



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet de parc éolien du Champs Levain
sur la commune de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière (21)**

PRÉAMBULE

La société « SAS CHAMPS ARIES »¹ a déposé une demande d'autorisation environnementale pour le projet de construction et d'exploitation du parc éolien du Champs Levain sur la commune de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière dans le département de la Côte-d'Or (21). Cette demande d'autorisation est faite au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

En application du Code de l'environnement², le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (ERC) des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et du I de l'article R.122-7 du Code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Au terme de la réunion de la MRAe du 7 mars 2025, avec la participation des membres suivants : Carole BÉGEOT, Bernard FRESLIER, Bertrand LOOSES, Hervé PARMENTIER, Aurélie TOMADINI, l'avis ci-après est adopté, après une dernière mise au point par échange collégial électronique.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 30 janvier 2024, les membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 du Code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

¹ SAS champs Aries; SASU de 2022 au capital de 1000 euros située à Fenouillet en Haute-Garonne

² Articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants du Code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

SYNTHÈSE

La société « SAS CHAMPS ARIES » a déposé une demande d'autorisation environnementale pour le projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien, aux lieux-dits « le Parc » et « Charme à la Motte », sur le territoire de la commune de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière, dans le département de la Côte-d'Or (21), à environ 37 km au nord-ouest de Dijon, ainsi qu'à 39 km au sud de Châtillon-sur-Seine. Le projet de parc éolien est intégralement implanté en grandes cultures.

Le projet de parc éolien, dénommé « parc éolien du Champs Levain », est une installation de production d'énergie renouvelable qui répond aux objectifs visant à favoriser la transition énergétique. Il s'inscrit dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) adoptées par décrets du 21 avril 2020³. Il est de nature à contribuer à la lutte contre le changement climatique et il s'inscrit dans le développement des énergies renouvelables en Bourgogne-Franche-Comté.

Le projet de parc est composé de cinq éoliennes, dont la hauteur maximale en bout de pale atteint 171,5 m, et de trois postes de livraison. La puissance totale prévue du parc est de 21 mégawatts (MW) maximum. Le raccordement électrique est envisagé soit sur l'un des postes sources existants de Poiseul-la-Grange ou de Darcey, soit sur celui de « Côte-d'Or centre » dont la création est prévue dans le S3REnR⁴.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe sont le changement climatique, la biodiversité, le paysage, le patrimoine et le cadre de vie.

Le projet prend place en grandes cultures, en dehors des milieux naturels les plus favorables à la biodiversité (boisements, lisières, zones humides,...). Il s'inscrit néanmoins dans un territoire déjà marqué par l'éolien et entouré de nombreux zonages d'intérêt pour les oiseaux et les chiroptères, dont certaines espèces sensibles à l'éolien (Milan royal, Busard cendré, Cigogne noire,...). Les effets cumulés sur l'avifaune et les chiroptères avec les autres parcs éoliens du territoire, sont à considérer tout particulièrement (risques de collisions, effet barrière). Le territoire d'étude du projet comprend plusieurs sites sensibles du point de vue paysager (sites classés, sites inscrits, sites patrimoniaux remarquables) pour lesquels l'analyse des enjeux et des effets cumulés doit être plus approfondi. Une attention particulière doit aussi être portée aux lieux de vie situés sur le plateau, dont certains sont très proches des éoliennes. Enfin le projet est particulièrement travaillé sur la définition des mesures ERC.

La MRAe recommande principalement :

sur la qualité du dossier d'étude d'impact :

- ❖ de présenter des scénarios de sites alternatifs, *a minima* à l'échelle intercommunale, en comparant leurs impacts sur l'environnement, de façon à justifier le choix d'une solution de moindre impact environnemental ;
- ❖ de compléter l'analyse des effets cumulés, en prenant en compte les projets éoliens du Champ du Loup et des Pimprenelles et en intégrant les approfondissements recommandés sur le milieu naturel et le paysage ;
- ❖ d'inclure dans l'étude d'impact proprement dite les éléments des annexes paysagères permettant de montrer les impacts les plus défavorables au projet.

sur la prise en compte de l'environnement :

- ❖ d'approfondir l'analyse des fonctionnalités de la Zip vis-à-vis des déplacements d'espèces patrimoniales sensibles à l'éolien à large territoire vital (Milan royal, Cigogne noire, Busard Saint-Martin, chiroptères), en mobilisant davantage la connaissance existante et en complétant les inventaires concernant les gîtes et le transit printanier des chiroptères ;
- ❖ de réévaluer à la hausse les enjeux concernant le Milan royal en période hivernale, la Cigogne noire en périodes de migration et les chiroptères de haut vol, ainsi que les impacts résiduels en termes d'effet barrière cumulé et de mortalité par collision de l'avifaune patrimoniale, en définissant des mesures complémentaires en coordination avec les exploitants de parcs éoliens et les autres acteurs du territoire ;
- ❖ de préciser et renforcer les mesures sur le milieu naturel (lutte contre les espèces exotiques envahissantes, adaptation du calendrier des travaux, mesures portant sur les pratiques agricoles, système de détection et d'arrêt en faveur de l'avifaune, garde au sol, bridage en faveur des chauves-souris, suivis,...) ;
- ❖ d'approfondir l'analyse des effets d'encerclement pour les bourgs les plus proches des éoliennes ;
- ❖ de réévaluer à la hausse les enjeux et les impacts concernant la Source de la Coquille au regard de la sensibilité de ce site classé ;

Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

³ Pour en savoir plus, voir les sites internet : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc> et <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>

⁴ S3REnR : schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables

AVIS DÉTAILLÉ

1- Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à réaliser un parc éolien composé de cinq éoliennes et trois postes de livraison sur la commune de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière, dans le département de la Côte d'Or (21), à environ 23 km à l'est de Montbard, 26 km au sud de Châtillon-sur-Seine et 34 km au nord-ouest de Dijon (Figure 1). La zone d'implantation potentielle du projet (Zip) se situe sur la communauté de communes du Pays Châtillonnais (107 communes pour 19 983 habitants en 2020). La commune d'implantation du projet, Poiseul-la-Ville-et-Laperrière, relève du règlement national d'urbanisme (RNU).

Le parc, orienté selon une implantation en une seule ligne suivant un axe est/ouest (Figure 2), est prévu pour une puissance totale de 21 MW au maximum. La hauteur maximale en bout de pale sera de 171,5 m, avec un diamètre de rotor ne dépassant pas 136 m et une hauteur de mât au moyeu comprise entre 98 et 106 m, correspondant à une garde au sol minimale de 29 m.

L'accès au parc est prévu principalement depuis le réseau de voiries et de chemins existants (routes communales et départementales), bien que certains soient à créer (290 m linéaires) ou à renforcer (1 100 m linéaires). Au total, une superficie de 2,78 ha sera décapée et terrassée durant la phase chantier. Les emprises du parc éolien immobiliseront pendant toute sa durée de vie une superficie de 1,43 ha. La production électrique annuelle maximale est estimée à environ 52 GWh/an, dont le dossier estime qu'elle correspond approximativement à la consommation électrique (chauffage compris) de 25 259 habitants.

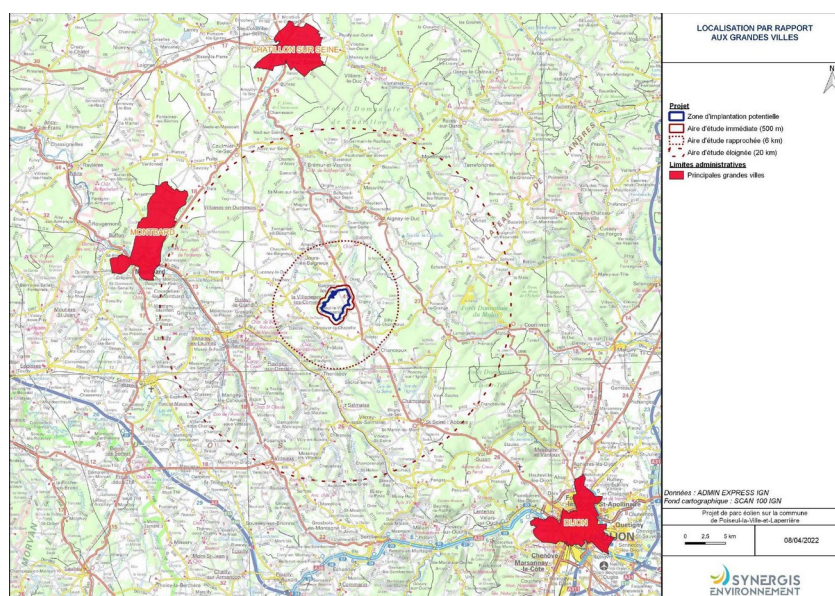


Figure 1: Localisation du projet et de ses différentes aires d'étude (source : étude d'impact)

La Zip du projet, d'une superficie de 737,9 ha, se situe sur le plateau du Duesmois, au sein de parcelles principalement occupées par des cultures céréalières⁵. Le territoire d'étude est à dominante rurale, avec un habitat peu dense et dispersé. Le paysage, au relief à peine ondulé, est assez ouvert, bien que le plateau dans son ensemble soit ponctué de massifs forestiers offrant une couverture boisée importante. La Zip est traversée par un cours d'eau au régime intermittent au niveau du vallon de Fontenaitier. Aucune habitation n'est localisée au sein de la Zip. Les habitations les plus proches d'une éolienne se situent au niveau du village de Poiseul-la-Ville à une distance d'environ 700 m. L'étude naturaliste a permis de mettre en évidence la présence d'une zone humide. D'une superficie estimée à 3,2 ha, elle est localisée au niveau de la source dans le fond de vallon de Fontenaitier, au sud-ouest de la Zip.

2- Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe sont les suivants :

⁵ Il est précisé dans le dossier que 60 % de la superficie de l'unité paysagère « plateau du Duesmois » est concernée par des espaces en grandes cultures.

- **le changement climatique** : le projet contribuera à la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable ; l'ensemble de son cycle de vie est à considérer dans le bilan carbone ;
- **biodiversité, milieux naturels** : situé intégralement en grandes cultures, le projet s'inscrit dans un territoire entouré de nombreux zonages d'intérêt pour les oiseaux et les chiroptères, dont certaines espèces particulièrement sensibles à l'éolien (Milan royal, Busard cendré, Cigogne noire,...) ; ces enjeux sont à prendre en compte dans un contexte déjà marqué par d'autres parcs éoliens en projet ou en fonctionnement ;
- **le paysage et le patrimoine** : la concentration importante de sites patrimoniaux, parfois majeurs (Alésia, Site patrimonial remarquable de Flavigny-sur-Ozerain), la proximité des lieux de vie, les effets cumulés liés aux parcs environnants ainsi que l'implantation du projet sur un plateau nécessitent un examen approprié des impacts et des mesures à prendre pour les traiter ;
- **les nuisances et le cadre de vie** : les nuisances potentielles pour les riverains sont celles liées aux phases de chantier et aux émissions lumineuses et sonores des éoliennes en phase d'exploitation, en tenant bien compte des impacts cumulés sur ces thématiques.

3- Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans l'étude d'impact

3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Le dossier, daté de décembre 2024, est l'évolution d'une première version déposée en 2023, pour laquelle des compléments avaient été demandés. Il comprend l'étude d'impact, dont le contenu est conforme à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, son résumé non technique (RNT) dans un document séparé et, en annexes, les expertises sur les volets milieux naturels, paysage, acoustique, ainsi qu'une étude de dangers et une note de présentation non technique. Sur la forme, l'étude d'impact est dans l'ensemble de bonne qualité ; les compléments demandés ont été fournis. Le RNT reprend clairement et de façon condensée les principaux éléments de l'étude.

Le coût de chaque mesure est présenté dans un tableau synthétique de l'étude d'impact. Leur coût total estimé s'élève à 284 850 €. Le coût de plusieurs mesures ciblant le milieu naturel reste à définir ultérieurement. Le montant des garanties financières est pour sa part calculé au paragraphe en annexe 9 et s'élève à un montant minimal 650 000 € pour l'ensemble du parc. Ce montant repose sur un calcul utilisant le coût unitaire forfaitaire du démontage d'une éolienne. Il n'inclut pas les coûts liés à l'excavation des fondations, à la remise en état des terrains et à la gestion des déchets.

La MRAe recommande de justifier la cohérence des garanties financières présentées au regard des coûts de démantèlement prévisionnels.

Le raccordement électrique externe, sous maîtrise d'ouvrage d'Enedis, est une composante du projet conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Les postes sources préférentiellement envisagés sont celui de Poiseul-la-Grange et Darcey dont les capacités respectives restant à affecter au titre du S3REnR sont de 1,9 MW et 0,2 MW. Ces capacités ne sont pas suffisantes à ce stade pour accueillir le présent projet. Les tracés provisoires du raccordement sont esquissés pour les deux options. Dans l'option au poste de Poiseul-la-Grange, le tracé intercepte un cours d'eau dans le bourg de Billy-lès-Chanceaux ainsi qu'un cours d'eau intermittent au niveau de la forêt domaniale de Jugny. Le tracé traverserait aussi la zone Natura 2000 FR26112003 « Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais ». Dans l'option au poste source de Darcey, le tracé hypothétique devra passer aux abords du site Natura 2000 FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ». Une troisième option sur un futur poste dénommé « Côte d'Or centre » est recensée. Ce poste, situé sur la commune de Frolois, aurait une capacité réservée aux énergies renouvelables de 160 MW.

Les incidences du raccordement électrique sont traitées dans la partie IX.5 de l'étude d'impact, ce qui n'est guère fréquent. L'étude précise que le raccordement externe suivra les itinéraires routiers existants et ne sera pas de nature à engendrer d'impacts notables sur le réseau hydrographique, y compris en cas de franchissement de cours d'eau pour lesquels le raccordement suivra les ouvrages d'arts existants sans nécessité d'interrompre les écoulements. La technique du forage dirigé est envisagée dans le cas où le raccordement défini serait amené à traverser des zones humides ou des cours d'eau.

L'aire d'étude immédiate (AEI) est située en tête du bassin versant du ruisseau de Marcenay, dénommé également « La Laignes ». D'après le Schéma directeur d'aménagement et gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie, l'AEI se situe à cheval sur deux masses d'eau superficielle : le « ruisseau de l'Etang Neuf » et le « cours d'eau du Pré Cotoillot ». Ces masses d'eau sont en bon état chimique, l'état écologique du Ruisseau de l'Etang Neuf est bon alors qu'il est mauvais pour le cours d'eau du Pré Cotoillot. Un seul cours d'eau est recensé au niveau de l'AEI au niveau du vallon de Fontenaitier. Par contre, un cours d'eau temporaire⁶ longe l'alignement

⁶ Ce cours d'eau est identifié par la BD TOPO, mais n'est pas reconnu officiellement par la police de l'eau (inventaire départemental des cours d'eau).

des cinq éoliennes projetées. Celui-ci se trouve en contrebas de la crête à environ 375 m des éoliennes, pour la plus proche. L'étude précise qu'aucun aménagement ne vient interférer ce cours d'eau (ni aménagement principal, ni piste, ni câblage). L'emplacement de l'AEI, sur le plateau bourguignon constitué de roches calcaires et marnes, est au droit de la masse d'eau souterraine « Calcaires dogger entre l'Armançon et la Seine » (FRHGG311) en bon état quantitatif et chimique.

L'aire d'étude immédiate est par ailleurs ponctuellement sujette aux remontées de nappe. Toutefois, les aménagements étant situés sur une crête, le risque de remontée de nappe au droit des fondations semble relativement peu probable. Le risque de pollution au droit des cours d'eau est jugé comme très faible au regard de la quantité de polluants employée et de la distance du chantier au cours d'eau le plus proche (375 m). Le dossier prévoit une mesure d'évitement des sensibilités hydrologiques (Mesure ME1.1b). Le dossier mentionne aussi que l'utilisation de produits phytosanitaires et pesticides sera exclue sur l'ensemble du parc y compris pour l'entretien des plateformes (ME.3.2a). Une mesure de réduction visant à limiter le risque de pollution accidentelle et ses effets potentiels est aussi proposée (Mesure MR2.1d). La MRAe constate que la prise en compte des enjeux liés à la ressource en eau est satisfaisante.

3.2. Évolution probable de l'environnement

L'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet est présentée très succinctement dans l'étude d'impact. Un tableau comparant les scénarios avec et sans mise en œuvre du projet par thématique pourrait utilement être inséré.

En l'absence de mise en œuvre du projet, et à l'échelle de la durée de vie du parc éolien (environ 30 ans), le milieu naturel du site verrait sa vocation agricole conservée avec une adaptation des cultures aux conditions climatiques. L'étude affirme que l'implantation des éoliennes n'entraînera pas de nette modification des habitats et des conditions de présence de la faune sous prétexte de la faible naturalité des parcelles. Cette affirmation est à nuancer au regard de l'intérêt des cultures céréalières et des prairies pour certaines populations avifaunistiques. Une augmentation du motif éolien dans le paysage est évoquée, avec l'ajout de nouveaux parcs déjà accordés ou en cours d'instruction. L'analyse n'aborde pas les dynamiques d'expansion de certaines espèces d'oiseaux sensibles à l'éolien qui pourraient les amener à étendre leur aire de répartition vers la Zip si le projet n'était pas mis en œuvre (Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc). En outre, le développement de l'agroécologie appelée par les politiques publiques⁷ peut amener à une modification des pratiques agricoles à l'origine d'une amélioration des conditions d'accueil de la biodiversité.

Vis-à-vis du paysage, l'étude se prononce pour des écarts non significatifs, tant au niveau des lieux de vie et des sites touristiques. La présence déjà prégnante de motifs éoliens atténuerait l'impact du projet du Champs Levain. Les capacités d'accueil du paysage pour l'éolien ne sont pourtant pas illimitées. Une répartition fragmentée des parcs éoliens dans des espaces initialement ruraux conduit à une omniprésence des éoliennes dans ces paysages et le cadre de vie et donc, à la banalisation d'éléments anthropiques de nature à affecter la spécificité d'un paysage, avec une saturation visuelle progressive.

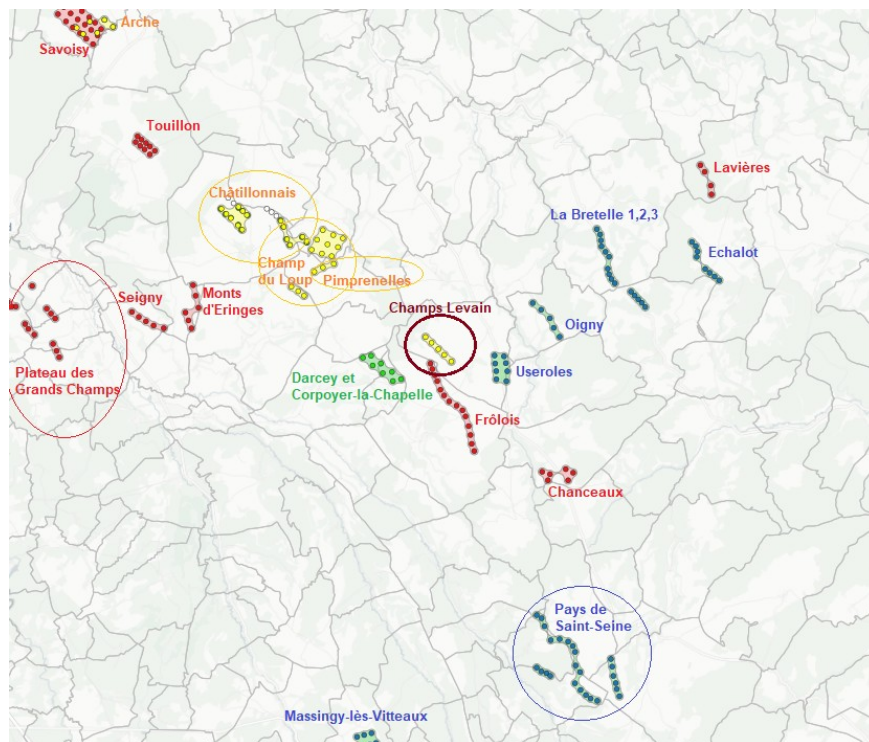
La MRAe recommande d'approfondir l'analyse de l'évolution probable de l'environnement en considérant les politiques publiques agricoles, les dynamiques d'évolution des populations d'espèces d'oiseaux patrimoniaux sensibles à l'éolien puis le risque de dégradation du paysage.

3.3 Analyse des effets cumulés

L'étude d'impact considère les projets éoliens dans un rayon de 20 km⁸. Il s'agit des deux parcs autorisés mais non construits de Darcey – Corpayer-la-Chapelle (huit mâts, à 2,4 km au sud-ouest du projet, avec absence d'avis de la MRAe du 19 mars 2018) et du Châtillonnais (14 mâts, 8 km au nord-ouest, avec absence d'avis de la MRAe du 21 février 2023) et de six parcs en fonctionnement : Useroles (huit mâts, 2,2 km à l'est, avec avis du préfet de région en tant qu'autorité environnementale en date du 13 octobre 2015), Oigny (cinq mâts, 5,5 km à l'est, avec avis de la MRAe du 27 février 2018), La Bretelle 1, 2 et 3 (15 mâts, 9 km au nord-est), Echalot (huit mâts, 13,5 km au nord-est), Pays de Saint-Seine (25 mâts, 14 km au sud-est) et Massingy-lès-Vitteaux (six mâts, 19,5 km au sud). Les quatre derniers n'ont pas fait l'objet d'avis au titre de l'autorité environnementale, à la connaissance de la MRAe. Les deux projets éoliens en cours d'instruction du Champ du Loup (12 mâts, 6,5 km au nord-ouest, avec avis de la MRAe du 30 janvier 2024) et des Pimprenelles (trois mâts, à 6 km au nord-ouest, avec avis de la MRAe du 24 janvier 2025) sont parfois cités dans les annexes de l'étude d'impact, sans toutefois les prendre en compte dans l'analyse. Ils méritent d'être considérés. Des projets refusés sont par ailleurs parfois mentionnés (Monts d'Eringes, Seigny), mais sont *a priori* tous refusés définitivement (purgés de tout recours).

La MRAe recommande de prendre en compte, en plus des parcs en fonctionnement et en devenir, les projets éoliens en cours d'instruction du Champ du Loup et des Pimprenelles dans l'analyse des effets cumulés.

⁷<https://agriculture.gouv.fr/letat-soutient-la-transition-agricole-travers-le-grand-defi-biocontrôle-et-biostimulation-pour>
⁸ cf. carte des projets éoliens connus p.644 de l'étude d'impact (chapitre XIV.1)



Extrait de la cartographie DREAL BFC sur les projets éoliens (février 2025)

L'analyse des effets cumulés sur l'avifaune et les chiroptères tient compte des suivis environnementaux des parcs éoliens en fonctionnement, où des enjeux similaires sont présents. Pour certains d'entre eux, une mortalité de plusieurs espèces protégées à enjeux a été relevée (Milan royal, Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune, Sérotine commune) et des mesures correctives ont été prescrites. L'étude d'impact considère que les mesures prévues pour le projet permettront de limiter les risques de collision et d'effet barrière. Cette conclusion est à étayer au regard des recommandations formulées dans la partie 4.2 ci-après.

La MRAe recommande d'étayer l'analyse des effets cumulés sur l'avifaune et les chiroptères, au regard des recommandations de la partie 4.2 ci-après.

L'analyse des effets cumulés au titre du paysage conduit à relativiser les impacts du parc du Champs Levain au regard des impacts paysagers très importants du parc Darcey-Corpey sur le site classé d'Alésia et le site patrimonial remarquable de Flavigny-sur-Ozerain. Le panorama depuis ces sites d'intérêt risque encore d'être impacté par l'installation d'éoliennes supplémentaires, celles-ci présentant de surcroît un manque de lisibilité vis-à-vis du motif éolien existant. L'étude d'impact considère que les mesures prévues pour le projet permettront de limiter l'effet d'encerclement pour Poiseul-la-Ville-et-Laperrière. Cette conclusion est à consolider au regard des recommandations formulées dans la partie 4.3 ci-après.

La MRAe recommande de consolider l'analyse des effets cumulés sur le paysage, au regard des recommandations de la partie 4.3 ci-après.

3.4 Évaluation des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences Natura 2000⁹ est présentée dans l'étude d'impact, en considérant les sites dans un rayon de 20 km autour de la Zip : « Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais » (ZPS n° FR2612003, à 870 m à l'est de la Zip), « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » (ZSC n° FR2601012, à 900 m au nord-est et 1,67 km au sud-ouest), « Marais tufeux du Châtillonnais » (ZSC n° FR2600963, avec une entité à 4,6 km au sud-est et plusieurs entités à plus de 12 km dans un quart nord-est) et « Montagne côte-d'orientienne » (ZSC n° FR2600957, avec plusieurs entités à plus de 11,5 km au sud-est). L'ensemble des habitats et espèces à l'origine de la désignation de ces sites sont listés. Ils comportent plusieurs espèces d'oiseaux et de chauves-souris à enjeux pour le projet (cf partie 4.2 ci-après). Le Minioptère de Schreibers, classé vulnérable sur les listes rouges mondiale, européenne et française, est recensé dans certaines ZSC, de façon non significative, mais, n'ayant fait l'objet d'aucun contact lors des inventaires, il n'est pas considéré comme fréquentant la Zip.

L'évaluation indique en particulier que la zone du projet peut constituer un territoire de chasse et de transit pour plusieurs rapaces à l'origine de la désignation de la ZPS en période de nidification (Milans, Busards, Grand-duc d'Europe, Bondrée apivore,...). Concernant les passereaux, elle estime que les individus de la ZPS ne

⁹ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats faune flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

fréquentent pas la Zip compte tenu de l'éloignement, mais peuvent être contactés au cours des périodes migratoires. Cette conclusion paraît valable pour l'ensemble des autres oiseaux (rapaces, cigognes,...).

L'analyse conclut en l'absence d'incidences significatives du fait de l'éloignement des sites, du territoire vital réduit de certaines espèces, de l'absence de connexion entre les boisements de la Zip et ceux des sites Natura 2000 et des mesures prévues dans le cadre du projet, notamment pour les espèces à grand territoire. Cette conclusion mérite d'être étayée au regard des recommandations formulées dans la partie 4.2 ci-après.

La MRAe recommande d'étayer l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000, au regard des recommandations de la partie 4.2 ci-après.

3.5. Articulation du projet avec les schémas, plans et programmes

Le dossier évoque au chapitre XVII l'articulation avec différents schémas, plans et programmes.

Ce chapitre repose principalement sur la démonstration de la compatibilité du projet avec les différents objectifs de planification des énergies renouvelables. Le projet répond effectivement aux besoins de planification de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et à l'action 4.7 du Plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes du Pays Chatillonnais. La compatibilité du projet avec le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Bourgogne-Franche-Comté (Sraddet)¹⁰ est démontrée à partir des objectifs de déploiement des énergies renouvelables, rappelés à l'horizon 2050.

Par ailleurs, la compatibilité du projet avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) est évoquée. Le site d'étude appartient à la « zone de Montbard » (couvrant l'est du département de l'Yonne et le nord-ouest de la Côte d'Or). Le poste le plus proche du projet est celui de Poiseul, sur la commune de Poiseul-la-Grange. La MRAe signale, qu'à ce jour, la capacité réservée aux énergies renouvelables est épuisée alors que le dossier mentionne une capacité réservée de « *quasiment* » épuisée. Le dossier indique que le S3REnR prévoit d'autres travaux à proximité dont la création de nouveaux ouvrages électriques¹¹ sans pour autant préciser comment ces nouveaux ouvrages répondraient au besoin de raccordement du projet.

L'appartenance des aires d'études au Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie est bien notée dans le dossier. La compatibilité du projet du Champs Levain avec le Sdage tiendrait au fait que le site n'interfère ni avec un cours d'eau, ni avec une zone humide. Plusieurs mesures visent aussi à réduire les risques de pollutions accidentelles des eaux.

La MRAe recommande de préciser comment le besoin de raccordement du projet du Champs Levain, est assuré, soit par une capacité résiduelle disponible, soit par de nouveaux investissements dans le cadre du schéma S3REnR3.

3.6 Justification du choix du parti retenu

L'étude d'impact indique que le site a été choisi après analyse de plusieurs critères : gisement éolien, éloignement minimal de 500 m des habitations, distance de sécurité par rapport aux infrastructures de transports et aux réseaux énergétiques, servitudes liées aux radars et à l'activité aéronautique, zones militaires réglementées, zonages environnementaux. Une présentation de ces critères est effectuée à l'échelle de la Côte-d'Or et de la communauté de communes du Pays Châtillonnais. L'accessibilité au site, l'existence de postes sources, le contexte paysager vallonné et boisé ont également été pris en compte. Ce choix a reçu un avis favorable, par délibération, de la commune d'implantation.

L'étude d'impact souligne à juste titre l'évitement des zonages environnementaux, des éléments de la trame verte et bleue régionale et des boisements pour le choix de la Zip. Celle-ci se situe néanmoins non loin de plusieurs zonages d'intérêt écologique pour des espèces d'oiseaux et de chauves-souris sensibles à l'éolien (ZPS, ZSC, Znieff), dans un contexte déjà marqué par l'éolien. La Ligue de protection des oiseaux (LPO) positionne en particulier cette zone dans un secteur à forts enjeux pour le Milan royal (forte densité de migration, important noyau de reproduction certaine au sud-ouest, effectif notable en hivernage). L'étude d'impact mérite d'être complétée en comparant le site retenu avec des sites alternatifs, à une échelle au moins intercommunale, de façon à mieux justifier le choix d'une solution de moindre impact environnemental.

La MRAe recommande de présenter des scénarios de sites alternatifs, à une échelle au moins intercommunale voire du pays, en comparant leurs impacts sur l'environnement, de façon à justifier le choix d'une solution de moindre impact environnemental.

Au sein de la Zip, quatre variantes d'implantation ont été analysées et comparées de façon détaillée¹². Elles sont composées de cinq, six, huit et dix éoliennes, de gabarits similaires, et comportent toutes au moins cinq éoliennes dans la partie sud de la Zip. Cette partie semble avoir été privilégiée pour limiter les impacts sur le

¹⁰ Approuvé par arrêté préfectoral le 16 septembre 2020

¹¹ <https://www.rte-france.com/projets/s3renr/raccordement-energies-renouvelables-bourgogne-franche-comte>

¹² cf. présentation des variantes en p.412-413 de l'étude d'impact (chapitre VII.3)

paysage local (église de Baigneux-les-Juifs, GR2, routes départementales, inscription dans le contexte éolien existant...), bien qu'elle présente des enjeux écologiques plus importants que dans la partie nord et qu'elle se situe dans un angle de forte sensibilité en termes d'effet d'encerclement pour le bourg de Poiseul-la-Ville. La variante retenue, à cinq éoliennes, permet de limiter l'emprise du projet et d'éviter totalement la partie nord de la Zip, tout en conservant un éloignement jugé significatif par rapport aux milieux naturels les plus à enjeux (boisements, lisières, zones humides, cours d'eau). Les cinq éoliennes sont ainsi situées dans des zones à enjeux faibles pour les chiroptères. Concernant l'avifaune, seule l'éolienne E1 est implantée dans une zone à enjeu faible, les autres étant en enjeux modérés à forts. Des zones de moindres enjeux sont pourtant identifiées à proximité immédiate (à l'ouest pour E1 et E2, au nord pour E3, E4 et E5). Il convient ainsi de justifier que le choix d'implantation des éoliennes dans la Zip correspond à une solution de moindre impact environnemental.

Concernant les autres composantes du parc, des variantes pourraient aussi être étudiées, notamment concernant une implantation mutualisée des postes de livraison sur les plateformes des éoliennes afin de limiter la consommation d'espaces agricoles ou concernant le tracé de raccordement électrique interne pour éviter la traversée de zones de cultures (au niveau de E3 et E4).

La MRAe recommande d'étudier d'autres variantes privilégiant une implantation des éoliennes dans les zones à enjeux faibles pour l'avifaune et limitant la consommation d'espaces agricoles pour l'emplacement des postes de livraison.

4- Prise en compte de l'environnement

Différentes aires d'étude sont définies conformément au guide ministériel¹³ : une aire d'étude immédiate, une aire d'étude rapprochée et une aire d'étude éloignée. Elles s'étendent respectivement sur des rayons de 500 m (élargi à 1 à 5 km pour le volet paysager), 2 à 6 km (jusqu'à 15 km pour le volet paysager) et 20 km autour de la Zip¹⁴. Des aires d'étude spécifiques au Milan royal et à la Cigogne noire de 3 et 10 km sont en outre prises en compte et pourraient utilement être ajoutées sur la carte présentant les aires d'étude relatives au milieu naturel.

4.1. Lutte contre le changement climatique

La puissance raccordée en Bourgogne-Franche-Comté (1 147 MW au 31 décembre 2023) représente environ 5 % de la puissance éolienne nationale (21 815 MW)¹⁵. Le contexte énergétique français et international est présenté, ainsi que les objectifs régionaux du Sradet. Le projet contribuerait à l'atteinte de l'objectif régional 2030 de développement de l'énergie éolienne (puissance installée de 2 800 MW), avec une part d'environ 0,75 %, ainsi qu'aux engagements de la France aux niveaux européen et mondial en matière de réduction de gaz à effet de serre et de promotion des énergies renouvelables.

Un bilan détaillé des émissions de gaz à effet de serre est présenté. Il se base notamment sur la méthodologie du Bilan Carbone® de l'Ademe et intègre l'ensemble du cycle de vie du projet. Le changement d'affectation des sols sur environ 2,3 ha est également pris en compte. Les émissions du projet sont évaluées à 14 500 T éq. CO₂ sur 25 ans (avec un facteur d'émission du projet évalué à 11,1 g éq. CO₂/kWh). En comparaison avec le mix français, le bilan conclut que le projet permettra d'éviter l'émission de 60 000 T éq. CO₂ sur 25 ans. Cette quantification paraît cohérente et est à mentionner dans le RNT (celui-ci ne citant que le résultat en comparaison avec une centrale à charbon, nettement plus favorable au projet). Des mesures pour limiter l'empreinte carbone pourraient être proposées pour renforcer l'effet positif du projet (ex : provenance des composants, utilisation des ressources locales et si possible secondaires pour les matériaux de chantier, durée de vie des installations...).

La vulnérabilité du projet face au changement climatique n'est pas jugée significative, le site retenu étant exempt de risques naturels majeurs, les éoliennes étant conçues pour résister aux vents violents et des mesures étant prévues pour sécuriser les aménagements vis-à-vis de la survenue d'événements extrêmes (étude géotechnique, mise en place d'une alerte météorologique, respect des préconisations du service départemental d'incendie et de secours, ...). Les évolutions du potentiel éolien pourraient aussi être évoquées, en exploitant les données de projections climatiques régionalisées du portail DRIAS¹⁶.

4.2. Biodiversité, milieux naturels

Méthodologies :

L'étude d'impact présente de façon détaillée les méthodologies mises en œuvre pour établir le diagnostic écologique. Celui-ci s'appuie notamment sur des analyses bibliographiques, une soixantaine de journées d'inventaires menées sur le terrain entre février 2021 et janvier 2022, puis entre janvier et juillet 2024, des écoutes chiroptérologiques au sol et en altitude, une recherche des gîtes potentiels à chiroptères et la réalisation

13 Guide MTE 2020 : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf

14 cf. cartes des aires d'étude en p.33 à 39 de l'étude d'impact (chapitre V.2)

15 source : Panorama RTE de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2023

16 portail DRIAS « Donner accès aux scénarios climatiques régionalisés français pour l'impact et l'adaptation de nos sociétés et environnement » : <http://www.drias-climat.fr/>

de 33 sondages pédologiques de caractérisation des zones humides. Les données des suivis environnementaux des autres parcs éoliens en fonctionnement dans le secteur ont également été exploitées.

Concernant l'avifaune, un protocole spécifique a en particulier été mis en œuvre dans un rayon de 10 km pour les espèces patrimoniales à grand territoire, en ciblant le Milan royal et la Cigogne noire (intégrant des pièges photographiques à proximité de cours d'eau). Les données bibliographiques d'hivernage du Milan royal méritent d'être mentionnées, plusieurs dortoirs étant recensés dans l'aire d'étude spécifique, dont un important à 6 km au sud (de 100 individus maximum) et plusieurs plus petits à moins de 2 km à l'est et à l'ouest de la Zip.

Concernant les chauves-souris, l'analyse bibliographique s'appuie largement sur les données du projet de schéma régional de l'éolien de 2012 pour l'identification des sites d'intérêt chiroptérologique. Celles-ci étant relativement anciennes, il convient d'actualiser l'analyse, notamment en consultant la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA). Le dossier indique que les données du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) relatives aux cavités ont été sollicitées, mais qu'aucune information ne concerne les sept cavités recensées dans l'aire d'étude éloignée. Des prospections spécifiques peuvent s'avérer nécessaires, en lien avec la SHNA, de façon à évaluer leurs fonctionnalités en tant que gîtes potentiels. Les écoutes chiroptérologiques comprennent de façon adaptée un protocole d'éloignement aux lisières et des enregistrements automatiques en continu à 5 m et 95 m de hauteur. Les enregistrements sur mât de mesure ont été effectués au niveau des cultures (vers E3). Ils n'ont été effectués qu'entre le 2 mai et le 7 novembre 2023, en raison d'un problème technique sur un micro avant le 2 mai. La période de transit printanier n'est ainsi pas couverte correctement et les enjeux sont potentiellement sous-évalués.

La MRAe recommande de compléter le diagnostic écologique en exploitant les données bibliographiques d'hivernage du Milan royal et, concernant les chiroptères, en actualisant l'analyse bibliographique des sites d'intérêt, en précisant les fonctionnalités des cavités proches du projet et en effectuant des écoutes en altitude couvrant l'ensemble de la période de transit printanier.

Enjeux et sensibilités écologiques :

De nombreux zonages d'intérêt écologique sont recensés dans l'aire d'étude éloignée. L'étude d'impact met en avant leur évitement. Plusieurs d'entre eux concernent toutefois des espèces patrimoniales, sensibles à l'éolien et dont le territoire vital est susceptible de recouvrir la Zip. Deux vastes zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff)¹⁷ de type 2 se situent à moins de 2 km au sud-ouest et au nord-est de la Zip (« Auxois » et « Forêts de Jugny et de Duesme, Seine amont et Revinson ») et plusieurs Znieff de type 1 l'entourent à moins de 5 km, avec des enjeux concernant des espèces classées en danger d'extinction en région, telles que la Cigogne noire, le Milan royal ou le Busard cendré. La Cigogne noire constitue en outre une espèce emblématique du Parc national des forêts, dont l'aire optimale d'adhésion débute à environ 5 km au nord-est de la Zip et qui a rendu un avis défavorable sur le projet¹⁸. Le site Natura 2000 « Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais » (ZPS n° FR2612003) se situe quant à lui à moins d'un kilomètre à l'est de la Zip, avec des enjeux concernant plusieurs espèces d'oiseaux sensibles à l'éolien (Cigogne noire, Aigle botté, Milan royal, Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Grand-duc d'Europe,...). Le projet prend par ailleurs place entre deux entités du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » (ZSC n° FR2601012), à 2,5 km au sud-ouest et 3,5 km au nord-est d'éoliennes, avec des enjeux chiroptérologiques notables. La proximité de l'ensemble de ces zonages est de nature à induire des déplacements de la faune volante au niveau de la Zip, notamment lors des migrations et de la recherche d'alimentation.

La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des déplacements des oiseaux et des chauves-souris liées aux nombreux zonages d'intérêt écologique présents autour de la Zip, en s'appuyant sur la recherche des niches privilégiées d'implantation sur ces territoires.

Concernant les habitats et la flore, les principaux enjeux identifiés dans l'aire d'étude immédiate sont évités par le projet, celui-ci s'implantant en cultures intensives à très faible enjeu. Il s'agit notamment des boisements distants de plus de 300 m à l'ouest de E1 (identifiés comme un réservoir de biodiversité de la sous-trame « forêts » de la trame verte et bleue du Sradet), d'une zone humide de 3,2 ha au niveau de la source du vallon de Fontenailler à 500 m au sud de E1, de parcelles de fauche et en jachère (la plus proche étant située en bordure de chemin, à 150 m au nord de E2) et d'une zone de déchets de démolition de bâtiment abritant une station de PétaSite hybride à proximité du chemin d'accès à E4 (plante quasi menacée en région)¹⁹. Une mesure de balisage est prévue pour préserver les enjeux les plus proches des zones de travaux. Les bases de données naturalistes mentionnent l'observation relativement ancienne d'autres espèces patrimoniales à proximité du chemin au nord de E1 (Tabouret des champs, classé en danger, et Caméline à petits fruits, classée vulnérable en région). Il convient de vérifier leur présence et de prendre les mêmes précautions, en cas de circulation prévue d'engins

¹⁷ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type 1 : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

¹⁸ Avis n° 2023-07 de l'établissement public du Parc national des forêts du 14 septembre 2023 : <https://forets-parcnational.fr/sites/forets-parcnational.fr/files/2024-02/Avis%202023-007%20PNFor%20Projet%20c3%a9olien%20Champ%20Levain%20Poisul.pdf>

¹⁹ cf. carte des habitats naturels en superposition avec le projet en p.481 de l'étude d'impact (chapitre IX.2.1) et carte des enjeux habitats et flore en p.132 (chapitre VI.2.2)

dans ce secteur. Le dossier indique par ailleurs qu'aucune espèce exotique envahissante n'a été observée. La Véronique de Perse est cependant citée. Sa localisation est à préciser.

La MRAe recommande de vérifier la présence d'espèces patrimoniales au nord de E1, en prévoyant un balisage en phase de travaux le cas échéant, et de préciser la localisation de la Véronique de Perse.

Les habitats évités concentrent les principaux enjeux identifiés pour les groupes faunistiques étudiés autres que les oiseaux et les chauves-souris (amphibiens, reptiles, insectes, mammifères « terrestres »). Ceux-ci sont qualifiés de faibles à modérés et concernent le Chat forestier, le Hérisson d'Europe et l'Azuré des cypripes.

Concernant les oiseaux et les chauves-souris, les analyses des inventaires initiaux menés en 2021-2022 et des inventaires complémentaires de 2023-2024 sont présentées séparément dans l'étude d'impact. Les résultats de ces derniers ne sont souvent pas intégrés dans les tableaux de synthèse, ce qui nuit à l'appréhension de certains enjeux, comme évoqué ci-après (ex : effectifs d'oiseaux, hauteurs de vol, effectifs de chauves-souris en altitude). Pour une meilleure lisibilité, les parties relatives à l'hivernage des oiseaux sont par ailleurs à regrouper.

La MRAe recommande d'intégrer dans les tableaux de synthèse les résultats des inventaires complémentaires de 2023-2024 et de regrouper les parties présentant l'hivernage des oiseaux.

Concernant l'avifaune, les principaux enjeux identifiés dans l'étude d'impact, qualifiés de forts, concernent :

- le Milan royal en périodes de migration et de reproduction, celui-ci fréquentant les milieux ouverts de la Zip en transit et pour la chasse. Sa sensibilité aux collisions est forte étant donné ses hauteurs et comportements de vol. Le Milan royal ne niche pas dans la zone du projet, mais des noyaux de reproduction certaine sont connus à proximité. Leur distance au projet est à préciser, en la comparant aux rayons de sensibilité préconisés en région²⁰. L'attractivité des zones de cultures lors des travaux agricoles mettant à jour des proies (labour, moisson) est signalée. Des effectifs significatifs sont constatés dans l'aire d'étude rapprochée lors des migrations, notamment postnuptiale, avec plusieurs survols de la zone du projet. L'enjeu en période hivernale, qualifié de modéré, semble sous-évalué, notamment au regard des effectifs observés en seulement deux jours en 2024 (24 individus), dont des survols de la zone du projet, et de la présence connue de dortoirs conséquents dans le secteur. La distance à ces dortoirs mérite également d'être précisée. Les cartes des secteurs d'intérêt pour le Milan royal figurant dans l'étude d'impact²¹ semblent réductrices, au regard des survols constatés dans la Zip tout au long de l'année (en particulier au sud-ouest où se situent les éoliennes E1, E2 et E3) ;
- le Busard cendré en période de reproduction. La présence d'un nid a été constatée en 2021 au sein des cultures dans la partie sud de la Zip (au niveau de l'éolienne E3), l'espèce utilisant jusqu'à septembre les milieux ouverts alentours pour la chasse (plusieurs survols sont observés au niveau des éoliennes E2 à E5). Ce secteur est considéré à enjeu fort dans l'étude d'impact. Il est néanmoins relativisé par le fait que l'espèce est susceptible de changer de territoire de nidification chaque année en fonction du couvert végétal, celui-ci dépendant de la rotation des cultures. La sensibilité de l'espèce est jugée très forte en phase de travaux en termes de dérangement voire de destruction de nid, et de forte en phase d'exploitation en termes de collisions, en cas de proximité d'un nid.
- la Cigogne noire en période de reproduction, dans un rayon de 10 km autour de la Zip pour tenir compte du territoire qu'elle peut parcourir pour son alimentation (principalement en ruisseaux et prairies humides). Cet enjeu est à ajouter dans le tableau de synthèse. Sa sensibilité à l'éolien n'est pas précisée dans l'étude d'impact et est à expliciter (collisions, perte de territoire vital,...), dans un contexte de grande fragilité des populations. L'étude d'impact met en avant une nidification avérée à 15 km du secteur d'étude. Les inventaires complémentaires menés en 2024 ont permis d'observer cette espèce relativement discrète à moins de 5 km à l'ouest, au nord-ouest et au nord-est de la Zip. Compte tenu de l'intérêt majeur de la Cigogne noire, la connaissance des acteurs référents (LPO, ONF²², Parc national des forêts) mérite d'être davantage mobilisée. Ceux-ci relèvent en effet des secteurs de nidification plus proches du projet (dont l'un à environ 5 km à l'est) et une fréquentation régulière de l'espèce dans un rayon de 10 km autour de la Zip, à l'ouest, au nord et à l'est (et ce jusqu'à 1,5 km). La carte des secteurs d'intérêt figurant dans l'étude d'impact²³ mérite d'être complétée en conséquence. Celle-ci fait apparaître des secteurs d'alimentation avérée dans les cours d'eau de part et d'autre de la Zip, mais n'identifie aucun axe de transit au-dessus de la Zip, ce qui est à justifier. Il convient en outre de prendre en compte les autres projets éoliens, notamment à l'ouest de l'aire d'étude, qui pourraient conduire à un décalage des axes de transit de la Cigogne noire en direction de la Zip. Les enjeux en périodes migratoires sont par ailleurs à préciser, notamment pour les juvéniles dont les déplacements sont plus aléatoires.

20 cf. Avifaune et éolien en Bourgogne-Franche-Comté – outils d'aide à l'identification des enjeux (LPO, juin 2021) : https://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avifaune_et_eolien_en_bourgogne-franche-comte_lpobfc2021_vf.pdf

21 cf. carte des secteurs d'intérêt pour l'avifaune nicheuse en p.190 et carte de l'utilisation du secteur d'étude par le Milan royal en p.198 de l'étude d'impact (chapitre VI.2.4)

22 L'ONF (Office national des forêts) et la LPO sont coordonnateurs du réseau national « Cigogne noire »

23 cf. carte des secteurs d'intérêt pour la Cigogne noire en p.198 de l'étude d'impact (chapitre VI.2.4)

Les autres rapaces diurnes ou nocturnes présentent des enjeux qualifiés de faibles à modérés, compte tenu des effectifs observés et de leur niveau de patrimonialité. C'est en particulier le cas du Busard Saint-Martin (classé vulnérable en région), observé toute l'année, dont la nidification est jugée très probable aux abords de la Zip et qui chasse dans les milieux ouverts où sera implanté le projet. La distance à ses dortoirs d'hivernage connus est par ailleurs à préciser. L'extension de son territoire de chasse au sein de la Zip semble sous-évaluée dans l'étude d'impact²⁴ au regard des survols constatés lors des inventaires, notamment au niveau des éoliennes E2 à E5. Des survols de la Zip par le Busard des roseaux (classé en danger critique d'extinction en région) sont aussi observés, mais uniquement en transit, en très faible effectif et sans interaction notable avec les habitats présents. D'autres espèces plus communes fréquentent les milieux ouverts de la Zip pour leur alimentation, en effectifs parfois conséquents, notamment le Milan noir, la Buse variable et le Faucon crécerelle. Les principaux territoires de chasse des rapaces en cultures sont qualifiés à enjeux modérés (au niveau de E2, E4 et E5 notamment)²⁵.

Parmi les autres espèces patrimoniales d'oiseaux, des enjeux modérés sont identifiés, principalement en période de reproduction (Alouette lulu, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe, Tourterelle des bois,...). Ces espèces fréquentent majoritairement des habitats évités par le projet (boisements, haies, lisières, prairies). La Grande Aigrette, qui peut s'alimenter dans les milieux ouverts de la Zip, représente également un enjeu modéré en périodes de migration et d'hivernage. L'étude d'impact ne mentionne aucune observation de la Grue cendrée, dont le couloir de migration principal est situé plus à l'ouest.

La MRAe recommande de réévaluer à la hausse les niveaux d'enjeux pour le Milan royal en période hivernale et pour la Cigogne noire en périodes migratoires. Elle recommande d'approfondir l'analyse des fonctionnalités de la Zip vis-à-vis des territoires vitaux du Milan royal, du Busard Saint-Martin et de la Cigogne noire, en mobilisant davantage la connaissance des acteurs référents pour cette dernière.

Concernant les chiroptères, l'étude d'impact indique que les communes de l'aire d'étude rapprochée sont propices à leur présence, avec de nombreuses vieilles bâtisses et caves susceptibles d'en abriter. Plusieurs colonies sont recensées, que ce soit en période de reproduction ou d'hibernation. Un inventaire précis des gîtes anthropiques potentiels est présenté dans l'étude d'impact²⁶. Les effectifs comptabilisés par espèce sont mentionnés dans l'étude d'impact. Il convient de préciser qu'ils sont probablement nettement inférieurs à la réalité, puisque la majorité des bâtiments favorables n'ont pas pu être visités en l'absence des propriétaires. Les communes de Baigneux-les-Juifs et de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière sont ainsi considérées à enjeu modéré en termes de présence de gîtes anthropiques. Les gîtes arboricoles n'ont pas fait l'objet d'inventaires dans les boisements, mais leur potentialité est prise en compte au regard des espèces forestières contactées, dont les Noctules. Comme évoqué plus haut, les enjeux chiroptérologiques concernant les cavités souterraines n'ont pas été évalués (sept cavités dans l'aire d'étude éloignée, dont l'une à moins de 400 m au sud de E3).

Une analyse des fonctionnalités écologiques est présentée dans l'étude d'impact à l'échelle de l'aire d'étude immédiate, en identifiant les zones préférentielles de gîtes, de chasse et de transit²⁷. Cette analyse mérite d'être élargie au moins à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée afin de caractériser les enjeux potentiels de transit pour les espèces à large territoire vital, celles-ci pouvant présenter des sensibilités significatives à l'éolien.

Les écoutes chiroptérologiques effectuées ont permis de contacter 13 espèces de façon certaine dans la Zip, dont plusieurs en altitude, qui présentent une sensibilité significative aux risques de mortalité par collision avec les pales ou par barotraumatisme. L'étude d'impact considère une sensibilité forte pour la Pipistrelle commune et modérée pour la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle pygmée et la Sérotine commune. Le niveau de patrimonialité modéré attribué à la Noctule commune semble sous-évalué, compte tenu de son classement comme vulnérable sur liste rouge française et du fort déclin constaté de ses populations²⁸. Il convient de retenir une patrimonialité forte. La sensibilité retenue pour la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Sérotine commune paraît sous-évaluée et diffère, sans justification, de celle indiquée dans l'expertise écologique (forte). Contrairement aux effectifs contactés au sol, ceux en altitude ne sont pas présentés dans le tableau justifiant les sensibilités retenues et méritent d'être ajoutés.

L'activité chiroptérologique constatée à proximité du sol est globalement faible à modérée et se concentre au niveau des milieux boisés, des allées forestières, des lisières et des haies (chasse, transit). Elle est nulle à faible en cultures, qui peuvent parfois être utilisées pour le transit entre deux boisements, notamment par la Pipistrelle commune, la Barbastelle d'Europe, la Sérotine commune ou l'Oreillard gris, voire occasionnellement pour la chasse en période estivale. Le protocole d'éloignement aux lisières montre une forte chute de l'activité au-delà de 50 m de distance en périodes de transit printanier et de mise-bas. Cette baisse d'activité est également observée en période de transit automnal, mais de façon moins marquée et seulement à partir de 150 m d'éloignement aux lisières.

24 cf. carte des secteurs d'intérêt pour l'avifaune nicheuse en p.190 de l'étude d'impact (chapitre VI.2.4)

25 cf. carte de synthèse des enjeux ornithologiques en p.209 de l'étude d'impact (chapitre VI.2.4) et en superposition avec le projet en p.482 (chapitre IX.2.1)

26 cf. carte des zones de recherche des gîtes d'estivage et d'hibernation en p.260 et 264 de l'étude d'impact (chapitre VI.2.5)

27 cf. carte des fonctionnalités écologiques de l'aire d'étude immédiate pour les chiroptères en p.218 de l'étude d'impact (chapitre VI.2.5)

28 chute des effectifs de Noctule commune de 88 % entre 2006 et 2019 selon les données du programme Vigie-Chiro du MNHN

En altitude, l'étude d'impact indique que l'activité, globalement modérée, est plus importante en période de mise-bas et de transit automnal, ce qui est à nuancer puisque la période de transit printanier n'a été inventoriée qu'en partie (micro défectueux). Les écoutes ont permis d'analyser l'influence des conditions météorologiques (température, vitesse de vent, pluie), des saisons et des horaires sur l'activité. Des pics d'activité sont constatés lors de chaque saison. La présence d'espèces de haut vol sensibles à l'éolien est constatée toute l'année, avec des effectifs souvent notables, notamment de Pipistrelle commune, Noctule de Leisler, Noctule commune et Sérotine commune.

Les principaux enjeux chiroptérologiques identifiés, qualifiés de forts, concernent ainsi les boisements de feuillus, les haies et les lisières, ainsi qu'une bande tampon de 50 m par rapport aux lisières boisées à enjeu²⁹. Une bande tampon de 50 m à 150 m est également considérée à enjeu modéré, selon la nature des lisières. Les enjeux sont jugés faibles à très faibles ailleurs, notamment au niveau des milieux ouverts où s'implante le projet.

La MRAe recommande d'élargir l'analyse des fonctionnalités écologiques pour les chiroptères au moins à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, en approfondissant l'évaluation des gîtes potentiels et des zones de transit pour les espèces à large territoire vital. Elle recommande de revoir l'évaluation des enjeux, notamment en période de transit printanier à partir d'inventaires complets, et en considérant une patrimonialité forte pour la Noctule commune et une sensibilité forte pour la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Sérotine commune.

Impacts du projet et mesures :

Outre les mesures d'évitement géographique évoquées ci-avant (implantation hors zonages d'intérêt écologique, zones humides, boisements, haies, lisières), le dossier prévoit plusieurs mesures en faveur du milieu naturel : limitation des emprises, suivi écologique de chantier avec vérification des sensibilités en préalable au démarrage des travaux et balisage des zones à enjeux (stations d'espèces végétales patrimoniales, habitats de nidification de passereaux à proximité du chemin d'accès à E4 notamment), optimisation de la date de démarrage des travaux, prévention des pollutions, évitement des travaux de nuit, lutte contre les espèces exotiques envahissantes, absence d'utilisation de produits phytosanitaires, obturation des nacelles, absence d'éclairage automatique au pied des éoliennes, réduction de l'attractivité des plateformes par mise en place d'un sol minéral, mise en drapeau par vent faible, limitation de certaines pratiques agricoles attractives pour la faune auprès des éoliennes, arrêt des éoliennes lors des travaux agricoles (ou « bridage agricole »), augmentation des surfaces en jachères favorables aux rapaces à distance du parc, mise en place d'un système de détection et d'arrêt en faveur de l'avifaune, bridage préventif en faveur des chiroptères.

La mesure de lutte contre les espèces exotiques envahissantes porte notamment sur l'Ambrosie, à risque sanitaire, non recensée dans la Zip, mais signalée dans les communes du secteur. Le nécessaire respect de l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2018 relatif à la lutte contre l'Ambrosie mérite d'être mentionné. La mesure comprend de façon adaptée des actions préventives et curatives (nettoyage des engins, gestion des matériaux, surveillance...). Elle n'est cependant citée dans le dossier que pour les travaux portant sur le réseau de raccordement externe. Les mêmes précautions sont à prendre pour limiter les risques d'introduction dans la Zip. Elle est qualifiée de mesure d'accompagnement, mais correspond plutôt à une mesure de réduction.

La MRAe recommande d'appliquer la mesure de lutte contre les espèces exotiques envahissantes sur l'ensemble des emprises du projet et de la considérer comme une mesure de réduction.

La mesure d'optimisation de la date de démarrage des travaux prévoit d'éviter le démarrage des travaux lourds (décapage, excavation) entre le 1^{er} mars et le 31 juillet, notamment de façon à limiter les risques d'abandon ou de destruction de nichées. Cette période mérite d'être allongée au moins jusqu'à fin août, l'étude d'impact indiquant la présence possible de busards juvéniles assez tard dans l'été. L'étude d'impact mentionne la possibilité de déroger au respect de la période définie. Dans ce cas, ainsi qu'en cas d'une interruption forcée du chantier de plus d'un mois, le passage d'un écologue est prévu pour repérer les éventuels nids installés sur une distance de 100 m autour de la zone et instituer le cas échéant un périmètre d'interdiction de travaux de 50 m autour.

La MRAe recommande de réaliser les travaux lourds entre mi-septembre et fin février.

Plusieurs mesures de réduction concernent les modalités d'exploitation agricole dans le secteur. La mesure de limitation des pratiques agricoles attractives pour la faune sensible consiste à proscrire les dépôts agricoles divers, la remise en herbe et l'implantation d'agrains aux abords des éoliennes. La mesure de bridage agricole consiste à arrêter les éoliennes lors des travaux agricoles mettant à jour les proies des rapaces. La mesure d'augmentation des surfaces en jachères consiste à en créer 1,5 ha à plus d'un kilomètre d'éoliennes.

Le dossier comprend l'accord écrit de l'exploitant agricole pour la mesure d'augmentation des surfaces en jachères, ainsi que les lettres d'engagement signées par des exploitants agricoles pour la mesure de bridage agricole. Pour cette dernière, il convient de présenter une carte des parcelles contractualisées de façon à justifier une couverture suffisante des zones sensibles pour l'avifaune. L'étude d'impact évoque par ailleurs des lettres d'engagement pour la mesure de limitation des pratiques attractives pour la faune sensible. Celles-ci sont

²⁹ cf. carte de synthèse des enjeux chiroptérologiques en p.270 de l'étude d'impact (chapitre VI.2.5) et en superposition avec le projet en p.483 (chapitre IX.2.1)

également à joindre à l'étude d'impact. La mise en place d'obligations réelles environnementales (ORE) au titre de l'article L.132-3 du Code de l'environnement est à étudier pour garantir la pérennité de ces mesures.

La MRAe recommande de joindre à l'étude d'impact l'ensemble des contractualisations établies avec les exploitants agricoles s'engageant à mettre en œuvre des mesures de réduction, de présenter une carte des parcelles concernées et de mettre en place des ORE le cas échéant.

Les périmètres géographiques prévus pour ces mesures semblent relativement limités, notamment au regard des rayons de sensibilité des rapaces préconisés dans l'étude de la LPO de 2021-⁽³⁰⁾ (ex : très forte sur 2 km et forte sur 3 km autour des nids pour le Busard cendré). La mesure de limitation des pratiques agricoles est ainsi prévue sur les parcelles cadastrales des plateformes et « idéalement » dans un rayon de 100 m, celle de bridage agricole sur les parcelles survolées par les pales (d'un rayon de 65,5 m à 68 m) et celle d'augmentation des surfaces en jachères à une distance d'environ 1,6 km d'éoliennes. Il convient de les élargir afin de mieux prendre en compte le risque de collision pour les rapaces en chasse ou en transit. À titre informatif, un bridage agricole dans un rayon de 200 m a été prescrit pour le parc éolien des Useroles suite à une mortalité de Milan royal. La localisation de la jachère à créer est par ailleurs à préciser, celle-ci différant entre l'étude d'impact et l'expertise écologique. La mise en place de jachères plus éloignées des éoliennes est à rechercher.

L'étude d'impact indique que le bridage agricole sera mis en œuvre le jour de la moisson ou de la fauche, puis les deux jours suivants, en période diurne, entre mai et juillet, et que les exploitants agricoles devront contacter en amont l'exploitant du parc éolien. Or, les lettres d'engagement signées portent sur une période de mi-mars à mi-juillet, entre 9h et 17h (ce qui ne couvre pas la totalité de la journée), mentionnent les travaux de labour et de fauche (et non de moisson), spécifient une application pendant un total de cinq jours sur la période (ce qui peut s'avérer insuffisant) et n'abordent pas l'obligation d'information de l'exploitant du parc éolien. Elles méritent d'être revues en cohérence avec la mesure prévue dans l'étude d'impact. Par ailleurs, les terrains peuvent rester attractifs pour les rapaces jusqu'à quatre jours après les travaux agricoles et les inventaires montrent que les labours hors période de reproduction sont également attractifs pour le Milan royal. La mesure mérite ainsi d'être mise en œuvre toute l'année.

La MRAe recommande d'élargir le périmètre géographique des mesures portant sur les pratiques agricoles, d'étendre la période de mise en œuvre de la mesure de bridage agricole (sur l'ensemble de la journée, toute l'année, jusqu'à quatre jours après les travaux agricoles) et de mettre en cohérence la contractualisation afférente.

Certaines dispositions relatives à ces mesures méritent un engagement explicite du porteur du projet (ex : l'étude d'impact indique que les suivis spécifiques sur la jachère à créer « pourront » être mis en place). Concernant la limitation des pratiques agricoles attractives pour la faune, des possibilités de dérogation sont évoquées, à condition d'avertir l'exploitant du parc éolien au moins 15 jours avant toute fauche de façon à mettre en place des mesures particulières. Ces dernières ne sont pas définies. En cas de non-respect par un exploitant agricole, le seul engagement indiqué est de prendre contact pour lui rappeler les risques pour la biodiversité. Un arrêt des éoliennes concernées semble de surcroît nécessaire. Compte tenu de la forte sensibilité du Busard cendré, une mesure d'accompagnement mérite d'être définie en lien avec les exploitants agricoles du secteur, afin d'éviter la destruction de nichées dans un rayon de forte sensibilité de 3 km autour des éoliennes (communication en cas de découverte de nid, mise en défens en lien avec la LPO,...).

La MRAe recommande de renforcer les engagements du porteur du projet en termes de suivis des mesures relatives aux pratiques agricoles, de prévoir un arrêt d'éoliennes en cas de non-respect par un exploitant agricole et de définir une mesure d'accompagnement de préservation des nichées de Busards.

Le système de détection et d'arrêt temporaire des éoliennes (SDA) envisagé dans l'étude d'impact cible l'ensemble des rapaces inventoriés, la Cigogne noire, la Grue cendrée et la Grande Aigrette. Les périodes et les horaires de mise en œuvre ne sont pas précisés. L'ensemble de l'année mérite d'être couverte compte tenu des enjeux identifiés, de l'aube au crépuscule où l'activité des oiseaux peut être significative. Le dossier indique que le choix de la technologie n'est pas effectué à ce stade, car elle peut fortement évoluer d'ici la construction du parc, et que le dispositif le plus adapté sera retenu en temps voulu. Des tests de détection seront réalisés pour vérifier son efficacité avant mise en service du parc. L'outil Eoldist sera utilisé pour donner une indication sur les distances de détection minimale à respecter par espèce ciblée. Ces distances sont à évaluer dès l'étude d'impact, en la comparant avec les performances des dispositifs existants. Le programme de recherche « Réduction de la Mortalité Aviaire dans les Parcs Éoliens en exploitation » (MAPE) est à mentionner, notamment le protocole WP4 d'évaluation de la performance des SDA, validé scientifiquement, qui mérite d'être exploité dans ce cadre. La présence de juvéniles d'espèces sensibles est en outre à prendre en compte, la capacité de détection étant moindre pour les individus de plus petite taille. La mise en place d'un module d'effarouchement sonore, évoquée dans l'étude d'impact, est à éviter en période de reproduction, au regard des impacts négatifs potentiellement induits pour les espèces patrimoniales nicheuses dans la Zip. Le dossier évoque les défaillances possibles du SDA, notamment les situations limitant la détection des oiseaux (selon les

30 cf. Avifaune et éolien en Bourgogne-Franche-Comté – outils d'aide à l'identification des enjeux (LPO, juin 2021) : https://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avifaune_et_eolien_en_bourgogne-franche-comte_lpobfc2021_vf.pdf

conditions météorologiques, la luminosité, l'empoussièrement), et indique que des dispositions seront mises en œuvre, pouvant aller jusqu'à l'arrêt des éoliennes concernées. En l'état, la mise en place d'un SDA semble nécessaire, mais la réduction des risques de collision à un niveau résiduel non significatif n'est pas démontrée.

La MRAe recommande de mettre en œuvre le SDA toute l'année, de l'aube au crépuscule, sans effarouchement en période de reproduction, en précisant les performances attendues (distances de détection, prise en compte des juvéniles) et en s'engageant sur les dispositions à mettre en œuvre en cas de défaillance. Elle recommande de réévaluer à la hausse le niveau d'impact résiduel du projet en termes de mortalité de l'avifaune patrimoniale par collision.

Concernant les chiroptères, le projet respecte globalement les préconisations d'Eurobats et de la SFEPM³¹ sur la distance minimale à respecter par rapport aux boisements et aux lisières. Seules E2 et E4 sont situées à moins de 200 m de haies arborées (respectivement 170 m et 180 m). Selon le modèle d'éolienne envisagé, la garde au sol varie de 29 m à 40,5 m (distance minimale entre le bout de pale et le sol). L'étude d'impact cite des études menées en 2009 et en 2011-2012 pour considérer que le risque de collision baisse très sensiblement à partir d'une garde au sol de 40 m. Une étude plus récente menée par la SFEPM préconise une garde au sol minimale de 50 m (³²) (pour des éoliennes de diamètre de rotor supérieur à 90 m). Elle conclut également en l'existence d'un risque accru et mal contrôlable pour les chiroptères en cas de garde au sol inférieure à 30 m. Le modèle avec la garde au sol la plus importante est donc à privilégier dans ce cadre.

La mesure de bridage préventif prévue est définie pour toutes les éoliennes, de début avril à fin octobre, en fonction des horaires et des conditions météorologiques (température, vitesse de vent, pluie). Le seuil de vitesse de vent est présenté de façon variable dans l'étude d'impact (6 m/s toute l'année, ou 6 m/s jusqu'à mi-août puis 6,5 m/s), ce qui est à rectifier. Les paramètres de bridage sont fixés pour préserver plus de 80 % de l'activité des espèces de haut vol, selon le dossier. Sous réserve des approfondissements recommandés, ils semblent cohérents avec les résultats des écoutes effectuées et avec les bridages prescrits sur d'autres parcs du territoire suite à des constats de mortalités. Il convient toutefois de détailler l'analyse pour chaque espèce protégée sensible à l'éolien. L'étude d'impact indique qu'une adaptation du plan de bridage sera possible en fonction des résultats des suivis en phase d'exploitation et après accord de l'inspection des installations classées.

La MRAe recommande de privilégier le modèle avec la garde au sol la plus importante et de détailler la part de l'activité préservée par le bridage pour chaque espèce protégée de chiroptère sensible à l'éolien.

L'effet barrière pour la faune volante est jugé négligeable dans l'étude d'impact, en considérant que des trouées d'environ 450 m existeront entre les éoliennes et que l'emprise latérale du parc sera relativement réduite (1,8 km). L'écartement inter-éoliennes, qui est encore moindre de bout de pale à bout de pale, paraît toutefois assez limité. Le parc s'implante en outre perpendiculairement à l'axe général des migrations, au sein d'une trouée préservée d'environ 4 km entre les parcs éoliens des Useroles à l'est (en fonctionnement) et de Darcey – Corpayer-la-Chapelle à l'ouest (autorisé), ce qui est de nature à augmenter cet effet. Le dossier met en avant les faibles flux migratoires constatés de manière générale, tout en mentionnant des flux notables pour le Milan royal à l'automne, ainsi que la faible fonctionnalité de la Zip pour la Cigogne noire. Or, un approfondissement des enjeux est attendu pour ces espèces. Les flux migratoires des chiroptères ne sont quant à eux pas suffisamment analysés. L'effet barrière semble ainsi sous-évalué, d'autant plus dans un contexte de proximité de plusieurs zonages d'intérêt majeur pour les oiseaux et les chiroptères (ZSC, ZPS, Znieff, Parc national) et en cumulé avec les autres parcs éoliens du territoire. Il peut conduire, outre à augmenter le risque de collision, à réduire le territoire vital des espèces, par abandon de zones de nidification ou d'alimentation, avec pour conséquence un impact indirect potentiellement notable sur des populations d'espèces menacées. Des mesures complémentaires sont à définir en coordination avec les exploitants des autres parcs éoliens du territoire (ex : veille sur les flux migratoires, arrêt des éoliennes lors des flux migratoires importants, suivis renforcés d'espèces à enjeux, plan d'action spécifique en lien avec les acteurs concernés,...).

La MRAe recommande d'approfondir l'évaluation de l'effet barrière en cumulé avec les autres parcs éoliens du territoire et de définir des mesures complémentaires en coordination avec leurs exploitants.

Le projet prévoit des mesures de suivi post-installation dans le cadre des obligations réglementaires encadrées par protocole national (suivis de mortalité et d'activité des chiroptères et de l'avifaune). Le suivi de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle est prévu sur l'éolienne E1, la plus proche des boisements. Les suivis sont prévus en années n+1, n+10 et n+20, ainsi que dans l'année suivant la mise en œuvre de mesures correctives le cas échéant, afin de vérifier l'efficacité des mesures. Un suivi spécifique mérite d'être mis en œuvre concernant les espèces d'oiseaux à enjeux (Milan royal, Cigogne noire, Busard cendré, Busard Saint-Martin), en lien avec les acteurs concernés (autres exploitants éoliens, ONF, Parc national de forêts, associations,...).

La MRAe recommande de prévoir un suivi spécifique concernant les espèces d'oiseaux à enjeux, en lien avec les acteurs du territoire (autres exploitants éoliens, ONF, Parc national de forêts, associations,...).

31 SFEPM : Société française pour l'étude et la protection des mammifères

32 cf. note technique « Alerte sur les éoliennes à très faible garde au sol ! » (SFEPM – décembre 2020) : <https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html>

L'étude d'impact estime que le projet ne nécessite pas de demander une dérogation relative aux espèces protégées au titre des articles L.411-1 et 2 du Code de l'environnement, en se fondant sur l'absence d'impact résiduel significatif, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction prévues. Cette affirmation reste à étayer pour l'avifaune et les chiroptères au regard des recommandations mentionnées ci-avant.

La MRAe recommande de reconsidérer le besoin de demander une dérogation « espèces protégées » en fonction des recommandations du présent avis.

4.3. Paysage et patrimoine

L'étude d'impact présente les principaux éléments de l'étude paysagère, dont la version consolidée est datée de décembre 2024. Par rapport au dossier précédent, datant de 2023, sept photomontages ont été ajoutés en réponse à la demande de la DDT de Côte d'Or³³, portant le nombre des prises de vue à 48. Plusieurs photomontages complémentaires visent à vérifier les covisibilités avec les bourgs environnants (Baigneux-les-Juifs, Laperrière, Poiseul-la-Ville-et-Laperrière). Une photographie ainsi qu'une coupe ont été ajoutées pour l'examen des enjeux vis-à-vis du château de Bussy-Rabutin, classé monument historique.

L'étude paysagère et la caractérisation des unités desquelles dépend le projet proviennent en particulier, pour l'échelle régionale, de l'Atlas des paysages de la Bourgogne et plus localement de l'Atlas des Paysages de la Côte-d'Or, mais également, pour ce qui concerne plus précisément le sujet éolien, du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres³⁴. Situé au nord du massif du Morvan, dans le bassin versant de la Seine, le projet s'intègre localement à l'unité paysagère du Duesmois caractérisée par un relief de plateau, bien que la partie sud de l'AEI appartienne à l'unité paysagère du Haut-Auxois ; cette dernière est notamment caractérisée par plusieurs sites patrimoniaux emblématiques : sites d'Alésia, de Flavigny-sur-Ozerain, Abbaye de Fontenay, Château de Bussy Rabutin (monument national), etc. Majoritairement rural et dominé par la grande culture parsemée de boisements ou grandes forêts domaniales, le territoire d'étude est émaillé de villages sans grand pôle urbain, y compris jusqu'à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (AEE).

Aspects méthodologiques

L'analyse visuelle par photomontages (PM) est réalisée à partir de quarante-huit prises de vue. Les dates des prises de vue, en février pour l'essentiel, assurent une bonne appréhension du projet, sans la totalité du masque de la végétation. Localisés sur une carte globale des aires d'étude, ces photomontages présentent les prises de vue selon un angle global de 120°, correspondant aux caractéristiques physiologiques de la perception humaine. Le contexte éolien est défini pour chaque photomontage (parcs existants ou accordés). L'intitulé donné à chaque photomontage permet d'identifier son emplacement. Les photomontages sont accompagnés d'éléments descriptifs précis. Cette présentation éclairante et complète est à souligner.

On peut noter que, sur l'ensemble des 48 photomontages de l'annexe paysagère, seuls sept sont reproduits dans l'étude d'impact avec des impacts très faibles à faibles (sauf pour le PM n°14³⁵) : ce choix est critiquable et des vues plus impactantes auraient dû être intégrées afin de donner une idée réelle des impacts défavorables du projet sans avoir besoin de recourir aux annexes, comme les vues n°12, 13, 15 (incidence forte de la frange ouest de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière) et les vues n°4 et 9 (incidence forte à modérée pour le circuit du Val de Seine).

La MRAe recommande vivement d'inclure dans l'étude d'impact proprement dite les éléments des annexes paysagères permettant de montrer les impacts les plus défavorables au projet (en particulier certains photomontages de l'aire d'étude immédiate).

Au niveau méthodologique, trois tableaux permettent de définir les valeurs des enjeux, sensibilités et incidences à partir de critères donnés³⁶. Les enjeux et sensibilités déterminées sont présentés par aire d'étude sous forme d'un bilan écrit, accompagné d'une cartographie synthétique des sensibilités paysagères. Les différents termes employés et utilisés pour l'analyse sont définis de manière rigoureuse dans le glossaire de l'annexe paysagère³⁷ (visibilité et covisibilité, établissement théorique d'une zone d'influence visuelle, respiration, saturation, rapport d'échelle, rupture d'échelle). Le risque d'encerclement est étudié par le biais de trois indices auxquels un seuil d'alerte a été associé³⁸ : l'indice d'occupation des horizons (seuil de risque au-delà de 120°), l'indice de densité et l'indice d'espace maximal de respiration (seuil de risque en deçà de 160°). Ces seuils d'alerte correspondent aux préconisations habituelles, notamment régionales, dans le cadre de projets éoliens.

Au regard du risque fort de saturation visuelle pour les lieux de vie très proches du parc, il aurait été judicieux d'identifier clairement des points de vue et photomontages qui illustrent l'aggravation de l'effet d'encerclement. Ces points de vue devraient faire l'objet de photomontages à 360° et de diagrammes circulaires montrant la

³³ Les prises de vue supplémentaires ont été réalisées en février et mars 2024.

³⁴ Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, octobre 2020

³⁵ PM n°2 (incidence très faible), PM n°6 (incidence nulle), PM n°14 (incidence forte modérée), PM n°20 (incidence faible), PM n°25 (incidence nulle), PM n°38 (incidence faible) et PM n°C7 (incidence faible à très faible).

³⁶ Etude paysagère p 323-324.

³⁷ Voir le glossaire des abréviations et définitions de cette annexe (p 5).

³⁸ Voir la partie 11 de l'annexe paysagère (p 321).

contribution des différents projets sur une profondeur de dix kilomètres³⁹. Les photomontages complémentaires restent insuffisants pour apprécier pleinement la réalité du risque d'encerclement. Par exemple, ils ne comprennent pas de photomontage en périphérie sud de Lucenay-le-Duc pour obtenir une vision globale avec les projets éoliens en cours d'instruction du Champ-du-Loup et des Pimprennelles. Il convient pourtant de prendre en compte les projets connus en cours d'instruction avec ou sans avis de l'Autorité Environnementale et les projets refusés non purgés de tout recours au moment du dépôt même si ce n'est pas réglementairement exigé.

La MRAe recommande d'identifier et de compléter les photomontages dédiés à l'étude des effets d'encerclement puis d'ajouter des diagrammes circulaires montrant la contribution des autres projets pour chacun de ces points de vue.

Enjeux

L'aire d'étude est implantée au sein de l'unité paysagère du Plateau du Duesmois. A la jonction entre le Châtillonnais, l'Auxois et la Montagne Dijonnaise, le site d'étude bénéficie ainsi d'une situation privilégiée. Il se trouve encadré par les espaces naturels et verdoyants remarquables de la Vallée de la Seine à l'est et par les éléments patrimoniaux protégés implantés aux sommets des buttes de la vallée de la Brenne à l'ouest. Dans ce cadre, le regard de l'habitant ou du voyageur est invité à profiter des larges vues panoramiques offertes par la succession de parcelles cultivées du plateau du Duesmois mais aussi des ambiances plus intimistes des espaces bocagers des vallées voisines. Cette multiplicité des paysages à l'échelle de l'aire d'étude éloignée n'est pas soulignée dans le dossier alors qu'elle revêt de nombreux intérêts. La diversité paysagère enrichit l'expérience visuelle et esthétique. Les paysages diversifiés offrent également des espaces récréatifs et productifs variés, contribuant ainsi au bien-être des habitants et à l'attractivité des territoires. La conclusion de l'analyse paysagère, basée sur une segmentation géographique des sensibilités⁴⁰, néglige la multifonctionnalité du paysage de l'aire d'étude d'éloignée. Surtout que le contexte éolien dans lequel s'inscrit l'aire d'étude pèse sur la préservation de cette diversité paysagère. A la date de l'étude, pas moins de quinze parcs éoliens⁴¹ se trouvent dans l'AEE. La concentration des dispositifs éoliens risque de provoquer une simplification des paysages dommageable pour la qualité de vie et l'attractivité des territoires.

La MRAe recommande d'attribuer un niveau d'enjeu à la multifonctionnalité du paysage de l'aire d'étude éloignée au regard du risque de simplification des paysages induit par l'intensification du motif éolien.

La richesse du patrimoine protégé de l'AEE rend compte de la multifonctionnalité paysagère du territoire. On trouve à l'est des éléments protégés caractéristiques de l'écrin paysager de la vallée de la Seine comme le site archéologique et paysager des Sources de la Seine (site classé), le village de Poncey-sur-l'Yonne (site inscrit), ou encore les Sources de la Seine (site classé). Le site classé de la Source de la Coquille, situé à Etalante, présente aussi un attrait touristique certain. La MRAe relève des incohérences dans la qualification des enjeux et des sensibilités de ces sites (niveaux d'enjeux modéré à fort et de sensibilité nulle à très faible). Plus précisément, le village de Poncey-sur-l'Yonne est qualifié d'une sensibilité très faible, valeur correspondant à une vue en direction du parc possible mais très limitée ou ponctuelle alors que le dossier affirme que le village ne dispose pas de vue sur la Zip. Aucune évaluation d'impact paysager n'est étayée concernant le site classé de la Source de la Coquille situé dans l'aire d'étude éloignée du projet. L'étude paysagère se contente d'indiquer que l'incidence est très faible : « Les éoliennes dépassent quelque peu sur l'horizon mais ne sont visibles que depuis le chemin se situant en hauteur autour du site. Depuis le cirque de la Coquille, le projet n'est pas visible ». Les belvédères proposés par le chemin faisant le tour du site sont très qualitatifs et permettent de comprendre l'organisation et les qualités naturelles du cirque : en aucun cas, il ne faut réduire l'analyse qu'à ce qu'on perçoit depuis la source en fond du cirque. Le projet étant situé proche de l'axe du belvédère du cirque à environ douze kilomètres, il serait donc pertinent de présenter un photomontage depuis le haut du cirque de la Coquille, qui présente des vues particulièrement intéressantes. Des parcs éoliens sont déjà visibles depuis les panoramas du cirque, et impactent sa naturalité. Les effets cumulés des parcs éoliens et leur saturation visuelle dans ces panoramas impactent de plus en plus significativement la qualité paysagère de ce site classé très naturel. La labellisation du cirque de la Coquille en tant qu'Espace Naturel Sensible de Côte d'Or lui confère également une reconnaissance identitaire et/ou touristique soit un degré d'appropriation sociale relevant d'un enjeu fort. En conséquence, le niveau d'enjeu attribué à ce site est sous-estimé.

La MRAe recommande de :

- **mettre en cohérence les niveaux d'enjeux attribués pour le village de Poncey-sur-l'Yonne et avec le tableau des critères d'attribution, de réévaluer en conséquence les impacts et les mesures ERC ;**
- **d'étayer l'analyse des enjeux pour le site classé de la Source de la Coquille et de réévaluer en conséquence les impacts et les mesures ERC.**

³⁹ La donnée de quatre diagrammes circulaires est optimale : état initial, état initial + projet, contexte cumulé, contexte cumulé + projet.

⁴⁰ Le pétitionnaire conclut que les sensibilités sont principalement situées sur les points hauts, et aux abords de la ZIP.

⁴¹ Quatre parcs éoliens sont construits, cinq parcs sont en cours d'instruction et six parcs éoliens sont refusés.

Le chemin de grande randonnée (GR2) suivant la Seine présente des sensibilités ponctuellement fortes. En tant qu'élément touristique de l'aire d'étude rapprochée, la description est succincte, le dossier renvoyant à une analyse plus fine à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (AEI). Toutefois, l'analyse à l'échelle de l'AEI reste insuffisante. Des sensibilités sur les points hauts du chemin sont mentionnées mais seule la sensibilité au nord de la commune d'Orret est illustrée. A l'échelle de l'AEI, le sentier du circuit du Val de Seine présente globalement des vues constantes sur la Zip. Une sensibilité modérée à très forte est estimée pour ce circuit sans que ne soit détaillée la prise en compte de la sensibilité d'encadrement liée à un effet de porte.

La MRAe recommande de

- **prendre en compte la sensibilité d'encadrement liée à un effet de porte pour le circuit du Val de Seine, réévaluer en conséquence les niveaux d'enjeux et d'impacts pour ce site touristique.**

Les éléments protégés présents à l'ouest de l'aire d'étude caractérisent un paysage historique. Autour des communes de Venarey-les-Laumes et Alise-Sainte-Reine, se tiennent les ruines de la cité d'Alésia (site d'Alésia inscrit et classé) et la statue de Vercingétorix (monument classé). Ces deux éléments protégés, présentant des vues notables vers la zone d'implantation, sont qualifiés d'un enjeu très fort. Situé en belvédère, le village de Flavigny-sur-Ozerain (site inscrit) et le Site Patrimonial Remarquable (SPR) associé possède de nombreuses vues sur le paysage lointain. Des covisibilités directes sont recensées avec le village et ses édifices. Le dossier conclut à une sensibilité forte pour les édifices protégés du village et le SPR. Les enjeux sont qualifiés de fort. Il aurait été pertinent d'analyser les potentielles covisibilités du projet avec le Mont Auxois, depuis les collines à l'ouest du site classé (bois de Venarey, Montagne de Mussy).

La MRAe recommande d'analyser les potentielles covisibilités du projet avec le Mont Auxois.

Concernant les infrastructures routières, l'ensemble des voies départementales secondaires disposent de vues orientées vers la Zip puisqu'elles traversent un paysage ouvert et relativement plat, offrant ainsi de grands dégagements. La D971 est elle aussi sensible à la Zip dans son entièreté, mais sa sensibilité forte à proximité immédiate de celle-ci décroît avec la distance, passant ainsi à modérée en s'éloignant.

Au niveau des lieux de vie, le diagnostic relève la présence de bourgs et hameaux proches du projet. Les franges de la commune de Baigneux-les-Juifs, ouvertes sur le paysage, possèdent des vues orientées vers la Zip. Le dossier relève d'ailleurs un enjeu modéré pour l'église de Baigneux-les-Juifs, inscrite au titre des Monuments Historiques. Poiseul-la-Ville, (coeur de la commune de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière) située à proximité immédiate de la Zip, possède des vues sur la Zip depuis le coeur de bourg. Le hameau de Laperrière, à proximité immédiate de la Zip tout comme Poiseul, possède plusieurs fenêtres visuelles orientées vers la Zip depuis son coeur ainsi que depuis plusieurs habitations. Le gîte de la Poiseulière à Poiseul-la-Ville-et-Laperrière, étant à proximité du site d'implantation et disposant de vues directes sur la Zip, possède quant à lui une sensibilité forte. La densification des motifs éoliens autour de ces lieux de vie induit un effet d'encerclement identifié dans le dossier.

La synthèse des enjeux principaux de l'état initial conduit à proposer des préconisations paysagères. Ces préconisations incluent notamment une implantation suivant les lignes structurantes du paysage, un évitement de la partie nord de la Zip ou encore un recul pour limiter les incidences depuis la vallée de la Seine, la départementale D971 et les vues depuis le bourg de Baigneux-les-Juifs.

Impacts et mesures mises en œuvre

L'analyse visuelle de la présence du parc éolien dans le paysage commence par la présentation d'une carte des zones d'influences visuelles théoriques (ZIV). La carte de zone d'influence visuelle du projet est peu lisible et présentée à un format trop réduit pour être exploitable. Des critères quantitatifs mesurables comme des dégradés de couleur indiquant le nombre d'éoliennes visibles pourraient être ajoutés à la carte afin d'améliorer l'analyse. Une cartographie des zones d'influence cumulées des différents projets éoliens permettrait aussi une meilleure approche des effets cumulés. Les conclusions basées sur l'analyse des ZIV restent subjectives et approximatives⁴². Les affirmations du pétitionnaire doivent s'appuyer sur des données chiffrées (proportion surfacique des ZIV dans chaque aire d'étude, nombre de communes appartenant aux ZIV...)

La MRAe recommande d'améliorer la lisibilité de la carte des zones d'influence visuelle et d'étayer les conclusions de l'analyse des ZIV par des données chiffrées.

Le secteur du nord Côte d'Or connaissant une densification importante en projets éoliens, une étude détaillée de la saturation visuelle a été réalisée sur l'ensemble des bourgs situés à moins de dix kilomètres du projet.

En l'absence du projet, dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes, la commune de Poiseul-la-Ville présente un risque de saturation visuelle avec un espace de respiration peu favorable et un indice de densité proche du seuil d'alerte. Le projet du Champs Levain fait basculer l'indice d'occupation des horizons et l'indice de densité au-dessus des seuils. Si le projet n'engendre pas de changement de seuil pour l'espace de

⁴² « le bassin visuel du projet est assez restreint », « Le projet de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière ne semble pas impacter fortement le territoire » (Etude paysagère p 82)

respiration, sa diminution de 25° est loin d'être négligeable (perte de 19 %). D'ailleurs, l'indice le plus impacté par le contexte éolien se trouve être celui des espaces de respiration. Sept des communes étudiées, dont Les Granges et Poiseul-la-Ville aux risques de saturation forts, présentent des espaces de respiration peu favorables. Le hameau de Laperrière voit son espace de respiration diminuer de 6°. De façon générale, l'analyse basée sur un traitement équivalent des trois indices de quantification des effets est orientée vers une minimisation du risque de saturation. La priorisation de l'indice de respiration permettrait d'aboutir à une analyse plus fine du risque de saturation visuelle.

La MRAe recommande de réévaluer l'impact lié à la saturation visuelle en analysant en priorité les effets sur l'indice de respiration.

La carte de saturation⁴³ illustre le risque d'encerclement des lieux de vie pour les communes de Poiseul-la-Ville, Les Granges, Orret et le hameau de Laperrière. Les ouvertures visuelles depuis ces villages sont mitées par les champs de visibilité du projet du Champs Levain et des parcs se trouvant à moins de cinq kilomètres (construits ou en instruction). La MRAe rappelle que les méthodes d'étude des effets d'encerclement pour déceler des risques de saturation visuelle doivent absolument être associées à des méthodes d'appréciation qualitative, qui s'attachent à la spécificité du territoire concerné et de son contexte éolien particulier. En l'absence d'une telle analyse dans le dossier, il n'est pas possible de conclure sur l'absence de risque d'encerclement pour les communes précédemment citées.

La MRAe recommande de compléter l'étude des effets d'encerclement par des méthodes d'appréciation qualitatives et de réévaluer en conséquence les impacts du projet pour les communes les plus proches du projet.

L'appréciation de l'impact et du niveau d'impact est en général établie de manière satisfaisante et argumentée dans les analyses présentées dans les photomontages. Cependant, l'étude d'impact tend à minimiser les impacts du projet éolien sur le paysage et le patrimoine sous prétexte d'une prégnance moindre du parc du Champs Levain par rapport au contexte éolien. Le fait que le secteur soit déjà occupé par plusieurs parcs éoliens ne peut justifier la poursuite de l'implantation des dispositifs énergétiques industriels impactant la qualité de l'ensemble paysager du plateau du Duesmois.

L'analyse paysagère rend compte d'impacts sous-estimés pour plusieurs éléments patrimoniaux et pour les lieux de vie. Le PM n°4, dont la prise de vue se trouve depuis le circuit du Val de Seine à proximité de la D971, démontre un projet prégnant dans le paysage. Les cinq éoliennes sont visibles et les perceptions sont quasi-constantes depuis la D971. Le projet vient allonger la ligne d'éoliennes constituée par le projet de Darcey et Corpoyer-la-Chapelle ce qui donne une covisibilité avec l'église inscrite du bourg de Baigneux les Juifs et un rapport d'échelle plutôt défavorable. De plus, le bourg de Baigneux-les-Juifs se trouve encadré par deux lignes de machines. Malgré la rupture d'échelle avec le bourg, l'incidence est jugée modérée. En outre, on constate un effet de concurrence visuelle avec la silhouette du bourg et la légère dépression à droite. La ligne de fuite du parc détonne aussi avec le circuit du val de Seine qui pénètre dans le vallon du bourg. Cette dégradation des structures paysagères devrait conduire à un enjeu fort.

Les photomontages n°35-36 proposent des points de vue depuis et en covisibilité avec le village de Flavigny-sur-Ozerain, joyau médiéval perché sur sa colline. Ceux-ci permettent de mettre en évidence que les impacts individuels et cumulés de ce projet éolien, comme des autres alentours, portent une incidence négative très importante sur l'écrin paysager pittoresque actuel de ce village, dont les lignes d'horizons ne sont constituées que par les ondulations légères des reliefs verdoyants. L'introduction d'éoliennes dans ce contexte paysager remarquable portera une atteinte forte à la patrimonialité de ce joyau de la Bourgogne. Le caractère industriel, contemporain et massif des éoliennes viennent en contradiction avec la finesse architecturale de ce bourg médiéval. Les incidences sont qualifiées de faibles à très faibles alors que ces valeurs d'incidences ne sont attribuées que pour des covisibilités indirectes au maximum. Le niveau d'impact pour le village et l'église de Flavigny-sur-Ozerain doit être réévalué.

Le PM n°38 rend compte de la vue depuis les ruines de la cité d'Alésia accessibles au public. Les incidences sont jugées faibles, la visibilité des éoliennes du projet (visibilité des moyeux de E5, E4 et E3 et des rotors de E1 et E2) étant relativisée au regard du contexte éolien prégnant. Toutefois, le photomontage rend compte d'un manque de cohérence entre l'implantation du parc du Champs Levain et les parcs des Useroles et de Oigny. Des effets de superposition sont d'ailleurs mentionnés dans le dossier. La lisibilité du paysage en est rendue délicate. En outre, la vue de dispositifs industriels contemporains entre en contradiction avec les vestiges du toit terrasse. Le grand format des éoliennes et leur relative proximité d'Alesia induit un impact significatif sur l'esprit des lieux du site classé, quand bien même elles ne sont pas situées dans le périmètre protégé.

Les PM n°12,13 et 14 attestent de la présence forte de l'éolienne E5. Elle semble empiéter sur le paysage composé du bâti de la commune de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière et de son écrin végétal. L'éolienne E5 crée un effet de surplomb voire d'écrasement sur le bourg. Le motif éolien devient alors prédominant aux environs du bourg de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière. Le PM n°C5, au niveau de la mairie de Poiseul-la-Ville, interpelle au regard de la prégnance de l'éolienne E5. L'analyse conclut à l'absence d'effet d'écrasement ou de surplomb sans

⁴³ Etude paysagère p 86

le démontrer objectivement (rapport de hauteur par rapport à la distance, dénivelé). L'appel visuel induit par la présence des éoliennes dégrade fortement la perception des structures paysagères sur la ligne d'horizon. Le PM révèle aussi une rupture d'échelle horizontale entre le bombement topographique à droite et l'emprise des habitations à gauche. Le risque d'écrasement par l'éolienne E4 est aussi à craindre. La MRAe s'interroge aussi sur le choix du pétitionnaire de décaler le PM n°C4, vue depuis la partie sud de Poiseul-la-Ville, par rapport à la demande de la DDT. Le lieu du point de vue paraît avantageux au projet en montrant l'équilibre de son implantation avec la ligne de fuite de l'horizon. En conséquence, des photomontages supplémentaires et des analyses chiffrées de l'effet d'écrasement ou de surplomb s'avèrent nécessaires pour apprécier l'impact du projet, plus particulièrement des éoliennes E5 et E4, sur le bâti du bourg de Poiseul-la-Ville.

L'étude révèle un manque de cohérence entre l'implantation du projet du Champ Levains et les parcs existants (construits ou en projet) pourtant minimisé par le pétitionnaire. Le PM n°5, depuis le GR2 au nord, indique que le projet renforce le motif éolien avec des distances entre éoliennes non équivalentes. L'incidence est jugée de modérée. Le PM n°8, depuis la sortie/entrée de bourg nord de Laperrière, prouve également un renforcement du motif éolien. L'éolienne E5 est particulièrement visible et impactante en hauteur du fait de sa proximité aux habitations. Ce photomontage illustre aussi la relative désorganisation du projet, nuancée dans les propos du pétitionnaire qui parle d'une « bonne lecture quelque peu brouillée ». Les incidences sont qualifiées de modérées à fortes. Le PM n°9, depuis la frange ouest de Laperrière, montre que l'éolienne E5 est particulièrement visible et impactante. En outre, elle paraît isolée. Le manque de cohérence avec les parcs existants justifie les valeurs des incidences de modérées à fortes même si ces limites dans la lecture du paysage sont minorées dans le dossier. Le PM n°C6 montre que le projet du Champs Levain contribue à une augmentation du motif éolien dans le paysage et une augmentation des angles d'occupation des horizons. L'analyse du pétitionnaire selon laquelle la ligne de crête du coteau serait respectée atténue la perception de cet impact. Le fait de souligner la prégnance du parc des Useroles restreint aussi les effets imputables au projet du Champs Levain alors qu'il induit un phénomène de mitage du fait d'interdistances non équivalentes, notamment pour E4 et E5. Une rupture de ces éoliennes avec la ligne de force du boisement situé en plan intermédiaire est également à souligner. L'incidence modérée paraît ainsi sous-estimée.

De façon générale, le projet accentue la présence de l'éolien au niveau du plateau du Duesmois et induit un effet d'encerclement pour les communes de l'aire d'étude immédiate. L'implantation de cinq éoliennes dont la disposition présente des incohérences avec les parcs éoliens environnants entraîne une lecture brouillée du motif éolien. Le recul retenu n'est pas toujours suffisant pour éviter les effets d'écrasement ou les rapports d'échelle défavorables par rapport aux villages proches, à leurs éléments patrimoniaux ainsi que sur les vallons naturels.

La MRAe recommande de :

- **revoir à la hausse le niveau d'incidence pour le bourg et l'église de Baigneux-les-Juifs, le village et l'église de Flavigny-sur-Ozerain puis le site d'Alésia ;**
- **mener une véritable analyse des effets de surplomb potentiels en complétant l'approche théorique par une définition et un calcul précis de cet effet en tenant compte du rapport entre l'éloignement (jusqu'à deux kilomètres) et la différence d'altitude puis en effectuant le calcul de surplomb pour toutes les prises de vue concernées par cet effet potentiel ;**
- **réévaluer les incidences du projet relatives au manque de cohérence de l'implantation du parc du Champs Levain par rapport aux parcs éoliens existants.**

Les mesures relevant du paysage sont listées dans la partie X. Elles relèvent selon le dossier de l'évitement, de la réduction et de l'accompagnement et ont été établies à partir du « *Guide d'aide à la définition des mesures ERC* »⁴⁴.

Les mesures d'évitement reposent sur des choix de solution technique pour limiter l'impact visuel des installations (hauteur de 171,5 m au maximum, intégration du transformateur dans chaque mât, enfouissement des réseaux). Une mesure de réduction, MR2.2 concerne l'intégration paysagère de certains éléments du projet (postes de livraison, limitation des nouveaux accès).

La mesure de réduction MR2.2k vise à diminuer et limiter la prégnance du projet par la mise en place de végétation (haies arbustives, d'alignements ou encore d'arbres isolés ou en bouquets). Plus précisément, il est prévu de planter trois linéaires arborés en accompagnement de deux chemins longeant des parcelles agricoles situées en ligne de crête proches de la commune de Darcey. L'objectif est de limiter les vues sur le projet depuis le site d'Alésia. Une liste des espèces retenues est fournie mais la description de cette mesure reste insuffisante notamment en termes de choix des espèces adaptées au changement climatique et de remplacement en cas de mortalité. La carte de localisation de la mesure proposée, peu lisible, ne permet pas de situer les haies. Une analyse par photomontage avant et après mesure permettrait de s'assurer de l'efficacité de cette mesure. En outre, le dossier ne traite pas de la faisabilité d'une telle mesure au regard des obligations et des autorisations nécessaires concernant les sites classés (localisation de la mesure).

⁴⁴ Guide THÉMA, Janvier 2018, Commissariat Général au Développement Durable en partenariat avec le CEREMA

Cette mesure de réduction comprend également la mise en place d'une bourse aux arbres pour les particuliers des secteurs impactés par la visibilité des éoliennes (chiffrée à 18 080€). Une liste de hameaux et communes est proposée. Toutefois, la plantation et l'entretien des plantes restent assurés par les particuliers. Ces derniers, probablement non experts en intégration paysagère, ne pourront peut-être pas définir la meilleure stratégie de plantation et d'entretien. Le pétitionnaire affirme que quel que soit la stratégie, haie continue ou masse végétale ponctuelle, celles-ci permettent de réduire considérablement le champ visuel et de masquer ainsi partiellement voire totalement les futures éoliennes. Cette appréciation n'est pas démontrée. Il serait pertinent d'apporter des données objectives tirées d'un retour d'expériences pour un parc éolien implanté dans des conditions équivalentes.

La MRAe recommande de :

- **préciser la mesure de réduction MR2.2k de plantation (linéaires arborés et bourse aux arbres) en précisant les critères de choix des zones éligibles, la localisation précise (cartographie lisible), le choix des espèces, le suivi des plantations, la faisabilité de la mesure et de démontrer son efficacité sur la réduction des impacts ;**
- **de prendre en charge la plantation des arbres fruitiers, mais également leur entretien pour en garantir la pérennité (par exemple, chaque année durant les cinq premières années de vie du projet, puis tous les cinq ans).**

Le tableau récapitulatif des impacts résiduels⁴⁵ rend compte d'incidences modérées à fortes pour le circuit du Val de Seine, d'incidences ponctuellement modérées pour le GR2 et d'incidences modérées depuis les lieux de vie (Poiseul-la-Ville, Gîte de la Poiseulière). L'analyse conclut à des incidences très faible à nulle pour les lieux de vie sensibles (ferme de la Combe Ernoblène, hameau de Laperrière, Baigneux-les-Juifs). Toutefois, l'absence de garantie quant à l'efficacité de la bourse aux arbres fragilise ce résultat. La mesure d'accompagnement MA6 propose des actions de valorisation des sentiers touristiques (chiffrée à 3000€). Celle-ci repose uniquement sur l'implantation de panneaux pédagogiques portant sur les énergies renouvelables alors qu'elle peut être plus ambitieuse en proposant notamment des signalétiques sur le paysage et la biodiversité ou encore l'installation de mobiliers urbains le long des itinéraires.

La MRAe recommande de proposer des mesures complémentaires, inspirées de projets semblables, en raison notamment des effets d'encerclements et de saturation visuelle. Par ailleurs, il est recommandé de tirer les conséquences de l'étude de saturation et de définir des mesures spécifiques pour éviter ou réduire les effets d'encerclement, ce qui n'a pas été systématiquement réalisé.

Effets cumulés avec les projets voisins

L'analyse des effets cumulés sur le paysage constate la densification du motif éolien induite par l'ajout du projet éolien du Champs Levain au contexte éolien environnant. Le dossier relève une insertion harmonieuse du parc malgré la prégnance de l'éolienne E5 dans plusieurs photomontages. L'effet d'encerclement pour le bourg de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière est relevé, le village se trouvant encadré par les projets éoliens du Champs Levain et des Useroles. Malgré ces constats, aucune mesure n'est proposée pour pallier aux effets cumulés induits par le projet. Au contraire, le pétitionnaire insiste sur le fait que la présence du parc du Champs Levain ne serait pas plus prégnante que celle des parcs environnants. La MRAe rappelle que la notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts occasionnés par le projet étudié s'ajoutent à ceux d'autres projets prévus dans le secteur. Il ne s'agit donc pas de comparer et hiérarchiser les impacts des différents projets (prégnance plus forte d'un parc par rapport à un autre) mais bien d'analyser l'effet de la densification du motif éolien et des risques induits sur la dégradation des structures paysagères.

La MRAe recommande que l'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs environnants soit approfondie et détaillée afin de démontrer que le projet ne génère pas une détérioration du paysage dont un effet d'encerclement du bourg de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière.

4.4. Nuisances et cadre de vie

L'implantation du projet satisfait à la réglementation concernant le recul minimum de 500 m par rapport aux habitations, puisque la distance minimale est de 702 m environ entre le mât E5 et la première habitation, au sein du village de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière⁴⁶.

Le site sera facilement accessible depuis les routes communales et départementales qui sont situées à proximité immédiate des éoliennes et par l'utilisation des pistes déjà existantes. L'objectif est de maximiser l'utilisation des voies existantes pour minimiser l'emprise du projet et donc son impact sur les milieux naturels. Une mesure de réduction (MR1.1.a) consiste d'ailleurs à utiliser au maximum les chemins existants. Toutefois des pistes devront être aménagées afin d'accéder aux éoliennes, un linéaire de pistes d'environ 290 m sera créé et environ 1100 m sera renforcé.

⁴⁵ Voir la partie XI.4 de l'étude d'impact, p 628.

⁴⁶ Voir la carte des distances aux zones d'habitation de l'étude d'impact (Figure 314 p513).

L'étude d'impact précise que l'accès au site est déterminé par deux paramètres principaux : la charge des convois et l'encombrement des éléments transportés. Les conditions d'acheminement précisent que l'accès au site se fera par la D114, qu'une boucle de circulation sera mise en place et que les voies de circulation sont conformes à l'arrêté du 4 mai 2006 relatif aux transports exceptionnels de marchandises. L'accord préalable des gestionnaires de voiries mérite aussi d'être joint au dossier, notamment s'agissant des convois exceptionnels, pour s'assurer de la sécurité routière, d'un dimensionnement suffisant des infrastructures et pour fixer les modalités de confortement ou de remise en état si nécessaire.

Pour ce qui concerne la phase d'exploitation, une étude acoustique a été réalisée sur environ un mois. Elle porte sur six points de mesure au niveau des zones les plus exposées afin de caractériser les niveaux de bruits résiduels autour du site. Si les points de mesure proposés concernent les principaux bourgs environnants le projet, deux points de mesure supplémentaires auraient pu être positionnés à Orret et au centre de Poiseul-la-Ville.

L'analyse a été réalisée en se basant sur le protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres pour caractériser les niveaux de bruit résiduel en chaque point de contrôle, pour chaque période de la journée (diurne et nocturne) et pour chaque orientation et vitesse de vent. Seules les périodes durant lesquelles les vitesses de vent au niveau du microphone sont inférieures à 5 m/s sont considérées.

Avec les hypothèses considérées, des risques de dépassement des seuils réglementaires ont néanmoins été constatés pour la période nocturne. Pour chaque catégorie de vent (vitesse et orientation de sud-ouest) et pour chaque période (diurne et nocturne), un plan de gestion sonore des éoliennes permettant de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant a donc été défini (plan de bridage de l'étude acoustique repris dans la mesure de réduction MR2.2b). La mesure de suivi MS4 prévoit un suivi des niveaux d'émergence acoustique afin de vérifier le respect des seuils réglementaires. Le dossier précise que les résultats des mesures permettront, le cas échéant, d'adapter le fonctionnement des éoliennes aux conditions réelles d'exploitation. Dans le cas du non-respect de la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant, des plans de gestion sonore des éoliennes seraient alors définis.

Enfin, l'étude acoustique évalue les effets cumulés du projet du Champs Levain avec le parc de Darcey et Corpoyer-la-Chapelle. Ces éléments sont repris dans l'analyse des effets cumulés de l'étude d'impact. La prise en compte d'un seul des parcs environnants pour l'étude des effets cumulés n'est pas justifiée. L'étude acoustique ne conclut pas de façon transparente à un niveau d'impact, elle évoque des influences équivalentes au niveau de la Ferme de la corvée, de Baigneux-les-Juifs et de Frôlois. Cette notion d'influence équivalente doit être traduite en termes d'impact pour une meilleure compréhension du public. L'analyse des effets acoustiques cumulés se termine sur le renvoi aux mesures de réduction acoustiques qui seront réalisées dans les douze mois suivant la mise en service du parc sans qu'aucune mesure ne soit proposée pour les effets cumulés.

La MRAe recommande :

- **d'évaluer les impacts cumulés concernant les effets acoustiques du projet plutôt que de se baser uniquement sur la notion « d'influence équivalente » ;**
- **de proposer des mesures ERC appropriées en vue de réduire les impacts acoustiques cumulés constatés en prenant en compte les parcs existants.**

Le parc fera l'objet d'un balisage lumineux diurne et nocturne respectant la réglementation en vigueur. Les effets cumulés avec les parcs les plus proches ne sont pas abordés et aucun procédé de synchronisation n'est par conséquent prévu. Cela serait pourtant particulièrement opportun, compte tenu de la proximité des parcs immédiatement voisins, l'ensemble représentant au moins vingt machines qui émettront potentiellement des signaux lumineux discordants dans un périmètre très restreint et à proximité immédiate d'habitations.

La MRAe recommande de s'engager sur la mise en place de solutions permettant de diminuer les impacts du balisage lumineux, en recherchant une synchronisation avec les parcs éoliens les plus proches, ainsi que d'autres solutions potentielles (faisceaux orientés vers le ciel, feux réglables en fonction de la visibilité).