l'Air, rendu en phase de préféabilité, qui ne limite pas la hauteur du projet ;
- 21/09/2011 : Avis défavorable de l'Armée de l'Air, rendu en instruction des Permis de Construire. Le plafond de l'AMSR est limité à 625 m NGF. (Les onze éoliennes du projet culminent alors entre 639 et 675 m NGF)
- 09/07/2012 : Confirmation de cet avis défavorable à la suite d'une demande de réévaluation de celui-ci ;
- 01/07/2013 : Délivrance d'arrêtés de refus des Permis de Construire par le préfet du Doubs, sur la base de l'avis défavorable de l'Armée ;
- 15/04/2021 : Nouvel avis favorable de l'Armée de l'Air pour un projet culminant à 662.8 m NGF ;
- 14/11/2023 : Nouvel avis favorable de l'Armée de l'Air modifiant le plafond du projet à 662 m NGF.

Le projet éolien des Colchiques est aujourd'hui compatible avec les activités de la BA116 et l'armée de l'air nous a donc confirmé son avis favorable en 2021 et 2023 grâce notamment au rehaussement des altitudes minimales.

e) Qualité des études et du dossier de demande d'autorisation environnementale

Extraits représentatifs des contributions

199(Web) – RECEVEUR Claude : « Le document "03-eoliennes-des-colchiques-etude-d-impact", page 25 à 28 traite du raccordement électrique...mais à aucun moment de son impact, alors que c'est l'objet même du document !! H2AIR ne peut faire abstraction de L 122-1 III dernier alinéa du code de l'environnement, son étude d'impact est insuffisante. »

102(Web) – Cordélia : « plusieurs incohérences majeures entre le résumé non technique de l'étude d'impact et l'étude détaillée »

Plusieurs contributions remettent en doute la qualité du dossier de demande d'autorisation. En ce qui concerne la qualité de l'étude paysagère, la question est traitée dans le § [Etudes paysagères minimisées, nombre de photomontages restreints ?](#)

Impacts du raccordement électrique :

Monsieur RECEVEUR indique que l'étude d'impact ne traite pas des impacts du raccordement électrique en pages 25 à 28. En effet, une étude d'impact est toujours composée de la manière suivante :

- Etat initial de l'environnement du projet ;
- Présentation des variantes du projet envisagées ;
- Présentation de la variante retenue ;
- Analyse des impacts du projet.

Ainsi, les impacts du raccordement externe du projet sont traités au sein du chapitre 13 – IMPACT DU RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE, en page 259 de l'étude d'impact.

Incohérences entre le Résumé Non technique et les études détaillées :

La contribution 111(Web) pointe des incohérences entre le Résumé Non Technique et les études détaillées. Elle affirme que :

- L'impact sur les espaces protégés est minimisé dans le RNT vis-à-vis de l'étude écologique. **C'est faux**, l'analyse des impacts de l'étude écologique est reprise au sein du RNT. Les tableaux présentant les impacts résiduels sont conformes.
- Il y a une différence entre l'impact acoustique présenté dans le RNT et au sein de l'étude acoustique. **C'est faux**, l'étude acoustique démontre bien qu'une seule zone d'habitation est concernée par un risque de dépassement de seuil réglementaire, le point n°8 à Mancenans, conformément à ce qui est indiqué dans le RNT.
- Les impacts paysagers sont minimisés dans le RNT, tout comme le risque d'encerclement. **Là encore, cette affirmation est fautive**. Le RNT présente un résumé des incidences conforme à l'étude paysagère. Les conclusions des études encerclement théoriques et réels sont également présentées.

Comme son nom l'indique le Résumé Non technique est un **résumé**. *Le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, dans sa version révisée d'octobre 2020¹* indique que « *S'agissant d'un résumé non technique, pouvant constituer un document autonome, on veillera à son caractère pédagogique en limitant l'emploi de termes trop techniques. Des illustrations (cartes, photos) extraites de l'étude d'impact seront utilement réemployées.* »

Il s'agit d'un document qui se doit d'être accessible à tous et qui ne permet pas une analyse approfondie et complète du projet. Le résumé non technique comporte l'ensemble des informations prescrites par l'article R. 122-20 du code de l'environnement.

Par ailleurs, le dossier de demande d'autorisation environnementale a été jugé recevable et complet par les services instructeurs en date du 16 juillet 2024.

f) Prise en compte du contexte éolien pour les impacts cumulés

Extraits représentatifs des contributions

111(Web) - Vermot-Desroches Marc, Président 2p2v : « elles ne tiennent pas suffisamment compte des effets cumulés des différents projets en cours d'instruction comme Bellennoie, Courchaton ou les autres projets en étude comme Montenois, Beveuge, Villers-La-Ville... »

168(Web) - Faucher Nicolas : « ainsi que la prise en compte des projets environnants, tels que le projet de Bellennoie à Onans. »

212(Web) - Vermot- Desroches Marie-Cécile : « l'étude d'impact ne prend pas suffisamment en compte les effets cumulés des autres projets et ceux en cours d'étude comme celui de Montenois. »

D'après l'article R122-5 du code de l'environnement, le projet éolien déposé doit prendre en compte les autres parcs éoliens construits, accordés et en instructions ayant reçu leur avis de l'autorité environnementale (ou avis MRAE).

¹ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf

Le contexte éolien pris en compte pour la réalisation des études a donc, dans un premier temps, été arrêté au moment du dépôt de la demande d'autorisation environnementale, en février 2021. Ci-dessous le contexte éolien considéré pour le dépôt initial :

Nom du Parc	Nombre d'éoliennes	Etat	Communes	Distance par rapport à la zone d'implantation potentielle
ROUGEMONT-BAUME 2	16	Réalisé	Fontenelle-Montby, Viethorey, Mesandans	7,6 km
DOME HAUT-SAONNOIS 1	5	En instruction	Granges-le-Bourg	10 km
DOME HAUT-SAONNOIS 2	4	En instruction	Granges-le-Bourg, Saulnot	10 km
ROUGEMONT-BAUME 1	13	Réalisé	Vergranne, Rillans, Autechoux, Trouvans, Verne	10,3 km
LES MONTS DU LOMONT – Zone nord	5	Réalisé	Crosey-le-Grand	12 km
LES TROIS CANTONS	6	En instruction	Colombier-Fontaine, Eouvans	13 km
LES MONTS DU LOMONT – Zone sud	6	Réalisé	Vellerot-les-Belvoir, Rahon	14,1 km
PAYS DE MONTBELIARD	5	Réalisé	Vyt-les-Belvoir, Valonne	14,7 km
LE LOMONT	10	Réalisé	Valonne, Solemont, Feule	15,7 km
MONT DE VILLEY	3	Autorisé	Dambelin, Valonne	16,9 km
VALLON DE SANCEY	11	En instruction	Lanans, Servin, Vellevans	18,9 km

Figure 4 : Parcs éolien réalisés, en instruction ou en travaux dans un rayon de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle. Source : DREAL Bourgogne Franche-comté – consultée en janvier 2021.

Il a par la suite été demandé au pétitionnaire de considérer les parcs éoliens en cours d'instruction de Courchaton et de Belleñoie (à Onans), lors des demandes de compléments ou lors de l'avis rendu par la MRAe.

Les études ont alors été actualisées en fonction et les effets cumulés étudiés selon le contexte suivant :

Nom du Parc	Nombre d'éoliennes	Etat	Communes	Distance par rapport à la zone d'implantation potentielle
COURCHATON	5	En instruction	Courchaton	1,8 km
BELLENOIE	4	En instruction	Onans	3 km
ROUGEMONT-BAUME 2	16	Réalisé	Fontenelle-Montby, Viethorey, Mesandans	7,6 km
DOME HAUT-SAONNOIS 1	5	En instruction	Granges-le-Bourg	10 km
DOME HAUT-SAONNOIS 2	4	En instruction	Granges-le-Bourg, Saulnot	10 km
ROUGEMONT-BAUME 1	13	Réalisé	Vergranne, Rillans, Autechoux, Trouvans, Verne	10,3 km
LES MONTS DU LOMONT – Zone nord	5	Réalisé	Crosey-le-Grand	12 km
LES TROIS CANTONS	6	En instruction	Colombier-Fontaine, Eouvans	13 km
LES MONTS DU LOMONT – Zone sud	6	Réalisé	Vellerot-les-Belvoir, Rahon	14,1 km
PAYS DE MONTBELIARD	5	Réalisé	Vyt-les-Belvoir, Valonne	14,7 km
LE LOMONT	10	Réalisé	Valonne, Solemont, Feule	15,7 km
MONT DE VILLEY	3	Réalisé	Dambelin, Valonne	16,9 km
VALLON DE SANCEY	11	En instruction	Lanans, Servin, Vellevans	18,9 km

Figure 5 : Parc éolien réalisé, en instruction ou en travaux dans un rayon de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle. Source : DREAL Bourgogne Franche-comté, 2024

Ce contexte a par la suite à nouveau évolué :

- Le parc Dôme Haut-Saônois (Granges-le-Bourg, Saulnot) - 9 éoliennes a été refusé ;
- Le parc des Trois Cantons (Colombier-Fontaine, Eouvans) – 6 éoliennes a été autorisé ;
- Le parc Bois du Raz (Fontenotte, Verne, Luxiol) - 3 éoliennes (à environ 20 km au sud-ouest) est en cours d’instruction avec un avis de l’autorité environnementale émis le 16/11/2021
- Le Repowering de CEPE Lomont et CEPE Montbéliard (Vyt-les-Belvoir, Valonne) - augmentation de la taille des machines du parc éolien du Lomont - 10 éoliennes (à environ 20 km au sud-est) est en cours d’instruction ;
- Le parc du Vallon de Sancey (Lanans, Servin, Vellevans) – 11 éoliennes a été refusé.

Pour conclure, les projets de Bellenioie et de Courchaton sont bel et bien pris en compte dans les études des Colchiques. Concernant les projets cités dans la contribution 111 (Montenois, Beveuge, Villers-La-Ville), **ceux-ci n’ayant pas reçu l’avis de l’autorité environnementale, ils n’étaient donc pas à prendre en compte dans les effets cumulés. En revanche, à l’inverse, le projet des Colchiques sera probablement considéré dans les études de ces projets.**

Il est également nécessaire de préciser que le contexte éolien à considérer a fait l’objet d’une concertation avec les services de la DREAL.

C) Environnement humain

1. Effets sur le patrimoine

a) Le patrimoine de l’aire d’étude immédiate : le château de Soye

Extraits représentatifs des contributions

101(Web) - Cordélia Pelletier de Chambure : « en tant que membre de la famille propriétaire du château de Soye (...) Le château de Soye, ainsi que les paysages des vallées environnantes, sont situés dans une zone de grande valeur historique et paysagère. L’installation d’éoliennes, par leur hauteur et leur visibilité, risque de porter atteinte à l’harmonie de ces paysages. Ces sites naturels et historiques sont précieux pour les habitants et les visiteurs, et leur défiguration par des infrastructures industrielles créerait une rupture d’échelle inacceptable, altérant à jamais l’expérience visuelle et culturelle de cette région. »

Le porteur de projet entend les inquiétudes quant à l’impact du projet sur le tourisme et traite la question dans le paragraphe § Impact sur le tourisme du présent document. La question de la modification des paysages par l’installation d’infrastructures telles que les éoliennes est traitée dans le § Esthétisme des éoliennes et modification du paysage.

L’impact du projet par rapport au château de Soye est analysé sur quatre points de vue au sein du volet paysager, réalisés en saison végétative et à feuilles tombées :

- PDV n°3 et 3FT : SOYE – Devant le portail d’entrée du château – covisibilité entre le château et le projet des Colchiques :

Eolienne la plus proche : E11 - 3,6 km

Eolienne la plus éloigné : E7 - 4,6 km

Depuis ce point de vue, cinq éoliennes du projet sont visibles. Les cinq éoliennes visibles forment une masse homogène et facilement lisible. Elles sont en covisibilité très latérale avec l'église, dans des rapports d'échelle toutefois favorables à cette dernière. Les rapports d'échelle avec le bâti du village sont un peu moins favorables à ce dernier, mais restent en situation d'équilibre.

Le bureau d'étude MATUTINA conclut que « Le projet a une incidence visuelle modérée depuis ce point de vue. »

- PDV 40 et 40FT : SOYE – Depuis le chemin de la station de pompage – covisibilité entre le château et le projet des colchiques :

Eolienne la plus proche : E11 – 4,0 km

Eolienne la plus éloigné : E7 – 5,0 km

L'observateur se situe au sud du village de Soye, le long d'un petit chemin très local et peu emprunté. Cinq machines sont visibles, particulièrement les éoliennes E6, E8 et E9. Les éoliennes E5 et E11 sont à peine visibles car seuls les bouts de pales dépassent la végétation. Les éoliennes visibles sont en covisibilité de superposition avec le château, dans des rapports d'échelle à l'équilibre.

Le bureau d'étude MATUTINA conclut que « Le projet a une incidence visuelle modérée depuis ce point de vue. »

- PDV n°41 et 41FT : SOYE – Depuis la cour intérieure du château – visibilité du projet des Colchiques :

Eolienne la plus proche : E11 – 3,7 km

Eolienne la plus éloigné : E7 – 4,6 km

L'observateur se situe au sein du château de Soye, dans la cour intérieure. En saison végétative, deux éoliennes sont à peine visibles. A feuilles tombées, elles sont légèrement plus prégnantes mais l'incidence reste faible.

Le bureau d'étude MATUTINA conclut que « Le projet a une incidence visuelle faible depuis ce point de vue. »

- PDV n°42 et 42FT : SOYE – Devant la façade Ouest du château – absence de visibilité du projet des Colchiques :

Eolienne la plus proche : E11 – 3,7 km

Eolienne la plus éloigné : E7 – 4,6 km

L'observateur se situe au sein du château de Soye, dans la cour intérieure. Cette cour est à l'ouest du corps principal du château. Les éoliennes sont totalement masquées par la végétation depuis ce point de vue.

Le bureau d'étude MATUTINA conclut que « Le projet a une incidence visuelle nulle depuis ce point de vue. »

Le château de Soye a une relation d'intervisibilité avec le projet éolien depuis son entrée (PDV 3) et depuis la cour intérieure côté est (PDV 41). Du côté ouest, l'incidence du projet est nulle (PDV 42). Une covisibilité de superposition existe entre le projet et le château de Soye, avec une incidence modérée, mais depuis une route très locale et peu empruntée (PDV 40). L'impact des Colchiques sur Soye et son château est largement réduit par la distance des éoliennes et par leur hauteur.

b) Le patrimoine de l'aire d'étude rapprochée : le château de Montby

Extraits représentatifs des contributions

79(Web) – anonyme : « projet d'éolienne qui impacterait et dénaturerait le site du château de Montby et ses environs. Ce château a fait et continue de faire l'objet de restaurations lui redonnant une âme et une vie. »

81(Web) – anonyme : « un gros impact paysagé surtout près d'un monument historique comme le château de Montby qui accueille du public amenant une réelle activité touristique et de vie de plusieurs quanton alentours pour pas dire même des villes alentours lors des plus grosses manifestations. »

98(Web) - NAUROY René : « L'occupation de ce lieu, l'actuel Château de Montby, remonte à l'aire gallo-romaine et n'a cessé au fil des siècles. Planter un parc éolien dans son environnement proche le dénaturera plus sûrement qu'un incendie. »

153(Web) - Patrick pelletier de chambure : « depuis le château de Montby classé et qui attire de nombreux touristes et de passionnés d'histoire ou de musique. Le point de vue y sera selon moi irrémédiablement détruit. »

156(Web) – Mettetal Michel : « Les photomontages que nous vous transmettons vous donnent une réalité totalement différente de celle apportée par la société H2air qui minimise l'impact de ces 8 éoliennes sur l'entourage paysager du château de Montby. »

Plusieurs contributions déplorent un impact important sur le château de Montby. Certaines remettent en question la qualité et la véracité des photomontages réalisés. Comme expliqué dans le § [Etudes paysagères minimisées, nombre de photomontages restreints ?](#) les photomontages réalisés dans le cadre d'une étude d'impact font l'objet d'une méthodologie très stricte. Par ailleurs, la campagne de photomontages a été réalisée par un bureau d'étude indépendant de la société H2air,

la société HRAFNKEL. L'étude paysagère et donc l'analyse des photomontages a quant-à-elle été réalisée par le bureau d'étude indépendant MATUTINA.

Concernant les « photomontages » réalisés par Monsieur Juif (OD153) : les paramètres de modélisation par Windvisu ne sont pas connus, notamment sur quelle base de données des altimétries du terrain ce logiciel s'appuie. **En l'absence de telles informations, la recevabilité des images produites ne peut être considérée et opposée à notre travail.**

Il est néanmoins facilement identifiable que les photomontages n°10 et 11 (château de Montby) fournis par Monsieur Mettetal dans son observation 156(Web) possèdent un angle non représentatif de la vision humaine. Ils sont donc exagérément zoomés et ne permettent pas d'appréhender correctement l'impact du projet dans le grand paysage.

L'impact du projet par rapport au château de Montby est analysé sur deux points de vue au sein du volet paysager :

- PDV n°25 : GONDENANS-MONTBY - Entrée ouest par la D 25 et le GR 59, p.179 – covisibilité entre le château et le projet des Colchiques.

Eolienne la plus proche : E11 – 6.6 km

Eolienne la plus éloignée : E4 – 8km.

Depuis ce point de vue, toutes les éoliennes du projet émergent dans le lointain, au-dessus d'une masse boisée. Elles forment une ligne régulière et homogène, parfaitement lisible, avec des rapports d'échelle favorables au paysage. Il y a une relation de covisibilité entre le château et le projet éolien. Toutefois, cette covisibilité est très latérale et les rapports d'échelle sont largement favorables au monument. Le projet de Courchaton et des Colchiques sont visibles tous les deux, mais sur deux plans différents, sans former d'effets cumulés gênants.

Le bureau d'étude MATUTINA conclut que « Le projet a une incidence visuelle faible depuis ce point de vue. »

- PDV n°25B : GONDENANS-MONTBY - Depuis la vieille entrée du château (MH), p.181 – visibilité du projet des Colchiques.

Eolienne la plus proche : E11 - 6,4 km

Eolienne la plus éloignée : E4 - 7,8 km

Depuis ce point de vue, les éoliennes du projet sont visibles depuis ce point de vue. Elles sont visibles entièrement avec toutefois une prégnance visuelle modérée car il y a une certaine distance d'observation qui réduit leur hauteur visuelle (de 6 à 7 km). Les rapports d'échelle sont favorables au paysage et le projet apparaît avec une bonne lisibilité. Il n'y a pas d'effets cumulés gênants avec les projets de Courchaton et de Bellenoie car les trois ensembles sont visibles distinctement.

Le bureau d'étude MATUTINA conclut que « Le projet a une incidence visuelle modérée depuis ce point de vue. »

Le porteur de projet entend les inquiétudes quant à l'impact du projet sur le tourisme et traite la question dans le paragraphe \$ Impact sur le tourisme du présent document. La question de la modification des paysages est traitée dans le \$ Esthétisme des éoliennes et modification du paysage.

c) Notre-Dame-du-Haut de Ronchamp

Extraits représentatifs des contributions

42(Web) - Anne-Marie Perez : « projet du parc éolien des Colchiques avec des éoliennes de 150 à 180 m de haut sera visible assez nettement depuis le site de la Chapelle de Ronchamp en dépit de la présence de certains masques végétaux, on se trouvera alors en situation de covisibilité avec elle. Cet impact remettra en cause le caractère patrimonial et paysager remarquable du site et sa valeur universelle exceptionnelle. Car il existe un lien étroit et indissociable entre la Chapelle Notre Dame du Haut et le grand paysage notamment à la lumière des écrits de Le Corbusier qui en a conçu l'architecture. »

111(Web) - Vermot-Desroches Marc : « En conclusion, depuis Notre Dame du Haut, la présence de ces champs éoliens absorbera littéralement la vue et altérera la quiétude de ce lieu intemporel. Nos monts boisés sont parfaitement visibles depuis l'édifice et contribuent à son harmonie, nul doute que ces chapelets blancs et mobiles viendront perturber une ligne d'horizon que les nombreux visiteurs ne manqueront pas de regretter.

Accepter ce projet porterait une atteinte grave à un joyau du patrimoine mondial architectural. »

164(Web) – anonyme : « Minimise aussi l'impact sur nos chefs d'œuvres architecturaux comme la chapelle de Ronchamp inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO. »

Une analyse complète du site de la chapelle Notre-Dame-du-Haut de Ronchamp est présentée au sein de l'étude paysagère. Celle-ci comprend :

- Un rappel de la protection de la chapelle Notre-Dame-Du-Haut de Ronchamp ;
- Une analyse de la carte de synthèse de l'Aire d'Influence Paysagère (AIP) ;
- Une présentation des secteurs d'attention particulière ;
- Une recommandation de points de vue à réaliser depuis le site vers le projet ;
- Un carnet de photomontages spécifiques.

Quatre points de vue de l'étude AIP ont été retenus car ce sont ceux qui étaient les plus intéressants concernant le projet éolien des Colchiques :

- **POINT DE VUE VS6 – Depuis la chapelle :**

Eolienne la plus proche : E7 - 26,0 km

Eolienne la plus éloignée : E6 - 27,0 km

Parmi les sept points de vue sortants, c'est le seul qui donnait vers le site du projet. Cette simulation, présentée en pages 230 et 231 du volet paysager « *montre une visibilité théorique du projet depuis les abords de la chapelle. Toutefois, avec une distance d'observation de plus de 25 km, il faut des*

conditions météorologiques et atmosphériques parfaites pour apercevoir les éoliennes du projet. Les éoliennes les plus visibles ne sont pas celles du projet mais celles des projets en instruction du Dôme Haut Saônois 1 et 2. Il y a aussi celles des projets en instruction de Courchaton et de Bellennoie, mais qui sont plus éloignées »

Depuis ce point de vue, le bureau d'étude MATUTINA conclut que le projet a une incidence visuelle très faible.

- **POINTS DE VUE G27, G28 ET G29 - Depuis le GR 59 :**

Présenté en pages 236 et suivantes du volet paysager. Ces trois points de vue « *montrent tous une incidence visuelle nulle puisqu'il n'y a aucune concurrence visuelle entre les deux éléments car soit le projet est masqué (G27), soit le projet et la chapelle sont visibles, mais pas du tout dans le même champ visuel (G28 et G29).* »

De ces points de vue, le bureau d'étude MATUTINA conclut que le projet n'a aucune incidence visuelle.

Précisons également qu'au vu de la distance entre la chapelle et le projet éolien, les angles de vue des photomontages ont été agrandis, par rapport à ceux du carnet de photomontages, afin de permettre la visibilité des deux éléments. Toutefois, nous rappelons que le champ de vision humain s'effectue sur 120°.

- **POINT DE VUE A - Depuis le chemin d'accès à la chapelle :**

Eolienne la plus proche : E7 - 26,0 km

Eolienne la plus éloignée : E6 - 27,1 km

Présenté en pages 234 et 235 du volet paysager, il a été réalisé depuis le chemin d'accès à la chapelle, qui est le chemin le plus emprunté à proximité du monument car il permet de se rendre à l'intérieur de la chapelle. *Ce point de vue « montre une incidence nulle car le projet est masqué par la végétation. Même à feuilles tombées, avec la distance d'observation importante, le projet ne serait pas visible. »*

De ce point de vue, le bureau d'étude MATUTINA conclut que le projet n'a aucune incidence visuelle.

Le porteur de projet entend les inquiétudes quant à l'impact du projet sur le tourisme et traite la question dans le paragraphe § [Impact sur le tourisme du présent document](#). La question de la modification des paysages est traitée dans le § [Esthétisme des éoliennes et modification du paysage](#).

2. Economie locale

a) Impact sur le tourisme

Extraits représentatifs des contributions

18(Web) - BERNARD Michel : « actionnaire du parc de loisir "Les Campaines", nous avons contribué à son implantation sur un site préservé de la nature (c'est le thème du parc). Si le projet des éoliennes voit le jour et que de ce fait la valeur patrimoniale de notre participation dans le parc de loisir subit une dépréciation, nous serions appelé à en demander la juste réparation aux porteurs du projet. »

145(Web) - MOUSTIER : « Nous recevons des milliers de touristes que nous avons démarchés depuis trente ans à l'étranger et toutes ses personnes s'étonnent de la pollution visuelle des éoliennes < comment laissez-vous faire ça > Voilà ce qu'on nous dit
Nous ne voulons pas faire un chemin de randonnée Eolien. »

175(Web) - FREDERIC : « Ici, un lieu attirait des "milliers de touristes", c'est le château de Bournel. Mais encerclés par les éoliennes, bientôt assiégés, les clients fuient. »

Certains contributeurs s'inquiètent de l'impact potentiel du parc éolien sur le tissu touristique. Un parc éolien a indéniablement des impacts paysagers, dans le sens où il modifie les paysages. **Cependant, le ressenti de cet impact est subjectif.** Les différentes enquêtes menées tant en France qu'à travers le monde ont montré que les touristes ne fuyaient pas et n'avaient pas l'intention de fuir les lieux touristiques situés à proximité de parcs éoliens. Pourquoi affirmer cette chose pour les éoliennes ? Si cela était vrai, alors tout aménagement, quel qu'il soit, ferait fuir les touristes, de la ligne électrique aux panneaux publicitaires.

Les parcs éoliens peuvent tout à fait attirer les touristes via diverses formes. Ils constituent à la fois un lieu de sortie éducative pour les scolaires, les lycéens et les étudiants, et permettent aussi un tourisme scientifique, un tourisme industriel, un écotourisme et un tourisme vert, autant de formes nouvelles et originales de découverte.

Par ailleurs, les parcs éoliens peuvent être un moyen de conserver les visiteurs un peu plus longtemps sur leurs lieux de vacances, en sensibilisant à la problématique des énergies renouvelables. Des **animations thématiques se mettent souvent en place autour des parcs éoliens.** Les hôtels, les gîtes et les campings utilisent cette image pour la promotion du tourisme vert par exemple. En effet, certains parcs éoliens sont aujourd'hui largement connus pour les retombées touristiques qu'ils génèrent. Nous pouvons ainsi évoquer le parc éolien de Bouin en Vendée, très proche de l'île touristique de Noirmoutier, le parc éolien de Saint-Agrève en Ardèche, de son sentier de découverte du patrimoine naturel et de l'énergie éolienne, ou le parc éolien de Mont-Crosin en Suisse, véritable référence en la matière. Bien d'autres pourraient être cités, mais tous ont la particularité de générer des retombées touristiques pour les territoires qui les accueillent, au-delà même des communes seules où sont implantées les éoliennes.

Au Danemark, « la Danish Wind Association se plaît à faire la relation entre l'implantation des parcs éoliens et le tourisme : en effet, au Danemark, le tourisme a augmenté de quelques 50 % depuis 1980. Les fermes éoliennes deviennent le paysage à la fois d'un tourisme « écologique » et d'un tourisme « industriel ». Les hôtels, les gîtes et les campings utilisent cette image pour la promotion du tourisme vert. De nombreuses entreprises d'excursions nautiques proposent des promenades en bateau pour visiter des fermes éoliennes situées en pleine mer.

À titre d'exemple, H2air a mis en place un partenariat avec l'office de tourisme du Pays du Coquelicot (Somme), dans le cadre des parcs éoliens Coquelicot 1 et Coquelicot 2. La visite de parc est inscrite dans le programme proposé par l'office de tourisme. Le parc éolien a permis de développer un tourisme vert.

Enfin, il convient de rappeler que la fibre touristique du territoire d'étude et le parc « les Campaines » a fait l'objet d'une attention particulière au sein de l'étude d'impact. La page 205 rappelle que « Le projet de parc éolien des Colchiques n'aura pas d'impact sur le tourisme local ». Les restaurants et les hôtels de la région pourront ainsi bénéficier des retombées économiques du parc éolien pendant le chantier (hébergement et restauration du personnel de chantier) et pendant le fonctionnement du parc (accueil des visiteurs).

Les chemins de randonnée ont également été étudiés dans l'étude d'impact à la page 205, différents circuits dont le GR59 traversent les communes d'implantation à proximité de la ZIP, aucun n'est inscrit au PDIPR. En phase de travaux, les engins et camions n'emprunteront pas ces chemins. Les travaux de construction du parc éolien n'auront pas d'impact sur ces circuits de randonnées.

Il est donc conclu que la mise en place du projet « n'aura aucun impact négatif sur l'offre en termes de randonnée. Le parc constituera un nouvel élément du paysage que les randonneurs pourront découvrir depuis certaines sections des chemins de randonnées. »

Pour exemple, ci-dessous une brochure à l'initiative de la Communauté de Communes du Pays de Sancey-Belleherbe, qui invite à la découverte des parcs éoliens de Lomont-Crosey et Vellerot-Rahon : sont proposées des randonnées pédestres ou équestre permettant la visite des parcs éoliens et des éléments remarquables du secteur (villages, patrimoine historique, fruitières, fermes alentours). Les professionnels de la restauration sont également mis en valeur.

A découvrir dans les alentours !

- **Village de Belvoir:** Les Halles du XIV^e siècle, le château et le sentier découverte du site classé Espace Naturel Sensible.
- **Les fruitières de Sancey, Belleherbe et de Longeville-les-Russey,** La Bastille et maison natale de Ste Jeanne-Antide à Sancey.
- **La Grotte de la Baume et site des nains à Sancey.**

Le sentier découverte des éoliennes du Lomont
Vyt-Valonne + visite guidée pour les groupes d'avril à octobre sur réservation.

- **Randonnées pédestres:** boucles 6 et 8 : partez à la découverte de la légende de la chapelle St Anne de Crosey et de son panorama exceptionnel. 2 points de vue à couper le souffle : un sur le Pays de Montbéliard et les Vosges, l'autre sur le Vallon de Sancey et les Alpes.
- **Randonnées à cheval:** ferme équestre de la Montnoirotte à Crosey-le-Petit.
- **Deux Chalets de Loisirs:** ouverts à tous à Rahon et Vellerot sur les GR et à proximité des sites éoliens

Pour manger

- La petite cave**
8 bis grande rue à Belvoir 03 81 86 31 19 (sur réservation)
- L'auberge du Château**
19 route Lomont à Rahon, 03 81 86 82 27 fermé le dimanche, lundi et mardi soir.
- Pizza Belle**
36 grande rue à Sancey 03 81 86 33 50 ouvert tous les midis du mercredi au vendredi et tous les soirs du jeudi au dimanche.
- Sancey't Boulevard**
1 Corvée Mourey à Sancey. Ouvert les midis du lundi au samedi et les soirs du mercredi au dimanche, 06 64 30 05 74
- Chez Maxime**
16 grande rue à Sancey, 03 81 86 32 75 ouvert tous les midis et le soir sur réservation.
- La clé des champs**
15 grande rue à Belleherbe, 03 81 44 31 09 Fermé uniquement les lundis soirs, mardis soirs et mercredis soirs.
- Hôtel restaurant le Gigot 2nd**
Hameau de Gigot à Brotonvillers, fermé le Jeudi. 03 81 68 91 18

Comment y accéder ?
Sortie A 36 N° 6 : direction Sancey

Point Info Tourisme
A Sancey : Maison des services
14 Bis rue de Latre de Tassigny
03. 81.86.87.62 > espace wifi gratuit

Partez à la découverte...
des Sites éoliens de
Lomont-Crosey et Vellerot-Rahon

www.paysancey-belleherbe.fr

Figure 6 : Brochure touristique CCPSB, recto.

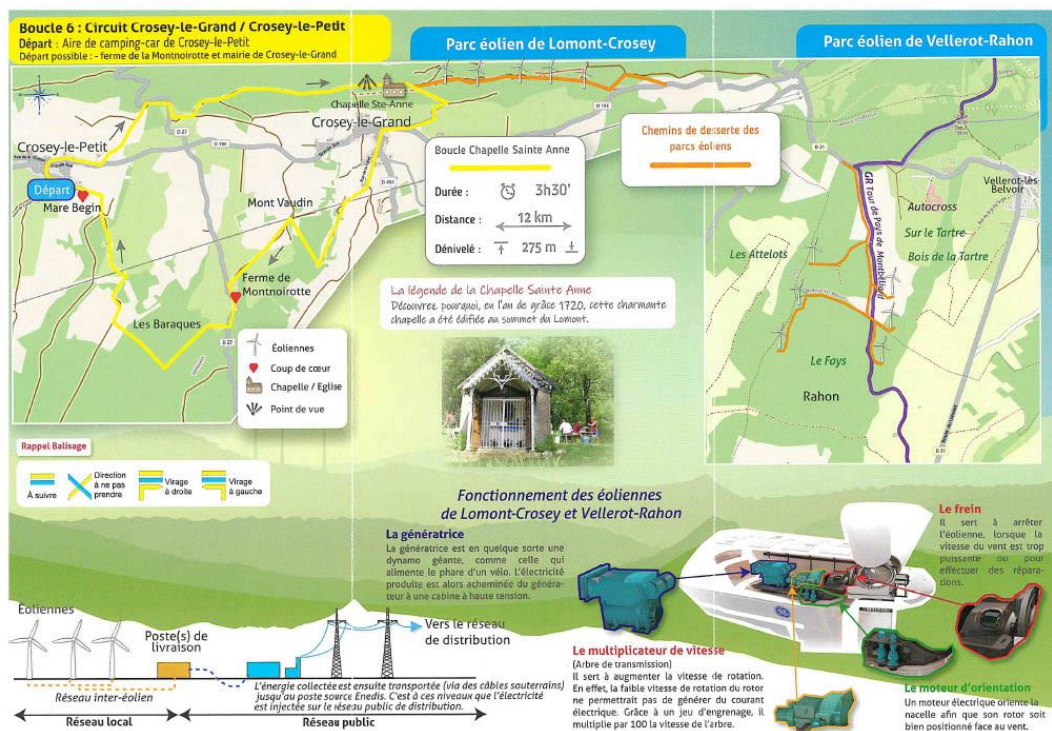


Figure 7 : Brochure touristique CCPSB, verso.

b) Baisse de la valeur immobilière

Extraits représentatifs des contributions

ACOR6 – THOURET Nadia : « Cela va impacter la valeur des biens immobiliers »

11(Web) - association "vent debout pour monts et grands bois" : « Le prix de l'immobilier chute aux abords des champs éoliens (40% en moyenne) »

20(Web) - Marie Odile : « Il est également bien documenté que la présence d'éoliennes entraîne une baisse de la valeur des biens immobiliers situés à proximité. »

111(Web) - Vermot-Desroches Marc, Président 2p2vv : « l'immobilier seront entachés par ses sites industriels éoliens. »

196(Web) – Christophe : « Car n'importe quel notaire ou professionnel du secteur (un vrai, pas un agent immobilier parachuté et qui n'a aucune expérience) vous confirmera la baisse de 20 à 40% de la valeur des biens impactés par les éoliennes »

216(Web) – anonyme : « Pire encore, la valeur des propriétés avoisinantes chute de manière drastique, forçant les riverains à subir les conséquences économiques et esthétiques d'un choix qu'ils n'ont pas soutenu. »

En premier lieu, rappelons que la valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux critères qui sont constitués à la fois d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage...) et subjectifs (beauté du paysage, impression personnelle, coup de cœur...). L'implantation d'un parc éolien n'a, quant à lui, aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à

l'autre. C'est ce qu'a rappelé la 3ème chambre civile de la Cour de cassation en septembre 2020. Les juges considèrent ainsi que la seule proximité des éoliennes ne crée pas un impact objectivement anormal qui serait indemnisable « eu égard notamment à l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne ».

Pour information, différentes études sur le sujet menées ces dernières années montrent ainsi que les évolutions constatées sur le prix de l'immobilier à l'échelle locale sont avant tout influencées par les tendances nationales ainsi que par l'attractivité de la commune (présences de services, terrains attractifs...), plus que par la présence des éoliennes.

Pour aller plus loin, en 2015, le CSA s'est également intéressé aux témoignages de maires de communes à proximité de parcs éoliens. En voici quelques-uns :

- IGNEY (54) 131 hab. 4 éoliennes : M. Daniel SCHLUCK : « L'installation du parc éolien n'a eu aucune incidence négative sur l'immobilier. Nous avons créé et vendu un lotissement de 4 maisons depuis l'installation des éoliennes. Si on pouvait, on en remettrait à nouveau. »
- FOULCREY (57) 196 hab. 6 éoliennes : M. robert SCHUTZ : « Je n'ai pu noter aucun effet manifeste sur les transactions immobilières, l'impact sonore est nul, seul l'impact visuel existe. »
- REPAIX (54) 100 hab. 7 éoliennes : M. Michel MARCEL : « Il ne se raconte que des sottises sur l'immobilier. Depuis 2010, nous avons créé un lotissement, 4 maisons sont construites, 3 sont à venir. Les maisons du village se vendent normalement. »
- IS-EN-BASSIGNY (52) 580 hab. 6 éoliennes : M. Charles MARTIN : « Je n'ai eu aucun retour sur une baisse de la valeur immobilière. Personne ne s'est plaint de n'avoir pu vendre sa maison au prix qu'il en souhaitait à cause de la présence des éoliennes. Bien au contraire un pavillon vient de se vendre facilement au centre du village. J'ai créé un lotissement de 8 parcelles en 2010, 6 maisons sont construites. Le parc éolien véhicule plutôt une bonne image. »

À l'échelle locale, le retour d'expérience du parc éolien du Lomont, construit en 2007, indique que la présence des éoliennes n'a pas eu d'impact sur la valeur du marché immobilier des communes de Vyt-Lès-Belvoir et Valonne. Mieux, la commune de Valonne a vu sa population augmenter de 58 nouveaux arrivants depuis la mise en service du parc éolien, prouvant que le parc éolien n'a pas eu d'effet de rejet pour les personnes en quête d'une propriété sur ce secteur.

	Nombre d'habitants 2007	Nombre d'habitants 2021
Vyt-Lès-Belvoir	177	185
Valonne	215	262

Figure 8 : Évolution du nombre d'habitants à Valonne et Vyt-lès-Belvoir avant et après la mise en service du parc éolien en 2008 (Sources : chiffres INSEE)

Plus récemment, en 2022, l'ADEME² relate que l'impact de la présence d'un parc éolien sur le prix de l'immobilier est extrêmement marginal. Dans le détail, l'impact serait très faible (-1,5 %). L'impact d'un parc éolien est similaire à celui d'infrastructures classiques comme les pylônes électriques ou les antennes téléphoniques. Pour conclure, il convient de souligner que les mesures d'accompagnement permettront un embellissement du cadre de vie, pouvant influencer positivement l'attractivité des territoires communaux, et donc leur valeur immobilière.

c) Tissu économique local et emploi

Extraits représentatifs des contributions

16(Web) – anonyme : « vous ne faites même pas fonctionner l'économie locale »

21(Web) - anonyme : « pas de création d'emploi contrairement à ce qu'avances certains endoctrinés »

111(Web) - Vermot-Desroches Marc, Président 2p2v : « le tissu économique local, l'immobilier seront entachés par ses sites industriels éoliens. »

46(Web) – anonyme : « Aucune retombée économique directe pour les populations. »

Le développement d'un projet génère des emplois durant les différentes phases d'un projet :

- Phase de développement : bureaux d'étude venant sur site à de multiples reprises pour la réalisation d'expertises écologiques, paysagère, gisement et acoustiques (restauration et hébergement). Présence régulière du porteur de projet (restauration, hébergement).
- Phase de construction : favorise l'intervention de TPE (Très Petites Entreprises), de PME (Petites et Moyennes Entreprises) et ETI (Entreprise de Taille Intermédiaire) de proximité, notamment au moment de la construction du parc avec l'emploi d'entreprises locales pour le terrassement, la réalisation des fondations, des relevés géométriques ; étude de sols ; contrôle technique et mission SPS (Sécurité et Protection de la Santé) ; terrassements ; fondations des éoliennes : fouille, fourniture des ferrallages et du béton, etc. ; travaux de raccordement électrique : fourniture, pose et raccordement des câbles, etc. ; gardiennage. L'Hébergement et restauration des équipes de chantier et écologues.
- Phase d'exploitation et de maintenance : les sociétés de maintenance doivent se situer à moins d'une heure de route des parcs éoliens. Ces centres de maintenance sont installés localement afin que les techniciens de maintenance puissent intervenir dans les meilleurs délais.

Concrètement, au début des années 2010 il fallait compter environ 3 emplois directs créés pour une éolienne, tout corps de métier confondus. Pour ce qui est de la vie du parc, on estime la création d'un poste pour 8 éoliennes installées. En 2023, le nombre d'emplois de la filière éolienne en France était de 28 266 ETP (équivalent temps plein). Ce chiffre devrait dépasser les 40 000 emplois en 2030³. Il s'agit d'une filière dont la croissance évolue à un rythme important, le taux de croissance actuel est

² <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/5610-eoliennes-et-immobilier.html>

³ <https://www.france-renouvelables.fr/etudes-et-publications/observatoire-de-leolien-2023/>

de 11%. Le secteur éolien est aujourd’hui le premier employeur du secteur des énergies renouvelables électriques en France

Les chiffres-clés liés à l’emploi au sein du secteur éolien sont à retrouver au sein de l’étude d’impact, en page 201.

Le document ci-dessous présente les emplois générés et entreprises installées en Bourgogne-Franche-Comté.

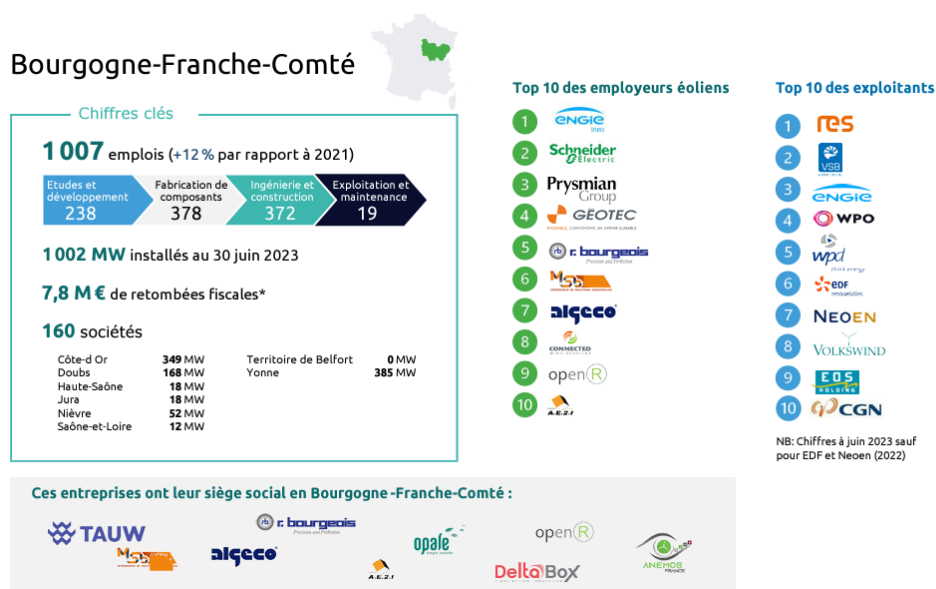


Figure 9 : les emplois éoliens et entreprises installées en Bourgogne-Franche-Comté (Observatoire de l'éolien 2023, France Renouvelable).

L’ensemble de ces données permet d’affirmer que **l’éolien crée de l’emploi en France et également de l’emploi local.**

d) Effets cumulés avec la carrière de Bournois

Extraits représentatifs des contributions

BOOR1 – Olivier Feuillette : « Notre commune est suffisamment pénalisée et mutilée par l’exploitation d’une carrière sur son territoire »

Nous ne savons pas ce qu’entend Monsieur Feuillette par « pénalisée ». Il est clair que les deux activités d’exploitation d’une carrière et d’un parc éolien ne sont nullement comparables et que les impacts ne le sont pas non plus. Néanmoins une analyse des effets cumulés peut-être réalisée.

Paysage :

La carrière de Bournois est masquée par effet cumulé du relief mais surtout de la végétation. Ainsi elle n’est visible, ni depuis la commune Bournois, ni depuis les communes alentours. Il n’y a donc pas d’effets cumulatifs paysagers avec le projet éolien des Colchiques.

Émergences sonores :

Les engins de la carrière (brise-roche, décapeuse, bulldozer, tracteurs) sont relativement bruyants. Les carrières sont également soumises à une étude acoustique. La carrière de Bournois a été prise en compte dans l'étude acoustique du projet du Colchiques, puisqu'en activité durant les phases d'écoute et de mesurage du bruit ambiant. L'impact cumulé est donc pris en compte.

Hydrogéologie :

D'après l'étude géotechnique préliminaire de site réalisée par ALIOS, les vibrations émises par la carrière n'auront pas d'incidence sur les aérogénérateurs.

Sur la qualité de l'air (temporaire - chantier) :

La carrière peut émettre des particules fines durant son exploitation.

Pendant la phase des travaux d'aménagement du parc éolien, les risques de pollution de l'air pourraient provenir des engins de chantier et des camions de transport des éoliennes. Ces véhicules émettent en effet des gaz d'échappement : NOx, SO2, CO, CO2, particules, etc. Les travaux sont temporaires et ne devraient pas engendrer de pollution atmosphérique supplémentaire significative.

Les engins de chantier et les camions de transport seront conformes à la législation en vigueur concernant les émissions polluantes des moteurs. Les véhicules seront entretenus régulièrement, avec notamment le réglage des moteurs afin de respecter les normes anti-pollution en vigueur. Des vérifications par des organismes agréés seront effectuées sous la responsabilité des entreprises sous-traitantes.

Les risques d'émissions de poussières par la circulation des engins et des camions resteront faibles en raison du climat local plutôt humide. L'éloignement des habitations riveraines est largement suffisant pour éviter toute gêne.

Les chemins et les aires de montages seront réalisés en matériaux concassés de forte granulométrie, limitant les émissions de poussières lors des passages d'engin par temps sec.

Cependant, en cas de besoin, les zones de passage d'engins (pistes) pourront être arrosées afin de piéger les particules fines et d'éviter les émissions de poussière (utilisation d'un tracteur et d'une tonne à eau).

Les véhicules seront entretenus régulièrement afin de respecter les normes anti-pollution en vigueur.

Enfin, le chantier ne sera pas à l'origine d'odeur particulière (pas d'utilisation de produits odorants, pas de production de déchets odorants).

Biodiversité :

La carrière de Bournois a été ouverte en 1989 et correspond une exploitation à ciel ouvert de calcaire de roche massive. Si ce type d'exploitation est susceptible d'accueillir une faune particulière (Nidification de Grand-duc d'Europe ou de Faucon pèlerin dans les anfractuosités des fronts de taille,

de certains reptiles comme le Lézard des murailles...), il n'existe pas de risque lié à la collision ou au barotraumatisme pour l'avifaune et les chiroptères.

En période de reproduction, la fréquentation humaine et le bruit liée à l'exploitation de la carrière pourrait amener à une destruction ou un abandon des nids. Rappelons que l'étude écologique du projet éolien des Colchiques prévoit le démarrage du chantier en dehors de la période de nidification des oiseaux afin de réduire à un niveau non significatif le risque de destruction ou d'abandon de nichées. L'abattage des arbres sera réalisé entre le 1er septembre et le 31 octobre pour se situer dans la période de faible activité biologique :

- en dehors de la période de reproduction et d'hibernation de la faune qui s'étale pour la majeure partie des groupes notamment l'avifaune et les chiroptères étudiés de mi-mars à fin juillet (reproduction) et novembre à février (hibernation).

- Laisser la possibilité aux reptiles encore actifs à cette période (Lézard des murailles) de se reporter sur des espaces non aménagés. Ces animaux n'ont en effet pas encore rejoint des cavités dans le sol pour leur léthargie hivernale

(Mesure MR3 : Adaptation du planning des travaux, page 213 de l'étude écologique).

De plus, la carrière étant initialement implantée sur un milieu majoritairement ouvert et prairial (Remonter le temps, 1950 – 1965, IGN), aucune perte d'habitat cumulative n'est attendue liée à la construction du projet éolien des Colchiques dont les habitats correspondent à des milieux boisés, de recru forestier et cultivés.

Aucun impact cumulé lié à la carrière de Bournois n'est attendu, en phase de chantier et d'exploitation du parc éolien des Colchiques.

Economie locale :

Les deux activités participent au développement économique du territoire. L'impact cumulé est positif sur cet aspect.

Précisons que pour l'heure, la carrière de Bournois possède une autorisation d'exploiter jusqu'en 2027. Le projet des Colchiques sera probablement en construction à cette date. Si l'exploitation de la carrière n'est pas reconduite, il est possible que l'exploitation du parc des Colchiques ne se fasse pas simultanément.

3. Le démantèlement

Extraits représentatifs des contributions

ACOR7 – Gérard BICHOT : « Je rappelle que conformément à la loi actuelle, c'est au propriétaire du terrain en l'occurrence la commune d'Accolans (...) qui doit assurer à sa charge la remise en état en cas de démantèlement de l'éolienne »

BOOR3 – Gérard Perriguet : « Quel est le coût de la démolition ? »

BOCO2 – Hervé Hugonnot : « Après ce temps d'exploitation, remettez-vous les lieux à l'état initial s'il n'y a plus d'exploitation ? »

21(Web) - anonyme : « Il faut savoir que les pales ne sont pas recyclables »

26(Web) - anonyme : « les contrats ne prévoient pas le démantèlement de ces dernières, qui doit pourtant avoir lieu 25 ans plus tard. Et quand bien même le démantèlement pourrait être financé par les communes, le béton, lui, ne se démantèle pas ... »

56(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « Cimetières de pales : Une seule pale est aussi longue que l'envergure d'un BOEING 747. Les pales, de part leur composition, ne sont pas recyclables ce qui entraîne des décharges géantes. »

211(Web) - gérard : « Qui va déconstruire ? Quel Cout ? Que faire des gravats et autres polluants ? Que faire des palles ? »

161(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « personne n'aura assez pour payer le démantèlement en fin de vie et donc une solution s'imposait pour tout le parc français d'ici quelques années »

138(Web) - Berger Marie pour Oïkos Kaï Bios : « Enfin, la pollution liée au démantèlement, quand celui-ci a bien lieu... »

108(Web) – anonyme : « Qu'advient-il des éléments ou destruction en fin de bail? »

a) Garanties de démantèlement en fin de contrat, techniques et financières

Certaines observations expriment une inquiétude quant à la fiabilité des obligations de démantèlement, craignant que les propriétaires du terrain soient obligés de payer le solde de la démolition des éoliennes.

L'opération de démontage des installations éoliennes est prévue par l'article R.553-3 du Code de l'Environnement et comprend l'ensemble du processus de recyclage des installations et est à la charge de l'exploitant du parc éolien. Le démontage des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de dix mètres autour des éoliennes et des postes de livraison doit être effectué. **Les fondations doivent être excavées dans leur totalité « jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux » et remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation, selon l'arrêté du 22 juin 2020⁴.**

L'article R553-1 du Code de l'environnement prévoit que la mise en service industrielle d'une installation est subordonnée à la fourniture par l'exploitant du parc éolien d'une garantie financière de démantèlement. La preuve de la constitution d'une garantie financière doit donc être remise au préfet lors de la mise en service industrielle du parc. Si l'exploitant ne fournit pas cette garantie, le préfet est en droit d'arrêter l'exploitation du parc, cf. article R553-3 du Code de l'Environnement.

Responsable du démantèlement et conformément à la réglementation en vigueur, la société Eoliennes des Colchiques constituera des garanties financières nécessaires lors de la mise en service industrielle du parc et en transmettra la preuve au préfet.

Le montant initial de cette garantie financière sera de 75 000 + 25 000 x (P-2) € par éolienne (P étant la puissance unitaire de l'éolienne), indexé tous les 5 ans, comme fixé par l'annexe 1 de l'Arrêté du

⁴ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042056014>

26 août 2011⁵ modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et modifié par l'Arrêté du 6 novembre 2014. C'est donc, avec une puissance déposée du parc de 28,8 MW, **920 000 euros** qui seront provisionnés pour le parc des Colchiques pour le démantèlement de celui-ci. Cette somme définitive, en fonction de la puissance totale du parc autorisé, sera inscrite dans l'arrêté préfectoral.

b) Procédure de démantèlement

La procédure de démantèlement est simple et classique, après le passage d'une grue pour démonter les parties aériennes de l'éolienne, un brise-roche hydraulique (BRH) s'attache à détruire le massif béton et une pince mécanique s'emploie au tri des morceaux de ferrailles qui composent la fondation.



Figure 10 : Photographies issues d'une visite de chantier de démantèlement en France (SOURCE : H2AIR)

c) Excavation totale des fondations

La réglementation impose depuis le 22 juin 2020 que l'exploitant d'un parc éolien excave la totalité des fondations des éoliennes à la fin de l'activité.

En effet, Avant cette modification récente, il était obligatoire de n'excaver la fondation que sur 1 mètre de profondeur, laissant dans le sol un socle de béton armé d'environ 2 mètres de profondeur. C'est aujourd'hui révolu.

d) Recyclabilité et réutilisation des éléments de l'éolienne

Les premiers parcs éoliens démantelés en France ont fait l'objet d'une revalorisation encore plus vertueuse que le recyclage : la réutilisation. En effet, les éoliennes ont pu être revendues pour être réinstallées en Australie ou en Afrique. Dans ce cas, l'acheteur prend en charge le démantèlement des pales, de la nacelle et du mat, répare ou change les pièces qui le nécessitent, puis transporte et installe l'éolienne sur le nouveau site.

⁵ <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000024507365/>

Les coûts pour l'exploitant du parc sont alors moindres, puisque dans le cas de la réutilisation l'éolienne est revendue beaucoup plus chère que la valeur seule de ses matériaux. Des sites internet⁶ et des spécialistes de revente d'éolienne « d'occasion » et de pièces détachées sont déjà en place sur ce marché mondial, émergent seulement en France du fait de la jeunesse de notre parc éolien national et du peu d'éoliennes démantelées pour l'instant.

Par ailleurs, pour les éoliennes ne pouvant être réutilisées, il est aujourd'hui possible de recycler la totalité des matériaux qui les composent : acier, ferraille, aluminium, béton, etc. Si les pales constituaient jusqu'à encore récemment une limite de recyclabilité, elles pouvaient déjà être valorisées thermiquement en cimenterie sous forme de broyat. Les pales, constituées de résine époxy, sont aujourd'hui recyclables grâce à un procédé innovant développé début 2023 par le département de recherche d'un constructeur⁷.

Il est donc établi aujourd'hui que les éoliennes peuvent être en premier lieu réutilisées, et sinon recyclées à 100 %. Ce qui est un fait encore très rare dans l'industrie actuelle.

Quant aux images de « cimetières de pales » relayées dans certaines contributions, c'est souvent la même image qui circule depuis des années sur internet. **Cependant, bien que cette image soit vraie, elle présente une situation aux Etats-Unis, et donc pas en Europe et encore moins en France.** Il est vrai que les pales sont la partie de l'éolienne la plus difficile à recycler mais les enterrer purement et simplement dans une décharge est impossible en France et dans le reste de l'Europe, qui est la région la plus exigeante au monde en termes de recyclage. L'AFP Factuel a d'ailleurs fait un démenti complet au sujet de cette image : <https://factuel.afp.com/impossible-denterrer-des-pales-deoliennes-enfrance-mais-leur-recyclage-pose-probleme>

4. Effets sur la santé

Extraits représentatifs des contributions

56(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « Des études récentes constatent que quiconque vit dans un rayon allant jusqu'à dix kilomètres des centrales éoliennes doit s'attendre à de graves problèmes de santé, notamment des malformations, des fausses couches et des cancers. »

58(Web) - PUYGRENIR Marcel : « Les nuisances sanitaires pour les riverains (insomnies, acouphènes, maux de tête, etc..)»

111(Web) - Vermot-Desroches Marc, Président 2p2vv : « le tissu économique local, l'immobilier seront entachés par ses sites industriels éoliens. »

208(Web) - CHANEZ Marie-Christine : « Syndrome éolien : Troubles du sommeil, céphalées, acouphènes, troubles de la concentration, irritabilité, fatigue, palpitations. ▪ Effet NOCEBO Conséquences psychologiques L'effet NOCEBO (je nuirai) se définit comme l'effet de substances ou

⁶ <https://fr.wind-turbine-models.com/marketplace>

⁷ <https://www.actu-environnement.com/ae/news/vestas-solution-recyclage-chimique-pales-eolienne-epoxy-41335.php4>

de circonstances qui semblent nuisibles à leurs utilisateurs ou à ceux qui y sont exposés, même si celles-ci sont objectivement inoffensives. »

a) Migraines, troubles du sommeil, « syndrome éolien »

Certaines contributions s'inquiètent à la suite de témoignages relatant des troubles du sommeil, de maux de tête et autres symptômes. Selon ces différents témoignages, ces symptômes seraient liés à la présence des éoliennes à proximité de leurs lieux de vie.

Tous ces symptômes sont communément regroupés sous le terme de « syndrome éolien » tel que décrit par Nina Pierpont, une chercheuse américaine, dans une étude publiée en 2009.

Cette étude sur le syndrome éolien a été largement critiquée par beaucoup d'experts, incluant les scientifiques dont les résultats ont été utilisés par Nina Pierpont (Todd et al. 2008), à cause de sa mauvaise interprétation des études précédentes sur l'infrason notamment. L'étude sur le syndrome éolien de Nina Pierpont ne démontre d'ailleurs pas la corrélation spécifique entre les symptômes trouvés et l'existence des éoliennes. Elle confirme uniquement l'existence d'impact de sons de basses et hautes fréquences sur la santé d'un groupe de personnes limité (personnes âgées) qui pourraient aussi être provoqués par d'autres influences qu'un parc éolien. Même l'auteur de l'étude admet que « les personnes âgées sont surreprésentées » dans l'échantillon et que ces personnes sont aussi « les plus gênées par le bruit dans d'autres cadres – sans éoliennes ».

L'étude a été construite sur une faible base de 38 interviews par téléphone et la description subjective des symptômes qui ne justifie pas l'interprétation d'un syndrome épidémiologique. De plus, les personnes participantes à l'étude ont été recrutées grâce à une publicité parue sur un journal local, visant à recruter des volontaires à une étude sur les maladies liées aux éoliennes. Une grande partie des symptômes attribués au syndrome éolien peut en revanche être expliqué par l'effet « nocebo » qui, agissant à l'inverse de l'effet « placebo » et de l'exacte même manière, provoque ou intensifie l'apparition de certains symptômes en raison de l'inquiétude ou de la conviction. Cet effet nocebo est abordé dans le paragraphe § b) [L'effet nocebo](#) du présent chapitre.

b) L'effet nocébo

De nombreux témoignages traitent de symptômes, décrits comme ceux d'une maladie vibro-acoustique (VAD) ou d'un syndrome éolien. Toutes les études scientifiques sérieuses, et notamment l'ANSES dans son rapport de 2017⁸, s'accordent à dire que l'effet « nocebo » reste une explication rationnelle valable à l'apparition de tels troubles.

L'effet « nocebo », qui agit à l'inverse de l'effet « placebo » et de l'exacte même manière, provoque ou intensifie l'apparition de certains symptômes en raison de l'inquiétude ou de la conviction.

⁸ [Exposition aux basses fréquences et infrasons des parcs éoliens : renforcer l'information des riverains et la surveillance de l'exposition aux bruits | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail](#)

L'Académie de médecine (ANSES) s'appuie sur une récente étude néo-zélandaise menée en double aveugle (dans le même rapport de mars 2017), qui a ainsi montré que seuls les sujets ayant reçu des informations négatives sur les éoliennes ont rapporté des symptômes, qu'ils aient été ou non soumis à l'exposition aux infrasons. « En d'autres termes, la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même », constate l'Académie de médecine.

L'effet « nocebo »⁹ ne contredit en rien l'existence de symptômes et de réelles nuisances éprouvés par les voisins d'une installation éolienne, cependant il les explique comme étant d'origine psychologique et non vibro-acoustique ou magnétique. Cependant, la filière éolienne par l'intermédiaire de la France Renouvelables (anciennement FEE) reste très attentive aux avancées de la recherche médicale sur le sujet [des infrasons](#) et des [ondes électromagnétiques](#).

c) Eoliennes responsables du développement des cancers ?

Il est essentiel de souligner qu'aujourd'hui aucune étude scientifique n'a établi de lien entre les éoliennes et le développement des cancers.

Les experts et autorités sanitaires dont l'agence régionale de santé s'accordent pour dire que des éoliennes correctement installées conformément à la réglementation en vigueur, n'ont pas d'impact significatif sur la santé des riverains. Dans un article publié sur France info en juin 2021, Anne-Sophie Evrard, épidémiologiste à l'université Gustave Eiffel, témoigne sur ce sujet et indique qu'il n'existe "aucune preuve scientifique jusqu'à aujourd'hui qui permet d'affirmer qu'il existe une quelconque association entre l'exposition du bruit dû aux éoliennes (...) sur la santé". Questionné par France info, l'agence régionale de santé de l'Aisne, réitère en stipulant qu'aucune hausse de cancers n'a été observée dans le territoire depuis le développement des éoliennes.

Toutefois, ce genre d'affirmation tenue peut générer des inquiétudes injustifiées dans les consciences des riverains, ou à plus grande échelle de la population, c'est pourquoi nous vous rappelons qu'il est important de se baser sur des données scientifiques, solides et établies, pour pouvoir échanger de l'implication des éoliennes sur la santé des humains.

5. Les ondes électromagnétiques

Extraits représentatifs des contributions

87(Web) – anonyme : « Y a-t-il une étude de sol de la répercussion des courants parasites renvoyés dans le sol ? »

202(Web) - Colette RAMBAUD : « les effets électromagnétiques et courants vagabonds. »

31(Web) – anonyme : « Je suis contre l'implantation de ces éoliennes pour toutes les sources de pollutions que celles-ci peuvent donner (visuel, sonore, champs électromagnétiques...) »

Le sujet des ondes électromagnétiques nous concerne tous de plus en plus. Nous sommes, en effet, continuellement exposés à des champs électromagnétiques de toutes sortes, qu'ils soient d'origine

⁹ [Vrai ou fake : les éoliennes sont-elles dangereuses pour la santé ?](#)

naturelle (champ magnétique terrestre, lumière du soleil, etc.) ou créés par l'homme pour satisfaire ses besoins en termes de communication, de transport, de confort, etc. (téléphones portables, téléviseurs, ordinateurs, etc.). Le nombre de sources de champs électromagnétiques dans notre environnement a prodigieusement augmenté durant ces dernières décennies.

Source	Champ magnétique (en μT)
Réfrigérateur	0,30
Grille-pain	0,80
Chaîne stéréo	1,00
Lignes 90 000 volts (à 30m de l'axe)	1,00
Lignes 400 000 volts (à 30m de l'axe)	1,20
Micro-ordinateur	1,40
Téléviseur	2,00
Couverture chauffante	3,60
Rasoir électrique	500
Liaison souterraine 225 000 V (pose de câbles : en tréfle – en nappe)	6 – 20 (à l'aplomb)
	1 – 4 (à 5 m de l'axe)
	0,1 – 0,3 (à 20m de l'axe)
Liaison souterraine 63 000 V (pose de câbles : en tréfle – en nappe)	3 – 15 (à l'aplomb)
	0,4 – 3 (à 5 m de l'axe)
	Négligeable – 0,2 (à 20m de l'axe)

Figure 11 : Champs magnétique de quelques appareils ménagers, des lignes électriques et des câbles (source : RTE)

Des champs électromagnétiques sont également créés par les éoliennes :

- Dans les éoliennes mêmes ;
- Le long des câbles électriques qui permettent l'évacuation de l'énergie produite.

Il s'agit donc de champs magnétiques intervenant dans la génération et le transport de l'électricité. Les niveaux de tension mis en jeu (660V jusqu'au transformateur, 20 000 V jusqu'au poste de raccordement) correspondent à des niveaux d'exposition aux champs magnétiques bien inférieurs au seuil recommandé par le Conseil des ministres de la santé de l'union Européenne pour les personnes exposées durant un temps significatif (ce seuil est de 100 microTeslas (μT), le Tesla étant l'unité de mesure du champ magnétique). Le champ magnétique auquel peut être exposée une personne qui viendrait au pied d'une éolienne n'est donc pas susceptible d'avoir d'effets sur la santé.




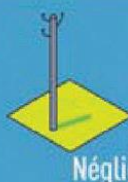
<p>Lignes à 400 000 volts</p> <p>sous la ligne à 30 mètres de l'axe à 100 mètres de l'axe</p>  <p>30 12 1,2</p>	<p>Lignes à 90 000 volts</p> <p>sous la ligne à 30 mètres de l'axe à 100 mètres de l'axe</p>  <p>10 1 0,1</p>
<p>Lignes à 225 000 volts</p> <p>sous la ligne à 30 mètres de l'axe à 100 mètres de l'axe</p>  <p>20 3 0,3</p>	<p>Lignes à 20 000 volts</p> <p>sous la ligne à 30 mètres de l'axe à 100 mètres de l'axe</p>  <p>6 0,2 Négligeable</p>

Figure 12 : Exemples de niveaux de tension pour les lignes électriques en μT (source : RTE)

Des mesures réalisées par le CRIREM (Centre de Recherche et d'Information sur les Rayonnements Electromagnétiques non ionisants) sur des parcs éoliens indiquent des valeurs d'environ 0,6µT à 1 m du pied d'une éolienne, tombant à une valeur nulle à 20 m de celle-ci. Quant à la valeur au niveau du poste de livraison, elle est de 0,03µT entre 1 et 3 m pour tomber à 0 µT au-delà de 5 m de distance du poste. Il est à noter que les éoliennes produisent de l'électricité à une tension comprise entre 400 et 690V ensuite élevée à 20 000 V, soit des niveaux de tension que l'on retrouve habituellement pour l'alimentation des villages, hameaux et habitations.

Les champs électromagnétiques induits par les éoliennes sont donc faibles. Les tensions en jeu et les caractéristiques pour des raccordements électriques (souterrains et éloignés des zones d'habitat) rendent le risque sanitaire généré par les parcs éoliens inexistant.

6. Courants telluriques

Extraits représentatifs des contributions

87(Web) – anonyme : « Y a t'il des études de géoblogue qui sont en mesure de démontrer s'il y aura un mal être ?

Les courants telluriques ou parasites sont très nocifs pour la vie de tout le monde. »

La géobiologie, n'apportent pas une approche scientifique, elle est définie comme étant l'étude de l'influence des ondes sur le vivant et elle prend en compte principalement l'impact des rayonnements ionisants, des champs magnétiques, des champs électriques et des courants telluriques. Toutes ces grandeurs sont pourtant mesurables. L'expertise du géoblogue est basée sur son ressenti. Nous ne remettons pas en cause la fiabilité de ce type d'expertise (ou constat), mais elle n'apporte pas les preuves nécessaires pour démontrer qu'un parc éolien engendre un électromagnétisme néfaste pour les humains ou les animaux.

De plus, il est avéré que les nombreux français qui habitent à proximité d'un parc éolien n'ont pas eu de mal être depuis l'implantation des machines.

A ce jour, aucun impact nocif sur les animaux et les humains par les éoliennes n'a pu être scientifiquement prouvé, même si de nombreux scientifiques admettent que des zones d'ombre subsistent. Néanmoins soucieux de la problématique soulevée, la société H2air entreprend actuellement des recherches afin d'en apprendre plus sur le sujet.

7. Les ombres portées

Extraits représentatifs des contributions

20(Web) - Marie Odile : « Les éoliennes sont connues pour générer des nuisances sonores continues, ainsi que des effets visuels désagréables (flicker d'ombres et lumières stroboscopiques dues aux pales en mouvement). »

Par temps ensoleillé, une éolienne en fonctionnement va projeter une ombre mouvante périodique sur le terrain qui l'entoure, créée par le passage régulier des pales du rotor de l'éolienne devant le soleil : effet souvent appelé « papillotement » ou « ombres portées ». A une distance de quelques centaines de mètres des éoliennes, les passages d'ombre ne seront perceptibles qu'au lever du soleil ou en fin de journée, et les zones touchées varieront en fonction de la saison.

Comme précisé dans l'étude d'impacts (page 217) il existe un phénomène d'ombre portée lorsque l'ensemble de ces paramètres sont rassemblés :

- Lors des périodes d'ensoleillement,
- Lorsque les pales du rotor sont en rotation,
- Lorsque l'ombre atteint un bâtiment (à usage de bureau ou bien d'habitation).
- Par l'absence de masques visuels (relief, végétation, ...)

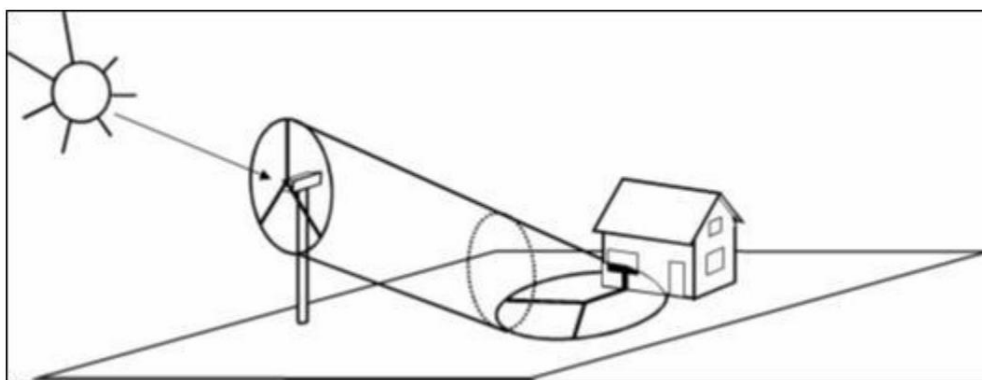


Figure 13: Schéma d'ombre portée

Rappelons la réglementation en vigueur à ce sujet (article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 - relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des ICPE) : « afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment ».

Dans le cas du projet de parc éolien des Colchiques, aucun bâtiment, qu'il soit à usage de bureau ou de tout autre type n'est présent dans un rayon de 250 m autour des aérogénérateurs, et les habitations les plus proches du parc sont distantes de 1400m vis-à-vis des éoliennes E6 et E11. Le projet n'entre donc pas dans le champ d'application de l'arrêté du 26 août 2011 en ce qui concerne la projection d'ombre par les éoliennes.

Afin de répondre au mieux aux contributeurs, une étude d'évaluation des effets stroboscopiques a tout de même été réalisée. L'évaluation prévisionnelle de l'impact de l'ombre portée des éoliennes est estimée via le module SHADOW du logiciel WindPro. Il permet de calculer la période durant laquelle une habitation sera affectée par l'ombre portée du parc éolien. Les points pour lesquels

l'ombre portée est calculée sont appelés des « récepteurs d'ombres. » Le modèle de simulation prend en compte les informations suivantes :

- le type d'éolienne (hauteur de mât et diamètre du rotor) ;
- les coordonnées d'implantation ;
- l'altimétrie proche du site (via des lignes de niveaux) ;
- des « récepteurs d'ombre » (localisation et dimension des ouvertures impactées, degré d'orientation par rapport au parc éolien) ;
- des informations sur l'orbite de la Terre et sa rotation par rapport au Soleil ;
- les données d'ensoleillement (probabilité d'avoir du soleil) ;
- les données d'orientation du vent et durées de fonctionnement des éoliennes ;

Le module SHADOW permet d'envisager les deux modèles de calcul ci-dessous :

- Le premier modèle correspond à un « **maximum théorique** ». Il fait l'hypothèse que le rotor s'oriente de façon à suivre le mouvement exact du soleil dont l'ensoleillement est total du lever au coucher du soleil. En plus de ça il considère la rotation continue des pales. Il calcule ainsi à titre d'information la durée maximale théorique d'exposition. Il s'agit d'un chiffre peu fiable puisque la réalisation de ce scénario est impossible. Dans la pratique, il est très peu probable que le vent, et donc le rotor, suive le mouvement du soleil.
- La durée maximale théorique d'exposition est pondérée par un second modèle de calcul qui prend en compte l'utilisation de valeurs statistiques que sont les fractions d'ensoleillement (données d'insolation Météo France) et les caractéristiques locales de vent et du site éolien. Ce résultat, bien plus réaliste, appelé **durée probable** d'exposition sera celui utilisé et analysé.

Il est important de noter que le modèle de calcul ne prend en compte aucun obstacle tel que la végétation ou le bâti pouvant masquer la perception des éoliennes depuis les maisons. Le module considère également que le récepteur d'ombre reçoit l'ombre de toutes les directions, or les habitations ont des fenêtres dans des directions spécifiques et pas toujours dans toutes. Ces hypothèses de calcul constituent une hypothèse protectrice pour les riverains.

Cette simulation prend en compte les données de durée de rayonnement solaire issues de la station météorologique de Bale, ainsi que les données de vent issues des mâts de mesure mis en place sur le site du projet.

Les habitations les plus proches des communes de Bournois, Accolans, Mancenans et Soye ont été prises en compte dans cette estimation.

Les deux simulations (module « maximum théorique » et « durée probable ») mettent en évidence une absence de phénomène d'ombres portées. Les cartes de simulation et les calendriers par localisations sont présentés ci-dessous :

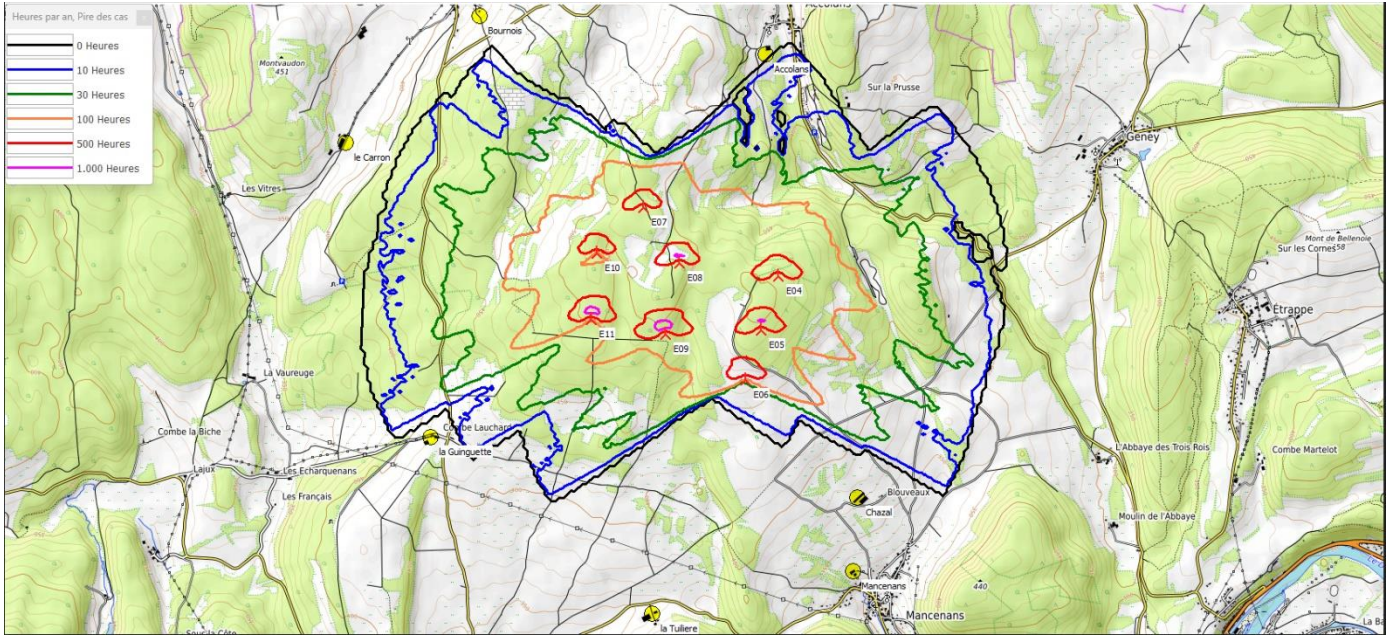


Figure 14 : Simulation des ombres portées - module "maximum théorique". Source H2air, 2024

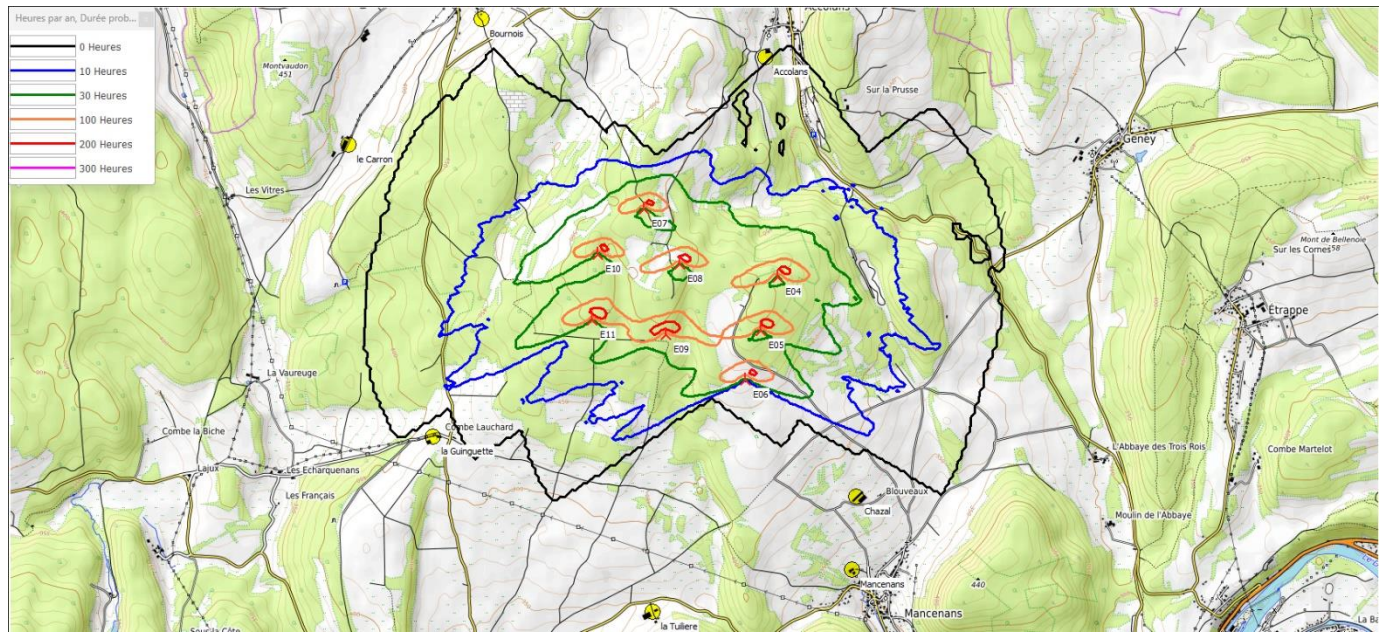


Figure 16 : Simulation des ombres portées - module "durée probable". Source : H2air, 2024

Résultats des calculs

Récepteur-d'ombres

N°	Nom	Pire des cas			Durée probable	
		Durée d'ombre [h/an]	Jours d'ombre par an [jours/an]	Durée max d'ombre [h/jour]	Durée d'ombre [h/an]	Durée d'ombre [h/an]
A	Chazal	0:00	0	0:00	0:00	0:00
B	Mancenans	0:00	0	0:00	0:00	0:00
C	la Tuilière	0:00	0	0:00	0:00	0:00
D	Soye	0:00	0	0:00	0:00	0:00
E	la Guinguette	0:00	0	0:00	0:00	0:00
F	le Carron	0:00	0	0:00	0:00	0:00
G	Bournois	0:00	0	0:00	0:00	0:00
H	Accolans	0:00	0	0:00	0:00	0:00

Figure 15 : Résultats des calculs de simulations du phénomène d'ombres portées. Source : H2air, 2020

Ainsi, dans le cas du projet éolien des Colchiques, l'ombre projetée des éoliennes n'a aucun impact sur les bâtiments étudiés.

8. Le bruit

a) Impact acoustique du projet des Colchiques

Extraits représentatifs des contributions

48(Web) – Gaume Frédérique : « Les conséquences sur la santé des riverains (hommes et animaux) sont reconnues, elles sont entre autres liées au bruit »

159(Web) – anonyme : « Il n'y a eu aucune mesure acoustique dans le village de Soye. Certes le village de soye est éloigné d'environ 3.5 km des éoliennes, toutefois il peut y avoir de effets d'échos liées aux particularités du relief qui ne sont pas analysés. »

161(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « Au niveau du bruit : des témoignages évoquent des bruits insupportables à plus de 1.500 mètres.

- NIVEAU SONORE : Vous écrivez que le niveau sonore en limite de propriété ne doit pas dépasser 70 DB de jour et 60 DB la nuit.»

Voir étude d'impact acoustique du projet des Colchiques.

Le volet acoustique indique que la réglementation en vigueur précise que les émergences sonores à ne pas dépasser sont les valeurs maximums admissibles par la réglementation en façade des habitations susceptibles d'être exposées au bruit des éoliennes (3 dB(A) en période nocturne et 5 dB(A) en période diurne).

À l'aide d'un modèle de calcul prévisionnel, des simulations de l'impact sonore de l'activité éolienne du parc des Colchiques ont été réalisées pour différentes conditions météorologiques par le bureau d'étude spécialisé et indépendant VENATHEC Acoustique.

Selon les estimations et hypothèses retenues, des dépassements des seuils règlementaires sont estimés en période nocturne sur une zone d'habitation : point 8 Mancenans.

Les dépassements des seuils règlementaires apparaissent aux vitesses standardisées de 7 et 10 m/s (à H= 10m). Ces dépassements sont de 0,5 et 1,5 dBA. Le risque acoustique est considéré comme probable. Aucun dépassement des seuils règlementaires n'est estimé au niveau des autres zones d'habitations étudiées.

Conséquemment au risque de dépassement nocturne à Mancenans des plans de gestion sonore (bridages) permettant de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant sont prévus.

Avec ces mesures de réduction, l'estimation des niveaux sonores générés aux voisinages par le fonctionnement des nouvelles éoliennes indique que la réglementation applicable (arrêté du 26 août 2011 modifié) sera respectée par le projet des Colchiques.

Toutefois, pour valider de façon définitive la conformité et le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes indiqué dans l'étude acoustique, la société Éoliennes des Colchiques réalisera une campagne de mesures acoustiques dans les 6 mois suivant la mise en service au niveau des

différentes zones à émergences réglementées lors de la mise en fonctionnement des installations avec le plan de gestion sonore. Ces mesures de contrôle devront s'effectuer à feuilles tombées, lors de différentes configurations de vent (notamment pour les directions les plus pénalisantes) et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures permettront, le cas échéant, d'adapter le fonctionnement des éoliennes (adaptation du plan de bridage) aux conditions réelles de l'exploitation. À cet égard, la société Éoliennes des Colchiques fournira les résultats à la DREAL afin de contrôler le respect de la réglementation.

De plus, les pales d'éoliennes sont aujourd'hui équipées de serrations, des « peignes » ou « dentelures » permettant de réduire les émissions sonores des machines.



Figure 17 : serrations, équipant le bord des pales.

H2air étant en lien constant avec le territoire même pendant l'exploitation du parc éolien, à la suite de la mise en service, les contrôles réglementaires seront réalisés en tenant compte des appréciations des riverains habitants à proximité. Pour exemple, suite à la mise en service d'un parc éolien récemment dans les Vosges, H2air a été amené à échanger avec certains habitants d'une commune concernée par certaines implantations suite à des doléances reçues concernant une perception sonore des éoliennes. Ainsi des sonomètres ont été mis en place spécifiquement au niveau des habitations des riverains concernés. De ce fait, H2air a pu évaluer au mieux les émergences sonores et vérifier les plans de bridage mis en place.

Les recommandations de l'Académie de Médecine concernant notamment une distance de 1500 mètres ont été formulées en 2006, étudiées par l'ANSES et la DREAL et comparées à un corpus de données scientifiques. Elles ont abouti au classement des éoliennes sous le régime des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) et ont permis de renforcer les restrictions acoustiques notamment. Dans son rapport de 2017, l'Académie de Médecine ne réitère pas cette préconisation, tout en précisant que « l'éolien terrestre présente indubitablement des effets positifs sur la pollution de l'air et donc sur certaines maladies [...]. Par ailleurs, il ne semble pas induire directement des pathologies organiques ».

L'Académie de Médecine, dans son rapport de 2017, recommande entre autres de :

- Faciliter la concertation entre les populations riveraines et les exploitants,
- Systématiser les contrôles de conformité acoustique,
- Encourager les innovations technologiques susceptibles de restreindre et de « brider » en temps réel le bruit émis par les éoliennes afin d'atténuer - malgré l'absence de preuves formelles de sa nocivité - les effets ressentis, et d'en équiper les éoliennes les plus anciennes,

- Entreprendre, comme recommandé dans le précédent rapport, une étude épidémiologique prospective sur les nuisances sanitaires

Autant de recommandations suivies par la profession en général, par H2air en particulier et par les autorités, puisque pour ne citer que ce point, l'ANSES finance en ce moment même un programme de recherche en vue de lancer une étude épidémiologique prospective sur les nuisances sanitaires¹⁵.

Dans tous les cas l'Académie de Médecine ne réitère pas, en 2017, sa recommandation concernant les 1500 mètres. Celle-ci n'est donc plus d'actualité.

b) Les infrasons

Extraits représentatifs des contributions

34(Web) - Corinne : « Les éoliennes provoquent des infrasons »

56(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « Nous allons être entourés d'infrasons et d'ondes négatives en permanence. »

180(Web) - Hirth benoit : « Les infrasons courent sur 40 à 60 km, alors les 500 m de distance ou même 1300 m, nous laissent septiques et inquiets. »

Par définition, un infrason est un son dont la fréquence est inférieure à environ 20 Hz, c'est-à-dire qu'il est inaudible par l'oreille humaine. Par comparaison, la voix humaine correspond à une fréquence d'environ 500 à 4 000 Hz. Comme décrit plus tôt, un projet de parc éolien réclame de nombreuses études environnementales approfondies, sur de nombreux sujets. L'acoustique en fait partie intégrante, l'impact d'une nuisance sonore étant avérée lorsqu'elle dépasse certains seuils définis. A ce sujet, nous nous conformons à la réglementation. L'étude des infrasons n'est soumise à aucune réglementation en vigueur en France et en Europe. Une étude sur les infrasons est de nature à engendrer des longueurs d'onde très importantes (de l'ordre du mètre à plusieurs dizaines de mètres) et nécessite un matériel et une méthodologie ne faisant pas encore partie du champ d'ingénierie acoustique actuel. Cependant, des laboratoires ayant organisé des expériences démontrent l'exposition possible d'une personne aux infrasons communs suivants :

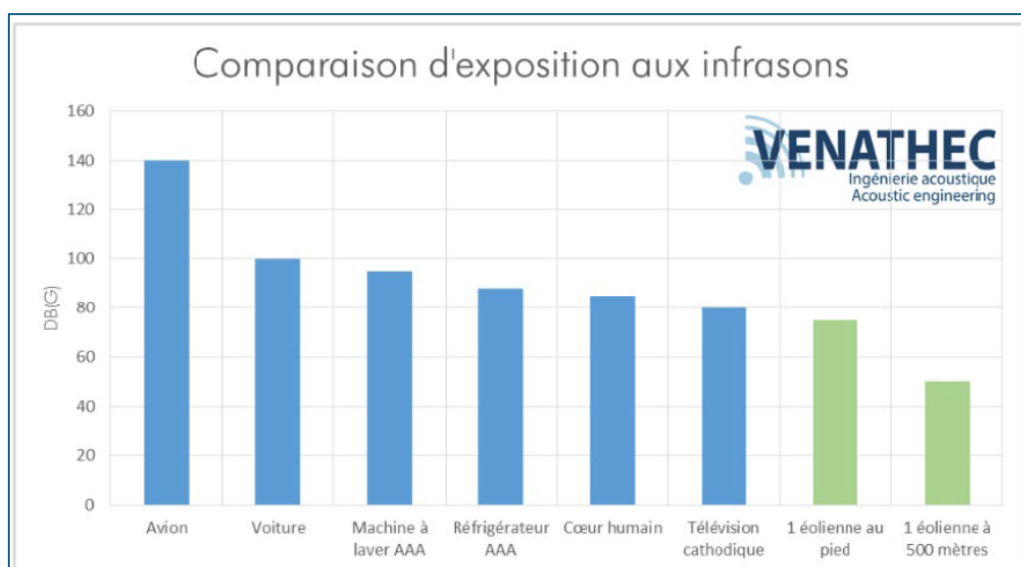


Figure 18 : Comparaison d'exposition aux infrasons, VENATHEC

Ce graphique illustre que les éoliennes proposent des niveaux d'infrasons (en Décibels pondérés G et non A comme dans le cas d'une étude sonore usuelle) inférieurs à certains niveaux d'exposition tels que ceux du cœur ou d'un équipement d'utilité commune comme le réfrigérateur. Encore aujourd'hui, **aucune étude scientifique n'a pu établir un quelconque lien entre les infrasons de faible intensité émis par les éoliennes et les troubles dont témoignent certains riverains de parcs éoliens.**

L'étude de l'ANSES en mars 2017 a eu pour but de passer en revue l'ensemble des travaux réalisés sur le sujet des infrasons et du syndrome éolien. Ses conclusions insistaient sur l'impossibilité d'expliquer l'apparition d'effets sanitaires ressentis par les riverains de parcs éoliens en suivant un protocole scientifique sérieux et rigoureux.

L'Académie nationale de médecine confirme en mai 2017 que « le rôle des infrasons, souvent incriminés, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques ».

Enfin, la Finlande, très impliquée sur le sujet, a publié en juin 2020 les conclusions d'une étude sur plusieurs années afin d'évaluer et d'analyser la possible corrélation entre les symptômes éprouvés par ses riverains et la présence d'éoliennes sur le territoire. Les résultats de cette étude Finlandaise, sont basés sur de nombreuses interviews, des enregistrements sonores et des tests de laboratoire pour étudier les effets possibles de ces sons et infrasons sur la santé de riverains vivant à moins de 20 kilomètres d'éoliennes. Ces tests ont permis de démontrer que les sons de basse fréquence et les infrasons émis par les éoliennes ne sont pas nuisibles à la santé humaine.

Que les symptômes soient décrits comme ceux d'une maladie vibro-acoustique (VAD) ou d'un syndrome éolien, toutes les études scientifiques citées plus haut s'accordent à dire que l'effet « nocebo » reste une explication rationnelle valable à l'apparition de tels troubles. L'effet « nocebo », qui agit à l'inverse de l'effet « placebo » et de l'exacte même manière, provoque ou intensifie l'apparition de certains symptômes en raison de l'inquiétude ou de la conviction.

L'Académie de médecine s'appuie sur une récente étude néo-zélandaise menée en double aveugle, qui a ainsi montré que seuls les sujets ayant reçu des informations négatives sur les éoliennes ont rapporté des symptômes, qu'ils aient été ou non soumis à l'exposition aux infrasons. « En d'autres termes, la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même », constate l'Académie de médecine.

L'effet « nocebo » ne contredit en rien l'existence de symptômes et de réelles nuisances éprouvés par les voisins d'une installation éolienne, cependant il les explique comme étant d'origine psychologique et non vibro-acoustique ou magnétique. Cependant, la filière éolienne par l'intermédiaire de la FEE reste très attentive aux avancées de la recherche médicale sur le sujet des infrasons et des ondes électromagnétiques.

Pour conclure, les niveaux acoustiques d'infrasons générés par les éoliennes et propagés jusqu'aux habitations environnantes ne présentent aucun risque potentiel et physiologique pour les riverains exposés. Ils sont, au même titre que ceux générés par les équipements dans les habitations elles-mêmes et les activités humaines et sociétales, trop peu impactant pour être considérés comme gênants ou pouvant nuire au confort acoustique et à la santé de riverains de parcs éoliens.

9. Impact sur les télécommunications

Extraits représentatifs des contributions

BOOR4 – Hervé Hugonnot : « S'il existe des perturbations sur les ondes TV, y-a-t'il des solutions pour y remédier ? »

Les perturbations pouvant être provoquées par les éoliennes sur le signal télévisuel proviennent de leur capacité à réfléchir et diffracter les ondes électromagnétiques. Le rayon réfléchi ou diffracté va se combiner avec le trajet direct de l'onde radioélectrique de l'émetteur vers le récepteur pouvant créer une interférence. C'est un phénomène assez général qui peut se produire aussi dans le cas de la présence d'un immeuble ou d'un hangar de grande taille, notamment lorsque des métaux sont utilisés dans la construction du bâtiment.

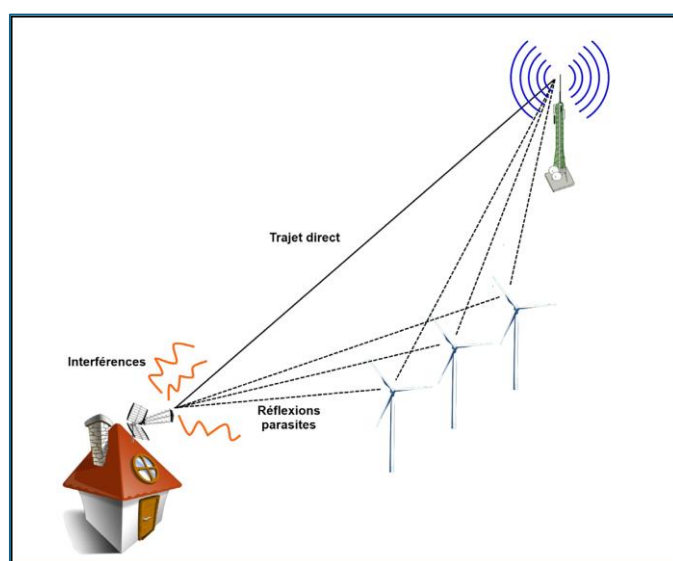


Figure 19 : Exemple de perturbation de la réception TV par une ferme éolienne

Dans le cas d'un éventuel brouillage constaté de la réception télé TNT après la mise en service du parc éolien, nous nous engageons à mettre en place les solutions palliatives adaptées dans les plus brefs délais, dans le strict respect de l'obligation légale du code de la construction (Art. L112-12).

En concertation avec les municipalités, des formulaires de réclamation pourront être retirés en Mairie, ce qui nous permettra d'intervenir dans les foyers où des perturbations de réception télé auraient été détectées.

Un réparateur télé-antenniste, missionné par H2air et à nos frais, interviendra au sein des foyers recensés et effectuera toutes les adaptations nécessaires, s'il s'avérait que ces perturbations étaient bien entendu liées au fonctionnement des éoliennes, et ce afin de retrouver la réception télé initiale :

Plusieurs solutions pour palier au problème sont possibles :

- Réorientation de l'antenne télé vers un autre émetteur qui ne se trouverait pas dans l'axe des éoliennes.
- Changement de l'antenne pour une antenne plus performante à meilleur gain.
- Installation d'une parabole satellite.

Le coût des réparations au sein de chaque foyer perturbé sera directement pris en charge en intégralité par la société Éoliennes des Colchiques.

10. Le balisage nocturne

Extraits représentatifs des contributions

186(Web) – Gérard Perriguet : « NUIT > Les Feux Rouges Clignotants Non Stop »

2069(Web) – anonyme : « Nous venons vivre dans un endroit afin de pouvoir observer le ciel car il n'y a pas de pollution lumineuse (Accolans est labélisé Village étoilé) et on nous propose de récolter d'horribles éoliennes »

Concernant l'impact nocturne, le balisage sert à assurer la sécurité de la navigation aérienne. Il s'agit d'une obligation provenant du ministère des Armées.

La réglementation relative à ce balisage est stricte et très précise : chaque balise lumineuse doit recevoir un certificat de conformité délivré par les services techniques de l'aviation civile. Les éclats des feux (clignotement) doivent être synchronisés pour un même parc, et la fréquence de clignotement ainsi que l'intensité sont imposés.

Afin d'appréhender au mieux l'impact visuel, un carnet de photomontages nocturnes est présenté au sein de l'étude paysagère en pages 249 et suivantes.

Obligatoires, les lumières blanches ou rouges clignotantes se voient généralement de loin et peuvent parfois occasionner une gêne pour les riverains. **Toutefois, aucune étude scientifique n'a démontré à ce jour le moindre effet sur la santé :**

- A ce jour, et malgré plusieurs milliers d'éoliennes installées en France et dans le monde, il n'y a aucune corrélation avérée entre le balisage aéronautique des éoliennes et des cas de troubles physiologiques autour des parcs éoliens.
- L'intensité du balisage, en particulier nocturne, est faible (2 000 Candelas) et l'éloignement des éoliennes vis-à-vis des habitations (plus de 500 m) doit suffire à exclure tout risque pour la santé des riverains.

Le porteur de projet ne possède aucune marge de manœuvre vis-à-vis de la réglementation : se soustraire à ces obligations engagerait la responsabilité pénale de la société d'exploitation en cas de collision avec un aéronef.

Néanmoins, la filière éolienne négocie actuellement avec l'armée pour réduire ces balisages. Des tests sont en cours pour « allumer les parcs à l'approche d'aéronefs uniquement ». Ce balisage circonstancié permettrait de rendre inactif le balisage 98% du temps.

D) Environnement naturel

1. Effets sur le paysage

a) Esthétisme des éoliennes et modification du paysage

Extraits représentatifs des contributions

9(Web) - NUVOLONE Frédérique : « Une vision d'une nature défigurée »

16(Web) – anonyme : « Elles polluent le paysage »

196(Web) - Christophe : « Ce projet éolien ne doit donc pas voir le jour car il détruira encore plus les paysages du Doubs »

216(Web) – anonyme : « Ces constructions de plusieurs dizaines de mètres de haut dénaturent les paysages ruraux de Franche-Comté, une région qui est prisée pour ses espaces verts et son patrimoine naturel. »

La Convention Européenne du Paysage de 2000 définit le paysage comme partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. La notion d'évolution y sera ajoutée : **« le support physique du paysage ou « paysage objet » est composé d'objets naturels (roches et sols, relief, eau, végétaux, traces d'une histoire naturelle du lieu) et des empreintes laissées sur les lieux par les sociétés qui s'y sont succédée ».**

Des paysages sont ainsi apparus successivement à la surface de la Terre et différentes couches historiques se distinguent dans le paysage contemporain. Cette évolution se fait sous l'influence de facteurs naturels (érosion, incendies...) et en fonction des activités qui s'y développent et des aménagements qui s'y réalisent sous l'influence de la pression économique, démographique, de facteurs techniques et sociologiques.

Cette définition permet de comprendre les différentes dimensions du paysage :

- Une dimension objective, renvoyant aux composantes paysagères (éléments constitutifs du paysage : relief, occupation du sol...) et à leur organisation,
- Une dimension sensible en rapport à l'émotion suscitée, à la perception sociale ou culturelle, correspondant à la part subjective du paysage (ambiances paysagères, poésie du paysage),
- Une dimension dynamique, liée aux évolutions naturelles ou anthropiques qui transforme l'espace mais aussi la perception que l'on en a.

L'apparition de parcs éoliens dans le paysage correspond bien à la dimension dynamique du paysage, liée à une évolution anthropique dont la nécessité est confirmée par la Loi sur la Transition Énergétique de 2015, par le Plan Pluriannuel de l'Énergie de 2020, par l'accord de Paris et par les différents rapports de prospective réalisés par RTE (Futurs énergétiques 2050 paru en octobre 2021 et le Bilan prévisionnel 2023-2035 paru en septembre 2023).

La dimension sensible, la part subjective de la perception d'un paysage change avec le temps, est modifiée en fonction des générations et des priorités contextuelles. **L'état d'urgence climatique et la survenue -hautement prévisible- de la crise énergétique provoqueront très certainement dans les années à venir un ajustement considérable de cette sensibilité vers une acceptabilité bien plus grande des éoliennes dans nos paysages.**

Il semble primordial de ne pas laisser les passions, par les crispations qu'elles peuvent provoquer, troubler la perception des enjeux actuels et futurs de nos sociétés. Il serait invraisemblable que le poids de l'Histoire en vienne à empêcher notre cheminement vers l'avenir, plutôt que de l'éclairer.

La modification du paysage par les sociétés humaines a été de tous temps tributaire de leurs besoins : alimentation, énergies, matières premières. Depuis les premières déforestations par brulis lors des premières sédentarisation grâce à l'apparition de l'agriculture au néolithique, en 9000 avant JC, en passant par les aqueducs romains pour acheminer l'eau aux cités pendant l'antiquité. C'est d'ailleurs le sens de l'interrogation par de nombreux anthropologues, tels que Philippe DESCOLA¹⁰, de la notion de « nature » dans les paysages des pays occidentaux : la nature n'y existe plus depuis très longtemps, elle a déjà été largement transformée pour mettre ses ressources à disposition de nos sociétés.

Le site du projet éolien prend place dans un paysage très boisé, aux reliefs marqués. En effet, les boisements occupent une grande partie du site du projet. En dehors des bois, la présence végétale reste très forte autour des prairies. C'est un paysage champêtre, agricole, bucolique parfois, mais qui n'est pas « naturel ». La modification de ces paysages et la réduction à minima du caractère « naturel » de nos paysages a par ailleurs permis d'augmenter notre capacité à nourrir nos concitoyens, à améliorer notre capacité d'échange, donc la prospérité de notre pays/civilisation et par là-même notre niveau de confort. Le site du projet est par exemple parcouru de routes goudronnées, lignes électriques à haute tension, oléoduc...

Sans compter les modifications du paysage déjà largement perceptibles provoquées par le changement climatique, qui, par son réchauffement et son dérèglement, met à rude épreuve nos infrastructures domestiques ou urbaines, tout en contraignant aussi très fortement nos paysages naturels plus ou moins modifiés, et en particulier nos arbres et nos forêts.

Le projet des Colchiques vient donc modifier un paysage déjà transformé qui ne peut plus être considéré comme naturel et dans lequel les éoliennes s'inscrivent comme une évolution liée à nos besoins, comme l'a fait par le passé l'agriculture, la sylviculture, les barrages, les chemins de fer, les châteaux d'eau, les industries et les réseaux électriques.

¹⁰ <https://usbeketrica.com/fr/article/philippe-descola-il-faut-combattre-l-humanisme-comme-anthropocentrisme>

b) Effet d'encerclement et de saturation

Extraits représentatifs des contributions

101(Web) - Cordélia Pelletier de Chambure : « L'ajout de nouveaux parcs éoliens renforcerait le risque d'encerclement du territoire »

153(Web) – patrick pelletier de chambure : « Les effets de saturation paysagères et de dominations apparaissent. »

Les éléments liés au contexte éolien pris en compte pour la réalisation des études sont traités dans le paragraphe \$ [Prise en compte du contexte éolien pour les impacts cumulés](#) du présent document.

Des études d'encerclement théorique et d'encerclement réel ont été réalisées, et sont présentées au sein du volet paysager en pages 263 et suivantes.

L'étude d'encerclement théorique :

L'étude d'encerclement théorique a été réalisée selon la note de méthode initiale rédigée par la DREAL Centre-Val de Loire, publiée au 31/01/2014, référence pour définir la méthodologie de travail et de calcul des indices de saturation. 10 lieux de vie ont été sélectionnés pour cette étude : Abbenans, Accolans, Bournois, Courchaton, Fallon, Geney, Grammont, Mancenans, Mélecey et Soye.

Pour deux lieux de vie sur les dix étudiés, le projet des Colchiques a une incidence modérée sur le risque d'encerclement de ces lieux de vie. **Il s'agit de Geney et Soye.**

Néanmoins, En ce qui concerne l'encerclement, la méthode de calcul reste trop théorique pour en tirer des conclusions définitives à partir d'une étude sur carte à 360°. La réalité sensible de terrain n'est pas représentée par cette méthode. Une étude d'encerclement réelle a donc été réalisée pour Geney et Soye. La méthode est simple : un point de vue est pris depuis un village (entrée, sortie ou centre). Depuis ce point de vue, les éoliennes qui sont réellement visibles et celles qui sont masquées sont repérées.

L'étude d'encerclement réel :

L'étude d'encerclement réel montre une situation différente pour le village de Soye puisque le plus grand espace de respiration n'atteint plus le seuil d'alerte. Le risque d'encerclement n'existe donc pas pour ce village depuis le point de vue étudié.

Concernant Geney, le risque d'encerclement existe toujours car si le cumul angulaire diminue, le plus grand espace de respiration visuelle n'évolue pas et atteint toujours le seuil d'alerte. Il existe donc bien un risque d'encerclement pour ce lieu de vie d'après les indices. **Toutefois, dans une approche plus sensible et paysagère, cette situation d'encerclement avérée est contestable.** En effet, seuls trois parcs sont visibles depuis ce point de vue, pour un total de quatorze éoliennes visibles. Certes, elles sont réparties autour de l'observateur, ne laissant pas un grand espace de respiration visuelle. **Mais elles laissent plusieurs espaces de respiration de taille moyenne entre leurs trois ensembles. Ainsi, la situation est ici plus proche d'un paysage composé d'éoliennes qu'un paysage éolien saturé.**

c) Etudes paysagères minimisées, nombre de photomontages restreints ?

Extraits représentatifs des contributions

ACOR7 – Gérard BICHOT : « Pourquoi pas de photomontages depuis Accolans ? »

ACOR6 – Nadia THOURET : « inadmissible qu'H2air ne propose pas de photomontages depuis Accolans. »

7(Web) - Vermot-Desroches Marc : « Je ne peux que constater de nombreux manquements dans la demande environnementale du promoteur éolien notamment dans les photomontages, on ne voit pas de photomontages depuis le village d'Onans, alors que l'on en trouve depuis Moimay, Monjustin. Les effets cumulés de cette multitude de projets ne sont pas suffisamment pris en compte dans les études fournies par le promoteur »

22(Web) – Pelletier de Chambure : « est-il possible de fournir : - davantage de photos montage depuis les villages les plus concernées notamment Soye »

29(Web) – anonyme : « il semblerais pertinent de montrer une étude d'impact réel pour la commune d'Accolans en montrant un point de vue depuis le village (notamment sur l'Eolienne E4) et non depuis la route qui part sur Bournois. »

153(Web) - Patrick pelletier de chambure : « mais la présentation de l'impact paysager semble a été volontairement minimisé. J'en veux pour exemple patent le fait qu'aucun photomontage n'a été fait fait depuis le lieu habité le plus proche, celui de la Guinguette à 1.5 km. Pour des éoliennes de 180m situé à des altitudes supérieures à celles de la guinguette, l'effet de surplomb qui a été omis sera majeur. »

Plusieurs contributions reprochent à l'étude paysagère d'être volontairement minimisée, notamment par un manque de photomontages.

Les éléments liés au contexte éolien pris en compte pour la réalisation des études sont traités dans le paragraphe \$ [Prise en compte du contexte éolien pour les impacts cumulés](#) du présent document.

Concernant les « photomontages » réalisés par Monsieur Juif (OD153) et repris dans plusieurs contributions : les paramètres de modélisation par Windvisu ne sont pas connus, notamment sur quelle base de données des altimétries du terrain ce logiciel s'appuie. **En l'absence de telles informations, la recevabilité des images produites ne peut être considérée et opposée à notre travail. Il est néanmoins facilement identifiable que les photomontages possèdent un angle non représentatif de la vision humaine. Ils sont donc exagérément zoomés et ne permettent pas d'appréhender correctement l'impact du projet dans le grand paysage.**

Par souci d'objectivité, la campagne de photomontage a été réalisée par un bureau d'étude indépendant de la société H2air, la société HRAFNKEL. L'étude paysagère donc le choix des points de vue et l'analyse des photomontages est quant à elle réalisée par le bureau d'études indépendant MATUTINA, qui réalise depuis plus de 15 ans des études paysagères dans le domaine des énergies renouvelables.

Le photomontage s'avère être un outil essentiel lors des études d'impact pour les projets éoliens, car il permet non seulement d'anticiper la création d'un paysage nouveau mais aussi d'illustrer et d'évaluer l'impact du projet. **La réalisation de photomontages demande une grande rigueur.**

Rappelons la méthodologie employée pour la réalisation de photomontage dans le cadre de la conception d'un volet paysage.

- Choix des prises de vue : Le nombre de photomontages et le choix des points de vue fait l'objet d'un travail précis respectant notamment les recommandations du *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éolien terrestre*¹¹ qui indique notamment que « **La qualité de l'étude d'impact repose sur l'adéquation étroite entre points de vue et enjeux paysagers. Il est donc fortement recommandé de ne pas multiplier inutilement les points de vue, mais de faire un choix étayé par les conclusions de l'analyse de l'état initial du paysage.** ».

Le choix des points de vue est donc issu d'un travail préalable d'état initial :

- Par ZIV (Zone d'Influence Visuelle) qui permet déjà d'obtenir une première appréciation de la visibilité totale d'un projet sur le site ;
- Leur répartition obéit à la logique d'enjeux décelés majoritairement dans le périmètre d'étude rapproché : c'est pourquoi ce périmètre regroupe
- Les points de vue ont tous été choisis pour leur dimension "signifiante" : ce sont des points de vue qui correspondent à l'expérience du plus grand nombre, dans le cadre de vie.

- Prise de vue :

Le point de prise de vue est localisé par GPS, avec une précision de 5 m maximum. Le parc est localisé dans le paysage grâce à un repérage par GPS, afin de s'écarter d'éventuels obstacles visuels ponctuels (arbres, bâtiments...). L'appareil est en général placé à 1,5 m au-dessus du sol. **La focale de la prise de vue utilisée est la plus proche possible de 50 mm, ce qui se rapproche au mieux de la perception de l'œil humain.**

- Calage des photos

Par la suite, la direction, la focale et la hauteur de la photo sont précisées grâce à l'utilisation de points de repères eux aussi géolocalisés à 5 m près maximum (arbres isolés, haies, maison, pylône électrique). Au moins 3 points de contrôle sont identifiés par prise de vue. Cette géolocalisation est effectuée soit sur le terrain, par des mesures GPS, soit par cartographie et photos aériennes.

- Réalisation des photomontages :

Les photomontages sont réalisés à l'aide d'un outil informatique spécialisé, WindPro. La qualité des simulations a été vérifiée par de nombreux bureaux d'études. Les points des prises de vue, les éoliennes et les points de contrôles nécessaires au calage des prises de vue sont

¹¹ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf

positionnés sur un modèle numérique de terrain. La réalisation de photomontage grâce au logiciel WindPro inclut de nombreux paramètres du territoire, obstacle, oréographie, etc.... C'est un outil fiable utilisé depuis 2001 dans le secteur de l'éolien.

A l'issue des demandes de compléments, qui intègre les demandes issues du service Paysage de la DREAL, 62 points de vue au total ont été traités au sein du volet paysager. Le dossier de demande d'autorisation environnementale a ainsi été jugé recevable et complet par les services instructeurs en date du 16 juillet 2024.

Néanmoins, plusieurs contributions déplorent l'absence ou le manque de photomontages depuis certains lieux de vie :

- Depuis Accolans : des photomontages depuis la commune d'Accolans étaient présents dans le dossier initial, tournés vers les éoliennes E1, E2 et E3 au lieu-dit la Chèvre, aujourd'hui supprimées du projet. En effet, ces 3 éoliennes étaient les plus impactantes pour la commune d'Accolans. Néanmoins, le porteur de projet admet qu'un photomontage tourné vers le projet actuel aurait pu être intégré. **Afin de répondre au mieux aux contributeurs, deux photomontages ont été réalisés. Ils sont présentés dans les pages suivantes du présent dossier.**
- Depuis le hameau de la Guinguette, à Soye : Monsieur Pelletier de Chambure dans sa contribution 153(Web) indique qu'aucun photomontage n'est réalisé depuis le lieu de vie le plus proche du projet, la ferme isolée au lieu-dit la Guinguette, distante de 1.4km de l'éolienne E11. **Il s'agit pourtant des 2 premiers photomontages présentés dans le carnet de photomontage de l'étude paysagère en pages 102 et suivantes (Point de vue n° 1 et n°1 à feuilles tombées).**
- Depuis Soye : Monsieur Pelletier de Chambure dans sa contribution 22(Web) demande que davantage de photomontages soient réalisés depuis Soye. Or, au total, 11 photomontages depuis 6 points de vue différents ont été réalisés depuis cette commune, **ce qui semble tout à fait adapté à une analyse complète des impacts du projet depuis ce village, compte-tenu des sensibilités identifiées.**
- Depuis Onans : Monsieur Vermot-Desroches Marc dans sa contribution 7(Web) déplore l'absence de photomontage depuis la commune d'Onans. Comme expliqué précédemment, le choix des points de vue se fait en partie par analyse préalable d'une Zone d'Influence Visuelle. **La zone d'influence présentée en page 89 du volet paysager et reprise ci-après montre qu'aucune visibilité n'est attendue depuis le centre-bourg d'Onans.**

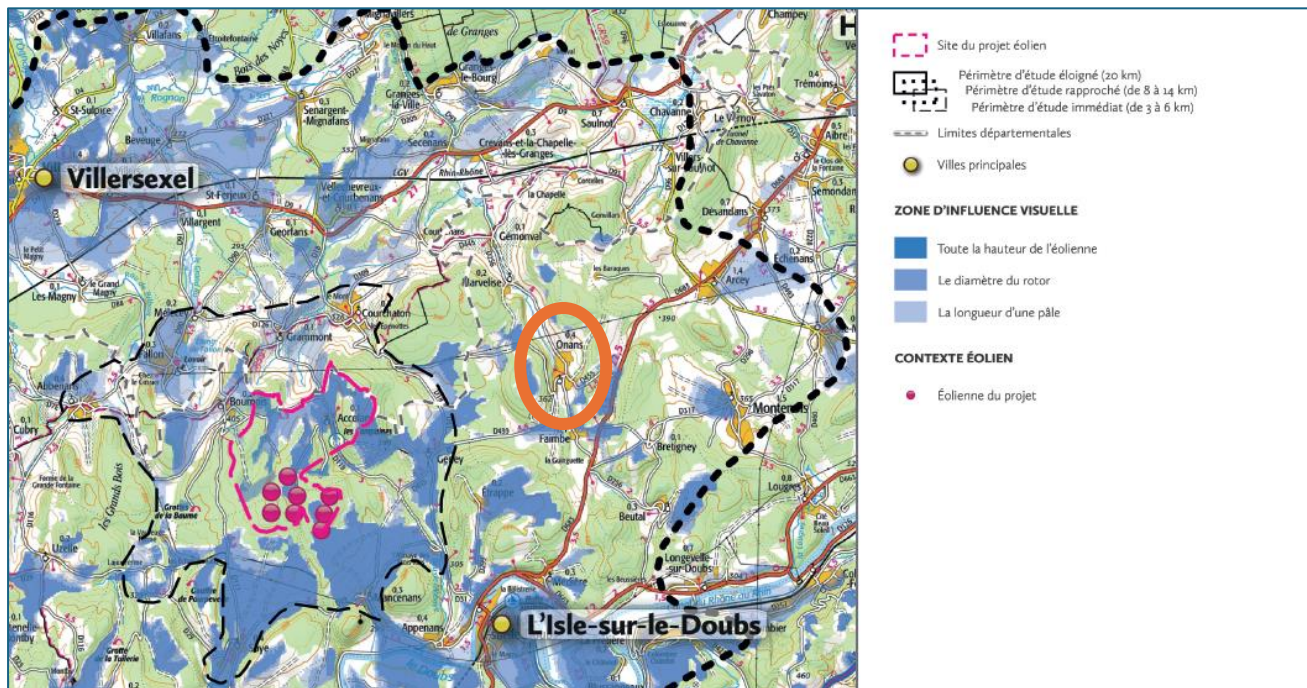


Figure 20 : Zone d'Influence Visuelle : zoom sur Onans

Accolans nord – rue de la Vignotte

L'observateur se situe au nord de la commune d'Accolans, au niveau de la rue de la Vignotte. De ce point de vue, le paysage est dégagé et ouvert sur le projet éolien.

Le massif forestier forme une ligne d'horizon au-dessus des habitations. L'église d'Accolans est alors confondue dans les arbres en arrière-plan.

Les éoliennes sont toutes visibles de ce point de vue, bien que les éoliennes E10 et E11 soient discrètes. Le projet apparaît ici en 3 trois bouquets homogènes et aux inter-distances régulières. Le projet est lisible et ne crée pas de brouillage visuel. Le projet étant éloigné, il n'existe pas d'effet de surplomb sur le bâti ou de rapports d'échelle défavorables.

L'incidence du projet est faible à modérée de ce point de vue.

Les projet éoliens alentours ne sont pas visibles ou de manière extrêmement lointaine. **Les effets cumulés sont nuls de ce point de vue.**

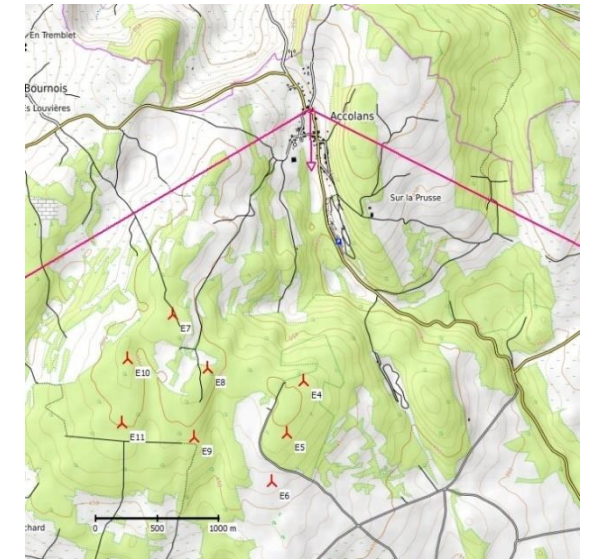


Figure 21 : localisation du point de vue

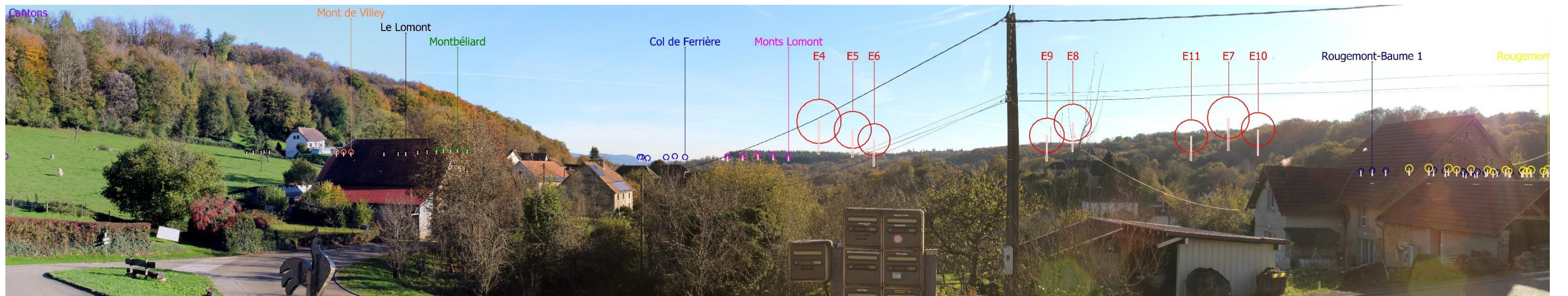


Figure 23 : Esquisse - 120°



Figure 22 : Photomontage - 120°

Accolans centre – place de la mairie – devant la fontaine

Vis-à-vis du point de vue précédent, l'observateur est descendu au centre du village, il se trouve au niveau de la fontaine située en face de la mairie. De ce point de vue, seules 3 éoliennes sont visibles distinctement (E4, E5 et E7). Les autres sont cachées complètement ou en grande partie par l'effet conjoint du relief, du bâti et de la végétation.

L'éolienne E4 est la plus prégnante. Néanmoins il n'existe pas d'effet de concurrence visuelle avec le bâti : l'éolienne apparaît bien en arrière-plan, sans effet de surplomb.

L'incidence du projet est faible de ce point de vue.

Les projet éoliens alentours ne sont pas visibles. **Les effets cumulés sont nuls de ce point de vue.**

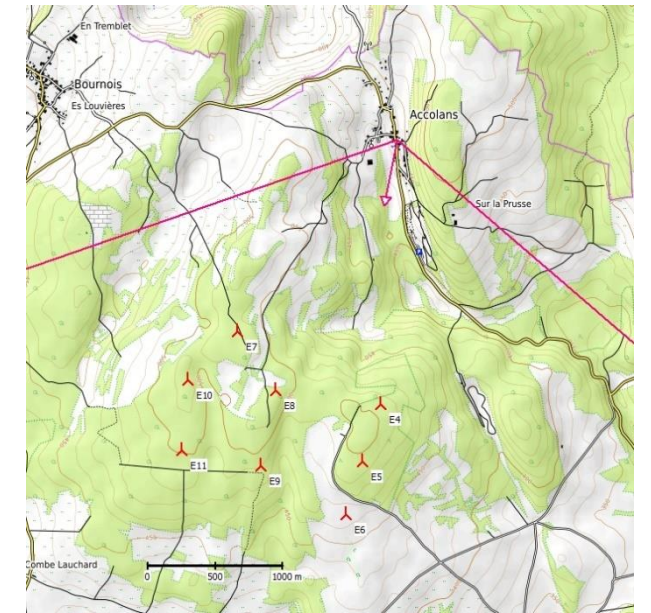


Figure 24 : localisation du point de vue

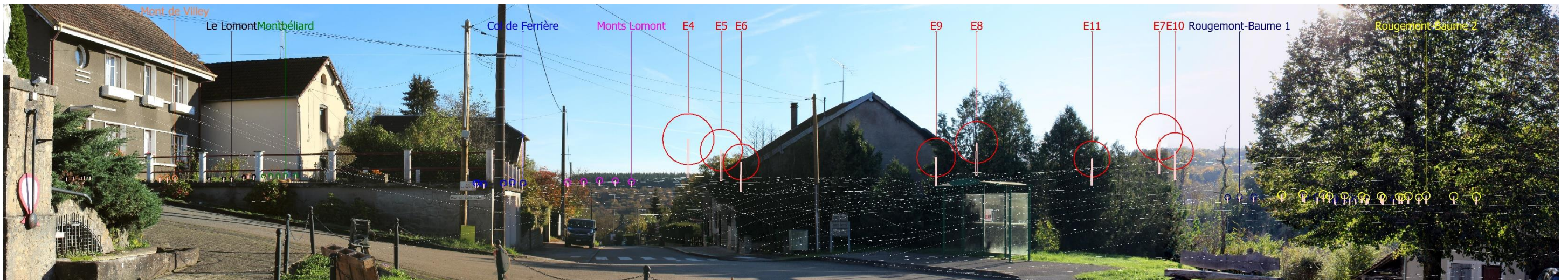


Figure 25 : Esquisse - 120°



Figure 26 : Photomontage – 120°

2. Effets sur la forêt

Extraits représentatifs des contributions

BOCO2 – Hervé Hugonnot : « Quelle superficie d'arbres allez-vous arracher ? »

11(Web) - association "vent debout pour monts et grands bois" : « SUR VOS COMMUNES, DES PANS ENTIERS DE FORET SERONT RASES POUR LES IMPLANTATIONS, LES CHEMINS D'ACCES ET LES TRANCHEES POUR LE RESEAU, SACHANT QUE LES FORETS ABSORBENT LE CO2, CHERCHEZ L'ERREUR !! »

112(Web) – HALLER Jocelyne : « De plus la déforestation et le découpage met en péril tout le sol boisé des différentes essences. »

150(Web) – gérard : « Créer des autoroutes là où il n'y a que nature noble est sobre ! »

171(Web) – anonyme : « pas de chemins transformés en autoroute..... »

186(Web) – Gérard Perriguy : « Saccage des 4 forêts »

a) Impact du changement climatique sur la forêt

De nombreuses contributions refusent une modification de leur paysage, réclame que celui reste tel qu'ils ou elles l'ont connu.

C'est pourtant déjà le cas, nos paysages sont voués à changer, et tout particulièrement en refusant de modifier nos modes de vie et de production d'énergie. Il apparaît que dans une grande majorité de contributions opposées au projet leurs auteurs se maintiennent dans une vision idéalisée du paysage, comme si celui-ci n'avait pas changé depuis 40 ans, et qu'il ne changerait pas non plus dans les 40 prochaines années (voir § [Esthétisme des éoliennes et modification du paysage](#) du présent document).

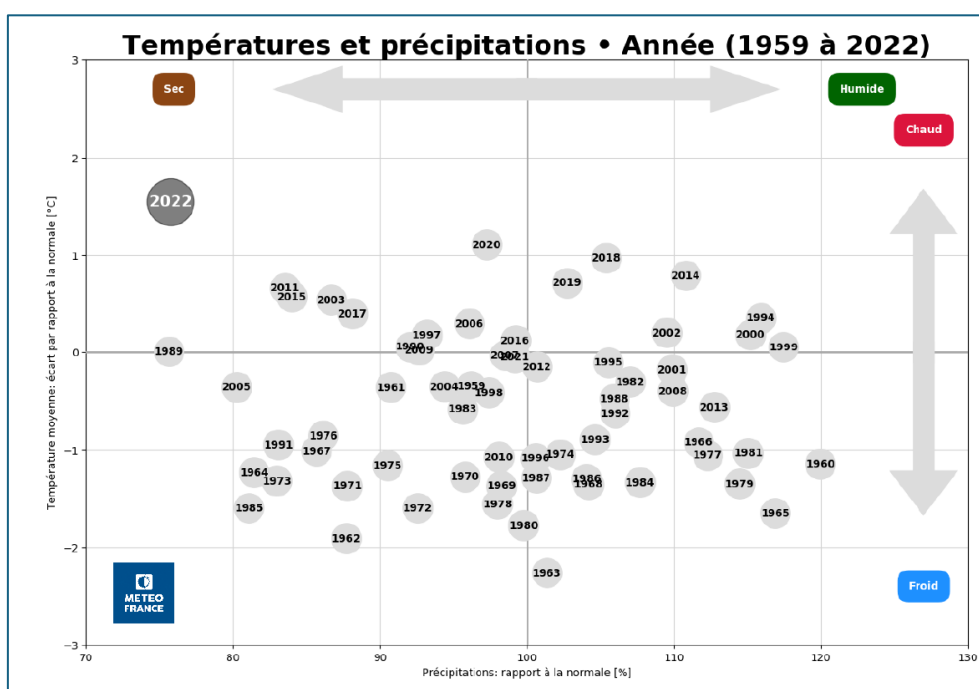


Figure 27 : Bilan MétéoFrance de l'année 2022 : double record de sécheresse et de chaleur - source MétéoFrance

Les différents rapports du GIEC et alertes lancés par le corps scientifique établissent pourtant bien que les paysages vont changer dramatiquement du fait du changement climatique, et pas uniquement dans 20 ou 30 ans (ce qui serait déjà très tôt pour nos enfants et petits-enfants) car c'est aujourd'hui déjà le cas. Le bilan MétéoFrance de 2022¹² établit ainsi un impressionnant double record de sécheresse et de chaleur depuis 1953. MétéoFrance a par ailleurs aussi travaillé sur la chronologie et la fréquence des vagues de chaleur en France depuis 1947¹³

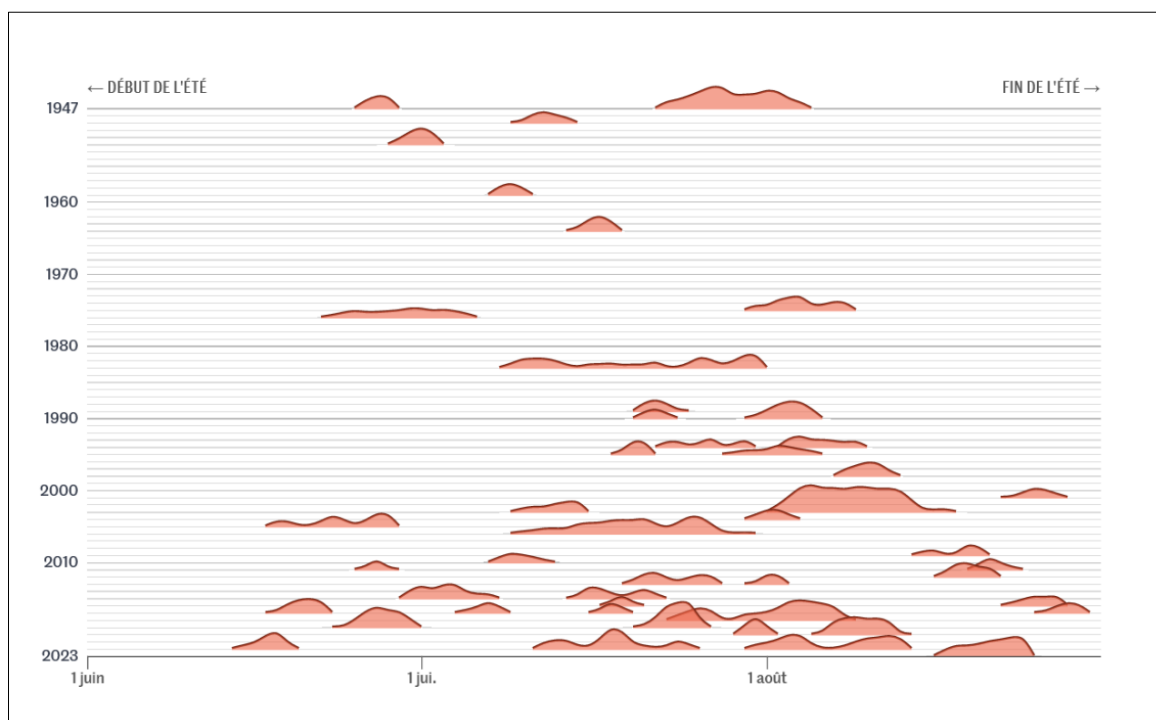


Figure 28 : Répartition dans l'été des vagues de chaleur recensées en France métropolitaine depuis 1947.

Au-delà des épisodes de sécheresses et de chaleur, des épisodes de très fortes précipitations sont localement observables, entraînant eux aussi de nombreux dégâts.

Les conséquences du changement climatique sur nos paysages, par son réchauffement et son dérèglement, sont déjà largement perceptibles, mettant à rude épreuve nos infrastructures domestiques ou urbaines, mais contraignant aussi très fortement nos paysages naturels plus ou moins modifiés, et en particulier nos arbres et nos forêts.

Dans son dernier inventaire forestier national (IFN)¹⁴ d'octobre 2023, l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) constate :

- **Une mortalité en hausse de 80% en dix ans** : de 7,4 millions de mètres cube par an (Mm^3/an) entre 2005 et 2013, cette mortalité est passée à 13,1 Mm^3/an entre 2013 et 2021.

¹² <https://meteofrance.fr/actualite/publications/2022-les-bilans-climatiques>

¹³ https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2023/09/13/la-saison-des-vagues-de-chaieurs-s-allonge-et-s-intensifie-sous-l-effet-du-rechauffement-climatique_6189223_4355770.html

¹⁴ <https://www.ign.fr/espace-presse/les-donnees-de-linventaire-forestier-national-confirment-limpact-du-changement-climatique-sur-la-sante-des-forets-francaises>

- Outre les feux de forêts exceptionnels qui ont marqué l'année 2022, **un dépérissement des arbres qui inquiète** : Ralentissement de la croissance, accélération de la mortalité des arbres et augmentation des prélèvements, **cette dégradation représente l'équivalent "du cumul des surfaces touchées par les incendies de ces 35 dernières années"** souligne l'IFN, soit 670 000 hectares.
- **Un affaiblissement des arbres.** Plus de 300 000 hectares dépérissent, soit "*environ 30 fois la superficie de Paris*", selon l'ONF. Les forêts proches des agglomérations sont menacées par "*la concurrence de surface*" (terrains constructibles, par exemple) et la pollution atmosphérique. Pollution qui affaiblit plus largement les capacités de réaction de la forêt pendant la sécheresse, par exemple.
- **Une progression des nuisibles et maladies.** En 2019, la sécheresse a rendu les arbres plus vulnérables aux agents pathogènes et aux insectes ravageurs, notamment les scolytes. **Châtaigniers, frênes et épicéas sont les principales victimes d'une prolifération d'insectes agressifs et de nouveaux champignons.**

b) Défrichage, déboisement, création d'accès et replantation

Le projet dans sa globalité a une emprise de 84 485 m² répartie sur les communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye. Sur l'emprise totale du projet, plusieurs chemins sont cadastrés et ne nécessiteront qu'un renforcement afin de soutenir le poids des véhicules circulant lors du chantier. Ces chemins déjà existants, ne nécessiteront pas un changement de la nature du sol. Aucun défrichage n'est à prévoir pour les chemins à renforcer.

→ **L'emprise à créer pour le parc éolien des Colchiques est 4,69 ha.**

Bien que le projet éolien des Colchiques se situe principalement sur les parcelles forestières, plusieurs parcelles agricoles sont concernées. Rappelons que l'éolienne E6 n'est pas située sur une parcelle forestière mais en milieu agricole.

→ **L'emprise du projet à créer en milieu forestier est de 3,79 ha, soit 0.3 % de la surface de forêts communales des 4 communes d'implantation.**

Un certain nombre d'équipements peuvent être considérés comme des équipements utiles à la mise en valeur de la forêt. Il s'agit des voiries créées pour installer ou entretenir le parc éolien. Ces voiries ont des caractéristiques similaires aux pistes et routes forestières. Dans la mesure où elles présentent une bonne cohérence avec les besoins de la gestion forestière, elles ne sont pas assimilées à des défrichements.

La direction départementale des Territoires (DDT) du Doubs a établi une doctrine concernant les parcs éoliens et les dessertes forestières. Si les chemins d'accès à créer respectent la doctrine, ils sont considérés comme des équipements indispensables à la forêt. Ainsi, et conformément à l'article L341-2 du code forestier, ces équipements ne constituent pas un défrichage. La plupart des chemins à créer pour le parc éolien des Colchiques respectent la doctrine. Certains chemins sont légèrement plus larges dans les virages. Le surplus est alors intégré dans la demande de défrichage.

→ La surface à défricher pour le projet éolien est de 2,39 ha, soit 0.23% de la forêt communale des 4 communes d'implantation.

Le défrichement d'une surface forestière doit systématiquement être compensé. A ce titre, seuls sont recevables le paiement d'une taxe au Fond Stratégique de la Forêt et du Bois ou la réalisation de travaux de reboisement et/ou de travaux d'amélioration sylvicole. **Le pétitionnaire compensera le défrichement de 2,3864 ha pour la création du parc éolien des Colchiques soit par la réalisation de travaux de reboisement ou d'amélioration sur 3,5796 ha, soit par le versement de 10 738,8 € au fond stratégique de la forêt et du bois.**

Le sujet de la fréquentation des chemins créés par éoliennes des Colchiques a été évoquée très tôt dans la conception du projet.

- Concernant les chemins communaux existants qui feront l'objet d'un renforcement, ils resteront gestion de la commune, qui autorise aujourd'hui le passage de tout véhicule.
- Concernant les chemins créés sur terrains forestiers communaux : ceux-ci seront sous gestion de l'ONF. C'est par ailleurs l'ONF qui a sollicité la création de certains accès. C'est le cas par exemple d'une partie de l'accès entre les éoliennes E9 et E11. Afin d'éviter toutes nuisances et circulations inutiles (dérangement de la biodiversité, actes malintentionnés type dépôts sauvages) l'ONF a également demandé à H2air que des barrières soient installées à l'entrée des parcelles forestières. Ces portions de chemins seront donc accessibles à l'ONF, aux représentants des communes et aux personnes habilitées dans le cadre de la gestion du parc éolien.
- Concernant les chemins créés sur terrains privés : ils seront sous gestion d'H2air. L'accès sera permis aux propriétaires des parcelles concernées, ainsi qu'à toute personne habilitée pour la gestion du parc éolien.

Nul risque donc que les chemins deviennent des lieux de passage fréquents.

c) La forêt, puits de carbone

La **capacité des forêts françaises à absorber du CO2 a été divisée par 2 en 10 ans.**¹⁵ Les forêts jouent de moins en moins leur rôle de puits de carbone, voire deviennent émettrices de CO2. Les forêts de Bourgogne Franche-Comté sont encore à l'équilibre quand celles du Grand-Est sont devenues émettrices de CO2¹⁶.

En effet, les forêts d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye n'échappent pas à cette tendance lourde : bien que le parc éolien des Colchiques soit prévu au sein d'une forêt (7 éoliennes sur 8 sur des

¹⁵ Haut Conseil pour le Climat

¹⁶ Citepa, rapport Secten, 2022

parcelles forestières), **il semble important de rappeler ici, que seules 3 éoliennes seront prévues dans des parcelles actuellement boisées.** En effet, les forêts présentes dans ce secteur géographique ont été très marquées par les périodes de sécheresse de ces dernières années ou atteintes par des attaques de scolytes. Ainsi, plusieurs parcelles forestières ont été coupées à blanc.

Ces conséquences du changement climatique nécessitent une adaptation de nos forêts. Le projet éolien des Colchiques permettra aux communes d'investir dans une gestion sylvicole durable et de financer des plantations mixtes. **Rappelons que 12% des redevances et indemnités seront reversés au gestionnaire des parcelles, l'Office National des Forêts – Agence Nord Franche-Comté.**

L'Inventaire Forestier estime à 1,04 tonnes/ha/an la séquestration du carbone par la forêt. La coupe d'un hectare de forêt implique donc chaque année une perte de séquestration par la forêt de 1,04 tonnes de CO₂ : soit pour une surface déboisée de 3.79 ha, 3.95 tonnes de CO₂ non séquestrés par an. Il convient également d'ajouter le CO₂ stocké dans les arbres concernés par le défrichage, et qui sera entièrement libéré si ces arbres sont utilisés en bois énergie : soit 100t/ha en moyenne en Bourgogne Franche-Comté, et 379 tonnes pour le projet des Colchiques.

Ainsi, sur 20 ans, le défrichage du parc « coutera » en termes de CO₂ :

- 379 tonnes au défrichage,
- 3,79 tonnes pendant 20ans soit 35 tonnes,
- Soit 383 tonnes non stockées sur 20 ans.

Or, les éoliennes des Colchiques éviteront le rejet de 24 6000 tonnes de CO₂ par an soit 492 000 tonnes sur 20ans. Soit 1280 fois plus que les 3.79 ha déboisés. Bien évidemment, les arbres sont capables de stocker quand les éoliennes ne font qu'éviter. Néanmoins le projet éolien des Colchiques, en n'impactant qu'une petite partie de la forêt, pourra permettre d'appréhender plus sereinement son avenir.

Nous attirons votre attention sur le fait que si les mesures de replantations auxquels nous sommes soumis (3,57 ha), sont correctement menées, elles permettront d'atteindre après démantèlement du parc éolien un niveau de captation du Carbone supérieur aux 2,39 ha défrichés.

3. Effets sur la biodiversité

a) Milieux forestiers et flore

16(Web) – anonyme : « détruire la nature, l'environnement la faune et la flore »

27(Web) - anonyme : « Ce qui est avéré ce sont la pollution visuelle, l'impact sur la faune et la flore »

30(Web) - Grisot Alain : « Impact négatif sur la biodiversité, en particulier sur les oiseaux et les chauves-souris de nos forêts. »

38(Web) – anonyme : « Un projet comme celui-ci ou la faune la flore et implantée. Destruction de ce milieu naturel !! »

48(Web) - Gaume Frédérique : « La biodiversité est détruite »

Plusieurs contributions font part de leurs inquiétudes quant à l'impact du projet éolien des Colchiques sur la biodiversité.

Afin de répondre à ces contributions, la méthodologie d'inventaire de la faune et de la flore de la zone du projet est rappelée dans le paragraphe ci-dessous.

L'évaluation des impacts du projet sur la flore, les habitats naturels et la faune, ainsi que les mesures permettant de les éviter et de les réduire sont également présentés.

Méthodologie d'inventaires :

Dans le cadre de la réalisation de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques, une étude des impacts du projet sur la faune et la flore recensées sur la zone de projet a été réalisée par le bureau d'études IEA.

Ainsi, et conformément au guide national et régional¹⁷, la pression d'inventaire suivante a été mise en œuvre :

- 7 journées d'inventaires ont été dédiées aux expertises floristiques entre avril et juillet 2017 ;
- 30 prospections ont permis le recensement de l'avifaune, pour chaque saison du cycle biologique (hivernage, migrations et nidification) :
 - o 5 missions pour la migration pré-nuptiale réalisées entre le 3 mars et le 5 avril 2017.
 - o 7 missions pour la migration post-nuptiale prévues entre le 20 août et le 10 novembre (source SRE Avifaune).
 - o 8 missions dédiées à l'inventaire de l'avifaune nicheuse ;
 - o Un complément d'étude a été réalisé les 21 et 22 mai 2018 ciblé sur la recherche de nid de rapaces en particulier de Milan royal dans le bois de l'Oiselot, au Nord-Ouest de la ZIP Nord.
 - o Suite à la demande de compléments de la DREAL, 7 passages diurnes spécifiques au Milan royal et à la Cigogne noire ont été réalisés entre le 14 avril et le 20 juillet

¹⁷ protocole régional : « Dérogation à la protection des espèces sauvages de faune et de flore Cadre méthodologique » de la DREAL Bourgogne Franche Comté et de ses fiches 4 et 4bis, pour la caractérisation du peuplement avifaunistique dans l'aire d'étude rapprochée et ses abords proches de janvier 2016 (DREAL Franche-Comté)

2022 ; Une réunion de cadrage sur les compléments d'inventaires à réaliser s'est tenue le 14 avril 2022 entre les services de la DREAL et H2air. Il a ainsi été conclu à la suffisance des inventaires déjà commandé par le porteur de projet concernant les passages spécifiques à la Cigogne noire et au Milan royal.

- 10 passages pour l'étude des chiroptères entre le 21 mars et le 03 octobre 2017, selon les modalités suivantes (cf. page 122 de l'étude écologique actualisée) :
 - o 9 passages nocturnes de deux nuits consécutives avec enregistrements automatiques et écoutes des écholocations des chauves-souris répartis sur l'aire d'étude rapprochée et ses abords y compris les deux gouffres à proximité de l'aire d'étude, entre mars et octobre, et 8 nuits d'écoute en altitude.
 - o 1 passage nocturne fin août ciblé sur la recherche des sites de swarming.
 - o la mise en place de 3 enregistreurs long terme en canopée depuis mai jusqu'à octobre, sur 3 semaines pour chacune des 3 périodes d'activité des chiroptères.
- Des écoutes en altitudes sur un mât de mesure de 100m, du 1^{er} mars au 1^{er} décembre 2022 soient sur 275 nuits, permettant d'identifier l'activité des chauves-souris à hauteur de rotor ;
- 6 visites diurnes sur site en période hivernale à la recherche de gîtes arboricoles et à la recherche de gîtes dans le patrimoine bâti du secteur, entre le 24 janvier et le 2 mars 2023 ;
- Concernant les amphibiens, les reptiles, les mammifères terrestres et les insectes, du temps de prospection spécifique a été consacré à chaque passage sur site pour l'avifaune et les chiroptères.

Impacts sur les habitats naturels et la flore :

Concernant la flore et les habitats naturels, aucun impact résiduel n'est attendu en phase de chantier et d'exploitation du parc éolien. En effet, les emprises du projet évitent les deux habitats naturels d'enjeux (la pelouse calcicole et la Hêtraie neutrophile), ainsi que deux des trois stations de plantes à enjeux (les deux espèces d'enjeux étant la Raiponce noire et la Vesce des buissons).

La station impactée par le chemin d'accès à l'éolienne E11 correspond à un pied de Raiponce noire, une espèce d'enjeu faible, et est située sur une parcelle ayant fait l'objet d'une coupe à blanc en 2019. Cette coupe à blanc est donc intervenue après la réalisation des inventaires floristiques.

Un impact brut¹⁸ faible lié au risque de destruction de la station de Raiponce noire non évitée par le projet est défini par le bureau d'études. Rappelons qu'un impact faible est défini comme suit en page 182 de l'étude écologique actualisée : « *pour une caractéristique du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle altère faiblement celle-ci sans en remettre en cause l'intégrité (ou l'état de conservation), ni entraîner de diminution ou de changement significatif de sa répartition générale dans l'aire d'étude* ».

¹⁸ Un impact brut étant le niveau d'impact évalué avant la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction du projet.

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 à nouveau identifiée sur la parcelle déboisée et accueillant 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 réservation 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 réservation 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 floristique sera maintenu en phase exploitation prévu les trois premières années d'exploitation puis tous les cinq ans.

Après application des mesures d'évitement et de réduction, le projet éolien des Colchiques n'aura pas d'impact sur la flore et les habitats naturels.

Impacts sur l'avifaune et les chiroptères :

Les impacts du parc éolien sur l'avifaune et les chiroptères sont traités dans les chapitres suivants.

Impacts sur les amphibiens, les reptiles, les mammifères terrestres et les insectes :

Les enjeux relatifs aux amphibiens, aux reptiles, aux mammifères terrestres et aux insectes sont les suivants :

- Présence de Grenouille agile d'enjeu modéré et de Crapaud commun d'enjeu faible.

- Présence du Chat sauvage d'enjeu modéré et du Lapin de garenne d'enjeu faible.

Aucune espèce d'insecte ou de reptile d'enjeu n'a été identifiée par le bureau d'études au cours des expertises naturalistes.

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 41 page 209 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.

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 des accès 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'éviter 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.

Aucun risque d'impact sur le Crapaud commun, le Chat sauvage, ou le Lapin de Garenne n'a été défini par le bureau d'études IEA.

Ainsi le bureau d'études conclut en page 208 de l'étude écologique : « ***L'impact direct comme indirect du projet sur les amphibiens, les reptiles, les mammifères terrestres et les insectes est considéré comme négligeable.*** »

b) L'avifaune

- ***Les risques de collision sur l'avifaune***

20(Web) - Marie Odile : « L'installation d'éoliennes dans notre région pourrait avoir des répercussions importantes sur la faune locale, en particulier sur les populations d'oiseaux et de chauves-souris. Les études environnementales semblent sous-estimer ces impacts.»

34(Web) - Corinne : « Les grandes hélices des éoliennes présentent un danger avéré pour les oiseaux, en particulier les chauves-souris. »

56(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « Il y a beaucoup d'aigles (des milans) qui volent dans notre ciel. Il y a aussi tous les oiseaux migrateurs qui traversent notre ciel. »

95(Web) - sanvido gilbert : « J'ai déjà croisé sur ce secteur la cigogne noire et de nombreux rapaces (buses, milans, épervier, faucon crécerelle et grand duc. Ils vont être durement impactés par le danger des pales des éoliennes. »

96 (Web) - Nicole : « Chaque éolienne tue en moyenne 6 oiseaux par an, mais on ne comptabilise que ceux qui sont effectivement retrouvés à leur pied, sans identifier tous ceux qui disparaissent avant comptage, consommés par les carnivores locaux. »

136(Web) - Berger Marie pour Oïkos Kai Bios : « Pour terminer, rappelons l'étude de la LPO (Ligue Pour les Oiseaux), financée par l'Etat, qui montre que des espèces protégées et beaucoup de rapaces sont victimes des éoliennes. »

161(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « DOCUMENT 25 PAGE 33, vous écrivez : 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.PRESERVONS LES. »

182(Web) - Marquet Marie : « Quant à l'avifaune présente sur le site d'implantation dont des espèces à enjeu fort telles que le Milan royal, le Milan noir, le Faucon pèlerin et un Aigle en transit sera forcément impactée par les éoliennes. »

201(Web) - PETI Claude : « Pour compléter, malheureusement, l'album photo, vous trouverez deux photographies attachées à ce message prouvant la triste réalité des éoliennes. Photos provenant d'une usine d'électricité éolienne de Franche-Comté. »

Plusieurs contributions font part de leurs inquiétudes quant aux risques de collisions de l'avifaune avec les éoliennes du projet éolien des Colchiques.

La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) a entrepris en 2017 de compiler l'ensemble des suivis environnementaux des parcs éoliens français réalisés entre 1997 et 2015¹⁹.

La LPO conclut à un nombre de cas de collision globalement faible au regard de l'effort de prospection mis en œuvre : 35 903 prospections réalisées dans le cadre de suivis de mortalité qui ont permis de découvrir 803 cadavres d'oiseaux (soit 1 cadavre toutes les 45 prospections). La publication précise le nombre de cas de collision moyen d'oiseaux par éolienne et par année de suivi : « *Les suivis les plus robustes (au moins 48 semaines de prospections dans l'année à raison d'au moins 1 prospection par semaine sur un rayon théorique d'au moins 50 m sous chaque éolienne du parc) réalisés sur des parcs présentant des enjeux environnementaux a priori forts puisque situés à proximité de ZPS, ont permis de découvrir en moyenne 2,2 oiseaux par éolienne et par année de suivi.* »

De plus, le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres de 2018²⁰ impose de prendre en compte la prédation des éventuels cadavres par les carnivores locaux dans le calcul de la mortalité réelle. En effet, lors de chaque année de suivi, 3 à 5 leurres sont dispersés sous les différentes éoliennes du parc. Les écologues notent le nombre de jours au bout duquel les leurres sont prédatés. Une formule mathématique permet ensuite de réévaluer la mortalité constatée sur le parc (soit le nombre de cadavres comptabilisés) pour obtenir la mortalité réelle.

Ainsi, la publication de la LPO montre que les éoliennes tuent en moyenne 2,2 oiseaux par an. Pour chaque suivi environnemental, une évaluation de la prédation est réalisée conformément au test de persistance des cadavres prévu par le protocole national et est pris en compte pour le calcul de la mortalité réelle des éoliennes.

Rappelons également que conformément au guide national éolien d'octobre 2020²¹ et à la méthodologie de réalisation des études d'impacts, le bureau d'études IEA a défini dans un premier

¹⁹ | Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune. Etude des suivis de mortalité réalisés en France de 1997 à 2015

²⁰ [Protocole de suivi 2018 v finale_26-03-2018](#) : ce protocole a été reconnu par le ministre chargé des installations classées dans la décision du 5 avril 2018 relative à la reconnaissance d'un protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres révisé.

²¹ Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres – version révisée octobre 2020

temps un niveau de risque d'impact appelé « impact brut » du projet sur chaque espèce avifaunistique identifiée dans le cadre des inventaires.

Ce risque d'impact est appelé « impact brut ». Comme précisé en page 183 de l'étude écologique, le niveau d'impact brut est évalué en fonction du niveau d'enjeu des espèces impactées, de leur sensibilité à la collision et de l'intensité de l'impact attendu.

Ensuite, l'application des mesures d'évitement et de réduction sur les risques d'impacts permet au bureau d'études d'évaluer les impacts résiduels du projet sur les espèces inventoriées.

L'évaluation des impacts bruts liés à la collision est développée dans le chapitre **3.2.2.2 Le risque de collision** en pages 195 et 196 de l'étude écologique.

Ainsi, en période de reproduction, un impact brut faible liée à la collision est évalué pour l'Aigle royal, le Faucon hobereau et l'Epervier d'Europe. Précision que **l'Aigle royal** n'a été observé qu'à une seule reprise en transit au niveau de la Zone d'Implantation Potentielle Nord du projet et que l'espèce n'est pas nicheuse dans le secteur.

Un impact brut modéré est défini pour le Faucon crécerelle, la Bondrée apivore, le Milan noir et le Milan royal. Enfin, la Buse variable présente un risque fort de collision en période de reproduction.

Aucun individu de Hibou Grand-duc n'ayant été identifié au cours des 30 prospections réalisées par le bureau d'études IEA, aucun risque d'impact n'a été évalué pour cette espèce. En effet, si un secteur de nidification est connu dans la carrière de Courchaton²², à environ 3,8 km de l'éolienne la plus proche, 80% des recherches de nourriture se font dans un rayon de 2km autour du nid²³.

En période de migration, un impact brut modéré est défini pour le Busard des roseaux, l'Epervier d'Europe, et le Faucon crécerelle pour la migration pré-nuptiale, et faible pour l'Aigle botté, le Busard des roseaux, l'Epervier d'Europe, le Faucon hobereau et la Gue cendrée.

Concernant **l'Aigle botté**, seules deux observations en période de migration ont été notées au cours des 30 prospections liées à l'inventaire de l'avifaune, comme le précise le bureau d'étude en page 67 de l'étude écologique : « *Un individu a été observé en vol à l'Est de la partie Nord le 6 septembre 2017 depuis l'aire d'étude rapprochée. Une seconde observation a été réalisée dans la partie Sud de l'aire d'étude rapprochée le 20 septembre 2017 pour une hauteur de vol de 75-150 m. L'Aigle botté est un migrateur peu fréquent en Franche-Comté, ces deux observations surviennent en pleine période de migration de l'espèce.* »

Concernant la Grue cendrée, le projet éolien des Colchiques est situé en dehors de son axe de migration principale, qui se situe plus à l'Ouest de la France (Lorraine et Champagne humide). Aucune zone d'hivernage ou de repos de l'espèce n'est connue à proximité du projet éolien des Colchiques.

Un impact brut modéré est défini pour la Bondrée apivore, le Milan noir et le Milan royal en période de migration pré-nuptiale, et pour le Milan noir, le Faucon crécerelle et le Faucon pèlerin en période de migration post-nuptiale.

²² D'après l'avis de la MRAe rendu sur le projet de parc éolien de Courchaton, en date du 03 avril 2023.

²³ LPO Bourgogne-Franche-Comté & LPO Nièvre, collectif (2021). Avifaune et éolien en Bourgogne-Franche-Comté. Outils d'aide à l'identification des enjeux. Volet reproduction et hivernage. 122 p.

Concernant le Faucon pèlerin, seuls trois individus ont été observés en migration active, en période de migration postnuptiale, dans la partie Nord de l'aire d'étude rapprochée. La forte sensibilité aux risques de collision, le niveau d'enjeu fort de l'espèce et les très faibles effectifs observés justifient le niveau d'impact brut modéré attribué à l'espèce.

Enfin, un impact brut fort est évalué pour la Buse variable en période de migration pré-nuptiale, et pour la Bondrée apivore, la Buse variable et le Milan royal en période de migration postnuptiale.

En période d'hivernage, un risque faible d'impact lié aux risques de collision est défini pour trois rapaces en alimentation au sein des milieux ouverts de la zone d'étude : la Faucon crécerelle, la Buse variable et le Busard Saint-Martin.

Enfin, en réponse à la photographie de cadavre de Cigogne blanche induit par une collision éolienne, en pièce-jointe de la contribution n°201 (Web), le porteur de projet précise qu'au cours des 30 prospections dédiées à l'inventaire de l'avifaune, aucun individu de Cigogne blanche n'a été identifié. De plus, cette espèce affectionne les milieux humides pour sa nidification et ses haltes migratoires, ce qui ne correspond pas aux habitats disponibles dans la zone d'implantation potentielle. Le bureau d'études IEA n'a donc pas évalué de risque d'impact collision vis-à-vis de l'espèce.

Après l'application des mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- ME1 : Evitement du fait de la localisation des éoliennes (page 213 de l'étude écologique): Le positionnement des éoliennes se situe dans des espaces dont l'enjeu maximum est faible pour les oiseaux. De plus la création de chemins est limitée au regard de la taille du parc puisque les chemins existants seront utilisés, permettant un respect des sols du secteur et des espaces d'habitats notamment de reproduction.
- MR4 : Réduction de l'attractivité de la plateforme (page 214 de l'étude écologique) : Cette mesure vise à conserver la plateforme et ses accotements nus de toute végétation afin qu'ils ne servent pas de zone d'attractivité pour les rapaces susceptibles de venir chasser sur ces zones ouvertes. Les plateformes et les accotements seront terrassés, ces terres sont à leur tour tassées de manière importante puis recouvertes d'une couche de forme en concassé calcaire fin. Ces plateformes seront régulièrement entretenues pour éviter le développement végétal. Là encore, l'objectif principal est de ne pas créer d'espaces d'attractivité pour les oiseaux, en particulier pour les rapaces comme le Busard Saint-Martin, la Buse variable, le Faucon crécerelle, le Milan noir, ou le Milan royal. Elle bénéficiera également aux chiroptères.
- MR5 : Mise en place d'un système de détection et d'arrêt des éoliennes en cas de comportement à risque du Milan royal, de la Buse variable et de la Bondrée apivore, sur l'ensemble des éoliennes.

Le bureau d'études conclut à des impacts résiduels négligeables liés aux risques de collision pour l'ensemble des espèces avifaunistiques identifiées au cours de l'étude et citées dans les contributions.

- **Les risques de destruction d'habitats et de perturbation liées aux éoliennes**

Extraits représentatifs des contributions

17(Web) - anonyme : « le passage des oiseaux migrateurs qui sera bouleversé voir un carnage avec vos pales »

47(Web) - Hélène Balaguuy : « Les oiseaux forestiers protégés, tels que le Roitelet huppé, la Linotte mélodieuse (espèce sur liste rouge, classée vulnérable) et le Bouvreuil pivoine, sont aussi vulnérables au projet. Le bruit constant des éoliennes et la fragmentation de l'habitat perturbent leurs sites de nidification. Le passage d'engins et la présence humaine constante pendant la construction peuvent provoquer un abandon des nids. La destruction d'habitats forestiers matures, nécessaires à ces espèces, limite leurs options de nidification, les poussant à se déplacer vers des zones moins favorables. Ces phénomènes ont été largement observés chez d'autres espèces d'oiseaux sensibles dans des environnements similaires (Rapports d'expertise environnementale MRAe et CNPN). L'étude d'impact identifie au moins 6 couples de Roitelets huppés (espèce protégée) et 8 couples de Tourterelles des bois (espèce classée vulnérable) dans la zone d'étude rapprochée. Ces espèces comme tant d'autres bénéficient de protections nationales et européennes, notamment grâce à la Directive Oiseaux de l'UE qui interdit la perturbation de son habitat. »

137(Web) - Simon Balaguuy : « Des espèces forestières protégées, comme le Roitelet huppé et la Linotte mélodieuse, risquent d'être affectées par la destruction d'habitats et la perturbation liée aux éoliennes. »

Plusieurs contributions **font part de leurs inquiétudes quant à la perte et à la fragmentation de l'habitat des espèces d'oiseaux forestiers et de milieux semi-ouverts et notamment : le Roitelet huppé, la Linotte mélodieuse, la Tourterelle des bois et le Bouvreuil pivoine.**

En phase de construction du parc, et comme évoqué dans la contribution n°47, un risque de dérangement et de destruction d'individus ou de nichées existe pour certaines espèces et a été évalué par le bureau d'études au sein de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques :

Un risque de destruction de nichées est évalué à un niveau modéré en phase de chantier pour le Bouvreuil pivoine et la Tourterelle des bois :

« Le **Bouvreuil pivoine** (*Pyrrhula pyrrhula*) d'enjeu faible se reproduit dans les haies de l'aire d'étude immédiate à proximité du chemin d'accès à l'éolienne E4 et sur les chemins d'accès à renforcer entre les éoliennes E6 et E7 ainsi qu'entre les éoliennes E2 et E3. **Un risque de destruction modéré** est identifié pour cette espèce. »

« La **Tourterelle des bois** (*Streptopelia turtur*) est une espèce d'enjeu modéré dont 8 couples se reproduisent dans les boisements et les milieux semi-ouverts de l'aire d'étude immédiate. **Un risque de destruction modéré** est identifié pour cette espèce au niveau des éoliennes E4 et E5. »

Le Roitelet huppé construisant son nid au sein des branches de conifères, souvent à plus de 10 mètres de haut, et les éoliennes n'étant pas implantées dans les plantations de conifères (des coupes ayant été réalisées), aucune destruction de nichées de Roitelet huppé n'est évaluée par le bureau d'études. De plus, au regard de l'absence de cantonnements de couple en période de reproduction à proximité des futurs aménagements, aucun dérangement n'est attendu en phase de travaux.

La mesure de réduction **MR3 : Adaptation du planning des travaux** décrite en page 213 de l'étude écologique prévoit la réalisation des travaux lourds (dessouchage, terrassement et réalisation des plateformes) entre le 1er septembre et le 15 février. Cette mesure permet ainsi d'éviter le dérangement et le risque de destruction de nichées en période de reproduction et d'élevage des jeunes.

Le bureau d'étude a analysé les impacts bruts du projet sur la perte d'habitats de l'avifaune en page 195 de l'étude écologique : « Le projet induit une destruction d'habitats pour les espèces inféodées aux boisements (Buse variable, Pic mar, Pouillot fitis, Roitelet huppé, Tourterelle des bois). La perte d'habitats engendrée par les déboisements (relatif aux chemins, plateformes et emprises des éoliennes) est de 4,09 ha ce qui correspond à 1,22 % de la surface des bois du secteur. Au regard de la faible surface concernée, la perte d'habitat est considérée comme négligeable pour les espèces forestières. L'implantation des éoliennes va de plus créer des trouées forestières favorable à la diversification des habitats au sein de l'écosystème forestier, et inclus, pour la plupart des espèces dans leur territoire de vie. »

Ainsi, bien que le déboisement permettant l'implantation du projet de parc éolien entraîne une destruction d'habitats boisés, **l'impact brut est considéré comme négligeable** au vu de la très faible surface que cela représente par rapport au massif boisé du secteur.

Le secteur de milieux semi-ouverts favorable à la nidification et à l'alimentation de la Linotte mélodieuse est situé au lieu-dit : « Laloulière », comme le précise le bureau d'études IEA en page 75 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques :

« Le milieu naturel de la Linotte mélodieuse est composé d'espaces ouverts à végétation herbacée pour s'alimenter et de buissons pour construire son nid. Un groupe de 14 individus est présent dans la partie Sud de la ZIP. L'espèce s'alimente dans les cultures et fréquente la friche arbustive présente dans l'aire d'étude rapprochée au lieu-dit « Caloulière ». »

Ce secteur étant situé en dehors et à distance de l'ensemble des emprises, y compris les chemins d'accès aux éoliennes, **aucun risque de destruction de nichées, de dérangement en phase chantier, ou de perte d'habitat n'a été évalué par le bureau d'études.**

- **Le Milan royal**

Extraits représentatifs des contributions

47(Web) - Hélène Balaguuy : « Notamment, le projet des Colchiques se situe près de sites potentiels de nidification et pourrait provoquer un abandon des nids en période de reproduction, car le milan royal est extrêmement sensible aux perturbations durant cette phase. Le bruit et l'activité humaine peuvent causer un stress intense, menaçant gravement la reproduction. Chaque saison de reproduction perdue représente un coup dur pour cette espèce à faible taux de reproduction (1 à 3 petits par an).

119(Web) - Anna : « Les populations d'oiseaux, notamment les Milans, seront également affectées par les risques accrus de collision avec les éoliennes. »
« Le projet des Colchiques s'ajoute aux autres parcs éoliens de la région, il multiplierait donc les risques de mortalité et de perturbation. La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) a déjà mis en garde contre ces effets cumulés, appelant à une évaluation plus rigoureuse de ces impacts. De plus, la MRAe et le CNPN préconisent une distance minimale de 5 km des nids pour protéger cette espèce, ce qui n'est pas respecté dans le projet. »

121(Web) – Gérard : « Habitant le village d'ACCOLANS, je suis surpris que dans ce dossier d'enquête publique il n'y ait pas d'informations sur la présence d'un couple de "MILAN ROYAL" nichant sur la commune de GRAMMONT 70110 parcelle 000c02 N°488 distant d'environ 2,3km de l'éolienne E7. Ce couple ayant été observé par plusieurs habitants d'ACCOLANS. Il me paraît important de certifier cette information par les différentes organisations reconnues légalement de la région et de l'intégrer à ce dossier. Le milan royal étant une espèce ultra protégée, je m'insurge contre ce projet débile qui détruira la faune et la biodiversité de notre belle région. »

136(Web) - Berger Marie pour Oïkos Kaï Bios : « couple nicheur à 2.3 km de E7, commune de Grammont, plusieurs habitants d'Accolans ont observé ce couple »

161(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « Selon un article de FRANCE 3 Bourgogne Franche Comté du 11.08.2021, 12 MILANS ROYAUX sont décédés entre 2019 et 2021, selon LPO la ligue pour la protection des oiseaux en Bourgogne Franche Comté. Les rapaces vont chasser depuis le ciel et s'ils repèrent une espèce morte au pied d'une éolienne ils descendent tête baissée vers le butin sans faire attention aux pales. »

168(Web) - Faucher Nicolas : « En détruisant des habitats et en perturbant les écosystèmes, ces projets peuvent entraîner la disparition d'espèces déjà en péril, tels que le Milan royal et la cigogne noire, deux espèces présentes à proximité du site »

181(Web) – JUIF Philippe : « Je mets ici en évidence la faiblesse de la détection du Milan Royal et de la Cigogne Noire. En effet, le pétitionnaire a jugé que seulement 7 sorties seraient suffisantes pour établir un inventaire exhaustif de ces 2 espèces. Avec un si faible programme, il faut avoir beaucoup de chance, ou de malchance pour tomber sur les individus au bon endroit ! »

182(Web) - Marquelet Marie : « Quant à l'avifaune présente sur le site d'implantation dont des espèces à enjeu fort telles que le Milan royal, le Milan noir, le Faucon pèlerin et un Aigle en transit sera forcément impactée par les éoliennes. »

146(Web) - MULLER MARIE ODILE : « Page 134 : Vous écrivez "impossible de mettre en évidence une zone de nidification potentielle" pour le MILAN NOIR. Page 168, vous écrivez pourtant qu'il y a 3 races

d'aigles qui ont été observées. J'en ai pris en photo à plusieurs reprises depuis ma cour à ACCOLANS. Donc je certifie qu'il y a des Milans Noirs qui volent dans notre ciel. (voir photos ci-jointes). »

Plusieurs contributions évoquent l'insuffisance des inventaires ciblant le Milan royal, la présence d'un nid de l'espèce dans le bois de l'Oiselot à 2,3 km de l'éolienne E7, et des risques de collisions et de dérangement induit par le projet de parc éolien des Colchiques. Enfin, un risque d'effets cumulés avec les parcs aux alentours du projet éolien des Colchiques est également évoqué dans les contributions.

- Méthodologie d'inventaire du Milan royal :

Les 7 sorties réalisées en 2022 et ciblant la Cigogne noire et le Milan royal ne représentent qu'une partie des inventaires réalisés pour l'avifaune, comme explicité dans la sous partie « Milieux forestiers et flore » dans le présent document. En effet, il y a également 22 journées d'inventaires qui ont été réalisées entre 2017 et 2018. Parmi ces 22 prospections, deux sorties réalisées les 21 et 22 mai 2018 ont été ciblées sur la recherche de nid de Milan royal dans le bois de l'Oiselot, au Nord-Ouest de la ZIP Nord. Rappelons que la pression de prospections mise en œuvre dans le cadre du projet éolien des Colchiques est largement supérieure à celle préconisée dans le guide national relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres.

Le bureau d'études indique en page 56 de l'étude écologique : « Les missions de terrain ont été programmées de manière à avoir un recensement de l'avifaune représentatif sur l'ensemble du cycle biologique et ainsi de conforter les enjeux avifaunistiques identifiés lors de l'analyse bibliographique. Elles ont été réalisées dans de bonnes conditions météorologiques, répondant, en fonction des périodes, aux objectifs de pertinence biologique recherchés. »

De plus, comme explicité en page 17 de la réponse à la demande de compléments et en page 20 de la réponse à l'avis de la MRAe, une réunion de cadrage sur les compléments d'inventaires à réaliser s'est tenue le **14 avril 2022 entre les services de la DREAL et H2air**. Il a ainsi été **conclu à la suffisance des inventaires** déjà commandés par le porteur de projet concernant des passages spécifiques à la Cigogne noire et au Milan royal.

En effet, le porteur de projet a sollicité le bureau d'études Siteléco afin de réaliser 7 passages diurnes, entre le 14 avril 2022 et le 20 juillet 2022.

Les deux missions de cette expertise étaient les suivantes :

- Expertiser l'ensemble des habitats naturels les plus favorables à la nidification et l'activité de la Cigogne noire et du Milan royal dans un périmètre de 10 km autour de la zone d'implantation potentielle ;
- D'identifier les habitats naturels à enjeu et leur rôle pour les espèces cibles (stationnement, nourrissage, nidification, refuge, etc.) ;
- Localiser d'éventuels nids du Milan royal et la Cigogne noire.

Le Conseil National de la Protection de la Nature a par ailleurs considéré les inventaires avifaunistiques comme suffisants, dans son avis rendu sur le dossier de dérogation aux espèces protégées, en page 2 : « la méthodologie mise en œuvre permet d'avoir un inventaire suffisamment

exhaustif des espèces présentes, de caractériser leur phénologie et la façon dont elles utilisent le site du projet. »

- Observation d'un couple de Milan royal sur la commune de Grammont :

Le Milan royal fait partie de la liste des oiseaux protégés fixée par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre sur l'ensemble du territoire. L'article définit les modalités de protection pour l'ensemble des 277 espèces de cette liste. Le Milan royal n'est donc pas une espèce « ultra protégée ».

L'évolution de la population nicheuse est indiquée comme étant en amélioration à court terme par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel²⁴.

Les contributions font part de la présence d'un couple nicheur de Milan royal sur la commune de Grammont, sur la parcelle C488. Cette parcelle correspond au bois de l'Oiselot, dont les recherches d'individus nicheurs par le bureau d'études IEA se sont révélées infructueuses en 2018.

Il est à noter qu'aucun document ou base de données naturalistes ne peut confirmer cette affirmation, la base de données Faune Bourgogne Franche-Comté²⁵ n'indiquant aucun indice de nidification certaine de l'espèce sur la commune (le code Atlas 1 indiquant seulement l'observation d'un individu durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification) :

Période	Du mercredi, 5. novembre 2014 au mardi, 5. novembre 2024
Espèce	Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)
Lieu	Seulement les lieux-dits de cette commune : Grammont / Haute-Saône
Restriction	<input type="checkbox"/> mes observations <input type="checkbox"/> nouveauté <input type="checkbox"/> avec photos <input type="checkbox"/> avec sons

[\[modifier la recherche\]](#)

RETOUR

mercredi, 6. mars 2024

[Bucières et Les Miettes / Grammont \(70\)](#)

1 Milan royal (*Milvus milvus*) [📷] [📍] [👤 Tahza Perrin]

Code atlas : 1

samedi, 9. septembre 2023

[Bucières et Les Miettes / Grammont \(70\)](#)

1 Milan royal (*Milvus milvus*) [📷] [📍] [👤 Tahza Perrin]

dimanche, 27. août 2023

[Bucières et Les Miettes / Grammont \(70\)](#)

1 Milan royal (*Milvus milvus*) [📷] [📍] [👤 Tahza Perrin]

mardi, 25. avril 2023

[Le Moulin et En Suchot / Grammont \(70\)](#)

2 Milans royaux (*Milvus milvus*) [📷] [📍] [👤 Tahza Perrin]

mercredi, 23. mai 2018

[Butte de Grammont / Grammont \(70\)](#)

1 Milan royal (*Milvus milvus*) [📷] [📍] [👤 Louis Eloy]

Code atlas : 1

Détail : 1x (en vol)

²⁴ <https://inpn.mnhn.fr/programme/evaluation/espece/oiseau/2844>

²⁵ Consultation faite le 05/11/2024 sur le site : <https://www.faune-bfc.org/>

Cependant, lors des inventaires réalisés en 2022 par le bureau d'études Siteléco, la **nidification du Milan royal dans ce secteur a pu être considérée comme probable suite à l'observation d'un couple lors de trois sorties de suite.**

En effet, ce secteur de nidification probable du Milan royal, cartographié par Siteléco sur la figure 21 page 89 de l'étude écologique, correspond au Bois de l'Oiselot évoqué par les contributions (parcelle C488 sur la commune de Grammont).

Ainsi, les inventaires avifaunistiques de l'étude écologique du projet des Colchiques a bien identifié le couple de Milan royal évoqué par les contributions. Ce secteur a par ailleurs été considéré comme une zone de nidification probable de l'espèce.

- Risques d'impacts du projet sur le Milan royal :

Concernant les risques de collisions liées à l'implantation du projet, le bureau d'études IEA a évalué un niveau d'impact brut fort en périodes de reproduction et de migration postnuptiale, et un niveau d'impact brut modéré en période d'hivernage et de migration pré-nuptiale.

De nombreuses mesures en faveur de la diminution significative du risque de collision sur le Milan royal sont prévues dans le développement du projet éolien des Colchiques. Dans un premier temps, le porteur de projet a abandonné la ZIP Nord, réduisant le nombre de machines à 8 et portant l'éloignement à l'aire de reproduction probable à 3 km de la première éolienne comme conseillé dans les travaux de Schaub (2012). Ensuite, chaque plateforme fera l'objet d'un désherbage mécanique afin de réduire l'attractivité pour les micromammifères ; proies du Milan royal.

Enfin, les éoliennes seront équipées de modules de détection avec arrêt de machines, en faveur du Milan royal, de la Buse variable et de la Bondrée apivore : MR5 : Mise en place d'un dispositif de détection et d'asservissement (mesure décrite en page 214 de l'étude écologique). Cette mesure permet de réduire le risque de mortalité des périodes d'activité de l'espèce (migration printanière, reproduction et migration automnale). Elle consiste à l'installation de caméras sur le mât de chaque éolienne, permettant, via un algorithme, de détecter les individus de Milans royaux évoluant à proximité du rotor des éoliennes. Dans le cas d'un risque de collision détecté par l'algorithme (Détection d'un rapace à proximité du rotor), le système ordonne l'arrêt de l'éolienne concernée.

En conclusion, les mesures d'évitement et de réduction permettent d'atteindre des niveaux d'impacts résiduels non significatifs sur le Milan royal. De plus, l'espèce, bien que régulière en période de migration ne fréquente pas la zone d'implantation potentielle pour se reproduire. Elle exerce son activité de chasse principalement au niveau des secteurs prairiaux. De plus, au cours de l'ensemble des sorties réalisées en période de reproduction, aucune observation n'a été réalisée au sein de la ZIP.

Au vu de l'absence de nidification de Milan royal à proximité des emprises du projet éolien des Colchiques, aucun risque de dérangement en phase de construction du parc n'a été évalué par le bureau d'études IEA.

D'après le Plan National d'Action du Milan royal 2018-2027 (page 11 du document), la période de sensibilité de l'espèce au dérangement s'étend du 15 février au 15 juillet : « *La période la plus critique durant laquelle le Milan royal est très sensible au dérangement sur son site de nidification s'étend du 15 février au 15 juillet et notamment celle du 1er mars au 1er juin qui englobe la ponte, l'incubation et la naissance des jeunes et leurs 15 premiers jours, période au cours de laquelle ils sont très vulnérables.* »

La mesure de réduction **MR3 : Adaptation du planning des travaux** décrite en page 213 de l'étude écologique prévoit la réalisation des travaux lourds (dessouchage, terrassement et réalisation des plateformes) entre le 1er septembre et le 15 février. Cette mesure permet ainsi d'éviter le dérangement de l'avifaune en période de reproduction et d'élevage des jeunes.

Enfin, et contrairement à ce qui est indiqué, les photographies transmises par Madame MULLER en pièces-jointes de la contribution 146 Web, ne correspondent pas à des individus de Milans noirs (Pour exemple, la photo du document n°1 correspond à un Epervier d'Europe, au vu de l'absence d'ailes coudées et de l'absence d'échancrure de la queue).

- Effets cumulés du projet éolien des Colchiques sur le Milan royal

Une analyse des effets cumulés du projet éolien des Colchiques avec les parcs éoliens situés dans un rayon de 20km autour du projet a été réalisée par le bureau d'études IEA, et est présentée en page 233 de l'étude écologique. Au regard de l'absence de parcs éolien localisé à moins de 4km du projet éolien des Colchiques, aucune barrière à la migration ou aux déplacements locaux du Milan royal n'est attendu par le bureau d'études : « **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). »

La carte 42 page 234 présente l'effet barrière pour l'avifaune induit par les éoliennes dans un rayon de 20km autour du projet éolien des Colchiques ;

Ainsi, pour les migrations à plus large échelle, celles-ci s'orientant selon un axe Nord-Est/Sud-Ouest, l'effet de masque pour la migration induit par le projet éolien du Dôme Haut-Saônois 1 et 2 ainsi que le parc éolien de Courchaton (représentant à eux deux 14 éoliennes) implique déjà un déport de l'axe de migration. De plus, le bureau d'études IEA précise en page 232 que le contournement des parcs éolien peut s'effectuer sans gêne au regard des axes de respiration :

« 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 Bellenoie et des Trois cantons ;

- à l'Ouest de plus de 8 km entre les éoliennes des Colchiques et le parc de Rougemont 2. »

- **La Cigogne noire**

Extraits représentatifs des contributions

42(Web) - Anne-Marie Perez : « Concernant la cigogne noire et au regard des conclusions de l'étude avifaune du projet des Colchiques, il est estimé que, bien que la vallée du Doubs et ses secteurs prairiaux aux alentours apparaissent comme des secteurs d'intérêt pour la cigogne noire car riches en ressources (faune piscicole, boisement etc...) mais également comme favorable au transit de cette espèce, la présence de celle-ci n'a pas été observée dans le cadre des études 2012 et de 2017. Ces observations sont erronées depuis bien longtemps car 2 couples de cigognes noires ont été vus dans le couloir migratoire secondaire de la vallée du Doubs cette année encore. Cette espèce est suivie régulièrement par l'association des Amis de la Nature et ce depuis 1973. Je tiens à rappeler qu'il s'agit d'une espèce protégée en statut EN (en danger) sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs et migrateurs et en statut CR (en danger critique d'extinction en Franche Comté) comme son habitat qu'il soit utilisé ou utilisable au cours des cycles successifs de reproductions ou de repos (arrêté ministériel du 29 octobre 2009). Le projet éolien des Colchiques se situe environ 9 km (à vol d'oiseau) de la forêt de Granges-le-bourg et Saulnot, lieu de découverte d'un nid occupé par un couple et 4 cigogneau au cours de l'été 2019, présence confirmée par la LPO de Franche-Comté le 17/09/2019, (capable de chasser sur un grand rayon d'action de 10 à 20 km et pouvant se déplacer sur un territoire d'environ 800 km² en période de nourrissage des jeunes). il existe un fort impact des éoliennes sur le comportement en vol de la cigogne noire à l'approche des pâles compte tenu de sa grande envergure et de l'altitude qu'elle atteint en vol. Les effectifs très réduits de cette espèce estimés à moins de 100 couples sur le territoire national et que le nombre connus de couples en BFC n'est que de 10 (dont 2 à 3 sur la partie franc-comtoise de la région et que le nid découvert dans la forêt de Granges-le-bourg et Saulnot est le seul nid connu en Haute-Saône, la mortalité d'un seul individu serait donc de nature à remettre en cause l'état de conservation local de l'espèce, au vu de la faiblesse extrême de ses effectifs. Fin février de cette année 2 couples ont été vus sur Senargent-Mignafans et sur Lomont Courmont. »

168(Web) - Faucher Nicolas : « En détruisant des habitats et en perturbant les écosystèmes, ces projets peuvent entraîner la disparition d'espèces déjà en péril, tels que le Milan royal et la cigogne noire, deux espèces présentes à proximité du site »

Plusieurs contributions font état de la présence de la Cigogne noire dans le secteur de l'aire d'étude éloignée²⁶ du projet éolien des Colchiques, et de l'impact potentiel des éoliennes du projet sur l'état de conservation de l'espèce.

En réponse à l'avis du CNPN, le porteur de projet a actualisé en avril 2024 les données bibliographiques de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques. Lors du dépôt du dossier, les données ornithologiques issues de la base de données : **franche-comte.lpo.fr** et regroupant les observations ornithologiques réalisées sur les communes de Bournois, d'Accolans, de Soye et de Mancenans, de 2010 à 2017, avaient été compilées par le bureau d'étude IEA.

Ces données ont été actualisées en avril 2024 dans le tableau présenté en pages 7 à 9 du mémoire en réponse et en pages 50 et 51 de l'étude écologique.

²⁶ l'aire d'étude éloignée correspond à un périmètre de 20km autour de la zone d'implantation potentielle

Une seconde actualisation du tableau est réalisée dans le cadre de la présente réponse aux contributions à l'enquête publique. Les données issues des observations réalisées entre mai et octobre 2024 viennent donc compléter le tableau ci-dessous, les nouvelles données sont surlignées en **bleu** :

Tableau 1 : Données communales issues de la base de données de la LPO, de 2010 à octobre 2024

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>	-	2024	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
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

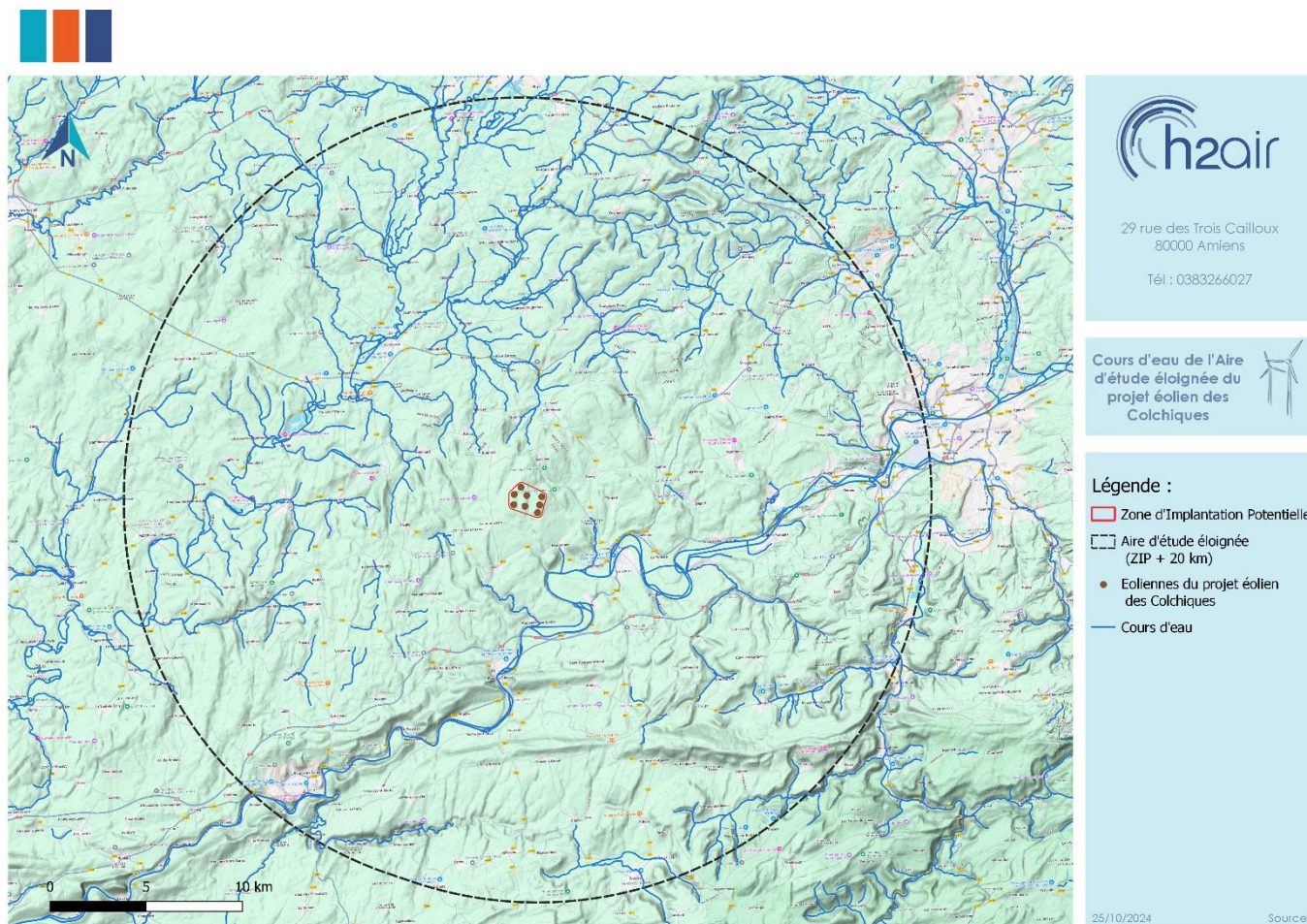
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Accolans	Soye	Bournois	Mancenans
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				2012
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	-	2021
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	2020	2022	2012	2022
Grand Cordeau	<i>Corvus corax</i>	2020		2020	2024
Gobemouche noir	<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>		2024		2022
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2013	2022	2023	2022
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	2010	2024	2018	2022
Locustelle tachtée	<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>		2024		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>		2024	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	2024	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	

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Accolans	Soye	Bournois	Mancenans
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				2012
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	-	2021
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2020		2019	2024
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	-	2013
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		2021	-	

Ce tableau permet de conclure à l'absence d'individu de Cigogne noire dans la base de données régionale de la LPO, au sein des quatre communes concernées par le projet éolien des Colchiques, depuis les 14 dernières années.

De plus, il est à noter que la ZIP et ses abords ne présente aucun milieu favorable à l'alimentation de la Cigogne noire, l'espèce ayant un régime alimentaire quasi exclusivement piscivore, elle n'est traversée par aucun cours d'eau, comme le montre la carte des cours d'eau ci-dessous :



Au cours des 23 journées d'inventaire dédiées à l'avifaune et réalisées par le bureau d'études IEA entre décembre 2016 et novembre 2017, ainsi que des 7 journées supplémentaires réalisées par le

bureau d'études Siteléco et notamment dédiée à la recherche de l'espèce, entre le 14 avril et le 20 juillet 2022, aucun individu de Cigogne noire n'a été identifié par les ornithologues.

Ainsi, bien qu'un nid de Cigogne noire soit cité par les contributeurs à 9 km au Nord de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), les bases de données et les inventaires ornithologiques de 2016, 2017 et 2022 ne relèvent pas du survol d'individus de Cigogne noire au-dessus de la zone de projet, lors de sa recherche alimentaire ou de son transit.

Enfin, la compilation des données de mortalité des parcs éoliens réalisée par le bureau d'étude IEA, à la demande de la MRAe, a permis de conclure à l'absence de mortalité avérée de Cigogne noire des parcs en exploitation, au cours des suivis de mortalité, dans un périmètre de 20km autour de la zone du projet. Cette analyse est disponible en pages 233 à 239 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques.

D'après les conclusions suivantes :

- L'absence d'observation de la Cigogne noire dans les données communales des quatre communes concernées par le projet, depuis les quatorze dernières années ;
- L'absence de milieux favorables à son alimentation sur la zone du projet ;
- L'absence d'observation de l'espèce au cours des 30 journées de prospections réalisées par les bureaux d'études IEA et Siteléco,
- L'absence de mortalité avérée de l'espèce dans les suivis environnementaux des parcs éoliens en exploitation, dans l'aire d'étude éloignée du projet,

Le projet ne présente donc pas de risque d'impact significatif sur l'espèce lié à la perte d'habitat et aux risques de collisions avec les éoliennes du projet éolien des Colchiques.

La feuille de route 2023-2026 en faveur de la conservation de la Cigogne noire en Région Grand-Est²⁷ fait état des menaces touchant les populations de l'espèce.

Les plus grandes menaces touchant les populations de Cigogne noire sont liées au dérangement de l'espèce et notamment en période de reproduction. Ces **dérangement sont induits par la réalisation de travaux sylvicoles ou d'activités de loisirs à proximité de zones de nidification** de la Cigogne noire : « *La plus grande menace touchant les populations de Cigognes noires est le dérangement des oiseaux par les activités humaines, avec un avis unanime sur la question par les scientifiques et observateurs sur le terrain (Cano-Alonso et al., 2006; Strazds, 2011; Brossault et al., 2012; Avena, 2021). Ces perturbations correspondent aux dérangements liés aux travaux sylvicoles mais aussi aux activités humaines de loisir, à proximité des secteurs de nidification.* »

Les travaux sylvicoles cités sont l'aménagement de routes ou de chemins forestiers, la coupe ou le débardage de bois, le dégagement des semis ou encore la construction temporaire de passage au-dessus des cours d'eau forestiers pour débarder le bois. Plus précisément, l'impact semble être davantage lié à la présence humaine qui découle des travaux qu'au bruit provoqué par ces derniers (Strazds, 2011).

Ces travaux ont ainsi un impact direct sur le succès reproducteur des Cigognes noires et sur la qualité des habitats utilisés.

²⁷ Vavon O. & Kriegel M. (2023) – Conservation de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) en région Grand Est - Feuille de route 2023-2026. Collectif réseau Cigogne noire Grand Est (DREAL, LOANA, LPO, ReNArd, ONF) : 105 pages.

Un facteur important constituant également une menace pour les populations de Cigogne noire est la **perte de zones d'alimentation et de nidification**.

La disparition des milieux favorables à l'alimentation de la Cigogne noire principalement due au retournement des prairies ou de pâtures en cultures et au comblement des mares représente la plus grande menace de **changement d'utilisation du sol** dans la région Grand-Est pour l'espèce.

Pour conclure, aucun impact du projet éolien des Colchiques n'est attendu sur la perte d'habitat et le risque de collision sur la Cigogne noire. Rappelons enfin que les menaces qui pèsent sur l'espèce sont très majoritairement liés à la réalisation des travaux sylvicoles et d'activité de loisirs à proximité des nids, ainsi qu'à la disparition des prairies et des mares favorables à son alimentation.

c) Les chiroptères

- *Les risques d'impacts du projet éolien sur les chiroptères*

Extraits représentatifs des contributions

33(Web) - Villaume : « Il est à présent démontré (voir notamment les comptes-rendus de la Société d'Etude et de Protection des Petits Mammifères) que les éoliennes font des ravages dans les populations de chauves-souris, non par choc direct mais à cause des variations de pression qui causent des hémorragies internes »

40(Web) – anonyme : « Le projet du groupe H2air : détruire en partie et rendre inaccessible aux espèces volantes un vaste ensemble forestier, relié a des biotopes souterrains uniques en France, habitat de chiroptères jusqu'ici préservé et dans une position stratégique sur un couloir de migration de dizaines d'autres espèces... serait une décision irresponsable »

41(Web) - Catherine Parent : « Je suis contre le projet eolien qui abime notre environnement visuel, ravage le sol terrestre et nuit gravement à la faune aerienne »

67(Web) - FENET Patrick : « elles meurent à cause des éoliennes (perturbation de leurs environnement naturel) »

146(Web) - MULLER MARIE ODILE : « Page 182, vous parlez du risque fort d'impact par collision avec les éoliennes dans les zones boisées pour les chiroptères. N'oublions pas que, malgré vos éventuelles précautions prises, il n'y a pas que le problème de collision mais aussi le problème de pressions à l'approche des machines qui font éclater leurs poumons.

161(Web)- HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « la disparition de races qui sont déjà en voie d'extinction : surtout 6 espèces de chiroptères comme mentionné dans le DOCUMENT 04. D'après l'étude il est dit qu'un chiroptère va mourir par an et par éolienne soit 8 par an, soit 160 pour 20 ans. Mais franchement, comment dire raisonnablement qu'il n'y aura qu'un chiroptère par an et par éolienne ? Même 160 c'est déjà beaucoup. »

181(Web) – JUIF Philippe : « Cette mesure est systématiquement proposée par tous les promoteurs. Elle n'est pourtant pas avérée comme efficace pour assurer une protection efficace des chiroptères. H2air annonce une atteinte de 22,6% à la hauteur médiane (65m) ! Je rappelle que les mesures depuis le mât quantifient 313 contacts à 45m et 135 contacts à 85 m. Je rappelle aussi que tous les chiroptères sont protégés par l'article 3 de la protection nationale. Cette mesure est de fait inefficace pour répondre à l'obligation de préservation des espèces. »

182(Web) - Marquelet Marie : « Six espèces de chiroptères dont la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius, la barbastelle d'Europe, la Pipistrelle commune et le Murin à moustache sont présentes sur les différents sites. » « Une colonie de 300 Murins à moustache est présente sur la commune d'Accolans. Ces Chauves-souris sont forcément impactées par les éoliennes que ce soit par la mortalité par barotraumatisme pour les espèces de haut vol telles que les Noctules, la perturbation de leur habitat pour les espèces forestières, leur territoire de chasse, leurs routes de vol en transit printannier et automnal. »

208(Web) - CHANEZ Marie-Christine : « Enjeux très forts sur les populations de chiroptères recensées au niveau local, Toutes les chauves-souris sont protégées. Les observations de la MRAE et l'avis du CNPN ne peuvent pas être ignorés. »

Plusieurs contributions énoncent les risques d'impacts du projet éolien sur la mortalité et le dérangement des chiroptères, et considèrent plusieurs mesures comme inefficaces.

Comme précisé dans le chapitre du présent document dédié aux impacts du projet sur l'avifaune, le risque d'impact et l'impact résiduel ne doivent pas être confondus.

Ainsi, conformément au guide national éolien et à la méthodologie de réalisation des études d'impacts, le bureau d'études IEA a défini dans un premier temps un niveau de risque d'impact du projet sur chaque espèce chiroptérologique identifiée dans le cadre des inventaires.

Ce risque d'impact est appelé « impact brut ». Comme précisé en page 183 de l'étude écologique, le niveau d'impact brut est évalué en fonction du niveau d'enjeu des espèces inventoriées, de leur sensibilité à la collision et au barotraumatisme et de l'intensité de l'impact attendu.

Ensuite, l'application des mesures d'évitement et de réduction sur les risques d'impacts permet au bureau d'études d'évaluer les impacts résiduels du projet sur les espèces inventoriées.

Plusieurs types d'impacts ont été évalués dans le cadre de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques :

- Le dérangement des chiroptères en phase de construction du parc, induit par la fréquentation humaine, le déroulement du chantier et le déboisement (page 201 de l'étude écologique) ;
- La perte ou perturbation d'habitat d'alimentation et d'axe de déplacement en phase d'exploitation du parc (page 205 de l'étude écologique) ;
- Le risque de mortalité par collision ou barotraumatisme.
Contrairement à ce qui est indiqué dans les contributions n°33 et 146 (Web), la mortalité liée à la variation de pression à l'approche des éoliennes, aussi appelée « barotraumatisme » a bien été prise en compte dans l'évaluation du risque de mortalité (pages 205 à 207 de l'étude écologique) ;
- L'effet barrière du projet sur les chiroptères (page 207 de l'étude écologique) ;

Les impacts du projet en phase de construction du parc :

Le risque d'impacts du projet sur la destruction d'habitats et le dérangement en phase chantier est traité en page 201 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques :

« Concernant les perturbations induites par la fréquentation humaine et le déroulement du chantier, aucun effet négatif n'est à attendre du fait de l'absence de travaux nocturnes. »

A contrario, les déboisements et défrichements des travaux préparatoires sur les plateformes, les chemins d'accès à créer et à renforcer en milieu fermé induisent des risques d'impacts directs de destruction sur des habitats de vie. Notons que les gîtes potentiels ont été identifiés dans l'aire d'étude et sont tous évités par le projet.

Le déboisement concerne également les emprises temporaires des éoliennes en boisement (E8, E9, et E10) pour 2405 m².

De plus, un déboisement préalable de 40 m de rayon pour E8 et E10 (rotor de 117 m) et de 45 m de rayon pour E9 (rotor de 136 m) est prévu avant les travaux.

Ces déboisements sont provisoires, la nature forestière des espaces suscités n'étant pas modifiée. La mesure MR8 relative à la gestion des zones sous les pales précises les modalités de traitement de ces espaces.

En prenant en compte ces surfaces, le déboisement total y compris temporaire est de 4,09 ha soit 1,22% de la surface forestière de l'aire d'étude.

Considérant de plus que la totalité des arbres gîtes potentiels sont évités par le projet, l'impact du projet sur la destruction d'habitats est considéré comme négligeable. »

Suite à l'évitement des arbres à cavités, de la réalisation du chantier en période diurne et en dehors de la période d'hibernation des chiroptères, ainsi que de la faible emprise du déboisement sur le massif forestier, le bureau d'études conclut à un impact brut et résiduel négligeable et donc non significatif.

L'effet barrière du projet sur les chiroptères :

Aucun effet barrière des éoliennes sur les chiroptères n'a été évalué par le bureau d'études IEA, en page 207 de l'étude écologique, au vu de la préservation des axes de déplacement préférentiels identifiés dans le cadre des inventaires : « *L'impact indirect permanent (ou « effet barrière ») sur les chiroptères peut être considéré comme nul. »*

La perturbation ou perte d'habitats de chasse et d'axes de déplacement :

Cet impact est traité en page 205 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques.

Pour les espèces chassant en milieu ouvert, la réouverture du milieu induit par la création des chemins d'accès et des plateformes auront un impact positif du fait de la création de lisières.

Un phénomène d'évitement des zones d'implantation des éoliennes est toutefois constaté par la bibliographie, pour plusieurs espèces forestières et appartenant notamment aux Murins et aux Oreillards. L'impact brut du projet est qualifié de faible par le bureau d'études :

L'étude écologique précise : « *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 recensées 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). »

Les impacts du projet liés aux risques de collision :

Les risques d'impacts, donc avant la mise en place des mesures, par collision ou barotraumatisme sont rappelés en page 158 du dossier de demande de dérogation :

« Les espèces sensibles à cet impact par collision sont essentiellement celles pouvant voler en altitude ou dans l'emprise des pales des futures éoliennes, au-dessus de la canopée. In fine cela concerne la totalité des espèces observées sur l'aire d'étude, en particulier lors de leur déplacement d'alimentation.

Parmi les espèces sensibles pour ce projet détaillées dans l'état initial, 3 groupes d'espèces sont concernés par ce risque de collision :

o Les espèces pouvant utiliser les couches d'air hautes pour s'alimenter ou transiter et observées sur le site de manière notable, en particulier la Pipistrelle commune (enjeu fort) mais aussi la Pipistrelle de Kuhl (enjeu modéré) et la Sérotine commune (enjeu fort). Elles portent un risque de collision quel que soit le tirant d'air des éoliennes détaillées dans le tableau ci-dessous ;

o Les espèces pouvant utiliser la canopée pour ses déplacements d'alimentation ou ses déplacements de migration locaux comme la Barbastelle d'Europe ;

o Les espèces à l'éthologie migratrice pouvant être observées en migration dans et hors des structures végétales à savoir la Pipistrelle de Nathusius (enjeu fort), la Noctule de Leisler (enjeu fort), et la Noctule commune (enjeu fort).

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 ont été proposées par le bureau d'études IEA permettant d'éviter et de réduire les risques de collision et de barotraumatisme sur les chiroptères :

Mesure E1 : « Evitement du fait de la localisation des éoliennes »²⁸

L'ensemble des éoliennes sont implantées dans des zones d'enjeux chiroptérologiques faibles à modérés, correspondant à des zones d'alimentation occasionnelles ou secondaires), comme le montre la carte 39 page 203 de l'étude écologique.

La suppression des trois éoliennes de la ZIP Nord permet un éloignement supplémentaire au gîte probable de *Noctule commune* identifié au Nord-Ouest de la ZIP Nord par le bureau d'études IEA.

Mesure R4 : « Réduction de l'attractivité des plateformes »²⁹

Cette mesure vise à conserver la plateforme et ses accotements nus de toute végétation afin qu'ils ne servent pas de zone d'attractivité pour les chiroptères susceptibles de venir chasser sur ces zones.

Mesure MR6 : « Adaptation de l'éclairage »³⁰

Aucun éclairage lumineux continu au pied des éoliennes de nature à attirer les insectes à proximité des mâts ne sera prévu, afin de ne pas attirer les chiroptères susceptibles de venir chasser sur ces zones.

Mesure MR8 : « Gestion des zones sous les pales »

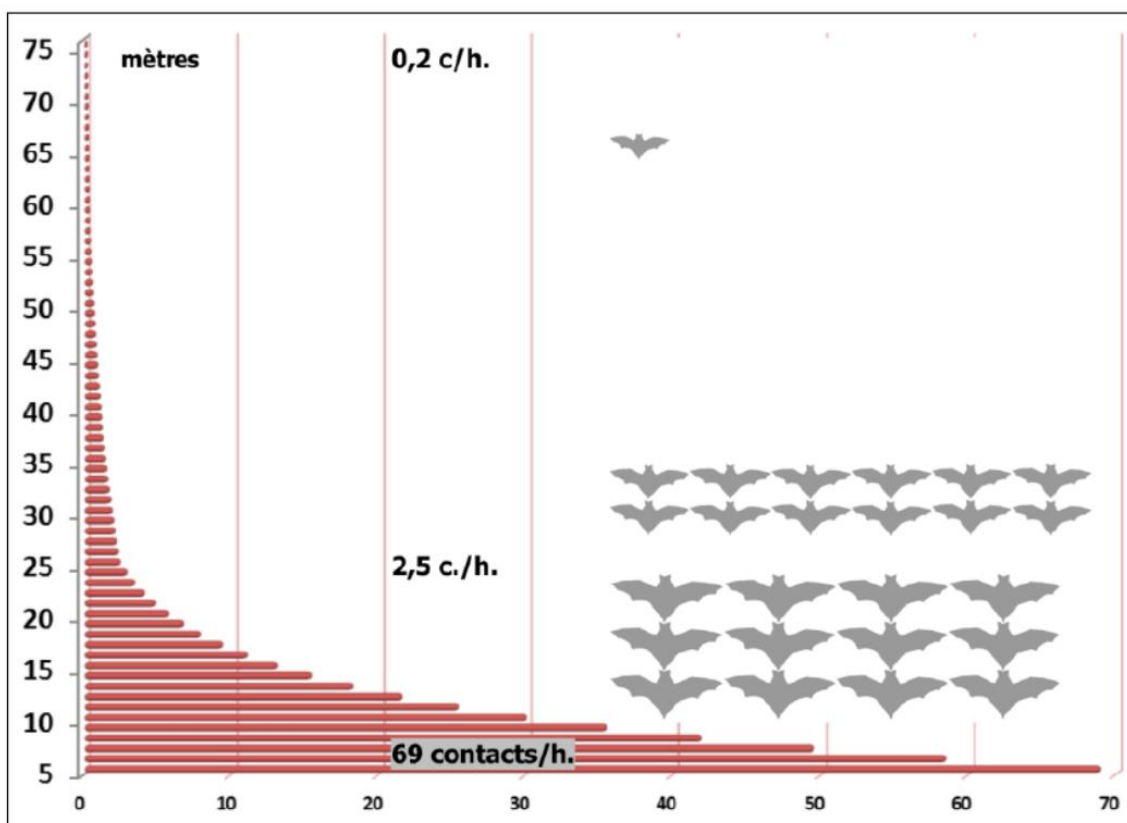
Cette mesure qui a fait l'objet d'incompréhension dans la contribution n°181 n'est pas une mesure excentrique mais bien une mesure permettant de réduire les risques de collision ou de barotraumatisme. Elle permet ainsi de conserver une distance entre la cime des arbres et le bas des pales à 30 mètres, conformément aux recommandations de la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM). En effet, les données scientifiques montrent que l'activité chiroptérologique est majoritairement concentrée dans les 30 premiers mètres de hauteur, et qu'elle diminue largement avec l'altitude :

A partir d'une étude conduite dans le cadre du projet éolien de Sud-Vesoul (EOLE-RES, Haute-Saône), une modélisation verticale de l'activité chiroptérologique a été réalisée et a permis l'établissement du graphique ci-dessous (Cf. figure suivante). Ce graphique souligne la très forte diminution de l'activité avec l'augmentation de l'altitude. Cette conclusion est retrouvée très communément dans les études chiroptérologiques sur mât de mesure.

²⁸ Page 221 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques

²⁹ Page 214 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques

³⁰ Page 221 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques



Mesure MR7 : « Mesures de bridage »³¹

Afin de réduire les risques de collision et de barotraumatisme, un arrêt des éoliennes en période d'activité des chauves-souris, appelé « bridage chiroptérologique » est proposé.

Comme évoqué dans une contribution, cette mesure est en effet systématiquement proposée dans les dossiers d'études d'impacts, puisqu'elle est reconnue comme étant une mesure forte et efficace pour réduire les risques de collision et de barotraumatisme sur les chiroptères.

Cette mesure est notamment préconisée dans le guide national éolien, en page 81 : « *En fonction des impacts bruts, si nécessaire mise en place d'une mesure de régulation des éoliennes (à titre d'exemple bridage des éoliennes pour certaines vitesses de vent, à certaines périodes de la nuit et de l'année* » ainsi que dans de nombreux guides régionaux tel que le guide éolien des Hauts-de-France³² : « *L'activité des chauves-souris est significativement corrélée avec les conditions météorologiques et la période de l'année. Il est ainsi possible de réduire significativement les risques de mortalité par collisions et barotraumatisme en modulant le fonctionnement des éoliennes (mise en place d'un plan de bridage : arrêt des éoliennes). Il s'agit actuellement des mesures de réduction les plus efficaces, qui induisent par ailleurs une perte faible de rendement pour les projets éoliens.* »

³¹ Pages 221 à 223 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques

³² Guide de la prise en compte des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques dans les projets éoliens - 2017

Ainsi, lors du dépôt du dossier de demande d'Autorisation environnementale (version de Juillet 2020), le bureau d'études IEA avait proposé un arrêt des éoliennes lorsque l'ensemble des conditions ci-dessous sont réunies (conditions favorables à l'activité des chiroptères) :

- du 15 mars au 31 octobre ;
- pour un vent inférieur à 6 m/s à hauteur de nacelle ;
- pour une température supérieure à 10°C à la nacelle ;
- de 30 mn avant le crépuscule jusqu'à 30 mn après le lever du soleil ;
- En l'absence de précipitations ;

Suite à la demande du service biodiversité de la DREAL, une étude de l'activité des chiroptères à hauteur de rotor a été réalisée sur un mât de mesure de 100 mètres de hauteur, entre le 1^{er} mars et le 1^{er} décembre 2022. Pour chaque saison, l'activité a été corrélée aux conditions météorologiques et plus précisément à la vitesse du vent, à la température et à la durée de la nuit.

Des nouveaux paramètres de bridage ont ainsi été proposés en cohérence avec les résultats du mât de mesure, repris en page 32 de la réponse à l'avis du CNPN :

« 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 $\leq 7\text{ ms}$ du 15 mars au 30 avril ;
- $T^{\circ} \geq 10^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7\text{ ms}$ 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 1^{er} août ;
- Toute la nuit (du coucher au lever du soleil) ;
- $T^{\circ} \geq 12^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7\text{ ms}$ du 15 mai au 30 juin ;
- $T^{\circ} \geq 14^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7\text{ ms}$ 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 1^{er} août au 15 novembre ;
- Toute la nuit (du coucher au lever du soleil) ;
- $T^{\circ} \geq 15^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7\text{ ms}$ en août ;
- $T^{\circ} \geq 8^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7\text{ ms}$ en septembre et octobre ;
- $T^{\circ} \geq 6^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7\text{ ms}$ du 1^{er} 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. »

L'ensemble des conditions climatiques et des périodes permettant de déclencher le bridage sont systématiquement explicités par les services de l'Etat dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation des parcs éoliens. Lors de la mise en service du parc, les paramètres de bridage sont intégrés au système de contrôle des éoliennes (SCADA). Les thermomètres et capteurs de vitesse de vent installés sur la nacelle de chaque éolienne permettront au système de contrôle d'arrêter les éoliennes dans les conditions prédéfinies. L'efficacité du bridage fera l'objet d'une vérification par l'exploitant lors des suivis environnementaux qui seront réalisés les trois premières années du parc, puis tous les dix ans.

Lors de la réunion de cadrage du mémoire en réponse à l'avis du CNPN réalisée avec la DREAL Bourgogne Franche-Comté en date du 26 mars 2024, la DREAL a indiqué au porteur de projet la suffisance du bridage proposé, en recommandant la mise en œuvre du bridage prédictif Probat³³ 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. Les modalités de ce bridage pourront alors, être revues à la hausse ou à la baisse, en accord avec la DREAL Bourgogne Franche-Comté.

L'ensemble de ces mesures 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. Ainsi, la plantation de 4 hectares de boisements, sur une parcelle gérée par l'ONF sera réalisée sous forme d'îlots, afin d'assurer le bon développement des essences dont les taux de croissance sont très variables. Elle permet aux arbres à croissance lente (chênes essentiellement) de croître de manière optimale car non ombragée par les espèces à croissance rapide (hêtre, érable...).

Par ailleurs ce travail en bouquets permettra également d'organiser des milieux en mosaïques qui seront plus intéressants sur le plan fonctionnel pour les chiroptères, à savoir les connexions boisées seront plus fonctionnelles et la densité d'arbres gîtes/hectare sera plus optimales.

Plusieurs parcelles de feuillus seront classées en îlot de sénescence dans le document d'aménagement forestier de l'ONF ce qui permettra de garantir la pérennité de la mesure sur toute la durée d'exploitation du parc éolien des Colchiques.

Ainsi, aucune coupe ne sera mise en œuvre durant les 80 années de mise en place de la mesure.

³³ 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.

Pour conclure, le porteur de projet a fait largement évoluer son dossier d'étude d'impact et notamment ses mesures d'évitement, de réduction et de suivi en faveur des chiroptères, tout au long de l'instruction du projet, et ceux afin de répondre au mieux aux demandes du service biodiversité de la DREAL, de la MRAe et du CNPN. Il est donc faux de soutenir que le porteur de projet a ignoré les observations de la MRAe et du CNPN. L'évolution des mesures en faveur de la biodiversité est largement explicitée dans le présent document ainsi que dans les mémoires en réponse à la demande de compléments, à l'avis de la MRAe et du CNPN.

- **Colonie de Murins à Moustaches sur la commune d'Accolans**

Extraits représentatifs des contributions

115(Web) - Gérard : « Dans le dossier d'enquête publique "EOLIENNES DES COLCHIQUES", pourquoi il n'y a aucune trace d'une colonie de chauves-souris "MURINS A MOUSTACHES" d'environ 380 spécimens en période estivale d'avril à août chez Mr BICHOT Gérard 2,rue de la Vignotte 25250 ACCOLANS situé à environ 1,9km de l'éolienne E7.Cette colonie est répertoriée au C.P.E.P.E.S.C. 3 rue Beauregard 25000 BESANCON en date du 07-07-2019 pour un nombre de 368 spécimens. »

La colonie de Murins à Moustaches située sur la commune d'Accolans est bien citée dans l'étude écologique du projet éolien des Colchiques. Celle-ci est présentée dans le prédiagnostic transmis par la CPEPESC Franche-Comté, au sein du tableau 28 page 96 de l'étude écologique, ainsi que dans le chapitre **4.4.2 Connaissances chiroptérologiques aux abords proches de la ZIP** : « *Un gîte de reproduction à chiroptères est actuellement connu à proximité immédiate du projet, à savoir à 270 m de la ZIP. Ce gîte est occupé par une colonie de reproduction de Murin à moustaches installée derrière des volets dans le bourg d'Accolans. Il s'agit de la colonie la plus importante pour l'espèce dans la région.* »

Au cours des 283 nuits d'enregistrement des ultrasons émis par les chiroptères à hauteur de rotor, sur un mât situé au centre de la Zone d'Implantation Potentielle, aucun contact de Murin à moustaches n'a été identifié par le bureau d'études. Un impact brut faible lié aux risques de collision ou de barotraumatisme est défini par le bureau d'études IEA sur l'espèce.

Les mesures d'évitement et de réduction, rappelées dans la sous-partie précédente, permettent au bureau d'études de conclure à des impacts résiduels non significatifs sur le Murin à moustaches.

- **La Noctule commune**

Extraits représentatifs des contributions

42 (Web) - Anne-Marie Perez : « La mise en danger d'une espèce très importante de chiroptère sur la zone du projet la Noctule Commune (espèce très impactée par le développement éolien en France) moins de 88 % de la population mesurée entre 2006 et 2019. Une inquiétude légitime (comme précisé dans l'avis du CNPN) pour cette population qui serait l'une des dernières avec la Sologne à être encore viable. »

52(Web) - Hélène Balaguuy : « Connaissant bien la commune de Soye, je sais que cette région abrite l'une des dernières populations viables de Noctule commune, une des espèces les plus affectées par les éoliennes en Europe. [...]

Le projet éolien des Colchiques constitue une menace sérieuse pour la survie de la Noctule commune et, par conséquent, pour l'équilibre écologique de la région. Les spécificités de cette espèce protégée et les impacts déjà bien documentés des éoliennes sont négligés. Les mesures d'atténuation actuelles sont insuffisantes et laissent cette espèce vulnérable à des collisions mortelles, au barotraumatisme, et aux perturbations de son habitat. Il est impératif de reconsidérer ce projet ou d'en envisager ailleurs dans un lieu moins sensible aux populations locales de Noctule commune et aussi comme je le souligne dans d'autres contributions au milans royaux et autres espèces d'oiseaux fragiles. »

58(Web) - PUYGRENIR Marcel : « L'avis défavorable du CNPN en raison de l'atteinte aux chiroptères Le CNPN rappelle qu'aux niveaux régional et national, pour les chiroptères, l'espèce la plus sensible à l'éolien est la noctule commune, espèce qui subit une perte de population très élevée depuis 2006, avec -88% de population en France. Le projet devrait y être particulièrement attentif. Or, le site choisi se trouve sur l'une des dernières populations de reproduction viable en France. »

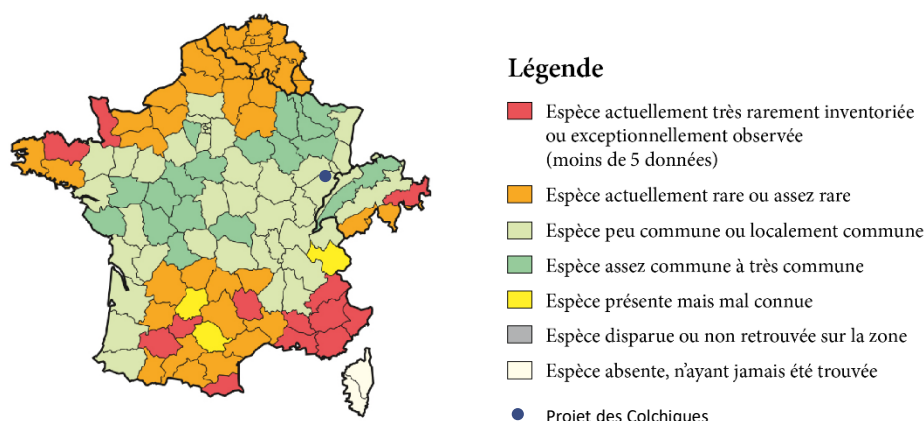
111(Web) - Vermot-Desroches Marc, Président 2p2v : « Ensuite les effets sur l'avifaune et les chiroptères sont minimisés également, le rapport CNPN émet un avis négatif par rapport à ce projet, le CNPN souligne que le site ici étudié est l'un des derniers, avec la Sologne, où la population de Noctule commune est encore viable. Il s'avère que la richesse en chiroptères est très élevée, et que l'étude a révélé la présence d'une population importante de Noctule commune, espèce très impactée par le développement éolien en France (-88% de population mesurée entre 2006 et 2019). »

119(Web) - Anna : « Le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) a souligné les risques considérables pour les espèces de chauves-souris, en particulier la Noctule commune, dont la population a chuté de 88 % entre 2006 et 2019. Ce projet est situé dans l'une des dernières zones de reproduction viable pour cette espèce en France. Malgré les mesures proposées, comme le bridage chiroptérologique, celles-ci ne sont pas suffisantes pour couvrir les périodes d'activité critiques de ces espèces. »

L'affirmation du CNPN indiquant que « le site ici étudié est l'un des derniers, avec la Sologne, où la population de Noctule commune est encore viable » en page 2 de leur avis, reprise dans de nombreuses contributions, a été réfutée par l'argumentaire ci-dessous, rédigé en page 11 du mémoire en réponse à l'avis du CNPN :

« 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 commune 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. Éditions 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. »

Il est à noter que la carte de distribution de la Noctule commune présentée ci-dessus est extraite du livre « Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse »³⁴ publiée aux éditions Biotope, et réalisée par Laurent Arthur et Michèle Lemaire, deux des meilleurs spécialistes français des chiroptères, qui synthétisent dans ce livre l'ensemble des connaissances nouvellement acquises sur les chauves-souris. Le site du Muséum d'Histoire Naturelle dans lequel est présenté l'ouvrage³⁵

³⁴ ARTHUR L. & LEMAIRE M. 2021. — Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse : Troisième édition. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; Biotope, Mèze, 592 p. (Hors collection ; 46).

³⁵ <https://sciencepress.mnhn.fr/fr/collections/hors-collection/les-chauves-souris-de-france-belgique-luxembourg-et-suisse-6>

précise notamment : « Cette nouvelle édition a fait l'objet d'une mise à jour complète. De nombreuses informations issues d'observations récentes ont été ajoutées et les cartes de répartition ont été actualisées par un réseau de chiroptérologues de l'ensemble de la zone couverte par l'ouvrage »

Au vu des affirmations suivantes :

- Le département du Doubs est considéré par les plus grands experts chiroptérologiques de France comme un territoire où la Noctule commune est « peu commune ou localement commune » ; à l'inverse de 16 autres départements dans lesquels l'espèce est considérée comme « assez commune à très commune » ;
- L'activité de la Noctule commune a été évaluée à faible à modérée sur l'ensemble de la période d'activité, grâce à l'enregistrement des ultrasons émis par l'espèce du 1^{er} mars au 1^{er} décembre 2022, soient sur 283 nuits d'enregistrements ;

Il est donc inexact d'affirmer que le site du projet est l'un des derniers où la population de Noctule commune est toujours viable.

Le Service Biodiversité Eau Patrimoine de la DREAL Bourgogne Franche-Comté a validé cet argumentaire en page 5 de leur avis émis en date du 21 juin 2024 sur le mémoire en réponse à l'avis du CNPN : « **Le Département Biodiversité rejoint les arguments apportés dans le mémoire en réponse** : la Noctule commune est présente dans d'autres régions et l'activité relevée sur le site est assez faible (hormis en période de transit automnal). »

Par ailleurs, l'enjeu lié à la Noctule commune a été évalué en lien avec son statut de conservation malgré son activité faible à modérée sur la zone de projet, puisqu'un enjeu fort a été attribué à l'espèce.

Il est également rappelé que le porteur de projet a fait évoluer ses mesures d'évitement et de réduction des risques d'impacts sur les chauves-souris, suite aux inventaires complémentaires réalisés (notamment recherche d'arbres à cavités dans un rayon de 50 mètres autour des emprises ; étude de l'activité des chauves-souris à hauteur de rotor sur un cycle biologique complet) et aux retours de la DREAL, de l'avis de la MRAe et du CNPN :

Mesure E1 : « Evitement du fait de la localisation des éoliennes »³⁶

Suite au retour de la DREAL dans sa demande de compléments émise en date du 17 mai 2021, le bureau d'études IEA a réalisé une recherche d'arbres à cavités dans un rayon de 50 mètres autour des emprises. Cet inventaire a été mené à feuilles tombées les 24 et 25 janvier 2022, les 7 et 8 décembre 2022 et les 1^{er} et 2 mars 2023. Les éoliennes E9 et E10 ont ainsi été déplacées de 10 mètres vers l'Ouest afin d'éviter la destruction de deux arbres à cavités. L'ensemble des arbres à cavités identifiés au cours de cette étude seront balisés afin d'éviter leur destruction en phase chantier.

Dans le but de limiter au maximum le déboisement induit par l'implantation des éoliennes du projet, les modifications suivantes ont été réalisées lors de la réponse à la demande de compléments :

³⁶ Page 212 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques

- Le déplacement de E7 au centre d'une zone déboisée pour éviter le déboisement de 2699 m² de chênaie-charmaie ;
- Le déplacement de E8 vers le Nord pour limiter le déboisement dans le survol de l'éolienne ;
- Le déplacement de E11 hors de la zone boisée ;
- L'optimisation des chemins et voies d'accès ;

Rappelons également la suppression des trois éoliennes de la ZIP Nord permettant un éloignement supplémentaire au gîte probable de Noctule commune identifié au Nord-Ouest de la ZIP Nord par le bureau d'études IEA.

Mesure MR7 : « Mesures de bridage »³⁷

Afin de réduire les risques de collision et de barotraumatisme, un arrêt des éoliennes en période d'activité des chauves-souris, appelé « bridage chiroptérologique » est proposé.

Lors du dépôt du dossier de demande d'Autorisation environnementale (version de Juillet 2020), le bureau d'études IEA avait proposé les paramètres de bridage suivants :

- du 15 mars au 31 octobre ;
- pour un vent inférieur à 6 m/s à hauteur de nacelle ;
- pour une température supérieure à 10°C à la nacelle ;
- de 30 mn avant le crépuscule jusqu'à 30 mn après le lever du soleil ;
- En l'absence de précipitations ;

En concertation avec le service biodiversité de la DREAL, une étude de l'activité des chiroptères à hauteur de rotor a été réalisée sur un mât de mesure, entre le 1^{er} mars et le 1^{er} décembre 2022, afin de corrélérer l'activité des chauves-souris avec les conditions météorologiques relevées par le mât (températures et vitesse de vent).

Des nouveaux paramètres de bridage ont ainsi été proposés en cohérence avec les résultats du mât de mesure, repris en page 32 de la réponse à l'avis du CNPN :

« 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° ≥ 10 °C et Vitesse de vent ≤ 7 ms du 15 mars au 30 avril ;*
- *T° ≥ 10 °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 ;*

³⁷ Pages 221 à 223 de l'étude écologique du projet éolien des Colchiques

- Toute la nuit (du coucher au lever du soleil) ;
- $T^{\circ} \geq 12^{\circ} \text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7 \text{ ms}$ du 15 mai au 30 juin ;
- $T^{\circ} \geq 14^{\circ} \text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7 \text{ ms}$ 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 $\leq 7 \text{ ms}$ en août ;
- $T^{\circ} \geq 8^{\circ} \text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7 \text{ ms}$ en septembre et octobre ;
- $T^{\circ} \geq 6^{\circ} \text{C}$ et Vitesse de vent $\leq 7 \text{ ms}$ 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. »

Ce plan de bridage permet de préserver 83,5% de l'activité de Noctule commune enregistrée sur le mât de mesure, avec 1 contact non pris en compte au cours du printemps, 6 contacts non préservés en octobre et 4 en septembre.

Le reste de l'année, le taux de couverture est de 100 %.

Il est à noter qu'un contact n'est pas équivalent à la présence d'un individu. En effet, un contact est défini comme un signal d'ultrasons émis par un chiroptère (chaque signal de plus de 5 secondes comptant comme un contact). Ainsi, un même individu venant chasser ou transiter plusieurs fois aux niveaux des micros du mât de mesure sont comptabilisés comme autant de contacts.

Une réunion d'échange sur les éléments de réponses à apporter au CNPN a été réalisée avec le service Biodiversité de la DREAL Bourgogne Franche-Comté le 26 mars 2024. Au cours de cette réunion, le **département Biodiversité de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté a confirmé la suffisance du bridage chiroptérologique**, comme précisé en page 35 du mémoire en réponse à l'avis du CNPN :

« 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 Probat³⁸ développé par la société KJM Conseil.

Ainsi, à l'issu 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

³⁸ 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.

préconisations de l’algorithme issu de l’étude Renebat visant un objectif de moins d’une mortalité par machine et par an. »

L’avis du Service Biodiversité Eau et patrimoine de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté sur le mémoire en réponse à l’avis du CNPN vient confirmer la validation de ce bridage :

*« Le mémoire en réponse présente le plan de bridage avec le pourcentage de couverture espèce par espèce, il est atteint 83,5 % d’activité couverte pour la Noctule commune avec 1 contact non pris en compte au cours du transit printanier, 6 contacts non préservés en octobre et 4 en septembre. Le reste de l’année, le taux de couverture est de 100 %. **La mise en œuvre d’un bridage par algorithme tel que préconisé par le Département Biodiversité en mars 2024 permettra d’améliorer le taux de protection de la Noctule commune grâce à l’adaptabilité du bridage que va permettre ce système. »***

Il est à noter 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.

MR9 : Balisage des arbres à cavités³⁹

Dans le cadre de la réponse à la demande de compléments, une mesure de balisage des arbres à cavités situés à proximité des emprises a été ajoutée au dossier d’étude d’impact à la demande de la DREAL.

Ainsi, un risque négligeable de destruction d’arbres favorables à la Noctule commune et aux autres espèces de chiroptères forestiers est estimé par le bureau d’études IEA en page 287 de l’étude écologique.

MR3 : « Adaptation du planning des travaux »⁴⁰

Cette mesure avait été modifiée pour respecter les recommandations de la MRAe :

Ainsi, les travaux lourds seront réalisés entre le 1er septembre et le 15 février pour ne pas déranger la faune en période de reproduction et d’élevage des jeunes.

L’abattage des arbres sera privilégié entre le 1er septembre et le 31 octobre pour éviter la période d’hibernation des chiroptères.

MA1 : Suivi de mortalité post-implantation et MA2 : Suivi d’activité post-implantation⁴¹

Un suivi des impacts du projet sera réalisé les trois premières années du parc puis tous les cinq ans. Ce suivi consiste en la recherche d’éventuels cadavres de chiroptères ou d’oiseaux dans un rayon équivalent à la longueur d’une pale autour de chaque éolienne. Trois éoliennes seront également équipées d’enregistreurs à ultrasons

L’ensemble des conditions climatiques et des périodes permettant de déclencher le bridage sont systématiquement explicités par les services de l’Etat dans les arrêtés préfectoraux d’autorisation des parcs éoliens.

³⁹ Page 226 de l’étude écologique du projet éolien des Colchiques

⁴⁰ Page 214 de l’étude écologique du projet éolien des Colchiques

⁴¹ Pages 228 et 229 de l’étude écologique du projet éolien des Colchiques

Lors de la mise en service du parc, les paramètres de bridage sont intégrés au système de contrôle des éoliennes (SCADA). Les thermomètres et capteurs de vitesse de vent installés sur la nacelle de chaque éolienne permettront au système de contrôle d'arrêter les éoliennes dans les conditions prédéfinies.

Les mesures d'évitement et de réduction proposées dans le cadre du projet éolien des Colchiques, et notamment le bridage chiroptérologique, ont été proposées en concertation avec la DREAL et ont évolué en fonction des retours de l'administration pour être au plus près de leurs attentes, dans le but d'éviter et réduire les risques de collision sur la Noctule commune.

Ainsi, les impacts résiduels sur la Noctule commune ont été estimés à non significatifs par le bureau d'études IEA.

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 de Noctule commune, concernée par la demande de dérogation espèces protégées. Ainsi, la plantation de 4 hectares de boisements, sur une parcelle gérée par l'ONF sera réalisée sous forme d'îlots, afin d'assurer le bon développement des essences dont les taux de croissance sont très variables. Elle permet aux arbres à croissance lente (chênes essentiellement) de croître de manière optimale car non ombragée par les espèces à croissance rapide (hêtre, érable...).

Par ailleurs ce travail en bouquets permettra également d'organiser des milieux en mosaïques qui seront plus intéressants sur le plan fonctionnel pour les chiroptères, à savoir les connexions boisées seront plus fonctionnelles et la densité d'arbres gîtes/hectare sera plus optimales.

Plusieurs parcelles de feuillus seront classées en îlot de sénescence dans le document d'aménagement forestier de l'ONF ce qui permettra de garantir la pérennité de la mesure sur toute la durée d'exploitation du parc éolien des Colchiques.

Ainsi, aucune coupe ne sera mise en œuvre durant les 80 années de mise en place de la mesure.

Plusieurs contributions déplorent le temps nécessaire pour que la mesure de replantation de boisements en trajectoire de sénescence (mesure MEEF 1 dans le dossier de dérogation espèces protégées), devienne complètement fonctionnelle pour les chiroptères.

Une réponse détaillée a déjà été apportée par le porteur de projet dans le cadre du mémoire en réponse à l'avis du CNPN, en page 38 :

« 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 surface 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 feuillus 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 subie 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 ; »**

d) Les élevages

Extrait représentatif des contributions

34(Web) – Corinne : « Les éoliennes provoquent des infrasons et des vibrations qui peuvent affecter la santé des animaux. »

56(Web) – HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « Plusieurs agriculteurs dans d'autres secteurs impactés par des éoliennes ont eu une perte d'activité ou pire, une faillite. »

208(Web) – CHANEZ Marie-Christine : « De même les nuisances des parcs éoliens sur les élevages, documentées et recensées partout en France ne sont pas dues à un effet psychologique attribué à la présence d'éoliennes »

La thématique « Ondes électromagnétiques » est traité au paragraphe § [Les ondes électromagnétiques](#) du présent document. La thématique « [infrasons](#) » est traitée au paragraphe du même nom.

À la suite des cas médiatisés de troubles dans deux élevages bovins pouvant être concomitants à la construction en 2012 du parc éolien des Quatre Seigneurs en Loire-Atlantique (45) (dit communément appelé : « cas des élevages de Nozay »), différentes études vétérinaires ont été réalisées sans toutefois mettre en cause ou expliquer les raisons des troubles des cheptels étudiés.

L'ensemble des données ci-dessous fait référence à l'avis dans rapport d'expertise collective de l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) diffusé en octobre 2021 et disponible suivant les références suivantes : Anses (2021). Rapport d'expertise collective relatif à l'imputabilité à la présence d'un champ d'éoliennes de troubles rapportés dans deux élevages bovins (Saisine 2019-SA-006). Maisons-Alfort : Anses, 219p.

Dans ce contexte, il a été demandé à l'ANSES les missions suivantes :

- Procéder à la recherche et l'analyse documentaire en vue d'établir le score bibliographique de l'étude d'imputabilité ;
- D'analyser, sur la base des résultats des différentes études, l'imputabilité aux éoliennes des troubles rapportés dans les deux élevages bovins.

À la suite de la mise en place d'un protocole adapté, l'ANSES en est venue à la conclusion que « les troubles rencontrés ne sont très probablement pas liés à la présence des éoliennes ». En effet, concernant la situation des deux élevages, le rapport d'expertise conclut que « quel que soit l'agent physique considéré, la chronologie des troubles est incompatible avec les périodes de construction et de mise en service du parc éolien ». Pour les autres troubles, les niveaux d'exposition à la plupart des agents physiques sont faibles et ne diffèrent pas de ceux rencontrés habituellement dans un élevage. Les experts ont cependant constaté un niveau d'exposition aux courants parasites inhabituel dans les bâtiments des deux élevages, qu'ils estiment probablement dus à leurs installations électriques. De plus, d'autres causes non étudiées pourraient être à l'origine des troubles rencontrés, comme des maladies, des pratiques d'élevage, etc.

Par ailleurs, la société H2air exploite plusieurs parcs éoliens dans différentes régions françaises. À cet égard, nous avons rencontré plusieurs exploitants agricoles éleveurs (de bovins laitiers, de bovins allaitants, et de chevaux) ayant leur élevage à proximité, voire sous un parc éolien. Aucune nuisance n'a été relevée sur leur élevage.

4. La demande de dérogation aux espèces protégées

a) L'avis négatif du CNPN

Le Conseil National pour la Protection de la Nature (CNPN) est réputé compétent pour donner un avis sur les dossiers de demande de dérogation espèces protégées (DEP) lorsque la dérogation concerne l'une des espèces animales et végétales listées par l'arrêté ministériel du 6 janvier 2020 . Le CNPN peut donner un avis défavorable, favorable sous conditions, ou bien défavorable.

Cependant, il est fait le constat que le CNPN donne un avis défavorable sur la quasi-totalité des dossiers de dérogations espèces protégées des projets de parc éoliens.

Un recensement des avis du CNPN émis entre 2017 et 2019 réalisé par France Renouvelables sur 41 projets éoliens français soumis à DEP a montré que le CNPN n'a rendu aucun avis favorable, et seulement 10 avis favorables sous réserve.

Un second recensement des avis émis par le CNPN sur les dérogations espèces protégées des projets de parcs éoliens français, entre 2020 et 2024 a été réalisé par le porteur de projet. Au total, 61 avis ont été produits, dont 56 défavorables et 5 favorables sous conditions. Aucun avis favorable n'a été rendu par le CNPN.

Ainsi, depuis 2020, 91,8 % des avis émis par le CNPN sur les projets éoliens sont défavorables, tandis que 8,2 % sont favorables sous conditions.

Un mémoire en réponse à l'avis du CNPN a été rédigé par le porteur de projet en avril 2024. Préalablement à la rédaction du mémoire en réponse, une réunion d'échange a été réalisé avec le

Service Biodiversité, Eau et Patrimoine de la DREAL Bourgogne Franche-Comté en date du 26 mars 2024 dans le but de répondre au mieux aux attentes de la DREAL sur le contenu du mémoire en réponse.

Enfin, la DREAL a rédigé un avis sur le mémoire en réponse au CNPN produit par le porteur de projet, en date du 21 juin 2014.

b) La non prise en compte de l'avifaune

Extraits représentatifs des contributions

42(Web) - Anne-Marie Perez : « - La demande de dérogation avifaune portant sur le risque de perturbation intentionnelle de destruction d'individus ne concerne qu'une partie des espèces d'oiseaux autour du projet. Beaucoup ne sont pas concernés dans cette demande, alors que de nombreuses espèces peuvent venir s'épanouir régulièrement sur le site du projet comme les deux Milans, l'Aigle Botté ou encore le Faucon Pèlerin »

136(Web) - Berger Marie pour Oïkos Kaï Bios : « Dans ce sens, l'avis du CNPN (Centre National pour la Protection de la Nature) mentionne, page 1/6, « La demande n'intègre pas d'oiseaux, pourtant protégés et présents dans la zone d'implantation. » »

181 (Web) - JUIF Philippe : « Le promoteur se doit de faire une demande de dérogation pour chaque espèces mise en danger par son projet. »

Plusieurs contributions s'interrogent quant à l'absence d'espèce avifaunistique au sein du dossier de dérogation espèces protégées.

Un argumentaire a déjà été établi en page 36 du mémoire en réponse à l'avis du CNPN, et est repris ci-dessous :

« 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. »

L'avis du Service Biodiversité Eau et Patrimoine de la DREAL Bourgogne Franche-Comté vient confirmer l'argumentaire lié à la non prise en compte d'espèces d'oiseaux au sein de la DEP, en page 9 :

*« Le mémoire en réponse rappelle que la non prise en compte des espèces d'oiseaux dans la demande de dérogation s'est faite **en concertation avec le Département Biodiversité. En effet, les espèces de l'avifaune n'ont pas été intégrées à la demande de dérogation, car les impacts résiduels sont non significatifs après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction proposées.** »*

E) Aspects techniques

1. Efficacité de l'éolien dans le mix énergétique

Extraits représentatifs des contributions

11(Web) - association "vent debout pour monts et grands bois" : « L'efficacité des éoliennes n'est que de 23 % et quand elles ne tournent pas, les centrales à gaz ou charbon prennent le relais. »

17(Web) - anonyme : « Les panneaux solaires photovoltaïques ont un rendement 5 fois supérieur à celui des éoliennes. »

23(Web) - Frédéric Perron : « Un leurre écologique (production aléatoire, rendement faible, coût global très élevé). »

34(Web) - Corinne : « fabrication des éoliennes, transport, maintenance, démantèlement en fin de vie, autant d'étapes qui consomment des ressources, et produisent elles-mêmes des émissions de CO2. »

46(Web) - anonyme : « Il en existe déjà pléthore et elles sont beaucoup trop souvent à l'arrêt. »

48(Web) - Gaume Frédérique : « La production est intermittente et aléatoire, ça n'est pas une ressource fiable. La production est insuffisante (combien en faudrait-il pour approcher les besoins en électricité de français ?) »

84(Web) - Brussol Jean-pierre : « En France où l'électricité est décarbonée grâce aux énergies nucléaire et hydraulique les éoliennes sont une calamité. »

a) Une énergie couteuse en argent public et financée par le contribuable ?

L'éolien n'est absolument pas l'électricité la plus chère à produire.

Depuis le début du développement des énergies renouvelables en France et en Europe, celles-ci ont bénéficié de soutien des Etats afin de subventionner leur développement et encourager le secteur privé à investir dans l'installation de capacités de production ainsi que dans la recherche et le développement. Aujourd'hui, en France, ce mécanisme de soutien prend la forme d'un contrat de complément de rémunération.

Le complément de rémunération est une prime versée à un producteur d'énergie renouvelable, en complément de la vente sur le marché de l'électricité qu'il a produite. Cette prime est proportionnelle à l'énergie produite et calculée comme la différence entre un tarif de référence, assimilable au tarif d'achat actuel, et un prix de marché de référence. Cette prime, tout comme le tarif d'achat, doit permettre de donner à ce producteur un niveau de rémunération permettant de couvrir les coûts de son installation tout en assurant une rentabilité normale de son projet.

Or l'éolien et le solaire sont rentables à partir de prix de l'électricité situés entre 60 à 70 €/MWh. Ainsi, lorsque fin 2021 les prix de l'électricité s'envolent à 200, 400 voire 500 €/MWh sans redescendre sous la barre des 100 €/MWh, le complément de rémunération n'a plus lieu d'être.

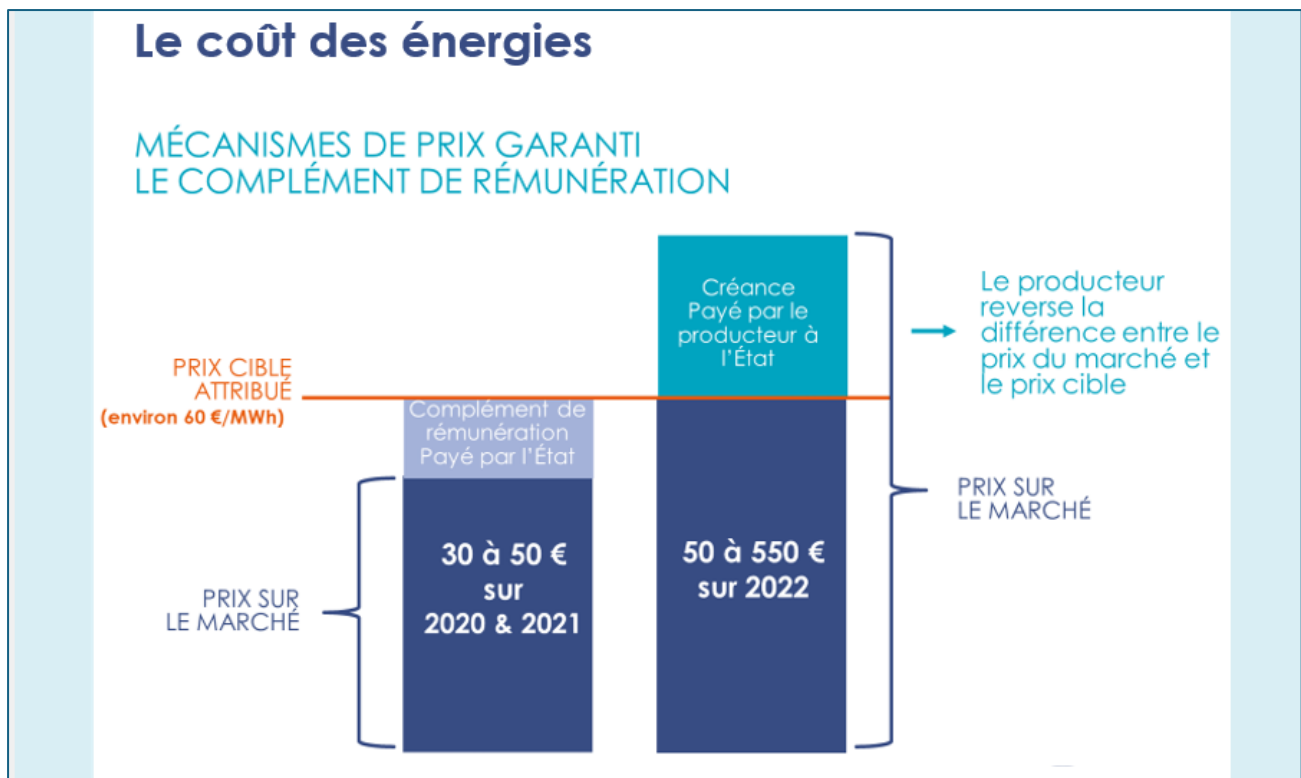


Figure 29 : Le système de complément de rémunération.

Etant donné que les contrats de complément de rémunération prévoient que les producteurs d'énergie renouvelable sont tenus de rendre le trop-perçu à l'Etat, le gain pour l'Etat est double : économie sur le complément de rémunération qui n'est plus versé, et bénéfice net sur le trop-perçu.

Les 20 ans d'aides publiques, soit 43 milliards d'euros depuis 2003, pourraient être remboursés en 3 ans d'instabilité du marché électrique. L'économie/bénéfice réalisée par l'Etat en 2022 a été de 17 milliards d'euros, et est estimée à presque 14 milliards en 2023⁴². Ce qui par ailleurs était exactement l'objectif de l'Etat à la mise en place de ces mécanismes de soutien : investir dans les énergies renouvelables afin que celles-ci amortissent le choc dès que les tensions sur les énergies fossiles seront trop fortes.

⁴² Ces chiffres sont fournis par le ministère des finances ou la Commission de Régulation de l'Energie (CRE), repris par la presse :

<https://www.cre.fr/Actualites/la-cre-reevalue-les-charges-de-service-public-de-l-energie-a-compenser-en-2023-a-32-7-md>

<https://www.capital.fr/economie-politique/les-economies-considerables-que-letat-va-faire-grace-aux-energies-renouvelables-1433746>

<https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/energies-renouvelables-le-jackpot-de-letat-atteint-31-milliards-deuros-1876667>

<https://www.lefigaro.fr/conjoncture/31-milliards-d-euros-les-energies-renouvelables-jackpot-pour-l-etat-20221108>

Ces bénéfices et économies perçus par l'Etat en 2021, 2022 et 2023 ont permis de financer 50% du bouclier tarifaire⁴³ mis en place par la France pour limiter les impacts de la crise énergétique sur le pouvoir d'achat des ménages.

Aujourd'hui, depuis le début de crise énergétique, ce sont donc bien les énergies renouvelables qui soutiennent le pouvoir d'achat des ménages français, et non pas l'inverse.

Voici la courbe des prix de l'électricité sur le marché européen entre janvier 2020 et novembre 2024.

⁴³ https://www.francetvinfo.fr/economie/energie/cout-de-l-electricite-pour-les-contrats-de-2024-les-prix-seront-plus-bas-assure-emmanuelle-wargon_5968745.html

Prix de l'électricité sur le marché de gros (EpeX Spot France)

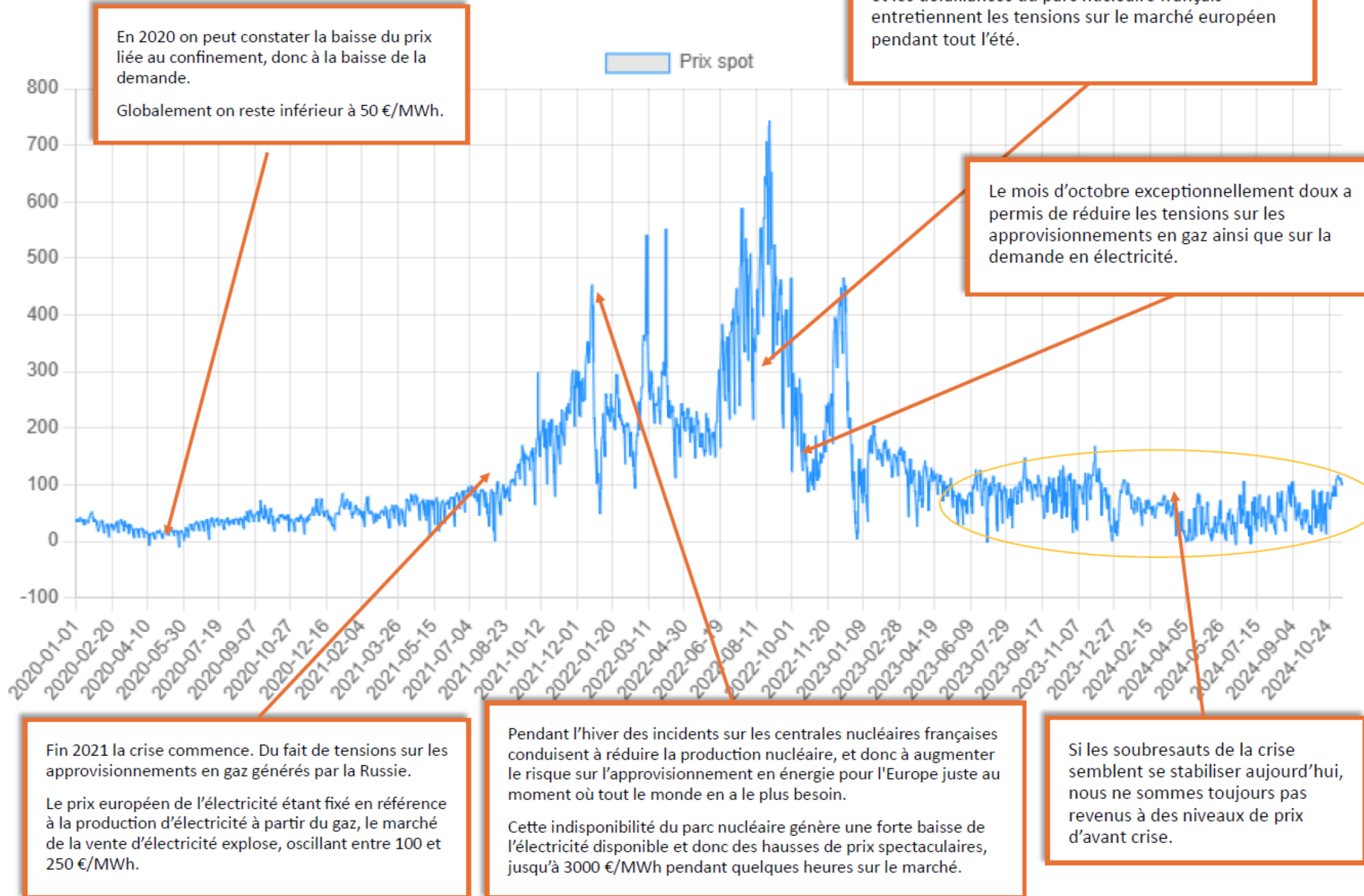


Figure 30 : Analyse du marché de l'électricité – EPEX SPOT (source : Selectra et RTE)

b) La France déjà productrice d'une électricité décarbonée ?

Cette affirmation était vraie jusqu'en 2021. Elle est aujourd'hui et à l'avenir fautive pour plusieurs raisons notables :

- Au cours de l'année 2022, du fait de nos différents problèmes sur nos centrales nucléaires vieillissantes, nous avons dû demander pour 7 milliards d'euros d'électricité à nos voisins car nous en manquions, et cette électricité provenait de centrales à gaz, donc absolument pas décarbonée.
- Dans les 5, 10, 15 années à venir, même si les centrales nucléaires vont voir leurs durées de vie prolongées de 40 à 50 ans, leur capacité de production va réduire. Dans 20 à 25 ans on ne pourra presque plus compter sur les vieilles centrales, et les nouvelles centrales ne seront pas encore construites (seuls 2 ou 4 réacteurs au mieux).
- D'autre part, il est important de se rappeler que l'électricité ne représente que 25 % de notre consommation d'énergie.

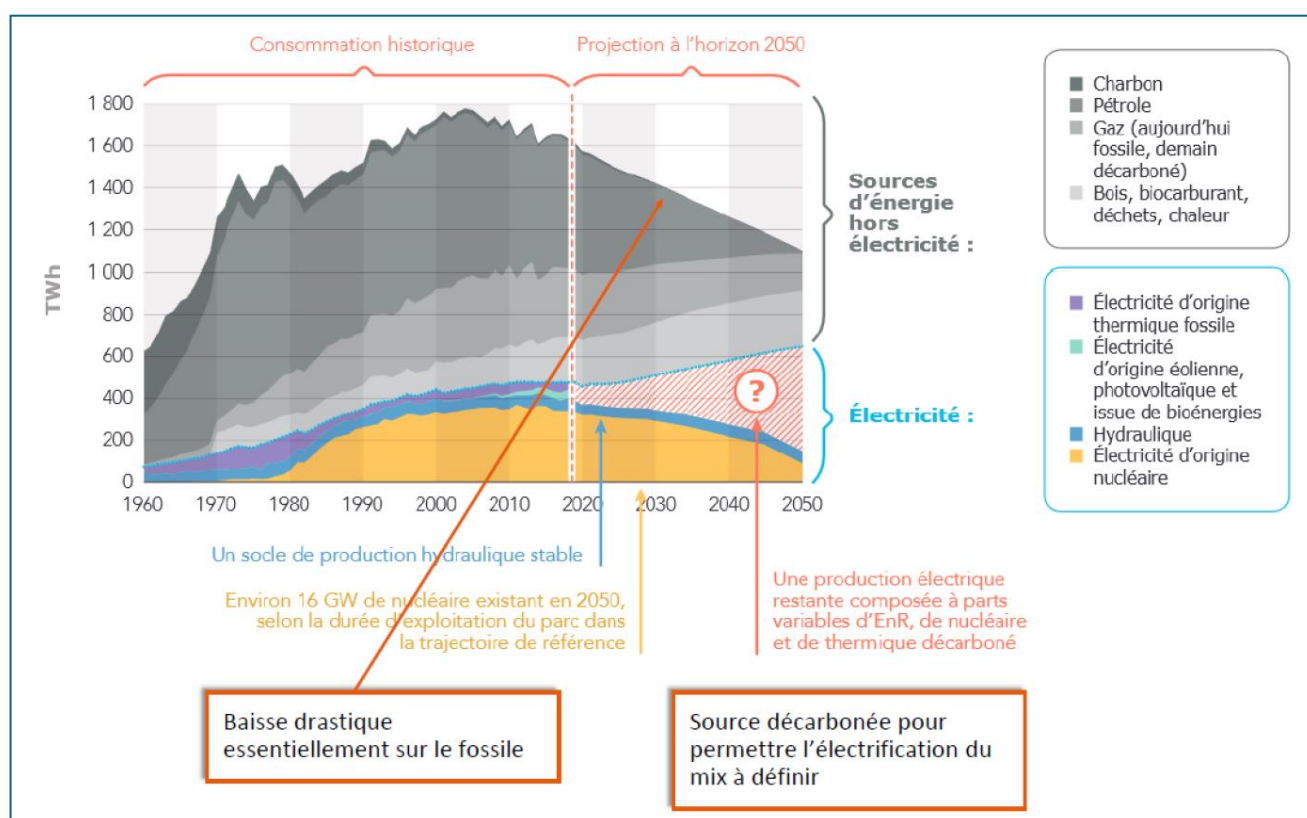


Figure 31 : Historique et perspectives des consommations d'énergies en France (source : RTE - futurs énergétique 2050)

Dans les 5, 10, 15 années à venir, le gouvernement et RTE nous exhortent à la fois de réduire nos consommations d'énergie (sobriété) mais aussi d'augmenter énormément la part d'électricité, pour réduire la part du pétrole et du gaz, encore beaucoup trop importante (60% de l'énergie consommée en France est fossile, donc importée). Il va donc falloir produire beaucoup plus d'électricité dans un

avenir très proche, et le nucléaire ne peut pas nous y aider avant 2060 au mieux (intervention de la ministre de la Transition énergétique le 8 janvier 2024⁴⁴). L'éolien en mer a pris beaucoup de retard en France, il pourra réellement renforcer notre production dans environs 10 à 15 ans. En attendant nous avons besoin de l'ensemble des énergies renouvelables cumulées. Elles doivent s'ajouter les unes aux autres, et RTE est clair : on ne pourra pas se passer de l'éolien terrestre.

c) Le bilan carbone d'une éolienne

Certaines contributions font état de doutes concernant la réalité du bilan carbone d'une éolienne terrestre. Il n'y a aucun doute au sujet du calcul de l'empreinte carbone d'une éolienne pour la simple raison que les différentes étapes du cycle de vie d'une éolienne sont triviales et bien connues : fabrication, installation, exploitation, démantèlement et recyclage. Dans ces conditions, il est aisé pour les organismes spécialisés de calculer l'empreinte carbone correspondante.

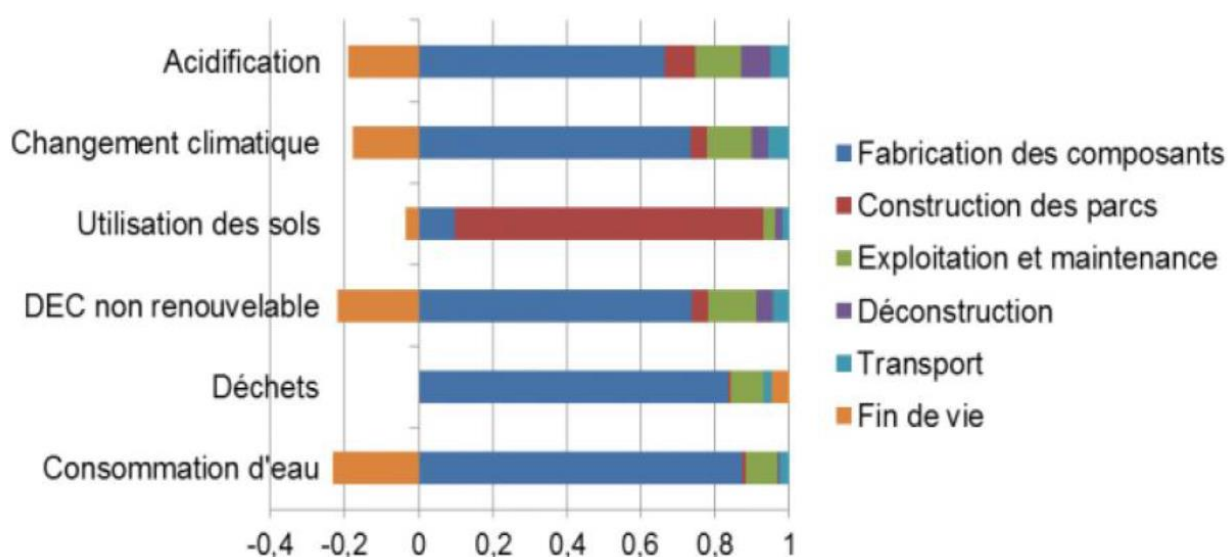


Figure 32: Incidences des étapes du cycle de vie d'une éolienne terrestre (source : ADEME)

Ainsi, comme le précise le § 1.2. – POLLUTION EVITEE en page 189 de l'étude d'impact, le parc éolien des Colchiques, en produisant 60 GWh/an permettra d'éviter l'émission de 24 600 tonnes de CO₂.

Selon l'ADEME, la production éolienne se substitue essentiellement à des productions à partir d'énergies fossiles (centrales à gaz, pétrole et charbon), fortement émettrices de CO₂. Les émissions évitées par l'éolien installé en France ont été estimées par RTE (Réseau de Transport d'Electricité) à 380 g de CO₂ par kWh en Europe à l'horizon 2020 dont 220 g de CO₂ par kWh en France. En effet, la France est le premier exportateur d'électricité. De ce fait, chaque kWh non consommé ou produit en France par des énergies propres peut être exporté et réduire la part des énergies fossiles dans la production d'électricité en Europe. En dehors de la France, en effet, l'électricité est essentiellement produite à partir d'énergie fossile (gaz, pétrole, charbon).

⁴⁴ https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/8h30-fauvelle-dely/episode-de-froid-souverainete-energetique-leasing-social-rumeurs-de-remaniement-le-8h30-franceinfo-d-agnes-pannier-runacher_6284331.html

d) Utilité de l'éolien dans le mix énergétique français ?

Afin d'assurer la continuité du service, la production d'électricité doit être égale à la consommation d'électricité sur le réseau. Ainsi depuis des décennies, le gestionnaire du réseau électrique réalise des prévisions de consommation pour ajuster le niveau de production au niveau de consommation. Depuis le développement à grande échelle des énergies renouvelables, il est également nécessaire de prévoir ces productions. Pour cela, RTE a développé un outil pilotant l'Insertion de la Production Éolienne et Photovoltaïque sur le Système (IPES). À partir de l'historique de production et des conditions météorologiques, l'outil IPES est capable de prévoir la production éolienne et photovoltaïque avec une marge d'erreur de 3% à 1 heure et de 7% à 72h. L'énergie éolienne devient ainsi prévisible à court terme, ce qui permet de l'utiliser au maximum dans le mix énergétique.

Par ailleurs la France dispose de 3 régimes de vents complémentaires (océanique, continental et méditerranéen). Le réseau RTE précise que « la décorrélation des vitesses de vent est quasi-totale entre la zone Méditerranée et la zone Manche » On parle ainsi de foisonnement, les différents régimes climatiques permettent d'avoir une production d'énergie éolienne plus régulière sur l'ensemble du territoire. Enfin, la production d'énergie éolienne est saisonnière. En France, l'éolien produit davantage pendant les mois d'hiver, ce qui coïncide avec les périodes de plus grande consommation, et qui est complémentaire avec la production photovoltaïque.

En Europe comme en France, on constate que plus les énergies renouvelables et en particulier l'éolien, se développent, plus la part de charbon diminue. L'ADEME estime que le mix énergétique français avant le développement de l'éolien produisait 300 gCO₂/kWh (note d'information MEDAD/ADEME du 15/02/2008). Le recours à de nouvelles centrales à gaz n'est pas une obligation et dépend des mix énergétiques de chaque pays. En France ce n'est pas nécessaire selon RTE.

La montée en puissance des énergies renouvelables dans les années à venir ne nécessitera pas la création de centrales thermiques additionnelles en France. RTE lors de sa présentation 2019 du schéma décennal de développement du réseau électrique en France a tenu à clarifier le sujet : Pas besoin de nouvelles centrales à gaz ou au charbon pour palier au caractère variable de la production éolienne ou solaire en France pour suivre la trajectoire PPE. L'infrastructure actuelle demeurera le socle du réseau à l'horizon de 10 à 15 ans. Son adaptation va s'intensifier pour accueillir la montée en puissance des énergies renouvelables. En revanche cette adaptation ne sera pas comparable à celle qui a eu lieu dans les années 1980 lors du développement du programme électronucléaire qui avait alors mis en jeu des investissements particulièrement importants.

Le Réseau Transport Électricité de France (RTE) a rappelé en janvier 2020 que la production éolienne française se substitue bien à une production thermique carbonée ce qui permet de lutter efficacement contre le réchauffement climatique en France et en Europe. RTE a appelé en 2023 à une accélération du rythme de déploiement des énergie solaire et éolienne en France si nous souhaitons atteindre les objectifs de neutralité carbone 2050.

e) Facteur de charge, une éolienne ne fonctionne que 25% du temps ?

Le rendement d'une éolienne considère la quantité d'électricité produite à partir du mouvement mécanique de ses pales. Il est de l'ordre de 65 %, c'est-à-dire que 65 % de l'énergie mécanique générée par le mouvement des pales de l'éoliennes est transformé en énergie électrique.

Il semble que les questions portent davantage ici sur l'efficacité de l'éolienne que sur le rendement. L'efficacité d'une éolienne doit être étudiée notamment au regard de 3 paramètres :

- **La disponibilité** : le nombre de jours par an durant lesquelles l'éolienne est fonctionnelle (hors panne, maintenance, etc.). Ce paramètre est en fait clé dans le choix du modèle d'éolienne et est dans les faits une garantie constructeur. La disponibilité varie entre 95 et 98 %.
- **Le productible** : le nombre de jours par an durant lesquelles il y a assez de vent pour produire de l'énergie. En moyenne une éolienne produit de l'électricité environ 90% du temps en France, même si ce n'est pas toujours au maximum de sa puissance.
- **Le facteur de charge** : le rapport de la production annuelle réelle sur la production annuelle théorique si l'éolienne fonctionnait en permanence à la puissance maximale. Ce facteur de charge ou encore appelé efficacité technique est d'environ 25% pour les éoliennes terrestres. Le facteur de charge est une résultante des 2 premiers paramètres notamment, mais aussi et surtout de la technologie mise en place et de la taille du rotor.

Ainsi, le facteur de charge augmente avec des rotors plus grands, rendus possibles par l'avancée technologique des fabricants de pales en matériaux composites. Dans les années 2000-2010, la dimension typique des rotors était 80 à 90 mètres. Plus récemment, on a commencé à installer des rotors de 117m, 136m et jusqu'à 150 mètres. Si initialement les taux de charge visés étaient de l'ordre de 25%, ceux-ci peuvent aujourd'hui monter vers 35% pour un site donné, en fonction du couple rotor / génératrice sélectionné.

f) Les alternatives à l'éolien

L'étude d'impact présente en son Chapitre 9 (pages 332 et suivantes) les autres énergies à faible émission de carbone. Ainsi la biomasse, la méthanisation, l'hydroélectricité et le solaire présentent chacun leurs avantages et leurs limites.

Certaines contributions expriment une préférence pour le solaire. Nous proposons quelques éléments de comparaison afin d'aller au bout de la comparaison. La puissance de 28.8 MW installée en éolien permet de produire à Accolans, Bournois, Soye et Mancenans, une quantité d'électricité importante : 60 GWh/an. Compte tenu d'un ensoleillement horizontal de 1219 kWh/m² sur le secteur étudié, il serait nécessaire d'installer une centrale solaire au sol d'une dimension de 55 ha environ afin d'égaliser la production du parc éolien des Colchiques. **Le choix de l'énergie photovoltaïque pour se substituer au projet éolien des Colchiques impliquerait ainsi l'utilisation de 10 fois plus de surface au sol.**

Certaines contributions évoquent l'idée de produire cette énergie décarbonée grâce à des installations photovoltaïques en toiture. Il est intéressant de s'intéresser à la surface équivalente qui serait nécessaire. En estimant la surface en toiture disponible et bien exposée à l'ensoleillement (le plus au sud possible) à 50 m² environ par maison (ce qui est certainement légèrement surestimé) il faudrait équiper 11 000 maisons domestiques pour produire la même quantité d'énergie que le projet des Colchiques. La communauté de communes des deux vallées vertes compte environ 15 000 ménages⁴⁵. En considérant 1 ménage = une maison individuelle, il faudrait donc équiper 73% des maisons de l'ensemble des 54 communes de l'intercommunalité pour produire autant que les 8 éoliennes des Colchiques.

Comme le rappelle RTE dans son dernier bilan de prospective « Prévisionnel 2023-2035 », il faut accélérer le développement des renouvelables pour répondre à « un enjeu de massification : d'ici 2035, viser au minimum une production d'électricité renouvelable annuelle de 270 TWh (contre environ 120 TWh aujourd'hui) et si possible de 320 TWh ». Ce qui représente une augmentation de 130 à 175 % en 12 ans, soit un effort considérable. Le solaire, la biomasse, la biométhanisation ne pourront atteindre ces chiffres à eux seuls, le développement de l'éolien terrestre reste absolument incontournable.

2. Climat et ressource en vent

a) Le gisement éolien sur site

Extraits représentatifs des contributions

3(Web) – anonyme : « d'une part parce que le département du Doubs est un des départements les moins ventés de France (ça pose question car c'est l'essentiel d'une éolienne !!!!!) »

26(Web) – anonyme : « De plus, le Doubs est une des régions où le vent souffle le moins »

70(Web) – Audrey : « Notre département n'est pas réputée pour être venté donc peu d'efficacité et de rendement ! »

216(Web) - anonyme : « il faut admettre qu'implanter des éoliennes dans une région où le vent est faible et sporadique est un choix qui frôle l'absurde »

Deux campagnes de mesure de vent ont été réalisées dans le cadre du projet éolien des Colchiques.

La première, du 1^{er} août 2009 au 31 juillet 2010 avec l'installation d'un mât de 80mètres au lieu-dit la Chèvre, la seconde, du 11 février 2022 au 10 février 2023, avec l'installation d'un mât de 100 mètres au lieu-dit Les Barrots à Mancenans. Ces deux mâts de mesures, équipés d'anémomètres et de girouettes répartis à différentes hauteurs ont permis de mesurer les caractéristiques précises du gisement éolien local (vitesse, direction, intensité de turbulence, profil vertical, densité de l'air...) de part et d'autre de la Zone d'Implantation Potentielle.

⁴⁵ Selon données de l'INSEE 2021, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=EPCI-200068294>

La vitesse moyenne estimée sur la zone de projet à une hauteur de 100 m est comprise entre 5,5 et 6 m/s, ce qui convient au développement d'un projet éolien sur ce secteur.

Grâce aux évolutions technologiques, les constructeurs proposent différentes classes de machines, s'adaptant à différents types de gisement éolien. Les éoliennes envisagées pour le projet sont adaptées aux caractéristiques de vent du site : la taille du rotor permet de capter une grande quantité d'énergie cinétique liée au vent, même à des vitesses de vent faibles. Au-delà du gisement éolien, le calcul du productible repose également sur la courbe de puissance des machines envisagées qui transforment l'énergie captée du vent en énergie électrique.

b) Effet de sillage

Extrait représentatif des contributions

133(Web) - Berger Marie pour Oïkos Kaï Bios : « e phénomène physique est bien connu et étudié depuis très longtemps : c'est « l'effet de sillage ». A l'arrière d'une éolienne, un sillage tourbillonnaire se développe, et la vitesse moyenne du vent après l'hélice est réduite puisque l'éolienne a capté une partie de l'énergie cinétique du vent. »

Un effet de sillage dû au vent arrivant perpendiculairement sur les pales est observé à l'arrière des pales de l'éolienne. Ces turbulences s'amenuisent avec la distance. On espace donc les éoliennes entre elles de sorte que le sillage provoqué par une éolienne ait disparu au niveau de l'autre éolienne.

Cette distance se calcule en fonction de la direction des vents dominants ainsi que des caractéristiques techniques des éoliennes. Dans la direction des vents dominants, ici qui viennent du sud-ouest, il est recommandé de respecter une distance de 4 à 5 fois le diamètre du rotor entre les éoliennes. Dans la direction perpendiculaire aux vents dominants, cette distance est de 3 à 4 fois le diamètre du rotor.

Les éoliennes des Colchiques sont disposées de manière à suivre ces recommandations et ainsi éviter au maximum les effets de sillages.

Néanmoins, les quelques pertes qui existent sont estimées et prise en compte dans le calcul de production attendue.

3. Provenance des matériaux

Extrait représentatif des contributions

54(Web) – laurent : « Sur le plan industriel aucune retombée puisque l'origine des éoliennes est chinoise et les installateurs nord européens ; juste les miettes pour l'entretien. »

59(Web) – Auberger Michel : « et non fabriquée en France »

202(Web) – Colette RAMBAUD : « par les composants des mâts et des pales, leur fabrication le plus souvent en Chine... »

Il est clair que les principaux fabricants d'éoliennes terrestres sont d'origine danoise, allemande ou espagnole. Ceci n'est qu'une conséquence de politiques volontariste de la part de ces pays en matière d'investissements dans les énergies renouvelables et plus particulièrement dans l'éolien, ce que la France n'a pas choisi de faire dans les dernières décennies. En revanche, une politique clairement volontariste a été instaurée plus récemment en France pour l'éolien offshore en France, en imposants, dans le cadre des appels d'offre, aux fabricants de justifier un minimum de contenu industriel local.

Il convient de rappeler que les fabricants d'éoliennes sont avant tout des « assembleurs ». En effet, la plupart des pièces sont sous-traitées, et nombre des composants d'une éolienne sont fabriqués en France. Le savoir-faire français en matière de fabrication de composants est reconnu. Par exemple, il peut être cité des entreprises qui emploient des personnes en France pour des activités de fabrication de composants :

- Mersen : composants liés à la génératrice (systèmes de protection contre la foudre, fusibles, systèmes de transfert de signaux...) ;
- Nexans : câblage ;
- NTN-SNR : ligne de production de roulements pour éoliennes à Annecy ;
- Airbus group : pales.

La carte ci-après présente la localisation géographique des emplois éoliens liés aux activités de fabrication de composants.

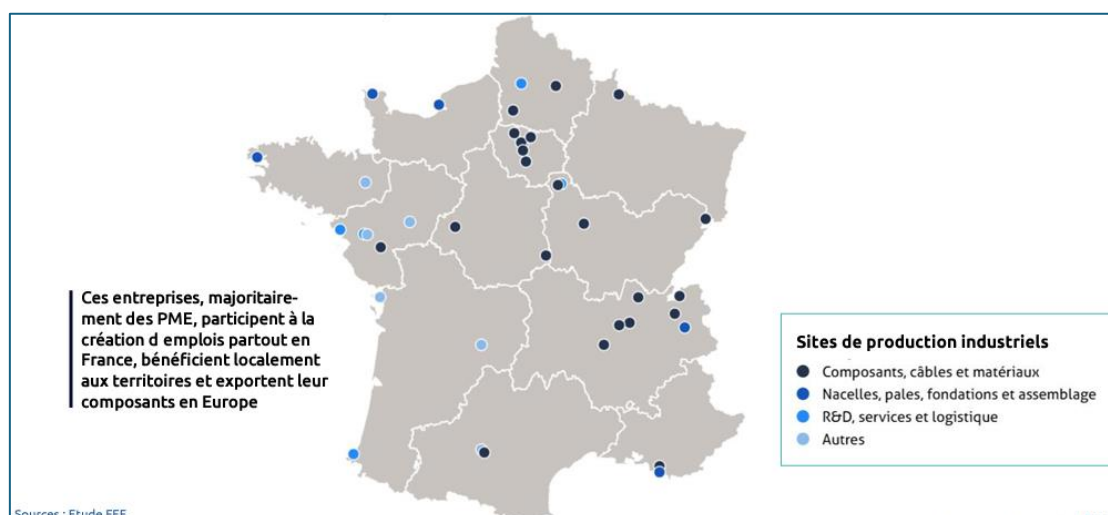


Figure 33 : les emplois éoliens liés aux activités de fabrication de composants (Observatoire de l'éolien 2023, France Renouvelable)

En 2023, le marché de la construction de turbines est concentré principalement entre les mains de constructeurs européens (danois, allemand ou espagnole). En France, les turbiniers ont installé 1299 MW de capacité, où les turbiniers européens représentent 95% de la capacité installée de l'éolien terrestre. H2air n'a jamais installé d'éoliennes provenant d'un fabricant chinois.

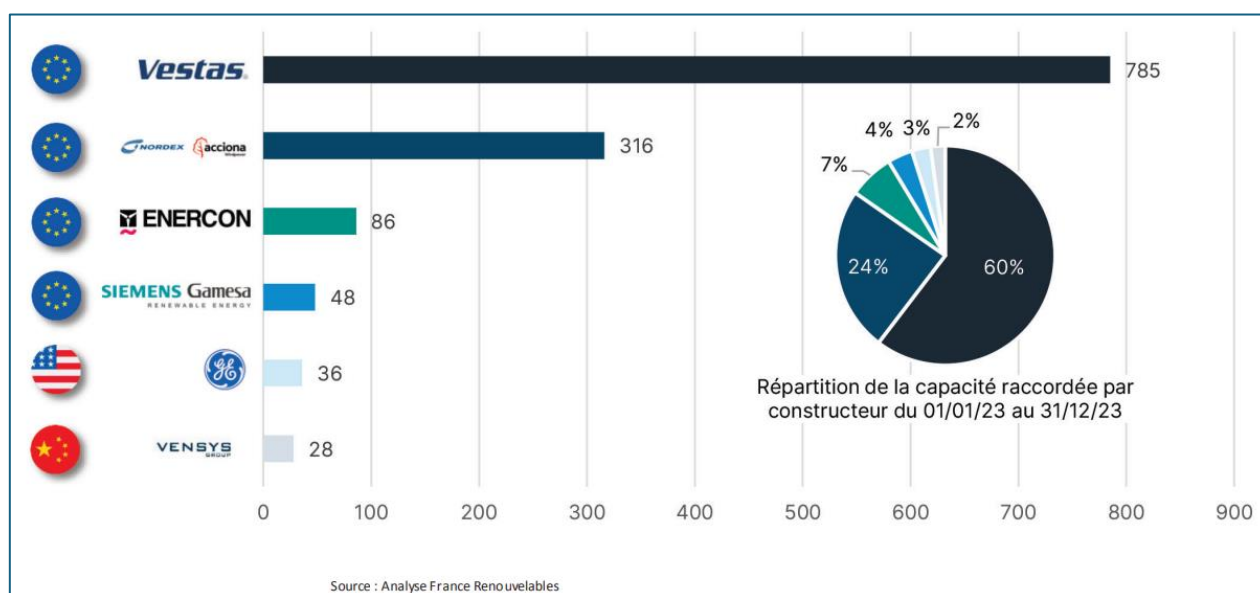


Figure 34 : MW raccordés par les 6 principaux constructeurs en 2023

De plus, certains matériaux sont d'origine locales comme ceux utilisés pour les chemins. Ces matériaux dépendent des carrières à proximité du site d'implantation du parc. Généralement, les sous-traitants utilisent soit la craie qui est sur place, soit des cailloux (ou grave). Ces derniers viennent directement d'une carrière où ils sont simplement criblés pour obtenir le diamètre souhaité. La couleur de ce matériau varie ainsi en fonction des entreprises locales désignées. Il peut être blanc, jaune, marron, voir gris foncé.

4. Risques divers

a) Risques d'effondrement de l'éolienne, de projection de glace ou de morceaux de pale

Extrait représentatif des contributions

138(Web) - Berger Marie pour Oïkos Kaï Bios : « Les risques de chute des pales »

56(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « Dans ce rapport est également écrit que les projections de glace se font uniquement lorsque les températures sont inférieures à 0°C »

Comme l'indique le dossier de demande d'autorisation environnementale, l'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. À cet égard, l'étude de dangers permet d'étudier les scénarios suivants :

- L'effondrement de l'éolienne,
- La chute de glace accumulée sur les pales,

- La chute d'élément de l'éolienne,
- La projection de pale ou de fragment de pale,
- La projection de glace.

L'étude de dangers est basée sur le guide technique pour l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre de parc éolien, dans sa version de mai 2012, guide réalisé par l'INERIS. Ce guide est le référentiel officiel pour l'élaboration des études de dangers de parc éolien validé par la Direction Générale de la Prévention de Risques (DGPR) du ministère en charge de l'environnement en 2012 et transmis à toutes les DREAL pour l'instruction des dossiers éoliens.

Rappelons que le choix de l'implantation a été conçu pour limiter les risques, dès la phase de conception. De manière préventive, les éoliennes observent un recul des routes et des chemins ruraux. Par ailleurs, les principales fonctions de sécurité, directes ou indirectes, permettant de réduire les risques d'accident lié à la chute d'élément de l'éolienne ou à la chute de glace sont les suivantes :

- prévenir la mise en mouvement de l'éolienne lors de la formation de glace par un système de détection ou déduction de la formation de glace sur les pales de l'éolienne et par une procédure adéquate de redémarrage ;
- prévenir l'atteinte des personnes par la chute de glace par un panneautage sur le chemin d'accès de chaque éolienne ;
- prévenir les risques de dégradation de l'éolienne en cas de vent fort par le choix d'une classe d'éolienne adaptée au site et au régime de vents.

L'étude de dangers permet de conclure à l'acceptabilité du risque généré par le Parc éolien des Colchiques, car le risque associé à chaque événement redouté, quelle que soit l'éolienne considérée, est acceptable, et ce, malgré une approche probabiliste très conservatrice.

b) Risques liés aux tempêtes

Extrait représentatif des contributions

56(Web) - HIRTH BENOIT MULLER MARIE ODILE : « Des éoliennes se sont écroulées suite à des rafales de vent. Vous dites dans le rapport que les installations sont prévues pour résister aux fortes tempêtes »

Les éoliennes ainsi que les fondations qui les supportent sont conçues pour résister aux fortes tempêtes. Le choix des machines intègre les caractéristiques locales du vent. La compatibilité avec le type d'éoliennes retenu sera certifiée par un organisme indépendant.

De plus, un système de détection et de prévention des vents forts et tempêtes est mis en place. Il se traduit par l'arrêt automatique et la diminution de la prise au vent de l'éolienne (mise en drapeau progressive des pales) par le système de conduite.

Enfin localement, l'Etude de dangers recense un risque faible lié aux phénomènes de tempêtes et grains sur le secteur d'implantation du parc éolien des Colchiques.

c) Risques d'incendie

Extrait représentatif des contributions

181(Web) - JUJIF Philippe : « Je rappelle le risque d'incendie est un accident majeur de cette filière (36% au niveau mondial) et que le projet est situé en pleine forêt »

Dans le cadre de la procédure d'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter, les services instructeurs requièrent l'avis du SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) sur le projet. Il est du ressort de ce service de juger si l'installation est conforme en termes d'incendie, selon le territoire sur lequel le projet s'implante.

Conformément à la réglementation (arrêté du 26 août 2011, art 24⁴⁶), les éoliennes sont équipées de système de détection de fumée relié à une alarme transmise à la fois au turbinier ainsi qu'à l'exploitant éolien. Ceux-ci sont à proximité des armoires électriques dans la nacelle et dans le pied de tour. Le turbinier possède un centre de surveillance actif 24h/24 et 7j/7. L'exploitant possède un système d'astreinte valide entre 8h et 22h. Si ces détecteurs sont activés, alors une alarme locale se déclenche engendrant un arrêt immédiat de l'éolienne et la mise hors tension de ses circuits électriques. D'autre part, deux extincteurs sont présents en nacelle et un en pied de tour (utilisables par le personnel sur un départ de feu). En complément, des capteurs de température sur les principaux composants de l'éolienne permettent, en cas de dépassement des seuils, la mise à l'arrêt de machine.

Les éoliennes sont des équipements certifiés et régulièrement vérifiés. Le gouvernement français en autorise l'installation et le fonctionnement sur son sol dans le respect des normes françaises et européennes. Le parc éolien des Colchiques utilisera un matériel répondant à des exigences croissantes.

d) Risques karstiques et risques pour la ressource en eau

Extrait représentatif des contributions

208(Web) - CHANEZ Marie-Christine : « La localisation du projet et la nature des sols peuvent faire craindre des dommages sur la ressource en eau. »

Etude hydrogéologique

D'après les données de l'ARS Grand Est, la zone d'implantation potentielle est concernée par les périmètres de protection éloignés des captages AEP de Courchaton, Mancenans et Soye. Les captages avec leurs périmètres de protection sont tracés sur la figure suivante.

⁴⁶ <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000024507365/>

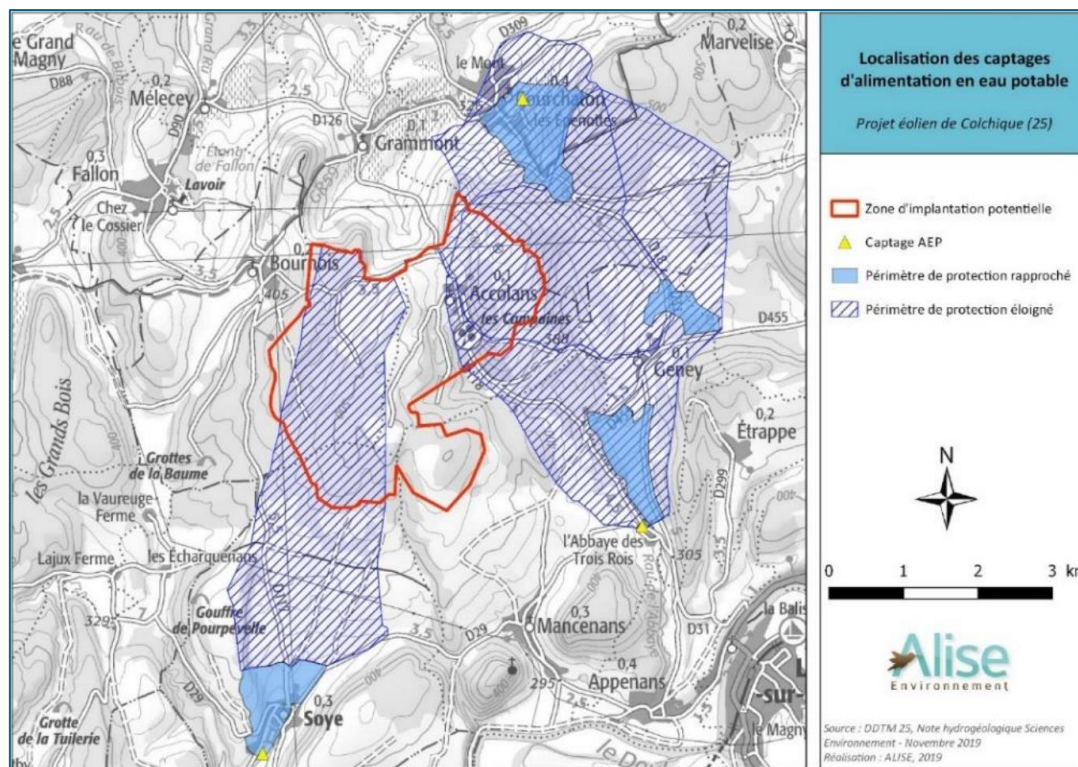


Figure 35 : Captage d'alimentation en eau potable à proximité de la Zone d'implantation

En raison de la présence de deux périmètres de protection éloignés sur la zone d'implantation, une étude hydrogéologique a été réalisée par le Bureau d'études Sciences Environnement. L'étude complète est présente dans l'annexe volume 4 de l'étude d'impacts : Etude hydrogéologique.

Un hydrogéologue agréé a été désigné par les services de l'Agence Régionale de Santé du Doubs pour porter un avis sur le parc éolien des Colchiques. Une opération de traçage simple des eaux souterraines a été réalisée, visant à mettre en évidence les relations hydrogéologiques pouvant exister entre un secteur d'infiltration des eaux superficielles et un ou plusieurs points d'émergence des eaux souterraines.

Le parc éolien des Colchiques est implanté au sein des formations calcaires du Jurassique moyen. Les résultats des traçages réalisés sur le secteur montrent que l'essentiel des eaux s'infiltrant sur ce massif calcaire sont drainées, par diverses sources d'origine karstique localisées dans la partie basse du plateau.

La ressource karstique est notamment exploitée sur le secteur par le syndicat des eaux de l'Abbaye des Trois Rois via la source dite « du Crible ». En raison de l'existence d'un lien direct avec la source du Crible, et pour éviter d'impacter la ressource en eau, trois éoliennes ont été retirées du projet initial en accord avec l'avis de l'hydrogéologue agréé en charge de l'examen du projet.

Plusieurs machines implantées dans la partie ouest du projet pourraient être en lien avec le forage dit de « la Sarre ». En revanche, conçue pour exploiter uniquement la partie profonde du réservoir karstique local, cette ressource apparaît peu vulnérable vis-à-vis des activités présentes sur son aire d'alimentation. La construction du parc éolien des Colchiques est donc possible, avec plusieurs mesures d'accompagnement et d'évitement :

- Des mesures de gestion de stockage et entretien des machines en phase chantier sur les secteurs les plus sensibles.
- Des mesures de conception et de prise en compte de l'aléa karstique pour la mise en place des fondations superficielles supportant les machines.
- Des mesures de suivi et d'autocontrôle de la qualité de l'eau du forage de la Sarre pendant la période de construction des éoliennes concernées.

Ces mesures de protections sont détaillées dans le chapitre 7 § 2.3 - Protection des eaux de l'étude d'impact (page 280 à 282).

A l'examen des résultats, l'hydrogéologue agréé et l'ARS ont émis un avis favorable quant à la poursuite du projet. Les risques de perturbation hydrogéologiques ont bien été étudiés et pris en compte pour le projet éolien des Colchiques.

Etude géotechnique :

Compte tenu du caractère karstique de la zone, une étude géotechnique préalable a également été réalisée.

Il s'agit d'une étude géotechnique préliminaire de site (mission G1), conformément aux missions géotechniques de l'USG et objet de la norme NF P 94-500 (révisée en 2006).

Cette mission comprenait les prestations suivantes :

- La visite du site par un géologue,
- Une recherche bibliographique des documents existants (cartes géologiques, plan de prévention, inventaire des cavités, ...),
- Une visite du site avec relèvement au GPS de toutes les anomalies géologiques visibles (cavités, dolines, ...) présentes à proximité des futures éoliennes, et notamment de E4.

Cette étude avait pour buts :

- Le recensement des cavités présentes dans l'emprise de la ZIP (recherche bibliographique et relevé in situ),
- La réalisation d'une carte indiquant toutes les anomalies, afin de mettre en évidence les accidents géologiques présents dans le secteur, et d'en déduire les zones affectées par la tectonique,
- La proposition d'une méthodologie d'étude (programme de sondage) à mettre en œuvre une fois le projet accordé, afin d'adapter les constructions et les travaux à la géologie du site.

A l'issu de cette étude préliminaire, il a été conclu par la société ALIOS INGENIERIE que :

- **Aucune éolienne n'est concernée par des glissements de terrain (marne en pente) ;**
- **Aucune éolienne ne se situe directement sur une faille ou sur une anomalie géologique (talweg, doline, etc...)**

L'ensemble des recommandations émises par ALIOS INGENIERIE seront respectées.

- **Mesure d'évitement : Réalisation d'une étude géotechnique de chaque site et notamment de l'épikarst :**

Avant le démarrage d'un chantier de construction du parc éolien des Colchiques, une étude géotechnique sera réalisée, au droit de chacune des éoliennes. Celle-ci est réalisée après l'obtention de l'autorisation d'exploiter de parc éolien, sur les emplacements exacts inscrits dans l'arrêté préfectoral. En effet, une modification du projet en cours d'instruction même de quelques dizaines de mètres, rendrait inutiles les sondages réalisés à un endroit précis. Par ailleurs, l'étude géotechnique étant onéreuse, l'attente de l'autorisation d'exploiter le parc permet d'éviter de mobiliser des capitaux importants lors de la période d'instruction du projet.

Ces reconnaissances géotechniques consistent en la réalisation de sondage de reconnaissance destructif s'accompagnant d'essais pressiométriques. Ils peuvent également être complétés par la réalisation de sondage à la pelle mécanique pour apprécier, le cas échéant, la nature et l'épaisseur des formations de recouvrement.

Ces reconnaissances préalables ont pour principal objectif de fournir des indications pertinentes sur le degré de fissuration général des formations calcaires et leur capacité à accueillir directement ou non la semelle de la fondation.

En systématisant la réalisation de plusieurs sondages à la pelle mécanique en complément des sondages géotechniques, il est possible d'apporter des éléments de précisions importants sur le développement et les caractéristiques de la franche épikarstique locale du système karstique durant ces reconnaissances.

- **Mesure d'évitement de toute migration de béton lors de la mise en place de la fondation :**

Une fois le potentiel géotechnique de chaque point d'implantation défini, deux cas de figure classiques peuvent être rencontrés :

- o Le massif est apte à supporter le massif de fondation et la construction pourra être directement mise en oeuvre après décaissement des terrains entre 2,5 et 3 m de profondeur. Durant le décaissement, la présence éventuelle de fissures ou failles « ouvertes » dans la zone de travaux pourra être aisément mise en évidence et être aménagée pour éviter toute perte gravitaire de béton lors des opérations de coulage. Il peut être envisagé :
 - La pose de bâche ou géotextile de protection en fond de fouille ;
 - L'obturation manuelle des drains karstiques de taille réduite.

En cas de découverte de vide karstique important lors des travaux de terrassement ayant échappé aux reconnaissances préalables, un diagnostic spécifique devra être effectué et porté à connaissance de l'autorité administrative.

De plus, le nettoyage des toupies de béton pourra être effectué en dehors des zones de protection de captage sur des aires prévues à cet effet.

- En fonction de l'importance de la fissuration du massif, il est possible que les caractéristiques géotechniques du sous-sol ne soient pas suffisantes pour garantir la stabilité à long terme de la base des fondations et qu'un renforcement du sol soit préconisé à l'issue des investigations géotechniques. Les mesures peuvent être relativement simples comme dans le cas d'une remontée partielle du toit des calcaires compacts qui peuvent conduire à la nécessité d'aménager un matelas de répartition en fond de fouille ou de purger localement un surcreusement rempli d'argile et le substituer par un béton grossier.

Les techniques de renforcement les plus fréquentes sont des techniques par injection et notamment par érosion (Jet Grouting) qui consiste à injecter dans un forage d'une dizaine de centimètres de diamètre, un coulis de ciment à prise rapide sous forte pression avec un mouvement circulaire remontant.

La forte pression d'injection va engendrer une érosion des terrains moins cohérents dans les parties à traiter qui vont se mélanger au coulis et permettre ainsi une consolidation de sol après prise du coulis dans un volume cylindrique autour du forage compris entre 0,5 et 1 m de diamètre. Avec cette technique, le coulis, étant quasi instantanément mélangé aux débris rocheux et argileux détruits par la pression d'injection, lui redonne une cohésion et une viscosité importantes qui réduisent les risques d'exportation de fluide au sein du terrain et donc en direction du système karstique. La quantité de coulis injecté par forage est prédéterminée lors des étapes de conception géotechnique préalable mais reste généralement comprise entre 1 et 2 m³ par ouvrage. Lors de la mise en place de cette technique plusieurs étapes de contrôle sont réalisées pour assurer la bonne exécution et l'efficacité du renforcement. Parmi ces contrôles, le contrôle du volume injecté et de la remontée du coulis en surface sont consignés. Dès lors, un volume limite d'injection peut être imposé pour éviter la perte en forage dans le cas de la présence d'une fissure ouverte non détectée lors des séquences d'investigations géotechniques initiales (type G2) ou spécifiques (type G3).

- En cas de rencontre d'un drain karstique lors des opérations de reconnaissance, de terrassement ou lors des séquences d'injections de renforcement, il conviendra dans tous les cas de gérer spécifiquement cet aléa. Dans cette situation, pour garantir la stabilité à long terme de la semelle de fondation, les investigations géotechniques devront en effet permettre de caractériser au mieux les dimensions et l'extension de ces vides ou cavités (sondage complémentaire, reconnaissance vidéo ou spéléologique, relevés géophysiques, ...). En contexte de simple diaclase, la mise en oeuvre d'injection solide (de type CHS) pourrait être bien adaptée et relativement simple à mettre en oeuvre.

Le mortier peut également être injecté directement dans certains vides karstiques isolés. L'avantage de cette technique est une maîtrise des volumes injectés et de leur positionnement, contrairement à une injection du coulis standard. En outre, elle permet, dans le cas de traitement de vide ou de cavité, de maîtriser la densité et la viscosité du mortier frais qui peut conserver une viscosité élevée limitant les risques d'export en dehors de la zone à traiter.

Dans le cas plus rare de la découverte d'un réseau karstique horizontal plus ou moins organisé, la mise en oeuvre de fondations sur pieux pourrait être envisagée pour reporter l'effort de charge sur les terrains situés plus en profondeur. Dans ces cas singuliers de rencontre de vides karstiques, la technique de solutionnement envisagée devra dans tous les cas permettre d'éviter tout export massif

de mortier et à l'image du contrôle du volume injecté lors de la mise en place de Jet Grouting. Le programme de travaux devra estimer les volumes de béton nécessaire, et définir des volumes limites permettant d'éviter tout export inconsidéré vers le système karstique.

Toute tentative de colmatage « à l'aveugle » de vide ou cavité karstique avec du béton ou de surcroit de coulis plus ou moins visqueux reste à proscrire puisqu'il ne permettrait pas de garantir le devenir de tout au parti du volume injecté, ainsi que dans une certaine mesure la validation de la stabilité de l'assise de fondation.

e) Cyber-attaque

Extrait représentatif des contributions

49(Web) - RECEVEUR, Claude : « Le risque de cyberattaques qui n'est pas du tout pris en compte dans le dossier présenté, alors que bien réel »

Le risque qu'un opérateur de télécommunication se fasse pirater est toujours existant, peu importe l'opérateur. Cependant afin de limiter très fortement les risques, il est mis en place une connexion de secours sur un second opérateur de télécommunication.

Concernant le moyen de communication de pilotage à distance, la configuration par défaut est un modem 4G avec deux cartes Sim d'opérateurs différents. La connexion est sécurisée grâce à un routeur VPN, et un voire plusieurs pare-feux.

Ces dispositifs nous permettent de limiter l'accès aux seuls acteurs identifiés et autorisés, réduisant ainsi considérablement le risque d'intrusions malveillantes. En outre, nous veillons à ce que tous les équipements soient régulièrement mis à jour en fonction des recommandations des fabricants, pour nous défendre contre les vulnérabilités connues. En cas d'interruption de toutes les liaisons de communication, les éoliennes fonctionnent en mode automatique. A noter que l'arrêt des éoliennes pour des vents trop importants est complètement géré par ce mode automatique et ne nécessite pas d'arrêt manuel à distance.

D'autre part, si les deux opérateurs venaient à être piratés simultanément, nous disposons d'autres cartes SIM activables dans la journée pour passer sur un troisième opérateur. Enfin, l'équipe du mainteneur à proximité est capable de se déplacer sur site rapidement si besoin, ou bien même nos équipes de maintenance en fonction de la mission.

En cas de piratage des satellites, comme cela a pu se produire en février 2022 (guerre en Ukraine), les exploitants ont pu reprendre très rapidement la main sur les parcs grâce à la 4G. Cela n'a donc pas eu d'impact préjudiciable. Dans de tels cas, l'exploitant a l'obligation de déclarer l'incident aux services de la DREAL, tel que prévu par l'article R. 512-69 du code de l'environnement, et de s'assurer de la capacité des éoliennes à se mettre en position de sécurité à tout moment (mise en drapeau en cas de vent fort, bon fonctionnement des systèmes instrumentés de sécurité mentionnés au III de l'article 18 de l'arrêté du 26/08/2011⁴⁷).

⁴⁷ <https://www.cnce.fr/quest-ce-quune-enquete-publique>

L'ensemble des acteurs de la filière ont investi dans la cybersécurité. La sécurité par défaut est désormais un standard. Nordex a par exemple réalisé les actions suivantes :

- Recrutement un CISO (Responsable de la sécurité du système d'information) en novembre 2022 ;
- Mise en place de sécurité IT (Information Technology) (Iso / IEC 27001, tests de pénétration, scans...);
- Mise en place de la sécurité OT (Operational Technology) (IEC 62443, développements sécurisés par défaut, évaluation sur les régulations critiques des infrastructures, tests de pénétration...).

De son côté, le groupe H2air a investi largement dans son système d'information ainsi que dans sa gestion technique pour maîtriser tant les aspects cybersécurité que les aspects sécuritaires matériels.

Parmi ces investissements nous pouvons citer :

- Le monitoring :
 - H2air a internalisé le suivi et le pilotage de ses éoliennes dans le nouveau centre de supervision Amiénois. Chaque parc, chaque moyen de supervision est monitoré, suivi par nos collègues. En cas de défaillance de 7h30 à 20h00, une équipe prendra les dispositions nécessaires immédiatement.
- La Gestion Technique :
 - L'équipe des chargés d'exploitation s'étoffe régulièrement afin d'être au plus proche des installations.
- Un service informatique :
 - H2air a constitué une équipe en charge des projets de cybersécurité et d'innovation. Cela s'est traduit par l'internalisation de son service et le recrutement d'un responsable du système d'information et d'un ingénieur systèmes et réseaux.
- Un réseau maillé et sécurisé :
 - H2air a investi **sur l'ensemble de ses parcs** pour la cybersécurité en intégrant de nouveaux outils de cybersécurité.
 - Ces équipements sont régulièrement suivis, mis à jour et disposent des dernières technologies en termes de protection. H2air continue au quotidien son travail de sécurisation.
- La mise en place d'une politique de sécurité du système d'information :
 - Cette politique généralise la cybersécurité pour l'ensemble des processus métiers d'H2air, téléphonie, ordinateurs, réseaux... en investissant massivement sur des technologies innovantes et à la pointe de la cybersécurité (EDR/ SIEM / gestion des identités...)

F. Economie et politique

1. Démocratie

a) Information et concertation, avis de la population

Extraits représentatifs des contributions

194(Web) – Gérard : « Tout ce projet a été décidé en catimini avec le bureau H2Air et nos élus. Jamais la population des villages concernés n'a été informée sur le détail de ce projet, ni par la société H2Air, ni par nos élus sinon que par des infos informelles genre flyers. Seule une réunion publique dans la salle polyvalente de BOURNOIS s'est tenue en 2009 »

195(Web) – ROUDIER Claudia : « L'expérience des enquêtes publiques m'a démontré à quel point on se moque de l'avis de celui qui sera impacté. Est-ce démocratique que l'avis du citoyen arrive en dernier ? »

Le projet éolien des Colchiques constitue l'aboutissement d'une démarche concertée de développement impulsée par une réflexion de « Zone de Développement Eolien » portée par l'ancienne Communauté de Commune des Isles du Doubs (CCID) dès 2008.

Depuis le lancement du projet, plusieurs actions de communication ont été mises en œuvre par H2air (réunion publique, visites de parcs en forêt, lettres d'information).

Plusieurs articles de journaux locaux ont également traité du projet éolien des Colchiques tout au long de son développement. La Communauté de Communes des Deux Vallées Vertes a également communiqué sur le projet à travers son bulletin d'information, tout comme les communes d'implantation du projet.

L'ensemble de ces actions sont détaillées dans le document 27-Bilan de la concertation et de la communication.

L'enquête publique est une procédure spécifiquement française, très encadrée par le Code de l'Environnement, et tout à fait cruciale dans l'instruction d'une demande d'autorisation de tout projet « susceptible d'avoir des conséquences sur la propriété privée, la population et son environnement ». L'enquête publique est encadrée par le code de l'environnement, organisée par la préfecture et menée par le commissaire enquêteur.

Comme le rappelle le CNCE (Compagnie Nationale des Commissaires Enquêteurs) lors de l'enquête publique « toute personne peut présenter des observations orales ou écrites, favorables ou non au projet et proposer des suggestions ou des contre-propositions, car la décision de réaliser le projet intervient après l'enquête publique »⁴⁸. De même « l'enquête publique est la seule procédure qui sollicite l'avis pertinent et motivé d'un tiers indépendant sur le projet, après recueil des observations du public et examen du contenu du dossier ». Enfin, « l'avis du commissaire enquêteur constitue une aide à la décision : ses recommandations ont pour objectif de réduire ou gommer les effets indésirables d'un projet, afin qu'il soit mieux accepté par la population ».

⁴⁸ <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000024507365/>

L'enquête publique est un moment de démocratie pure, révélateur des injonctions de la vie en société. En effet, si l'étude d'impact et l'autorisation environnementale ont pour but de conjuguer les multiples contraintes des différentes parties prenantes gravitant autour d'un projet d'envergure, l'enquête publique a l'important rôle de confronter l'ensemble de cette analyse multifactorielle à une partie de la réalité : les futurs riverains dudit projet. Il s'agit justement de mettre en perspective les intérêts individuels de chacun et les intérêts collectifs du plus grand nombre.

Présumer de l'inefficacité de la procédure d'enquête publique pour l'unique raison que l'on est individuellement en désaccord avec certains avis rendus sur certains dossier antérieurs semble démontrer que la démarche elle-même n'a pas été comprise.

b) Soupçons de corruption

Extraits représentatifs des contributions

126(Web) - anonyme : « Combien et sous quelle forme certains élus du conseil municipal de BOURNOIS ont reçu de la part d'H2Air pour modifier en l'espace de 15 jours leurs décisions ?????
Conseil municipal du 13-06-2019 = 3 pour et 5 contre : donc projet rejeté.
Conseil municipal du 27-06-2019 = 6 pour et 2 contre : donc projet accepté. »

53(Web) – Anonyme : « au lieu de tenter de suborner nos aînés à coup de voyages en autocar vers des auberges accueillantes... »

Certaines contributions dénoncent des manœuvres proches de la corruption. La corruption désigne les « moyens que l'on emploie pour faire agir quelqu'un contre son devoir, sa conscience »

Nous avons décrit dans le document 27-Bilan de la concertation et de la communication et rappelé dans le présent document la démarche de concertation et d'information du public qui a accompagné tout le projet, en toute transparence, de notre part et de la part des élus avec qui nous travaillons, et cette réponse nous semble suffisante. **Nous laissons à leurs auteurs la responsabilité de telles accusations sans preuve ni fondement.**

c) Délibération de la commune de Bournois

Extraits représentatifs des contributions

126(Web) - anonyme : « Conseil municipal du 13-06-2019 = 3 pour et 5 contre : donc projet rejeté.
Conseil municipal du 27-06-2019 = 6 pour et 2 contre : donc projet accepté. »

BOCO3 – Monsieur et Madame HALLER : « comment se fait-il que le conseil municipal de Bournois ait changé d'avis ; alors qu'il était contre au départ »

Plusieurs contributions évoquent une délibération de la part du conseil municipal de Bournois, en date 13/06/2024, contre le projet éolien. Il ne s'agit en fait pas d'une délibération contre le projet mais contre la signature des conventions foncières liées à la location des terrains communaux. La seule éolienne du projet des Colchiques installée sur terrain privé étant située à Bournois, le conseil municipal a souhaité renégocier le revenu locatif proposé, afin de compenser la différence de revenu (avec les autres communes) induite par ce cas particulier.

C'est pourquoi, une nouvelle convention a été proposée et a fait l'objet d'une délibération favorable de la part du conseil municipal le 27/06/2024, annulant la première décision. (6 voix POUR, 2 voix CONTRE ; 1 nulle). Cette convention foncière a donc été signée avec la commune de Bournois.

Rappelons que le conseil municipal avait « *au départ* » délibéré en faveur du projet, le 3 décembre 2010.

1. Conflits d'intérêt

Extraits représentatifs des contributions

128(Web) – anonyme : « N'y a t-il pas conflit d'intérêts des maires de BOURNOIS et de MANCENANS pour ce projet "EOLIENNES DES COLHIQUES" ?????? »

191(Web) – RECEVEUR Claude : *(A propos de la contribution n°177(Web) France renouvelables, groupe Régional Grand-Est, de la contribution n°176 de COUROUX Michael société Bétons Modernes 25 et de la contribution n°10(Web) de COLIN Gérard Société COLAS)* : « présente bien un conflit d'intérêts et ne doit pas être prise en compte, au sens de l'Article 2 de la LOI n° 2013-907 du 11 octobre 2013 relative à la transparence de la vie publique : "I. - Au sens de la présente loi, constitue un conflit d'intérêts toute situation d'interférence entre un intérêt public et des intérêts publics ou privés qui est de nature à influencer ou à paraître influencer l'exercice indépendant, impartial et objectif d'une fonction. " »

212(Web) – Vermot-Desroches Marie-Cécile : « Je note également que certains entrepreneurs du BTP qui ont émis un avis favorable pensent bénéficier de retombées économiques qui s'avéreront être à très court terme. »

Nous apportons évidemment une attention particulière à éviter les situations de conflit d'intérêt, l'intégrité de la démarche de développement s'en trouverait altérée. Afin d'écartier le risque de se trouver dans cette situation, le porteur du projet identifie la problématique dès qu'il détermine la zone potentielle d'implantation du projet et rappelle aux élus, si besoin, les obligations de réserve qui leur incombent en la matière.

Il est par ailleurs intéressant de noter que le retentissement médiatique des affaires judiciaires impliquant des élus locaux contraste avec la très faible proportion d'élus concernés. En effet, à ce jour seule **une dizaine de condamnations a été prononcée pour prise illégale d'intérêt dans le cadre de projets éoliens pour plus de 1 500 parcs en fonctionnement**. Ce chiffre est d'autant plus faible que le délit est très largement interprété par le juge, puisque la simple participation à une délibération d'un élu ayant un intérêt matériel ou moral, direct ou indirect, dans l'opération débattue, suffit à le faire condamner.

En vertu de l'article 1^{er} de la loi n°2013-907 du 11 octobre 2013 relative à la transparence de la vie publique : « *les personnes titulaires d'un mandat électif local [...] exercent leurs fonctions avec dignité, probité et intégrité et veillent à prévenir ou à faire cesser immédiatement tout conflit d'intérêts* ». Ainsi, : « *au nombre des principes généraux du droit qui s'imposent [...] à toute autorité administrative figure le principe d'impartialité, qui implique l'absence de situation de conflit d'intérêts* » ([CE, 25 novembre 2021, n°454466](#)).

Une contribution semble sous-entendre que la contribution de France Renouvelables constituerait un conflit d'intérêt au sens de l'article 2 de la loi n°2013-907 précitée qui prévoit que : « *constitue un conflit d'intérêts toute situation d'interférence entre un intérêt public et des intérêts publics ou privés qui est de nature à influencer ou à paraître influencer l'exercice indépendant, impartial et objectif d'une fonction* ».

Néanmoins, il est précisé par l'article 1^{er} de la même Loi que la notion de conflit d'intérêt, au sens de l'article 2, s'applique aux seules « personnes titulaires d'un mandat électif local » que sont les élus locaux, à savoir des personnes morales de droit public. France renouvelables est **une personne morale de droit privé et ne peut donc pas se voir opposer le délit de conflit d'intérêt, ni de prise illégale d'intérêt au sens des dispositions citées dans la contribution.**

De même, une autre contribution sous-entend que la circonstance que des entrepreneurs de BTP aient émis un avis favorable au projet constituerait également un conflit d'intérêt. **Pour les mêmes raisons que celles précédemment évoquées et aucune convention n'ayant été contractée avec les entreprises de BTP, le conflit d'intérêt ne peut, là encore, qu'être écarté.**

Une observation affirme que le maire de Mancenans est concerné par un conflit d'intérêt car il est dirigeant d'une entreprise de travaux publics, de même pour le Maire de Bournois et son fils (adjoint au maire) car ils possèdent une exploitation agricole « GAEC BOBY » qui exploite des parcelles dont le chemin d'accès tel que modifié pour l'implantation des éoliennes leur permettrait un accès plus rapide vers l'exploitation.

Toutefois, aucune des parcelles dont il est fait référence dans la contribution n'a fait l'objet d'une convention entre le GAEC BOBY et la société Eoliennes des Colchiques. Le maire de Bournois et son fils ne sont donc pas directement ni indirectement concernés par le projet éolien. S'agissant du maire de Mancenans, s'il est exact qu'il est gérant d'une entreprise de travaux publics PERRIGUEY TP, aucune convention n'a été signée entre la société Eoliennes des Colchiques et l'entreprise PERRIGUEY TP pour la réalisation de travaux concernés par le projet éolien des Colchiques. **Il n'est donc pas démontré que les maires de Bournois et Mancenans, ni l'adjoint au maire de Bournois aurait un intérêt personnel direct ni indirect au projet éolien.**

2. Intérêt financier

a) Retombées économiques pour les collectivités :

Extraits représentatifs des contributions

46(Web) – anonyme : « Aucune retombée économique directe pour les populations. »

113(Web) – Pelletier A. : « les promoteurs éoliens profitent de la situation de crise du secteur agricole, pour proposer aux agriculteurs des indemnités financière en échange de l'installation d'éoliennes. Bien évidemment, c'est une offre qu'il est difficile pour eux de décliner en raison de leur situation économique précaire. De plus, le loyer versé par le promoteur éolien doit être relativisé, puisque la surface construite doit être déduite dans le calcul des aides PAC versées à l'agriculteur »

216(Web) – anonyme : « La promesse de retombées économiques locales n'est souvent qu'un mirage. »

L'implantation d'un parc éolien génère plusieurs types de retombées économiques.

- La fiscalité :

Les parcs éoliens étant qualifiés d'établissement industriels et d'entreprise de réseaux, ils sont soumis à plusieurs taxes et impôts, versés au trésor public, qui est ensuite chargé de redistribuer la somme aux collectivités (Région, département, communauté de communes et commune d'implantation). **La répartition entre ces collectivités dépend du type de fiscalité choisi et du taux de répartition voté au sein de celles-ci.**

Il est donc à noter que ces sommes et répartitions ne dépendent pas du porteur de projet. Cette fiscalité dépend du taux des taxes locales et de la puissance du parc installé.

Conformément à la loi finances de 2019, le produit issu de l'IFER éolien est réparti entre le département (30%) et le bloc communal (70 %). La répartition au sein du bloc communal dépend du régime fiscal de l'EPCI à fiscalité propre.

Ce que l'on appelle « bloc communal » (CC des Deux Vallées Vertes + Communes de Accolans, Bournois, Mancenans et Soye) est soumis à Fiscalité Professionnelle Unique (FPU).

Ci-dessous est présentée l'estimation de répartition des taxes locales par territoire et par an, pour l'implantation de 8 éoliennes d'une puissance totale de 28.8MW sur le territoire des communes d'Accolans (1 éolienne), Bournois (2 éoliennes), Mancenans (3 éoliennes) et Soye (2 éoliennes).

Échelon territorial	CVAE	CFE	TFPB	IFER	TOTAL
RÉGION					
Bourgogne-Franche-Comté	7 187 €	0 €	0 €	0 €	7 187 €
DÉPARTEMENT					
Doubs	3 378 €	0 €	10 559 €	66 096 €	80 032 €
EPCI					
CC des Deux Vallées Vertes	3 809 €	24 687 €	2 313 €	110 160 €	140 969 €
COMMUNE					
Accolans	0 €	0 €	2 416 €	5 508 €	7 924 €
Bournois	0 €	0 €	4 832 €	11 016 €	15 848 €
Mancenans	0 €	0 €	7 248 €	16 524 €	23 772 €
Soye	0 €	0 €	4 832 €	11 016 €	15 848 €
TOTAL	14 373 €	24 687 €	32 199 €	220 320 €	291 579 €

Figure 36 : Répartition des taxes locales par territoire et par an

CVAE : Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises

CFE : Cotisation foncière des entreprises

IFER : Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau

TFPB : Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties

Ainsi, selon les taux de l'année 2024, 291 579 € euros seront répartis tous les ans, entre la région Bourgogne-Franche-Comté, le département du Doubs, la Communauté de communes des Deux Vallées Vertes et les 4 communes d'implantation du projet.

- Les retombées locatives :

Contrairement à ce que laisse entendre la contribution 113(Web), sur le projet éolien des Colchiques, 7 éoliennes sur 8 sont installées sur des terrains communaux. **Les communes propriétaires sont donc indemnisées de manière annuelle pour la perte de surface induite par les emprises du parc.** Les baux emphytéotiques consentis permettent au porteur de projet de construire librement sur les parcelles louées, et d'être propriétaire de ces constructions le temps du bail.

De cette façon, un parc éolien est une source de création de valeur et de richesse importante pour les collectivités locales. Cette rentrée d'argent profite aux administrés par l'intermédiaire de projets communaux (services, sports, qualité de vie, etc.) améliorant par ailleurs l'attractivité des communes. Cela peut aussi préserver une stabilité du prix des impôts locaux dans le contexte économique inflationniste actuel.

b) « Argent au détriment de l'environnement »

Extraits représentatifs des contributions

3(Web) – anonyme : « H2Air a tout simplement trouvé le bon filon qu'il exploite au maximum : il a trouvé des maires de petits villages ruraux avides d'argent »

119(Web) – Anna : « Ce projet met en avant des objectifs économiques à court terme, au détriment de la protection de la biodiversité »

Le développement des énergies renouvelables est appelé par toutes les instances nationales et internationales, de RTE au GIEC, en passant par l'ONU ou l'Europe (voir § Intérêt collectif). Son caractère d'utilité collective n'est pas à démontrer, et comme le Conseil d'Etat l'énonce, à travers 3 décisions du 13 juillet 2012 : « les éoliennes présentent un intérêt public tiré de leur "contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public" »⁴⁹

Dans le cadre de la réalisation d'une installation d'utilité publique, que la mise à disposition de terrains soit rémunérée, que la commune d'implantation obtienne des revenus fiscaux et des mesures ne semble pas anormal. Le contraire serait même tout à fait préjudiciable.

⁴⁹ <https://www.actu-environnement.com/ae/news/eoliennes-permis-construire-POS-PLU-legalite-interet-public-16429.php4>

3. Intérêt collectif

Extraits représentatifs des contributions

MAOR5 – Patrick Pelletier de Chambure : « Je reste circonspect sur l'équilibre entre dommage à l'environnement et l'intérêt général du projet pour les communes de la région »

20(Web) - Marie Odile : « En tant que citoyenne soucieuse de la préservation de notre patrimoine naturel et de l'avenir de notre planète, je vous demande de bien vouloir reconsidérer ce projet »

75(Web) - VERGUET Eliane : « ce projet qui se fera au détriment des habitants des communes concernées »

Selon quelques contributeurs, le développement du projet éolien des Colchiques s'est réalisé au détriment de l'intérêt collectif.

À l'heure de la transition énergétique, l'éolien s'illustre comme un vecteur majeur de la stratégie bas carbone portée par la France. C'est pourquoi l'accélération du déploiement de l'énergie éolienne, et des autres énergies renouvelables, répond à un double objectif inscrit au sein de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie pour 2019-2028 :

- Accélérer la transition énergétique pour atteindre la neutralité carbone en 2050 ;
- Et anticiper de nouveaux besoins en électricité.

Rappelons que la production d'électricité décarbonée revêt d'un intérêt général pour à la fois pour le climat mais aussi pour la qualité de l'air. En effet, le changement climatique a des effets notoires sur la santé. Selon le rapport de Santé Publique France, concernant la période 2016-2019, la pollution de l'air est responsable de 40 000 morts⁵⁰ en moyenne par an. En 2021, selon les dernières estimations de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE), 253 000 décès⁵¹ sont attribuables aux particules fines.

Couplé à la diminution de nos consommations d'énergie, le développement de l'énergie éolienne permet de diversifier nos sources d'approvisionnement en électricité. Une baisse progressive des disponibilités nucléaires historique étant prévue au cours des prochaines années, le développement de nouvelles sources de production d'énergie, dont l'éolien, apparaît comme incontournable (source : RTE dans le bilan prévisionnel 2023-2035⁵² et la ministre le 8 janvier 2024 sur France Info⁵³).

Réparties sur les territoires, les éoliennes contribuent à relocaliser la production d'énergie. Désormais, si nos modes de production d'énergie s'observent au sein de nos paysages, ces derniers

⁵⁰ <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/pollution-de-l-air-ambient-nouvelles-estimations-de-son-impact-sur-la-sante-des-francais>

⁵¹ https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/europe-la-pollution-aux-particules-fines-a-tue-253-000-personnes-en-2021-selon-un-rapport_6203865.html

⁵² <https://analysesetdonnees.rte-france.com/bilan-previsionnel2023>

⁵³ https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/8h30-fauvelle-dely/episode-de-froid-souverainete-energetique-leasing-social-rumeurs-de-remaniement-le-8h30-franceinfo-d-agnes-pannier-runacher_6284331.html

participent également à renforcer le dynamisme des territoires sur lesquels ils s'implantent. À l'échelle locale, un parc éolien génère une source de revenus pertinente.

Comme le rappelle le Bilan électrique 2022 de RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité : « Une accélération du rythme d'installation des énergies renouvelables reste nécessaire pour atteindre les objectifs fixés par les pouvoirs publics pour la décennie 2020-2030. Notamment, la PPE en vigueur supposerait d'atteindre, d'ici fin 2023, un parc éolien terrestre de 24,1 GW (soit 3,5 GW à installer) et un parc solaire de 20,1 GW (4,4 GW à installer). ».

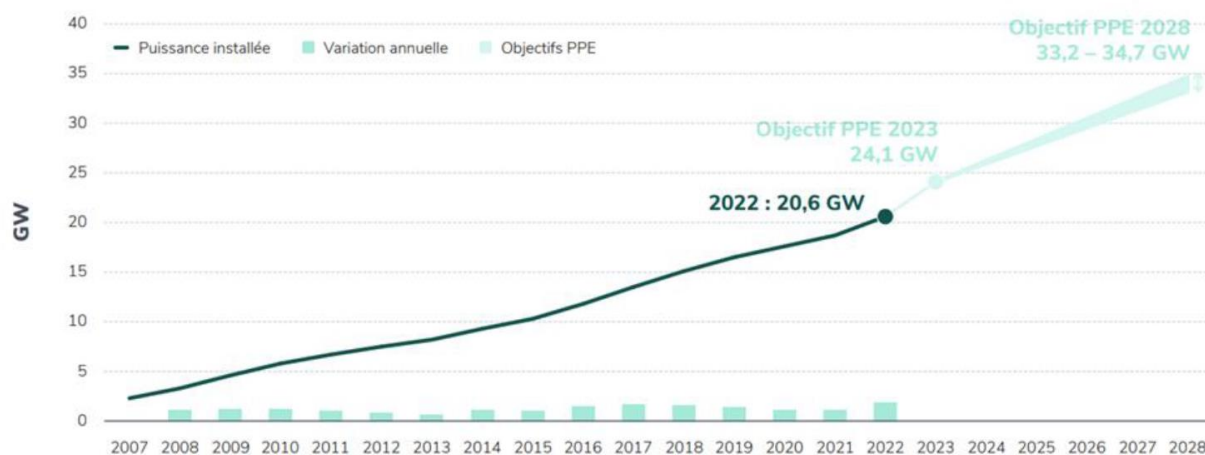


Figure 37 : Évolution du parc éolien terrestre (puissance installée totale et incrément annuel), et comparaison avec les objectifs publics (Source : RTE)

Outre RTE, nombreuses sont les instances reconnues à appeler au développement de l'énergie éolienne :

- La synthèse du sixième rapport d'évaluation du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), publiée le 20 mars 2023, encourage la production d'énergies décarbonées, dont fait partie l'éolien⁵⁴ ;
- La commission européenne encourage l'installation d'éoliennes par l'intermédiaire d'un plan d'action publié en octobre 2023, en visant objectif de 500 GW en 2030 de capacité installée (contre 204 GW en 2022)⁵⁵ ;
- L'organisation des nations unies (ONU) considère que l'accélération des énergies renouvelables, dont l'éolien, constitue la marche à suivre vers une planète saine et vivable.⁵⁶

⁵⁴ <https://www.ecologie.gouv.fr/publication-du-6e-rapport-synthese-du-giec>

⁵⁵ https://france.representation.ec.europa.eu/informations/la-commission-definit-des-mesures-immediates-pour-soutenir-lindustrie-eolienne-europeenne-2023-10-24_fr

⁵⁶ <https://www.un.org/fr/climatechange/raising-ambition/renewable-energy>

La lutte contre le réchauffement climatique et la recherche d'une indépendance énergétique, défis d'actualité et croissants, font du développement de l'énergie éolienne une nécessité pour notre pays et donc, un intérêt collectif.

En conclusion, ajoutons que, deux ans après les premières discussions sur sa stratégie énergie-climat, le Gouvernement a soumis au public ses projets de troisième édition de la Programmation pluriannuelle de l'énergie et de la Stratégie nationale bas carbone. La consultation publique a lieu du 4 novembre 2024 au 16 décembre 2024, mais celle-ci dessine d'ores et déjà un maintien des objectifs de développement de l'éolien terrestre.⁵⁷

⁵⁷ Stratégie française pour l'énergie et le climat Programmation pluriannuelle de l'énergie 3 : file:///C:/Users/cdaval/Downloads/241104_Projet%20de%20Programmation%20pluriannuelle%20de%20l'%C3%A9nergie%203%20VFF.pdf