

RWE



Projet éolien De Soudron

**Avis de la MRAE
Janvier 2024**

Société Parc Eolien de Soudron
50 rue madame de Sanzillon
92110, Clichy

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale
Communes de Soudron et Cheniers



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation
du parc éolien de Soudron
à Soudron et Cheniers (51)
porté par la Société Parc Éolien de Soudron S.A.S.**

n°MRAe 2022APGE110

Nom du pétitionnaire	Parc Éolien de Soudron (RWE Renouvelables France S.A.S)
Communes	Soudron et Cheniers
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs et 2 postes de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	01/08/22

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien à Soudron et Cheniers porté par la société Parc Éolien de Soudron (RWE Renouvelables France S.A.S), la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable. Elle a été saisie pour avis par le préfet de la Marne le 1^{er} Août 2022.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet du département de la Marne a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 29 septembre 2022, en présence d'André Van Compennolle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Catherine Lhote et Georges Tempez, membres permanents, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Compte tenu de l'augmentation importante du nombre de dossiers éoliens transmis à l'Ae et de la non augmentation de ses moyens, pour ne pas être contrainte au rendu d'avis tacites, l'Ae a fait le choix d'établir des avis courts centrés sur les enjeux qu'elle considère comme majeurs et dont la bonne prise en compte lui paraît essentielle.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L-122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

REMARQUES LIMINAIRES

D'un point de vue général, l'Ae constate deux insuffisances récurrentes des dossiers éoliens qui lui sont présentés :

1 - Les suivis post-implantations, réalisés dans les départements par l'ensemble des porteurs de projets éoliens dans le cadre des obligations qui résultent de leurs autorisations préfectorales d'exploitation, ne servent pas de référence pour appuyer l'évaluation des incidences et l'efficacité des mesures d'évitement et réduction proposées pour les nouveaux projets.

L'Ae recommande aux porteurs de projet de produire une synthèse de tous les suivis post implantations effectués pour l'ensemble des parcs présents sur le département en vue de conforter leurs analyses et mesures pour les nouveaux parcs.

2 - Un développement important de projets éoliens est constaté sur des secteurs déjà fortement équipés. Les implantations actuelles d'éoliennes ont pu ainsi modifier les couloirs de migration des oiseaux recensés auparavant et peuvent aussi conduire à restreindre les espaces disponibles en dehors de ces couloirs pour les nouveaux projets.

L'Ae recommande aux services de l'État en charge des questions d'aménagement du territoire, de la transition énergétique et de la préservation de la biodiversité, de mener, en lien avec les collectivités locales, une étude spécifique de l'impact des grands pôles éoliens sur les oiseaux, de favoriser la diffusion de la connaissance des modifications des couloirs de migration du fait de la densification de ces pôles et d'en tenir compte pour la mise à jour de la définition des zones favorables au développement de l'éolien dans le Grand Est.

A – SYNTHÈSE CONCLUSIVE

Le projet consiste en l'implantation d'un nouveau parc éolien, composé de 4 éoliennes et 2 postes de livraison, sur les territoires des communes de Soudron et Cheniers (51). L'ensemble du projet atteint une puissance maximale de 22,8 MW installée (5,7 MW maximum par machine).

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae en lien avec le projet sont :

- la protection des milieux naturels, de la biodiversité et en particulier de l'avifaune et des chauves-souris ;
- le paysage, le patrimoine, le cadre de vie et les covisibilités ;
- les nuisances sonores.

L'Ae rend un avis court et ciblé sur les insuffisances majeures du projet au regard de l'environnement.

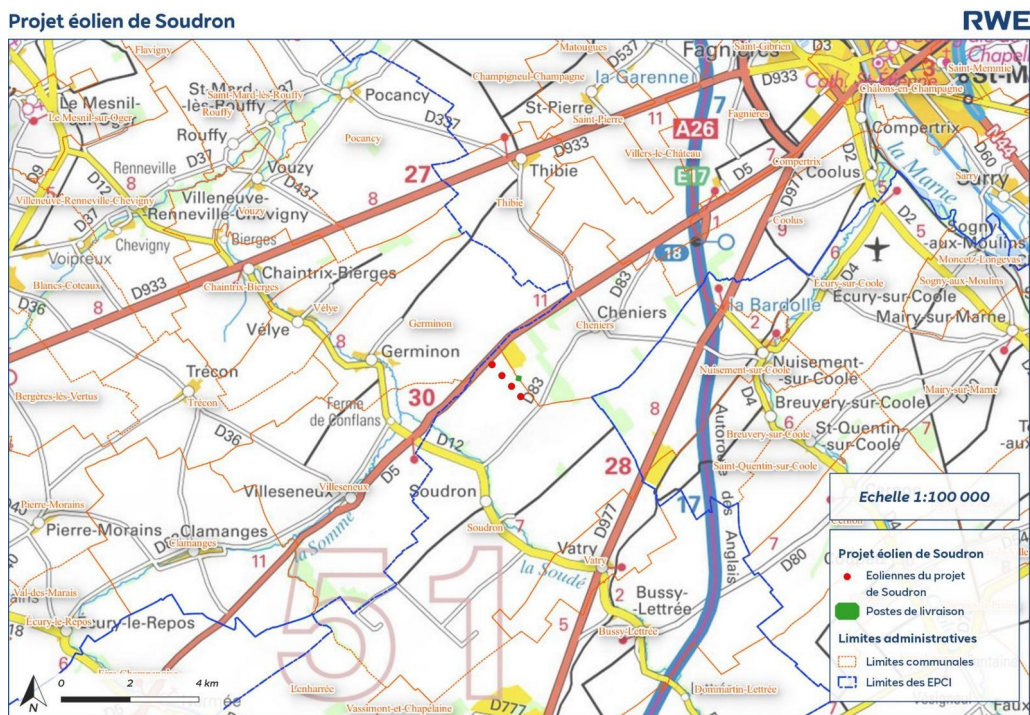
La principale recommandation de l'Ae est de rechercher un autre site d'implantation pour ce parc qui présente des impacts pour les oiseaux et les chauves-souris et contribue à fermer le paysage pour la commune de Cheniers.

En conséquence, l'Ae recommande au préfet de ne pas lancer l'enquête publique sur l'actuel projet et de ne pas l'autoriser tant que le pétitionnaire n'aura pas reconsidéré sa localisation.

B – AVIS DÉTAILLÉ COURT

1. Projet et environnement

La société Parc Éolien de Soudron (du groupe RWE Renouvelables France S.A.S) sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de Soudron sur les territoires des communes de Soudron et Cheniers (51) à environ 20 km au sud-ouest de Châlons-en-Champagne.



Localisation du projet

Le modèle de machine actuellement envisagé est celui correspondant au type NORDEX N149 TS105 avec une hauteur totale maximale en bout de pales de 180 m. Les autres caractéristiques sont présentées ci-dessous :

- hauteur de mât au moyeu : 105,5 m ;
- diamètre du rotor : 149,1 m ;
- puissance unitaire : 4 à 5,7 MW ;
- garde au sol : 31m.

L'ensemble du projet atteint une puissance maximale de 22,8 MW installé (5,7 MW maximum par machine). La production attendue du parc est de l'ordre de 50,6 GWh/an (avec une hypothèse moyenne d'éoliennes de 4.8 MW), soit l'équivalent de la consommation électrique de 10 668 ménages selon le pétitionnaire (sur la base d'une consommation électrique annuelle de 4 743 kWh par foyer du référentiel du réseau de Transport Électrique français).

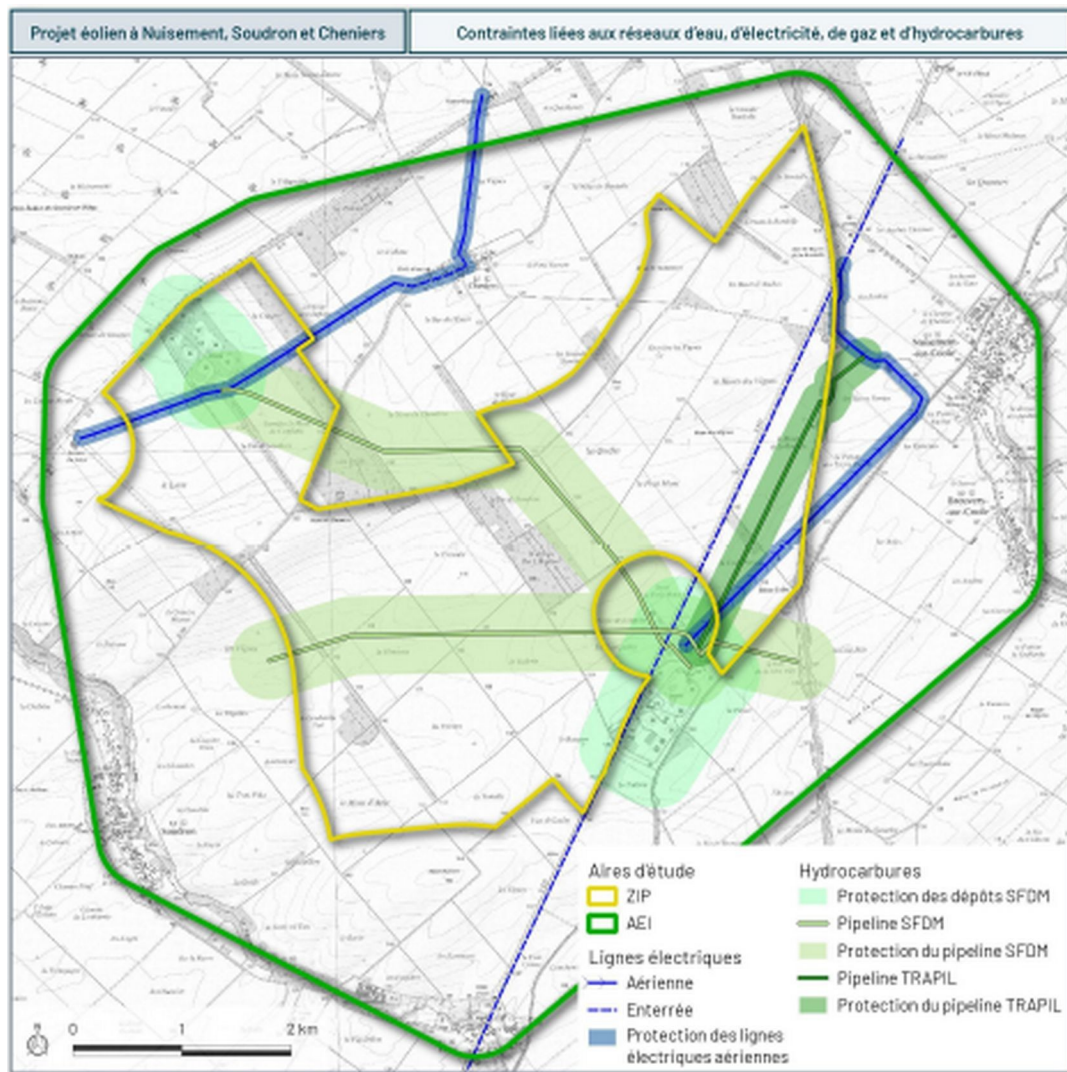
L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 16 448 GWh en 2016) et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 7 700 foyers, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

Le projet s'implante sur un secteur de la Champagne Crayeuse, au sein des plaines de culture intensive sur le territoire des communes de Soudron et Cheniers et à proximité d'un dépôt de carburant.

La commune de Cheniers possède une carte communale approuvée le 18 février 2004, le projet est inscrit en zone N où sont autorisés les aérogénérateurs et *a fortiori* les postes de livraison. Les servitudes applicables aux parcelles sont celles relatives à l'exploitation de pipelines par la S.F.D.M. (Société Française Donges-Metz), aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles et aux servitudes aéronautiques.

La commune de Soudron est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU), le projet se situe en zone non constructible dans laquelle les éoliennes et leurs annexes sont autorisées. Le projet de Soudron est soumis à des contraintes relatives à l'exploitation d'un dépôt d'hydrocarbures et de canalisations de transport par S.F.D.M. L'implantation des aérogénérateurs du projet est également soumise aux règles d'implantation préconisées par la Société de Transports Pétroliers par Pipeline (TRAPIL) dont un oléoduc est exploité au sein de la (zone d'implantation potentielle (ZIP).

Enfin l'implantation des aérogénérateurs du projet doit également respecter le recul nécessaire aux lignes électriques aériennes et enterrées qui sont présentes dans la ZIP.



Contraintes liées aux réseaux de transport d'électricité, de gaz et d'hydrocarbures

Le dossier précise que selon le Schéma Régional Éolien (SRE) de Champagne-Ardenne, le site se situe en zone favorable au niveau de zones avec contraintes paysagères. Il mentionne également que le projet participe aux objectifs locaux pour le développement éolien définis dans le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE). Enfin il affirme que la ZIP du projet n'enveloppe pas de réservoir ni de corridor biologique identifiés dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Champagne-Ardenne (SRCE).

Le dossier indique que le projet est compatible au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Grand-Est approuvé le 24 janvier 2020, qui se substitue dorénavant au SRCAE, au SRCE et au SRE, notamment avec sa règle n°5 qui indique, pour l'énergie éolienne, qu'il convient notamment de « *développer la production d'énergie éolienne sur le territoire dans le respect de la fonctionnalité des milieux et de la qualité paysagère* ».

L'Ae signale qu'en application de l'instruction du Gouvernement du 26 mai 2021 relative à la planification territoriale et l'instruction des projets éoliens, une nouvelle carte des secteurs favorables à l'éolien est en cours d'élaboration.

L'Ae recommande au pétitionnaire, si cette carte est publiée avant le début de l'enquête publique, de présenter la position de son projet sur cette carte.

Le dossier présente l'étude de 3 variantes, disposées vis-à-vis des principales contraintes de biodiversité identifiées sur la ZIP (cf Paragraphe 2.1). Elles comportent tour à tour 9, 3 puis 4 aérogénérateurs. La variante finalement retenue comporte 4 éoliennes de gabarit limité en hauteur en bout de pale afin de permettre la compatibilité du parc avec la proximité du dépôt de carburant.

Les impacts sur la biodiversité de la variante retenue sont limités par rapport aux autres variantes.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet⁴ et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet se doit d'apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter également le tracé du raccordement de son projet au réseau électrique général.

2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

L'Ae relève que l'étude d'impact du dossier, objet de cet avis, comporte un état initial commun à celui du projet de Nuisement et Cheniers, projet d'un parc éolien de 11 éoliennes et 6 postes de livraison, porté par le même pétitionnaire et déposé en même temps que celui de Soudron.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la protection des milieux naturels, de la biodiversité et en particulier de l'avifaune et des chauves-souris ;
- le paysage, le patrimoine, le cadre de vie et les covisibilités ;
- les nuisances sonores.

2.1. Les milieux naturels et la biodiversité

Les milieux naturels

25 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et 4 ZNIEFF de type II sont recensées dans l'aire d'étude éloignée. Il est à noter qu'une ZNIEFF de

⁴ **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

« *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

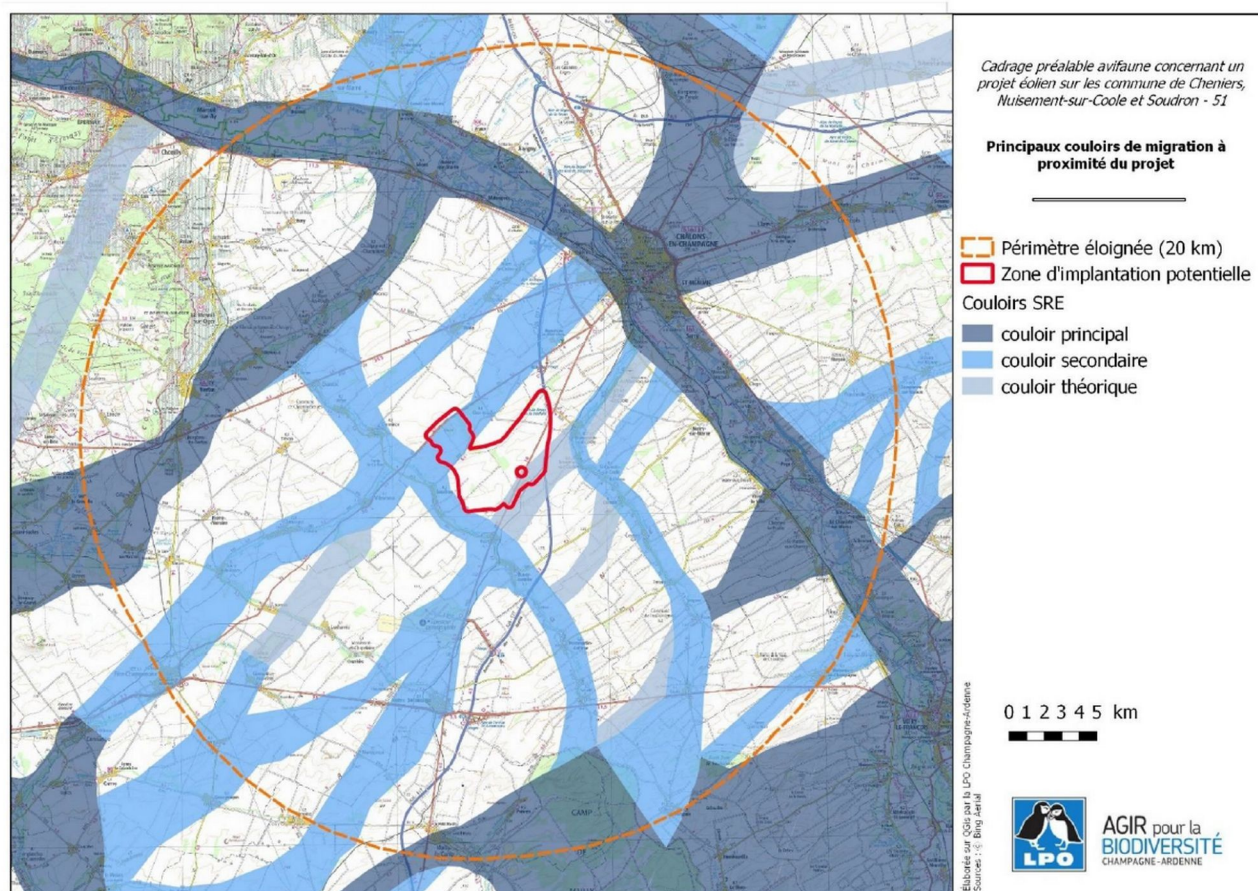
type 2 se trouve dans la ZIP et une ZNIEFF de type 2 se trouve dans l'aire d'étude immédiate. Aucun site Natura 2000 n'est présent à l'intérieur de l'aire d'étude rapprochée, tandis que 4 sites Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont identifiés dans l'aire d'étude éloignée. Un arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) est identifié à 660 m de la ZIP, il s'agit du site dénommé « Bois de la Bardolle à Coolus » d'une superficie de 7 ha. Il enveloppe les boisements thermophiles au nord de la ZIP également mis en lumière par la ZNIEFF de type 1 du même nom.

Les oiseaux (avifaune)

L'état initial de l'avifaune du secteur a été élaboré en respectant les recommandations de la DREAL Grand-Est « pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens ». Ainsi le dossier se base sur des données disponibles sur le site de la DREAL, sur le site de l'Inventaire Naturel de Patrimoine Naturel (INPN) ainsi que celles récoltées lors des inventaires qui ont eu lieu entre août 2018 et juillet 2019.

L'état initial permet donc de considérer les enjeux avifaunistiques selon les périodes annuelles de leur cycle de vie. Ainsi, 89 espèces d'oiseaux ont été recensées au total lors des inventaires.

Les Busards cendré et Saint-Martin ainsi que l'Oedicnème criard sont à enjeu fort, tandis que le Milan noir est à enjeu modéré en période de reproduction. En migration post-nuptiale, le Milan noir est noté à enjeu fort, tandis que les trois espèces de Busard, la Bondrée apivore et le Milan royal sont à enjeu modéré. En période de migration pré-nuptiale, la Grue cendrée est à enjeu fort, tandis que les Busards des roseaux et Saint-Martin, le Milan royal et l'Oedicnème criard sont à enjeu modéré. Enfin, en hivernage, seul le Pluvier doré est à enjeu modéré.



Le couloir migratoire avifaune secondaire délimité dans le SRE entre Châlons-en-Champagne et la confluence de la Somme et de la Soude traverse la zone où sont projetés les 4 éoliennes du parc de Soudron.

Des impacts bruts directs, tels que la destruction des nichées et le dérangement, sont prévus forts à modérés pour l'Alouette des champs et le Faucon crécerelle. De même des impacts bruts directs durant la phase d'exploitation, tels que collisions en phase migratoire ou pendant la chasse, sont prévus forts à modérés pour le Faucon crécerelle, le Milan noir, le Milan royal, la Bondrée apivore et les Busards Saint-Martin et des roseaux.

Les évaluations d'impacts bruts rappelés ci-dessus conduisent ***l'Ae à recommander la recherche d'un site alternatif ne produisant pas ce type d'impact. Elle recommande de ne pas lancer l'enquête publique sur la base actuelle.***

L'Ae note que le SRE, datant de 2012, mentionnait un couloir secondaire de migration qui intercepte le parc projeté, elle note également que 30 missions d'observation ont été réalisées entre juillet 2018 et août 2019 concluant à l'absence de couloir de migration.

Dans ce contexte, si le site actuel devait être maintenu, ***l'Ae recommande qu'un suivi particulier soit réalisé pendant deux années en période d'exploitation pour confirmer l'absence de besoin de bridage inhérent à d'éventuelles migrations.***

Les chauves-souris (chiroptères)

La ZIP ne se situe pas directement au sein d'un couloir de migration des chiroptères défini par le SRE.

13 espèces différentes ont été identifiées durant l'ensemble des écoutes et enregistrements long terme sur les mâts de Nuisement et de Soudron effectués sur l'aire d'étude immédiate et ses abords.

Quatre espèces présentent un niveau d'enjeu fort : la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius. L'établissement de la synthèse de l'activité chiropérologique à la suite des inventaires menés entre août 2018 et juillet 2019, soit sur un cycle biologique des chiroptères, permet de distinguer plusieurs éléments relatifs à la fonctionnalité chiropérologique de l'aire d'étude immédiate et de ses abords : localisation de zones d'alimentation, d'axes de déplacement et des axes de migration des Noctules et de la Pipistrelle de Nathusius. De même, l'aire d'étude immédiate est susceptible d'accueillir des colonies potentielles dans les bourgs de Cheniers, Soudron et Nuisement-sur-Coole.

Les impacts bruts dus aux risques de collision et barotraumatisme⁵ durant la phase d'exploitation du parc sont jugés forts pour 5 espèces de chiroptères.

L'Ae rappelle qu'en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 (article L.411-1A du code de l'environnement) les maîtres d'ouvrage, publics ou privés doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou à défaut, par le versement de données brutes de biodiversité (recueillies par observation directe sur site, par bibliographie ou acquises auprès d'organismes officiels et reconnus) sur la plateforme DEPOBIO⁶.

Cette plateforme recense l'ensemble des ressources liées au processus de versement des données. L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France.

Le téléversement sur ce site génère un certificat de téléversement, document obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.

5 Les chauves-souris se heurtent parfois aux pales des éoliennes, mais le plus souvent, elles sont décimées par un phénomène nommé « barotraumatisme ». Ce dernier est causé par la pression de l'air changeant brusquement autour des pales. Or, ceci génère une hémorragie interne chez les animaux se situant à proximité.

6 <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/>

- 29 monuments historiques classés et 50 inscrits dont 14 monuments historiques (inscrits ou classés) s'inscrivant dans l'aire d'étude rapprochée ;
- le monument historique inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO : la collégiale Notre-Dame-en-Vaux de Châlons-en-Champagne ;
- la Côte des Blancs de la zone d'engagement du Bien UNESCO « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » définie dans l'étude de la charte de la Mission, sachant que le projet se situe dans sa zone de vigilance.

Ces entités constituent les éléments remarquables du paysage du périmètre éloigné du projet.

Le dossier présente l'étude de 3 variantes, disposées vis-à-vis des principales contraintes paysagères identifiées sur la ZIP.

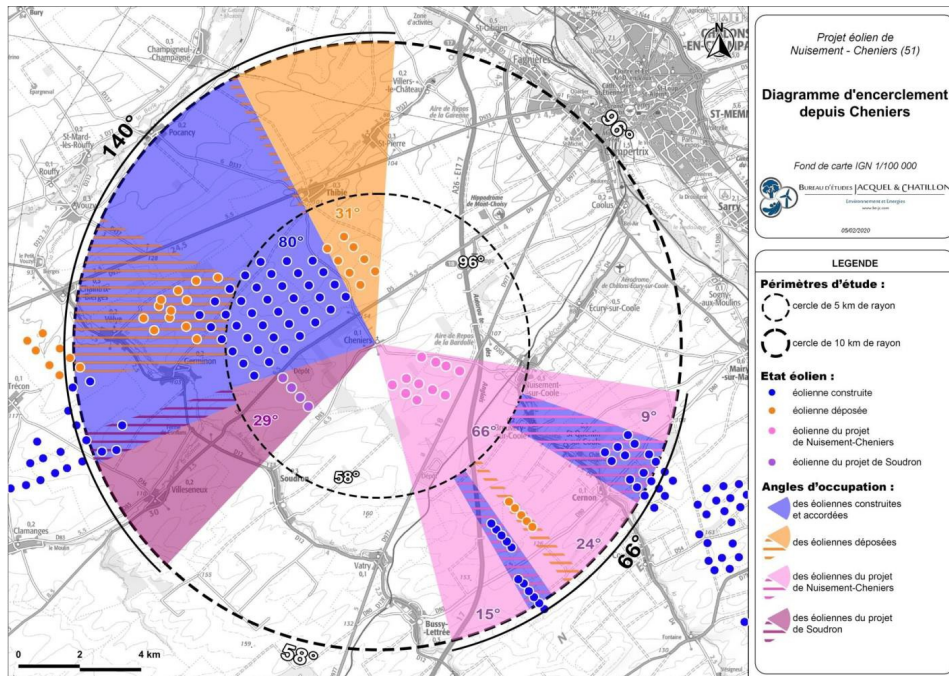
L'organisation de l'ensemble des éoliennes du projet permet de prolonger le parc de Germinon sur une ligne en respectant les mêmes distances entre les mâts. De plus la réduction du nombre de machines à 4 en limite la prégnance visuelle de l'implantation.

Le pétitionnaire propose des mesures d'évitement, réduction et compensation qui ne permettent pas de masquer les aérogénérateurs puisqu'il considère que le projet ne peut pas être dissimulé. En revanche les mesures d'accompagnement sont proposées pour intégrer au mieux le projet dans son environnement paysager telles que l'enfouissement de réseaux électriques aériens sur la commune de Soudron.

La ZIP est située à proximité de zones habitées. Les habitations des communes de Soudron, Cheniers et Nuisement-sur-Coole sont déjà concernées, du fait des parcs existants proches par un risque de saturation visuelle lié au motif éolien.

Le projet prévoit des implantations de mâts à des distances d'environ 800 m par rapport aux zones habitées les plus proches, ce qui permet de limiter les effets éventuels sur la santé des habitants dus aux effets visuels, acoustiques, stroboscopiques et électromagnétiques.

Le dossier identifie le risque d'encerclement des communes de Soudron, Cheniers, Germinon, Villeseneux, Vatry, Thibie, Nuisement-sur-Coole et Breuvery-sur-Coole.



Ainsi, selon le pétitionnaire, le risque d'encerclement est renforcé pour la commune de Cheniers par les éoliennes du projet, notamment à l'échelle des 5 km de rayon. Ainsi l'angle d'occupation maximal passe de 111° à 140° à cause du projet de Soudron. L'exploitant estime que l'impact est

atténué par le fait que cette nouvelle implantation limite l'effet de mitage.

Ce nouveau projet, cumulé avec le projet en cours d'instruction de Cheniers et Nuisement, va avoir un impact non négligeable sur l'encerclement de Cheniers, qui peut difficilement être réduit au vu de la situation du village sur le plateau. Le projet de Soudron, par sa moindre emprise visuelle, son organisation très claire et son éloignement au village un peu plus important, est cependant moins impactant que celui de Cheniers et Nuisement.

Pour le village de Soudron, la présence de la ripisylve de la Soude entre le village et le projet permet de rendre ce dernier invisible depuis les habitations.

Concernant la mesure compensatoire prévue, l'enfouissement des réseaux aériens à Soudron est une vraie mesure d'amélioration du cadre de vie.

Au regard de la carte actuelle des projets de « Soudron » et « Nuisement et Cheniers » entre 2 pôles éoliens construits, l'Ae alerte sur une altération significative du paysage en cas d'un « comblement » de l'angle entre les parcs de Soudron, de Germinion ainsi que que Nuisements.

Compte-tenu de ce constat, l'Ae réitère sa recommandation de recherche d'un site alternatif.

2.3. Les nuisances sonores

Les analyses des mesures sonores, réalisées du 27 mai au 2 juillet 2019, ont montré la nécessité de limiter l'impact acoustique du projet de parc éolien de Soudron à sa mise en service par la mise en place d'un bridage visant à limiter le bruit en période nocturne, par vents de secteur Est.

Le pétitionnaire propose, conformément aux prescriptions réglementaires applicables, de réaliser des mesures en situation réelle dès la mise en service du parc. Si ces mesures confirment les dépassements prévus par les simulations, un plan de bridage acoustique spécifique ou l'emploi de système de serrations⁸ sera appliqué aux machines jusqu'à atteindre la conformité aux limites réglementaires.

2.4. L'étude de dangers

L'étude de dangers expose les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associés.

Les risques potentiels retenus pour les installations sont l'effondrement de l'éolienne, la projection d'objets ou la projection de glace en période hivernale.

L'implantation des éoliennes du projet a pris en compte les règles d'implantation préconisées par les servitudes liées à l'exploitation du dépôt d'hydrocarbures et des canalisations de transport proches.

L'Ae s'est toutefois interrogée sur le risque de perturbation de la protection cathodique des canalisations de transport de matières dangereuses du fait de la proximité des installations (éoliennes, postes de livraison et réseau électrique).

L'Ae recommande au pétitionnaire, sur la base des données de fonctionnement du parc, de se rapprocher des exploitants afin de s'assurer de la bonne protection cathodique des conduites de transport de gaz situées à proximité des différentes éoliennes.

D'après la matrice de criticité et les mesures de maîtrise des risques mises en place, on peut conclure que pour le parc éolien de Soudron, les risques analysés sont minimes et acceptables pour les personnes.

⁸ les serrations sont des ajouts technologiques en forme de dents de scie fixés sur les bords de fuite des pales pour réduire le son qu'elles émettent lors de leur pénétration dans l'air

METZ, le 29 septembre 2022
Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,

Jean-Philippe MORETAU