



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet d'exploitation
d'un parc éolien à Songy (51)
porté par la SARL Le Souffle d'Espoir**

n°MRAe2021APGE1

Nom du pétitionnaire	SARL Le Souffle d'Espoir
Commune(s)	Songy
Département(s)	Marne (51)
Objet de la demande	Construction et exploitation de 6 éoliennes et un double poste de livraison
Date de saisine de l'Autorité environnementale	25/11/20

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 porté par la société Le Souffle d'Espoir (SARL), la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Par délégation de la MRAe, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

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 sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société Le Souffle d'Espoir (SARL), filiale de Calycé Développement, sollicite l'autorisation de construire et d'exploiter un parc éolien nommé Le Souffle d'Espoir sur le territoire de la commune de Songy, au sud-est du département de la Marne (51) en région Grand Est.

Le projet est constitué de 6 éoliennes de 180 mètres de hauteur. D'une puissance de 25,2 MW, il aura une production de 63 GWh/an. Le projet s'insère dans un contexte éolien dense dont une partie est déjà en exploitation.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage et les covisibilités.

Le dossier est de bonne qualité mais mériterait d'être complété sur quelques points, en particulier sur :

- l'articulation du projet avec des documents de planification et notamment le SRADDET ;
- la couverture des besoins en électricité des foyers par la production du parc ;
- le cumul des effets, en particulier sur le paysage et la perception depuis les communes proches.

L'Ae recommande notamment à l'exploitant de :

- **compléter son dossier par une présentation de l'articulation et/ou de la contribution de son projet à l'ensemble des documents de planification et à leurs objectifs ou orientations ;**
- **considérer la contribution de son projet au regard des valeurs consensuelles, pour la région Grand Est, en matière de consommation énergétique et de production d'électricité ;**
- **présenter une analyse de la couverture cumulée du champ visuel pour les communes les plus proches.**

L'Ae rappelle par ailleurs son regret, tant en matière de biodiversité que d'intégration paysagère, que ce développement de l'éolien se fasse de manière non coordonnée et sans vision à long terme, par simple succession juxtaposée de projets individuels.

De plus, l'Ae salue la dimension supplémentaire donnée à l'action en faveur de la **transition énergétique et solidaire**, retenue par le pétitionnaire de reverser l'ensemble des bénéfices exclusivement à des associations régionales œuvrant pour l'accompagnement d'enfants et adultes malades souffrant de maladies graves.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

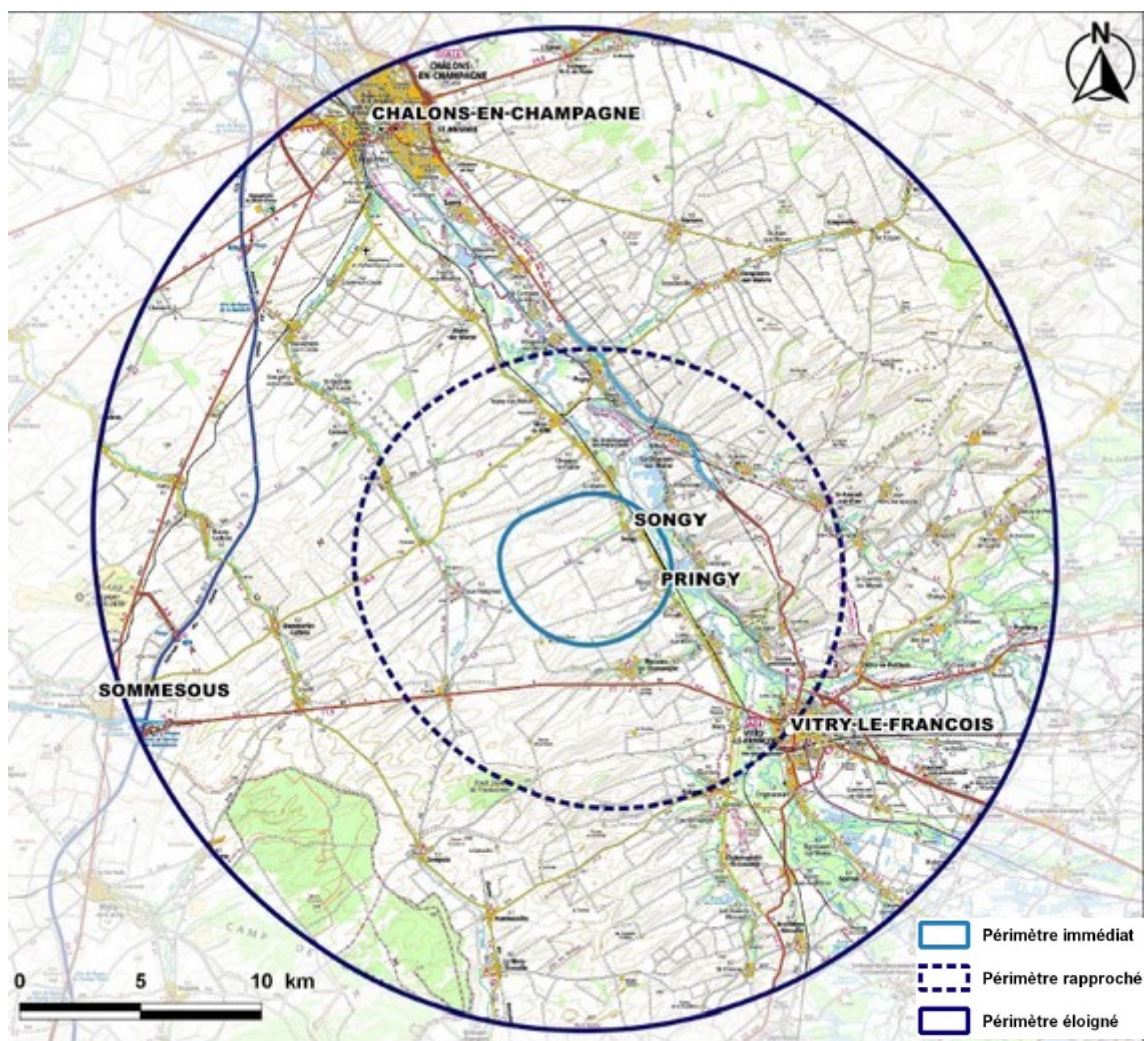
La société le Souffle d'Espoir (SARL), filiale de Calycé Développement, sollicite l'autorisation de construire et d'exploiter un parc éolien nommé Le Souffle d'Espoir sur le territoire de la commune de Songy, au sud-est du département de la Marne (51) en région Grand Est, pour une durée d'exploitation de 15 à 20 ans.

Le projet est constitué de 6 éoliennes de 4,2 MW chacune, disposées en 2 lignes de 3 éoliennes.

Ainsi, le projet, d'une puissance maximale de 25,2 MW, aura une production de 63 GWh/an, soit, selon l'exploitant, l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 18 000 foyers, hors chauffage.

Les machines prévues pour ce projet auront une hauteur maximale de 180 m en bout de pale, pour un mât de 105 m et des pales d'une longueur de 75 m maximum. Les dimensions exactes ne sont pas fixées dans l'étude d'impact et seront arrêtées avant travaux. Les études d'impact et de dangers prennent cependant systématiquement en compte les dimensions les plus contraignantes.

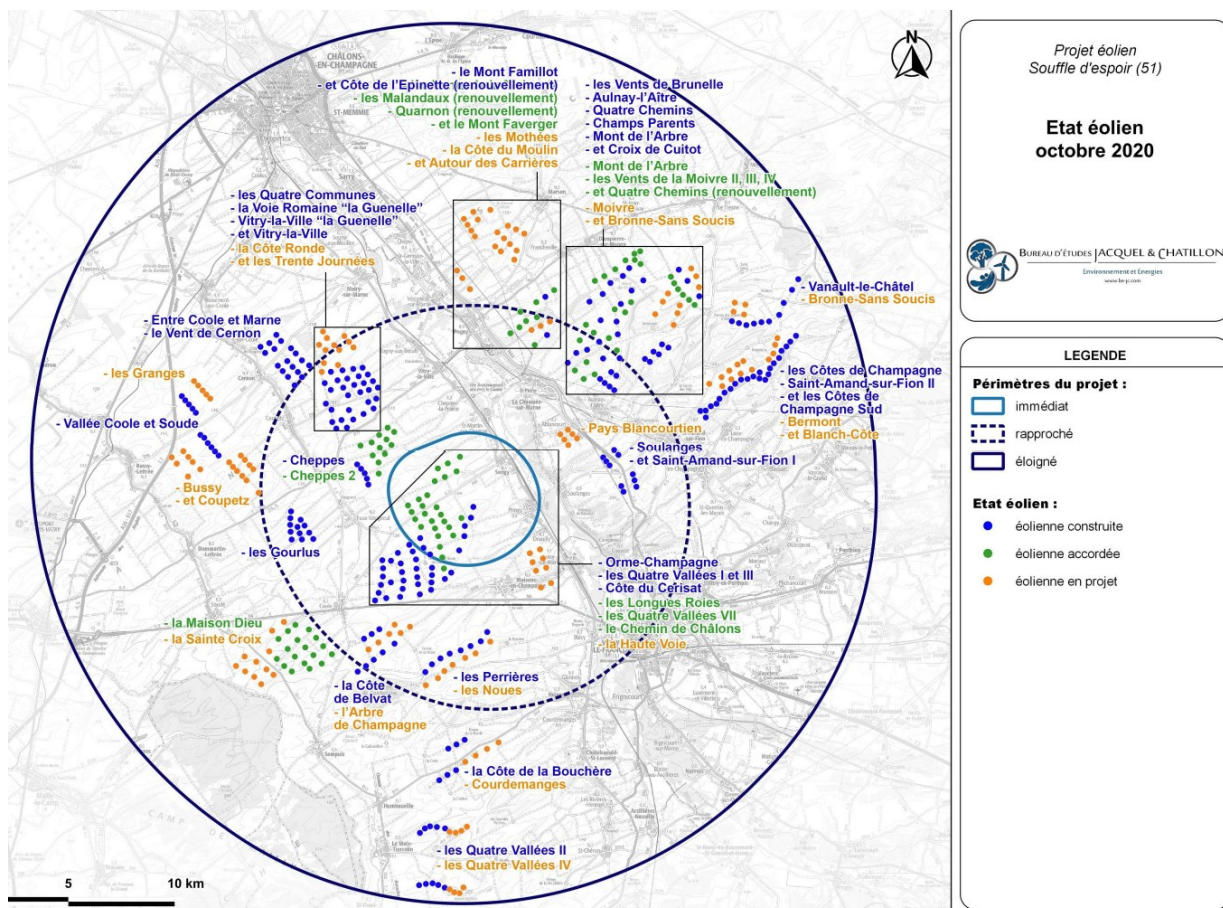
Ce projet se localise à 10 km au nord-ouest de Vitry-le-François, et à 20 km au sud-est de Châlons-en-Champagne, au sein de la Communauté de Communes Vitry, Champagne et Der.



Les premières habitations, celles de la commune de Songy au nord-est du projet, sont situées à 1 760 mètres. La distance minimale de 1 500 mètres souhaitée par la municipalité est respectée. Celles de la commune de Pringy, au sud-est, sont situées à plus de 2 300 mètres.

Le projet s'insère dans son environnement déjà pourvu en éoliennes. Il vient densifier un secteur où les projets éoliens sont déjà bien présents, en s'emboîtant logiquement entre 4 parcs éoliens existants ou autorisés :

- Orme-Champagne (7 éoliennes construites en 2016) ;
- Longues-Roies (13 éoliennes autorisées en 2016) ;
- Chemin de Châlons (6 éoliennes autorisées le 15/06/2020) ;
- Quatre Vallées 7 (7 éoliennes autorisées le 22/06/2020).



État de l'éolien autour du projet

L'électricité produite alimentera le réseau électrique général, via un double poste de livraison. Le poste source pressenti par l'exploitant pour le raccordement au réseau de transport d'électricité est celui de Marolles, situé à 12,5 km au sud-est.

Ce projet présente également la particularité d'être caritatif. Le pétitionnaire a fait le choix de reverser l'ensemble des bénéfices à des associations œuvrant pour l'accompagnement d'enfants et adultes malades souffrant de maladies graves. Parmi différents organismes présents en région Champagne-Ardenne, Calycé Développement a arrêté son choix sur les 3 suivants :

- l'association Roseau, aidant les enfants atteints de leucémie ou d'un autre cancer, dont l'un des projets consiste à créer une maison des parents à proximité du CHU de Reims ;
- l'association Vaincre la mucoviscidose, qui cherche à financer un projet régional de

- recherche translationnelle, utilisant des produits issus des agro-ressources au bénéfice de l'épithélium pulmonaire des patients, et en particulier une molécule issue du blé ;
- la fondation de l'institut Godinot de Reims, centre de lutte régionale contre le cancer, pour lequel il est prévu de financer la réhabilitation de l'hôpital de jour d'oncologie et des consultations externes.

L'Ae tient à souligner cette initiative solidaire et cet engagement local, également activement soutenu par la municipalité de Songy et l'ensemble des habitants, à qui Calycé a proposé de s'impliquer par le biais d'un financement participatif.

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

Le dossier analyse et conclut à la conformité du projet avec l'ensemble des documents de planification concernés par le secteur d'étude, en particulier avec :

- la carte communale de la commune de Songy, approuvée le 5 juillet 2011 et mise à jour le 30 mars 2017 ;
- le Schéma Régional Éolien (SRE) de Champagne-Ardenne, approuvé en juin 2012. Le projet évite les contraintes stratégiques identifiées par le SRE et est situé sur une commune recensée comme favorable au développement de l'éolien. Le SRE est une annexe du Schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) de Champagne-Ardenne approuvé en juin 2015 et avec lequel le projet est également compatible ;
- la servitude liée à la proximité de la route départementale 81. Une distance de 180 mètres de part et d'autre de cet axe est maintenue.

L'Ae note que les préconisations du SRE ne sont pas toutes respectées (cf § 3.2. du présent avis).

L'Ae relève également que la cohérence du projet avec le SRADDET² n'a pas été présentée dans le dossier alors que le dossier est daté postérieurement à l'approbation de ce schéma.

L'Ae attire en particulier l'attention du pétitionnaire sur la règle n°5 du SRADDET 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. Une attention et vigilance particulière sera portée quant aux phénomènes d'encerclement et de saturation ».

Le présent avis pointe l'encerclement augmenté des villages comme impact du sensible projet (cf. paragraphe 3.2 ci-après).

L'Ae regrette que le projet n'ait pas fait une analyse croisée avec le SCoT du Pays Vitryat en cours d'élaboration, ni avec le PCAET de la Communauté de Communes Vitry, Champagne et Der. Enfin, alors que cette communauté de communes est un territoire pilote pour la mise en œuvre d'un Système Énergétique Décentralisé (SED) avec ErDF, l'Ae regrette que la contribution du projet à cette démarche territoriale de transition énergétique n'ait pas été présentée.

De même, alors que le projet est dépendant d'un raccordement au réseau de transport de l'électricité, le dossier ne mentionne que l'identification du poste de raccordement dans l'analyse de compatibilité du projet au schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR).

2 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Grand Est, approuvé par arrêté préfectoral n°2020/78 du 24 janvier 2020.

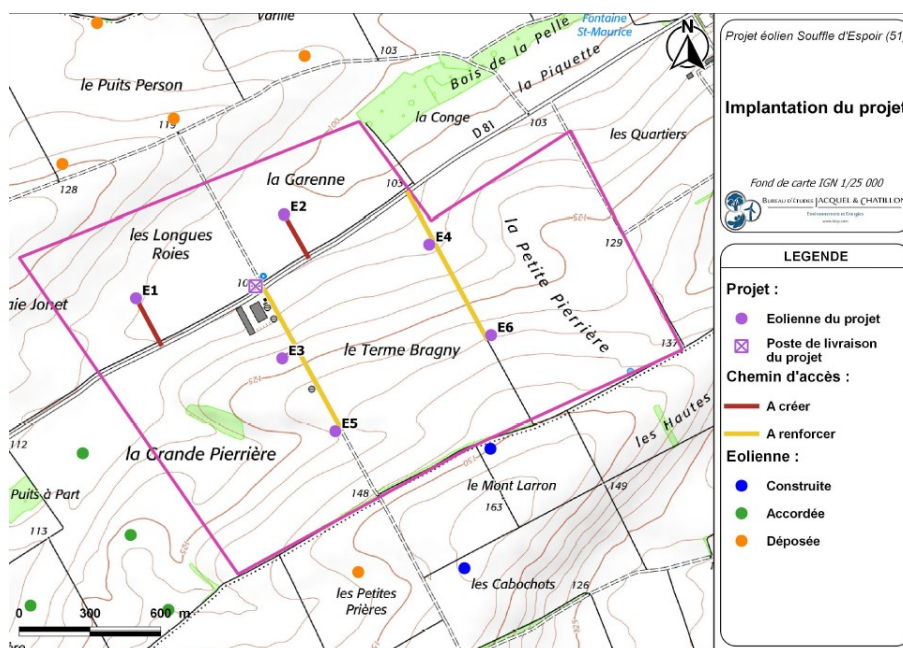
L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une présentation de l'articulation et/ou de la contribution de son projet à l'ensemble des documents de planification cités ci-dessus et à leurs objectifs ou orientations.

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

À partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement, notamment les caractéristiques des espaces naturels, du paysage, du milieu humain et des infrastructures et servitudes présentes, le pétitionnaire a étudié 3 variantes d'implantation, situées sur la même zone d'étude. Ces variantes se distinguent par leur nombre d'éoliennes, à savoir 11 pour la première et 6 pour les deux autres, et la géométrie du parc.

Cette analyse a conduit à opter pour la variante comptant 6 éoliennes, dont les implantations permettent en particulier de conserver des inter-distances raisonnées avec les parcs éoliens en place ou autorisés, de réduire l'emprise visuelle du projet, de respecter l'éloignement de 200 mètres des boisements, de la vallée, des habitations et d'un couloir de migration des oiseaux. Ces 6 éoliennes sont ainsi situées dans les zones de moindre enjeu, tout en optimisant la production d'électricité décarbonée.

L'Ae rappelle que la présentation des variantes d'implantation des aérogénérateurs dans la zone d'implantation potentielle ne constitue pas à elle-seule l'étude des solutions de substitution raisonnables au sens de l'article R. 122-5 II 7° du code de l'environnement et regrette qu'aucune solution alternative de localisation du projet n'ait été présentée dans le dossier. **Elle recommande à l'exploitant de présenter les alternatives de site ayant précédé le choix du site objet du présent projet.**



L'Ae note que le pétitionnaire s'est attaché à justifier ses critères technologiques au regard des enjeux environnementaux pour le choix du modèle d'aérogénérateur et de ses équipements.

Cependant, l'Ae relève qu'au-delà de l'analyse des différents sites et des variantes d'aménagement, le dossier ne justifie pas le choix technologique retenu pour les éoliennes à la suite d'une analyse multicritères croisant les performances du projet (puissance/productivité, taille, stockage de l'électricité, émissions sonores, système de détection des oiseaux et

chauves-souris, équipements de sécurité, résistance aux conditions climatiques...) avec les enjeux environnementaux du site (paysage, biodiversité, environnement humain, climat...). **L'Ae recommande au pétitionnaire, lors de la finalisation du projet avant travaux, de positionner les divers équipements au regard des performances des meilleurs standards techniques du moment, en termes d'efficacité énergétique mais aussi de moindres nuisances occasionnées.**

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

La démarche d'élaboration du projet et la justification des choix vis-à-vis des préoccupations environnementales sont exposées dans le dossier, tant en phases de chantier que d'exploitation. Le dossier comprend les éléments requis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Le pétitionnaire a défini plusieurs périmètres d'étude : aires d'étude immédiate (2 à 3 km), rapprochée (8 à 9 km) et éloignée (18 à 21 km).

Le dossier précise que pour aider à déterminer cette dernière, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) a défini une formule qui tient compte du nombre et de la taille des éoliennes. Son application détermine une aire d'étude éloignée étendue à environ 19 km dans le cas de ce projet de parc. Du fait des caractéristiques du territoire, et afin de prendre notamment en compte la Basilique de Notre-Dame de l'Épine, une partie de la vallée de la Vesle ainsi que les villes de Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François, qui regroupent un grand nombre de monuments historiques, le porteur de projet a, de manière pertinente, porté localement cette distance à 21 km.

L'Ae n'a pas d'observation particulière sur la définition des aires d'études qui apparaissent cohérentes avec la nature du projet et son environnement.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage et les covisibilités.

Compte tenu de l'éloignement du projet des villages (plus de 1 700 m), l'impact sonore du projet est estimé faible par l'exploitant.

Les autres enjeux ont également été étudiés : l'Ae n'a pas de remarque particulière quant à leur analyse.

3.1. Analyse par thématiques environnementales (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

3.1.1. La production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable

Le temps utile de production d'électricité du projet est estimé à 2 500 heures/an par éolienne, à pleine puissance. Il tient compte des contraintes locales de fonctionnement comme la fréquence des vents, la protection de l'environnement (durée de bridage imposée) ou encore la durée des appels de production.

La production annuelle du parc éolien Souffle d'Espoir, est estimée 63 GWh/an, elle viendra en substitution de production électrique thermique utilisant des combustibles fossiles ou plus vraisemblablement nucléaire, soit, selon l'exploitant, l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 18 000 foyers, hors chauffage, soit près de 41 500

habitants³.

L'équivalent en économie d'émissions de gaz à effet de serre (GES) annoncée par le pétitionnaire est estimée à environ 18 900 tonnes de CO₂ par an.

L'Ae s'est interrogée tant sur la correspondance de consommation par ménage que sur les émissions évitées de CO₂, notamment compte tenu des données issues du SRADDET sur la consommation électrique des ménages de la région Grand Est⁴ et de la base Carbone ADEME sur les émissions de CO₂ en fonction des modes de production d'électricité⁵. **Elle recommande à l'exploitant de considérer la contribution de son projet au regard de valeurs plus régionales, en matière de consommation énergétique et de production d'électricité.**

La production d'électricité à partir d'une énergie renouvelable est l'objet même et l'enjeu positif du projet. Contrairement au recours aux énergies fossiles (pétrole, charbon ...), l'utilisation de l'énergie éolienne pour la production d'électricité participe pleinement au développement durable et à la transition écologique. Les éoliennes utilisent une énergie décarbonée et entièrement renouvelable.

Elle permet de contribuer à la réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES) liée à la production d'énergie en France, et participe ainsi à l'atténuation du changement climatique.

L'Ae signale qu'elle a publié dans le document « Les points de vue de la MRAe⁶ » et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à la présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR).

Pour ce projet en particulier et d'une manière synthétique, il s'agit :

- de positionner le projet dans les politiques publiques relatives aux EnR :
 - au niveau national : programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), stratégie nationale bas-carbone (SNBC « 2 » approuvée le 21 avril 2020) ;
 - au niveau régional : prise en compte du SRADDET de la région Grand Est approuvé le 24 janvier 2020 ;
- d'identifier et quantifier la source d'énergie ou la source de production d'électricité à laquelle se substituera le projet : ne pas se limiter à considérer la substitution totale de la production d'électricité à la production électrique thermique utilisant des combustibles fossiles. La production d'électricité éolienne étant intermittente, ces substitutions peuvent varier au fil de l'année, voire dans la journée. Il est donc nécessaire que le projet indique comment l'électricité produite par le projet se placera en moyenne sur l'année et à quel type de production elle viendra réellement se substituer ;
- d'évaluer l'ensemble des impacts négatifs économisés par substitution : ne pas se limiter aux seuls aspects « CO₂ », gaz polluants ou poussières évités. Les avantages d'une EnR sont à apprécier beaucoup plus largement, en prenant en compte l'ensemble des impacts de l'énergie substituée. Pour une source EnR d'électricité venant en substitution d'une production thermique, pourraient ainsi être prises en compte les pollutions induites par cette même production :
 - gain sur les rejets d'organochlorés et de métaux dans les eaux ;
 - gain sur la production de déchets, nucléaires ou autres...;
 - gain sur rejets éventuels de polluants biologiques (légionelles, amibes...) vers l'air ou les eaux ;

3 soit une moyenne de 2,3 personnes par foyer, selon l'INED d'après les données de l'INSEE.

4 Compte tenu des données du SRADDET sur la consommation d'électricité et du nombre de ménages dans la région Grand Est, la consommation annuelle d'électricité est de 6,6 MWh par ménage (4,9 MWh/an au niveau national) : le projet permettrait donc de couvrir les besoins d'environ 9 500 ménages.

5 Les émissions de CO₂ sont comprises entre 0,006 kg CO₂e/kWh pour le nucléaire et l'hydroélectricité et 1,06 kg CO₂e/kWh pour le charbon,

6 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

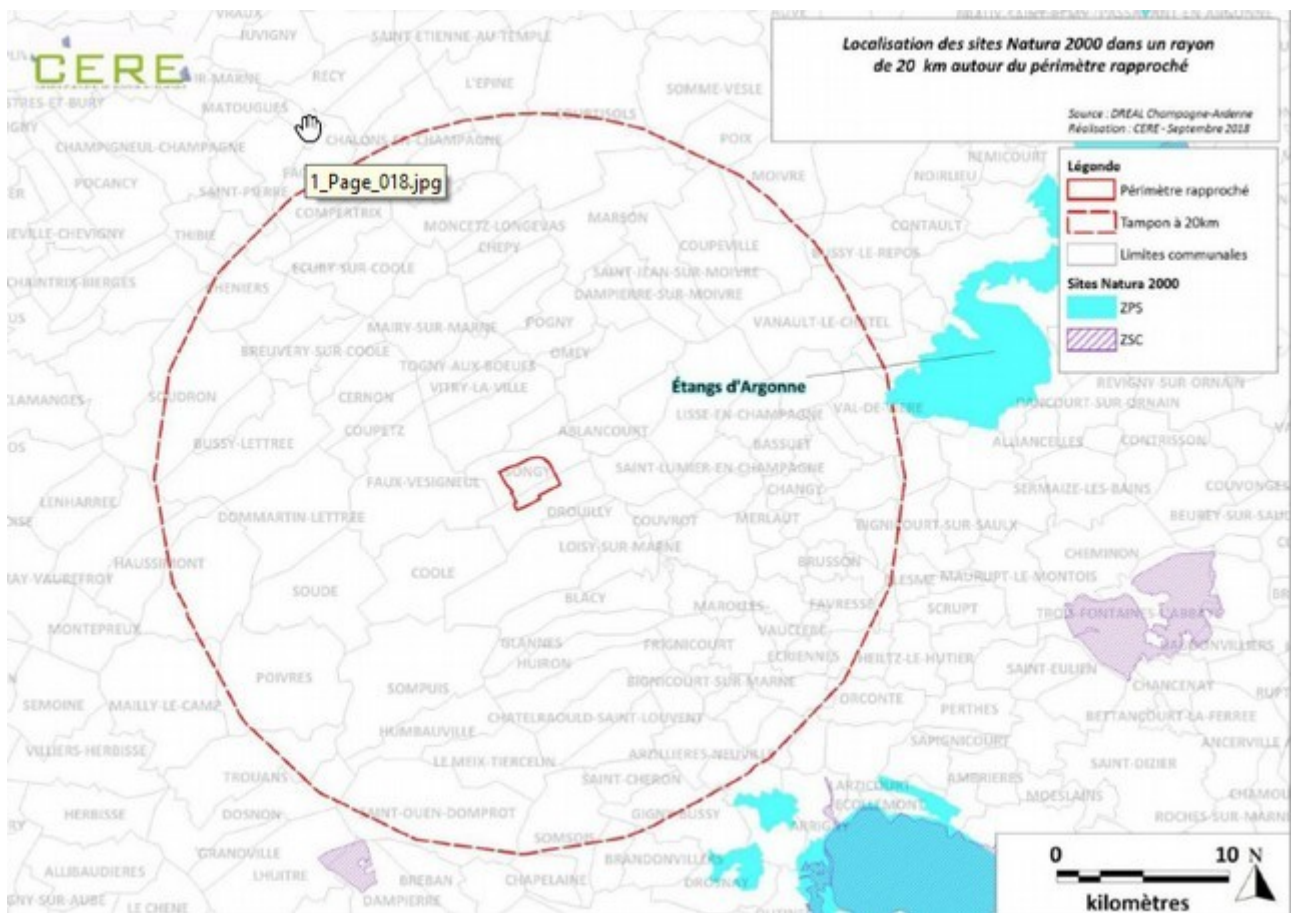
- [...] ;

Les incidences positives du projet peuvent aussi être maximisées :

- par le mode de fonctionnement des éoliennes ou l'utilisation des meilleurs standards en termes de performance ;
- par les impacts « épargnés » par substitution à d'autres énergies, par exemple par un meilleur placement de l'électricité à des périodes où sont mis en œuvre les outils de production électrique les plus polluants période de pointe.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet.

3.1.2. Les milieux naturels et la biodiversité



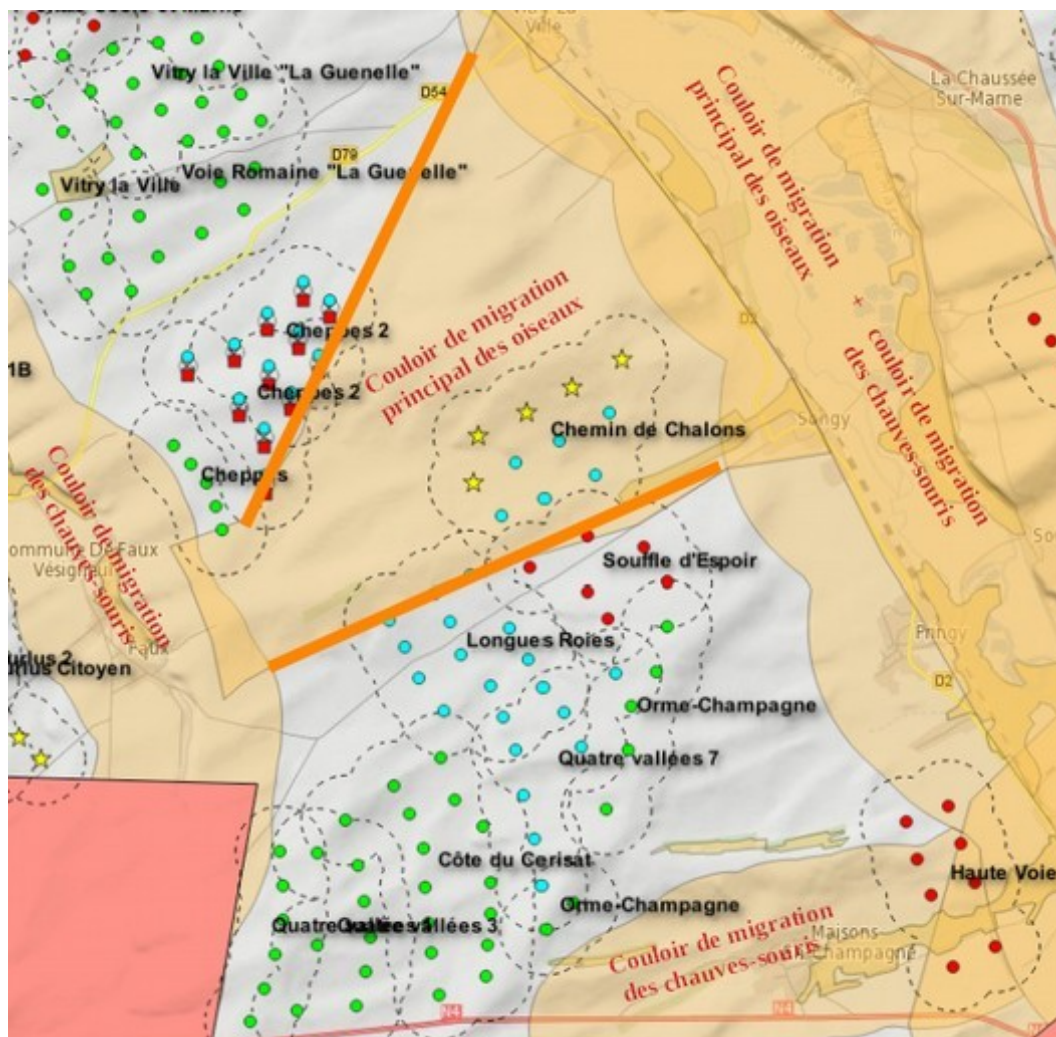
Le site Natura 2000⁷ le plus proche est recensé à plus de 19 km du projet. Il s'agit des Étangs d'Argonne.

Le périmètre rapproché n'inclut aucun réservoir de biodiversité ni corridor écologique. La rivière de la Marne et ses affluents se situent à moins de 2 km à l'est du périmètre rapproché. Des corridors de milieux boisés sont également situés dans les mêmes zones, ainsi qu'au sud du périmètre d'étude.

⁷ 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 européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ils ont une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Aucune ZNIEFF⁸ ne se situe à l'intérieur de l'aire d'étude rapprochée. En revanche, plusieurs ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II se situent dans l'aire d'étude éloignée. Les échanges possibles sont toutefois limités en raison du peu de boisements et de la faible densité des milieux prairiaux au sein du périmètre rapproché.

Le projet n'est pas situé en zone humide, ni dans le périmètre d'un captage d'eau potable.



Contexte éolien et couloirs de migration

Concernant les oiseaux, une éolienne (E2) se situe en périphérie d'un couloir de migration principal identifié dans le SRE mais non confirmé par les prospections de terrain réalisées sur le périmètre rapproché. Sur les 76 espèces présentes au sein du périmètre étendu en période de migration, 52 espèces ont un risque de collision « modéré ». On y retrouve le Milan noir, l'Alouette des champs, la Buse variable, la Corneille noire, l'Étourneau sansonnet, le Faucon crécerelle, la Grive musicienne, le Merle et le Pigeon ramier. Toutes les autres espèces représentent un risque de collision faible voire très faible. L'exploitant précise que la majorité des observations a été réalisée en dehors de la zone d'implantation du projet et qu'aucune espèce d'intérêt n'a été contactée sur le périmètre rapproché. Les enjeux sur les populations

8 Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

- les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
- les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.

d'oiseaux en période de migration ressortent comme étant faibles.

En période d'hivernage, peu d'enjeux ont été mis en évidence. Sur les 23 espèces présentes au sein du périmètre étendu à cette période, seules 3 espèces présentent un enjeu « moyen » au niveau du risque de collision : l'Alouette des champs, l'Étourneau sansonnet et le Pigeon ramier. Toutes les autres espèces représentent un risque de collision faible voire très faible.

En période de nidification, quelques espèces sensibles à l'éolien ont été observées : la Pie-grièche écorcheur, le Milan noir, le Busard Saint-Martin et l'Oedicnème criard. Ces espèces présentent un enjeu fort du fait de leur statut d'espèces « Vulnérables ». Sur les 44 espèces présentes au sein du périmètre étendu en période de reproduction, seules 4 espèces présentent un niveau de risque de collision « fort » : l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Faucon crécerelle et le Milan noir.

Concernant les chauves-souris, qui ont toutes un enjeu patrimonial, 9 espèces et 2 groupes d'espèces ont été contactés sur le périmètre rapproché. Certaines d'entre elles ont un enjeu réglementaire « fort » : la Noctule de Leisler, la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius, le Murin à moustache et la Pipistrelle de Kuhl. Seule la Pipistrelle commune présente un risque de mortalité « fort ». Le Murin de Natterer présente un risque de mortalité faible. Pour le reste des espèces contactées, le risque de mortalité est modéré.

La flore et les habitats présents sur le site d'étude sont caractérisés par des milieux ouverts agricoles, entrecoupés de quelques friches, bandes prairiales et haies. Un habitat remarquable a été observé au sein du site d'étude, il s'agit d'une bande prairiale présentant une diversité floristique remarquable avec une espèce floristique protégée réglementairement : la Grande Orobanche (photo ci-contre). En tout, 10 espèces floristiques remarquables, en raison de leur statut de rareté régionale, ont été inventoriées.



Aucune espèce de mammifère (hors chauve-souris) présente sur le site d'étude ne bénéficie de statut de protection. Aucun amphibien ni reptile n'a été recensé.

Parmi les impacts potentiels sur les milieux naturels, le pétitionnaire a notamment identifié :

- la destruction d'habitats et d'individus terrestres ou non-volants en phase de travaux ;
- le dérangement des espèces durant la phase de travaux ;
- la destruction d'individus volants par collisions avec les pales ou par barotraumatisme⁹ ;
- l'interruption des biocorridors¹⁰ et couloirs de migration.

En vue de limiter les impacts de son projet sur les espèces, l'exploitant propose des mesures d'évitement-réduction-compensation (ERC), en particulier :

- éviter l'implantation d'éoliennes au droit notamment de la bande prairiale et de la zone accueillant la Grande Orobanche, espèce floristique protégée ; les secteurs à protéger seront par ailleurs balisés durant la phase chantier du projet ;
- réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces ;
- réaliser un suivi écologique durant la phase travaux ;
- mettre en place un bridage lors des périodes de vulnérabilité des espèces, selon les

9 Accident touchant les tissus d'un organisme vivant, causé par un changement de pression des gaz dans le corps et provoquant notamment l'éclatement des vaisseaux sanguins.

10 Espace qui relie des écosystèmes ou des habitats naturels.

critères préconisés par la DREAL¹¹ Grand Est.

L'Ae juge que les mesures proposées permettent de limiter les impacts du projet sur les espèces et sont proportionnées aux enjeux du secteur. La géométrie d'implantation des éoliennes du projet Le Souffle d'Espoir est cohérente avec le sens de déplacement des oiseaux empruntant le couloir migratoire proche.

L'Ae signale toutefois qu'une éolienne (E2) est située en limite du couloir de migration et à proximité immédiate d'un autre parc éolien, Chemin de Châlons, pour lequel elle s'est prononcée le 22 novembre 2019¹².

Un suivi environnemental a été réalisé sur le parc Orme-Champagne, mis en service en 2016, et situé au sud du projet du parc Souffle d'Espoir. Il ressort du suivi d'activité de l'avifaune réalisé de décembre 2017 à octobre 2018, que le parc éolien n'a pas d'influence significative sur la migration et la reproduction des oiseaux. Également, le suivi mortalité de la faune volante réalisé d'avril à septembre 2018, n'indique aucun impact significatif sur la mortalité de la faune volante, et les cadavres retrouvés lors des prospections ne concernent aucune des 15 espèces d'oiseaux sensibles en Grand Est, ni les chauves-souris.

L'Ae note qu'au regard de ce suivi environnemental réalisé sur un parc voisin que le projet n'aura pas d'impact supplémentaire sur l'activité et la mortalité de la faune volante présente ou de passage sur ce secteur. Cependant, l'Ae rappelle sa réserve quant à la complétude de l'analyse de l'état initial sur le parc éolien Chemin de Châlons et **recommande à l'exploitant de s'assurer que les effets cumulés de son projet aux effets des autres parcs construits ou en projet ne conduisent pas à un impact majoré sur les oiseaux et les chauves-souris.**

3.1.3. Le paysage et les covisibilités

Le projet de parc Souffle d'Espoir est situé dans la plaine agricole de la Champagne crayeuse, offrant des paysages ouverts, favorables à l'implantation d'éoliennes. Le territoire d'implantation proposé est déjà fortement marqué par le développement éolien et le projet de parc s'inscrit dans une logique de densification du secteur. Dans une zone de densification, les enjeux résident principalement dans la prise en compte des facteurs d'enfermement et de saturation pour l'habitat proche et les monuments.

Dans ce contexte, le projet engendrera de nouvelles visibilités mais en venant se cumuler aux autres parcs du pôle (voir également le § 3.2. du présent avis). L'étude d'impact prend notamment en compte dans son analyse :

- la géométrie du parc avec son environnement proche ;
- la prégnance du parc sur les habitations des villages les plus proches (Songy, Pringy) ;
- les intervisibilités¹³ possibles des paysages plus sensibles des vallées et des coteaux Vitryat ;
- les covisibilités¹⁴ possibles avec le patrimoine protégé et en particulier avec l'église de Songy et le château de Vitry-la-Ville et son domaine inscrit ;
- les intervisibilités possibles avec les silhouettes de villages, en particulier au niveau de la Côte de Champagne ;
- les covisibilités depuis les deux sites UNESCO : l'Église Notre-Dame en Vaux de Châlons-en-Champagne et la Basilique Notre-Dame de l'Épine.

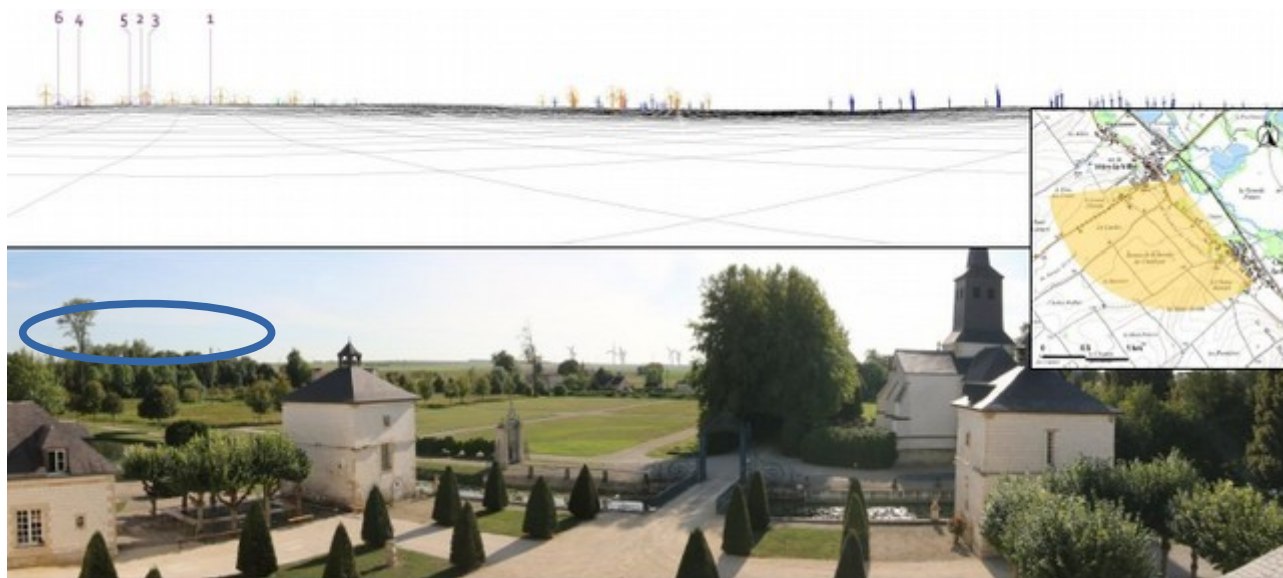
11 Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

12 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019apge112.pdf>

13 Intervisibilité : ce terme s'applique au cas général de visibilité entre une éolienne et un site patrimonial ou des éléments de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau...), quelle que soit la distance d'éloignement de ces éléments de paysage et des points de vue.

14 Covisibilité : notion à réserver aux monuments historiques. On parle de covisibilité lorsqu'un édifice est au moins en partie dans les abords d'un monument historique et visible depuis lui ou en même temps que lui.

Il ressort notamment que depuis le second étage du château de Vitry-la-Ville, les éoliennes du projet se retrouvent en grande partie masquées par les arbres du domaine, à gauche sur le photomontage suivant. Les éoliennes visibles au centre de la photo, étant quant à elles, celles du projet du parc éolien Chemin de Châlons, récemment autorisé.



Photomontage, depuis le second étage du Château de Vitry-la-Ville (distance au projet : 5 471 m)

L'Ae note que l'étude d'impact prend bien en compte le volet de protection du classement UNESCO, en évaluant l'impact du projet sur les paysages viticoles de l'appellation d'origine contrôlée (AOC) Champagne, qui font partie du Bien « Coteaux, maisons et caves de Champagne », en particulier les vignobles des coteaux du Vitryat.

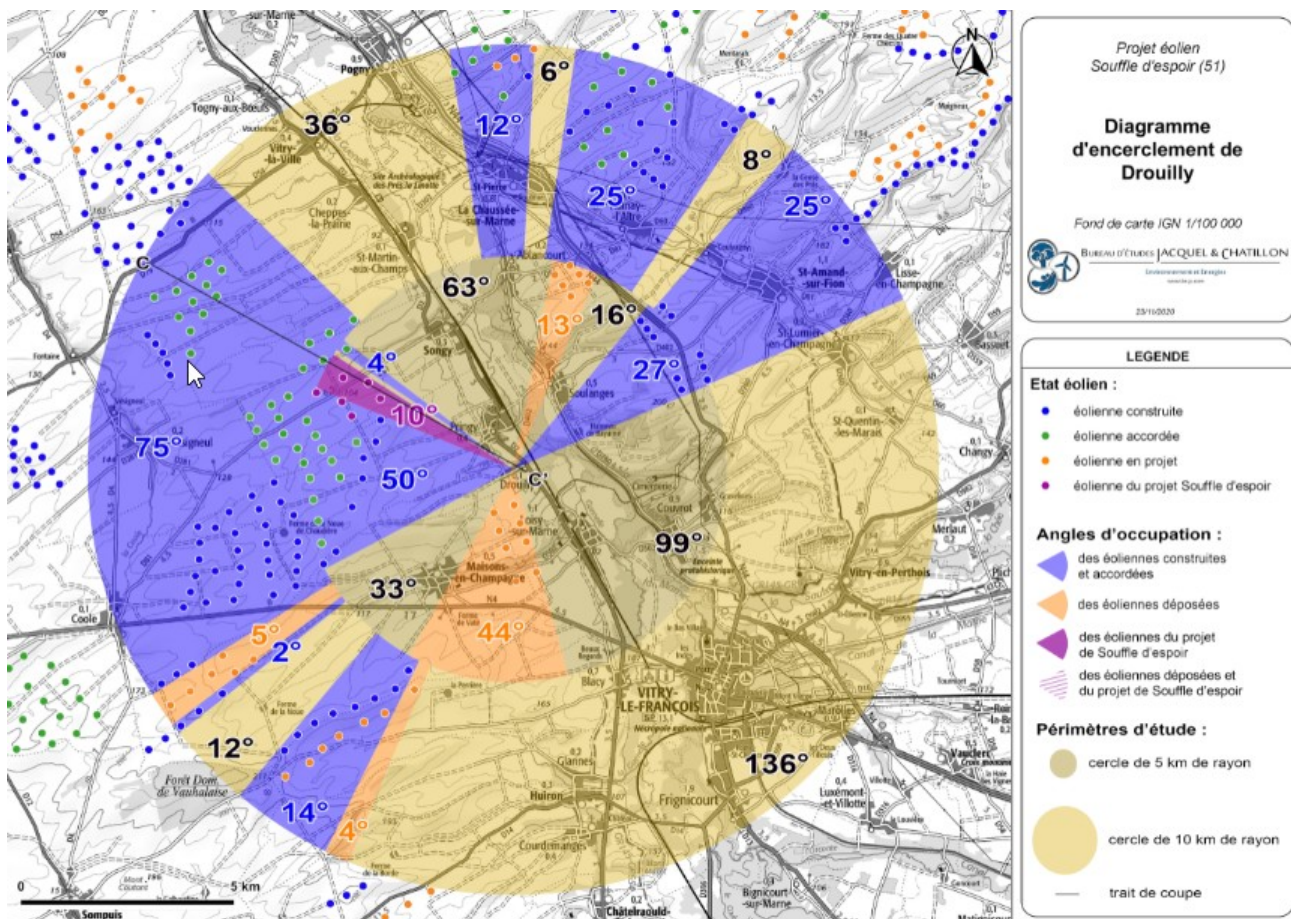
L'étude montre qu'aucune visibilité du parc depuis les vignobles n'est avérée, les éoliennes du projet se retrouvant soit confondues au milieu de parcs existants, soit masquées par ceux-ci.

Il en est de même pour les visibilités depuis l'Église Notre-Dame en Vaux de Châlons-en-Champagne et la Basilique Notre-Dame de l'Épine, bien plus éloignées et situées chacune à près de 20 km du projet.



Photomontage, depuis la Basilique Notre-Dame de l'Épine (distance au projet : 20 119 m)

Par ailleurs, la saturation visuelle à partir des communes les plus proches n'est que peu affectée par le projet, celui-ci étant inclus dans les angles de vue comportant déjà des éoliennes ou les augmentant de quelques degrés (10° au plus pour la commune de Drouilly dans le périmètre des 5 km autour du projet) en considérant les parcs existants et les projets autorisés.



3.1.4. Les nuisances sonores

L'étude acoustique montre que les niveaux sonores générés par le parc respectent les seuils réglementaires, de jour comme de nuit, pour l'ensemble des situations étudiées.

En revanche, les simulations intégrant les parcs voisins font ressortir un risque modéré¹⁵ de dépassement des seuils réglementaires la nuit au niveau des habitations les plus proches de Songy, pour des vitesses de vent de 6 à 7 m/s (21,6 à 25,2 km/h).

À cet effet, le pétitionnaire a fait le choix de mettre en place des pales équipées de « dentelures » (ou « peignes »), moins émettrices de bruit. Également, lors de la phase de réception du parc de Souffle d'Espoir, sa mise en conformité sera évaluée, incluant des mesures acoustiques. Le cas échéant, des mesures compensatoires de bridage des machines selon certaines conditions de direction et de vitesse du vent sont envisagées afin de réduire les dépassements sonores induits par le parc. Le pétitionnaire se propose de les définir plus précisément à l'issue de cette campagne de mesures.

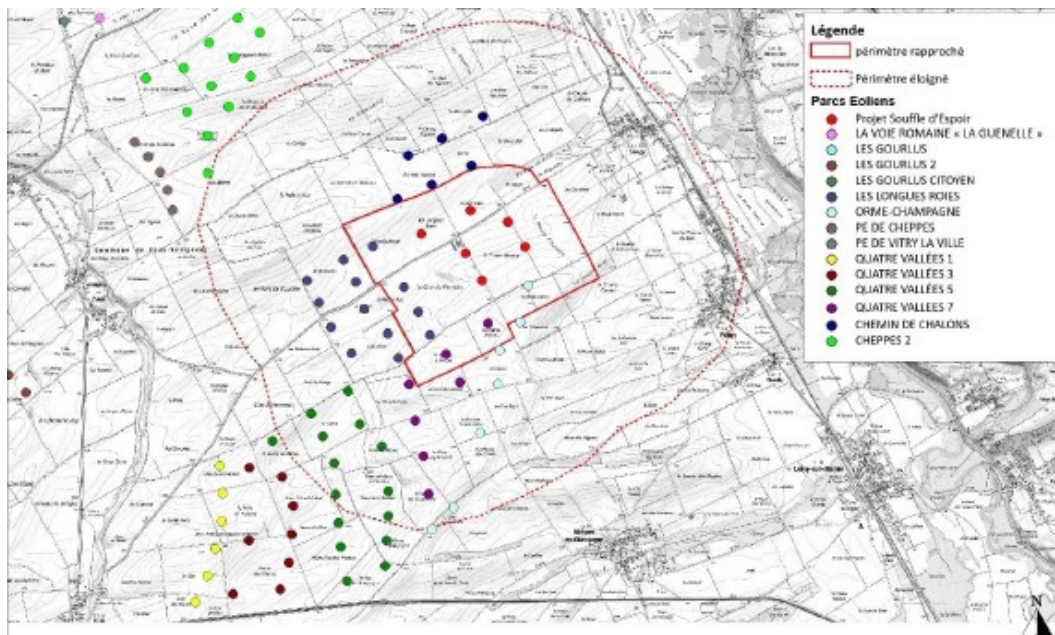
L'Ae rappelle au pétitionnaire qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de son parc éolien.

Aussi, l'Ae confirme la nécessité de mener une campagne de mesures acoustiques dès la mise en service du parc pour s'assurer de l'absence d'effet cumulatif de bruit pour les riverains. En cas de dépassement des seuils réglementaires, il lui appartient donc de prévoir un plan de bridage à la hauteur de l'impact calculé par sa simulation puis de

¹⁵ Le dépassement étant inférieur ou égal à 1,0 décibel

procéder à un contrôle de l'impact sonore rapidement pour en évaluer l'efficacité, voire le réviser le cas échéant.

3.2. Les impacts cumulés

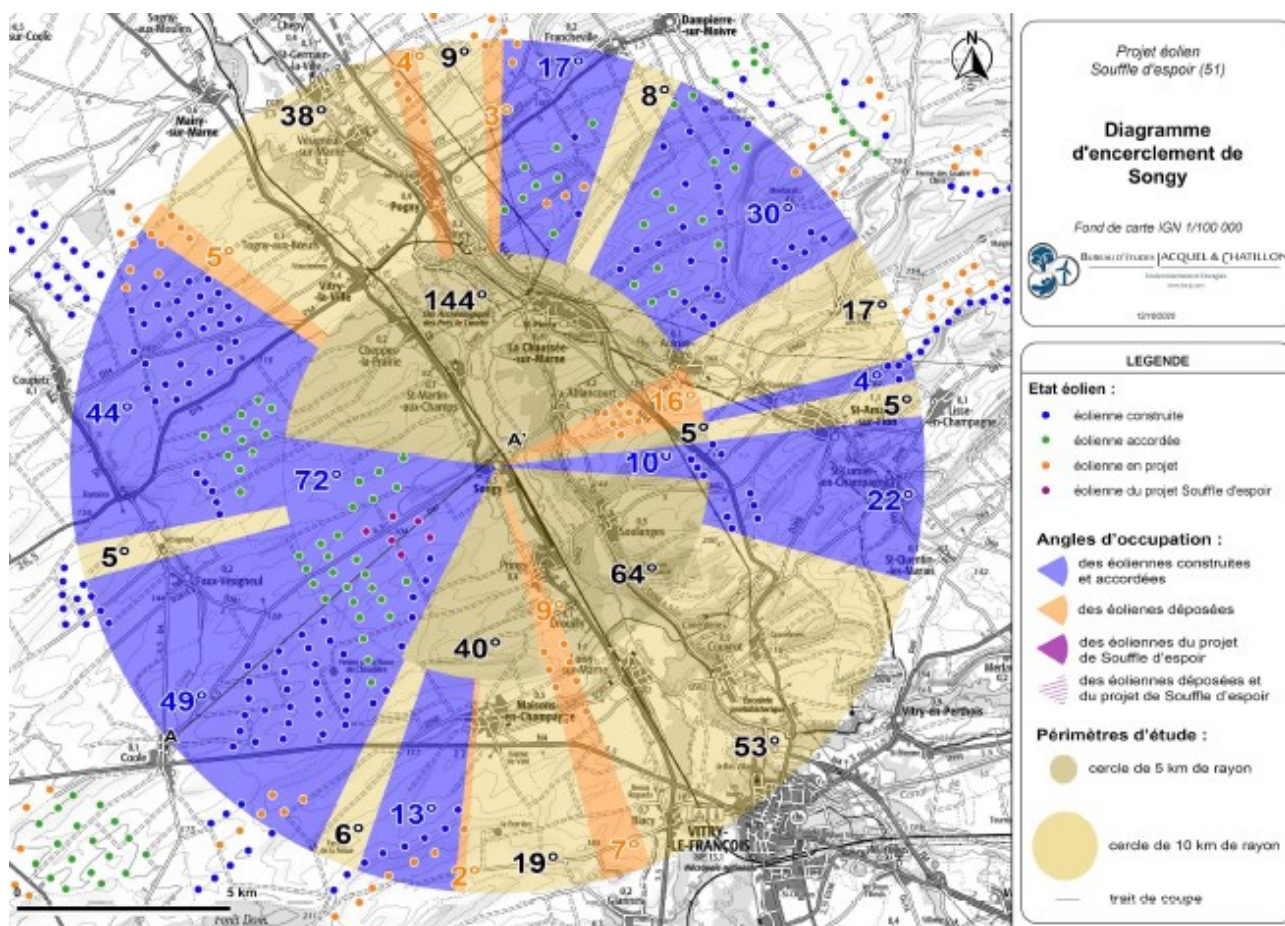


Le parc éolien projeté vient s'insérer dans son environnement et combler un espace qu'on pourrait qualifier de « dent-creuse », en venant densifier un ensemble de 4 parcs éoliens en service ou autorisés et à construire, faisant eux-mêmes déjà partie d'un pôle de parcs plus important. Également, il ressort de l'ensemble des diagrammes d'encerclement présentés, que le parc Souffle d'Espoir se place dans un angle de vue déjà occupé par des éoliennes existantes et à venir, quel que soit le point de vue que l'on ait et ce, depuis l'ensemble des communes étudiées dans le dossier, à savoir Songy (voir le diagramme ci-dessous), Pringy, Drouilly, Saint-Martin-aux-Champs, Maison-en-Champagne, et Faux-Vésigneul.

L'effet d'encerclement et de saturation depuis les communes voisines a correctement été traité et ne fait ressortir aucun renforcement de cet impact, en particulier en tenant compte du parc Chemin de Châlons récemment autorisé.

Cependant, même si l'impact du projet en cumul des parcs existants ou autorisés n'est pas significatif en matière de saturation visuelle et qu'un angle minimal de respiration visuelle (60°) est respecté pour chaque commune, l'Ae note que les angles de respiration visuelle préconisés par le SRE ne sont plus respectés pour les communes de ce secteur géographique.

Le SRE fixant par ailleurs un seuil d'alerte à 50 % de couverture du champ visuel, ***l'Ae recommande à l'exploitant de présenter une analyse de la couverture cumulée du champ visuel pour les communes les plus proches.***



La densification de la « dent creuse » du pôle éolien de ce secteur pourrait avoir comme effet positif d'inciter plus en amont les espèces migratrices volantes en provenance de l'est, à contourner le pôle de parcs ainsi constitué, et d'éviter que ces espèces ne viennent s'engager dans un espace restreint et sans issue, que pourrait potentiellement constituer cette zone géographique en l'absence du projet. **L'Ae recommande à l'exploitant de préciser l'impact de cette densification et les modifications éventuelles sur les couloirs migratoires du secteur.**

En conclusion sur les impacts cumulés, l'Ae estime qu'un bilan de comportement et de mortalité à l'issue de la mise en service de l'ensemble de ces parcs serait opportun pour s'assurer que les mesures ERC définies parc par parc permettent de s'assurer de leur pertinence à l'échelle de cet ensemble de parcs.

L'Ae regrette par ailleurs tant en matière de biodiversité que d'intégration paysagère, que ce développement de l'éolien se fasse de manière non coordonnée et sans vision à long terme, par simple succession juxtaposée de projets individuels.

3.3. Remise en état et garantie financière

La mise en service d'une installation de ce type est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitation, la remise en état du site après exploitation et l'ensemble des opérations de démantèlement.

Le pétitionnaire a explicité dans son dossier les modalités de constitution de ces garanties, dont le montant actualisé s'élève à environ 50 000 € par éolienne soit un total de près de 300 000 € pour l'ensemble des éoliennes du parc.

L'Ae précise que ce montant doit être réévalué selon le nouveau mode de calcul de la garantie financière, intégrant la puissance unitaire des éoliennes, et présenté en annexe de l'arrêté ministériel du 22/06/2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

3.4. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

4. Étude des 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 éoliennes seront implantées sur des zones agricoles, de part et d'autre de la route départementale 81. L'environnement du projet est marqué par l'absence d'habitations à proximité des machines.

Les scénarios étudiés sont :

- l'effondrement de l'éolienne ;
- la chute et projection de glace ;
- la chute d'éléments de l'éolienne ;
- la projection de tout ou partie de pale.

Afin de prévenir les risques d'accidents, le pétitionnaire a mis en œuvre des mesures adaptées pour maîtriser ces risques :

- l'implantation permet d'assurer un éloignement suffisant des zones fréquentées ;
- le pétitionnaire respecte les prescriptions générales de l'arrêté du 26 avril 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ;
- l'exploitant assurera la maintenance et les tests réguliers des systèmes de sécurité, en conformité avec la section 4 de l'arrêté du 26 avril 2011.

L'Ae relève que, ces mesures sont avant tout réglementaires et que l'examen des différents critères ne fait apparaître aucun phénomène dangereux jugé inacceptable au sens de la réglementation et pour le voisinage. Elle estime que l'étude est complète et tient compte des dangers que présente ce type d'installation.

Résumé non technique de l'étude de dangers

Conformément au code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé

non technique qui présente clairement les enjeux, la méthodologie et les conclusions. Les cartes des risques mentionnées dans le résumé permettent une visualisation simplifiée des résultats.

METZ, le 14 janvier 2021

Le Président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation,



Jean-Philippe MORETAU