

Réponse à l'avis de la MRAe n° CVL-2025-6650/A P du 31 octobre 2025 dans le cadre de l'instruction du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale pour un parc éolien constitué de 4 aérogénérateurs et un poste de livraison

Projet éolien des 47 Mines – Commune de Oinville-Saint-Liphard (28) et Boisseaux (45)

SAS PARC EOLIEN DES 47 MINES

Décembre 2025

Table des matières

1. Généralités et informations	3
1.1. Contexte du document	3
1.2. Aide à la lecture du document	3
2. Réponses à l'avis de la MRAe.....	4
Préambule.....	4
2.1. Contexte et présentation du projet.....	4
2.2. Description du projet	5
2.2.1. Examen des variantes.....	5
2.2.2. Caractéristiques du projet	5
2.2.3. Consommation de terres agricoles.....	5
2.2.4. Raccordement électrique	6
2.3. Principaux enjeux identifiés.....	6
2.3.1. Biodiversité	6
2.3.2. Paysage et patrimoine	7
2.3.3. Nuisances sonores	16
2.4. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet	17
2.4.1. Articulation du projet avec les plans programmes concernés	17
2.4.2. Contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie.....	17
2.4.3. Remise en état du site.....	17
2.5. Etude de dangers.....	17
2.6. Résumés non techniques.....	18
2.7. Conclusion	18

1. Généralités et informations

1.1. Contexte du document

Le projet du Parc éolien des 47 Mines (28310 - Oinville-Saint-Liphard & 45480 – Boisseaux), porté par la société SAS Parc éolien des 47 Mines, a débuté courant 2021 à la suite d'une analyse du potentiel éolien du secteur. Cette première phase a permis d'identifier un gisement de vent favorable et un secteur compatible avec les principales contraintes réglementaires et techniques.

Le projet actuel est issu d'un travail comparatif entre plusieurs secteurs. Un premier site, situé sur les communes de Oinville-Saint-Liphard et Barmainville a été équipé d'un mât de mesure en 2022. Cependant, des contraintes aéronautiques militaires, confirmées par un avis partiellement défavorable de la DIRCAM en mai 2023, ont rendu ce secteur incompatible, entraînant la suspension des études.

En parallèle, le Conseil municipal de Oinville-Saint-Liphard a adopté une délibération favorable au lancement des études environnementales et paysagères en février 2023, ouvrant ainsi la phase d'inventaires. Les différentes études ont été menées entre 2023 et 2024, incluant l'état initial paysager, les inventaires faune/flore, les études acoustiques, ainsi que l'analyse des variantes d'implantation.

Le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) a ensuite été déposé le 5 février 2025. Il a été déposé en gabarit, c'est-à-dire qu'il permet d'envisager plusieurs modèles d'éoliennes ayant des dimensions différentes tout en étant adaptés aux caractéristiques présentées dans le dossier d'Autorisation Environnementale.

Le projet est composé de 4 éoliennes d'une puissance maximale de 6.6MW et d'une hauteur en bout de pale maximale de 187m ainsi que d'un poste de livraison.

Il a fait l'objet de deux demandes de compléments auxquelles il a été répondu en mai et en août 2025, jusqu'à sa recevabilité le 19 septembre 2025.

La consultation du public a débuté le 1er décembre 2025, conformément aux dispositions des articles L.123-19 et suivants du Code de l'environnement, relatifs à la participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement. Ce projet est ainsi le résultat d'un travail progressif, concerté avec la commune, fondé sur un cadrage technique solide et sur un cycle d'études complet réalisé conformément aux exigences du Code de l'environnement.

L'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) a quant à lui été rendu le 31 octobre 2025 et reçu le 4 novembre 2025.

Ce document constitue notre réponse à l'avis de la MRAe conformément à l'article L 122-1, paragraphe V du code de l'environnement.

1.2. Aide à la lecture du document

Les remarques formulées par la MRAe sont écrites sous cette mise en forme en bleu encadré

Les réponses apportées par la société « SAS Parc Éolien des 47 Mines » sont introduites par l'intitulé « Réponse apportée ». Elles sont reportées en texte noir.

2. Réponses à l'avis de la MRAe

Préambule

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 31 octobre 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « PARC ÉOLIEN DES 47 MINES » sur le territoire des communes de Oinville-Saint-Liphard (28) et Boisseaux (45).

Étaient présents et ont délibéré : Christophe BRESSAC, Jérôme DUCHENE et Stéphane GATTO.

Chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

Réponse apportée :

Il est indiqué dans cette partie que conformément à l'article L.122-1 V du code de l'environnement, la réponse du pétitionnaire à l'avis de l'autorité environnementale doit être mis à disposition du public « au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique ».

Dans le cadre de notre projet, la procédure applicable n'est cependant pas une enquête publique classique mais une consultation parallélisée, prévue par l'article L.181-10-1 du code de l'environnement. Ce régime comporte des dispositions spécifiques qui dérogent au principe rappelé par la MRAe.

En particulier, le 4° du III de l'article L.181-10-1 prévoit expressément que :

« Les réponses éventuelles du pétitionnaire aux avis mis en ligne ainsi qu'aux observations et aux propositions du public sont transmises et publiées dans les mêmes conditions, y compris lorsque ces réponses ont été formulées lors d'une réunion publique. Ces réponses, à l'exception de la réponse à l'avis de l'autorité

environnementale, sont facultatives. Les réponses aux observations et aux propositions du public peuvent être transmises et publiées en une fois, au plus tard à la fin de la consultation du public ; »

Ce dispositif confirme que, dans une consultation parallélisée, la réponse à la MRAe n'a pas à être fournie préalablement à l'ouverture de la procédure, contrairement à l'obligation applicable dans le cadre d'une enquête publique (prévue par l'article L.122-1 V du code de l'environnement).

Dans le cadre de la consultation parallélisée (L.181-10-1 du code de l'environnement), la consultation peut démarrer alors même que l'avis de l'autorité environnementale n'a pas encore été rendu, ce qui serait impossible si la réponse du pétitionnaire devait obligatoirement être mise à disposition dès le début.

En conséquence, l'interprétation présentée dans l'avis de la MRAe ne correspond pas au cadre juridique applicable à la consultation parallélisée. La réponse à la MRAe peut donc être publiée pendant la consultation, mais le code de l'environnement n'impose pas sa mise à disposition dès l'ouverture de la consultation parallélisée.

2.1. Contexte et présentation du projet

La société « PARC ÉOLIEN DES 47 MINES » a déposé un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le parc éolien des 47 Mines, situé sur le territoire des communes de Oinville-Saint-Liphard en Eure-et-Loir et Boisseaux dans le Loiret.

La commune de Boisseaux est concernée par le survol d'une éolienne (E3) du projet, aucune implantation au sol n'est envisagée pour cette commune.

La demande porte sur la création d'un parc éolien composé de quatre aérogénérateurs ayant les caractéristiques suivantes : hauteur maximale bout de pale de 187m, diamètre maximal de rotor de 157m, hauteur maximale au moyeu de 109m, garde au sol minimal de 30m, puissance unitaire maximale de 6.6MW et puissance totale maximale du parc de 26.4MW.

Réponse apportée :

L'avis mentionne une « hauteur maximale au moyeu de 109m ». Or cette formulation ne correspond pas aux caractéristiques techniques présentées dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale qui indiquait clairement :

- Hauteur maximale du mât : 109m,
- Hauteur maximale du moyeu : 110,5m.

L'expression « hauteur maximale du moyeu » résulte manifestement d'une confusion terminologique avec le mât, dont la hauteur maximale est effectivement de 109. En revanche, la hauteur du moyeu, qui constitue la donnée de référence pour la hauteur mécanique de l'aérogénérateur est bien de 110,5m.

Nous confirmons que les caractéristiques du projet sont correctement présentées dans le dossier, sans incohérence entre les pièces.

2.2. Description du projet

2.2.1. Examen des variantes

Plusieurs scénarios d'implantation ont été envisagés en vue de rechercher le moindre impact environnemental. L'analyse des différentes variantes propose trois configurations comportant, selon les cas, 6 et 4 éoliennes (diamètres de rotor 163 m et 157 m) en les comparant sur la base de critères techniques, paysagers et environnementaux.

La variante 3 (4 éoliennes et avec un diamètre de rotor de 157 m) est présentée comme étant à privilégier au regard des critères paysagers et des autres contraintes (techniques, économiques, écologiques, foncières, servitudes...) liées au site d'implantation.

Le dossier ne présente pas de démarche de recherche de localisation de substitution.

L'autorité environnementale recommande de rechercher des solutions alternatives pour le choix du site d'implantation au regard des incidences sur l'environnement.

Réponse apportée :

Il est important de rappeler que le projet actuel résulte précisément d'un travail progressif de recherche et de comparaison de plusieurs secteurs d'implantation. Un premier projet avait été étudié plus au nord, autour d'un mât de mesure implanté en 2022. Ce projet situé sur la commune de Oinville-Saint-Liphard et Barmainville avait été identifié dès 2021 pour son potentiel éolien mais les contraintes aéronautiques militaires se sont progressivement révélées incompatibles avec un développement éolien. Après un avis partiellement défavorable de la DIRCAM en mai 2023, les études sur ce premier projet ont dû être suspendues.

En parallèle, la commune de Oinville-Saint-Liphard avait manifesté dès janvier 2022 un intérêt pour l'accueil d'un projet sur son territoire. Les échanges avec la municipalité, confirmés par une délibération favorable, ont permis d'engager une démarche foncière et des préconsultations techniques. Celles-ci ont mis en évidence la faisabilité du secteur, notamment au regard des servitudes de défense et des autres contraintes réglementaires et techniques.

Le choix de la zone d'étude a été conformé par le fait qu'il se situe en dehors de tout zonage d'inventaire et de protection du patrimoine naturel, il se situe en dehors de tout corridor identifié à l'échelle du SRCE Centre Val de Loire.

Le site est composé de grandes cultures, traversé par une voie ferrée, et bordé par la RD 2020. Il est à souligner que le site comporte très peu d'éléments arborés et qu'il est exempt de milieux humides à enjeux.

Sur la base de sa composition, la zone d'implantation n'est pas apparue comme particulièrement susceptible de présenter de forts enjeux environnementaux. Les inventaires naturalistes menés ont en effet confirmé que le site présentait de faibles enjeux sur la faune, la flore, les habitats et l'absence d'enjeux sur les zones humides.

Le choix d'implantation de chacune des 4 éoliennes du projet a été opéré au travers d'une analyse multicritère : contraintes physiques, contraintes réseaux et servitudes techniques, paysagères, et de façon à

présenter un impact faible sur les différents groupes d'espèces et habitats, au travers notamment de la mise en œuvre de mesures d'évitement des zones d'alimentation des chiroptères, et plus largement éloigné des éléments arborés. Le projet n'a aucun impact sur les corridors écologiques.

Ainsi, le choix du site est apparu comme pleinement pertinent pour le développement d'un projet éolien. La définition de l'implantation fondée sur une analyse multicritère solide et conforme au guide de l'étude d'impact des projets éoliens, ne conduit pas à justifier la recherche d'un site alternatif. En effet le site retenu et son implantation présente un risque d'impact très limité ce qui confirme la pertinence de l'option choisie.

2.2.2. Caractéristiques du projet

L'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement).

Le projet prévoit l'implantation de quatre aérogénérateurs sur les communes de Oinville-Saint-Liphard (Eure-et-Loir) dont le rotor de l'un survole la commune de Boisseaux (Loiret).

Le projet comprend également des ouvrages annexes, notamment quatre plateformes, deux postes de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain, tous situés sur le territoire de Oinville-Saint-Liphard.

Ce projet de parc éolien vient s'implanter sur des terres agricoles, en zone rurale.

L'habitation la plus proche du projet est située dans le hameau de Champilory à Oinville-Saint-Liphard (à 780 m de l'éolienne E2). Pour les éoliennes E1, E3 et E4, la distance aux habitations est comprise entre 810 m et 1044 m (communes de Boisseaux et Outarville situées dans le Loiret). La distance minimale réglementaire de 500 m entre les aérogénérateurs et les zones et constructions à usage d'habitation est donc respectée.

Réponse apportée :

Cette remarque descriptive n'appelle pas à commentaire de la part de la SAS Parc éolien des 47 Mines.

2.2.3. Consommation de terres agricoles

Le dossier estime à 2,61 ha la surface de terres agricoles prélevée de manière définitive par le projet en phase d'exploitation.

Aucune parcelle prélevée n'est liée à un label agricole du territoire (AOP, AOC, IGP). Une étude préalable agricole a été réalisée par le porteur de projet.

Réponse apportée :

Cette remarque descriptive n'appelle pas à commentaire de la part de la SAS Parc éolien des 47 Mines.

2.2.4. Raccordement électrique

Il est rappelé que, conformément à l'article L. 122-1 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. Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait partie du projet. Le pétitionnaire présente, de manière proportionnée, les impacts liés au raccordement électrique externe. Il envisage la mise en œuvre d'un câble souterrain le long des chemins existants, les éoliennes seront par ailleurs raccordées entre elles par une liaison enterrée.

Le pétitionnaire indique, à juste titre, que le raccordement des postes de livraison au poste source sera sous la responsabilité du gestionnaire du réseau public de transport d'électricité et à la charge du maître d'ouvrage. Il consistera en un câblage souterrain dont le tracé s'appuiera principalement sur les bords de routes existantes.

Le raccordement est envisagé vers le poste-source de Tivernon, avec une distance de 8,4 km au sud-ouest du projet. Si le tracé envisagé pour le raccordement externe du parc éolien au poste source de Tivernon est présenté, les incidences sur le milieu physique, le patrimoine naturel, le milieu humain, le patrimoine et le paysage ne sont pas évaluées. Or, le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être évalué en même temps.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des différentes modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre.

Réponse apportée :

Il convient de rappeler qu'au moment du dépôt de la demande d'autorisation environnementale, le poste-source de raccordement ne peut être confirmé avec certitude. En effet, le processus des gestionnaires de réseaux ne permet de connaître précisément les capacités de raccordement effectives, qu'après la délivrance de l'autorisation préfectorale. Le contexte de raccordement évolue en fonction du S3REnR, de la saturation progressive des postes et de l'arrivée d'autres projets en file d'attente. Durant les 18 à 24 mois d'instruction, ces paramètres peuvent changer, rendant impossible une fixation définitive du poste-source.

À ce stade, le raccordement vers le poste-source de Tivernon, situé à environ 8,4 km au sud-ouest du projet, constitue l'hypothèse privilégiée et la plus cohérente au regard des capacités actuelles du réseau et de la configuration locale. Ce poste, déjà existant et exploité par Enedis, dispose de capacités d'accueil supplémentaires grâce aux travaux d'extension récemment engagés. En effet, le S3ENR Centre-Val de Loire prévoit une extension du poste, incluant l'ajout de trois transformateurs d'une puissance unitaire de 2 X 40 MVA chacun. Les travaux correspondants sont d'ores et déjà lancés, avec une mise en service prévisionnelle en 2028, ce qui renforce la cohérence et la robustesse de l'hypothèse Tivernon pour ce projet.

Le tracé prévisionnel présenté dans le dossier repose sur un câble souterrain principalement implanté le long des voies, chemins et routes existants, ce qui permettra de réduire les emprises nouvelles et de limiter les effets sur les milieux naturels, les activités agricoles et le paysage. Cette approche s'inscrit dans les pratiques habituelles d'Enedis, visant à réduire les contraintes foncières. Pour rappel, bien que le

raccordement fasse partie intégrante du projet, ENEDIS a la charge de la création de ce réseau, dans le respect de la réglementation en vigueur. En tant que gestionnaire de réseaux, ENEDIS est chargé de définir et réaliser le raccordement du parc éolien ainsi que d'en maîtriser les impacts. La société Parc éolien des 47 mines en assumera uniquement la charge financière.

Ainsi, l'étude d'impact détaillée liée au raccordement externe ne pourrait être conduite qu'une fois la solution technique définie par le gestionnaire de réseau après autorisation préfectorale du parc éolien. Elle sera également portée par Enedis qui reste propriétaire de l'ouvrage. Ne pratiquant généralement pas de traversée de parcelles privées, Enedis réalisera un raccordement respectant le principe suivant : le long des voies, chemins et routes départementales existantes, entre le poste de livraison et le poste source. De fait, l'impact du raccordement sera donc très limité avec l'utilisation d'une emprise déjà fortement anthropisée.

Les éléments fournis dans le dossier d'autorisation environnementale présentent une première analyse proportionnée des impacts potentiels de l'hypothèse Tivernon. Ainsi, même si la solution de raccordement ne sera définitivement arrêtée qu'après autorisation du projet éolien puis, suite à l'instruction par le gestionnaire de réseau, l'hypothèse de Tivernon constitue aujourd'hui l'option la plus réaliste. L'étude d'impact prend en compte les incidences environnementales liées aux différents scénarios envisageables, assurant une appréciation complète et proportionnée du raccordement dans le cadre du projet.

2.3. Principaux enjeux identifiés

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans le présent avis.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- la biodiversité ;
- le paysage et le patrimoine ;
- les nuisances sonores.

Réponse apportée :

Cette remarque descriptive n'appelle pas à commentaire de la part de la SAS Parc éolien des 47 Mines.

2.3.1. Biodiversité

L'état initial comporte des inventaires de terrain réalisés à des périodes favorables, la description des milieux naturels, de la faune et de la flore, ainsi que des restitutions cartographiques.

La zone d'implantation du projet (ZIP) se situe à 20 km au nord de la forêt d'Orléans, entre Chartres et Pithiviers, dans un paysage d'agriculture intensive relativement pauvre sur le plan écologique. On ne recense ainsi aucun espace remarquable dans un rayon de 5 km autour du projet.

Flore et habitats

L'aire d'étude immédiate du projet (AEI), qui occupe une surface de 230 ha, est recouverte quasi exclusivement de grandes parcelles de cultures céréalières (96 % de la surface) au sein desquelles subsistent quelques hectares de friches post-culturelles et de fourrés mésophiles. Dans ce contexte agricole très marqué, la diversité floristique est limitée (145 espèces), à l'exception de la présence de deux espèces considérées comme rares à très rares à l'échelle régionale (Chardon à petites fleurs et Chénopode fétide) mais ne présentant pas de statut de protection ou de vulnérabilité.

Zones humides

La caractérisation des zones humides a été menée conformément à la réglementation à partir de critères de végétation et de sols (20 sondages pédologiques). Le bureau d'étude conclut de façon justifiée à l'absence de zones humides.

Faune volante

Les inventaires conduits pour le groupe des oiseaux montrent que les rassemblements hivernaux et les flux migratoires sont très limités sur le secteur (35 oiseaux contactés en période prénuptiale, en halte migratoire, ou en migration active, 149 en période postnuptiale). La diversité spécifique observée est également très faible, tout au long de l'année (elle varie entre 10 et 16 espèces selon les périodes) mais on note la présence ponctuelle du Busard Saint-Martin. En période de reproduction, plusieurs espèces patrimoniales de milieux ouverts sont mentionnées comme nicheuses certaines (Alouette des champs et Bruant pyrrhuloxia).

Les inventaires sur les chauves-souris, réalisés à partir d'enregistrements acoustiques au sol (écoutes actives et passives), ont permis de mettre en évidence une diversité spécifique moyenne (13 espèces identifiées sur les 24 présentes en région). L'activité mesurée au sol est très faible (845 contacts au total sur 11 nuits d'enregistrements) ce qui s'explique en partie par la banalité des milieux qui composent la ZIP.

En se basant sur les résultats disponibles, on constate que l'activité au sol est très largement dominée par la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl (98 % des contacts). Les écoutes sur mâts de mesure réalisées révèlent par ailleurs une activité en altitude (80 m) également très faible (197 contacts sur l'ensemble des périodes), dominée par la Pipistrelle commune (71 contacts), la Noctule de Leisler (71 contacts) et la Noctule commune (43 contacts). Elle se concentre principalement sur la période août/septembre.

Faune terrestre

Sur la base des inventaires réalisés, les enjeux pour l'ensemble des groupes de faune terrestre sont correctement identifiés et qualifiés de faibles.

Impacts et mesures

En phase de travaux, une mesure classique d'adaptation du calendrier est prise pour limiter les risques de dérangement et de destruction d'oiseaux.

En phase d'exploitation, plusieurs mesures de réduction adaptées et couramment mises en œuvre sont proposées afin de réduire les risques de collisions :

- traitement des plateformes pour les rendre moins attractives ;
- éclairage adapté et limité au maximum ;
- obturation des interstices au niveau des nacelles.

Concernant plus spécifiquement les chauves-souris, un plan de bridage du 1er juillet au 30 septembre est proposé par le porteur de projet sur la base des écoutes en altitude réalisées sur site.

Ce plan permet de couvrir 69 % de l'activité des chauves-souris en altitude, ce qui paraît assez faible et s'explique par une période d'asservissement relativement courte (2 mois). Il permet cependant de couvrir 94,5 % de l'activité de la Noctule commune, qui constitue l'enjeu principal sur le site pour les chauves-souris, et vraisemblablement plus de 90 % de l'activité de la Noctule de Leisler (information non communiquée) qui présente une phénologie de migration et une technique de vol assez comparables. Par ailleurs les suivis de mortalité effectués sur des parcs proches du projet ayant mis en place des plans de bridage assez comparables ont montré une mortalité plutôt faible (6 cadavres de chauve-souris en 73

passages sur deux parcs). Au vu de ces éléments, les paramètres proposés sont justifiés et pourront le cas échéant évoluer en fonction des suivis qui seront réalisés après la mise en service.

Analyse des impacts cumulés

Le dossier liste les projets éoliens et les infrastructures présents dans un rayon de 20 km qui pourraient générer un cumul d'incidence. Il recense 59 parcs en service, autorisés ou en instruction (le plus proche est situé à 1,5 km au sud de la ZIP) et conclut à l'absence d'effets cumulés significatifs.

Incidence Natura 2000

L'étude conclut, à partir d'un argumentaire étayé, à l'absence de tout impact résiduel sur les sites Natura 2000 les plus proches comme sur l'ensemble du réseau.

Suivis

Le protocole obligatoire de suivis de mortalité est conforme aux modalités nationales révisées en 2018.

Il prévoit 30 passages entre début avril et fin octobre. Le suivi d'activité sera réalisé entre le 1er mars et le 31 octobre.

Réponse apportée :

Cette remarque descriptive n'appelle pas à commentaire de la part de la SAS Parc éolien des 47 Mines.

2.3.2. Paysage et patrimoine

L'étude d'impact décrit le contexte paysager avec clarté et un niveau de détail adapté pour permettre au lecteur d'en saisir les principales composantes. Une analyse bien menée de la topographie met en outre en évidence les principaux points de vue sur le site. De nombreux schémas et photographies, de bonne qualité, illustrent ces parties et en facilitent la compréhension.

Les impacts paysagers du projet sur le patrimoine et les lieux de vie sont évalués sur la base d'un ensemble de 37 photomontages de bonne qualité, présents dans l'étude d'impact. La localisation des prises de vue est correctement justifiée.

Contexte paysager et éolien :

L'aire d'étude s'inscrit sur trois départements (l'Eure-et-Loir, l'Essonne et le Loiret). Le paysage est homogène et constitué par l'ensemble paysager de la Grande Beauce. Le territoire est découpé en plusieurs plaines dont les caractéristiques sont similaires.

Il est recensé 40 parcs éoliens en activité au sein des aires d'étude dont 3 sont en cours de renouvellement. Du fait du nombre important de parcs éoliens, la géométrie des parcs est variable avec des implantations en alignement simple ou double mais aussi en bouquet avec des interdistances diverses entre les parcs. Par ailleurs, il est recensé un parc en exploitation situé dans l'aire d'étude immédiate à proximité de la ZIP (le parc du Bois de Frou). Plusieurs parcs ont été autorisés mais ne sont pas construits et d'autres sont en instruction dans les aires d'étude éloignée et rapprochée.

Au vu de ce contexte, une attention particulière doit être apportée aux effets cumulés potentiels du présent projet et des parcs les plus proches, situés dans l'aire d'étude rapprochée (6 km), pour créer un ensemble paysager cohérent et éviter une situation de saturation visuelle.

Impacts paysagers et éolien :

Le site inscrit de la Haute Vallée de la Juine, seule structure paysagère potentiellement sensible au projet à 11,2 km, est peu impacté par le projet. En effet, du fait de l'implantation de la vallée en contre-bas du plateau de la Beauce et de la trame boisée qui orne les versants, les perceptions depuis le site protégé sont généralement courtes et le volume d'implantation potentielle (VIP) est imperceptible. Seuls quelques vues ponctuelles depuis les limites du site en rebord de plateau permettent des perceptions en profondeur

et le VIP est alors visible avec une prégnance très faible et demeure difficilement perceptible pour l'observateur.

Le projet du parc éolien des 47 mines s'inscrit dans un contexte éolien relativement dense. Il aurait été intéressant que le porteur de projet présente les différents gabarits d'éoliennes autorisées sur les aires d'étude rapprochée et immédiate (14 parcs éoliens autorisés à moins de 10 km de la zone d'implantation potentielle). Les différents photomontages montrent que le projet s'inscrit majoritairement en superposition avec les machines des parcs existants. Le dossier précise qu'à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les parcs éoliens existants ou à venir génèrent de nombreux effets cumulés avec le projet des 47 Mines dont le niveau d'impact demeure cependant limité, le parc en projet s'inscrit en densification du contexte éolien existant.

Contexte patrimonial

L'étude paysagère identifie le patrimoine culturel composé des monuments historiques, des sites patrimoniaux remarquables, des sites classés inscrits et du patrimoine archéologique et en précise les enjeux. Elle recense l'ensemble des monuments historiques inscrits ou classés. Sur le territoire d'étude du projet éolien, 62 monuments historiques et sites protégés ont été recensés dont aucun dans l'aire d'étude immédiate (2 à 3 km de la ZIP), 10 monuments historiques et 1 site protégé situés dans l'aire rapprochée (3 km à 11 km) et 52 monuments historiques et 3 sites protégés et 1 site patrimonial remarquable situés dans l'aire éloignée (11 à 25 km).

Lorsque le projet est susceptible d'avoir un impact sur ce patrimoine (visibilité ou covisibilité), une vue photographique sur le site représentant le volume d'implantation potentielle est produite dans le dossier. Le porteur de projet met notamment en évidence dans son dossier et notamment au travers des photomontages, des visibilités et covisibilités vis-à-vis de plusieurs monuments. Un photomontage a mis en évidence un impact faible pour la covisibilité indirecte avec l'église Saint-Aignan d'Outarville.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6650/A P en date du 31 octobre 2025
Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « PARC ÉOLIEN DES 47 MINES » sur le territoire des communes de Oinville-Saint-Liphard (28) et Boisseaux (45) 12 sur 20

Lieux de vie et analyse des impacts cumulés

Les éléments contenus dans le dossier sont correctement développés pour permettre une évaluation des impacts visuels du projet sur le milieu humain.

Le contexte éolien du projet prend en compte les différents parcs éoliens ou projets de parcs éoliens ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale pour étudier l'encerclement et la saturation visuelle des lieux de vie. Toutefois, le projet de centrale éolienne du Haut Buisson sur les communes de Oinville-Saint Liphard et Toury à proximité immédiate et développé dans la même temporalité que le projet éolien des 47 mines aurait pu être intégré à l'analyse.

Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, les photomontages réalisés démontrent que l'impact paysager du projet sur l'habitat est majoritairement faible ou modéré pour les bourgs les plus proches. En effet, du fait d'un motif éolien déjà très présent sur ce territoire, il n'y a pas de modification forte du paysage quotidien.

Au niveau de l'aire d'étude immédiate, l'enjeu de la perception du projet éolien depuis les lieux d'habitation a été localement identifié comme « fort » lors de l'analyse de l'état initial. L'aire d'étude immédiate abrite en effet quatre villages à proximité du projet avec des perceptions qui peuvent être ouvertes en profondeur depuis les franges. Les 14 photomontages réalisés depuis l'habitat illustrent soit les perceptions visuelles les plus défavorables, qu'il convient donc de nuancer (vues ponctuelles ou non représentatives), soit des points de vue représentatifs des perceptions à l'échelle du bourg. Depuis les lieux d'habitats les plus proches du projet tels que les hameaux d'Armonville-le-Guénard, Pontville, et Champilory, l'impact est qualifié de fort du fait de l'importante prégnance visuelle des éoliennes. Depuis les habitats de Oinville-Saint-Liphard, Dimancheville, la gare de Boisseaux et Armonville-le-Sablon, l'impact est qualifié de modéré. Par ailleurs, les situations de covisibilité avec les silhouettes de bourg de Boisseaux et Armonville-le-Sablon identifiées dans l'état initial, ont été confirmées par le biais de photomontages. L'impact paysager du projet éolien est qualifié de modéré.

Le dossier étudie, pour les bourgs les plus proches de la zone d'implantation du projet, les indicateurs de saturation visuelle (indice d'occupation de l'horizon, indice d'espace de respiration visuelle, indice de densité) avec les parcs exploités et autorisés, et instruits.

Mais ce travail n'a pas été effectué pour les bourgs et hameaux présentant un impact identifié comme fort ou modéré dans le dossier et qui se trouve à proximité : Armonville-le-Guénard, Pontville, Champilory, Garville, Esbordes, Dimancheville et Armonville-le-Sablon.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la saturation visuelle avec les bourgs les plus proches pour la bonne information du public.

Une mesure d'accompagnement de plantation de haies bocagères est prévue chez les riverains le souhaitant, dont une vue directe est avérée (certifiée par un paysagiste). Un budget de 18 000 € sera réservé à cet usage pour environ 600 mètres linéaires (ml) de haies.

Cette mesure permet de répondre en priorité aux incidences fortes identifiées en paysage immédiat (Garville, Champilory, Esbordes, Saint-Péravy, Pontville et Armonville-le-Guénard) et, dans un second temps, aux incidences modérées (Dimancheville, Boisseaux, la Gare de Boisseaux, Armonville-le-Sablon, Oinville-Saint-Liphard).

Réponse apportée :

L'analyse paysagère du projet a été conduite par le bureau d'études Sillage.

La méthodologie de l'étude Paysagère menée par Sillage est présentée à partir de la page 67 de l'étude d'impact, et présente les définitions des concepts et des méthodologies de qualification des enjeux à l'aide d'outils comme l'utilisation d'un volume d'implantation potentiel permettant de connaître depuis quels secteurs le projet pourra être perçu. Les notions d'enjeux, sensibilité et impacts sont définies dans cette partie. La méthodologie concernant l'étude de l'occupation visuelle est présentée page 488 et suivantes de l'étude d'impact. Cette approche s'appuie sur :

- Une analyse cartographique de l'angle d'occupation et des espaces de respiration visuelle dans un rayon de 5 et 10 km, conformément aux préconisations couramment mobilisées pour l'évaluation de la saturation visuelle (notamment celles de la DREAL Centre-Val-de-Loire). Cette analyse est menée au travers de 3 critères : 1/ Indice d'occupation de l'horizon, 2a/ Indice de densité sur l'horizon occupé, 2b/ Indice de densité surfacique et 3a/ indice de respiration et 3b/ indice de respiration paysagère.
- En fonction des résultats, les schémas d'occupation visuelle sont complétés par des photomontages afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle (évaluation du couvert végétal et analyse de la trame urbaine et des perceptions vers les projets éoliens). De plus, des annotations complémentaires ont été réalisées sur les photomontages panoramiques. Il s'agit d'une règle de 180° (angle de vue du panorama) sur laquelle ont été matérialisés, en vert, les secteurs sans éoliennes visibles.
- Une analyse comparative des perceptions depuis les lieux de vie proches.

Sur la base de ce travail initial, trois bourgs ont été identifiés comme représentant les situations les plus sensibles à l'échelle locale : Oinville-Saint-Liphard, Saint-Péravy-la-Colombe et Boisseaux. Ils occupent trois

directions cardinales distinctes (nord-est, sud-est et sud-ouest), couvrant ainsi les principaux axes de covisibilité potentielle depuis les ensembles bâtis structurants du territoire.

C'est pourquoi l'analyse de saturation visuelle approfondie (angles d'occupation, espaces de respiration et densité) a été concentrée sur ces trois bourgs, l'analyse sur les entités moins peuplées telles que les hameaux n'est pas apparue nécessaire dans le cadre du principe de proportionnalité de l'étude d'impact.

À la lecture de l'avis de la MRAe, qui recommande d'étendre l'analyse à certains hameaux et bourgs ayant présenté des impacts qualifiés de forts ou modérés, nous avons sollicité le bureau d'études Sillage pour compléter l'étude.

Dans cette logique, le hameau d'Armonville-le-Sablon a été retenu pour une analyse supplémentaire :

- Il constitue le plus important des hameaux cités en termes d'effectifs de population et de densité d'habitat,
- Il occupe une position au nord-ouest, direction qui n'était pas couverte par les trois bourgs principaux, permettant ainsi de compléter le dispositif d'analyse autour du projet,
- Les autres hameaux mentionnés dans l'avis (Armonville-le-Guénard, Pontville, Champilory, Garville, Esbordes et Dimancheville) se situent dans des axes déjà pris en compte par les analyses menées depuis l'un des trois bourgs ou depuis Armonville-le-Sablon, et présentent des tailles plus modestes ou des configurations de covisibilité similaires.

La partie suivante a donc été produite par le bureau d'étude Sillage, et doit être vue comme un complément de l'étude paysagère initiale :

2.4. Bourg de Armonville-Le-Sablon (nommé aussi Armonville-Sablon)

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique du contexte éolien qui gravite dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg de Armonville Sablon, à partir du schéma et des indices ci-contre.

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, plusieurs parcs gravitent autour du bourg. Dans un rayon de moins de 5 km, on recense les parcs de Bois Chesneau, Grand Camp, Bois du Frou, et une partie des parcs de Blanc Fossé et des Hauts de Melleray qui occupent une emprise horizontale importante du fait de leur proximité avec le bourg étudié. Dans un rayon de 5 à 10 km, d'autres parcs sont recensés au nord, au sud et à l'ouest avec notamment le parc du Chemin d'Ablis qui occupe une vaste emprise horizontale de par son dimensionnement. Ainsi, l'indice d'occupation horizontale est de 179° et le seuil d'alerte est atteint dès l'état initial. L'indice de densité horizontale est de 0,09 et le seuil d'alerte n'est pas atteint tandis que l'indice de densité surfacique est de 0,24 et reste également sous le seuil d'alerte. Enfin, le seuil d'alerte de l'indice d'espace de respiration est atteint avec un angle de 121° (à l'est du bourg).

Le projet est implanté au sud-est du bourg sur un angle horizontal de 21°, s'inscrit dans l'espace dépourvu de motif éolien. L'indice d'occupation de l'horizon passe de 179° à 200° et le seuil d'alerte est atteint tout comme à l'état initial. Les indices de densité évoluent peu à l'état projeté. Enfin, l'indice d'espace de respiration est réduit à 94° et le seuil d'alerte est atteint tout comme à l'état initial.

D'après cette analyse théorique deux seuils sont atteints. Bien qu'ils soient atteints dès l'état initial, un risque de saturation visuelle est toutefois possible depuis le bourg de Armonville Sablon.

Ce schéma doit être complété par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle et de définir l'incidence du projet vis-à-vis de ce risque.

Toutefois : « L'ensemble de ces indices doit ensuite être pris en compte par le paysagiste à la lumière de son analyse de terrain. Ces modélisations théoriques doivent donc bien être replacées dans le contexte paysager local. Des seuils d'alerte peuvent être définis pour chacun de ces indices afin de pouvoir identifier des risques de saturation visuelle, mais n'ont pas de valeur réglementaire. »

*Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg
de Armonville Sablon sans les parcs en instruction*

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	État Initial (en °)		État projeté (en °)	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes (A)	142		163	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes (A')	109		93	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	251	Seuil d'alerte atteint	272	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	72		72	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH=A+A'-A'')	179	Seuil d'alerte atteint	200	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontale (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	État Initial		État projeté	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	23		27	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,09	Seuil d'alerte non atteint	0,10	Seuil d'alerte non atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km ²	État Initial		État projeté	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	49		49	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	72		76	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km ² entre 0 et 10 km	0,23	Seuil d'alerte non atteint	0,24	Seuil d'alerte non atteint

Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 180°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	État Initial (en °)		État projeté (en °)	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	188		141	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	121	Seuil d'alerte atteint	94	Seuil d'alerte atteint

SCHEMA D'OCCUPATION VISUELLE - ARMONVILLE SABLON


Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
619 558 ; 6 792 941 ; 141,3
(Cet emplacement correspond au point le plus haut
du bourg analysé)

LÉGENDE

Parcs éoliens

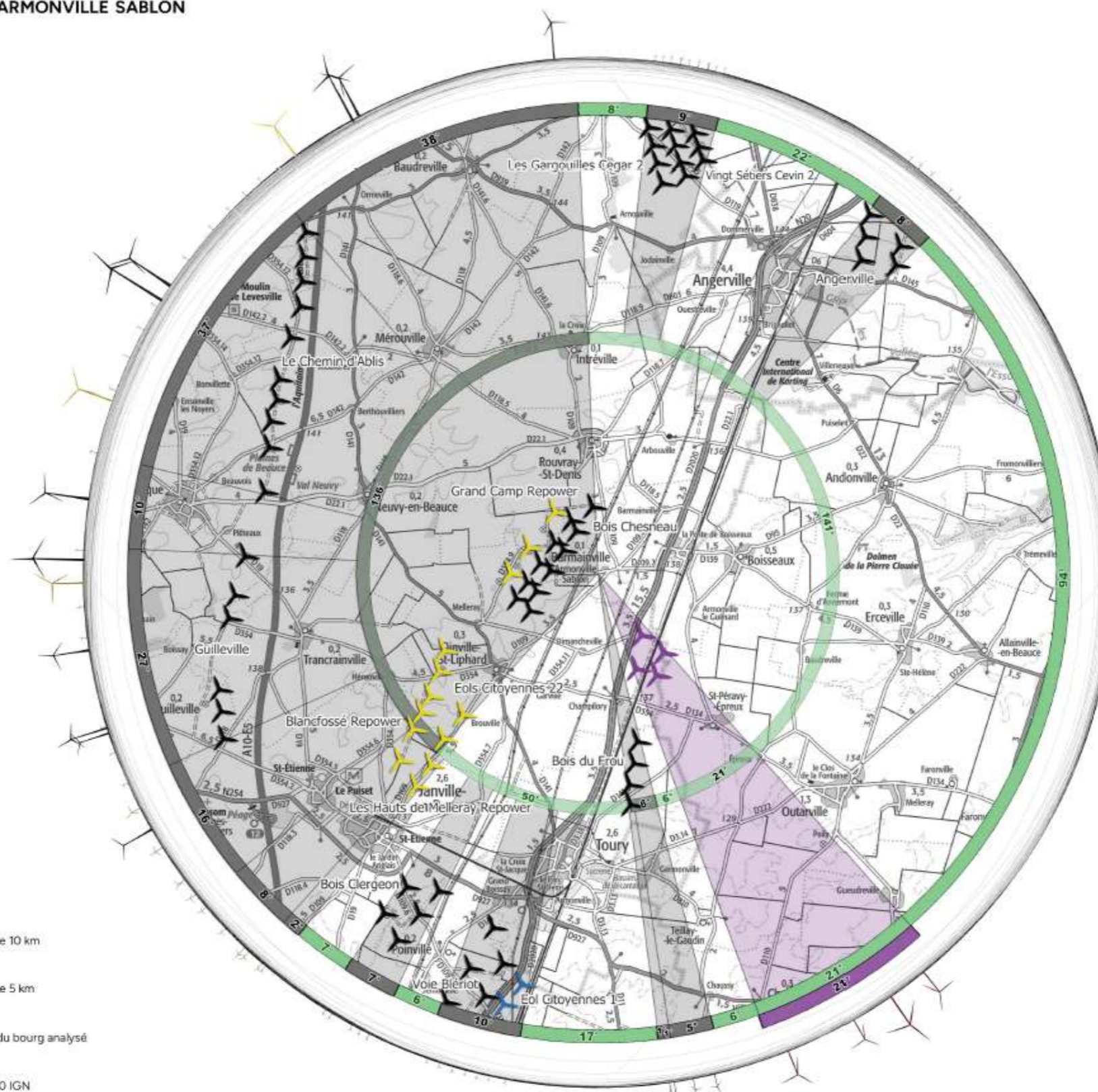
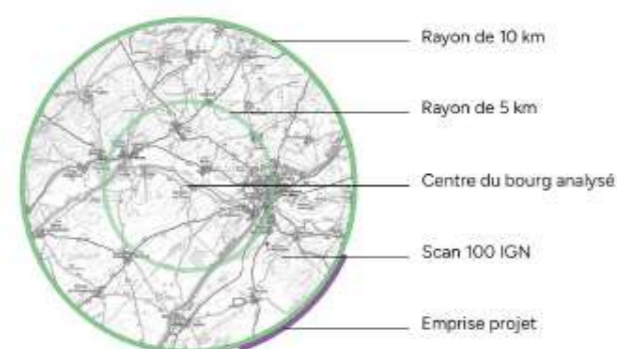
-  Projet éolien de Oinville-Saint-Liphard
-  Parcs éoliens construits
-  Parcs éoliens autorisés
-  Projet éolien de repowering autorisé

Angles de vues

-  Angle de vue sans éolienne
-  Angle de vue comportant des éoliennes
-  Angle de vue comportant des éoliennes du projet

Nombre d'éoliennes

- Aire 5-10km : 33
- Aire 0-5km : 39



Réalisation : agence SILLAGE

Cette seconde étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique **des parcs en instruction, autorisés et en exploitation** qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg de Armonville Sablon, à partir du schéma et des indices ci-contre.

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, la prise en compte des projets en instruction n'augmente pas l'indice d'occupation de l'horizon de 179°. En effet, le parc des Terres Rouges prend place en extension des parcs de Grand Camp tandis que le projet des éoliennes citoyennes 22 s'inscrit dans l'axe de parcs existants ou accordés. Ainsi, les seuils d'alerte des indices d'occupation de l'horizon, de densité horizontale et d'espace de respiration sont atteints dès l'état initial. À noter que l'indice de densité surfacique demeure sous le seuil d'alerte malgré les 5 éoliennes supplémentaires.

Le projet s'inscrit de manière similaire, à savoir au sud-est du bourg à moins de 5 km. La présence des projets en instruction des Terres Rouges et des éoliennes citoyennes 22 a pour effet d'augmenter l'indice de densité surfacique (0,26) qui dépasse ainsi le seuil d'alerte à l'état projeté.

D'après cette analyse, une fois encore, trois seuils d'alerte théoriques sont atteints à l'état projeté ce qui témoigne d'un risque de saturation visuelle théorique sur le territoire. En revanche, comme vu précédemment, au vu de leur affichage sur le filaire qui entoure le schéma ci-contre, la visibilité des parcs à plus de 5 km est probablement moindre que ce qui est pris en compte pour cette analyse théorique.

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Armonville Sablon

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	État initial (en °)		État projeté (en °)	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes (A)	142		163	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes (A')	109		93	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	251	Seuil d'alerte atteint	272	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	72		72	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH=A+A'-A'')	179	Seuil d'alerte atteint	200	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontale (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	État initial		État projeté	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	28		32	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,11	Seuil d'alerte atteint	0,12	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	État initial		État projeté	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	49		49	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	77		81	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,25	Seuil d'alerte non atteint	0,26	Seuil d'alerte atteint

Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	État initial (en °)		État projeté (en °)	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	166		141	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	121	Seuil d'alerte atteint	94	Seuil d'alerte atteint

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - ARMONVILLE SABLON

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :

619 558 ; 6 792 941 ; 141,3



(Cet emplacement correspond au point le plus haut
du bourg analysé)

LÉGENDE

Parcs éoliens

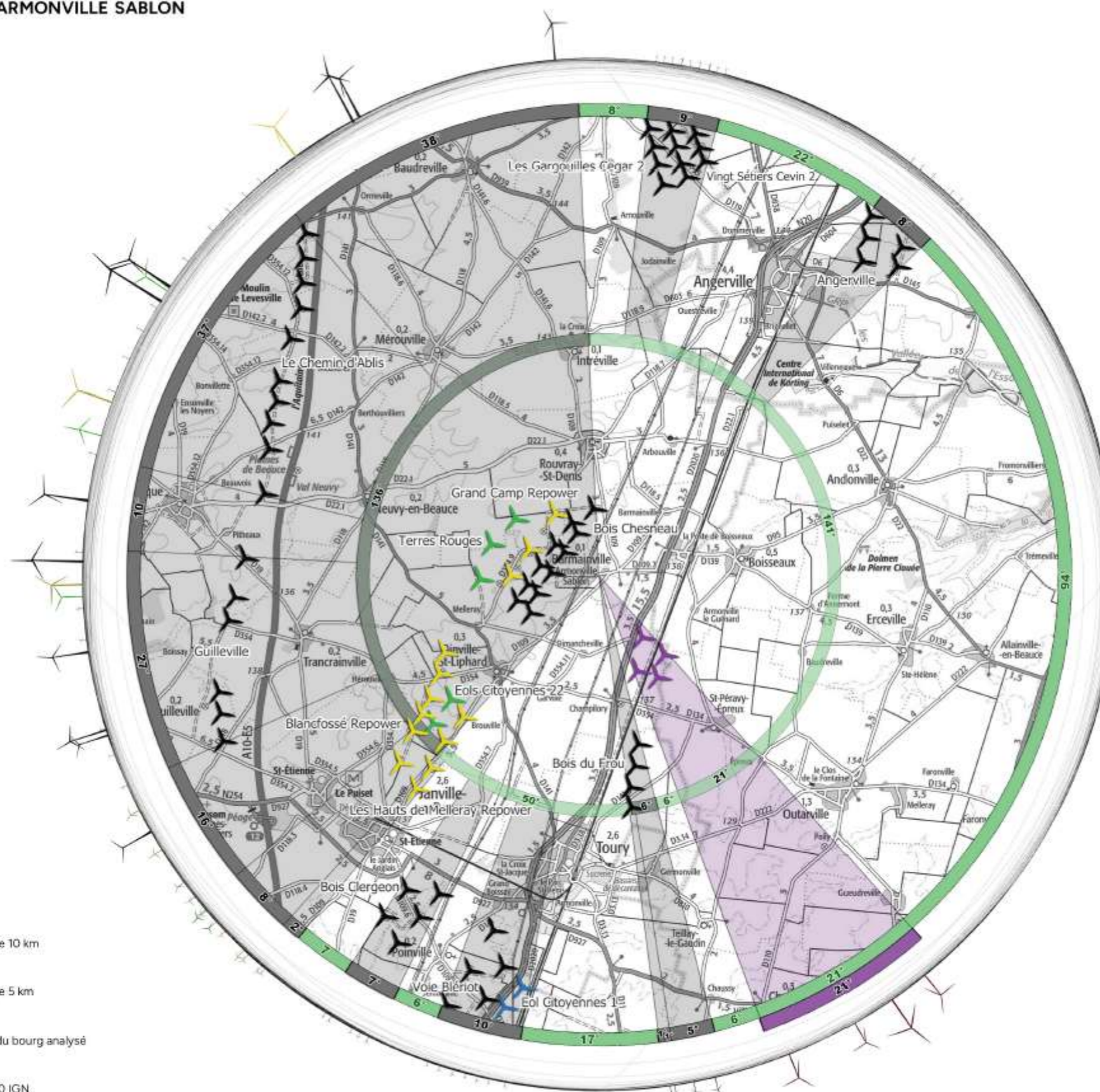
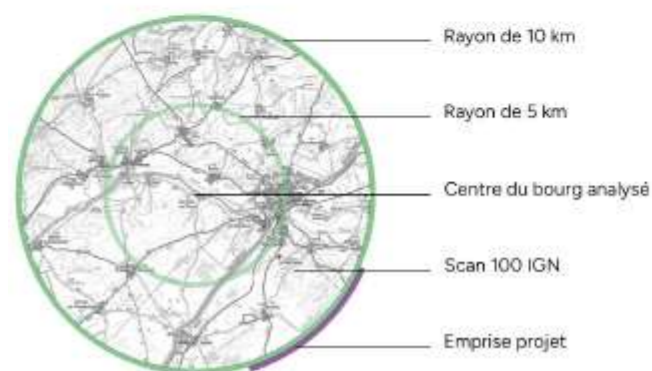
-  Projet éolien de Oinville-Saint-Liphard
-  Parcs éoliens construits
-  Parcs éoliens autorisés
-  Parcs éoliens en instruction
-  Projet éolien de repowering autorisé

Angles de vues

-  Angle de vue sans éolienne
-  Angle de vue comportant des éoliennes
-  Angle de vue comportant des éoliennes du projet

Nombre d'éoliennes

- Aire 5-10km : 33
- Aire 0-5km : 39



Cette seconde étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'environnement paysager propre du bourg (illustré par un photomontage) afin de déterminer l'occupation visuelle réelle du motif éolien du fait du risque préalablement identifié de saturation.

Le bourg d'Armonville Sablon se développe sur la plaine cultivée de la Beauce. Il est traversé par la RD 109. Les perceptions depuis le centre bourg sont fermées par la trame bâtie.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle du bourg de Armonville Sablon fait état de

Seuils d'alerte atteints pour :

- L'indice d'occupation horizontale, avec un indice supérieur à 120°,
- L'indice de densité surfacique avec les parcs en instruction, avec une densité légèrement supérieure au seuil fixé de 0,25,
- L'indice d'espace de respiration, avec l'angle maximal de respiration inférieur à 160° dans le rayon de 10 km.

Afin de confronter l'occupation visuelle théorique du bourg avec l'environnement réel, un photomontage illustre la situation visuelle depuis le centre bourg.

La carte ci-contre montre l'emplacement du point de vue issu du carnet de photomontage.

L'emprise horizontale des parcs éoliens environnants est notée sur les planches.

Le photomontage montre que les parcs éoliens présents au sein de l'aire de 5 km, sont majoritairement masqués depuis le centre bourg par les bâtiments environnants. À noter que seule une portion du parc en projet est visible à l'occasion d'une ouverture dans la trame bâtie. L'occupation horizontale est ainsi bien moindre que celle estimée par le schéma.

À noter que la visibilité du projet n'est pas similaire à celle du schéma théorique en raison des masques visuels depuis la prise de vue.

L'analyse du photomontage permet de nuancer cette première analyse théorique réalisée à partir du schéma d'occupation visuelle. Toutefois cette illustration est représentative d'un secteur précis où les vues sont fermées en centre bourg.

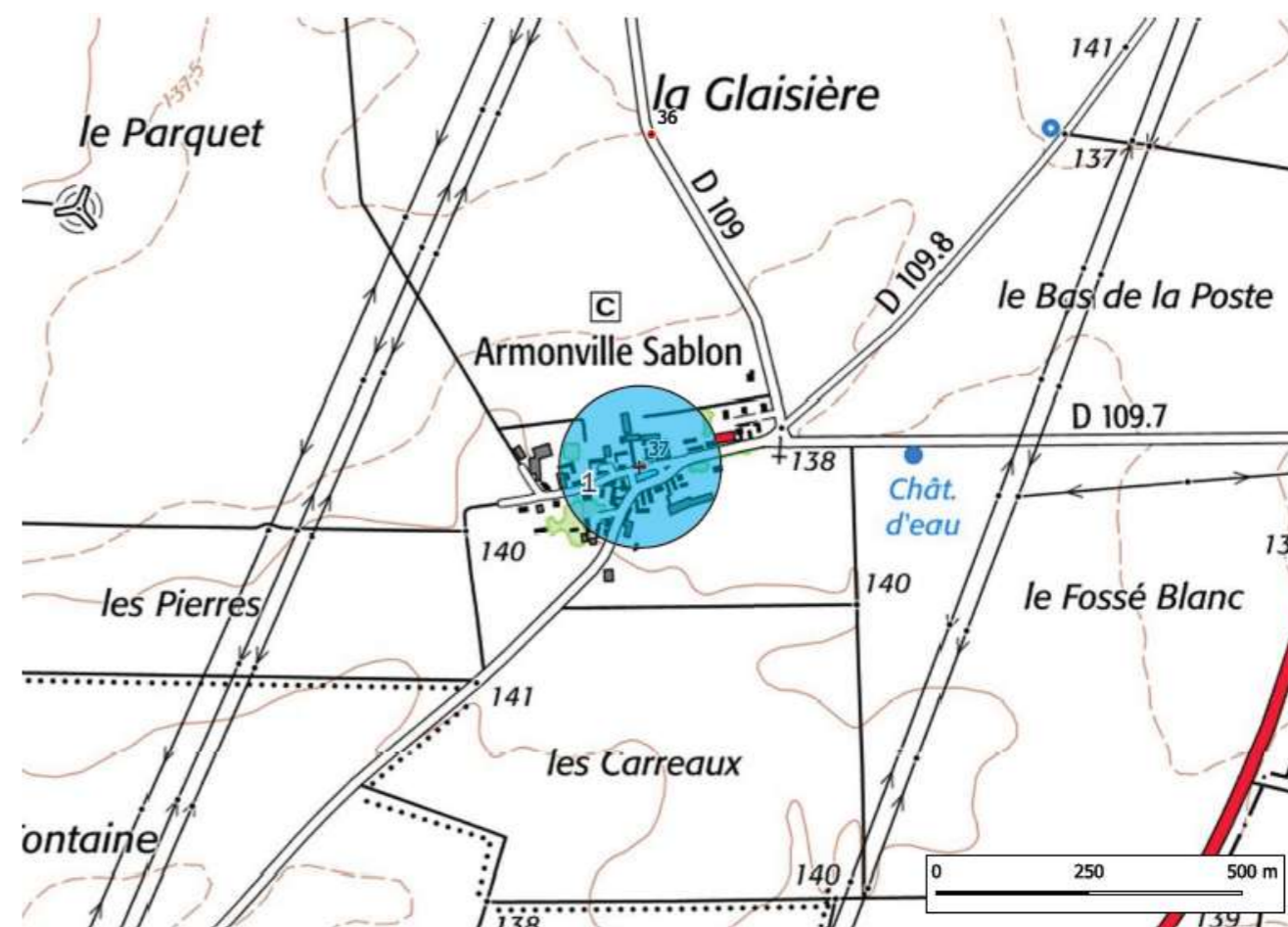


Figure 54 : Localisation du photomontage

■ CENTRE DE ARMONVILLE SABLON



1

Horizon sans parc ou projet éolien Horizon occupé par le contexte éolien Horizon occupé par le projet des 47 Mines

Ainsi, l'analyse complémentaire réalisée pour Armonville-le-Sablon confirme que si des perceptions ponctuelles peuvent être ouvertes depuis certaines franges du hameau, l'occupation visuelle du projet demeure comparable à celles déjà caractérisées dans l'étude pour les secteurs présentant des impacts modérés. Les vues depuis le cœur du hameau sont clairement masquées par la prégnance du bâti. Le photomontage présenté ci-avant.

En conclusion, le dispositif d'analyse ainsi complété assure une prise en compte cohérente et exhaustive des lieux de vie les plus susceptibles d'être concernés par la saturation visuelle. Les résultats consolidés permettent d'informer pleinement le public sur la perception du projet dans son environnement proche.

2.3.3. Nuisances sonores

L'état initial de l'étude d'impact présente de manière claire les notions acoustiques de base. Les choix méthodologiques, qui ont été retenus pour réaliser l'étude acoustique et les données chiffrées obtenues sont exposés de manière synthétique et pertinente. L'impact lié aux nuisances sonores des autres parcs éoliens situés à proximité du projet est présenté de manière claire et transparente.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée de manière correcte au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel effectuée du 22 janvier au 23 février 2024 et du 29 mai au 10 juillet 2024. Quatre points de mesure fixes représentatifs des habitations proches de la zone d'implantation du projet ont été étudiés (Champilory, Dimancheville, Armonville le Guénard et Pontville). Lors des campagnes de mesures hivernale et estivale, la mesure initialement prévue au point PF3 - Barmainville, côté nord-ouest de la ZIP, n'a pas pu être réalisée (refus des riverains d'accueillir un appareil de mesures). Une mesure ponctuelle a toutefois été réalisée à proximité du point PF3 – Barmainville.

Le porteur de projet indique que lors de la campagne estivale de mesures, la mesure au point PF2 - Dimancheville a été perturbée, sur l'intégralité du mois de juin 2024, par un groupe froid d'une entreprise voisine. L'activité de l'entreprise voisine est représentative de la période estivale et génère un « palier acoustique » aux alentours des 50 dB(A). On constate néanmoins des échantillons sonores plus bas lorsque le groupe froid n'est pas fonctionnel à partir du 06/07/2024 et lors de quelques nuits pendant le mois de juin 2024. Seuls ces échantillons sonores « bas » sont pris en compte lors de l'étude pour la définition des niveaux résiduels en période estivale. De même pour le point PF4 - Armonville-le-Guénard, lors de la campagne estivale, la mesure a présenté des niveaux sonores jugés non représentatifs, laissant penser à une casse du microphone, à partir du 23/06/2024 et jusqu'à la fin de la campagne de mesures. Seuls les échantillons sonores avant le 23/06/2024 seront pris en compte lors de l'étude.

Ainsi les résultats présentés devront être confirmés par une étude acoustique lors de l'éventuelle mise en service industrielle du parc.

Les résultats ont été analysés de manière pertinente, en fonction de différentes périodes (hivernale et estivale ; semaine et week-end ; diurne et nocturne), de la vitesse et de la direction du vent.

5 zones à émergence réglementée ont été retenues, correspondant aux habitations les plus impactées de chaque zone.

Sur la base des conditions rencontrées pendant les campagnes de mesures d'état initial, de la modélisation réalisée et des données et hypothèses prises en compte dans les calculs (évaluation avec 2 modèles d'éoliennes différents), l'étude d'impact met en évidence un risque de dépassement des

valeurs d'émergence réglementaires au droit de plusieurs zones à émergence réglementée en périodes hivernale et estivale, en périodes diurne et nocturne, pour différentes vitesses de vent, notamment le week-end.

Le porteur de projet a donc prévu, à bon escient, la mise en place d'un plan de bridage pour certaines vitesses de vent afin de respecter la réglementation en termes d'émergence.

Toutefois, s'agissant d'une modélisation, le dossier précise qu'il sera nécessaire de réaliser une campagne adéquate de mesures acoustiques à la réception du parc, afin de valider le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes et de s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires et pour, le cas échéant, adapter le plan de bridage des éoliennes selon ces critères.

L'autorité environnementale recommande de procéder à la vérification des ambiances sonores, après un fonctionnement significatif, et, le cas échéant, d'ajuster les paramètres du bridage, sans remettre en cause les paramètres nécessaires à la protection de l'avifaune et des chiroptères.

Réponse apportée :

L'étude acoustique réalisée par Sixense repose sur deux campagnes de mesures saisonnières (hiver et été 2024) et a été conduite selon les exigences méthodologiques applicables. Comme relevé par la MRAe, deux situations particulières ont été rencontrées lors de la campagne estivale :

- Point PF3, Barmainville :

La mesure prévue n'a pas pu être installée en continu en raison d'un refus des riverains. Une mesure ponctuelle a toutefois été réalisée à proximité immédiate afin de disposer d'un niveau résiduel représentatif.

- Point PF4, Armonville-le-Guénard :

L'enregistreur a subi une casse du microphone à partir du 23/06/2024, rendant les données postérieures inexploitable. Conformément aux bonnes pratiques, seuls les enregistrements réalisés du 29/05/2024 au 23/06/2024 ont été retenus pour établir les niveaux résiduels estivaux. L'évolution temporelle présentée dans le rapport (p. 92) confirme la suppression des données après la date de dysfonctionnement.

Le bureau d'étude Sixense précise que, malgré cet arrêt anticipé, la période de mesures validée demeure suffisante et représentative pour la modélisation acoustique et l'évaluation des émergences.

L'étude montre que certaines zones à émergence réglementée pourraient présenter un risque de dépassement pour certaines vitesses de vent. Il a donc été intégré un plan de bridage prévisionnel permettant de respecter les seuils réglementaires, tout en préservant la cohérence avec les mesures environnementales (avifaune, chiroptères).

Par ailleurs, et conformément aux exigences réglementaires, le projet est soumis à un contrôle acoustique post-mise en service. En effet, l'article 28 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 impose explicitement la réalisation d'un contrôle de conformité acoustique après mise en service, sous la forme d'une campagne de mesures du bruit en exploitation.

Ce contrôle a pour objectifs de :

- Vérifier les niveaux sonores réels du parc,

- Confirmer la conformité des émergences,
- Ajuster, si nécessaire, les paramètres du bridage, dans le respect des obligations de protection de la faune.

Ainsi, l'engagement pris de procéder à cette vérification s'inscrit pleinement dans le cadre réglementaire et garantit que le fonctionnement du parc restera conforme aux exigences acoustiques en conditions réelles d'exploitation.

2.4. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

2.4.1. Articulation du projet avec les plans programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante la compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme intercommunal et le plan climat air énergie territorial de la communauté de communes Cœur de Beauce.

Le dossier traite notamment de la compatibilité avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnr) et du raccordement externe envisagé.

Ce projet de parc éolien s'inscrit dans les enjeux thématiques et orientations du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) du Centre-Val-de-Loire approuvé par le préfet de région le 4 février 2020 et participe à la réalisation de ses objectifs de développement des énergies renouvelables.

Le dossier traite de la compatibilité avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne en vigueur sur l'aire d'étude du projet, et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Nappe de Beauce.

Réponse apportée :

Cette remarque descriptive n'appelle pas à commentaire de la part de la SAS Parc éolien des 47 Mines.

2.4.2. Contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie

Le dossier présente les émissions de CO2 équivalent du projet de parc éolien des 47 Mines estimées à environ 27 918 tonnes pour l'ensemble de son cycle de vie. Il indique qu'il s'agit d'une faible quantité d'émissions de CO2 en comparaison au taux d'émission des autres énergies sur l'ensemble de leur cycle de vie.

Le dossier, sur la base de la production énergétique annuelle et d'études de l'ADEME, présente l'évaluation des rejets de CO2 évités par le projet. Le parc éolien des 47 Mines permettrait ainsi d'éviter le rejet dans l'atmosphère d'environ 28 380 tonnes de CO2 par an (66 000 000 kWh/an x 430 gCO2), soit 851 400 tonnes de CO2 sur 30 ans.

Le bilan carbone du projet de parc éolien des 47 Mines démontre qu'en 11,8 mois (27 918 tCO2 émises sur 30 ans / 2 365 tCO2 évitées chaque mois), ses émissions de CO2 issues de la fabrication, l'installation, l'exploitation, la maintenance, le démantèlement et le fret sont compensées par sa production d'électricité.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6650/A P en date du 31 octobre 2025 Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « PARC ÉOLIEN DES 47 MINES » sur le territoire des communes de Oinville-Saint-Liphard (28) et Boisseaux (45) 17 sur 20

Le projet, qui vise la production d'énergie à partir de ressources renouvelables, prend correctement en compte les enjeux liés à la diversification des sources d'énergie et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il devrait permettre une production électrique d'environ 66 GWh chaque année, soit la consommation d'électricité de près de 31 435 habitants.

Réponse apportée :

Cette remarque descriptive n'appelle pas à commentaire de la part de la SAS Parc éolien des 47 Mines.

2.4.3. Remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont correctement exposées.

Le dossier prévoit le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation totale des fondations jusqu'à leur semelle, à l'exception des éventuels pieux et le comblement des zones excavées par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation. La terre végétale est remise en place et les zones de circulation labourées. Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole.

Réponse apportée :

Cette remarque descriptive n'appelle pas à commentaire de la part de la SAS Parc éolien des 47 Mines.

2.5. Etude de dangers

L'étude de dangers présentée reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des inté-rêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise, analyse, évalue les risques liés au projet en explicitant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'infrastructures.

Le dossier explicite de manière claire et argumentée les dispositions prises pour limiter et réduire les conséquences, notamment par l'arrêt des machines dans les délais prévus par des dispositifs efficaces. Les scénarios d'accidents principaux retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter et réduire les risques et leurs conséquences sont détaillées et adaptées. L'efficacité des dispositifs de sécurité est étudiée.

Les risques liés à des phénomènes accidentels externes ou internes, ainsi que les risques liés à l'effondrement de l'éolienne, à la chute d'élément de l'éolienne et à la projection de glace sont considérés comme très faibles. Les risques liés à la projection d'une pale ou d'un fragment de pale et à la chute de glace sont considérés comme faible.

L'étude de dangers conclut que les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi.

Réponse apportée :

Cette remarque descriptive n'appelle pas à commentaire de la part de la SAS Parc éolien des 47 Mines.

2.6. Résumés non techniques

Plusieurs résumés non techniques figurent dans le dossier : note de présentation non technique et résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Ces documents abordent de façon compréhensible les thématiques et les exposent de manière lisible pour le grand public.

Réponse apportée :

Cette remarque descriptive n'appelle pas à commentaire de la part de la SAS Parc éolien des 47 Mines.

2.7. Conclusion

Le projet de parc éolien des 47 mines sur le territoire des communes de Oinville-Saint-Liphard (28) et Boisseaux (45) a fait l'objet d'un dossier de demande d'autorisation environnementale identifiant précisément les enjeux environnementaux en présence. Il s'inscrit dans un contexte éolien dense. L'analyse de l'impact paysager du projet constitue le principal point d'amélioration du dossier.

Quatre recommandations figurent dans le corps de l'avis.

Réponse apportée :

L'élaboration du projet éolien des 47 Mines s'appuie sur une démarche progressive, conduite avec des bureaux d'études spécialisés et fondée sur des méthodes conformes aux protocoles nationaux en vigueur. Les analyses environnementales, paysagères et acoustiques ont été menées sur plusieurs années, permettant d'objectiver les enjeux présents sur le secteur et de définir une implantation cohérente avec les contraintes du site. Dès les premières phases, une logique d'évitement a guidé le choix du périmètre d'étude et l'organisation du parc, afin de limiter les incidences sur la biodiversité, les paysages et le voisinage.

L'avis rendu souligne que l'étude d'impact s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés dans des conditions adaptées à l'observation de la faune et des habitats. La pression d'inventaire est jugée

satisfaisante, notamment pour les oiseaux et les chiroptères, ce qui a permis de caractériser finement les usages du secteur. Les mesures de réduction proposées, dont le bridage saisonnier des éoliennes pour les chauves-souris, découlent directement de ces résultats et constituent des réponses proportionnées au fonctionnement écologique local.

Sur les enjeux paysagers, l'intégration du projet repose sur une analyse détaillée des perceptions, des covisibilités et du contexte éolien existant. Les photomontages et les compléments apportés à l'étude permettent de préciser le rôle du parc dans un environnement déjà largement structuré par l'éolien, tout en documentant les situations plus sensibles identifiées à proximité des lieux de vie. Les mesures d'accompagnement prévues, notamment les plantations bocagères proposées aux riverains concernés, répondent aux secteurs où les perceptions sont les plus marquées.

Enfin, les éléments relatifs au raccordement électrique et à l'acoustique seront consolidés au fur et à mesure de l'avancement du projet, conformément aux pratiques réglementaires applicables.

Ainsi, les compléments apportés dans cette réponse viennent renforcer les conclusions de l'étude d'impact et confirment que le projet des 47 Mines a été conçu pour s'intégrer au mieux aux enjeux environnementaux, paysagers et humains identifiés dans le périmètre d'étude.