PARC ÉOLIEN DES GRENOUILLETTES

COMMUNES DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS ET LAAS (45)



DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PIÈCE 5 : ANNEXES DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

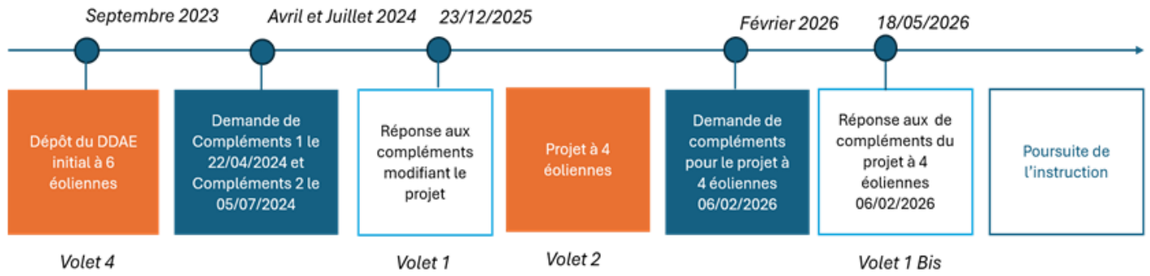
SAS PARC EOLIEN
DES GRENOUILLETTES

SEPTEMBRE 2026

Note de lecture du dossier

Le dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) a été initialement déposé en septembre 2023. Dans le cadre de l'instruction, deux premières demandes de compléments ont été formulées par les services instructeurs (22/04/2024 et 05/07/2024). En date du 09/07/2024 les services instructeurs ont demandé d'adapter le projet : modification des gabarits, déplacements ou suppressions de machines.

Aussi, il a été convenu de présenter une variante du projet à 4 éoliennes au lieu de 6 initialement sollicitées.



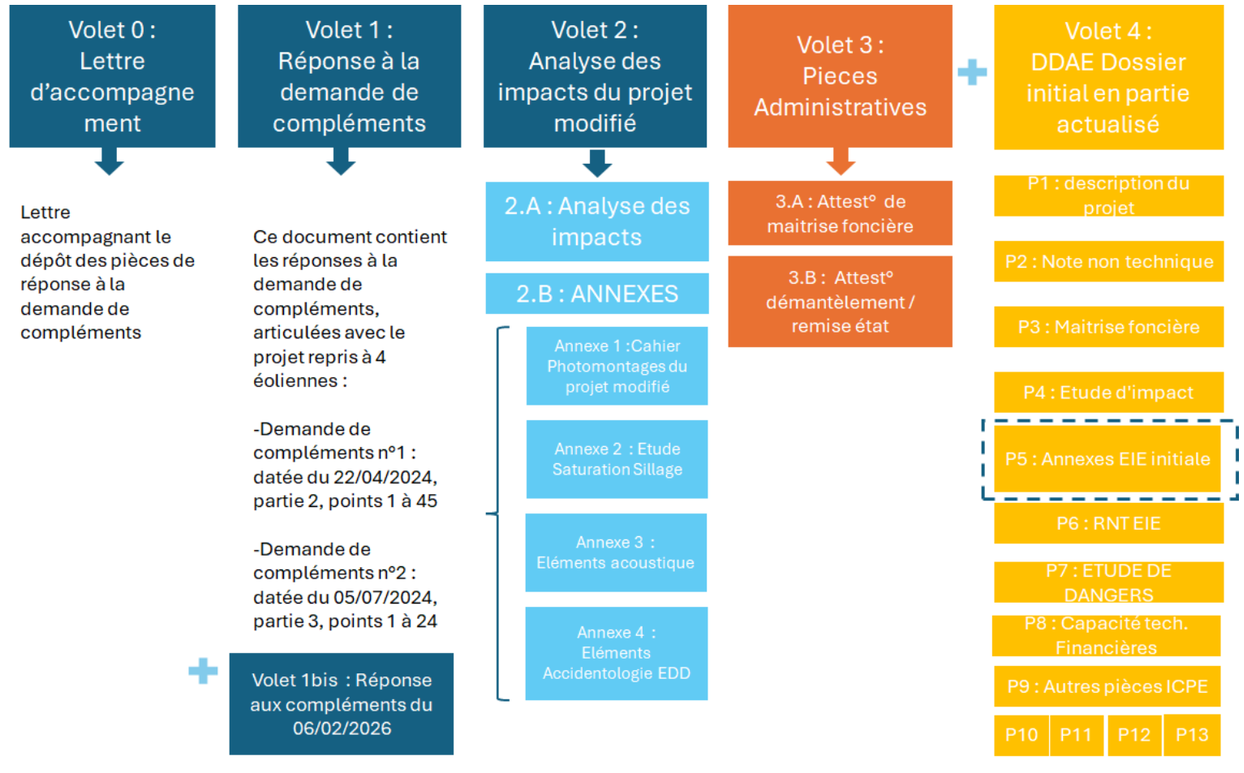
Afin de préserver l'intégrité du dossier DDAE initial, il a également été convenu avec les services instructeurs de présenter cette évolution dans le cadre de la réponse aux compléments, au travers de pièces nommés « Volets ».
Les documents complémentaires transmis en décembre 2025 (Volet 1 à 3) doivent être lues conjointement avec les pièces déposées initialement (Volet 4 : Pièces 1 à 9) qui demeurent constitutives du dossier

- **Volet 1** : Réponses aux demandes de compléments du 22/04/2024 et du 05/07/2024
- **Volet 1 bis :** Réponses à la demande de compléments du 06/02/2026

Les informations relatives au projet révisé à quatre éoliennes sont regroupées dans les pièces suivantes :

- **Volet 2A** : Présentation du projet modifié à 4 éoliennes,
- **Volet 2B :** Analyse des incidences du projet révisé, actualisation des photomontages, de l'étude de saturation visuelle ainsi que compléments à l'étude de dangers ;
- L'état initial de l'environnement présenté dans l'étude d'impact (Pièce 4) conserve toute sa pertinence pour l'appréhension du territoire d'étude. Les analyses relatives au projet révisé à quatre éoliennes sont quant à elles présentées dans le Volet 2A, auquel le lecteur est invité à se reporter pour la description des incidences et des mesures associées.
- De même, l'étude de dangers demeure applicable aux éoliennes conservées et est complétée par les éléments spécifiques relatifs à l'éolienne E0 figurant dans le Volet 2A.

- **Volet 3** - Pièces administratives : attestations actualisées de maîtrise foncière et de remise en état.



A.1 PRÉAMBULE

Les présentes annexes de l'étude d'impact sur l'environnement constituent une des pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale du projet éolien des Grenouillettes qui comporte dans son ensemble les pièces suivantes :

- Pièce 1 : description du projet
- Pièce 2 : note non technique
- Pièce 3 : attestation de maîtrise foncière
- Pièce 4 : étude d'impact sur l'environnement
- **Pièce 5 : annexes de l'étude d'impact sur l'environnement**
- Pièce 6 : résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement
- Pièce 7 : étude de dangers et son résumé non technique
- Pièce 8 : capacités techniques et financières
- Pièce 9 : autres pièces obligatoires ICPE
- Pièce 10 : plan de situation
- Pièce 11 : éléments graphiques, plans ou cartes
- Pièce 12 : plan d'ensemble
- Pièce 13 : autre dépôt de fichier

Cette pièce vient en complément de la pièce 4 « étude d'impact sur l'environnement » et comprend les éléments annexes à l'étude d'impact.

Elle comporte notamment le cahier de photomontages, trop volumineux pour être contenu dans l'étude d'impact (pièce dont la taille est limitée à 100 Mo).

Les études de la faune et de la flore, du paysage et de l'acoustique ne sont pas consultables en annexes car elles ont été intégrées in extenso dans le corps de l'étude d'impact.

Le projet se situe sur les communes de Bouzonville-aux-Bois et Laas dans le département du Loiret en région Centre-Val de Loire. Il a pour objet l'implantation d'éoliennes, et d'aménagements annexes, visant à produire de l'électricité à partir de l'énergie du vent. L'électricité produite est destinée à être injectée sur le réseau public de distribution.

Ce projet est porté par la SAS parc éolien des Grenouillettes, dont le développement a été confié à PNE France, entreprise du groupe PNE, spécialisée dans le développement de projets d'énergies renouvelables.

Le contact de la personne chargée du dossier est :

Thomas LASPOUGEAS
PNE France
Immeuble Le Sanitat
10, rue Charles Brunellière
44100 NANTES
thomas.laspougeas@pne-france.fr

Cette pièce a été réalisée par le bureau d'étude EnviroCité :

Emmanuel GLÉMIN
ENVIROCITÉ
1 rue de la Censerie
49100 ANGERS
emmanuelglemin@envirocite.fr

UN PROJET INITIAL DE 6 ÉOLIENNES A FAIT L'OBJET D'UNE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE DÉPOSÉE LE 1ER SEPTEMBRE 2023 PAR WKN FRANCE (DEVENU PNE FRANCE) POUR LA SOCIÉTÉ PÉTITIONNAIRE SAS PARC ÉOLIEN DES GRENOUILLETTES. SUITE AUX DEMANDES DE PLUSIEURS AUTRES PROJETS SUR LE MÊME SECTEUR D'IMPLANTATION, LES SERVICES DE L'ÉTAT ONT SOUHAITÉ METTRE EN SUSPENS L'INSTRUCTION DU PROJET AFIN DE RÉALISER UNE ÉTUDE SUR LA SATURATION PAYSAGÈRE LIÉE À L'ENSEMBLE DES PROJETS IDENTIFIÉS. CETTE DÉMARCHE A INDUIT LA TENUE DE PLUSIEURS RÉUNIONS ET NÉCESSITÉ LA RÉALISATION D'UNE ÉTUDE SPÉCIFIQUE PAR L'AGENCE SILLAGE.

SUITE AU RENDU DE CETTE ÉTUDE, PNE FRANCE A TRAVAILLÉ SUR UNE MISE À JOUR DU PROJET PERMETTANT DE RÉDUIRE L'EMPRISE DU PROJET ÉOLIEN DES GRENOUILLETTES DANS LE PAYSAGE ET S'INSCRIRE EN COHÉRENCE AVEC LES AUTRES PROJETS ÉOLIENS DU TERRITOIRE. CETTE VOLONTÉ DE RÉPONDRE FAVORABLEMENT AUX PRÉCONISATIONS DES SERVICES DE L'ÉTAT INDUIT LA RÉDACTION DE VOLETS COMPLÉMENTAIRES AU DOSSIER INITIAL AFIN DE RÉPONDRE AUX DEMANDES DE COMPLÉMENTS ET PRÉSENTER LE PROJET MIS À JOUR AINSI QUE SES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT.

A.2 LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : DÉLIBÉRATIONS DE LA COMMUNE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS 5
ANNEXE 2 : LETTRE D'INFORMATION N°1 (MAI 2022) 7
ANNEXE 3 : LETTRE D'INFORMATION N°2 (MARS 2023) 9
ANNEXE 4 : LETTRE D'INFORMATION N°3 (SEPTEMBRE 2023) 11
ANNEXE 5 : SERVITUDES RADIOÉLECTRIQUES RECENSÉES PAR L'ANFR 13
ANNEXE 6 : RETOUR DE CONSULTATION DE L'ARMÉE 14
ANNEXE 7 : RETOUR DE CONSULTATION DE L'ARS 14
ANNEXE 8 : RETOUR DE CONSULTATION DE L'AVIATION CIVILE 15
ANNEXE 9 : RETOUR DE CONSULTATION DE BOUYGUES TELECOM 15
ANNEXE 10 : RETOUR DE CONSULTATION DU CD45 16
ANNEXE 11 : RETOUR DE CONSULTATION DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PITHIVERAIS 17
ANNEXE 12 : RETOUR DE CONSULTATION DE COFIROUTE 18
ANNEXE 13 : RETOUR DE CONSULTATION DE LA DDT45 19
ANNEXE 14 : RETOUR DE CONSULTATION DE FREE MOBILE 20
ANNEXE 15 : RETOUR DE CONSULTATION DE GRT GAZ 20
ANNEXE 16 : RETOUR DE CONSULTATION DE MEDYALIS 21
ANNEXE 17 : RETOUR DE CONSULTATION DE MÉTÉO FRANCE 21
ANNEXE 18 : RETOUR DE CONSULTATION D'ORANGE (FAISCEAUX HERTZIENS) 22
ANNEXE 19 : RETOUR DE CONSULTATION D'ORANGE (FIBRE) 23
ANNEXE 20 : RETOUR DE CONSULTATION D'ORANGE (TELECOM) 29
ANNEXE 21 : RETOUR DE CONSULTATION DE RTE 39
ANNEXE 22 : RETOUR DE CONSULTATION DE SFR (FIBRE) 41
ANNEXE 23 : RETOUR DE CONSULTATION DU SGAMI 44
ANNEXE 24 : RETOUR DE CONSULTATION DU SIAEP 44
ANNEXE 25 : RETOUR DE CONSULTATION DU SICAP 46
ANNEXE 26 : COURRIER DE CONSULTATION À LA DRAC 48
ANNEXE 27 : FICHES DE MESURES ACOUSTIQUES – PÉRIODE ESTIVALE 49
ANNEXE 28 : NUAGES DE POINTS EN DB(A) – PÉRIODE ESTIVALE 52
ANNEXE 29 : TABLEAUX D'ÉMERGENCES EN DB(A) – PÉRIODE ESTIVALE 58
ANNEXE 30 : TABLEAUX D'ÉMERGENCES EN DB(A) APRÈS PDS – PÉRIODE ESTIVALE 65
ANNEXE 31 : FICHES DE MESURES ACOUSTIQUES – PÉRIODE HIVERNALE 71
ANNEXE 32 : NUAGES DE POINTS EN DB(A) – PÉRIODE HIVERNALE 74
ANNEXE 33 : TABLEAUX D'ÉMERGENCES EN DB(A) – PÉRIODE ESTIVALE 80
ANNEXE 34 : TABLEAUX D'ÉMERGENCES EN DB(A) APRÈS PDS – PÉRIODE HIVERNALE 85
ANNEXE 35 : BIBLIOGRAPHIE DE L'ÉTAT INITIAL DU MILIEU NATUREL 89
ANNEXE 36 : LISTE NON EXHAUSTIVE DE LA FLORE INVENTORIÉE AU SEIN DE LA ZIP 91
ANNEXE 37 : RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES INVENTAIRES DE L'AVIFAUNE EN PÉRIODE PRÉNUPTIALE 92
ANNEXE 38 : RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES INVENTAIRES DE L'AVIFAUNE EN PÉRIODE POSTNUPTIALE 93
ANNEXE 39 : ANALYSE DE L'EFFET BARRIÈRE D'UN PARC ÉOLIEN 95
ANNEXE 40 : BIBLIOGRAPHIE DES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL 96
ANNEXE 41 : CARNET DE PHOTOMONTAGES DU PROJET DÉPOSÉ À 6 ÉOLIENNES 100
ANNEXE 42 : CARNET DE PHOTOMONTAGES DU PROJET MODIFIÉ À 4 ÉOLIENNES 101

A.3 ANNEXES

Annexe 1 : DÉLIBÉRATIONS DE LA COMMUNE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Envoyé en préfecture le 06/04/2021
Reçu en préfecture le 06/04/2021
Affiché le 08/04/2021
ID : 045-214500472-20210326-DELIB_2021_010-DE

République Française
Département du LOIRET
Arrondissement de PITHIVIERS
Canton de MALESHERBES

DATE DE CONVOCATION
11/03/2021

DATE D'AFFICHAGE
18/03/2021

NOMBRE DE MEMBRES
En Exercice : 10
Présents : 10
Votants : 10
Réf : 21/AI/084

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Séance du 26 Mars 2021
Délibération 2021-010

L'an deux mil vingt-et-un, le vingt-six (26) Mars à 18h30, se sont réunis dans la salle du conseil, les membres du conseil municipal de la commune de Bouzonville-aux-Bois, sous la présidence de Francis PERON, maire.

Étaient présents : Francis PERON, Patrick BARILLET, Pascale BILLETTE, Jean-Louis CUDENNEC, Claudine FUNTOWICZ, Maryse GASTELLIER, Aurélie LEVAVASSEUR, Adrien PALLU, Jean-Claude POULARD, Anne-Sophie WALLERAND.

M. Adrien PALLU a été élu secrétaire de séance.

DÉLIBÉRATION 2021-010 : PROJET ÉOLIEN PAR LA SOCIÉTÉ WKN FRANCE : AUTORISATION ÉTUDE

Le maire rappelle le souhait de la Commune de Bouzonville-aux-Bois de développer les énergies renouvelables sur le territoire communal.

La Société WKN France, où tout autre société de son choix qu'elle substituerait dans l'avenir envisage d'implanter sur le territoire de la Commune un projet de parc éolien, aux lieux dits : Les Grenouillettes, Les Feuillettes, Le Four à Chaux, L'Homme Mort et La Crosne

Dans ce cadre, la Société sollicite de la part de la Commune, d'autoriser la Société à effectuer les démarches foncières auprès des propriétaires et exploitants agricoles concernés.

Après en avoir délibéré, le Conseil municipal :

- **Autorise** la Société à effectuer les démarches foncières auprès des propriétaires et exploitants agricoles concernés.

À Bouzonville-aux-Bois, le 29 Mars 2021
Le maire

Francis PERON

Envoyé en préfecture le 26/10/2021
Reçu en préfecture le 26/10/2021
Affiché le 27 OCT. 2021
ID : 045-214500472-20211021-DELIB_2021_023-DE

République Française
Département du LOIRET
Arrondissement de PITHIVIERS
Canton de MALESHERBES

DATE DE CONVOCATION
11/10/2021

DATE D'AFFICHAGE
12/10/2021

NOMBRE DE MEMBRES
En Exercice : 10
Présents : 10
Votants : 10
Réf : 21/AI/215

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Séance du 21 Octobre 2021
Délibération 2021-023

L'an deux mil vingt-et-un, le vingt-et-un (21) Octobre à 18h30, se sont réunis dans la salle du conseil, les membres du conseil municipal de la commune de Bouzonville-aux-Bois, sous la présidence de Francis PERON, maire.

Étaient présents : Francis PERON, Patrick BARILLET, Pascale BILLETTE, Claudine FUNTOWICZ, Maryse GASTELLIER, Aurélie LEVAVASSEUR, Adrien PALLU, Jean-Claude POULARD, Anne-Sophie WALLERAND.

Absent excusé : Jean-Louis CUDENNEC.

M. Adrien PALLU a été élu secrétaire de séance.

DÉLIBÉRATION 2021-023 : WKN France : PROJET D'IMPLANTATION DE PARC ÉOLIEN SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE

Monsieur le maire expose que :

- la commune de Bouzonville-aux-Bois (ci-après la « commune ») a autorisé la société WKN France (ci-après la « société ») à effectuer les démarches foncières (délibération 2021-010 en date du 29 Mars 2021) afin de vérifier la préfaisabilité d'un projet éolien dans le nord de son territoire. Les résultats de ces travaux étant favorables, la société WKN France souhaite engager les études environnementales permettant de vérifier la faisabilité d'un parc éolien dans la perspective du dépôt d'une demande d'autorisation environnementale,
- la société souhaite conclure avec la commune la promesse de bail annexée aux présentes (ci-après la « promesse de bail ») sur la parcelle définie dans ledit document et aux diverses conditions et modalités prévue dans ce document,
- la société souhaite conclure avec la commune la promesse de convention de voirie annexée aux présentes (ci-après la « promesse de convention de voirie ») sur les voies définies dans ledit document et aux diverses conditions et modalités prévue dans ce document.

Il est rappelé que, préalablement à ladite délibération, ce projet a été déposé en mairie et mis à la disposition de chacun des conseillers.

Après en avoir délibéré, le Conseil municipal, à l'unanimité :

- **DONNE** son accord à la société d'engager les études environnementales afin de vérifier la faisabilité d'un projet éolien dans la perspective du dépôt d'une demande d'autorisation environnementale,
- **DONNE** son accord à la signature de la promesse de bail et tout acte définitif résultant de cette promesse,

Page 1 sur 2

Envoyé en préfecture le 26/10/2021
Reçu en préfecture le 26/10/2021
Affiché le 27 OCT. 2021
ID : 045-214500472-20211021-DELIB_2021_023-DE

- **AUTORISE** monsieur le maire à signer avec la société la promesse de bail et tout acte définitif résultant de cette promesse et à effectuer toutes les démarches afférentes,

- **DONNE** son accord à la signature de la promesse de convention de voirie et tout acte définitif résultant de cette promesse,

- **AUTORISE** monsieur le maire à signer avec la société la promesse de convention de voirie et tout acte définitif résultant de cette promesse et à effectuer toutes les démarches afférentes.

À Bouzonville-aux-Bois, le 25 Octobre 2021

MAIRIE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS (LOIRET)

Le maire
Francis PERON

Page 2 sur 2

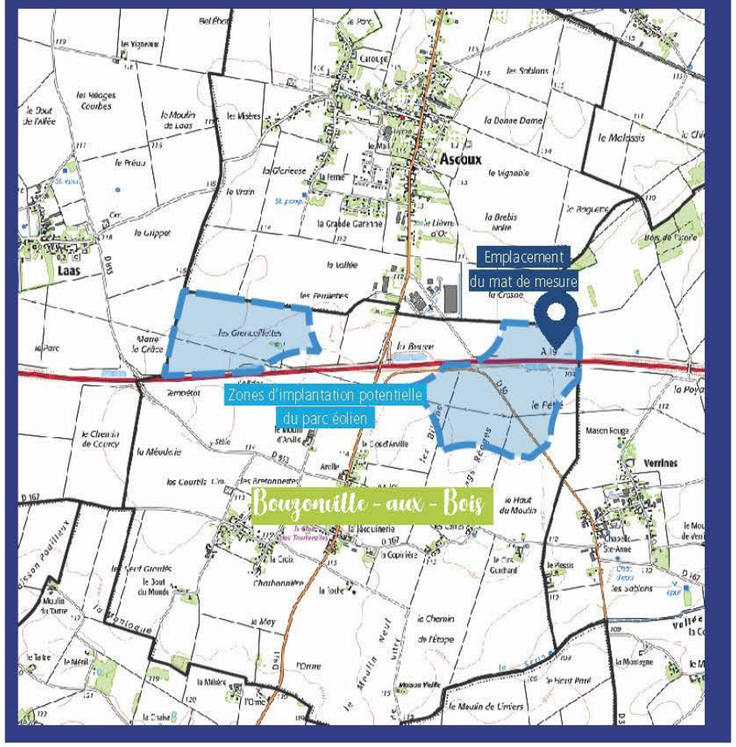
Annexe 2 : LETTRE D'INFORMATION N°1 (MAI 2022)

Bouzonville - aux - bois

ZONE ÉTUDIÉE & LOCALISATION DU MÂT DE MESURE

La zone considérée pour une potentielle implantation d'éoliennes a été déterminée en prenant en compte les contraintes de bâti (éloignement de 500 m minimum entre éolienne et zones d'habitation), d'infrastructures et de réseaux.

Dans le cadre du démarrage des études, un mât de mesure sera installé sur site dans les prochaines semaines afin de connaître plus précisément la vitesse et la direction du vent.




Photomontage du futur mât de mesure

À PROPOS DE *WKN FRANCE*

Créée en 2003, *WKN France* est une entreprise à taille humaine spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens et photovoltaïques sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Composée d'une équipe pluridisciplinaire, *WKN France* s'appuie sur des collaborateurs expérimentés et engagés autour de valeurs fondamentales : intégrer les enjeux humains et environnementaux dans le développement des projets, proposer des mesures en adéquation avec le projet de territoire, mandater des experts indépendants et favoriser la concertation locale.

Filiale du groupe international *WKN GmbH-PNE*, *WKN France* bénéficie également des capacités techniques et financières de sa maison mère.

Depuis sa création, *WKN France* a travaillé sur le développement de plus de 770 MW éoliens.

Des énergies renouvelables pour aujourd'hui et pour demain

Depuis plusieurs années, les énergies renouvelables sont placées au cœur des débats.

Ces sources d'énergie locales présentent des avantages incontestables en matière de protection de l'environnement. Proches des utilisateurs, elles sensibilisent chacun de nous à des modes de consommation propres et maîtrisés.

Acteurs de la transition énergétique, nous mettons tout en œuvre pour contribuer à l'objectif de 40% d'énergies renouvelables dans le mix électrique d'ici 2030. Nous nous engageons ainsi en faveur d'une production énergétique écologique, au service des générations futures.

VOTRE CONTACT
Matthias COGNE / Chef de projets éoliens
06 37 34 33 82 - m.cogne@wkn-france.fr
10 rue Charles Brunellière - 44100 NANTES
www.wkn-france.fr

Ne pas jeter sur la voie publique - Conception et réalisation WKN France - **Crédits** Illustrations : Freepik / Flaticon / WKN France - **Juillet 2022**

COMMUNE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

PARC ÉOLIEN de Bouzonville

Lettre d'information | Juillet 2022

Historique

- Mars 2021 : Premiers échanges avec la commune de Bouzonville-aux-Bois
- Mars 2021 : Délibération favorable du Conseil Municipal de Bouzonville-aux-Bois pour l'étude d'un projet de parc éolien
- Avril - Octobre 2021 : Etudes de préfaisabilité
- Octobre 2021 : Délibération favorable du Conseil Municipal de Bouzonville-aux-Bois pour le lancement des études
- Mars 2022 : Point étape avec la Mairie de Bouzonville-aux-Bois
- Juillet - août 2022 : Installation du mât de mesure

VOTRE COMMUNE À L'HEURE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'éolien constitue une source d'énergie renouvelable locale, compétitive, performante et réversible, de plus en plus significative pour la production de l'électricité d'aujourd'hui et de demain.

Dans ce contexte, *WKN France*, société de développement et construction de parcs éoliens, travaille chaque jour au cœur des territoires afin de contribuer à la transition énergétique en concertation avec les collectivités.

Au terme d'un travail de prospection cartographique croisant de nombreuses contraintes et données, une zone potentielle d'implantation de parc éolien a été identifiée sur la commune de Bouzonville aux bois.

Suite à plusieurs rencontres avec la municipalité, les propriétaires fonciers et les exploitants de la zone concernée, le développement d'un projet éolien a été initié. La préfaisabilité ayant été vérifiée, il entre à présent en phase d'études, qui permettra de concevoir un projet de parc en adéquation avec son environnement.

Dans cette lettre, nous vous proposons de découvrir les grands principes de l'éolien terrestre, la zone d'implantation potentielle du parc, ainsi que les prochaines étapes du projet.

Bonne lecture !

WKN France PNE GROUP

Créons l'énergie des possibles

L'essentiel de l'éolien

LA FRANCE A LE 2E GISEMENT DE VENT EUROPÉEN

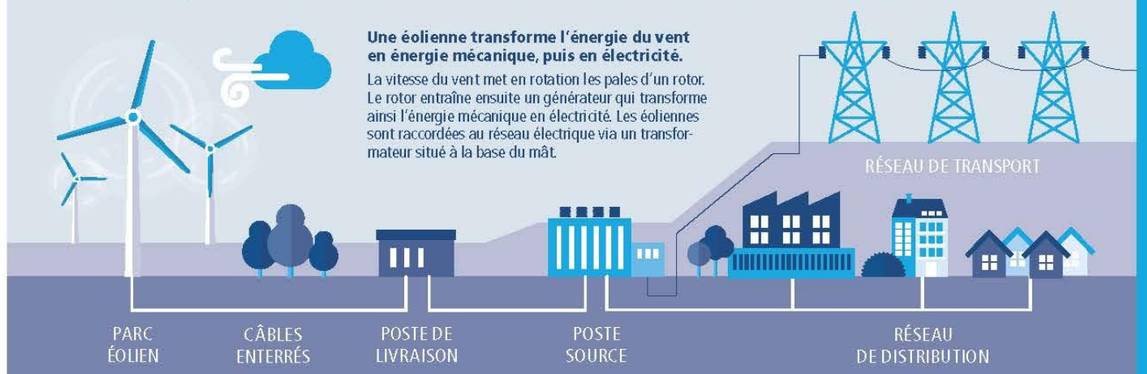
AUJOURD'HUI ON COMPTE ENVIRON 1500 PARCS ÉOLIENS SUR LE TERRITOIRE

26 GW LA PUISSANCE RACCORDÉE DEVRAIT PRESQUE DOUBLER DANS LES 10 ANS À VENIR

01 Fonctionnement d'un parc éolien

Une éolienne transforme l'énergie du vent en énergie mécanique, puis en électricité.

La vitesse du vent met en rotation les pales d'un rotor. Le rotor entraîne ensuite un générateur qui transforme ainsi l'énergie mécanique en électricité. Les éoliennes sont raccordées au réseau électrique via un transformateur situé à la base du mât.



02 Pourquoi l'éolien ?

Une énergie bonne pour la planète

C'est une des énergies les plus efficaces pour lutter contre le réchauffement climatique.

- Elle n'émet ni gaz à effet de serre, ni particules pour produire de l'électricité.
- Elle utilise le vent, ressource inépuisable.
- Une éolienne est recyclable à 90%.
- L'installation d'éolienne est réversible : là où l'éolien passe, l'herbe repousse.

Une énergie compétitive

L'énergie éolienne est parfaitement compétitive par rapport aux énergies conventionnelles, elle fait partie des énergies renouvelables les plus compétitives.

Une énergie locale qui stimule l'économie

L'énergie éolienne terrestre est une énergie décentralisée, produite et consommée localement.

- En France, l'énergie éolienne représente près de 18 000 emplois directs.
- Elle stimule l'économie du territoire en privilégiant l'intervention d'entreprises locales.
- L'installation d'un parc éolien génère des retombées fiscales pour les collectivités territoriales, qui permettent de maintenir ou créer des services ou installations publiques.

03 Le cycle de vie d'un parc



Les études à venir

POUR UNE CONCEPTION OPTIMALE DU PARC

Plus d'une année est nécessaire pour caractériser finement le contexte environnemental dans lequel s'intègre le projet éolien. Pour déterminer l'implantation d'un parc éolien (nombre, position et modèle d'éoliennes) et élaborer l'étude d'impact sur l'environnement, *WKN France* fait appel à des experts indépendants (naturalistes, paysagistes, acousticiens) et des experts spécialisés dans la mesure et la caractérisation du vent.

ÉTUDES DE VENT

Un mât de mesure d'une hauteur de 100 mètres, équipé d'instruments et capteurs, va être installé sur site dans les prochains mois afin de mesurer en continu la vitesse et la direction du vent, la température et la pression atmosphérique.

Une année de mesures minimum est nécessaire pour couvrir les conditions météorologiques des quatre saisons. Les données enregistrées sont ensuite comparées aux données des stations Météo France pour établir un modèle de prévision long terme de la vitesse du vent.

En fonction des caractéristiques du site, les modèles d'éoliennes les plus adaptés sont sélectionnés.

ÉTUDE ACOUSTIQUE

L'étude acoustique consiste à placer des micros au niveau des habitations les plus proches de la zone d'étude au cours de deux campagnes de mesures (campagne hivernale et campagne estivale).

La « sensibilité acoustique » du projet est ensuite modélisée. Si nécessaire, une optimisation est mise en place pour respecter les seuils réglementaires (+ 5 dB le jour / + 3 dB la nuit).

ÉTUDE FAUNE / FLORE

Des experts écologues recensent les espèces animales et végétales sur une année complète afin de couvrir un cycle biologique complet. Une attention particulière est notamment portée sur les espèces protégées, les oiseaux et les chauves-souris.

Le niveau de sensibilité défini par l'étude permet de proposer des mesures adaptées pour éviter, réduire et compenser si nécessaire les impacts (diminution du nombre d'éoliennes, reboisement, réalisation du chantier hors des périodes de nidification ou reproduction, aménagement d'espaces protégés, suivis écologiques, etc.).

ÉTUDE PAYSAGÈRE

Les paysagistes définissent les enjeux patrimoniaux (recensement des monuments historiques, sites inscrits ou classés, paysages emblématiques, etc.). Les éléments structurants du paysage, lignes anthropiques, grands axes de communication donnent les bases de l'intégration du parc éolien.

Des photomontages sont réalisés et viennent en appui des études cartographiques pour évaluer les effets visuels et l'insertion du projet dans le paysage. Ils seront disponibles dans le dossier d'étude d'impact.

Annexe 3 : LETTRE D'INFORMATION N°2 (MARS 2023)

Découvrez l'équipe projet

DES EXPERTS AU SERVICE DES ÉTUDES

Plus d'une année est nécessaire pour caractériser finement le contexte environnemental dans lequel s'intègre le projet éolien. Pour déterminer l'implantation d'un parc éolien (nombre, position et modèle d'éoliennes) et élaborer l'étude d'impact sur l'environnement, *WKN France* fait appel à des experts indépendants (naturalistes, paysagistes, acousticiens) et des experts spécialisés dans la mesure et la caractérisation du vent.

ÉTUDE PAYSAGÈRE

La mission de Savart Paysage est d'analyser le contexte paysager et patrimonial, ses sensibilités, et d'orienter la conception du projet pour assurer sa meilleure intégration possible dans le paysage vécu et observé.

SAVART PAYSAGE

Chalons-en-Champagne Marne (51)

ÉTUDE BIODIVERSITÉ

La mission de Calidris est d'évaluer les enjeux liés à la biodiversité, puis de déterminer les impacts potentiels du projet et de proposer si nécessaire des mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser.

calidris

La Montagne Loire Atlantique (44)

ÉTUDE ACOUSTIQUE

La mission de Gamba consiste à modéliser le niveau acoustique du futur parc éolien dans son environnement proche pour vérifier que le projet respecte les seuils règlementaires (+5 dB le jour, +3 dB la nuit par rapport au niveau actuel).

GAMBA

Labège Haute-Garonne (31)

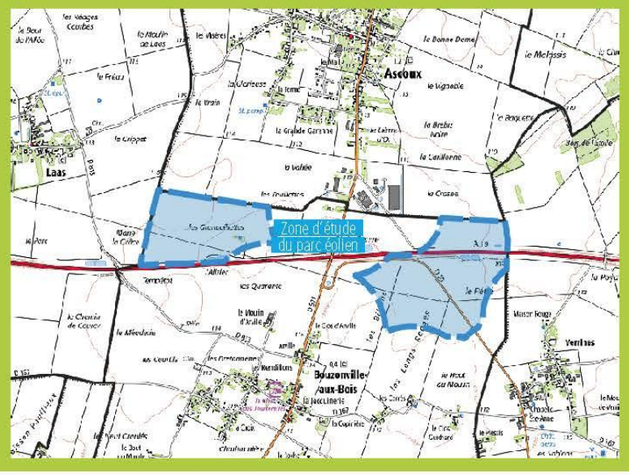
ÉTUDE DE VENT

La mission de Pavana est d'analyser les données récoltées par les instruments météo présents sur le mât de mesure afin d'établir un modèle de prévision long terme du vent et de sélectionner les éoliennes les mieux adaptées au site.

PAVANA

Nantes Loire-Atlantique (44)

LA ZONE D'ÉTUDE



À PROPOS DE WKN FRANCE

Créée en 2003, *WKN France* est spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens et photovoltaïques sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Composée d'une équipe pluridisciplinaire, *WKN France* s'appuie sur des collaborateurs expérimentés et engagés autour de valeurs fondamentales : intégrer les enjeux humains et environnementaux dans le développement des projets, proposer des mesures adaptées aux territoires, mandater des experts indépendants et favoriser la concertation locale.

Filiale du groupe international *WKN GmbH-PNE*, *WKN France* bénéficie également des capacités techniques et financières de sa maison mère.

Depuis sa création, *WKN France* a travaillé sur le développement de plus de 930 MW d'énergie renouvelable.

Acteurs de la transition énergétique, nous mettons tout en œuvre pour contribuer à l'objectif de 40% d'énergies renouvelables dans le mix électrique d'ici 2030, et assumons ainsi la responsabilité d'une production énergétique en harmonie avec l'homme et la nature.

VOTRE CONTACT
Matthias COGNE / Chef de projets éoliens
06 37 34 33 82 - m.cogne@wkn-france.fr
10 rue Charles Brunellière - 44100 NANTES
www.wkn-france.fr

Ne pas jeter sur la voie publique - **Conception et réalisation** WKN France - **Crédits** Illustrations : Freepik / Flaticon / WKN France - **Mai 2023**

COMMUNE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

PARC ÉOLIEN des Grenouillettes

Lettre d'information n°2 | Mai 2023

- **Mars 2021**
  Premiers échanges avec la commune de Bouzonville-aux-Bois et délibération favorable du Conseil Municipal pour l'étude d'un projet éolien
- **Avril-Octobre 2021**
  Etude de préfaisabilité d'un projet éolien
- **Juin 2022**
  Lancement des études liées à l'autorisation environnementale
- **Juillet 2022**
  Installation d'un mât de mesure
- **Fin 2023**
  Dépôt de la demande d'autorisation environnementale

La phase d'études a commencé cet été avec l'installation d'un mât de mesure météorologique et s'est poursuivie à l'automne avec la sélection des bureaux d'experts puis le lancement des études liées à l'autorisation environnementale.

Les derniers mois ont été marqués par deux campagnes acoustiques, destinées à caractériser le bruit ambiant actuel grâce à des micros positionnés au niveau d'habitations de riverains volontaires les plus proches de la zone d'étude.

Les naturalistes finalisent l'inventaire de la faune et la flore locales pour couvrir la totalité du cycle biologique.

Les paysagistes se concentrent quant à eux, sur l'analyse du territoire et le recensement des monuments historiques, sites inscrits ou classés, et paysages emblématiques.

Dans cette lettre, nous vous proposons de découvrir les experts qui travaillent à nos côtés pour réaliser ces études de développement. Nous vous présentons également plus en détail le mât de mesure qui a été installé l'été dernier et le calendrier des naturalistes qui observent la faune et la flore.

Bonne lecture !

20 ans

WKN France

Créons l'énergie des possibles

À la découverte du mât de mesure

Le mât de mesure éolien est un instrument météorologique de haute précision, qui permet de connaître le vent d'un site.

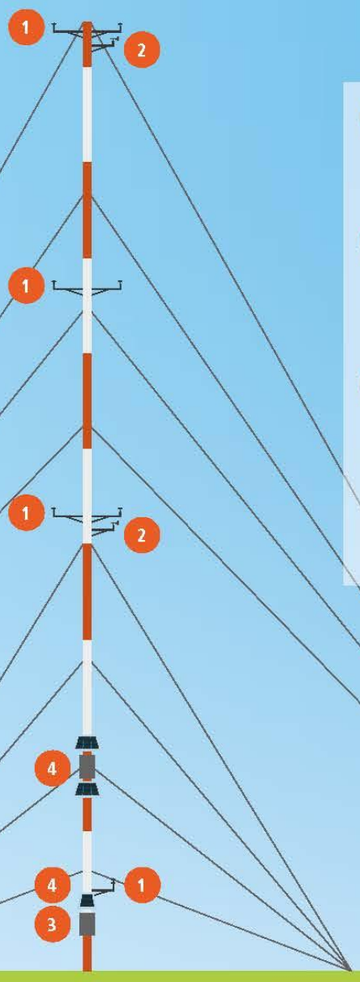
Le mât est équipé d'instruments de mesure et de collecte de données. Tous les instruments sont écartés du mât à l'aide d'un bras de déport pour que la mesure ne soit pas perturbée.

Le mât est en acier ce qui lui donne une solidité importante pour un poids réduit et une faible prise au vent. Il est maintenu à la verticale par un jeu de haubans.

Il a été monté et équipé en deux jours par une équipe de six personnes.

L'installation du mât a fait l'objet d'une déclaration préalable transmise aux services de l'armée de l'air, de l'aviation civile et d'urbanisme de la Communauté de communes du Pithiverais









1 LES ANÉMOMÈTRES

Ils servent à mesurer la vitesse du vent et permettent de comprendre comment évolue la vitesse en fonction de la hauteur.

2 LES GIROUETTES

Présentes à différentes hauteurs du mât, elles permettent de connaître la direction du vent et ainsi d'identifier les vents dominants.

3 L'ENREGISTREUR DE DONNÉES

Il stocke les mesures des différents appareils à intervalle de temps régulier (2 mesures par seconde ou 2 Hz) et transmet ces informations par le réseau de téléphonie mobile.

4 LES PANNEAUX SOLAIRES ET BATTERIES

Les panneaux solaires photovoltaïques produisent l'électricité nécessaire au fonctionnement autonome de l'ensemble du matériel de mesure. L'électricité est stockée en batterie pour être disponible de jour comme de nuit.

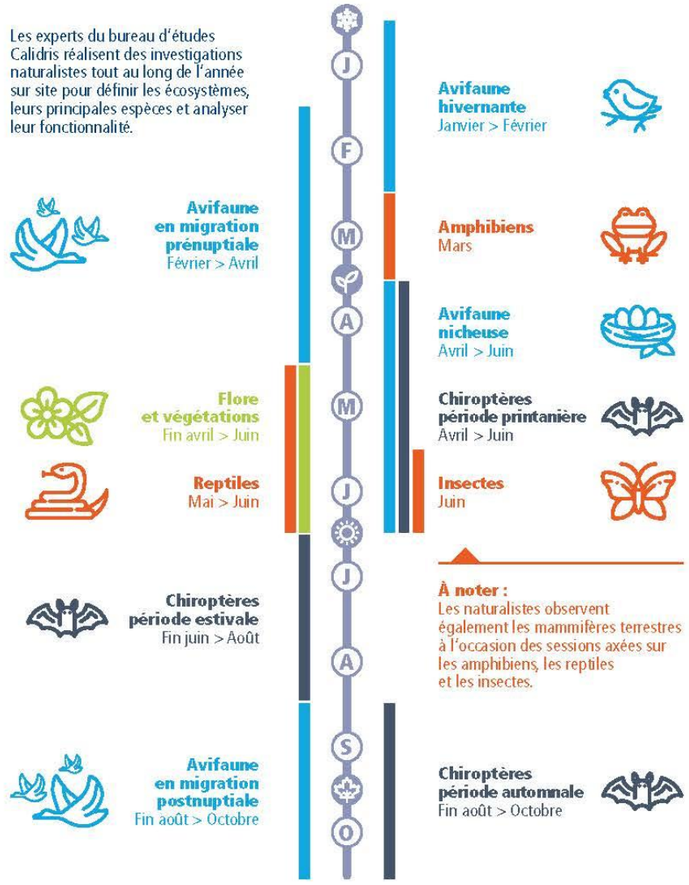
AUTRES INSTRUMENTS MÉTÉOROLOGIQUES

Le mât est également équipé d'un thermomètre et d'un baromètre qui permettent de connaître la densité de l'air. Un capteur d'humidité permet d'anticiper la fréquence de formation de gel.

Les études biodiversité

QUEL CALENDRIER POUR RECENSER LA FAUNE ET LA FLORE ?

Les experts du bureau d'études Calidris réalisent des investigations naturalistes tout au long de l'année sur site pour définir les écosystèmes, leurs principales espèces et analyser leur fonctionnalité.

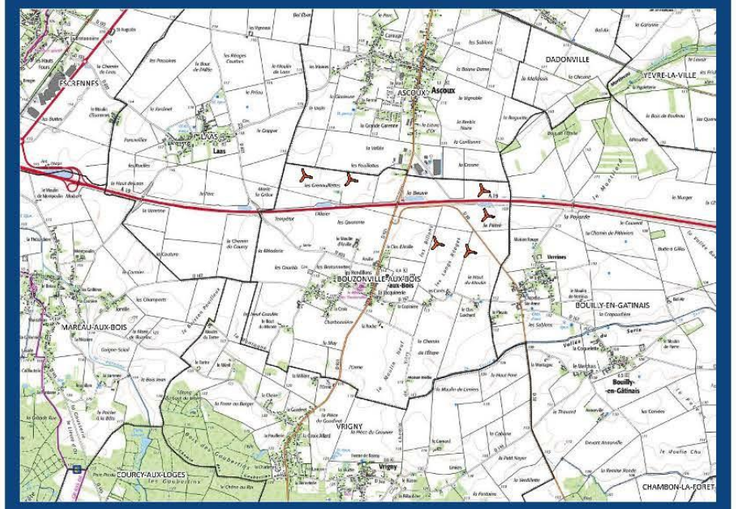


Annexe 4 : LETTRE D'INFORMATION N°3 (SEPTEMBRE 2023)

Bouzonville - au - Bois

IMPLANTATION DU PARC ÉOLIEN

L'implantaiton a été déterminée en respectant la distance minimum de 500m entre les éoliennes et le bâti, en prenant en compte les infrastructures présentes sur site ainsi que les résultats des études (gisement de vent, ambiance acoustique, environnement et paysage).



À vos agendas !

Une question ? L'équipe projet vient à votre rencontre.

PERMANENCE D'INFORMATION

LE 18 SEPTEMBRE 2023

À LA SALLE COMMUNALE DE BOUZONVILLE-AU-BOIS

VISITE LIBRE ENTRE 16H ET 20H

À PROPOS DE *WKN FRANCE*

Créée en 2003, *WKN France* est une entreprise à taille humaine spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens et photovoltaïques sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Composée d'une équipe pluridisciplinaire, *WKN France* s'appuie sur des collaborateurs expérimentés et engagés autour de valeurs fondamentales : intégrer les enjeux humains et environnementaux dans le développement des projets, proposer des mesures en adéquation avec le projet de territoire, mandater des experts indépendants et favoriser la concertation locale.

Filiale du groupe international *WKN GmbH-PNE*, *WKN France* bénéficie également des capacités techniques et financières de sa maison mère.

Depuis sa création, *WKN France* a travaillé sur le développement de plus de 880 MW d'énergies renouvelables.

Des énergies renouvelables pour aujourd'hui et pour demain

Depuis plusieurs années, les énergies renouvelables sont placées au cœur des débats. Ces sources d'énergie locales présentent des avantages incontestables en matière de protection de l'environnement. Proches des utilisateurs, elles sensibilisent chacun de nous à des modes de consommation propres et maîtrisés.

Acteurs de la transition énergétique, nous mettons tout en œuvre pour contribuer à l'objectif de 40% d'énergies renouvelables dans le mix électrique d'ici 2030. Nous nous engageons ainsi en faveur d'une production énergétique écologique, au service des générations futures.

VOTRE CONTACT

Thomas TEXIER / Chef de projets éoliens

06 45 83 73 57 - t.texier@wkn-france.fr

10 rue Charles Brunelière - 44 100 Nantes

www.wkn-france.fr

Conception et réalisation WKN France - **Crédits** Illustrations : Freepik / Flaticon / WKN France - **Septembre 2023** - Ne pas jeter sur la voie publique

COMMUNE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

PARC ÉOLIEN des Grenouillettes

Lettre d'information | Septembre 2023

Chiffres clés

6 éoliennes
195 M DE HAUT MAX EN BOUT DE PALE

25,2 À 36 MW
PUISSANCE INSTALLÉE DU FUTUR PARC

≈ 72 GWh
PRODUCTION ÉLECTRIQUE ANNUELLE ESTIMÉE

27 600 habitants
ÉQUIVALENCE CONSOMMATION*

** Sur la base d'une consommation moyenne de 2 611 kWh / pers. / an en métropole, calculée par WKN France à partir du Bilan électrique 2018 de RTE et du Bilan démographique 2018 de l'Insee.*

VOTRE COMMUNE À L'HEURE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'éolien constitue une source d'énergie renouvelable locale, compétitive, performante et réversible, de plus en plus significative pour la production de l'électricité d'aujourd'hui et de demain.

Dans ce contexte, la commune de Bouzonville-aux-Bois a choisi de contribuer à la transition énergétique et d'accueillir sur leur territoire un projet éolien.

Après plusieurs mois d'études, le projet de parc éolien des Grenouillettes, dont l'aire d'étude est située au Nord de la commune, a été finalisé et sera prochainement déposé auprès de la préfecture du Loiret.

Il va ainsi faire l'objet dans les prochains mois d'une instruction par les services de l'État et d'une enquête publique, en vue d'obtenir une autorisation environnementale délivrée par le Préfet.

Dans cette lettre, nous vous proposons de redécouvrir la zone d'implantation du parc, les principaux résultats des études, ainsi que les prochaines étapes du projet.

Bonne lecture !

20 ans

WKN France

Créons l'énergie des possibles

le cycle de vie du projet

RAPPEL DE L'HISTORIQUE

PHASE 1 : CRÉATION D'UNE ZONE DE DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN ET APPEL À PROJET (2021)

- Premiers échanges avec la commune de Bouzonville-aux-Bois et délibération favorable du Conseil Municipal pour l'étude d'un projet éolien
- Etude de préfaisabilité d'un projet éolien

PHASE 2 : ÉTUDES ET CONCEPTION (2022 - 2023)

- Installation d'un mât de mesure de vent dans la zone d'étude.
- Réalisation des études paysagères, environnementales et acoustiques.
- Envoi d'une lettre d'information aux habitants.
- Définition et validation du schéma d'implantation suite aux différentes études.
- Rédaction du dossier de demande d'autorisation environnementale.

PROCHAINES ÉTAPES : PLANNING PRÉVISIONNEL

PHASE 3 : INSTRUCTION DU DOSSIER (2023-2025)

- Dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale en préfecture.
- Organisation d'une permanence d'information en mairie.
- Instruction du dossier par plus de 25 services de l'État, qui émettent des avis.
- Si la recevabilité du dossier est établie, organisation d'une enquête publique auprès des habitants de Saint-Mathieu et des communes situées dans un rayon de 6 km autour du parc éolien, qui s'exprimeront auprès d'un commissaire enquêteur.
- Une fois tous les avis reçus, le Préfet de du Loiret prendra la décision de délivrer ou non l'autorisation de construire et exploiter le parc éolien.

PHASE 4 : PRÉPARATION DU CHANTIER & CONSTRUCTION (2026)

- Une fois l'autorisation reçue, préparation du chantier et du raccordement (études techniques, consultation et sélection des sous-traitants, etc.).
- Construction du parc en dehors des périodes de reproduction et de nidification de la faune environnante (environ 7 mois) : fondations, raccordement au réseau électrique, acheminement, assemblage et levage des éoliennes.

PHASE 5 : MISE EN SERVICE & EXPLOITATION (À PARTIR DE 2027)

- Tests de fonctionnement du parc, puis mise en service.
- Exploitation du parc pendant 25 à 30 ans : de l'énergie propre et renouvelable est produite et injectée sur le réseau électrique.
- Maintenance et suivi du parc, contrôles réguliers des services de l'État.
- À la fin de vie du parc : démontage des éoliennes, remise en état du site, recyclage de 90% des matériaux, ou renouvellement pour un nouveau cycle d'exploitation.

Études et conception du parc

Plus d'une année est nécessaire pour caractériser finement le contexte environnemental dans lequel s'intègre le projet éolien. Pour déterminer l'implantation d'un parc éolien (nombre, position et modèle d'éoliennes) et élaborer l'étude d'impact sur l'environnement, *WKN France* fait appel à des experts indépendants (naturalistes, paysagistes, acousticiens) et des experts spécialisés dans la mesure et la caractérisation du vent.



FOCUS SUR LE PARC DES GRENOUILLETTES

ÉTUDES DE VENT

Un mât de mesure d'une hauteur de 100 m, équipé d'instruments et capteurs ont mesuré sur site en continu vitesse et direction du vent, température, et pression atmosphérique. Les données enregistrées ont ensuite été comparées aux données des stations Météo France pour établir un modèle de prévision long terme de la vitesse du vent.

VITESSE MOYENNE :
24 km/h
VENT DOMINANT :
SUD-OUEST

ÉTUDE ACOUSTIQUE

L'étude acoustique a consisté dans un premier temps à placer des micros au niveau des habitations les plus proches de la zone d'étude au cours d'une campagne de mesures.

Il a ensuite été possible de modéliser l'acoustique du futur parc éolien dans son environnement proche pour vérifier que le projet respecte les seuils règlementaires (+5 dB le jour, +3 dB la nuit par rapport au niveau actuel).

Les éoliennes fonctionneront selon un mode optimisé lorsque le vent atteindra une certaine vitesse dans certaines directions, préservant ainsi la tranquillité des riverains.

ÉTUDE FAUNE/FLORE

Des experts écologues ont observé et recensé les espèces animales et végétales pendant un cycle biologique complet.

Leurs préconisations ont permis d'éviter un maximum d'impacts sur le milieu naturel dès la conception du parc grâce aux choix d'aménagement et d'implantation.

Des mesures de réduction, de compensation et de suivi viendront compléter le dispositif, par exemple :

- Adaptation des plannings de travaux aux différentes sensibilités environnementales.
- Arrêt du parc lors de certaines conditions météo favorables à l'activité des chiroptères.
- Installation de nichoirs et de gîtes artificiels pour les oiseaux et les chiroptères.

ÉTUDE PAYSAGÈRE

Les paysagistes ont évalué la compatibilité du parc avec les enjeux patrimoniaux (recensement des monuments historiques, sites inscrits ou classés, paysages emblématiques, etc.).

Les éléments structurants du paysage ont donné les bases de l'intégration du parc éolien.

Dans l'aire rapprochée du parc (rayon de 5 km), les éoliennes seront assez peu perceptibles depuis les lieux de vie en raison du relief, des boisements et du bâti. Toutefois, depuis certains endroits de l'aire immédiate (rayon de 2 km), une ou plusieurs éoliennes seront visibles.

Des plantations de haies et de bosquets seront réalisées autour des lieux les plus sensibles, pour atténuer certaines perspectives vers le parc éolien.

Annexe 5 : SERVITUDES RADIOÉLECTRIQUES RECENSÉES PAR L'ANFR

Agence Nationale des Fréquences

Répertoire des servitudes radioélectriques

COMMUNE: ASCOUX (45010)

Il n'y a pas de servitudes correspondant à votre requête : 45010

Page 1/1

ANFR/DGNF/SIS - Technopole de Brest Iroise-ZA du Vernis - 265, rue Pierre Rivoalon CS13829 29238 - BREST CEDEX 3
Téléphone : 02.98.34.12.00 Télécopie : 02.98.34.12.20 Mél : servitudes@anfr.fr

Edité le
28 septembre 2022

Agence Nationale des Fréquences

Répertoire des servitudes radioélectriques

MUNE: BOUILLY-EN-GATINAIS (45045)

Il n'y a pas de servitudes correspondant à votre requête : 45045

Page 1/1

ANFR/DGNF/SIS - Technopole de Brest Iroise-ZA du Vernis - 265, rue Pierre Rivoalon CS13829 29238 - BREST CEDEX 3
Téléphone : 02.98.34.12.00 Télécopie : 02.98.34.12.20 Mél : servitudes@anfr.fr

Edité le
28 septembre 2022

Agence Nationale des Fréquences

Répertoire des servitudes radioélectriques

MUNE: BOUZONVILLE-AUX-BOIS (45047)

Il n'y a pas de servitudes correspondant à votre requête : 45047

Page 1/1

ANFR/DGNF/SIS - Technopole de Brest Iroise-ZA du Vernis - 265, rue Pierre Rivoalon CS13829 29238 - BREST CEDEX 3
Téléphone : 02.98.34.12.00 Télécopie : 02.98.34.12.20 Mél : servitudes@anfr.fr

Edité le
28 septembre 2022

Agence Nationale des Fréquences

Répertoire des servitudes radioélectriques

COMMUNE: LAAS (45177)

Il n'y a pas de servitudes correspondant à votre requête : 45177

Page 1/1

ANFR/DGNF/SIS - Technopole de Brest Iroise-ZA du Vernis - 265, rue Pierre Rivoalon CS13829 29238 - BREST CEDEX 3
Téléphone : 02.98.34.12.00 Télécopie : 02.98.34.12.20 Mél : servitudes@anfr.fr

Edité le
28 septembre 2022

Annexe 6 : RETOUR DE CONSULTATION DE L'ARMÉE

Porter à connaissance afférent à votre demande de pré-consultation pour un projet éolien sur la commune de ...

LX LEROY Xavier <xavier-e.leroy@intradef.gouv.fr>
À Laspougeas, Thomas

Répondre | Répondre à tous | Transférer

mar. 24/08/2021 17:32

Vous avez transféré ce message le 24/08/2021 17:37.

Madame, Monsieur,

Après consultation des différents organismes des forces armées concernés par votre projet de 05 aérogénérateur d'une hauteur sommitale de 200 mètres, pale haute à la verticale, sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45) transmis par courriel en date du 28 mai 2021, j'ai l'honneur de porter à votre connaissance les informations qui devraient vous permettre d'apprécier l'opportunité de poursuivre vos études.

Votre projet se situe dans la zone des soixante-dix kilomètres des radars des armées d'Orléans et Châteaudun. Il s'avère que votre projet en l'état ne présente pas une gêne avérée et qu'il est acceptable.

En cas de construction, compte tenu de la hauteur totale hors sol des éoliennes, un balisage "diurne et nocturne" devra être mis en place conformément à la règlementation en vigueur. En conséquence, je vous invite à consulter la direction de la sécurité de l'aviation civile Ouest située à Brest (29) afin de prendre connaissance de la technique de balisage appropriée à votre projet.

Dans l'éventualité où ce projet subirait des modifications postérieures au présent courrier, il devra systématiquement faire l'objet d'une nouvelle consultation.

Ce document est établi sur la base des critères actuellement pris en compte par le ministère des armées et des informations recueillies à ce stade de la consultation. Il tient compte de la réglementation et des contraintes en vigueur au jour de l'étude, des parcs éoliens à proximité dont les armées ont connaissance au moment de sa rédaction et ne préjuge en rien de l'éventuel accord du ministère des armées qui sera donné dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale à venir.

Ce document n'est pas un acte faisant grief, il est donc insusceptible de recours et de demande de reconsidération. Il est inopposable aux tiers et ne crée pas de droit d'antériorité à l'égard d'autres éventuels projeteurs. Il ne vaut pas autorisation d'exploitation, celle-ci n'étant étudiée que lors de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale, sur saisine du préfet.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le sous-directeur de la circulation aérienne militaire Nord,

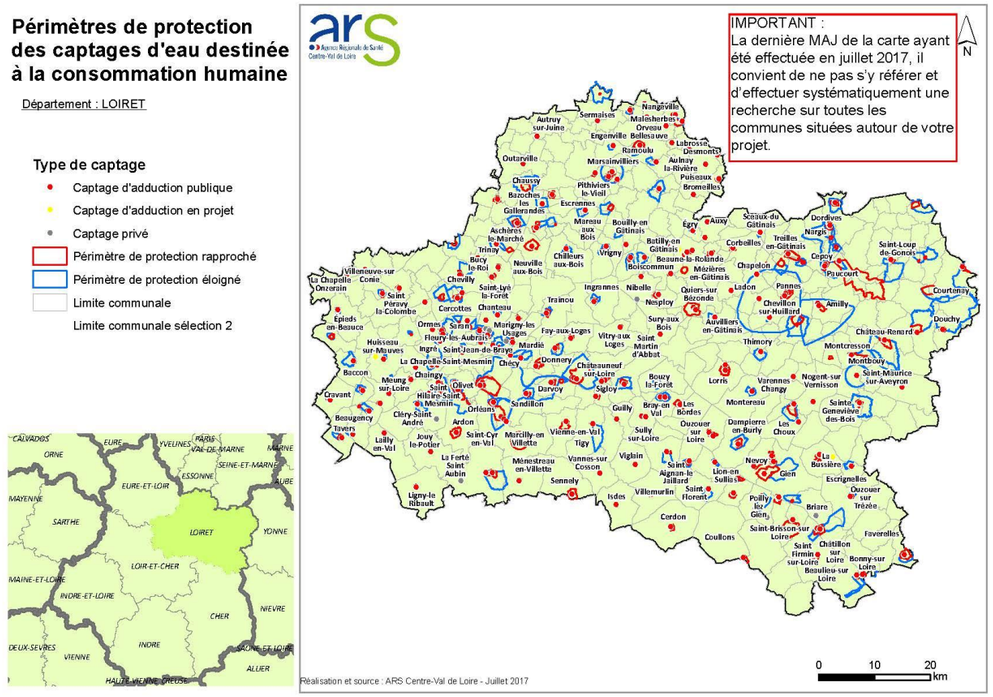
Commandant Xavier LEROY
Chef de la division environnement aéronautique
DSAÉ/DIRCAM/SDRCAM Nord

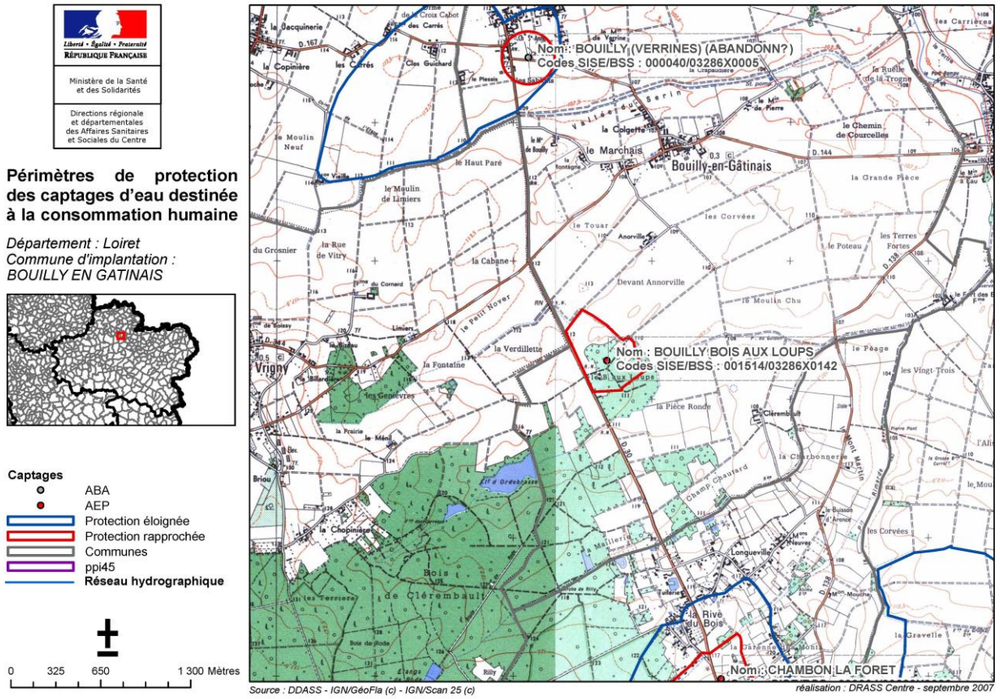
SDRCAM Nord – Site Mailloux
Base aérienne 705
RD 9010 – 37 076 TOURS CEDEX 02
Tél : +33 2 45 34 14 46 / PNIA : 862 927 14 46
xavier-e.leroy@intradef.gouv.fr

MINISTÈRE DES ARMÉES
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction de la sécurité aéronautique d'État
Direction de la circulation aérienne militaire
Sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord

Annexe 7 : RETOUR DE CONSULTATION DE L'ARS





Annexe 8 : RETOUR DE CONSULTATION DE L'AVIATION CIVILE

MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS
Liberté
Égalité
Fraternité

dgac direction générale de l'Aviation civile

Service national d'Ingénierie aéroportuaire
« Construire ensemble, durablement »

Département SNIA-Ouest
Unité instruction servitudes aéronautiques

Bouguenais, le 05 AOUT 2021

Société WKN
Monsieur LASPOUGEAS Thomas

Nos réf. : **N° 2021/1578 /T102681**
Vos réf. : Votre courriel du 04/06/2021
Affaire suivie par : Hervé KERJOANT
snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr
Tél. : 02 28 09 27 10

Objet : Pré-consultation 5 éoliennes – Bouzonville-aux-Bois (45)

Monsieur,

Par courriel cité en référence, vous nous adressez pour avis, une demande pour l'implantation de 5 éoliennes d'une hauteur hors sol de 200 mètres, soit une altitude sommitale maximale de 315 mètres NGF (E1)), sur des terrains situés sur les communes de Bouzonville-aux-Bois et Ascoux.

Ces éoliennes se situent dans le périmètre de protection des 0km-10km du VOR(C)-PTV (aucune éolienne possible à moins de 5 km d'un VOR). Or ce VOR est plein en application de la circulaire du 12 janvier 2012 « relative à l'instruction des projets éoliens par les services de l'Aviation civile ».

De plus, ces éoliennes impactent les arrivées omnidirectionnelles (MSA) de l'aérodrome d'Orléans-Saint-Denis-de-l'Hôtel (Références : AIP : AD 2 LFOZ IAC RWY23 NDB, AD 2.19 NDB ORS Position 47°56'14.6''N/002°14'33.5''E. Règlement PROMIN I-4-8-1). L'altitude maximale admissible est de 309 mètres.

En conséquence, j'émets **un avis défavorable** pour ces 5 éoliennes.

Toutefois, au vu de la publication officielle sur le retrait de certains VOR dans le cadre du réseau minimum, le VOR(C)-PTV est prévu d'être arrêté au 31 décembre 2022. Si vous signez un engagement à ne pas élever ces éoliennes tant que ce VOR est opérationnel tout en respectant l'altitude maximale précitée), alors un avis technique favorable pourra être émis pour l'érection de ces éoliennes se situant dans ce périmètre de protection de ce VOR(C)-PTV. Pour ce faire, nous vous invitons à prendre contact avec le chef du pôle NAV de la DTI (M. Christophe DEHAYNAIN) et/ou SDPS (M. E. Brihaye) pour contracter cet engagement.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef du département SNIA Ouest
Christophe PERROQUIN

Service national d'Ingénierie aéroportuaire Ouest- Pôle de Nantes – Zone aéroportuaire – CS 14321 – 44341 Bouguenais cedex
Tél : 02 28 09 27 10

Annexe 9 : RETOUR DE CONSULTATION DE BOUYGUES TELECOM

bouygues TELECOM

ATLANTICA
76, RUE DES FRANÇAIS LIBRES
BP 36338
44263 NANTES CEDEX 2

TÉL. 02 28 08 22 00
FAX 02 28 08 22 04

www.bouyguestelecom.fr

Envirocité
Monsieur Emmanuel GLEMIN
Bureau d'étude en environnement
29 avenue René Gasnier
49100 ANGERS

Nantes, le 26 octobre 2022

Objet : projet éolien sur la commune de Bouzonville aux Bois (45)
Votre mail du 10/10/22

Monsieur,

Nous tenons à vous remercier pour l'attention que vous portez aux installations BOUYGUES TELECOM, et aux services rendus à nos clients.

Concernant votre projet la commune de Bouzonville aux Bois (45) et après vérification, nous vous informons que nous avons une liaison qui traverse votre zone d'étude (contour rouge sur notre plan).

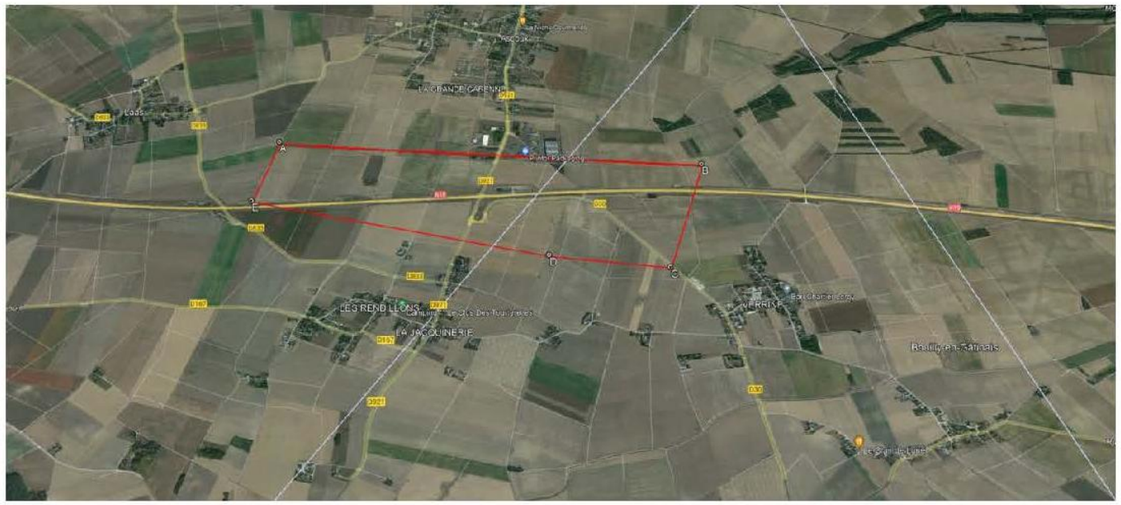
Vous trouverez ci-dessous les coordonnées Lambert II étendues de notre liaison :

Liaison 1 : T73235 → T19513
Extrémité A : T73235
X = 601130
Y = 2357350
Extrémité B : T19513
X = 583270
Y = 2329546

Nous vous remercions de nous tenir informés d'une éventuelle évolution de votre projet. Afin d'éviter toutes perturbations, merci de prévoir l'installation à plus de 100m autour et à partir du mât de vos éoliennes.

Vous souhaitant bonne réception de ce courrier, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Mariannick CAILLE-TARRADE
Direction Réseau Ouest
BOUYGUES TELECOM



Annexe 10 : RETOUR DE CONSULTATION DU CD45

Loiret
votre Département

Pôle Aménagement Durable
Direction de l'Ingénierie et des Infrastrucutres
Service Action Territorialisée

WKN France
Immeuble Le Sanitat
10 rue Charles Brunellière
44100 NANTES

Ref : LET-925
Contact : Agence Territoriale - 02.38.40.52.98
Objet : RD 30 et RD921- Etude d'un parc éolien sur les communes de Bouilly en Gâtinais et Bouzonville aux Bois

Pithiviers, le 25 mai 2021

Monsieur,

Vous avez sollicité les services départementaux afin de connaitre les contraintes et servitudes concernant l'étude pour le développement d'un parc éolien sur les communes de Bouilly en Gâtinais et Bouzonville aux Bois le long de la route départementale 921 et RD 30.

Je vous informe des prescriptions du règlement de voirie départemental du Loiret du 6 mars 2020.
Article 26 : les implantations de poteaux, pylônes et éoliennes en bordure de chaussée
L'implantation d'obstacles latéraux (OL) doit faire l'objet d'une autorisation préalable délivrée par le Président du Conseil Départemental.

Les projets d'implantation d'éoliennes pour lesquels l'avis du Département est sollicité, la distance minimale d'implantation à respecter est égale à la hauteur totale de l'éolienne (mât et pales) augmentée de 20 mètres entre le bord de la chaussée et la base de l'éolienne (en limite extérieure la plus proche). Cette distance pourra être plus importante si l'étude de sécurité réalisée par le demandeur au stade de l'étude d'impact le recommande.

L'agence territoriale de Pithiviers reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président du Conseil départemental
et par délégation,

Laurent ROYER
Responsable de l'Agence Territoriale de Pithiviers

Département du Loiret
45945 Orléans
Tél. 02 38 25 45 45 – loiret@loiret.fr
www.loiret.fr

Annexe 11 : RETOUR DE CONSULTATION DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PITHIVERAIS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*02

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : GLEMIN Emmanuel
Complément / Service :
Numéro / Voie : 29 avenue René Gasnier
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 49100 ANGERS
Pays :

N° consultation du téléservice : 20220928015327J
Référence de l'exploitant : AC131
N° d'affaire du déclarant : BOZONVILLE EST
Personne à contacter (déclarant) : Emmanuel GLEMIN
Date de réception de la déclaration : 27 / 10 / 2022
Commune principale des travaux : BOUZONVILLE-ASCOUX-BOUILLY
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PITHIVERAIS
Personne à contacter : Aurélie COSSON
Numéro / Voie : 5 route de Toury
Lieu-dit / BP : ZA le Moulin de Pierre
Code Postal / Commune : 45300 PITHIVIERS-LE-VIEIL
Tél. : 0238327610 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [x] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [ ] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : ____ ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.	_____	_____	___ / ___ / _____	☐	_____ cm	_____
	_____	_____	___ / ___ / _____	☐	_____ cm	_____

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___ ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marche a prévoir.
- [ ] Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ◯ possible ◯ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0647426632

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom : Aurélie COSSON
Désignation du service : Services Techniques
Tél. : 0238327610

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : James BRUNEAU
Signature :
Date : 04 / 10 / 2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Catégories des réseaux / ouvrages

Ouvrages considérés comme sensibles pour la sécurité (au sens du I de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- HC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés ;
- PC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux ;
- GA : Canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;
- CU : Canalisations de transport ou de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée, et de tout fluide caloporteur ou frigorigène, et tuyauteries rattachées en raison de leur connexité à des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- EL : Lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres qu'en très basse tension (> 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu) et autres que les lignes électriques aériennes à basse tension et à conducteurs isolés ;
- TR : Installations destinées à la circulation de véhicules de transport public ferroviaire ou guidé ;
- DE : Canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration.

Autres ouvrages* (au sens du II de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- TL : Installations souterraines de communications électroniques, lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres que ceux définis à la ligne « EL » ci-dessus ;
- EA : Canalisations souterraines de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- EU : Canalisations souterraines d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

**Parmi les « autres ouvrages », certains peuvent être spécifiés par leur exploitant comme « sensibles », soit lors de l'enregistrement de l'ouvrage sur le guichet unique, soit lors de la réponse à la DT. Les dispositions réglementaires relatives aux réseaux sensibles s'appliquent alors pleinement à ces ouvrages.*

Dispositifs importants pour la sécurité

L'exploitant de réseau précise dans son récépissé une des trois options suivantes :

- Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint
- Voir la localisation sur le plan joint
- Aucun dans l'emprise

Annexe 12 : RETOUR DE CONSULTATION DE COFIROUTE

©DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N°14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : WKN France
Complément / Service :
Numéro / Voie :
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 44100 Nantes
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2021052601493TC
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : Thomas LASPOUGEAS
Date de réception de la déclaration : 26 / 05 / 2021
Commune principale des travaux : Bouzonville-aux-Bois
Adresse des travaux prévus : NR

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : COFIROUTE - AGENCE DE FONTENAY SUR LOING - Chez SOGEDATA
Personne à contacter : --
Numéro / Voie : TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0238958500 Fax : 0173295098

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL ___ ___ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
[x] Plans joints : NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.	04536A	1/1000	12 / 11 / 2009	[ ]	-80 cm	FIBRE
	04539A	1/1000	12 / 11 / 2009	[ ]	-80 cm	FIBRE

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___ ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___ / ___ / _____)
- [x] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs autom atiques supprimant tout risque en cas d'endom magement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint. (2) : pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0238958258

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

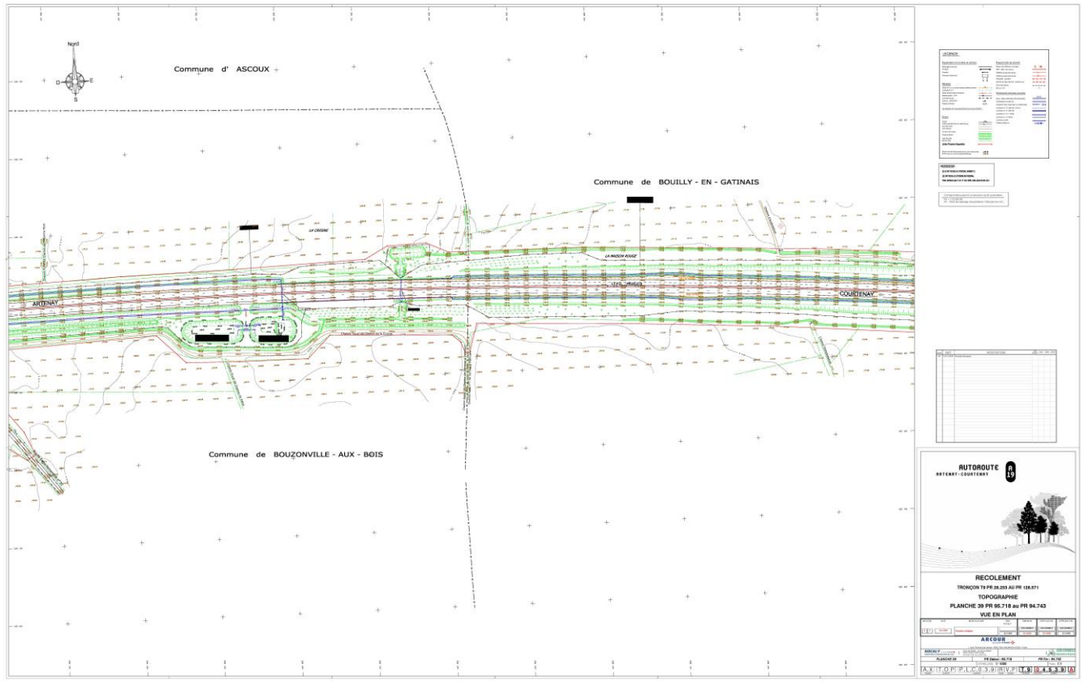
Responsable du dossier

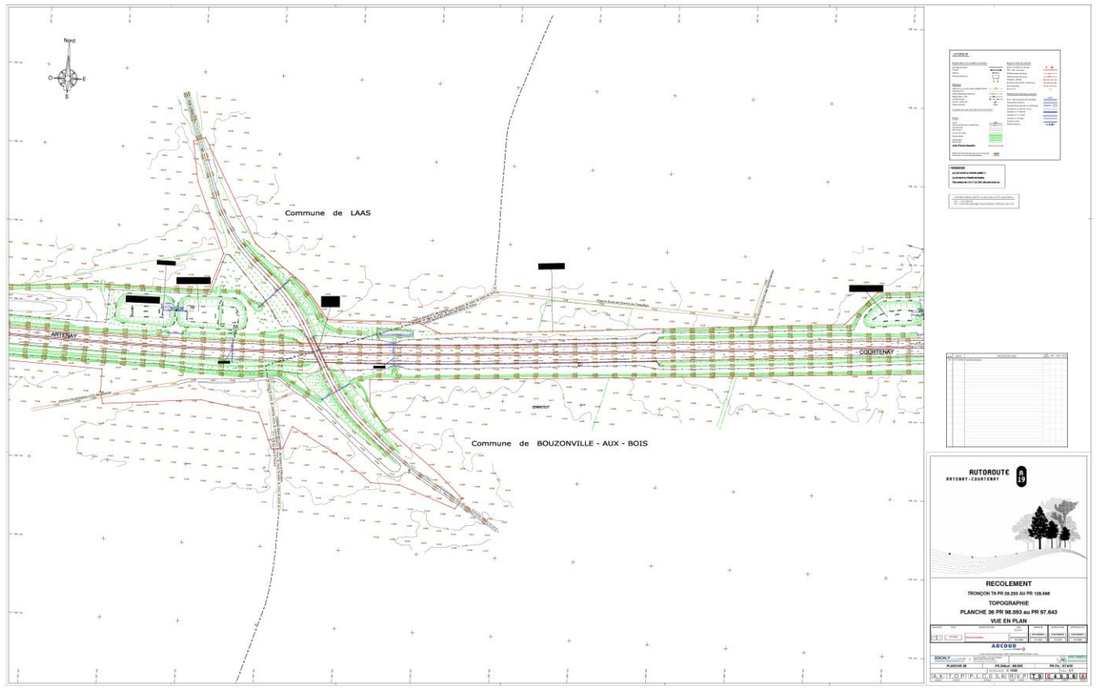
Nom :
Désignation du service :
Tél. :

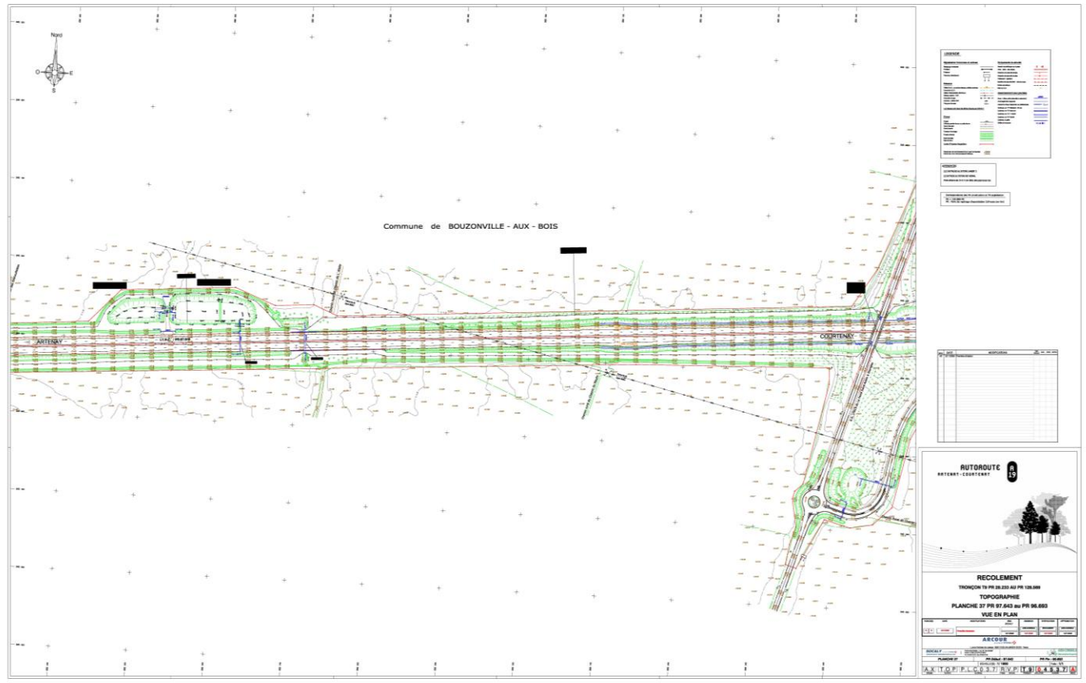
Signature de l'exploitant ou de son représentant

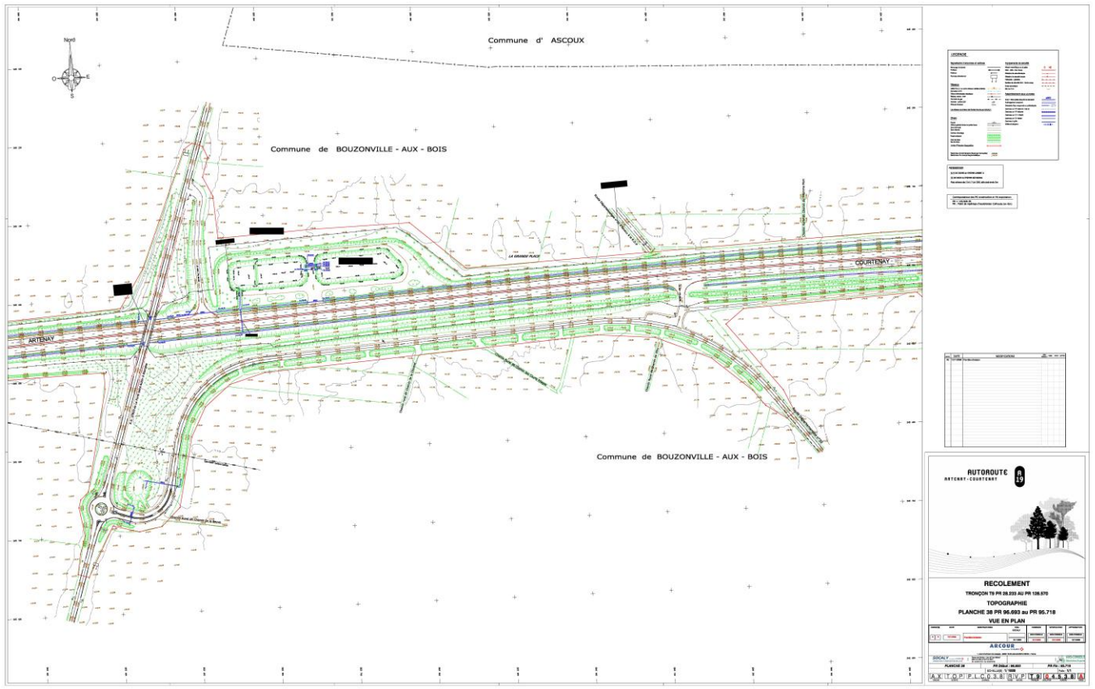
Nom du signataire : TEXIER Rachel
Signature : Signature certifiée Sogelink
Date : 27 / 05 / 2021 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.









Annexe 13 : RETOUR DE CONSULTATION DE LA DDT45

Servitude bouilly en gatinais

ddt-pcpt-suadt@loiret.gouv.fr
À Cogne, Matthias

Répondre | Répondre à tous | Transférer

jeu. 27/05/2021 12:03

Instructions de téléchargement (fr).html
.html Fichier

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint les servitudes gérées par la DDT pour les deux communes demandées Bouilly-en-Gatinais et Bouzonville-aux-Bois.

Cordialement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Plan de Servitudes d'utilité Publique

Plan de zonage

échelle: 1 / 25 000ème

Date édition: 21 / 12 / 2020

Direction Départementale des Territoires du Loiret
Service Urbanisme et Aménagement et Développement du Territoire
Pôle Connaissance et Prospective Territoriales
131, rue du Faubourg Bannier 45042 ORLEANS Cedex
Tél : 02 38 52 47 71 - Courriel : ddt-pcpt-suadt@loiret.gouv.fr

Ce plan représente les servitudes numérisées à la date d'édition dont la direction départementale des territoires du Loiret a connaissance. Les gestionnaires restent garants de l'exactitude des servitudes dont ils ont la charge.

Gaz et électricité
I4 - Electricité : établissement des lignes électriques

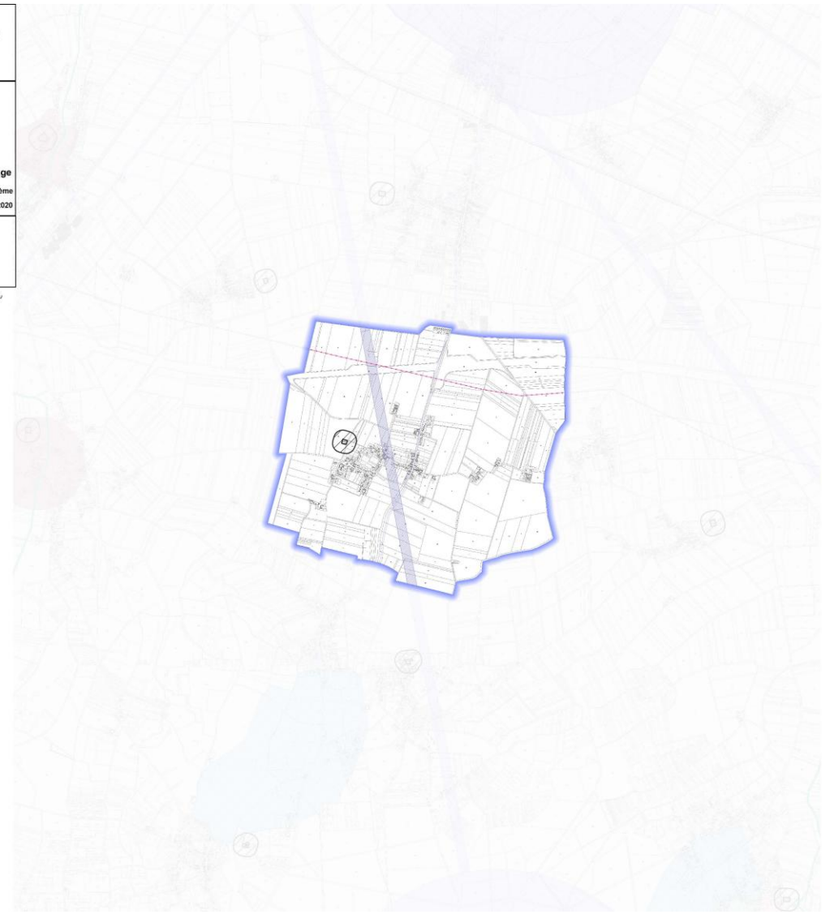
Télécommunications
PT2 - Télécommunications : protection contre les obstacles
PT3 - Télécommunications : communications téléphoniques et télégraphiques

Cimetières
INT1 - Emplacement cimétière
INT1 - Périmètre cimétière

N

0 1 2 km

Fonds : Plan cadastral



Annexe 14 : RETOUR DE CONSULTATION DE FREE MOBILE

Re: Projet éolien - Demande de servitude

MF Malek Ferjani <mferjani@corp.free.fr>
À Cogne, Matthias
Cc fh ixt; dict@reseau.free.fr; inge conc

Répondre | Répondre à tous | Transférer

lun. 12/04/2021 17:54

Vous avez répondu à ce message le 05/07/2021 10:40.

Bonjour,

On a 2 liens FH qui traversent votre zone d'étude entre les points ci-dessous:
- FH1 qui traversent la zone entre les points 1 (2°14'50.19"E / 48°7'0.53"N) et le point 2 (2°13'56.94"E / 48°7'2.57"N)
- FH2 qui traversent la zone entre les points 1 (2°15'38.15"E / 48°7'16.73"N) et le point 2 (2°16'22.41"E / 48°6'21.34"N)

Merci de respecter un éloignement de 100m de part et d'autre tout au long de ces liens FH.

Cordialement,
Malek FERJANI

Annexe 15 : RETOUR DE CONSULTATION DE GRT GAZ

GRTgaz

GRTgaz - Pôle Exploitation Centre Atlantique
Direction des Opérations - Service Travaux Tiers et Données
Site d'Angoulême
62 rue de la Brigade Rac – ZI Rabion
16023 Angoulême Cedex

WKN France
IMMEUBLE LE CAMBRIDGE 10,
BOULEVARD EMILE GABORY
44200 NANTES

Affaire suivie par : Madame COGNE Matthias

VOS RÉF.	/
NOS RÉF.	P2021-004368
INTERLOCUTEUR	Nadia MOULINEC Tel : 05.45.24.23.72
MAIL	rc@grtgaz.com
OBJET	Projet de parc éolien
COMMUNE	45300 Bouilly-en-Gâtinais, 45047 Bouzonville-aux-Bois

Angoulême, le 25/05/2021

Madame,

Nous accusons réception, en date du 25/05/2021, de votre demande citée en objet.

Votre projet tel que décrit est suffisamment éloigné de nos ouvrages de transport de gaz naturel haute pression.

Nous n'avons donc pas d'observation à formuler.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Responsable du Département Maintenance, Travaux Tiers & Données
Julien ALBERT

SA au capital de 620 424 930 euros
RCS Nanterre 440 117 620
http://grtgaz.com

Annexe 16 : RETOUR DE CONSULTATION DE MEDYALIS

RE: MEDIALYS_ENVIROCITE : Consultation projet éolien Bouzonville-aux-Bois.

Répondre | Répondre à tous | Transférer | ...

KL KOMOSINSKI, Laurent <laurent.komosins

À emmanuelglemin@envirocite.fr

Cc DENQUIN, Olivier; LHOMME, Annabelle

mar. 11/10/2022 10:50

Vous avez répondu à ce message le 11/10/2022 12:18.

Bonjour M. GLEMIN

Pour faire suite à notre conversation de ce jour

Je vous confirme que le faisceau hertzien exploité par MEDIALYS sur la zone d'implantation potentielle des éoliennes
Et qui transitait de PITHIVIERS à NIBELLE est hors service avant même la dépose de votre projet.

Cordialement

Laurent KOMOSINSKI
Tél. Mobile : +33(0)6 28 09 75 15

Annexe 17 : RETOUR DE CONSULTATION DE MÉTÉO FRANCE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

METEO FRANCE

Direction des Systèmes d'Observation
42, avenue Gaspard Coriolis
31000 Toulouse

À l'attention de Emmanuel GLEMIN
ENVIROCITE
29 avenue René Gasnier
49100 ANGERS

Objet : Certificat Radeol
Nom du projet : Bouzonville
Affaire suivie par : DSO/CMR
Courriel : radeol@meteo.fr
Référence Météo-France : 2022-000912

Toulouse, le 28 septembre 2022

Par déclaration en référence, vous avez saisi Météo-France concernant un projet d'installation de parc éolien sur la commune de **BOUZONVILLE AUX BOIS (45)**.

Vous avez indiqué que ce projet relève du régime de l'autorisation unique environnementale (AUE) des ICPE. Dès lors, son acceptabilité est soumise au respect des conditions prescrites par l'arrêté ministériel modifié du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie éolienne.

Ce parc éolien se situerait à une distance de **74,92 km** du radar le plus proche utilisé dans le cadre des missions de sécurité météorologique des personnes et des biens, à savoir le radar bande C de **Trappes***.

Cette distance est **supérieure à la distance minimale d'éloignement** fixée par l'arrêté (20 km pour un radar bande C).

Dès lors, **aucune contrainte réglementaire spécifique** ne pèse sur ce projet éolien au regard des radars météorologiques, et **l'avis de Météo-France n'est pas requis** pour sa réalisation.

Ce certificat, joint à votre dossier de demande d'autorisation déposé en préfecture, permet de justifier de cette position réglementaire.

** Les coordonnées géographiques des radars concernés, ainsi qu'un rappel sur la réglementation et les études d'impact, vous sont accessibles à partir de l'url suivante : https://www.radeol.fr*
Ce certificat n'est valable que pour les caractéristiques exactes du projet renseignées par le demandeur (cf. Annexe). En cas de modification du projet, un nouveau certificat doit être demandé.

Météo-France
73, avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé CEDEX - France
www.meteofrance.fr @meteofrance
Météo-France, certifié ISO 9001 par AFNOR Certification

Annexe

Demandeur	
Nom	GLEMIN
Prénom	Emmanuel
Société	ENVIROCITE
Email	emmanuelglemin@envirocite.fr
Adresse	29 avenue René Gasnier
Code postal	49100
Commune	ANGERS
Projet	
Nom	Bouzonville
Localisation	METROPOLE
Situation	TERRE
ICPE	AUE
Type	POLYGONE
Commune #1	BOUZONVILLE AUX BOIS (45)
Dossier	
Référence	2022-000912
Date et heure	28/09/2022 11:59:55

Les coordonnées sont exprimées en degrés décimaux dans le système géodésique WGS84.

Eolienne/sommet	Latitude	Longitude
#1	48,1172111°	2,2301389°
#2	48,1152528°	2,2686528°
#3	48,1067861°	2,2645333°
#4	48,1077222°	2,25435°
#5	48,1120833°	2,2283306°

Météo-France
73, avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé CEDEX - France
www.meteofrance.fr @meteofrance
Météo-France, certifié ISO 9001 par AFNOR Certification

Annexe 18 : RETOUR DE CONSULTATION D'ORANGE (FAISCEAUX HERTZIENS)

RE: Projet éolien - Demande de servitude

CH consultation.faisceaux-hertziens@orange.com
À Cogne, Matthias

Répondre | Répondre à tous | Transférer | ...
ven. 14/05/2021 08:37

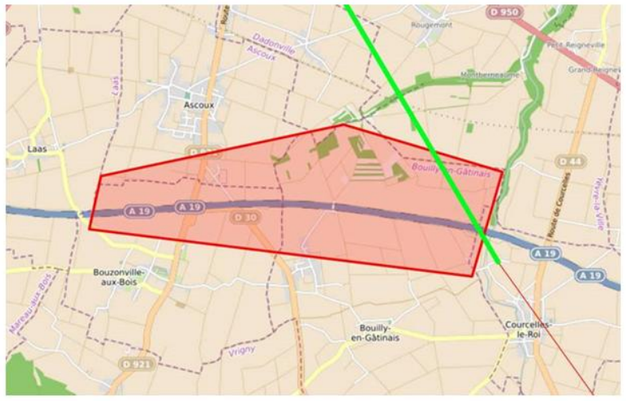
De : consultation.faisceaux-hertziens@orange.com <consultation.faisceaux-hertziens@orange.com>
Envoyé : jeudi 22 avril 2021 09:58
À : Cogne, Matthias <m.cogne@wkn-france.fr>
Cc : DIVIER Gérard DTRS/UPR O <gerard.divier@orange.com>
Objet : RE: Projet éolien - Demande de servitude

Bonjour,

Nous avons 1 faisceau hertzien en service impacté par le projet de parc éolien situé sur les communes de Bouzonville-aux-Bois et de Bouilly-en-Gatinais dans le département du LOIRET (45).

Voici les dégagements à prendre en compte :

- Depuis le site de COURCELLES 2 [2°18'40"E. 48°6'19"N] dans l'azimut 329.38 ° vers le site de PITHIVIERS 2 [2°14'35"E. 48°10'55"N] prendre 17 mètres de part et d'autre de l'axe du faisceau :



Monsieur Gérard DIVIER (en copie de ce mail), responsable du secteur, vous informera si de nouveaux projets sont en cours sur cette zone.

A noter que notre réponse n'inclut que les faisceaux hertziens d'Orange et non les autres activités qui pourraient être impactées (Mobiles, Câbles, Fibres optiques etc...).

En cas de nouveau projet de construction de plus de 10 mètres de haut, je vous invite à nous consulter à l'adresse : consultation.faisceaux-hertziens@orange.com

Cordialement,

Laetitia ROSSIGNOL
Coordinatrice pilote d'activité
Orange/OF/DTSI/DTRS/DCIRF/TOH/IH-RS

Annexe 19 : RETOUR DE CONSULTATION D'ORANGE (FIBRE)

Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : WKN France
Code postal / Commune : 44100 Nantes
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20210526O1493T2C
Référence de l'exploitant : 2121043034.212201RDT02
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : LASPOUGEAS Thomas
Date de réception de la déclaration : 26/05/2021
Commune principale des travaux : 45300 Bouzonville-aux-Bois
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : ORANGE - N2 CENTRE VAL DE LOIRE
Personne à contacter : LASCHAMPS Philippe
Numéro / Voie :
Lieu-dit / BP : TSA 70011
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : +33328300440 Fax :

Eléments généraux de réponse
- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages
Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints :	Références :	Echelle$_{(1)}$:	Date d'édition$_{(1)}$:	Sensible :	Prof. règl. mini$_{(1)}$:	Matériau réseau$_{(1)}$:
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.					_____ cm	
					_____ cm	

- [X] Plans joints
- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____ ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non concluisif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) $_{(1)}$
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement.$_{(1)}$

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité
Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
PRESENCE LIAISON A FORT TRAFIC

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible
Mesures de sécurité à mettre en oeuvre : Code 3 : Si nécessité d'un complément d'information sur la localisation de nos ouvrages votre contact est : pdcs.alo@orange.com
Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages
En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0810300111
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier
Nom : LASCHAMPS Philippe
Désignation du service : Service DICT
Tél : +33 328300440

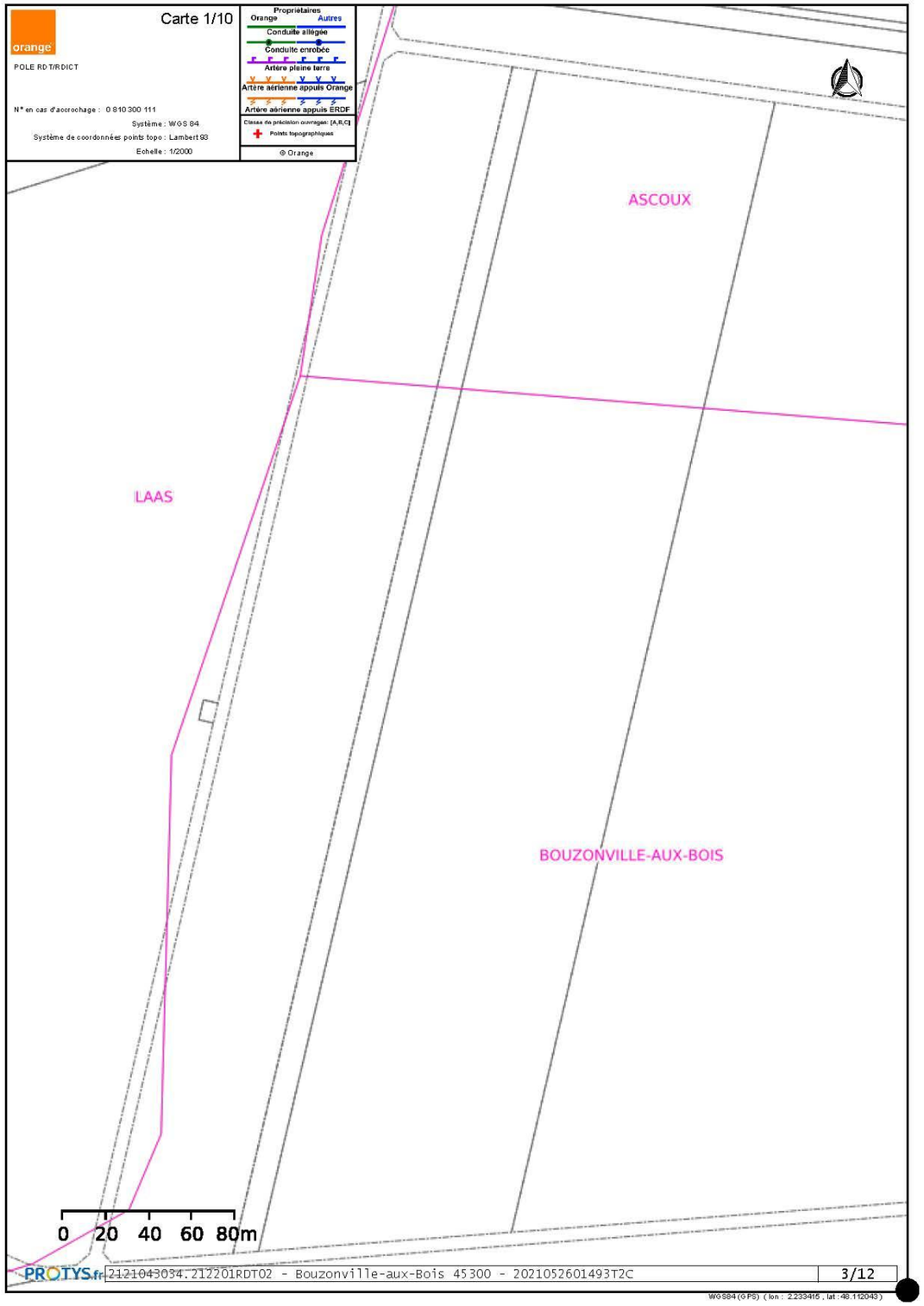
Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : LASCHAMPS Philippe
Signature :
Date : 02/06/2021 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

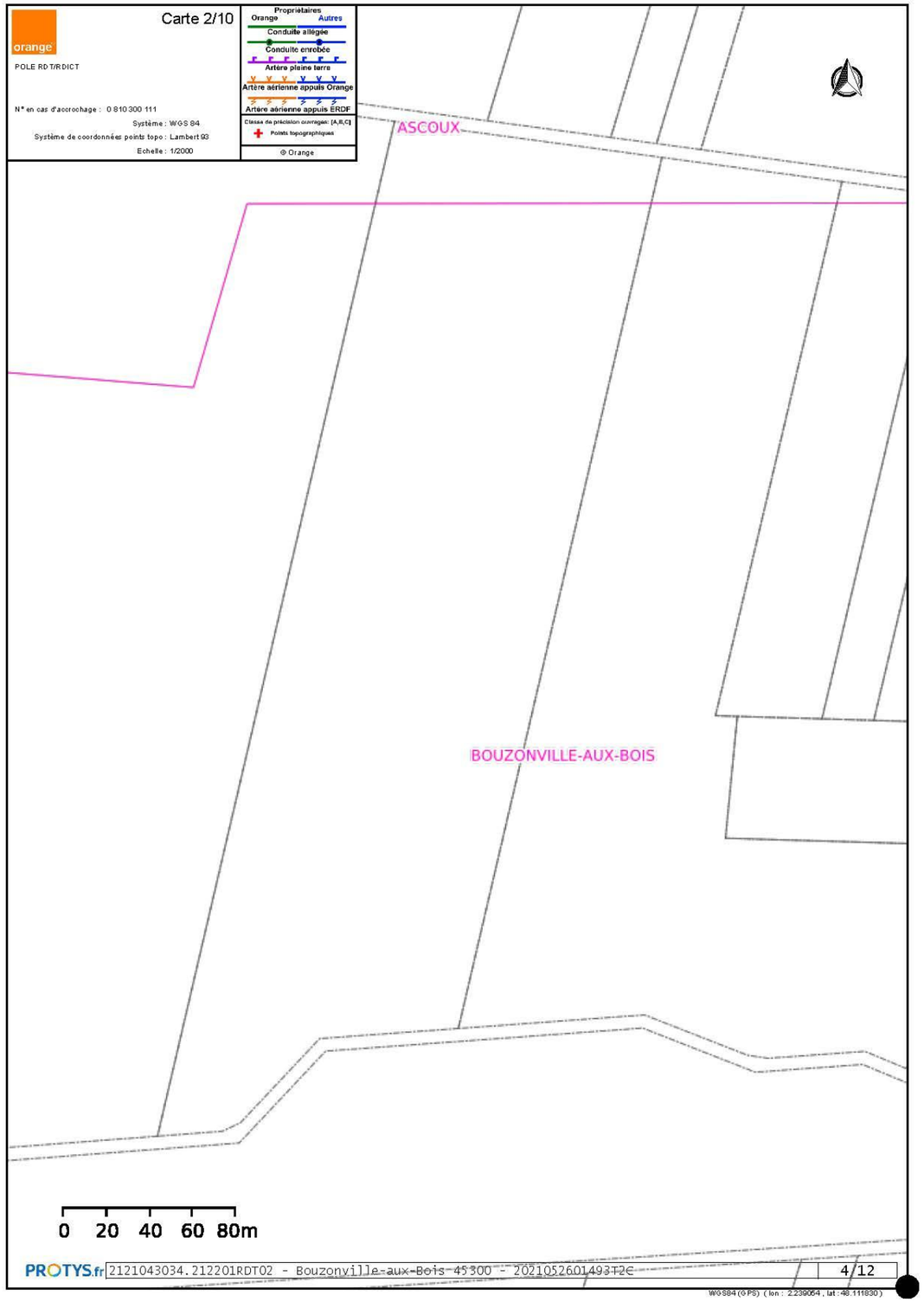
La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire (RCP_V6.6.1_1.00)

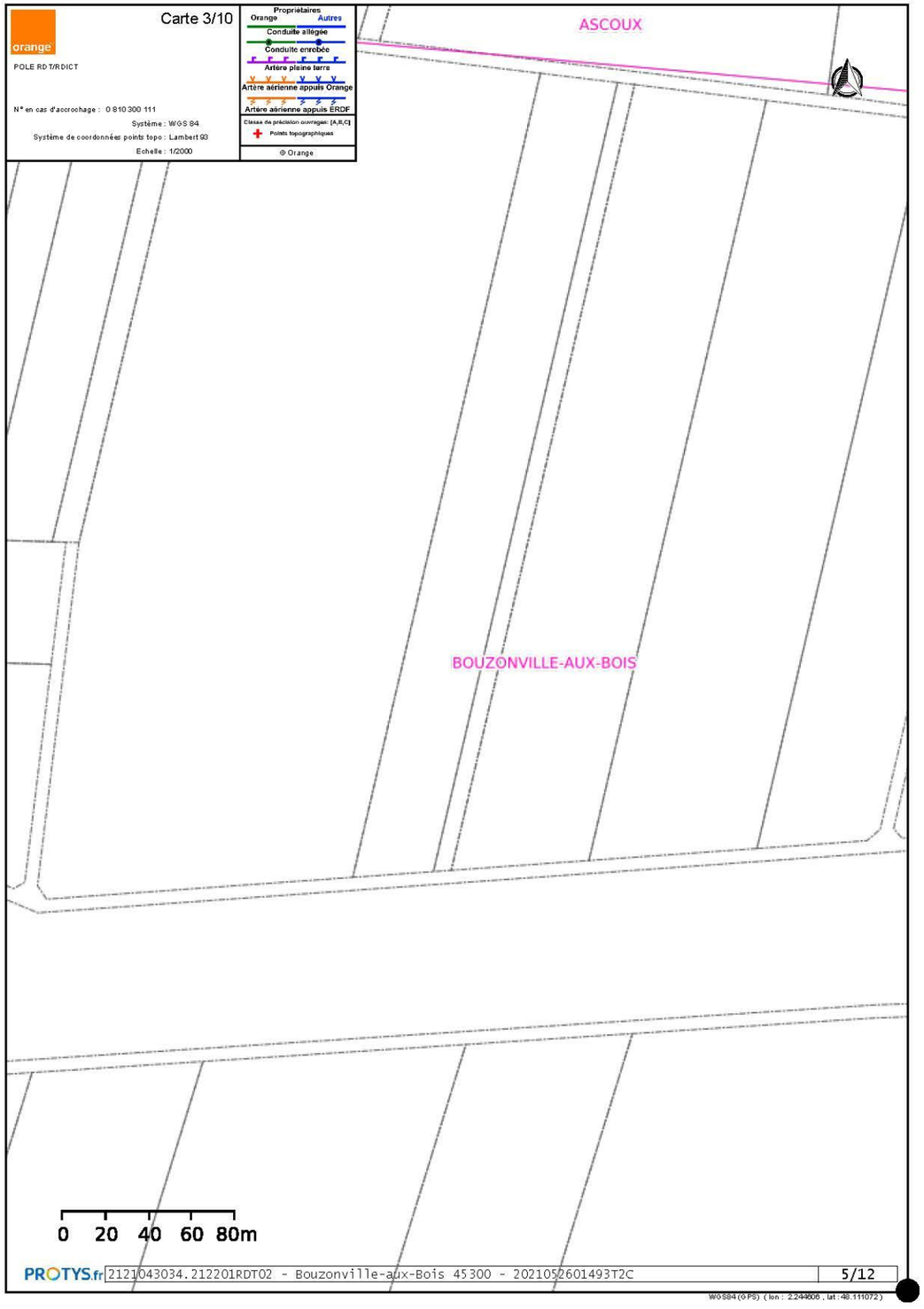
PROTYS.fr 2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526O1493T2C 1/12

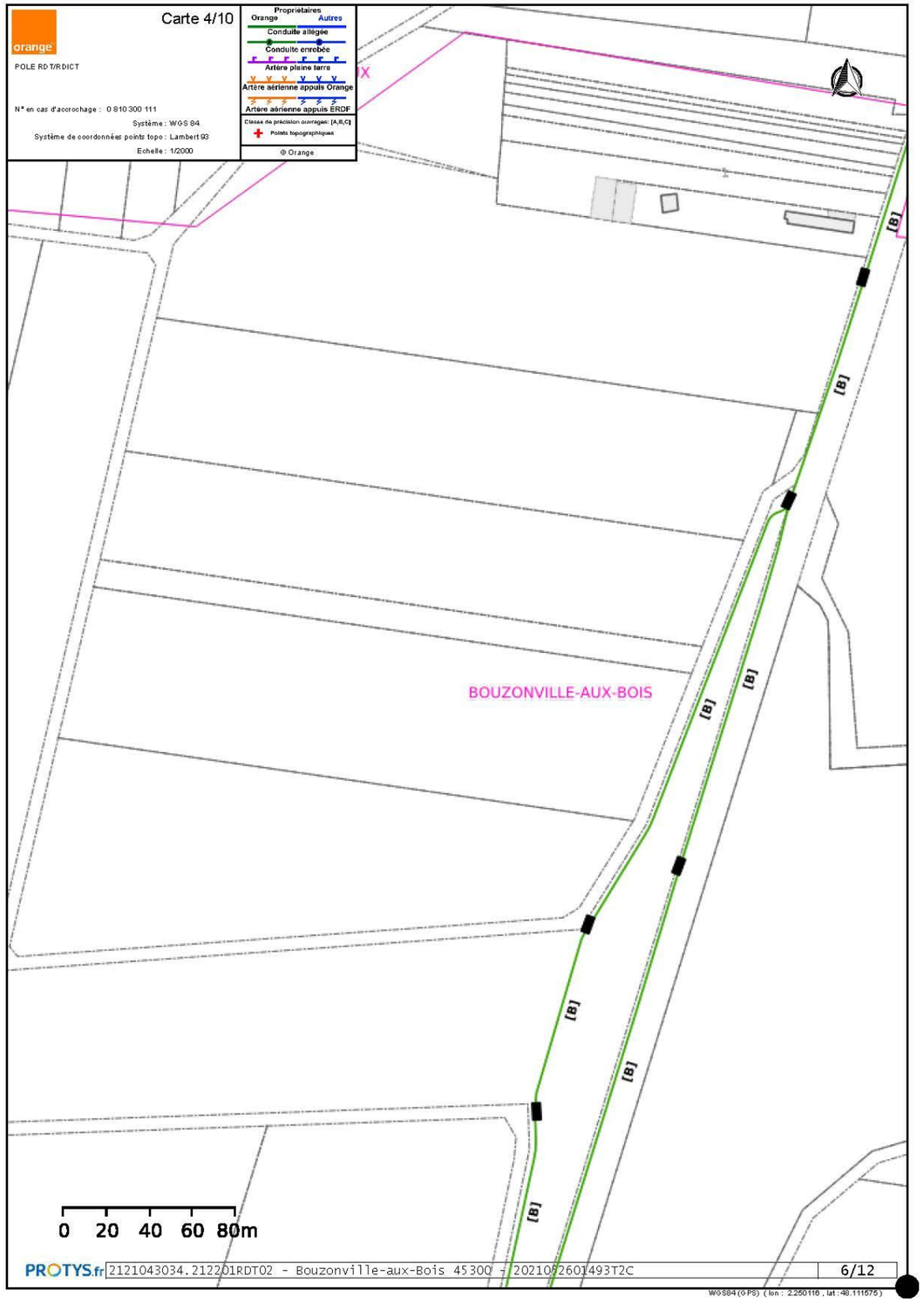


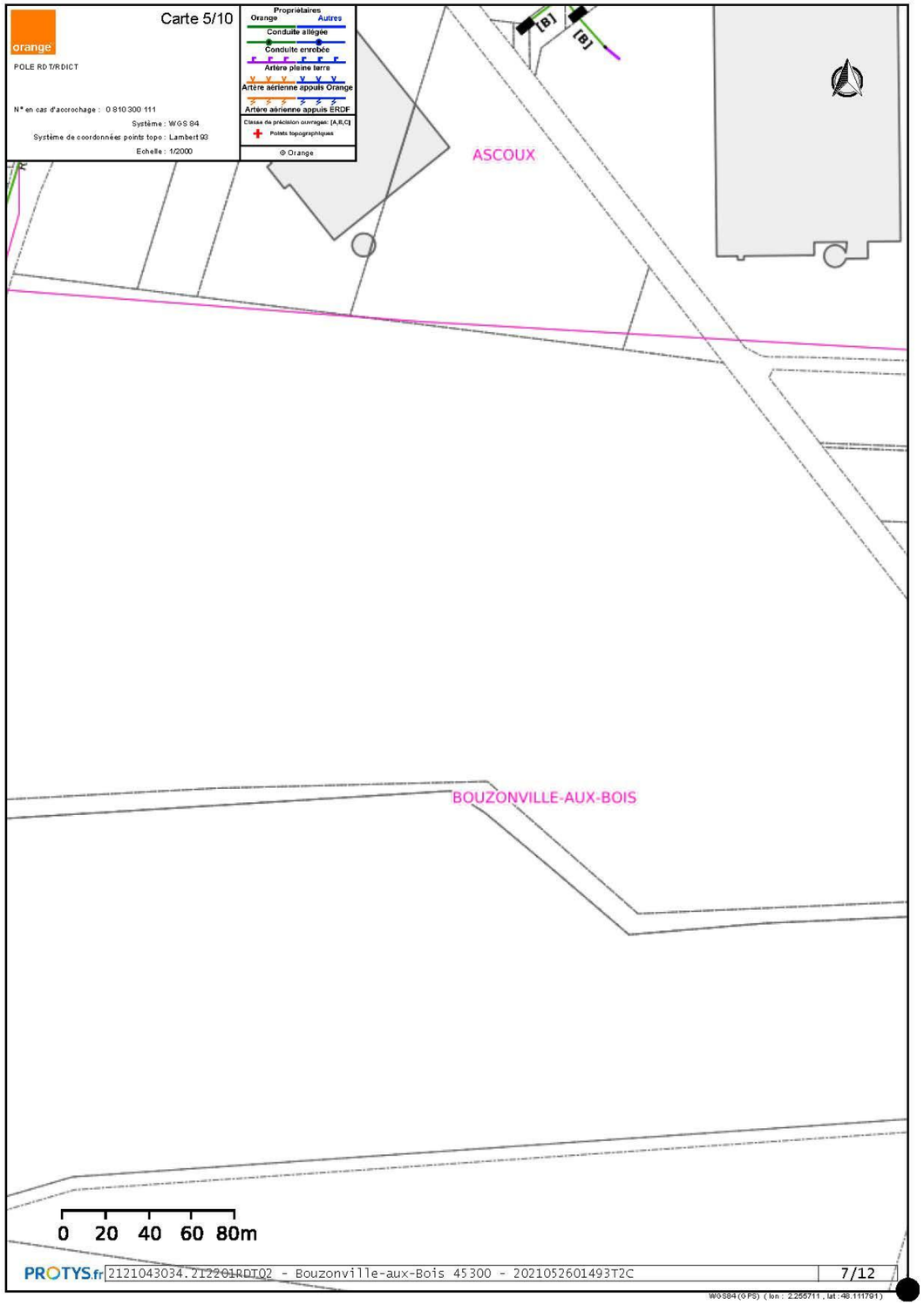
PROTYS.fr 2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526O1493T2C 2/12

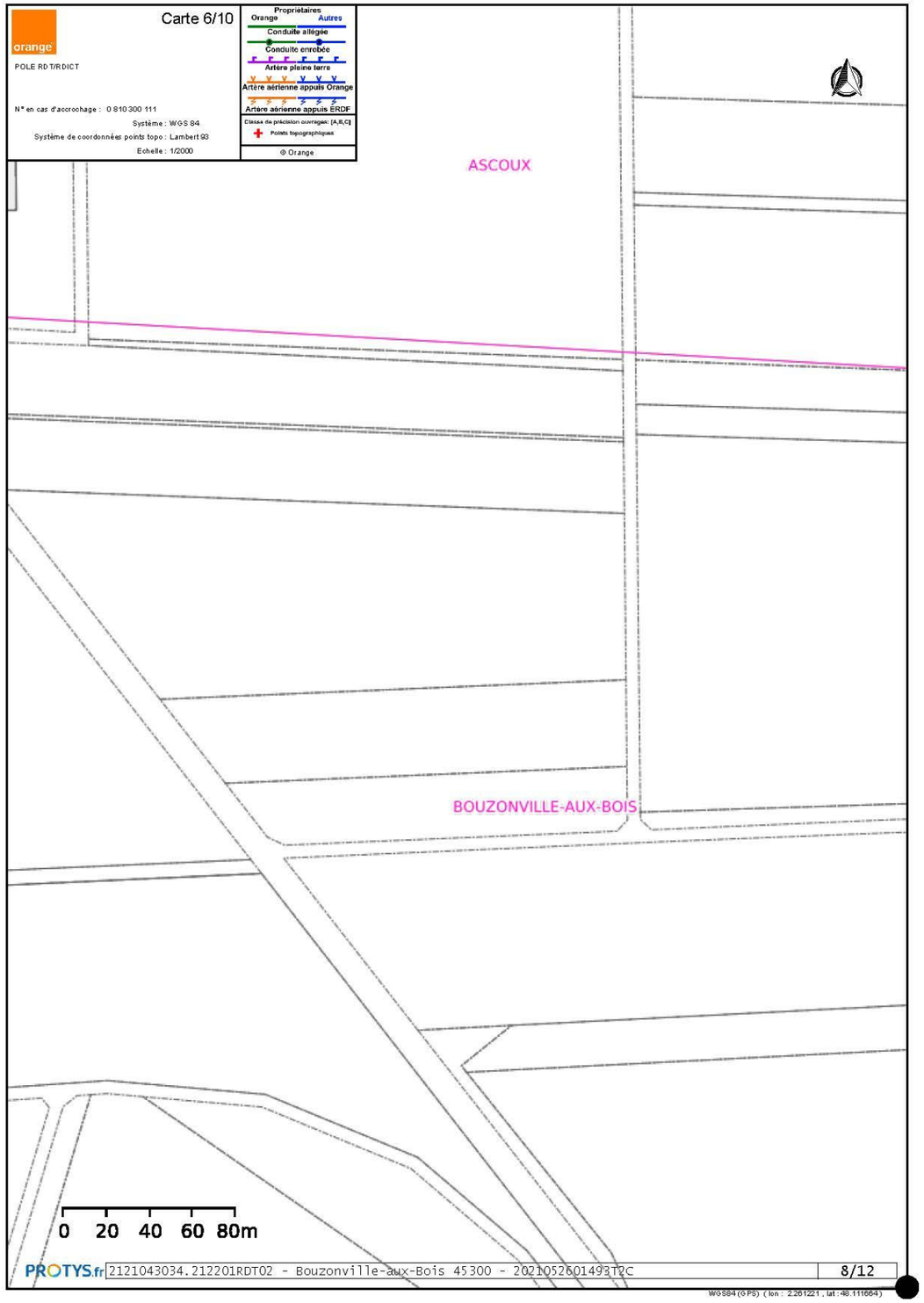

Carte 1/10
orange
POLE RDT/RDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
Orange
ASCOUX
LAAS
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526O1493T2C
3/12
WGS84 (GPS) (lon : 2.233416 , lat : 48.112043)

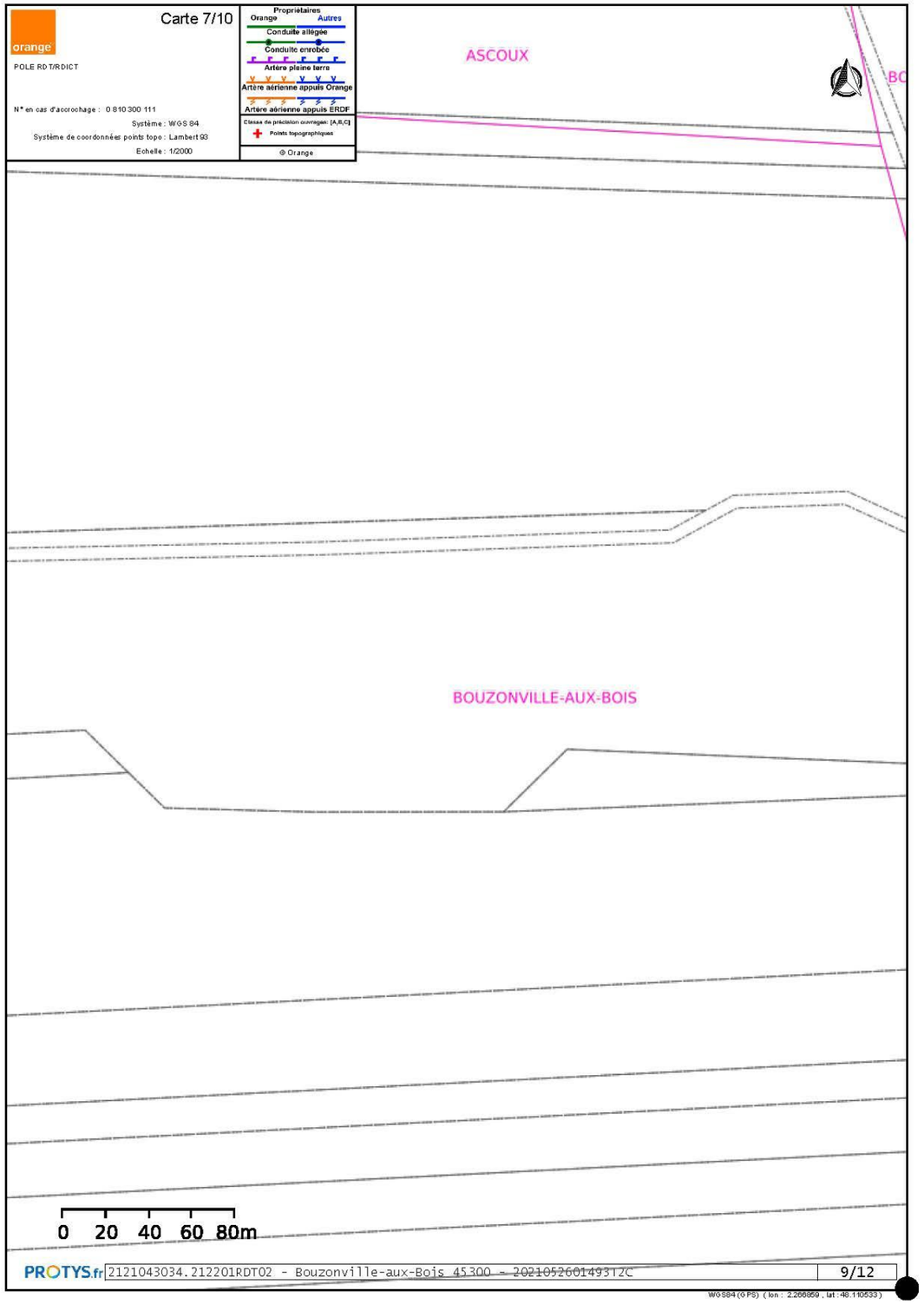

Carte 2/10
orange
POLE RDT/RDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
Orange
ASCOUX
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526O1493T2C
4/12
WGS84 (GPS) (lon : 2.239064 , lat : 48.111830)

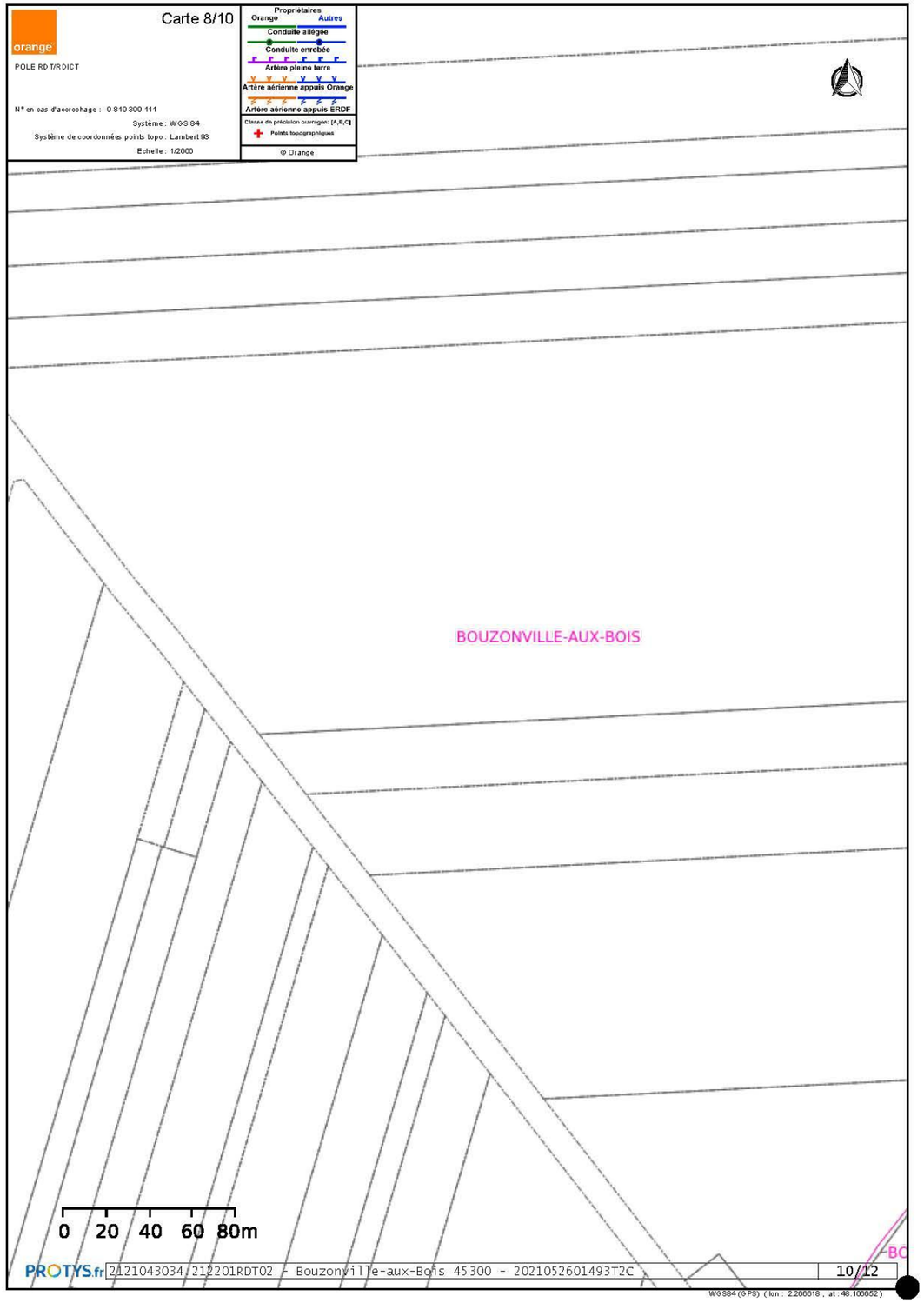

Carte 3/10
orange
POLE RDT/RDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine Iarra
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
Orange
ASCOUX
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526O1493T2C
5/12
WGS84(GPS) (lon : 2.244606 , lat : 48.111072)

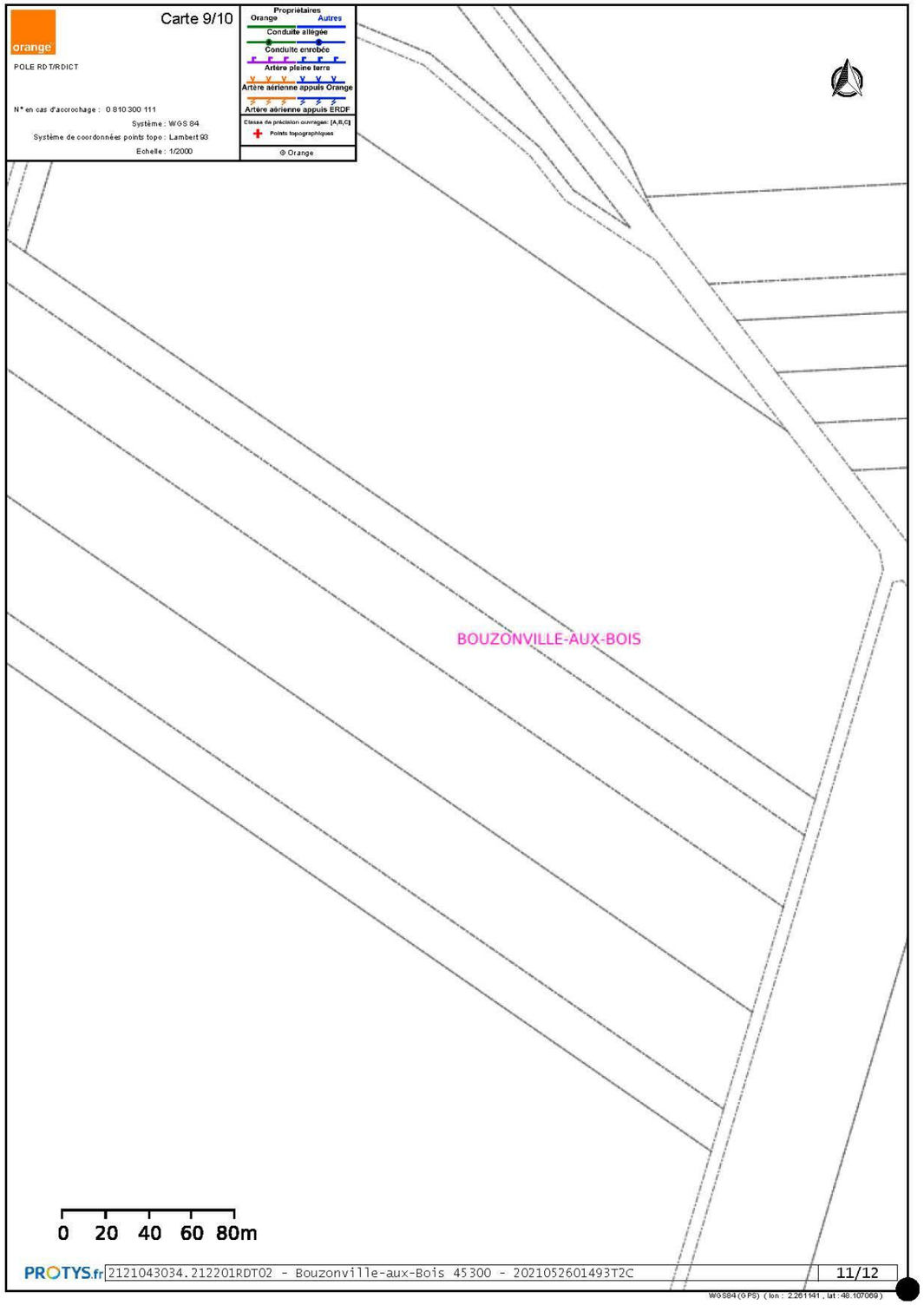

Carte 4/10
orange
POLE RDT/RDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine Iarra
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
Orange
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
[B]
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526O1493T2C
6/12
WGS84(GPS) (lon : 2.250116 , lat : 48.111676)

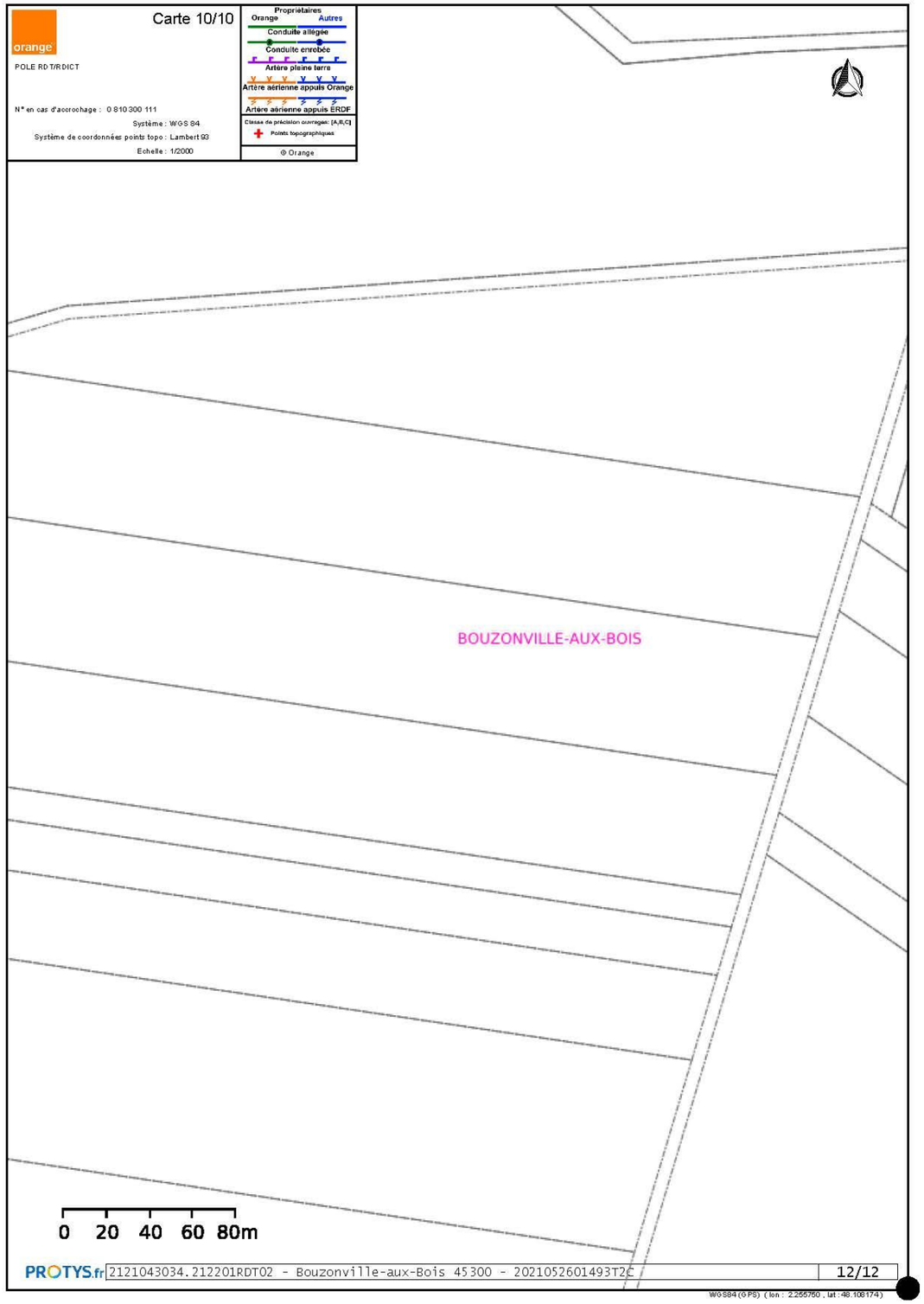

Carte 5/10
orange
POLE RD T/R DICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
Orange
[B]
[B]
ASCOUX
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526014937C
7/12
WGS84(GPS) (lon : 2.255711 , lat : 48.111791)


Carte 6/10
orange
POLE RD T/R DICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
Orange
ASCOUX
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526014937C
8/12
WGS84(GPS) (lon : 2.261221 , lat : 48.111664)


Carte 7/10
POLE RD T/RDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
© Orange
ASCOUX
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526014937T2C
9/12
WGS84 (GPS) (lon : 2.266869 , lat : 48.110533)


Carte 8/10
POLE RD T/RDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
© Orange
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526014937T2C
10/12
WGS84 (GPS) (lon : 2.266618 , lat : 48.106652)


Carte 9/10
orange
POLE RDT/RDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
© Orange
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526O1493T2C
11/12
WGS84 (GPS) (lon : 2.261141 , lat : 48.107069)


Carte 10/10
orange
POLE RDT/RDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
© Orange
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m
PROTYS.fr
2121043034.212201RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 20210526O1493T2C
12/12
WGS84 (GPS) (lon : 2.265760 , lat : 48.108174)

Annexe 20 : RETOUR DE CONSULTATION D'ORANGE (TELECOM)

Ministère chargé de l'écologie

cerfa N°14435*04

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : GLEMIN Emmanuel
Numéro / Voie : 29 avenue René Gasnier
Code postal / Commune : 49100 ANGERS
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2022092801493TCV
Référence de l'exploitant : 2239060632.224001RDT02
N° d'affaire du déclarant : Bouzonville ouest
Personne à contacter (déclarant) : Emmanuel GLEMIN
Date de réception de la déclaration : 28/09/2022
Commune principale des travaux : 45300 Bouzonville-aux-Bois
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : ORANGE - N2 CENTRE VAL DE LOIRE
Personne à contacter : CHABERT Jean-Marc
Numéro / Voie :
Lieu-dit / BP : TSA 70011
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : +33497461600 Fax :

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : _____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [X] Plans joints : Références : Echelle(1) : Date d'édition(1) : Sensible : Prof. règl. mini(1) : Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.
_____ cm
_____ cm
- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
ou Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

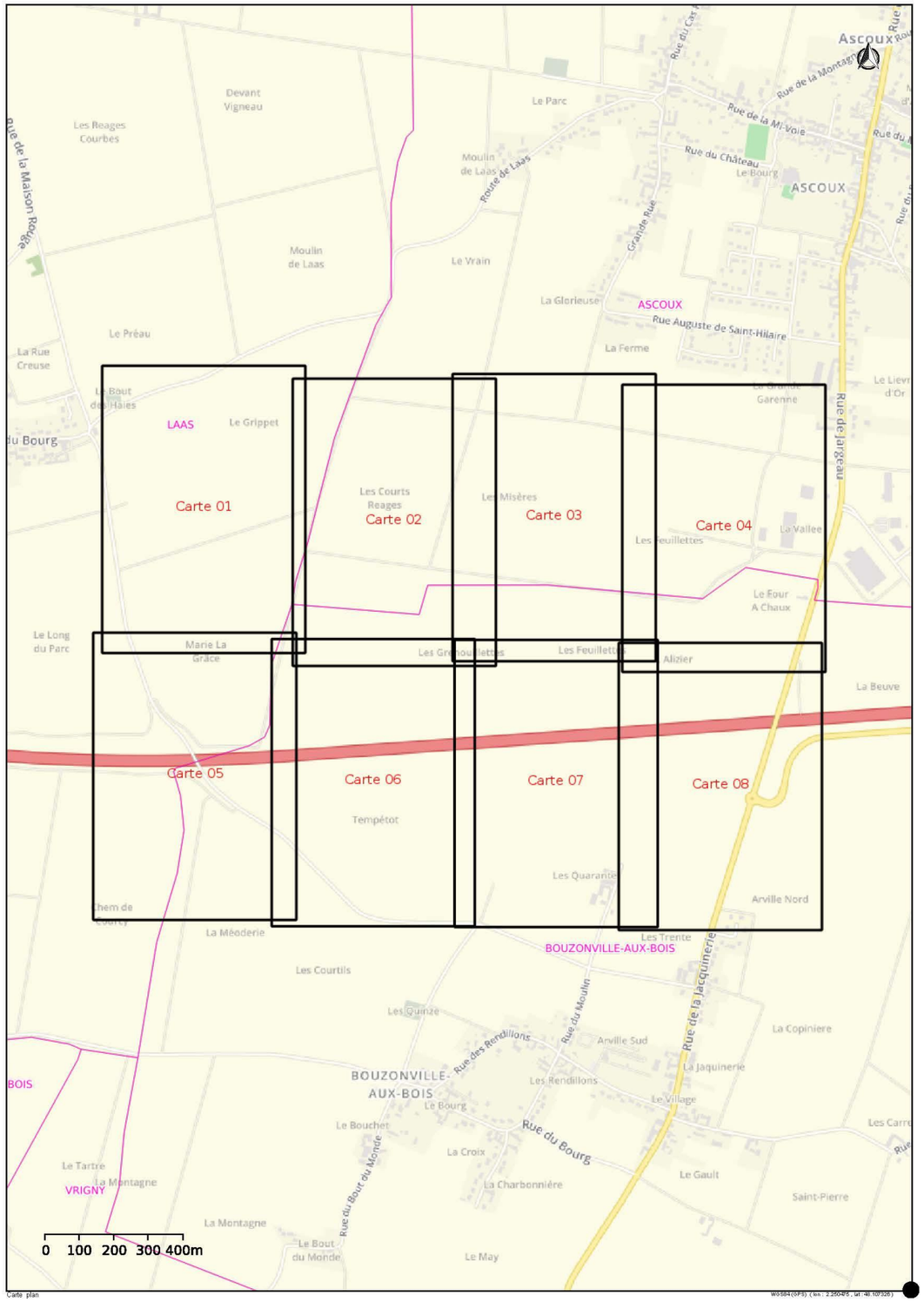
En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0810300111
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier
Nom : CHABERT Jean-Marc
Désignation du service : Service DICT
Tél : +33 497461600

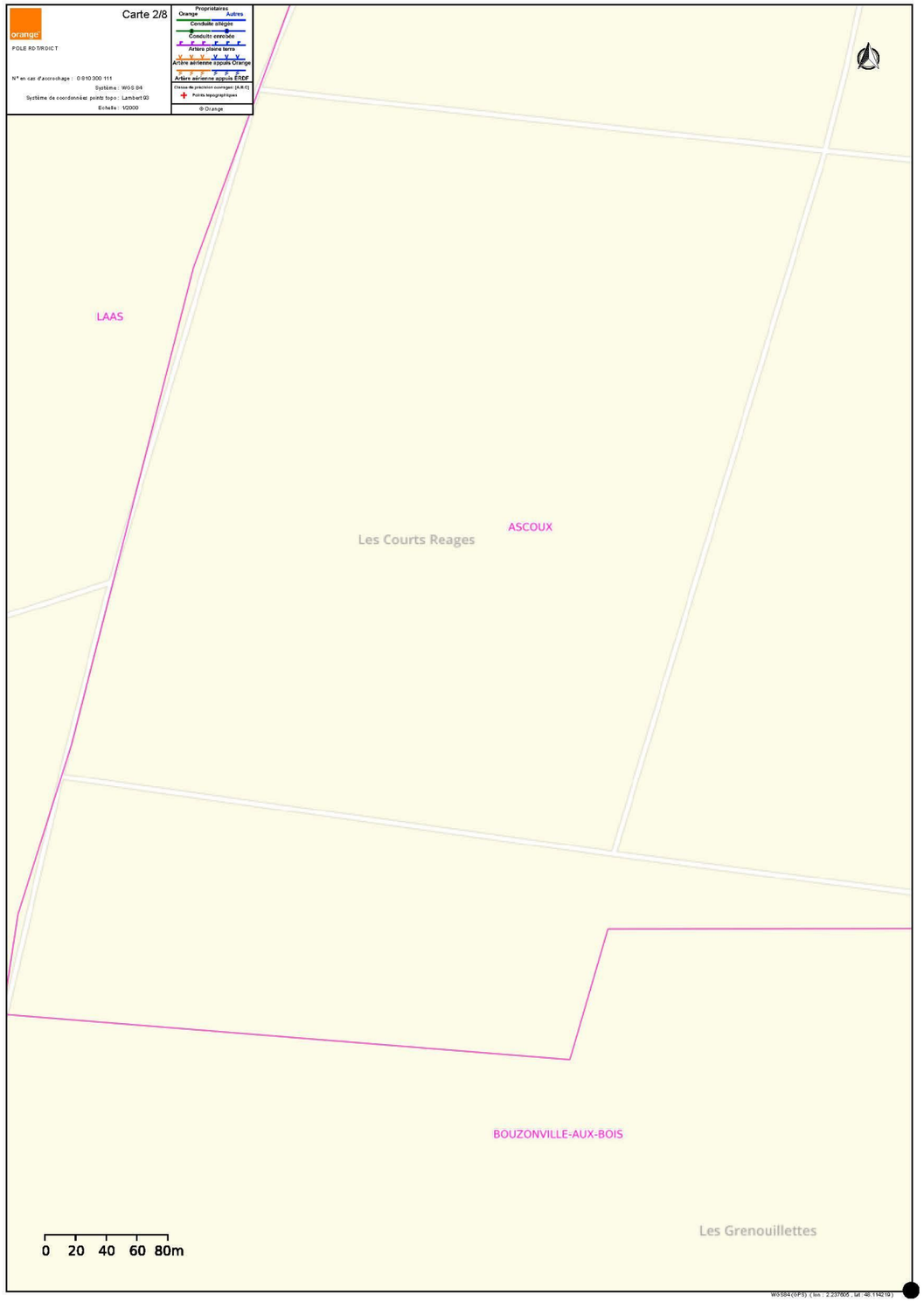
Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : CHABERT Jean-Marc
Signature :
Date : 03/10/2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire (RCP_V6.1_1.00)

PROTYS.fr 2239060632.224001RDT02 - Bouzonville-aux-Bois 45300 - 2022092801493TCV 1/10

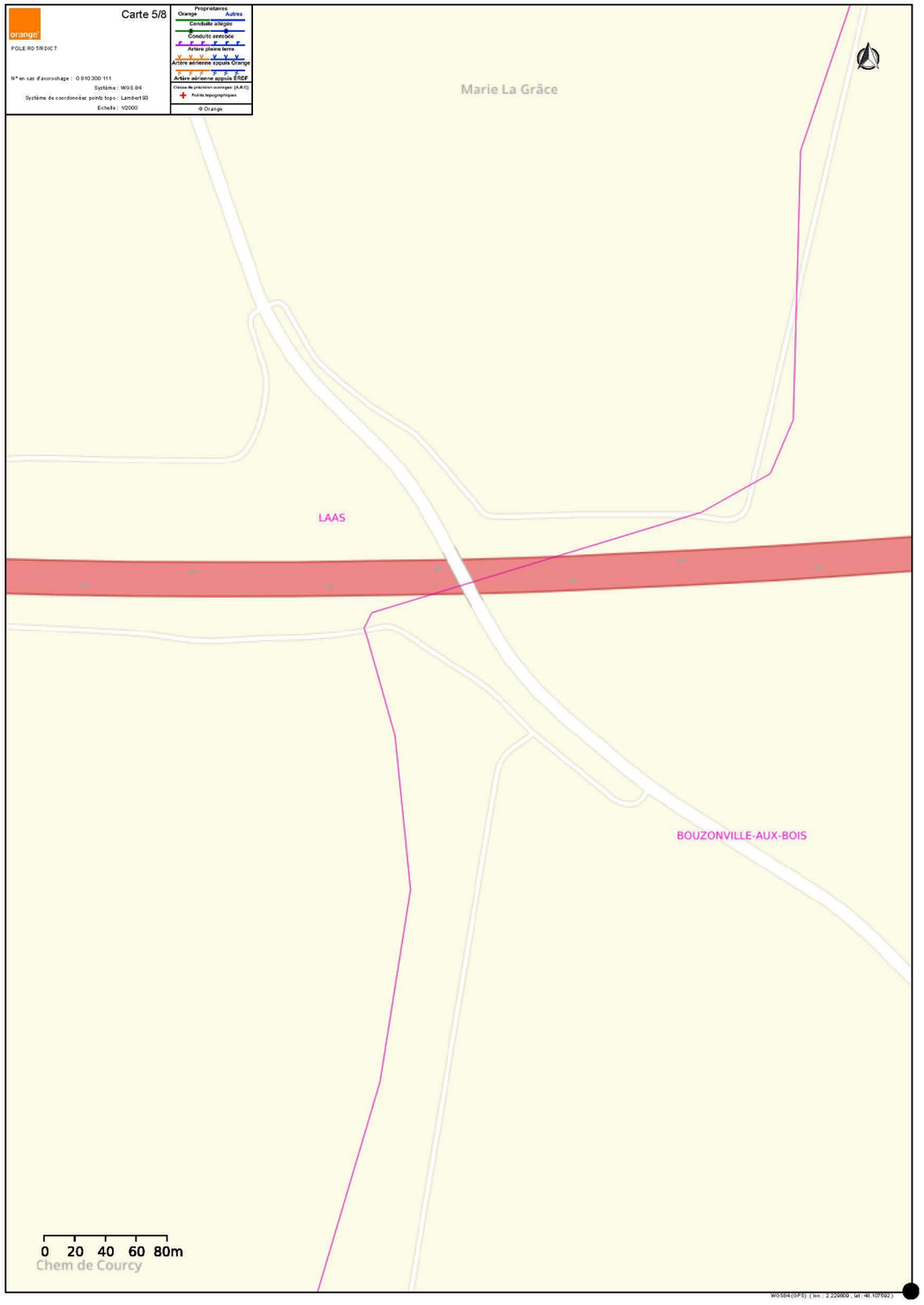



Carte 1/8
POLE RD TRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite aérienne
Conduite enterrée
Arbre plaine terre
Arbre aérienne appuis Orange
Arbre aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
e Bout des Haies
Le Grippet
LAAS
ASC
BOUZONV
0 20 40 60 80m
Marie La Grâce


Carte 2/8
POLE RD TRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite aérienne
Conduite enterrée
Arbre plaine terre
Arbre aérienne appuis Orange
Arbre aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
LAAS
ASCOUX
Les Courts Reages
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
Les Grenouillettes
0 20 40 60 80m

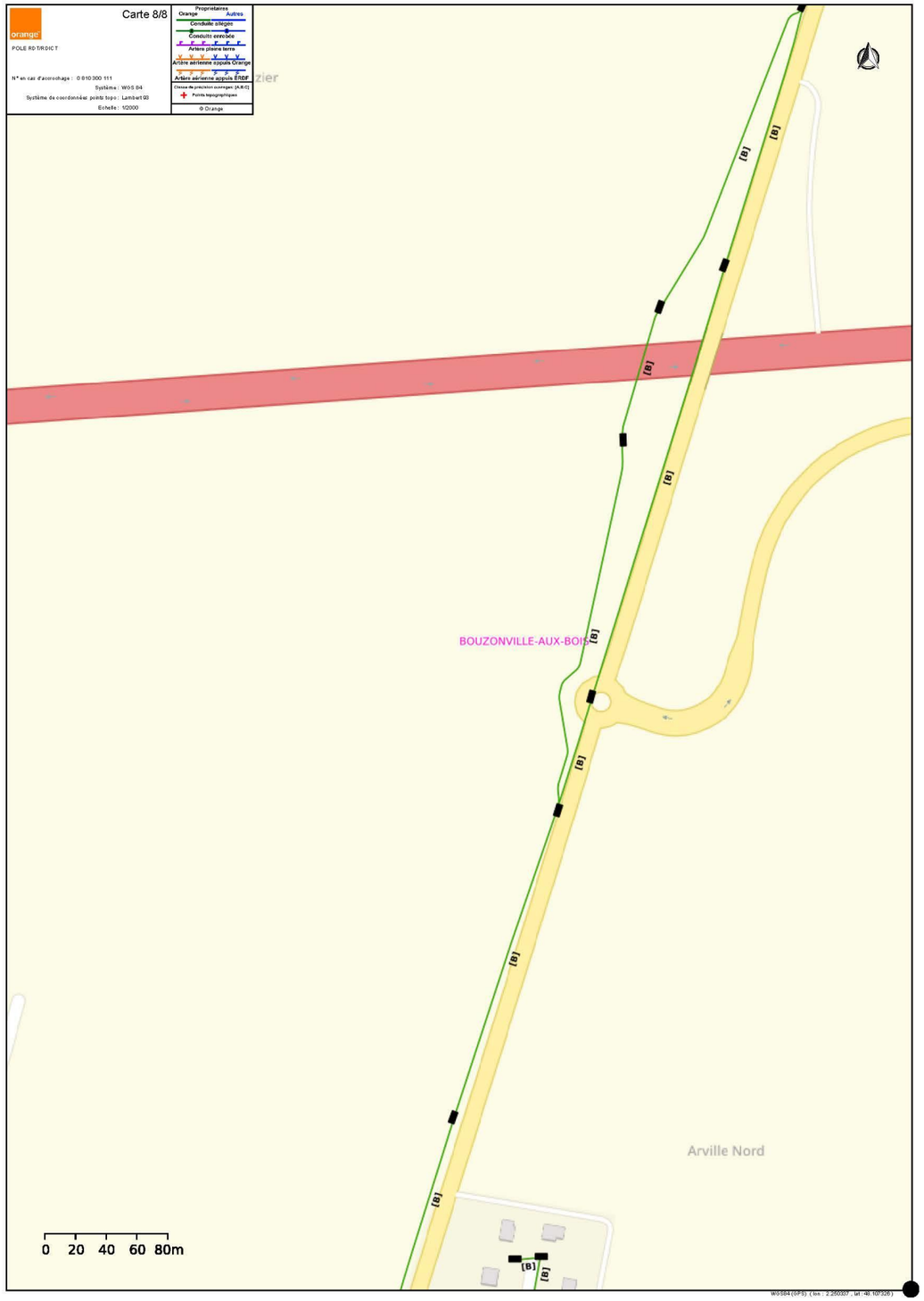

Carte 3/8
POLE RD TRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
ASCOUX
Les Misères
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
Les Feuillettes
0 20 40 60 80m


Carte 4/8
POLE RD TRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
La Grande Garenne
ASCOUX
La Vallee
Les Feuillettes
[B]
Le Four A Chaux
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
L Alizier
0 20 40 60 80m


Carte 5/8
POLE RD TIRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduits enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
Orange
Marie La Grâce
LAAS
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
Chem de Courcy
0 20 40 60 80m


Carte 6/8
POLE RD TIRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduits enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
Orange
Les Grenouillettes
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
Tempétot
0 20 40 60 80m


Carte 7/8
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduits enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
POLE RO TIRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Les Feuillettes
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
Les Quarante
Rue du Moulin
0 20 40 60 80m


Carte 8/8
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduits enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
POLE RO TIRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
[B]
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
Arville Nord
0 20 40 60 80m

Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N° 14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination	GLEMIN Emmanuel
Numéro / Voie	29 avenue René Gasnier
Code postal / Commune	49100 ANGERS
Pays	France

N° consultation du téléservice : 2022092801532T2J
Référence de l'exploitant : 2239060761.224001RDT02
N° d'affaire du déclarant : Bouzonville est
Personne à contacter (déclarant) : Emmanuel GLEMIN
Date de réception de la déclaration : 28/09/2022
Commune principale des travaux : 45300 Bouzonville-aux-Bois
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : ORANGE - N2 CENTRE VAL DE LOIRE
Personne à contacter : CHABERT Jean-Marc
Numéro / Voie :
Lieu-dit / BP : TSA 70011
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : +33497461600 Fax :

Eléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : _____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. :
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [X] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.	Références :	Echelle$_{(1)}$:	Date d'édition$_{(1)}$:	Sensible :	Prof. règl. mini$_{(1)}$:	Matériau réseau$_{(1)}$:
				[ ]	cm	
				[ ]	cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : _____ à _____ ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) $_{(2)}$
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement $_{(2)}$

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

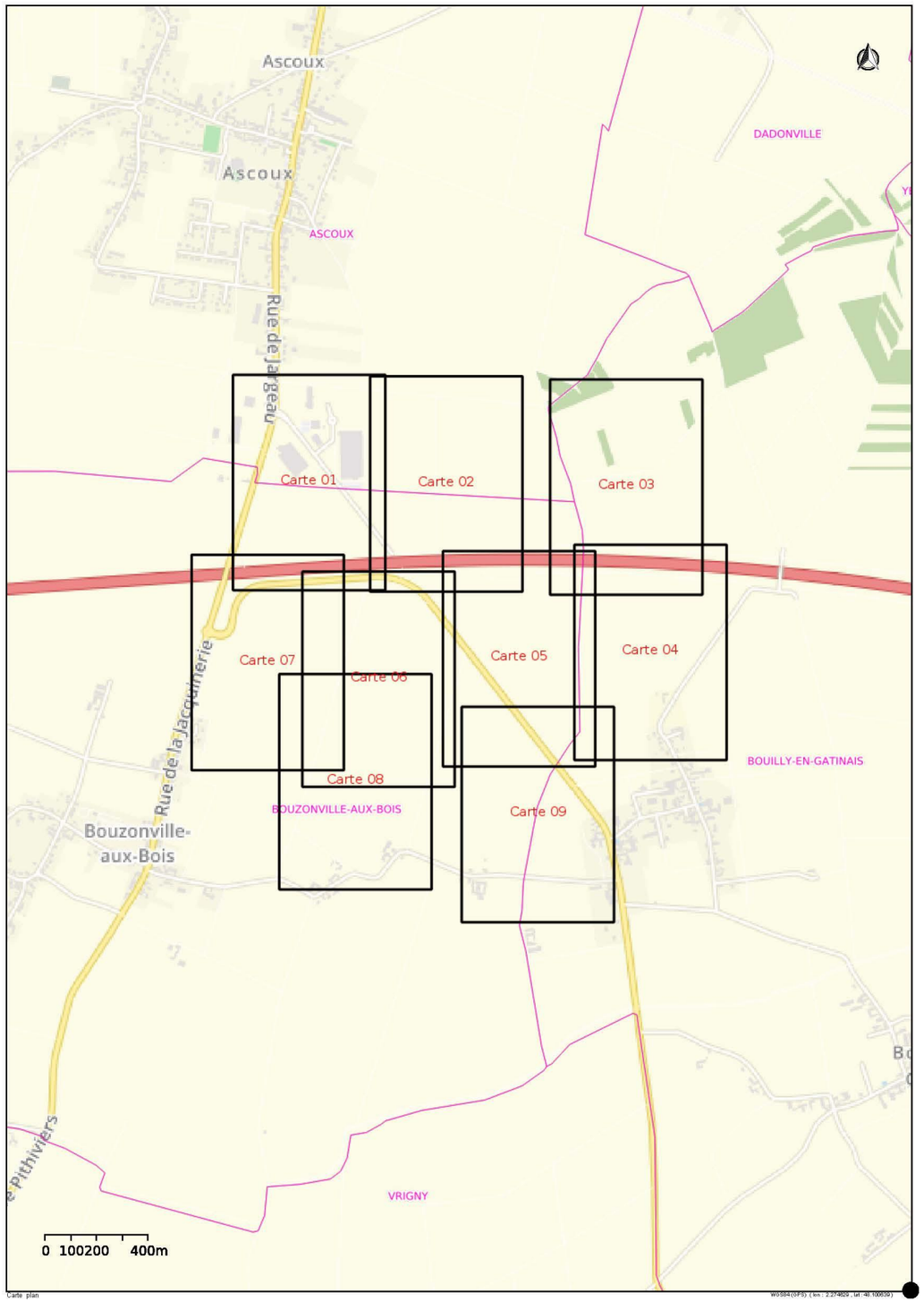
Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

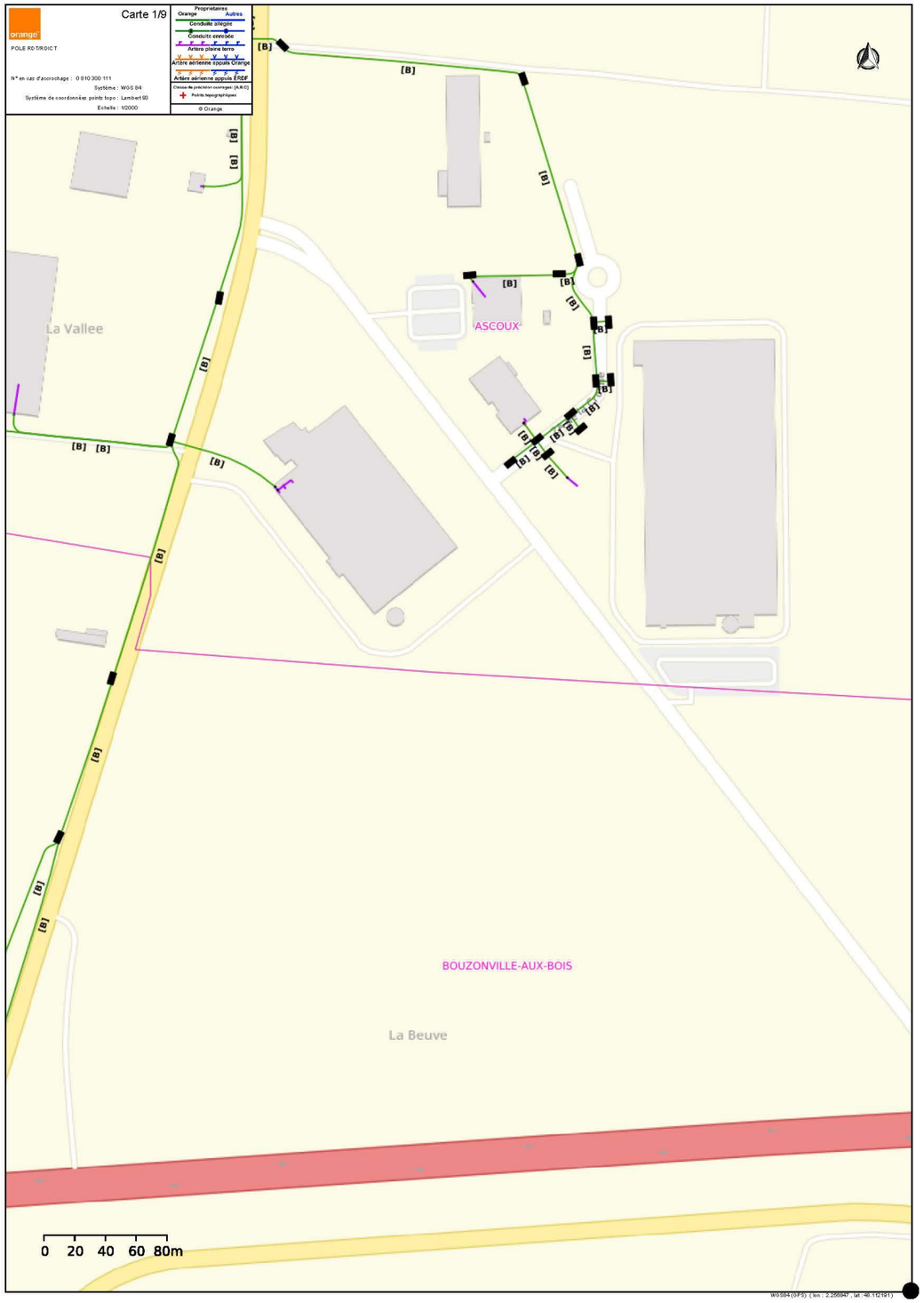
En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0810300111
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

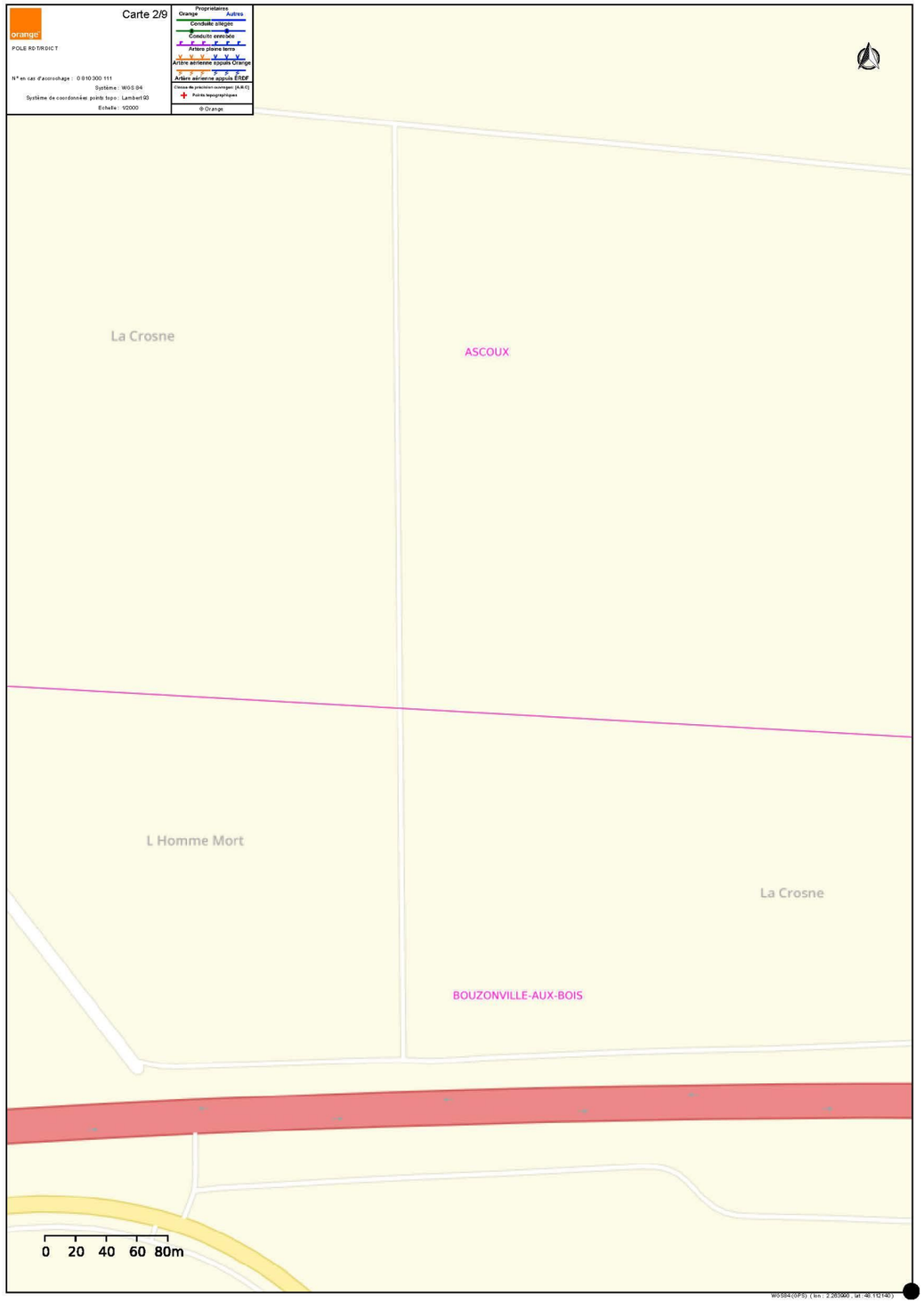
Responsable du dossier
Nom : CHABERT Jean-Marc
Désignation du service : Service DICT
Tél : +33 497461600

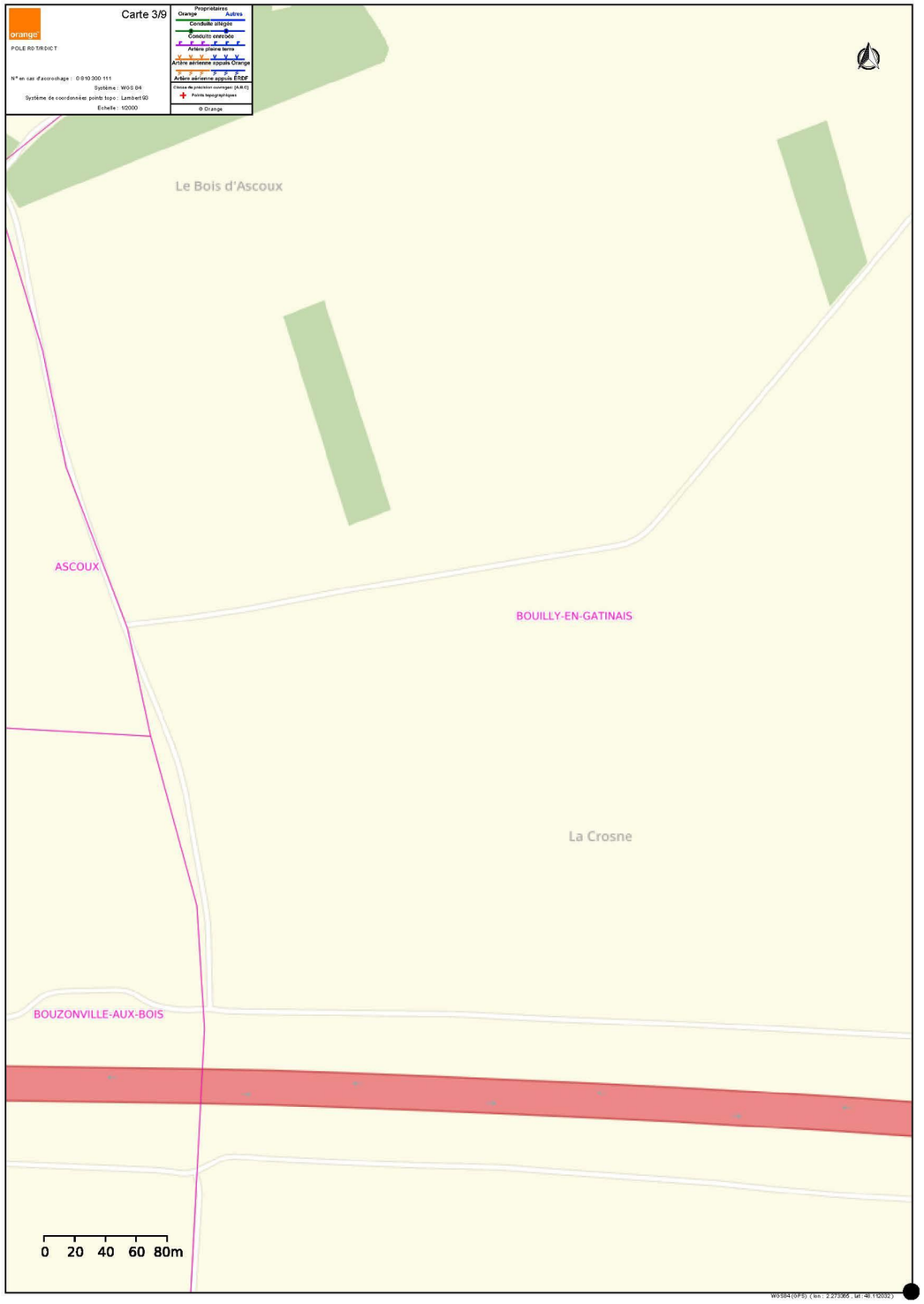
Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom : CHABERT Jean-Marc
Signature :
Date : 03/10/2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire (RCP_V6.6.1_1.00)




Carte 1/9
POLE RD TRDICT
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Points topographiques
© Orange
N° en cas d'accrochage : 0 810 000 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
[B]
La Vallee
ASCOUX
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
La Beuve
0 20 40 60 80m


Carte 2/9
POLE RD TRDICT
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Points topographiques
© Orange
N° en cas d'accrochage : 0 810 000 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
La Crosne
ASCOUX
L Homme Mort
La Crosne
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m


Carte 3/9
POLE RD TIRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
Le Bois d'Ascoux
ASCOUX
BOUILLY-EN-GATINAIS
La Crosne
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
0 20 40 60 80m


Carte 4/9
POLE RD TIRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
OIS
BOUILLY-EN-GATINAIS
Rue de la Maison Rouge
La Maison Rouge
Verrine
La Verrine
0 20 40 60 80m


Carte 5/9
POLE RD TRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
Le Pétre
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
BOUILLY-E
0 20 40 60 80m


Carte 6/9
POLE RD TRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère plaine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages (A,B,C)
Points topographiques
© Orange
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
Les Longs Réages
0 20 40 60 80m


Carte 7/9
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A;B;C]
Points topographiques
© Orange
POLE RO TIRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
[B]
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
Arville Nord
0 20 40 60 80m


Carte 8/9
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A;B;C]
Points topographiques
© Orange
POLE RO TIRDICT
N° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84
Système de coordonnées points topo : Lambert 93
Echelle : 1/2000
Les Longs Réages
BOUZONVILLE-AUX-BOIS
[B]
Les Carres
Rue des Verrines
0 20 40 60 80m



Annexe 21 : RETOUR DE CONSULTATION DE RTE

Rte

VOS RÉF. Projet éolien - BOUZONVILLE-AUX-BOIS

NOS RÉF. LEI-ENV-CM-NTS-GMR SOL-APPUIS-22-00304

INTERLOCUTEUR Nicolas HERY

TÉLÉPHONE 02 38 71 43 11

E-MAIL rte-cm-nts-gmr-sol-env@rte-france.com

OBJET Projet de création de parc éolien
Communes de BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Saint Jean de la Ruelle, le 09 DEC. 2022

WKN France

10 rue Charles Brunellière

44 100 NANTES

A l'attention de M.TEXIER Thomas

Monsieur,

En réponse à votre courrier reçu le 1 décembre 2022 et référencé ci-dessus, nous constatons que les lignes électriques aériennes suivantes sont impactées par votre projet :

- Commune de BOUZONVILLE-AUX-BOIS:
  - 400 000 Volts DAMBRON GATINAIS N°1
  - 400 000 Volts DAMBRON – GATINAIS N°2

  } lignes en supports communs

Ces lignes électriques présentent un caractère stratégique pour le réseau de transport HTB (tension supérieure à 50 000 Volts) et participent à l'interconnexion du réseau national et régional.

Concernant la faisabilité de votre projet, nous tenons à vous préciser que l'Arrêté Technique Interministériel du 17 mai 2001, fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique, n'envisage pas expressément de distance d'éloignement entre les éoliennes et nos ouvrages électriques. Toutefois, si l'on se réfère à l'article 26 de cet arrêté relatif à la "Distance aux arbres et obstacles divers", il s'avère que le projet présenté respecte la distance prévue pour ces "obstacles divers".

Compte tenu de l'importance que revêt une ligne électrique pour le bon fonctionnement et la sécurité du réseau public de transport, nous estimons qu'il serait souhaitable qu'**une distance supérieure à la hauteur des éoliennes (pales comprises), plus 3 mètres,** soit respectée entre ces dernières et le câble le plus proche de notre ligne et ce, afin de limiter les conséquences graves d'une chute ou de la projection de matériaux (givre, éclatement de pale, etc.) pour la sécurité des personnes et des biens. Nous attirons votre attention sur le fait qu'en cas de chute ou de projection de matériaux causant des dommages à notre réseau ou à des tiers, votre responsabilité serait susceptible d'être engagée.

Nous précisons que, si un tel sinistre devait se produire, le producteur éolien serait tenu pour responsable et que les montants d'indemnisation pourraient être considérables. Bien entendu, il vous appartient de minimiser ce risque en prévoyant des distances d'éloignement suffisantes.

Centre de Maintenance Nantes
Groupe Maintenance Réseaux Sologne
21, rue Pierre & Marie Curie - BP 124
45143 ST JEAN DE LA RUELLE CEDEX
TEL : 02.38.71.43.16
FAX : 02.38.71.43.99

afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION

www.rte-france.com

05-09-00-COUR

RTE Réseau de transport d'électricité - société anonyme à directoire et conseil de surveillance au capital de 2 132 285 690 euros - R.C.S.Nanterre 444 619 258

En conséquence, nous vous remercions de bien vouloir tenir compte de cette « contrainte technique » dans le cadre de l'instruction du futur permis de construire.

Nous vous préconisons de vous rapprocher de notre service pour fixer la distance d'éloignement qu'il conviendra de respecter, si vous le jugez nécessaire.

En outre, la réalisation du projet devra respecter la réglementation en vigueur et en particulier celle relative aux travaux à proximité des ouvrages électriques HTB (Code du Travail - 4ème partie, livre V, titre III, chapitre IV, section 12, articles R. 4334-107 et suivants).

Enfin, nous vous précisons que cette réponse vaut uniquement pour les ouvrages dont RTE est gestionnaire (ouvrages dont la tension est supérieure à 50 000 Volts), et qu'il peut exister dans l'environnement du projet, des ouvrages de distribution d'énergie électrique ou des ouvrages de transport et de distribution de gaz qui dépendent d'autres exploitants. Nous vous invitons donc à vous rapprocher de ces derniers pour obtenir toutes les informations utiles.

A titre informatif, nous joignons à ce courrier des éléments de visualisation géographique des différentes lignes précédemment citées.

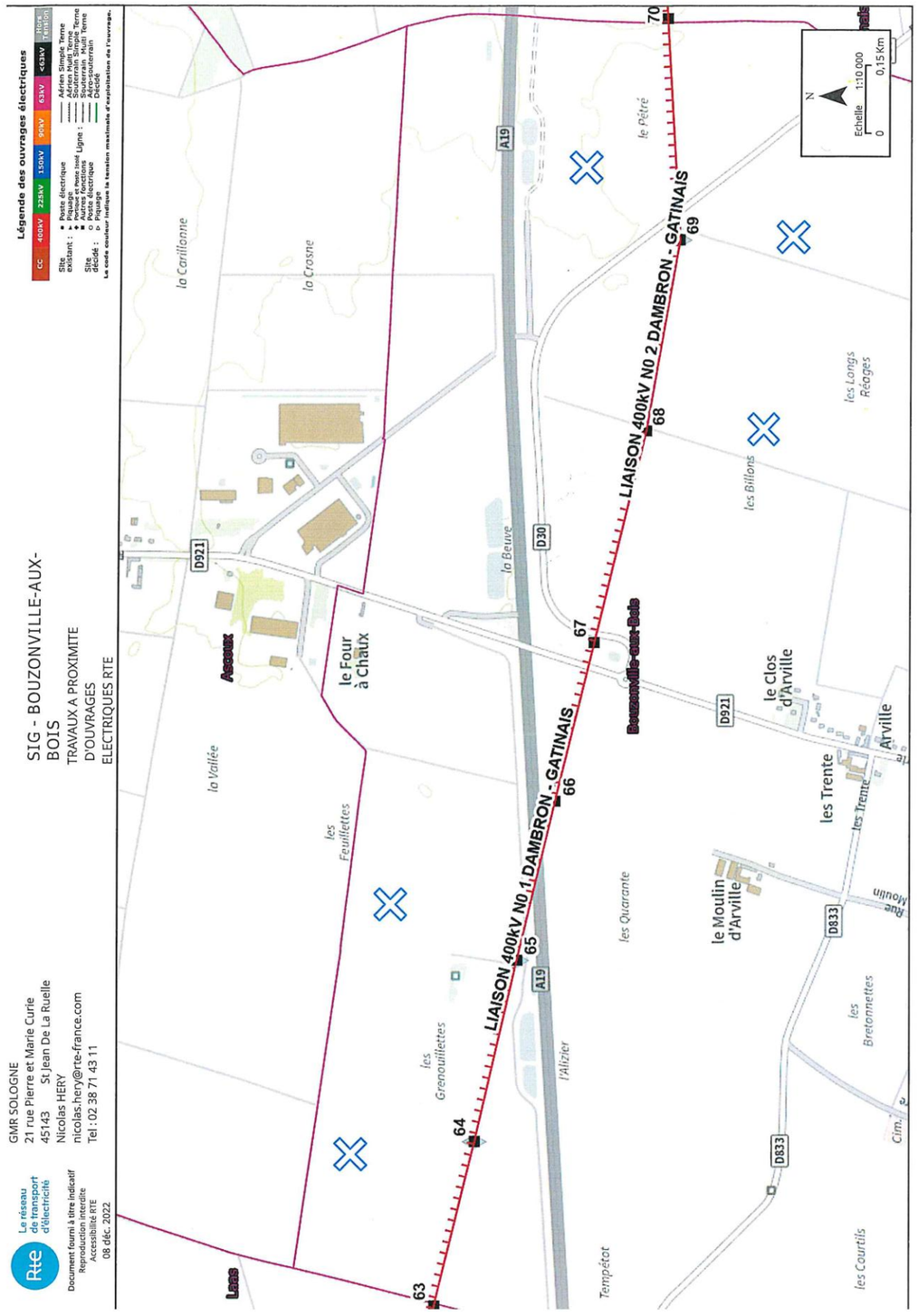
Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

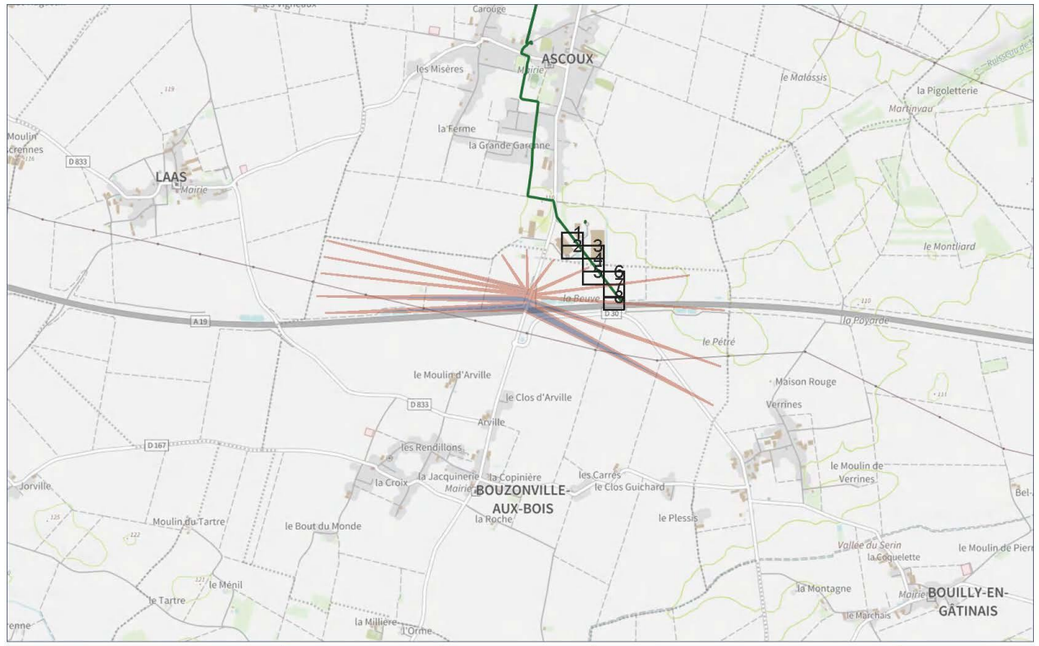
Ludovic GÉRARD
RMR TERRITOIRES

PJ :
Extrait SIG du 08/12/2022 – échelle 1/10 000
Profil en long – échelle 1/500-1/2500

Les informations que vous nous avez communiquées font l'objet d'un traitement informatique. Conformément à la loi "Informatique et liberté" du 6 janvier 1978, le pétitionnaire dispose d'un droit d'accès et de rectification des informations le concernant ainsi qu'un droit d'opposition pour des motifs légitimes en s'adressant à RTE, Tour Initiale, 1 Terrasse Bellini,



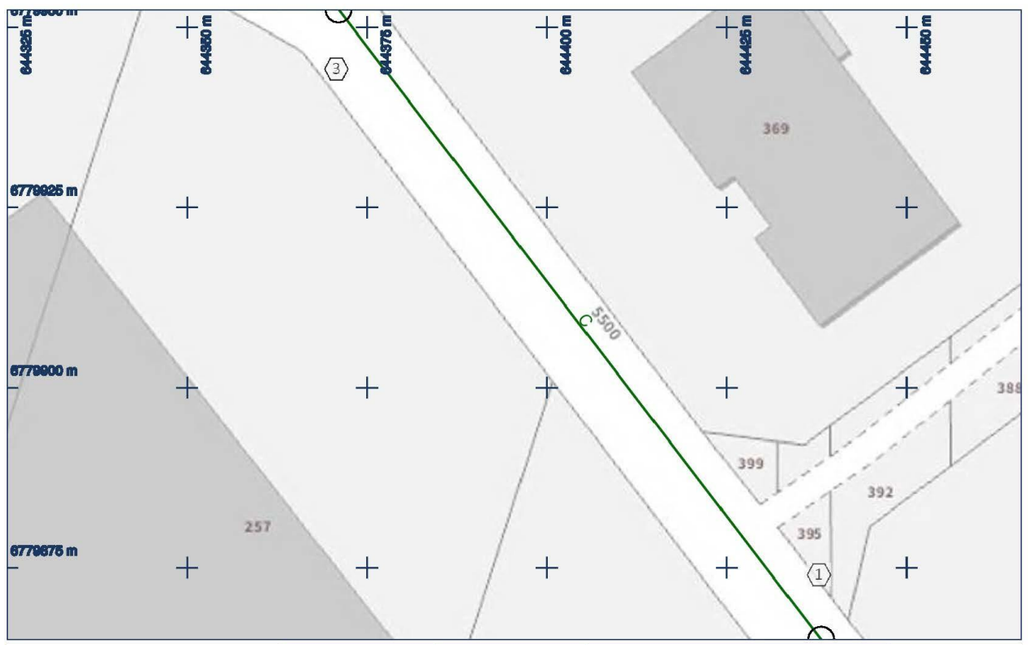
Annexe 22 : RETOUR DE CONSULTATION DE SFR (FIBRE)



CONSULTATION		CHANTIER		PLAN			
N°	2021052601403772C	Ville	Bouzonville-aux-Bois	Edition	26/05/2021	Points de repère	
Exploitant	ALTICE - SFR	Rue		Projection	Lambert93	1	644404 6779232.43
Ouvrage	INFRA_COLL				1:200 0 2.5 5m	2	644402.12 6779068
Réseaux en classe C sauf indication contraire.				N° en cas d'endommagement : 0805052656		3	644402.12 6779068

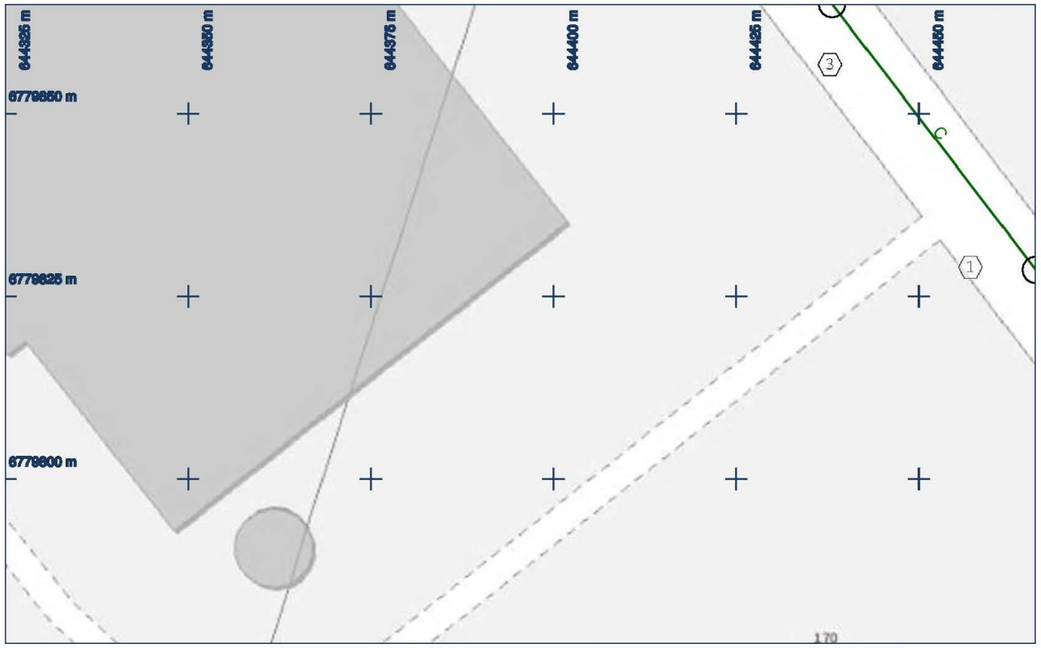
PLAN D'ASSEMBLAGE

Légende du plan en annexe



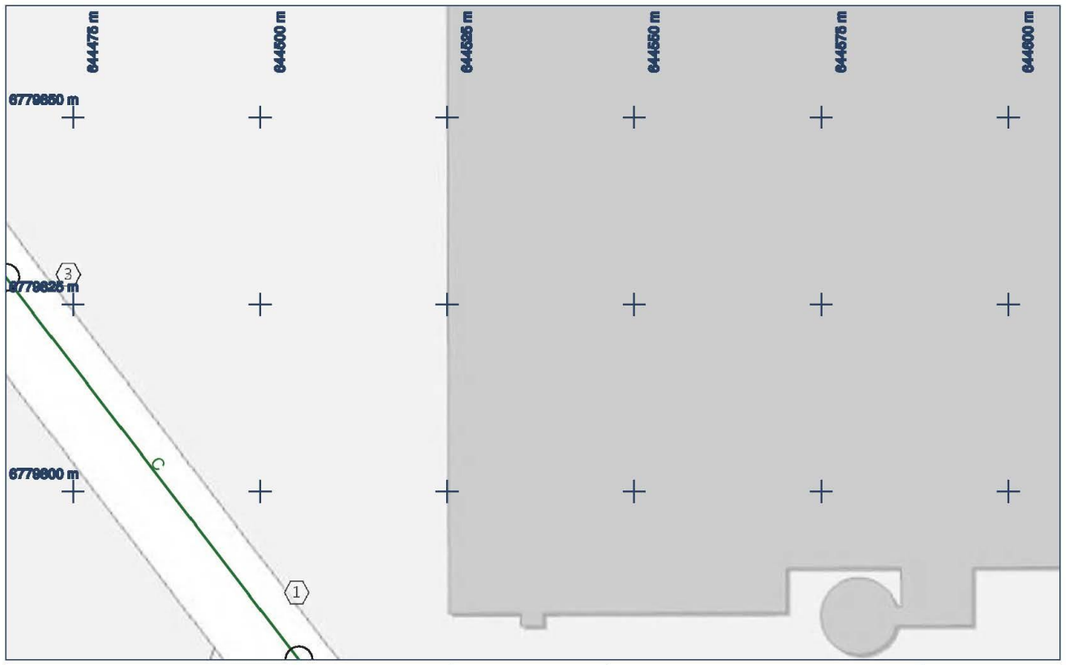
CONSULTATION		CHANTIER		PLAN			
N°	2021052601403772C	Ville	Bouzonville-aux-Bois	Edition	26/05/2021	Points de repère	
Exploitant	ALTICE - SFR	Rue		Projection	Lambert93	1	644402.12 6779068
Ouvrage	INFRA_COLL				1:200 0 2.5 5m	2	644427.04 6779032.8
Réseaux en classe C sauf indication contraire.				N° en cas d'endommagement : 0805052656		3	644427.04 6779032.8

Folio N° 1



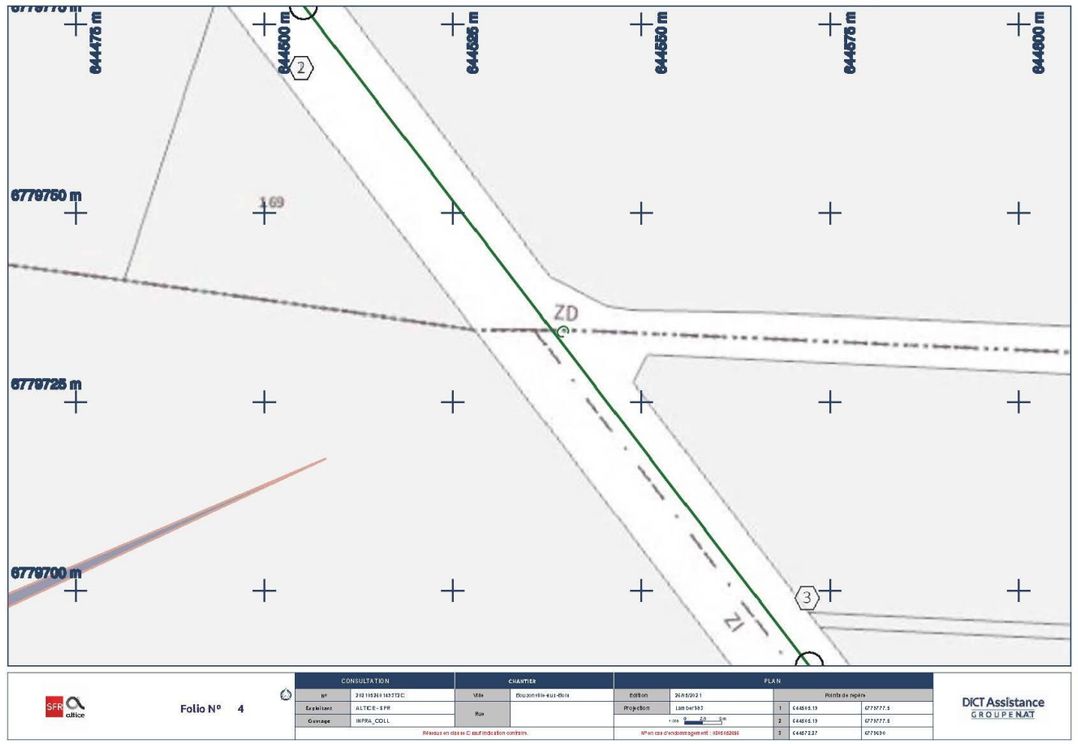
CONSULTATION		CHANTIER		PLAN			
N°	2021052601403772C	Ville	Bouzonville-aux-Bois	Edition	26/05/2021	Points de repère	
Exploitant	ALTICE - SFR	Rue		Projection	Lambert93	1	644404 6779232.43
Ouvrage	INFRA_COLL				1:200 0 2.5 5m	2	644402.12 6779068
Réseaux en classe C sauf indication contraire.				N° en cas d'endommagement : 0805052656		3	644402.12 6779068

Folio N° 2



CONSULTATION		CHANTIER		PLAN			
N°	2021052601403772C	Ville	Bouzonville-aux-Bois	Edition	26/05/2021	Points de repère	
Exploitant	ALTICE - SFR	Rue		Projection	Lambert93	1	644468.59 6779777.5
Ouvrage	INFRA_COLL				1:200 0 2.5 5m	2	644466 6779232.43
Réseaux en classe C sauf indication contraire.				N° en cas d'endommagement : 0805052656		3	644466 6779232.43

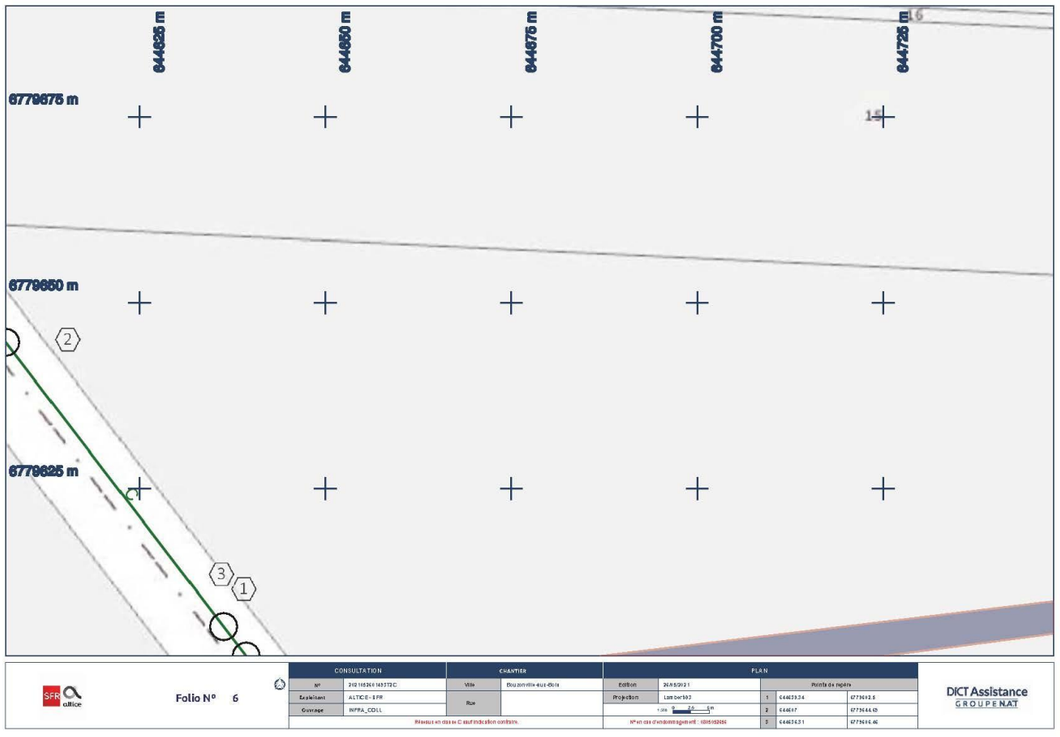
Folio N° 3



Folio N° 4

CONSULTATION		CHANTIER		PLAN			
N°	21016264163772C	Ville	Bouzonville-aux-Bois	Edition	26/05/2021	Points de repère	
Exploitant	ALTICE - SFR	Rue		Projection	Lambert93	1	644645.19	6779777.5
Ouvrage	INFRA_COLL			1 cm = 0 0,5 1 km		2	644645.19	6779777.5
Réseaux en class C sauf indication contraire.				N° en cas d'endommagement : 4304162686		3	644672.27	6779694

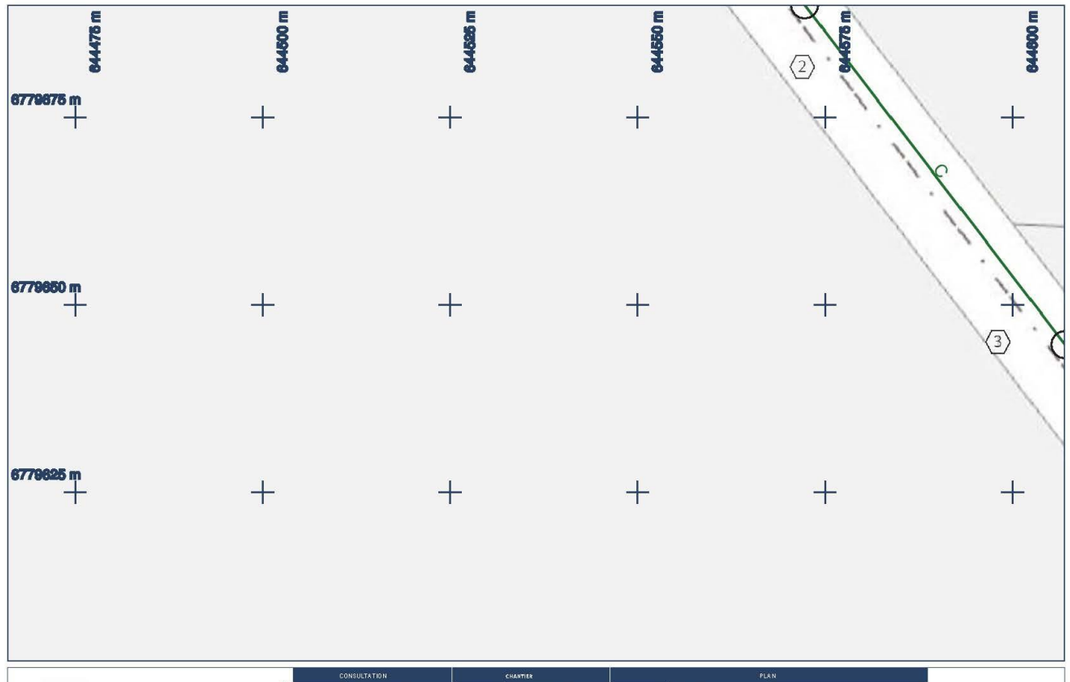
DICT Assistance GROUPENAT



Folio N° 6

CONSULTATION		CHANTIER		PLAN			
N°	21016264163772C	Ville	Bouzonville-aux-Bois	Edition	26/05/2021	Points de repère	
Exploitant	ALTICE - SFR	Rue		Projection	Lambert93	1	644623.4	6779742.5
Ouvrage	INFRA_COLL			1 cm = 0 0,5 1 km		2	644617	6779644.43
Réseaux en class C sauf indication contraire.				N° en cas d'endommagement : 4304162686		3	644623.4	6779742.5

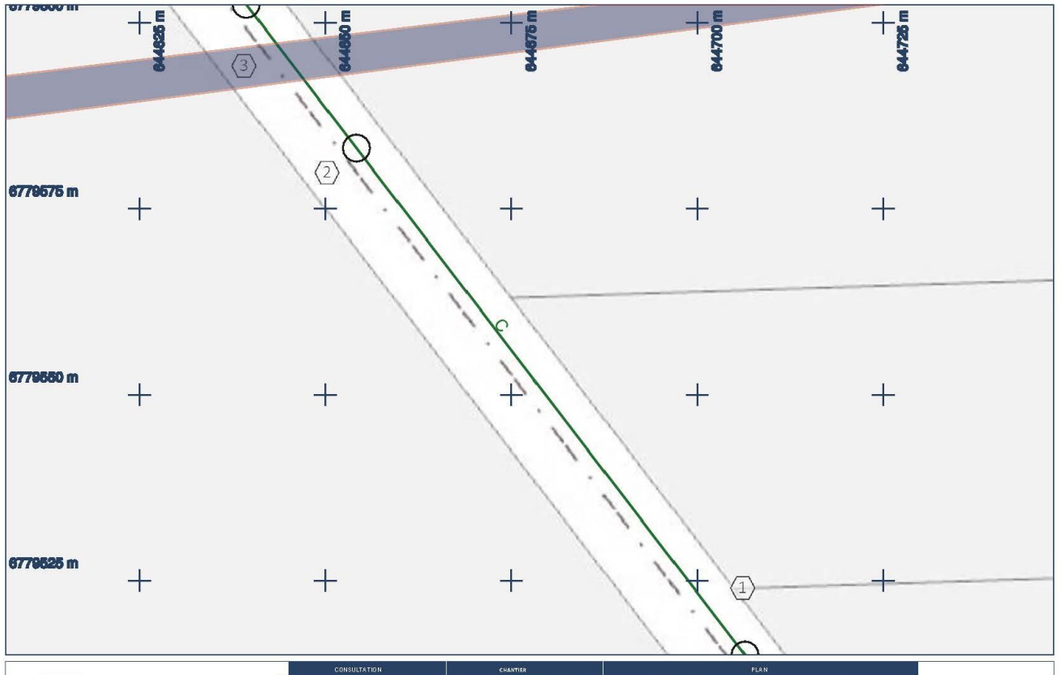
DICT Assistance GROUPENAT



Folio N° 5

CONSULTATION		CHANTIER		PLAN			
N°	21016264163772C	Ville	Bouzonville-aux-Bois	Edition	26/05/2021	Points de repère	
Exploitant	ALTICE - SFR	Rue		Projection	Lambert93	1	644617	6779644.43
Ouvrage	INFRA_COLL			1 cm = 0 0,5 1 km		2	644627.27	6779694
Réseaux en class C sauf indication contraire.				N° en cas d'endommagement : 4304162686		3	644617	6779644.43

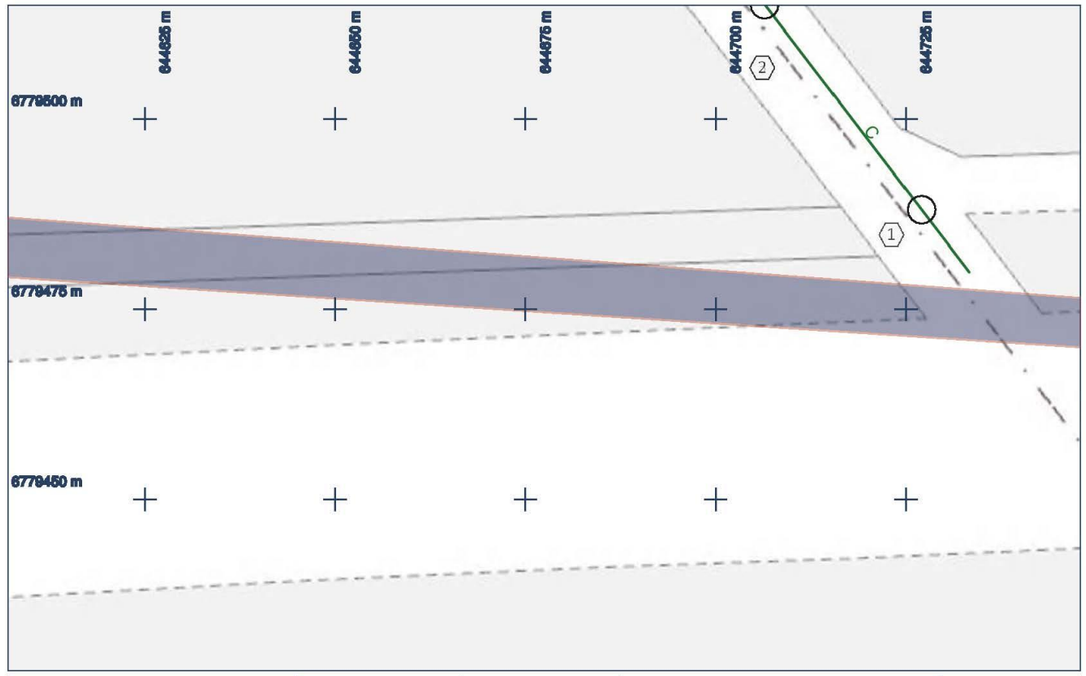
DICT Assistance GROUPENAT



Folio N° 7

CONSULTATION		CHANTIER		PLAN			
N°	21016264163772C	Ville	Bouzonville-aux-Bois	Edition	26/05/2021	Points de repère	
Exploitant	ALTICE - SFR	Rue		Projection	Lambert93	1	644614.42	6779715
Ouvrage	INFRA_COLL			1 cm = 0 0,5 1 km		2	644614.16	6779693.16
Réseaux en class C sauf indication contraire.				N° en cas d'endommagement : 4304162686		3	644623.24	6779742.5

DICT Assistance GROUPENAT



NOTICE D'INFORMATIONS, PRESCRIPTIONS ET LEGENDE
RESEAU DE TELECOMMUNICATION SFR

LEGENDE DES PLANS DE DETAIL

A — Réseau de télécommunication en classe A
En planimétrie seulement
sauf indication contraire sur le plan

B — Réseau de télécommunication en classe B

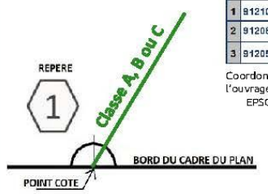
C — Réseau de télécommunication en classe C

IGN — Fond cartographique issus de l'IGN

Coordonnées géoréférencées d'au moins trois points de l'ouvrage faisant foi

Points de repère		
1	912108.97	6451058.36
2	912082.64	6450943.65
3	912051.0	6451022.46

Coordonnées de points remarquables de l'ouvrage dans le système de projection : EPSG :2154 – RGF93, Lambert 93



La présence d'un grillage avertisseur enterré au-dessus de nos ouvrages n'est pas systématique.
Nos ouvrages se trouvent avec une charge de 0,60 m dans la classe de précision indiquée.

CONTACT

DEMANDE D'INFORMATION *(Dévoiement, déconnexion, marquage, localisation de l'un de nos ouvrages)*
Contacter DICT ASSISTANCE en indiquant l'objet de votre demande, le numéro de DT-DICT et vos coordonnées.
Par mail : **dict.assistance@altice.groupe-nat.com**

EN CAS D'ENDOMMAGEMENT

Contacter DICT ASSISTANCE en indiquant l'adresse du sinistre, le numéro de DT-DICT et vos coordonnées.
Par mail : **dict.assistance@altice.groupe-nat.com** ou par téléphone au **08.05.05.26.56** Choix n°8

RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

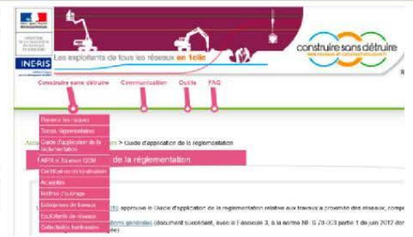
L'ensemble des recommandations techniques liées aux « ouvrages de télécommunications » se trouve au paragraphe 3.7.6 du fascicule 2 du guide d'applications de la réglementation anti-endommagement disponible sur :

http://www.reseaux-et-canalisations.ineris.fr

1) Cliquez sur « Construire sans détruire »

2) Cliquez sur « Guide d'application de la réglementation »

Notez que vous y trouverez les consignes de sécurité liées aux techniques et engins que vous utilisez, aussi bien à proximité des canalisations enterrées, que des lignes de télécommunication électroniques aériennes.



Ce guide est un catalogue de recommandations et de prescriptions techniques usuelles, générales et génériques.
Contrairement aux recommandations, les prescriptions présentent un caractère obligatoire.
Elles sont encadrées et écrites en rouge et en gras.

RAPPEL : Le marquage-piquetage est obligatoire

(Arrêté du 3 mars 2014 modifiant l'arrêté du 8 septembre 2009)

Article 27.3.1 : Lorsque les travaux doivent être exécutés au droit ou au voisinage d'ouvrages souterrains, enterrés, subaquatiques ou aériens, tels que canalisations et câbles ou autres réseaux, dépendant du maître de l'ouvrage ou de tierces personnes, le représentant du pouvoir adjudicateur prend à sa charge les sondages préalables en trois dimensions des ouvrages souterrains *(voir aussi le chapitre 5.9 du fascicule 1 du Guide d'application de la réglementation)*.

DICT Assistance

Annexe 23 : RETOUR DE CONSULTATION DU SGAMI

PRÉFET
DE LA ZONE
DE DÉFENSE
ET DE SÉCURITÉ
OUEST
Liberté
Égalité
Fraternité

SGAMI Ouest

Direction zonale des systèmes d'information et de communication

Affaire suivie par : Béatrice ANDRE
Tél. : 02 57 87 11 91
Courriel : beatrice.andre@interieur.gouv.fr

N° 13245/197/E78/ 2021/DZSIC Ouest

Rennes, le

WKN FRANCE
A l'attention de Monsieur Matthias COGNE
10, rue Charles Brunellière
44100 NANTES

Objet : Projet de parc éolien sur les communes de Bouzonville-aux-Bois et Bouilly-en-Gâtinais (45)
Réf. : Votre demande du 12 avril 2021

Monsieur,

Par courrier cité en référence, vous avez sollicité mon avis sur un projet de parc éolien dans le département du Loiret, situé sur les communes de Bouzonville-aux-Bois et Bouilly-en-Gâtinais.

A la lecture du projet que vous m'avez transmis, j'observe que cette zone de développement est traversée par des faisceaux hertziens. Les points de la zone d'exclusion sont les suivants :

2°17'19,359"E 48°6'15,282"N
2°17'55,495"E 48°7'19,184"N
2°18'8,103"E 48°7'14,459"N
2°17'31,964"E 48°6'10,473"N

2°14'3,899"E 48°7'11,401"N
2°14'17,947"E 48°7'13,72"N
2°14'31,575"E 48°6'24,951"N
2°14'17,397"E 48°6'23,06"N

En conséquence, je ne peux donner mon accord à ce projet tel que vous nous l'avez transmis. Je vous remercie de bien vouloir me transmettre un nouveau projet en tenant compte des informations précisées ci-dessus.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le directeur zonal des systèmes d'information et de communication

Stéphane GUILLERM

Tél : 02.99.87.89.00
28, rue de la Pilate – CS 40 725
35 207 Rennes Cedex 2

Annexe 24 : RETOUR DE CONSULTATION DU SIAEP

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N°14435*04

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

☑ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire
Dénomination : ENVIROCITE
Complément / Service :
Numéro / Voie : 29 avenue René Gasnier
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 49100 ANGERS
Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 20220928014 93TCV
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : GLEMIN Emmanuel
Date de réception de la déclaration : 30 / 09 / 2022
Commune principale des travaux : BOUZONVILLE AUX BOIS
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : SIAEP ASCOUX DADONVILLE
Personne à contacter :
Numéro / Voie : 9 rue de la Mi Voie
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 45300 ASCOUX
Tél. : 0238330157 Fax :

Éléments généraux de réponse
☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
☐ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : ____ m
☒ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : AC ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages
Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
Veuillez contacter notre représentant : Tél. :
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
☒ Plans joints : NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.			___/___/____	☐	____ cm	
			___/___/____	☐	____ cm	

☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___/___/____ à ___h___ ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___/___/____)
☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
☐ (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
☐ Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) : pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité
Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre :
Dispositifs importants pour la sécurité :

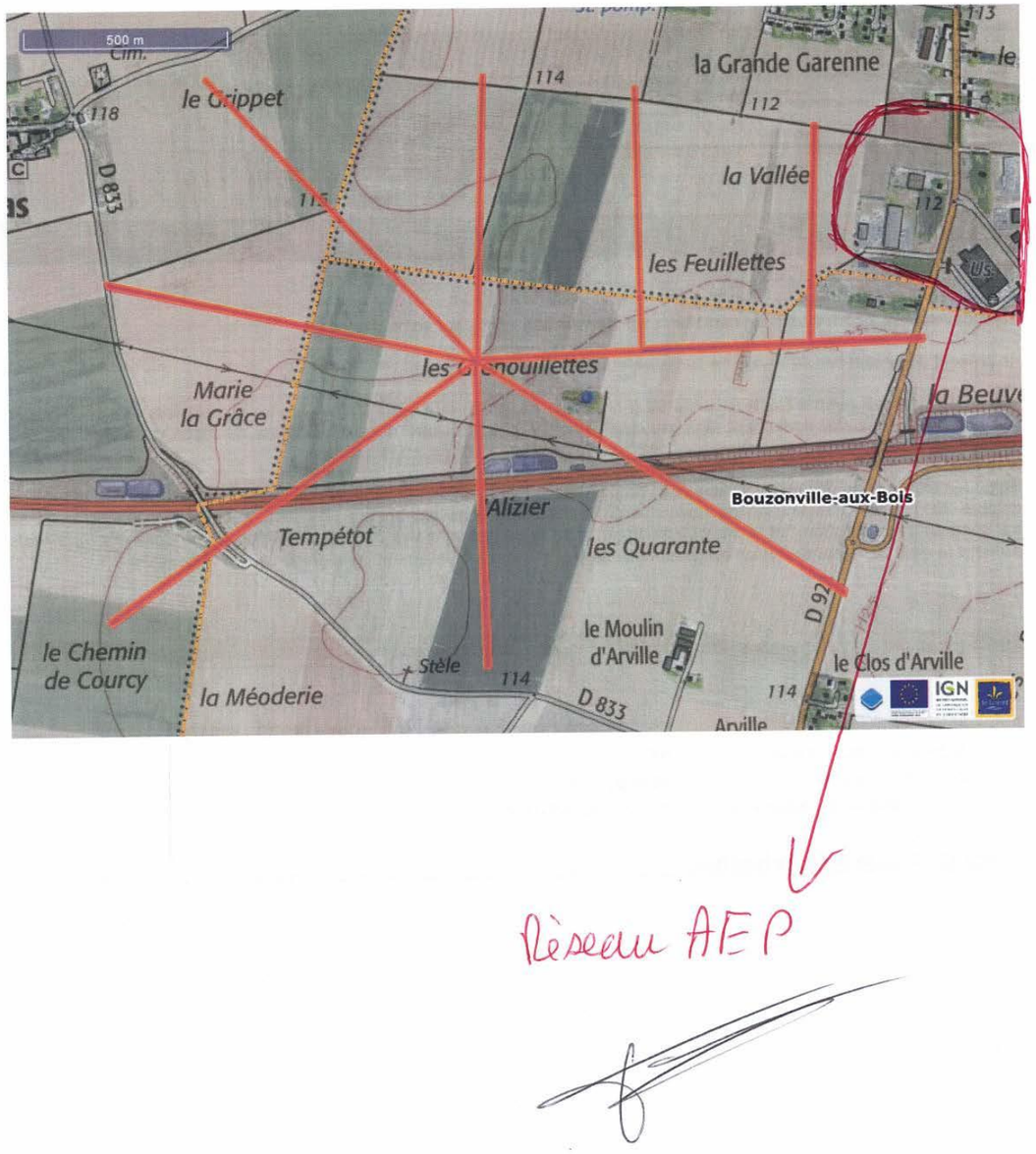
Cas de dégradation d'un de nos ouvrages
En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant :
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier
Nom :
Désignation du service :
Tél. :

Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom du signataire : Denis CHEVOT, Président
Signature :
Date : 03 / 10 / 2022
Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

SIAEP DADONVILLE ASCOUX (Loiret)

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des personnes destinataires du formulaire.



Réseau AEP

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

cerfa N° 14435*04

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : ENVIROCITE
Complément / Service :
Numéro / Voie : 29 avenue René Gasnier
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 49100 ANGERS
Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 20220928015327J
Référence de l'exploitant :
N° d'affaire du déclarant :
Personne à contacter (déclarant) : GLEMIN Emmanuel
Date de réception de la déclaration : 30 / 09 / 2022
Commune principale des travaux : BOUZONVILLE AUX BOIS
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : SIAEP ASCOUX DADONVILLE
Personne à contacter :
Numéro / Voie : 9 rue de la Mi Voie
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 45300 ASCOUX
Tél. : 0238330157 Fax :

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : ____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : AE ____ ____ *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
[x] Plans joints : NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.			___/___/____	[ ]	____ cm	
			___/___/____	[ ]	____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : ___/___/____ à ___h___ ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ___/___/____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [ ] (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)
- [ ] Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) : pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant :

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. :

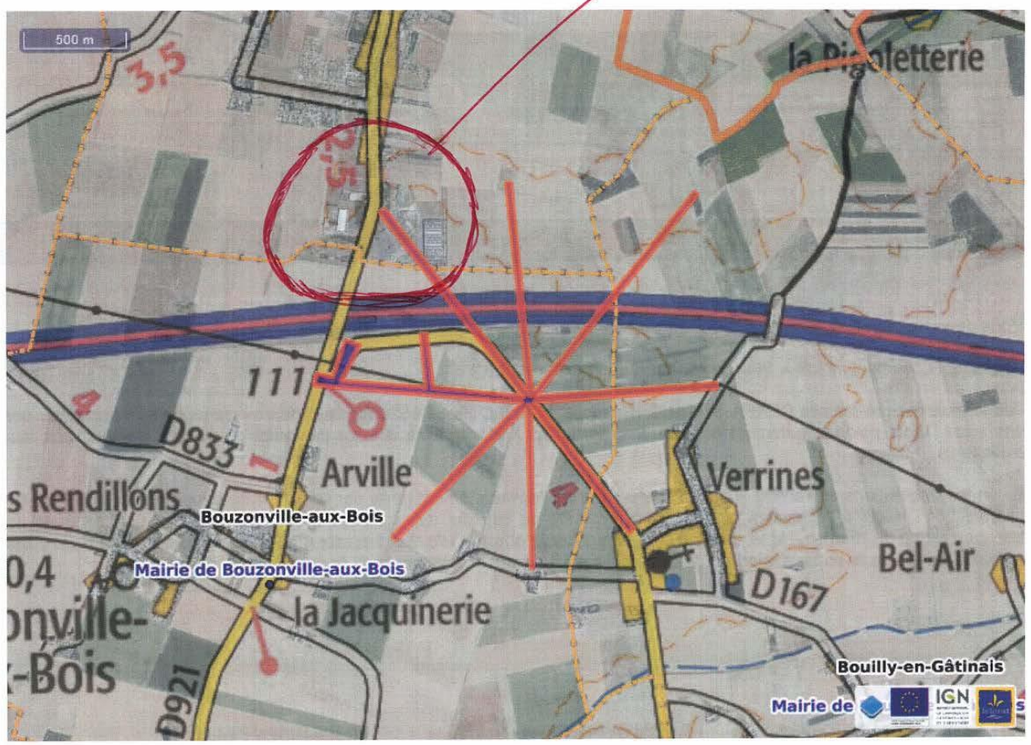
Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : Denis GRIVOT, Président
Signature :
Date : 03 / 10 / 2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

DADONVILLE ASCOUX

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Réseau AEP



Annexe 25 : RETOUR DE CONSULTATION DU SICAP

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

cerfa N°14435*03

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

☑ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : GLEMIN Emmanuel
Complément / Service :
Numéro / Voie : 29 avenue René Gasnier
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 49100 ANGERS
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20220928015320
Référence de l'exploitant : DT-2021-000938
N° d'affaire du déclarant : Bouzonville est
Personne à contacter (déclarant) :
Date de réception de la déclaration : 28 / 09 / 2022
Commune principale des travaux : Bouzonville-aux-Bois
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SICAP
Personne à contacter :
Numéro / Voie : Gestionnaire de réseaux électriques
Lieu-dit / BP : 3 Rue du Moulin de la Canne
Code Postal / Commune : 45300 PITHIVIERS CEDEX
Tél. : 0238327777 Fax : 0238305773

Éléments généraux de réponse

☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
☐ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : ____ m
☑ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
Veuillez contacter notre représentant : Tél. :
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

☑ Plans joints :	Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.	Plan carto HTA	1/10000	28 / 09 / 2022	☑	cm	
	Récolements HTA		/ /	☑	cm	

☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non concluslf : ___ / ___ / _____)
☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
☑ (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marche a prévoir.
☐ Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Voir Chapitre 5 du guide technique relatif aux travaux
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ○ possible ○ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Vous devrez, avant le début des travaux, évaluer les distances d'approches au réseau.
Dispositifs importants pour la sécurité : Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0238302916
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

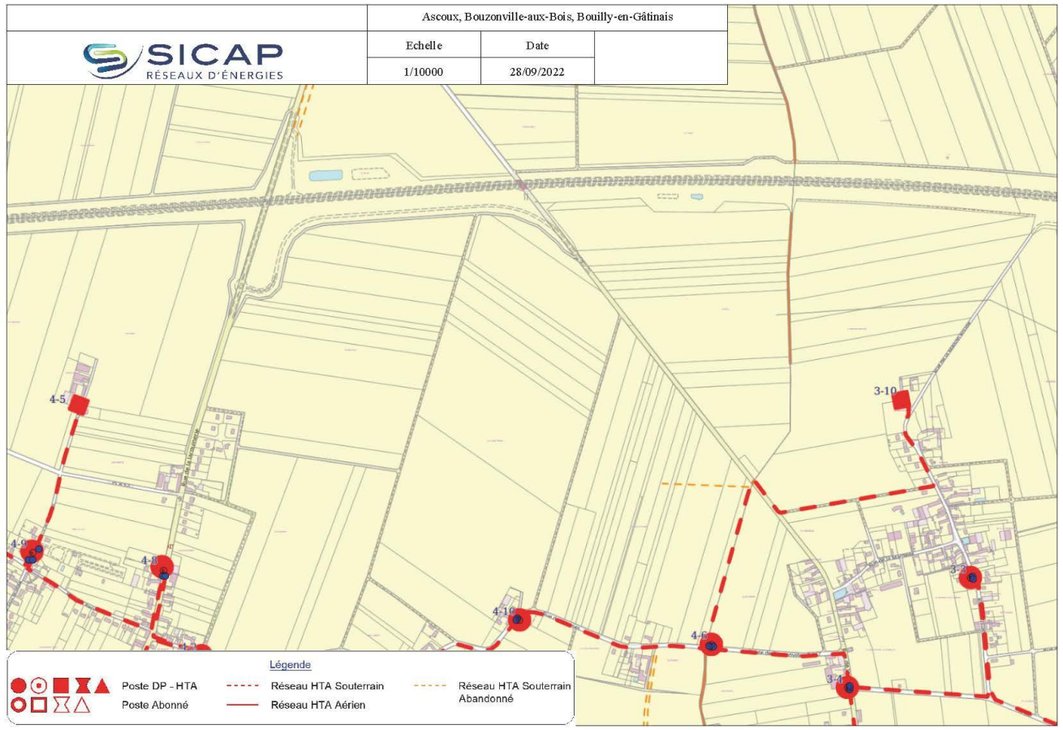
Nom : ALLIMONIER
Désignation du service :
Tél. : 0238327784

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : ALLIMONIER
Signature :
Date : 28 / 09 / 2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 6

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

Dossier n° 2022092801532T2J Page 2 / 5



Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N°14435*03

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : GLEMIN Emmanuel
Complément / Service :
Numéro / Voie : 29 avenue René Gasnier
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 49100 ANGERS
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20220928014933TCVJ
Référence de l'exploitant : DT-2021-000937
N° d'affaire du déclarant : Bouzonville ouest
Personne à contacter (déclarant) :
Date de réception de la déclaration : 28 / 09 / 2022
Commune principale des travaux : Bouzonville-aux-Bois
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : SICAP
Personne à contacter :
Numéro / Voie : Gestionnaire de réseaux électriques
Lieu-dit / BP : 3 Rue du Moulin de la Canne
Code Postal / Commune : 45300 PITHIVIERS CEDEX
Tél. : 0238327778 **Fax :** 0238305773

Éléments généraux de réponse

- [ ] Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- [ ] Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(voir liste des catégories au verso)*

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- [ ] Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : **Tél. :**

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- [x] **Plans joints :** NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle(1) :	Date d'édition(1) :	Sensible :	Prof. règl. mini(1) :	Matériau réseau(1) :
Plan carto HTA	1/15000	28 / 09 / 2022	[x]	____ cm	
Récolements HTA		___ / ___ / ____	[x]	____ cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : [ ] Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / ____ à ___ h ___ ou [ ] Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non concluslf : ___ / ___ / ____)
- [ ] Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
- [x] (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marche a prévoir.
- [ ] Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Voir Chapitre 5 du guide technique relatif aux travaux
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : O possible O impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Vous devrez, avant le début des travaux, évaluer les distances d'approches au réseau.
Dispositifs importants pour la sécurité : Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

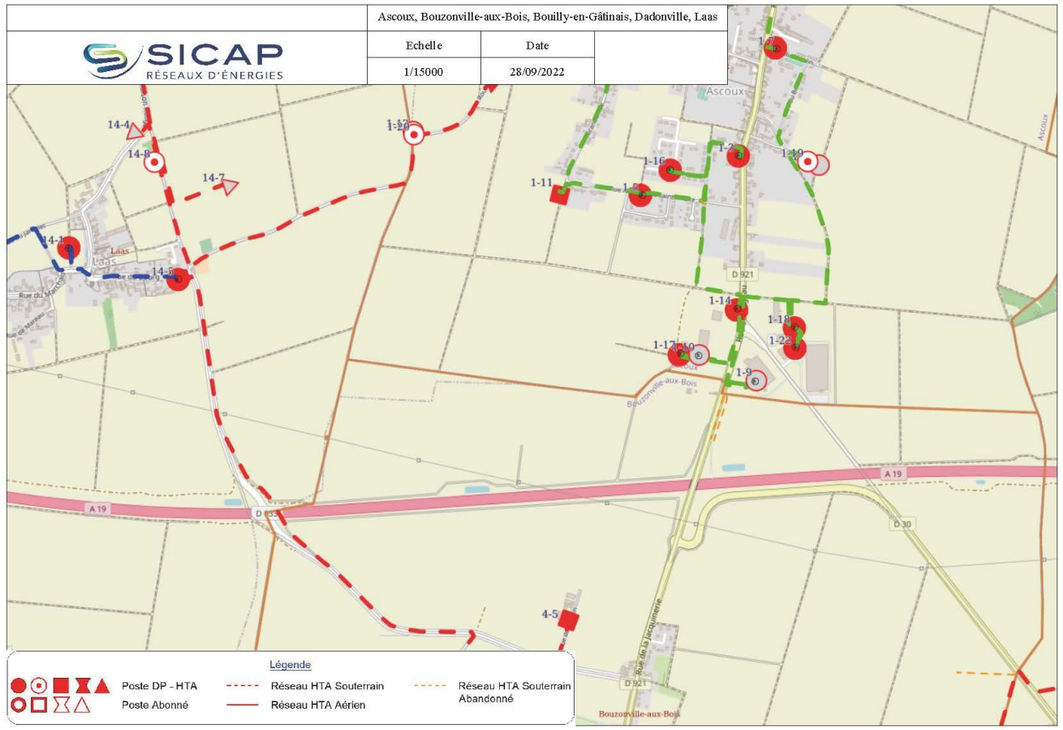
En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0238302916

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier
Nom : ALLIMONIER
Désignation du service :
Tél. : 0238327784

Signature de l'exploitant ou de son représentant
Nom du signataire : ALLIMONIER
Signature :
Date : 28 / 09 / 2022 **Nombre de pièces jointes, y compris les plans :** 7

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.



Annexe 26 : COURRIER DE CONSULTATION À LA DRAC

Aucune réponse n'a été apportée à ce courrier à la date de dépôt du dossier.

EnvirOCité
Bureau d'étude en environnement
29, avenue René Gasnier - 49100 ANGERS
emmanuelglemin@envirocite.fr
07 81 73 74 89

ANGERS, le 2 janvier 2023

DRAC Centre Val de Loire
Service régional de l'archéologie
6, rue de la Manufacture
45043 ORLEANS

Dossier suivi par Emmanuel GLÉMIN

Objet : consultation pour le projet de parc éolien de Bouzonville-aux-Bois

Pièce jointe : carte de localisation de la zone d'implantation potentielle des éoliennes

Madame, Monsieur,

Je suis missionné par la société WKN France pour la réalisation du dossier d'autorisation environnementale d'un projet de parc éolien sur la commune de Bouzonville-aux-Bois dans le département du Loiret (45).

Je vous consulte afin de savoir si vous avez connaissance de contraintes relatives à la présence d'entités archéologiques susceptibles d'induire des enjeux dans le cadre de ce projet.

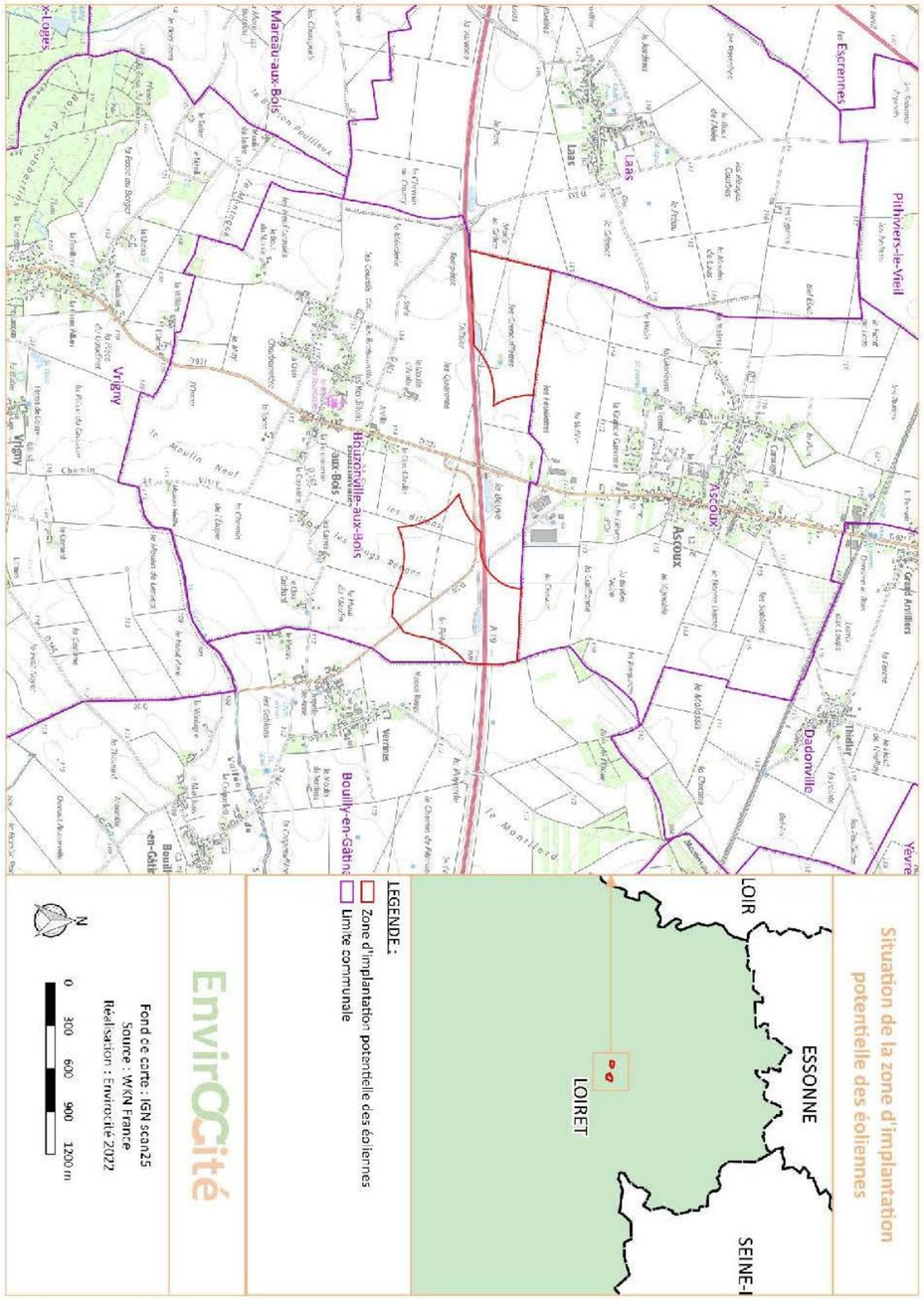
Vous trouverez en pièce jointe une carte de localisation de la zone d'implantation potentielle des éoliennes (leur nombre et localisation n'étant pas définis à ce stade) afin de pouvoir répondre au mieux à ma demande.

N'hésitez pas à me contacter si vous souhaitez des informations complémentaires.

Dans l'attente de votre retour, je vous prie d'agréer l'expression de mes salutations distinguées.

Emmanuel GLÉMIN





Annexe 27 : FICHES DE MESURES ACOUSTIQUES – PÉRIODE ESTIVALE

Nous présentons ci-après pour chacun des points concernés par les mesures, les fiches de mesures présentant, entre autres, leurs emplacements ainsi que les évolutions temporelles des niveaux sonores en dB(A). A noter que sont encore présents dans ces dernières tous les événements sonores, y compris ceux ayant manifestement perturbé les mesures, et qui ont été supprimés des analyses par la suite.

Point 1 : Laas

PM1 - Laas

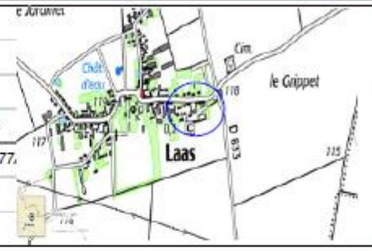
MESURAGES

Date début campagne :	17/08/2022
Date fin campagne :	23/09/2022
Durée réelle mesure :	37 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA

SONOMÈTRE

Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977
Classe sonomètre :	Classe I
Durée intégration :	1 sec.

LOCALISATION



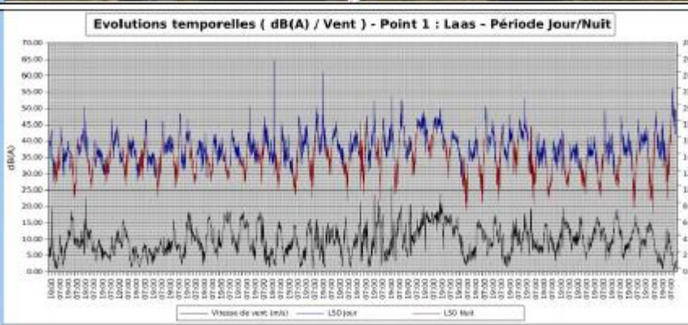
OBSERVATIONS

Environnement PM :	Le point de mesure se trouve dans le jardin de la riveraine, au nord de l'autoroute A19. Des champs agricoles et une route passante peu fréquentée sont à proximité.
Ambiance acoustique :	L'ambiance acoustique du point de mesure est importante, on entend le jour le bruit des activités agricoles et le bruit de l'autoroute.

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



CHRONOGRAMME



Point 2 : Ascoux

PM2 - Ascoux

MESURAGES	Date début campagne :	18/08/2022
	Date fin campagne :	23/09/2022
	Durée réelle mesure :	36 jours
	Opérateur :	Hachim LAMARA
SONOMÈTRE	Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
	Classe sonomètre :	Classe I
	Durée Intégration :	1 sec.

LOCALISATION



OBSERVATIONS	Environnement PM :	Le point de mesure se trouve derrière un garage de mécanique pour poids lourds, au nord de l'autoroute A19, une route départementale est à proximité.
	Ambiance acoustique :	L'ambiance acoustique du point de mesure est importante, parmi les sources principales de bruit: l'autoroute A19, les activités du garage de mécanique pour poids lourds et le bruit d'une pompe de ventilation de la société PRINTOR PACKAGING.

OBSERVATIONS

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



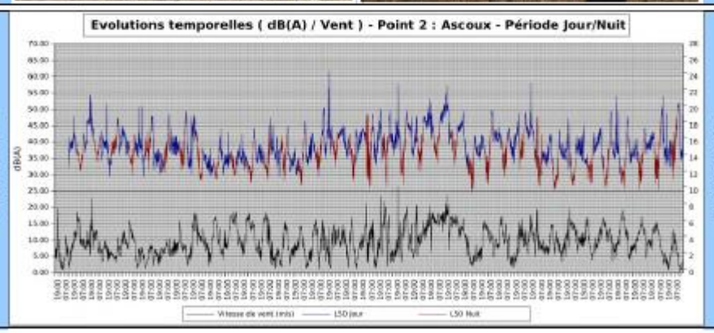






EMPLACEMENT SONOMÈTRE

CHRONOGRAMME



CHRONOGRAMME

Point 3 : Bouzonville aux Bois Ouest

PM3 - Bouzonville-aux-Bois Ouest

MESURAGES	Date début campagne :	17/08/2022
	Date fin campagne :	23/09/2022
	Durée réelle mesure :	37 jours
	Opérateur :	Hachim LAMARA
SONOMÈTRE	Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
	Classe sonomètre :	Classe I
	Durée Intégration :	1 sec.

LOCALISATION



OBSERVATIONS	Environnement PM :	Le point de mesure se trouve à côté d'une ferme agricole au sud de l'autoroute A19, une route départementale est à une centaine de mètres.
	Ambiance acoustique :	L'ambiance du point de mesure est assez calme, on entend le bruit des activités agricoles, le bruit du vent dans la végétalon et de loin le bruit de l'autoroute A19.

OBSERVATIONS

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



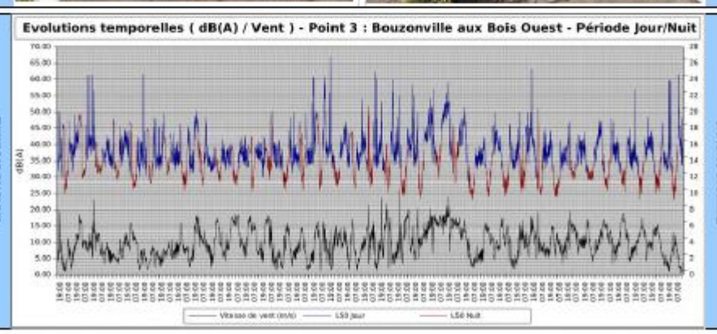






EMPLACEMENT SONOMÈTRE

CHRONOGRAMME



CHRONOGRAMME

Point 4 : Bouzonville aux Est

PM4 - Bouzonville-aux-Bois Est

MESURAGES / SONOMÈTRE / LOCALISATION

Date début campagne :	18/08/2022
Date fin campagne :	23/09/2022
Durée réelle mesure :	36 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA
Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
Classe sonomètre :	Classe I
Durée Intégration :	1 sec.



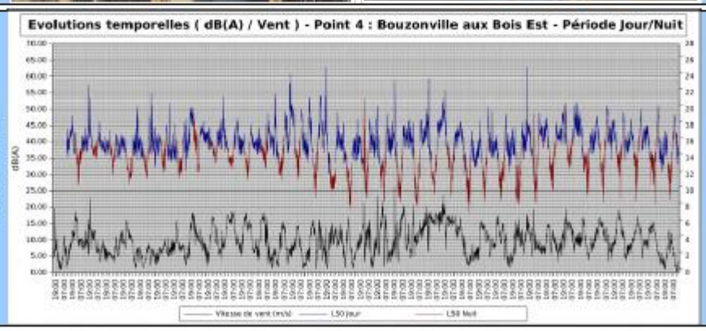
OBSERVATIONS

Environnement PM :	Le point de mesure se trouve au sud de l'autoroute A19, une route départementale est à proximité.
Ambiance acoustique :	L'ambiance acoustique du point de mesure est importante, on entend de loin le bruit de l'autoroute A19 et le bruit des activités agricoles.

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



CHRONOGRAMME



Point 5 : Bouzonville aux Sud

PM5 - Bouzonville-aux-Bois Sud

MESURAGES / SONOMÈTRE / LOCALISATION

Date début campagne :	17/08/2022
Date fin campagne :	23/09/2022
Durée réelle mesure :	29 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA
Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
Classe sonomètre :	Classe I
Durée Intégration :	1 sec.



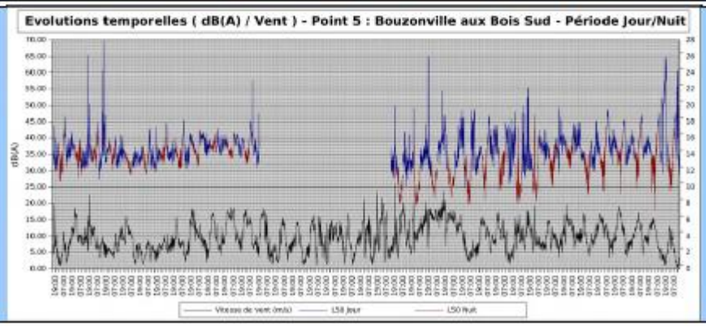
OBSERVATIONS

Environnement PM :	Le point de mesure se trouve dans le jardin de la riveraine, au sud de l'autoroute A19, une route départementale passante est à côté
Ambiance acoustique :	L'ambiance acoustique est assez calme, parmi les sources principales de bruit: le bruit des activités agricoles, le bruit routier de l'autoroute A19 et le bruit du voisinage.

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



CHRONOGRAMME



Point 6 : Bouilly en Gâtinais

PM6 - Bouilly-en-Gâtinais

MESURAGES

Date début campagne :	17/08/2022
Date fin campagne :	23/09/2022
Durée réelle mesure :	37 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA

SONOMÈTRE

Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
Classe sonomètre :	Classe I
Durée Intégration :	1 sec.

LOCALISATION



OBSERVATIONS

Environnement PM :	Le point de mesure se trouve au sud de l'autoroute A19, une route passante est à proximité. Pas mal de végétations à côté.
Ambiance acoustique :	L'ambiance du point de mesure est importante, on entend de loin le bruit de l'autoroute A19, quelques passages d'avions et le bruit d'une pompe de piscine qui marche que quelques heures par jour.

OBSERVATIONS

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



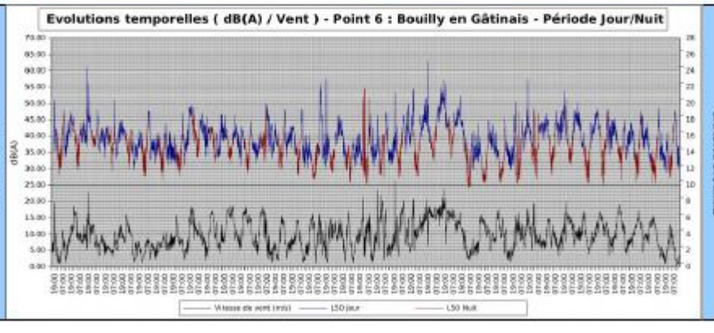






EMPLACEMENT SONOMÈTRE

CHRONOGRAMME



CHRONOGRAMME

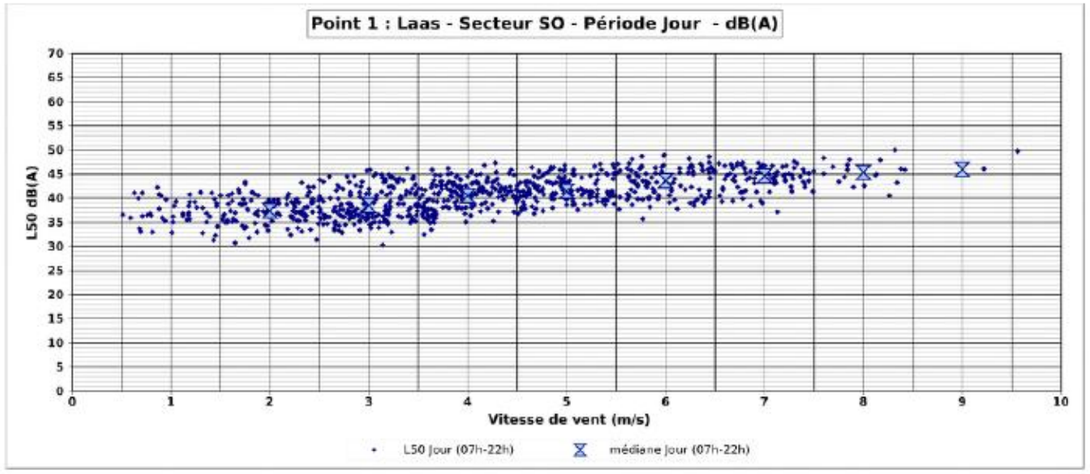
Annexe 28 : NUAGES DE POINTS EN DB(A) – PÉRIODE ESTIVALE

Nous présentons ci-après pour chacun des points de mesure et par orientation de vent les nuages de points en dB(A) pour les périodes jour et nuit.

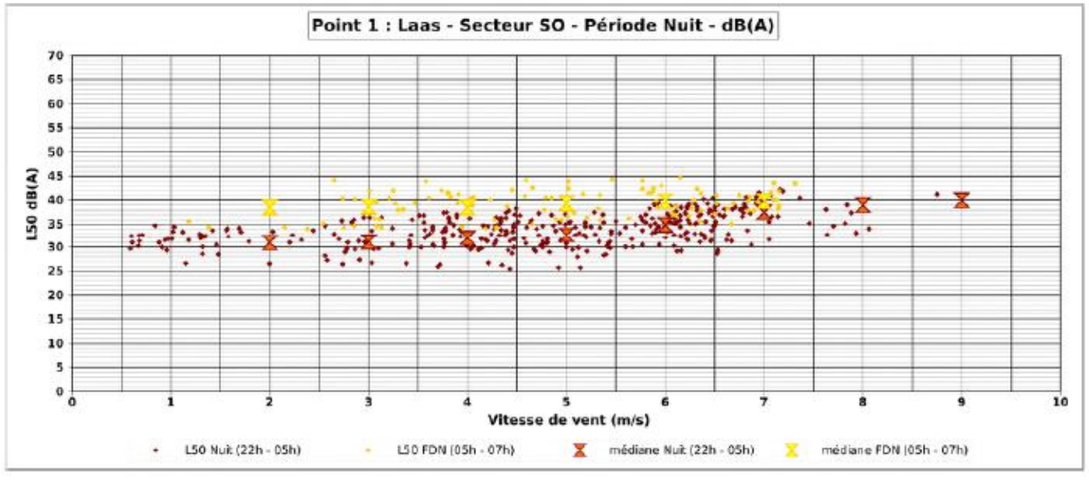
ORIENTATION SUD-OUEST

Point 1 :

Période diurne

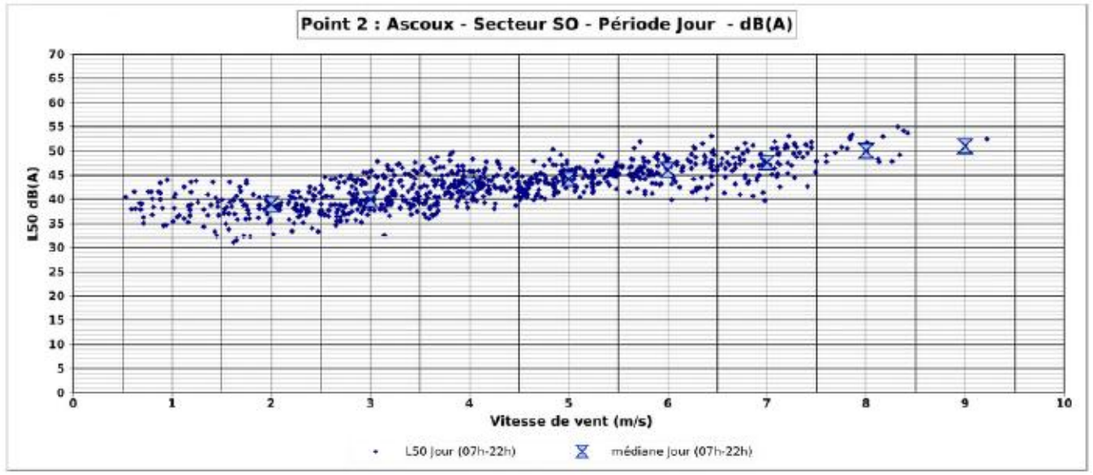


Période nocturne

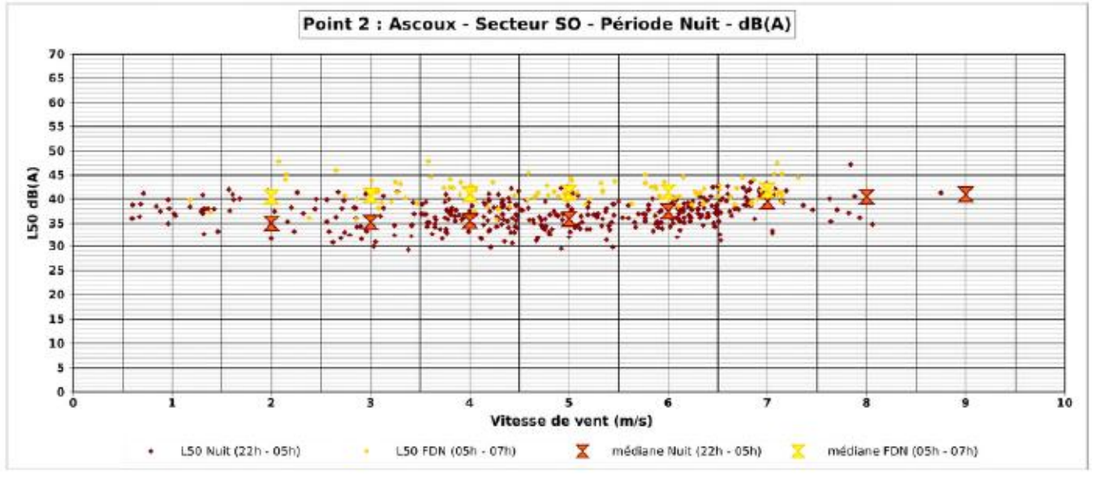


Point 2 :

Période diurne

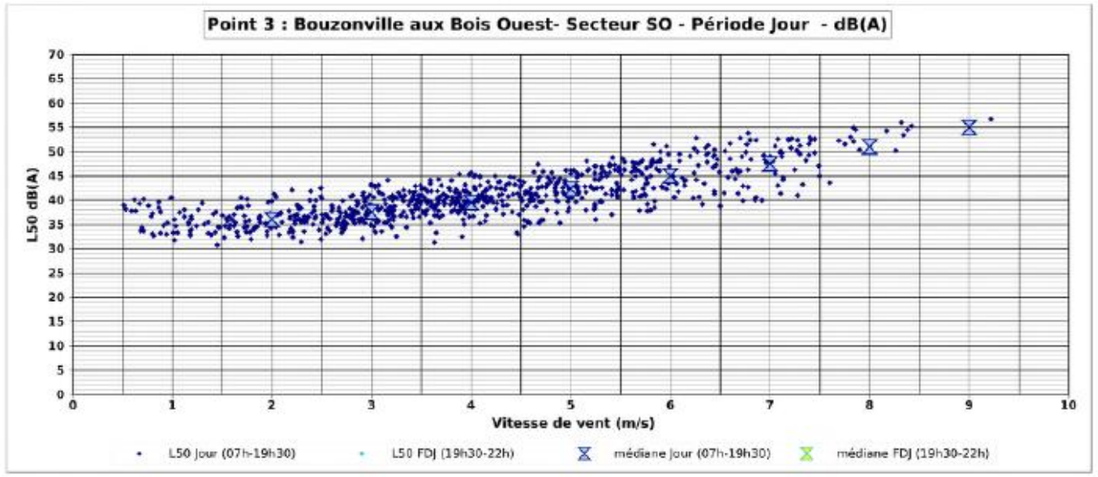


Période nocturne

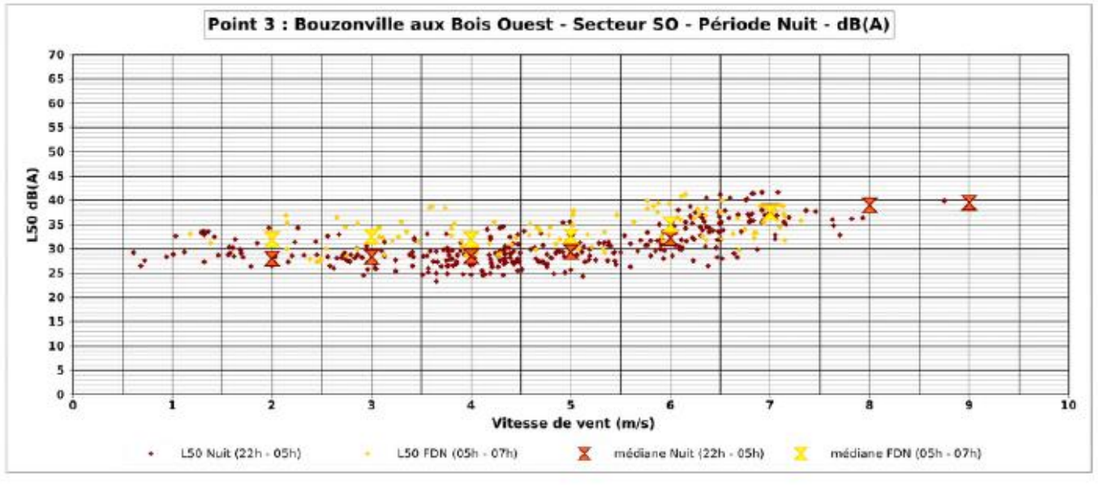


Point 3 :

Période diurne

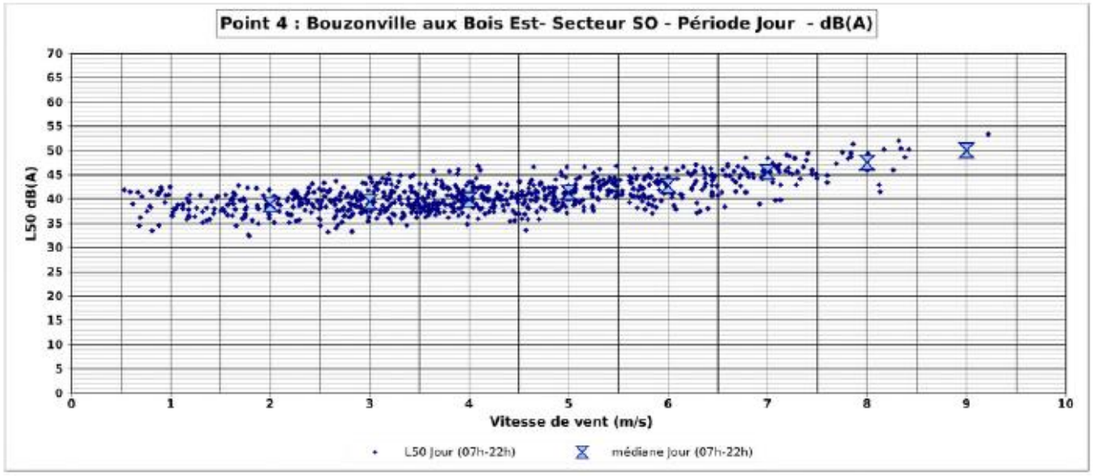


Période nocturne

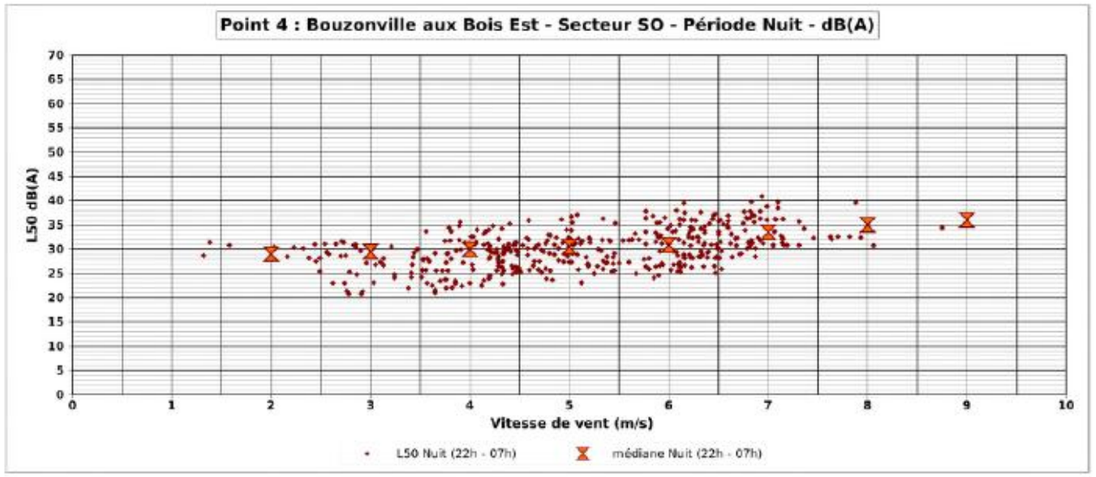


Point 4 :

Période diurne

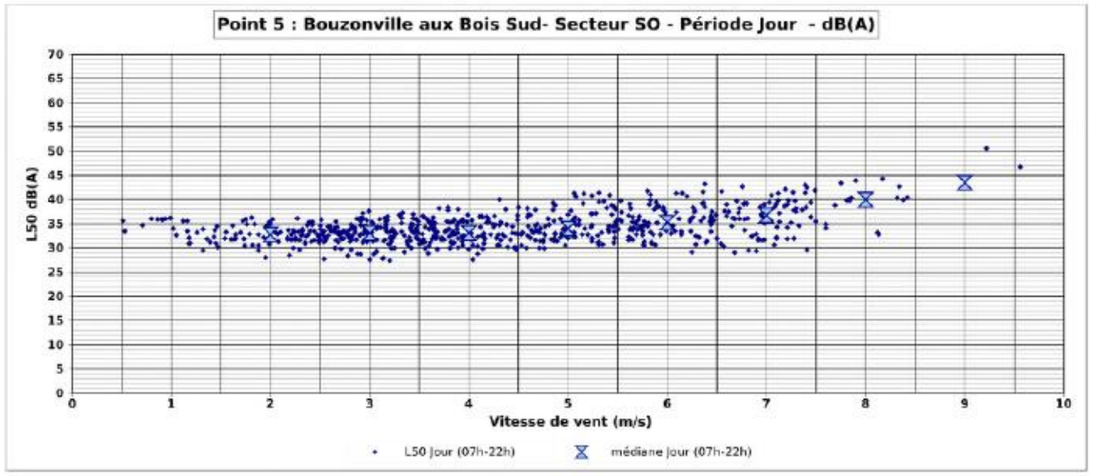


Période nocturne

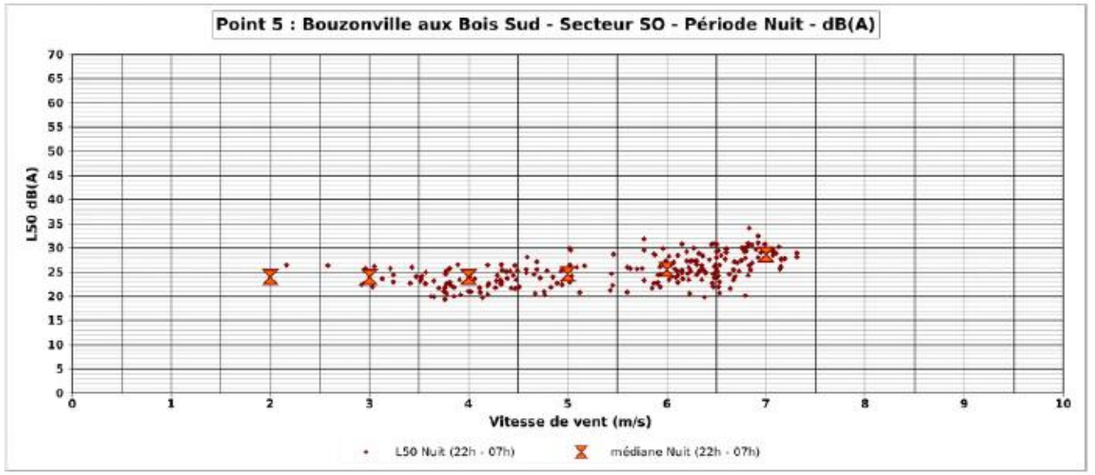


Point 5 :

Période diurne

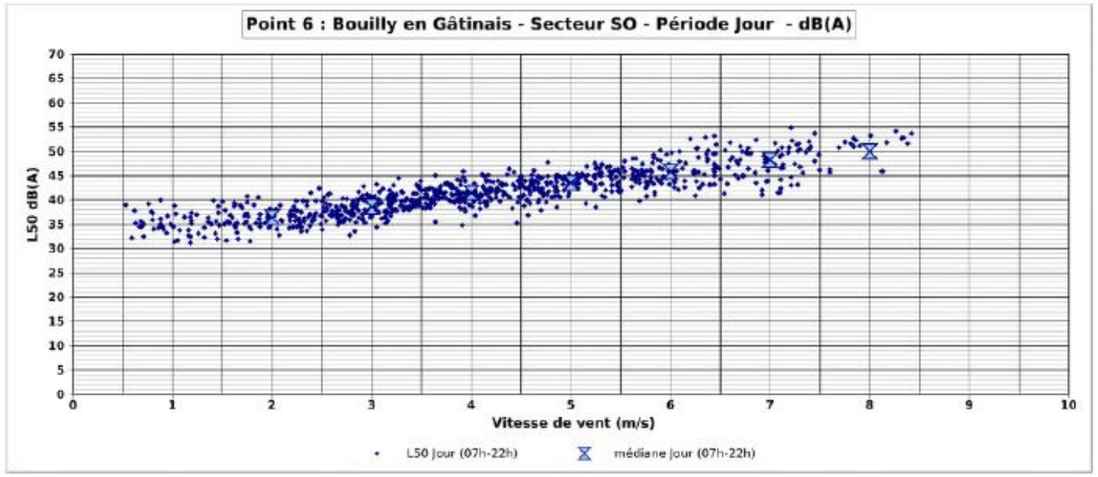


Période nocturne

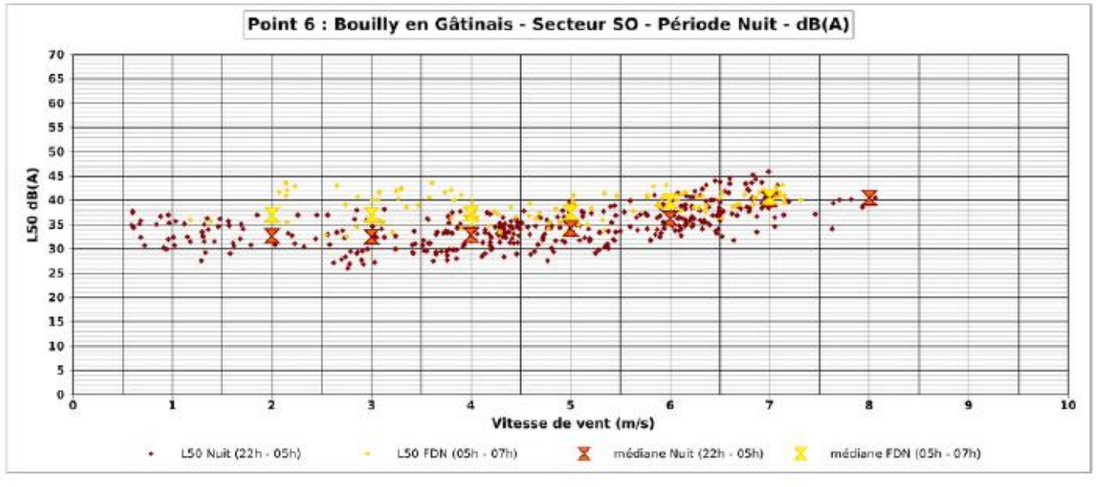


Point 6 :

Période diurne

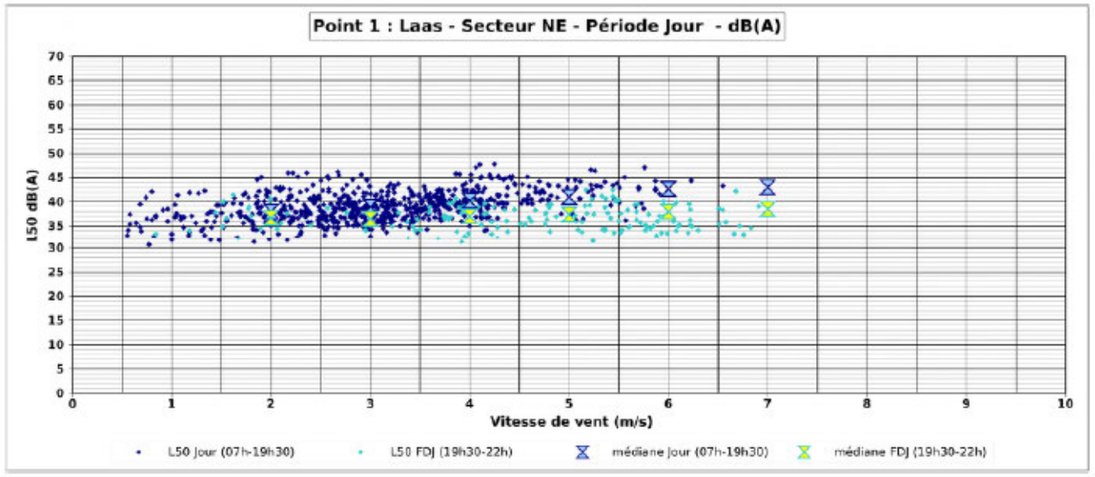


Période nocturne

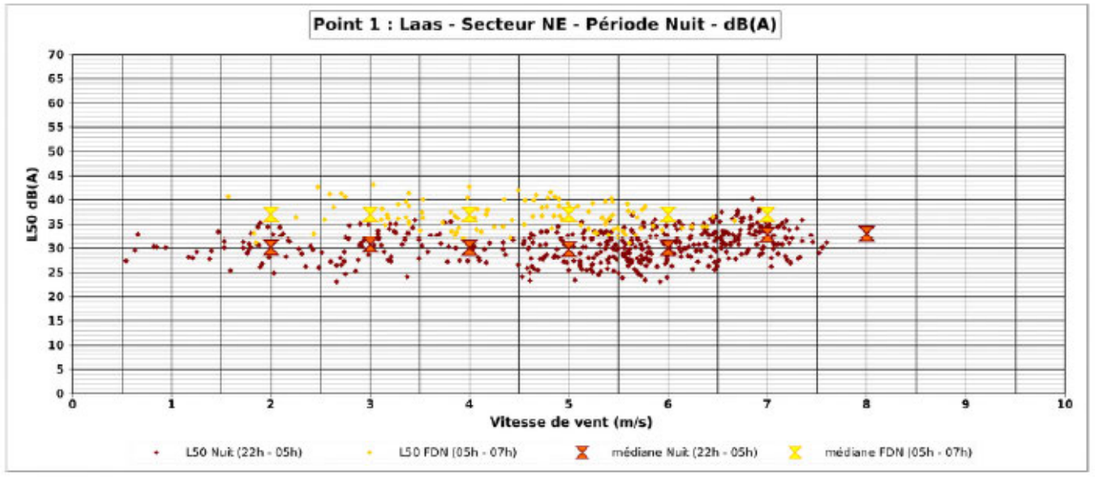


ORIENTATION NORD-EST
Point 1 :

Période diurne

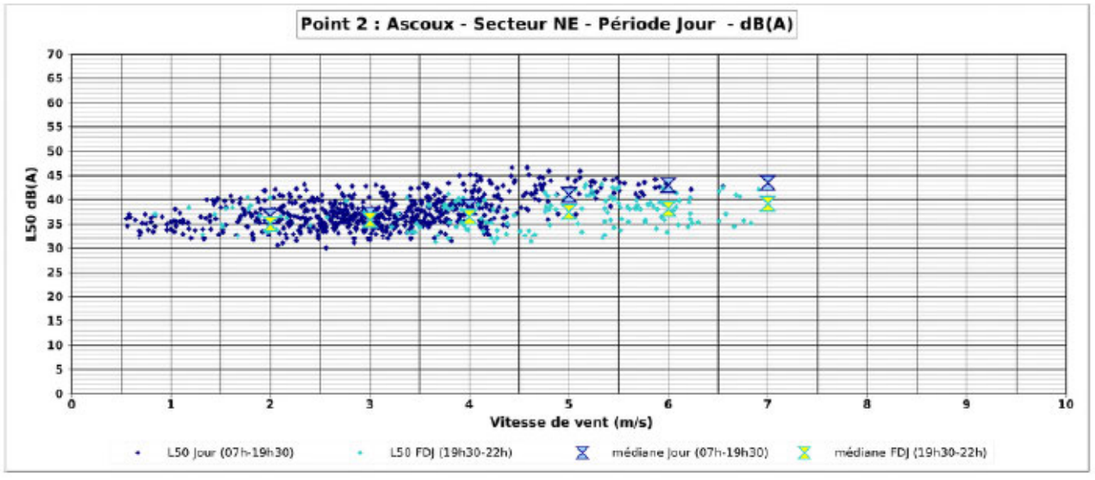


Période nocturne

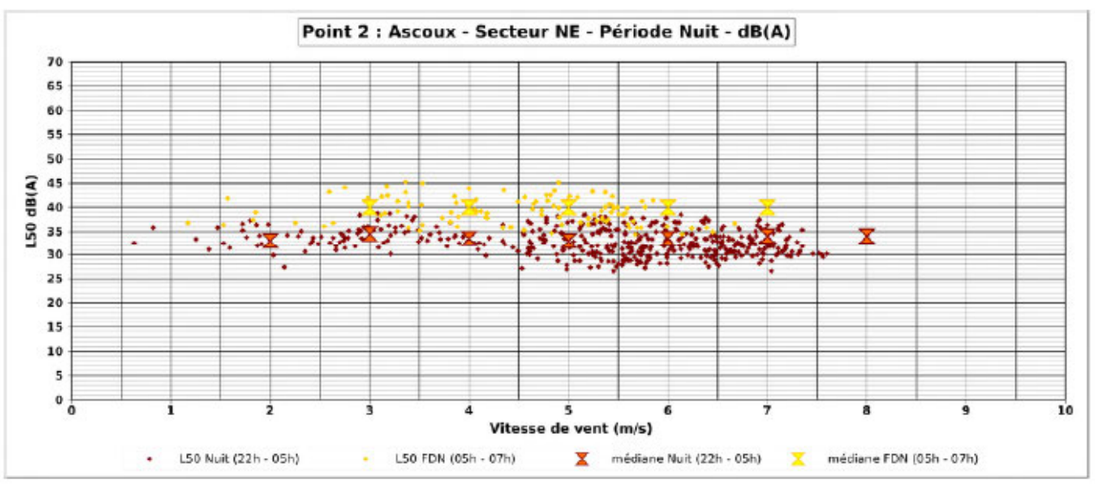


Point 2 :

Période diurne

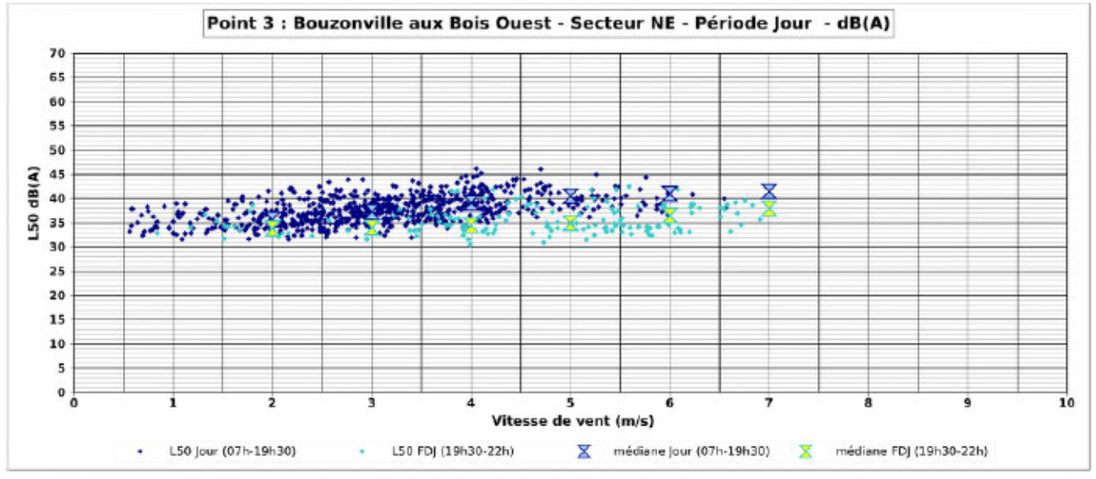


Période nocturne

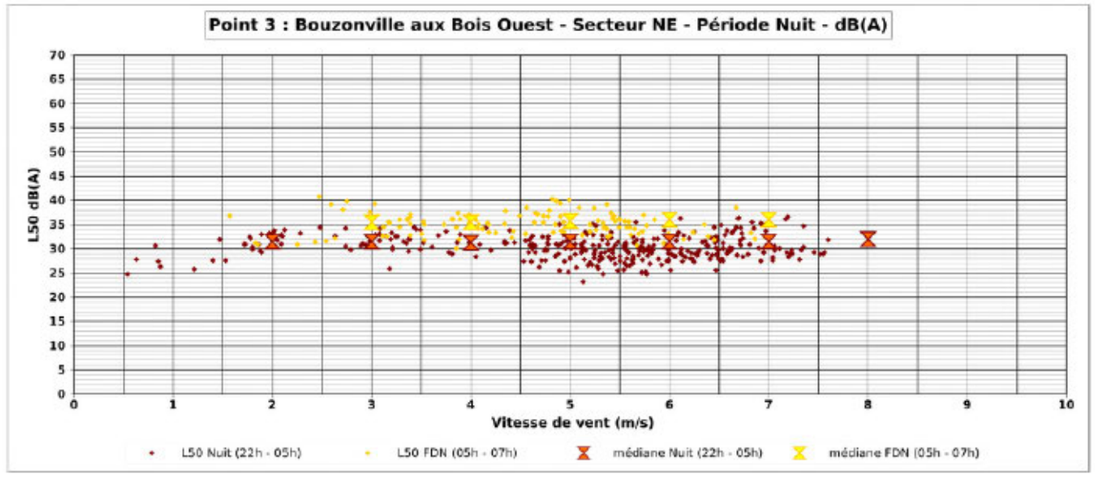


Point 3 :

Période diurne

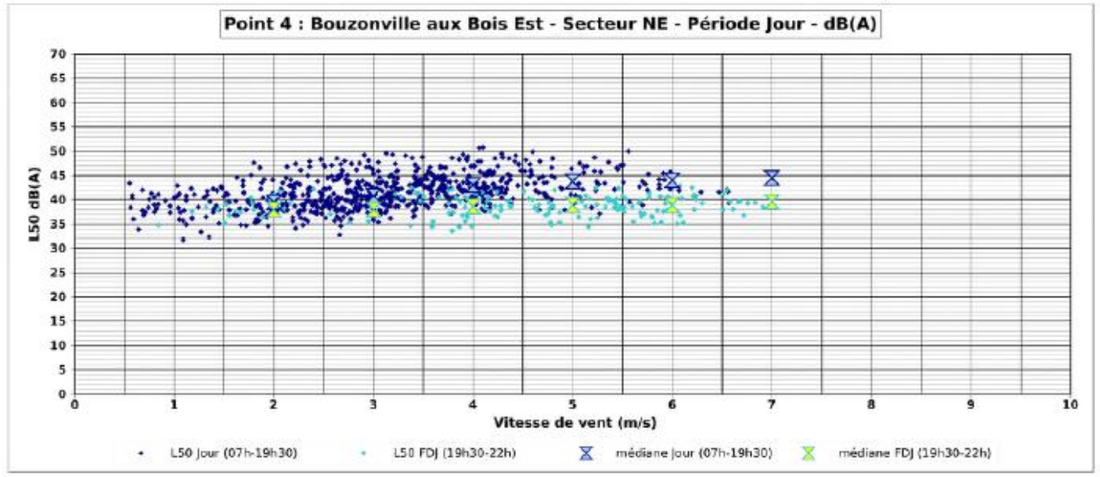


Période nocturne

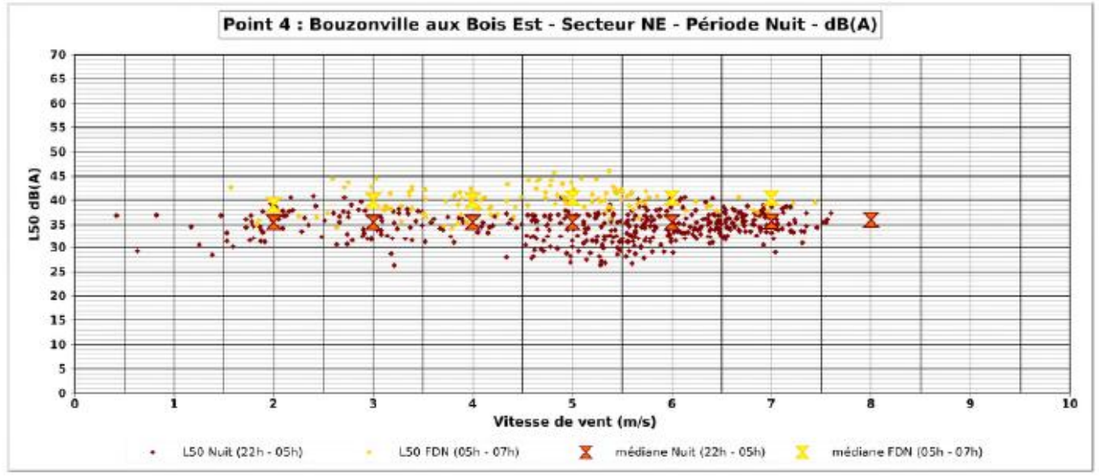


Point 4 :

Période diurne

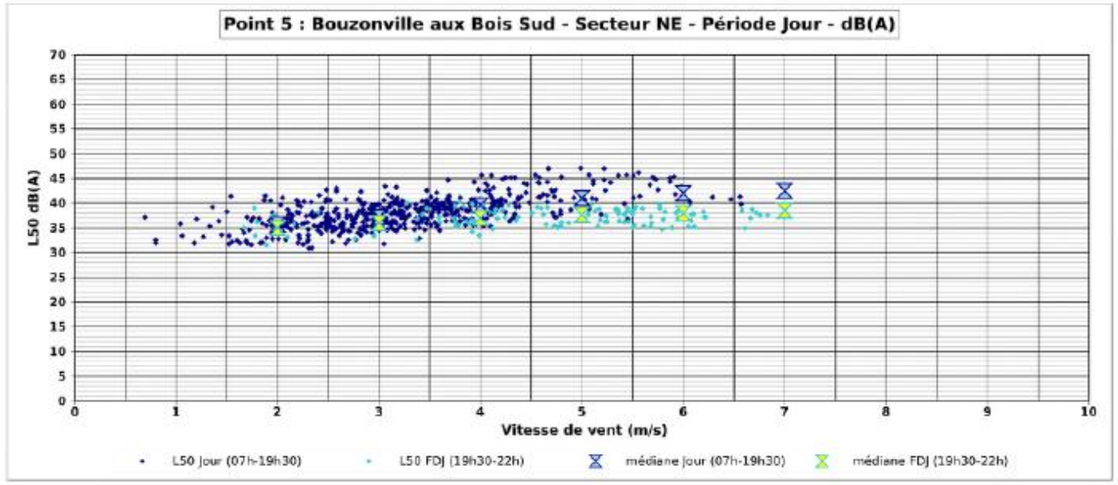


Période nocturne

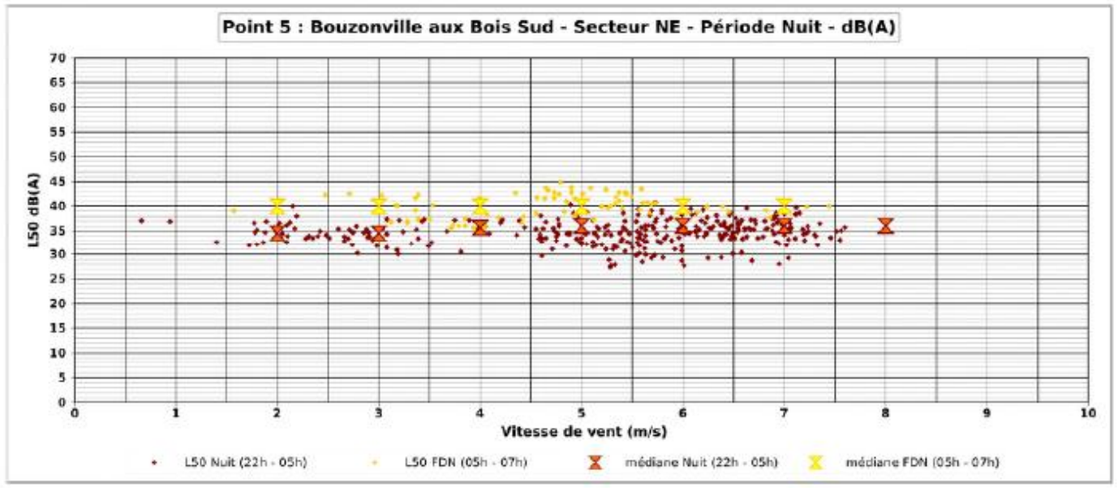


Point 5 :

Période diurne

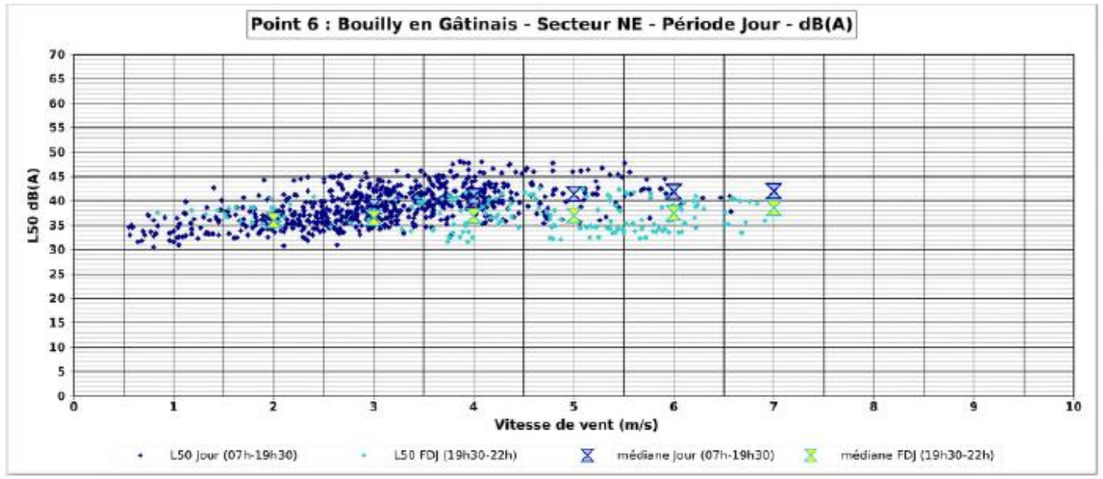


Période nocturne

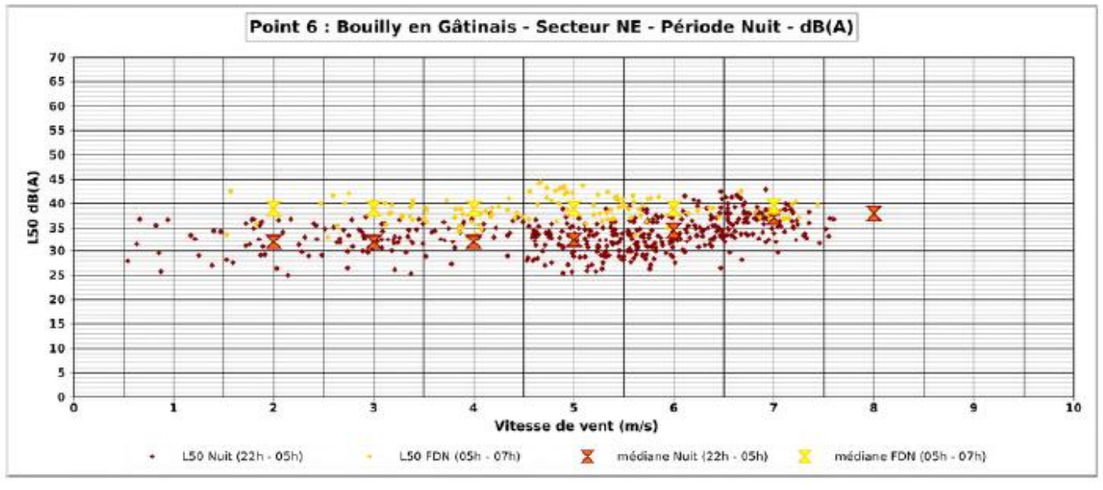


Point 6 :

Période diurne



Période nocturne



Annexe 29 : TABLEAUX D'ÉMERGENCES EN DB(A) – PÉRIODE ESTIVALE

Les tableaux présentés ci-après présentent les contributions des éoliennes et les émergences en dB(A) en chaque point à l'extérieur des habitations et pour chaque vitesse de vent. Remarques :

- Les niveaux ambiants sur fond bleu correspondent à des valeurs inférieures à 35dB(A) et donc à des situations pour lesquelles la réglementation n'exige pas de respect d'émergences. Dans ces cas, si l'émergence constatée est importante, elle est reportée en gras,
- Les cases sur fond jaune correspondent à des situations non réglementaires,
- Les valeurs sont arrondies au 1/2 dB(A) près.

VARIANTE 1
ORIENTATION SUD-OUEST

PERIODE DIURNE

Variante 1 / JOUR SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	38.5	40.0	37.5	39.5	33.0	38.5
	Léol	20.5	28.0	25.0	27.0	28.5	27.0
	Lamb	38.5	40.5	37.5	39.5	34.5	39.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.0	1.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	40.5	43.0	40.5	40.0	33.0	41.5
	Léol	24.5	31.5	29.0	30.5	32.5	30.5
	Lamb	40.5	43.5	41.0	40.5	35.5	42.0
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	41.5	44.0	42.5	41.5	34.0	43.5
	Léol	29.5	36.5	34.0	35.5	37.5	35.5
	Lamb	42.0	44.5	43.0	42.5	39.0	44.0
	E	0.5	0.5	0.5	1.0	5.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	43.5	46.0	46.0	43.0	35.0	46.0
	Léol	33.0	40.0	37.5	39.0	40.5	39.0
	Lamb	44.0	47.0	46.5	44.5	41.5	47.0
	E	0.5	1.0	0.5	1.5	6.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	44.5	47.5	48.5	45.5	36.5	48.5
	Léol	33.5	40.5	38.0	39.0	40.5	39.5
	Lamb	45.0	48.5	49.0	46.5	42.0	49.0
	E	0.5	1.0	0.5	1.0	5.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
8 m/s	Lrés	45.5	50.0	52.5	47.5	40.0	50.0
	Léol	33.5	40.5	38.0	39.0	40.5	39.5
	Lamb	46.0	50.5	52.5	48.0	43.5	50.5
	E	0.5	0.5	0.0	0.5	3.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	46.0	51.0	53.5	50.0	43.5	51.0
	Léol	33.5	40.5	38.0	39.0	40.5	39.5
	Lamb	46.0	51.5	53.5	50.5	45.5	51.5
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 1 / Nuit SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	31.0	35.0	28.5	27.5	22.5	32.5
	Léol	20.0	28.0	24.5	26.5	28.5	27.5
	Lamb	31.5	36.0	30.0	30.0	29.5	33.5
	E	0.5	1.0	1.5	2.5	7.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	32.0	35.5	28.5	29.0	23.0	33.0
	Léol	24.0	32.0	28.0	30.0	32.5	31.0
	Lamb	32.5	37.0	31.5	32.5	33.0	35.0
	E	0.5	1.5	3.0	3.5	10.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	32.5	36.0	29.5	29.5	24.5	34.0
	Léol	29.0	37.0	33.0	35.0	37.5	36.0
	Lamb	34.0	39.5	34.5	36.0	37.5	38.0
	E	1.5	3.5	5.0	6.5	13.0	4.0
	Conformité	C.	N.C.	C.	N.C.	N.C.	N.C.
6 m/s	Lrés	35.0	37.5	32.0	31.0	25.5	36.0
	Léol	32.5	40.5	37.0	38.5	40.5	39.0
	Lamb	37.0	42.0	38.0	39.0	40.5	41.0
	E	2.0	4.5	6.0	8.0	15.0	5.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
7 m/s	Lrés	37.0	39.5	37.5	33.5	28.5	40.5
	Léol	33.0	41.0	37.0	39.0	41.0	39.5
	Lamb	38.5	43.5	40.5	40.0	41.0	43.0
	E	1.5	4.0	3.0	6.5	12.5	2.5
	Conformité	C.	N.C.	C.	N.C.	N.C.	C.
8 m/s	Lrés	38.5	40.5	39.0	35.0	30.5	42.0
	Léol	33.0	41.0	37.0	39.0	41.0	39.5
	Lamb	39.5	43.5	41.0	40.5	41.0	44.0
	E	1.0	3.0	2.0	5.5	10.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	N.C.	N.C.	C.
9 m/s	Lrés	40.0	41.0	39.5	36.0	32.0	42.0
	Léol	33.0	41.0	37.0	39.0	41.0	39.5
	Lamb	41.0	44.0	41.5	40.5	41.5	44.0
	E	1.0	3.0	2.0	4.5	9.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	N.C.	N.C.	C.

PERIODE DE FIN DE NUIT

Variante 1 / FDN SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	38.5	41.0	32.5	27.5	22.5	37.0
	Léol	20.0	28.0	24.5	26.5	28.5	27.5
	Lamb	38.5	41.0	33.0	30.0	29.5	37.5
	E	0.0	0.0	0.5	2.5	7.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	41.0	32.0	29.0	23.0	37.0
	Léol	24.0	32.0	28.0	30.0	32.5	31.0
	Lamb	38.5	41.5	33.5	32.5	33.0	38.0
	E	0.0	0.5	1.5	3.5	10.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	39.5	41.5	32.5	29.5	24.5	37.5
	Léol	29.0	37.0	33.0	35.0	37.5	36.0
	Lamb	40.0	43.0	36.0	36.0	37.5	40.0
	E	0.5	1.5	3.5	6.5	13.0	2.5
	Conformité	C.	C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.
6 m/s	Lrés	40.0	41.5	35.0	31.0	25.5	40.0
	Léol	32.5	40.5	37.0	38.5	40.5	39.0
	Lamb	40.5	44.0	39.0	39.0	40.5	42.5
	E	0.5	2.5	4.0	8.0	15.0	2.5
	Conformité	C.	C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	40.0	42.0	37.5	33.5	28.5	40.5
	Léol	33.0	41.0	37.0	39.0	41.0	39.5
	Lamb	41.0	44.5	40.5	40.0	41.0	43.0
	E	1.0	2.5	3.0	6.5	12.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	N.C.	N.C.	C.

ORIENTATION NORD-EST

PERIODE DIURNE

Variante 1 / JOUR NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	39.0	37.0	37.5	41.0	37.0	39.0
	Léol	21.0	28.0	26.0	27.5	29.0	27.0
	Lamb	39.0	37.5	38.0	41.0	37.5	39.5
	E	0.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	40.0	38.5	39.0	43.0	39.5	41.0
	Léol	25.0	31.5	29.5	31.0	33.0	30.5
	Lamb	40.0	39.5	39.5	43.5	40.5	41.5
	E	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	41.0	41.0	40.5	44.0	41.0	41.5
	Léol	30.0	36.5	34.5	36.0	38.0	35.5
	Lamb	41.5	42.5	41.5	44.5	42.5	42.5
	E	0.5	1.5	1.0	0.5	1.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	42.5	43.0	41.0	44.0	42.0	42.0
	Léol	33.5	40.0	38.0	39.5	41.0	39.0
	Lamb	43.0	45.0	43.0	45.5	44.5	43.5
	E	0.5	2.0	2.0	1.5	2.5	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	43.0	43.5	41.5	44.5	42.5	42.0
	Léol	34.0	40.5	38.5	39.5	41.5	39.0
	Lamb	43.5	45.5	43.5	45.5	45.0	44.0
	E	0.5	2.0	2.0	1.0	2.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE FIN DE JOURNEE

Variante 1 / FDJ NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.5	36.0	34.0	38.0	36.0	36.5
	Léol	21.0	28.0	26.0	27.5	29.0	27.0
	Lamb	36.5	36.5	34.5	38.5	37.0	37.0
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	1.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	37.0	36.5	34.5	38.5	37.0	37.0
	Léol	25.0	31.5	29.5	31.0	33.0	30.5
	Lamb	37.5	38.0	35.5	39.0	38.5	38.0
	E	0.5	1.5	1.0	0.5	1.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	37.5	37.5	35.0	39.0	37.5	37.0
	Léol	30.0	36.5	34.5	36.0	38.0	35.5
	Lamb	38.0	40.0	38.0	41.0	40.5	39.5
	E	0.5	2.5	3.0	2.0	3.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	38.0	38.0	36.5	39.0	38.0	37.5
	Léol	33.5	40.0	38.0	39.5	41.0	39.0
	Lamb	39.5	42.5	40.5	42.0	42.5	41.0
	E	1.5	4.5	4.0	3.0	4.5	3.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	38.5	39.0	38.0	39.5	38.5	38.5
	Léol	34.0	40.5	38.5	39.5	41.5	39.0
	Lamb	40.0	43.0	41.5	42.5	43.0	42.0
	E	1.5	4.0	3.5	3.0	4.5	3.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 1 / Nuit NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	29.5	32.0	29.0	33.0	34.0	32.0
	Léol	21.5	28.0	26.5	28.0	29.5	27.0
	Lamb	30.0	33.5	31.0	34.0	35.5	33.0
	E	0.5	1.5	2.0	1.0	1.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	30.0	33.0	29.5	33.0	34.0	32.0
	Léol	25.5	31.5	30.0	31.5	33.0	30.5
	Lamb	31.5	35.5	33.0	35.5	36.5	34.5
	E	1.5	2.5	3.5	2.5	2.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	30.0	33.0	30.0	34.0	34.5	32.5
	Léol	30.5	36.5	35.0	36.5	38.0	35.5
	Lamb	33.5	38.0	36.5	38.5	39.5	37.0
	E	3.5	5.0	6.5	4.5	5.0	4.5
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
6 m/s	Lrés	31.0	33.0	31.0	34.5	35.0	34.5
	Léol	34.0	40.0	38.5	40.0	41.5	38.5
	Lamb	36.0	41.0	39.5	41.0	42.0	40.0
	E	5.0	8.0	8.5	6.5	7.0	5.5
	Conformité	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
7 m/s	Lrés	33.0	33.5	32.0	35.5	35.5	37.0
	Léol	34.5	40.5	39.0	40.0	41.5	39.0
	Lamb	37.0	41.5	40.0	41.5	42.5	41.0
	E	4.0	8.0	8.0	6.0	7.0	4.0
	Conformité	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
8 m/s	Lrés	34.0	34.0	32.5	36.0	35.5	38.0
	Léol	34.5	40.5	39.0	40.0	41.5	39.0
	Lamb	37.5	41.5	40.0	41.5	42.5	41.5
	E	3.5	7.5	7.5	5.5	7.0	3.5
	Conformité	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.

PERIODE DE FIN DE NUIT

Variante 1 / FDN NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.0	39.0	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	21.5	28.0	26.5	28.0	29.5	27.0
	Lamb	36.0	39.5	35.5	39.5	41.0	39.5
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	36.5	39.0	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	25.5	31.5	30.0	31.5	33.0	30.5
	Lamb	37.0	39.5	36.0	39.5	41.0	39.5
	E	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	36.5	39.5	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	30.5	36.5	35.0	36.5	38.0	35.5
	Lamb	37.5	41.5	38.0	41.0	42.5	40.5
	E	1.0	2.0	3.0	2.0	2.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	37.0	39.5	35.5	39.0	40.5	39.0
	Léol	34.0	40.0	38.5	40.0	41.5	38.5
	Lamb	39.0	43.0	40.5	42.5	44.0	42.0
	E	2.0	3.5	5.0	3.5	3.5	3.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	37.0	39.5	35.5	39.5	40.5	39.5
	Léol	34.5	40.5	39.0	40.0	41.5	39.0
	Lamb	39.0	43.0	40.5	43.0	44.0	42.5
	E	2.0	3.5	5.0	3.5	3.5	3.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.

VARIANTE 2

ORIENTATION SUD-OUEST

PERIODE DIURNE

Variante 2 / JOUR SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	38.5	40.0	37.5	39.5	33.0	38.5
	Léol	24.5	31.0	28.5	30.5	32.0	29.5
	Lamb	38.5	40.5	38.0	40.0	35.5	39.0
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	40.5	43.0	40.5	40.0	33.0	41.5
	Léol	26.0	32.5	30.0	31.0	32.5	30.0
	Lamb	40.5	43.5	41.0	40.5	36.0	42.0
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	3.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	41.5	44.0	42.5	41.5	34.0	43.5
	Léol	30.5	37.5	35.0	36.5	38.0	35.5
	Lamb	42.0	45.0	43.0	42.5	39.5	44.0
	E	0.5	1.0	0.5	1.0	5.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
6 m/s	Lrés	43.5	46.0	46.0	43.0	35.0	46.0
	Léol	35.0	41.5	39.0	40.5	42.0	39.0
	Lamb	44.0	47.5	47.0	45.0	42.5	47.0
	E	0.5	1.5	1.0	2.0	7.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	44.5	47.5	48.5	45.5	36.5	48.5
	Léol	36.0	42.5	40.0	41.5	43.0	40.0
	Lamb	45.0	48.5	49.0	47.0	44.0	49.0
	E	0.5	1.0	0.5	1.5	7.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
8 m/s	Lrés	45.5	50.0	52.5	47.5	40.0	50.0
	Léol	36.0	42.5	40.0	41.5	43.0	40.0
	Lamb	46.0	50.5	52.5	48.5	44.5	50.5
	E	0.5	0.5	0.0	1.0	4.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	46.0	51.0	53.5	50.0	43.5	51.0
	Léol	36.0	42.5	40.0	41.5	43.0	40.0
	Lamb	46.5	51.5	53.5	50.5	46.0	51.5
	E	0.5	0.5	0.0	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 2 / Nuit SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	31.0	35.0	28.5	27.5	22.5	32.5
	Léol	23.5	31.0	27.5	30.0	32.5	29.5
	Lamb	31.5	36.5	31.0	32.0	33.0	34.5
	E	0.5	1.5	2.5	4.5	10.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	32.0	35.5	28.5	29.0	23.0	33.0
	Léol	25.0	32.5	29.5	31.0	33.0	30.0
	Lamb	33.0	37.5	32.0	33.0	33.5	35.0
	E	1.0	2.0	3.5	4.0	10.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	32.5	36.0	29.5	29.5	24.5	34.0
	Léol	30.0	37.5	34.0	36.0	38.0	35.5
	Lamb	34.5	40.0	35.5	37.0	38.5	38.0
	E	2.0	4.0	6.0	7.5	14.0	4.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
6 m/s	Lrés	35.0	37.5	32.0	31.0	25.5	36.0
	Léol	34.0	41.5	38.5	40.0	42.0	39.5
	Lamb	37.5	43.0	39.5	40.5	42.0	41.0
	E	2.5	5.5	7.5	9.5	16.5	5.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
7 m/s	Lrés	37.0	39.5	37.5	33.5	28.5	40.5
	Léol	35.0	42.5	39.5	41.0	43.0	40.5
	Lamb	39.0	44.5	41.5	41.5	43.5	43.5
	E	2.0	5.0	4.0	8.0	15.0	3.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.
8 m/s	Lrés	38.5	40.5	39.0	35.0	30.5	42.0
	Léol	35.0	42.5	39.5	41.0	43.0	40.5
	Lamb	40.0	44.5	42.0	42.0	43.5	44.5
	E	1.5	4.0	3.0	7.0	13.0	2.5
	Conformité	C.	N.C.	C.	N.C.	N.C.	C.
9 m/s	Lrés	40.0	41.0	39.5	36.0	32.0	42.0
	Léol	35.0	42.5	39.5	41.0	43.0	40.5
	Lamb	41.0	45.0	42.5	42.0	43.5	44.5
	E	1.0	4.0	3.0	6.0	11.5	2.5
	Conformité	C.	N.C.	C.	N.C.	N.C.	C.

PERIODE DE FIN DE NUIT

Variante 2 / FDN SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	38.5	41.0	32.5	27.5	22.5	37.0
	Léol	23.5	31.0	27.5	30.0	32.5	29.5
	Lamb	38.5	41.5	33.5	32.0	33.0	37.5
	E	0.0	0.5	1.0	4.5	10.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	41.0	32.0	29.0	23.0	37.0
	Léol	25.0	32.5	29.5	31.0	33.0	30.0
	Lamb	38.5	41.5	34.0	33.0	33.5	38.0
	E	0.0	0.5	2.0	4.0	10.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	39.5	41.5	32.5	29.5	24.5	37.5
	Léol	30.0	37.5	34.0	36.0	38.0	35.5
	Lamb	40.0	43.0	36.5	37.0	38.5	39.5
	E	0.5	1.5	4.0	7.5	14.0	2.0
	Conformité	C.	C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.
6 m/s	Lrés	40.0	41.5	35.0	31.0	25.5	40.0
	Léol	34.0	41.5	38.5	40.0	42.0	39.5
	Lamb	41.0	44.5	40.0	40.5	42.0	42.5
	E	1.0	3.0	5.0	9.5	16.5	2.5
	Conformité	C.	C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	40.0	42.0	37.5	33.5	28.5	40.5
	Léol	35.0	42.5	39.5	41.0	43.0	40.5
	Lamb	41.0	45.5	41.5	41.5	43.5	43.5
	E	1.0	3.5	4.0	8.0	15.0	3.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.

ORIENTATION NORD-EST

PERIODE DIURNE

Variante 2 / JOUR NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	39.0	37.0	37.5	41.0	37.0	39.0
	Léol	24.5	31.0	29.0	30.5	32.5	29.0
	Lamb	39.0	38.0	38.0	41.5	38.5	39.5
	E	0.0	1.0	0.5	0.5	1.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	40.0	38.5	39.0	43.0	39.5	41.0
	Léol	26.0	32.5	30.5	31.5	33.0	30.0
	Lamb	40.0	39.5	39.5	43.5	40.5	41.5
	E	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	41.0	41.0	40.5	44.0	41.0	41.5
	Léol	31.0	37.5	35.5	36.5	38.5	35.5
	Lamb	41.5	42.5	41.5	44.5	43.0	42.5
	E	0.5	1.5	1.0	0.5	2.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	42.5	43.0	41.0	44.0	42.0	42.0
	Léol	35.5	41.5	39.5	40.5	42.0	39.0
	Lamb	43.5	45.5	43.5	45.5	45.0	44.0
	E	1.0	2.5	2.5	1.5	3.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	43.0	43.5	41.5	44.5	42.5	42.0
	Léol	36.0	42.5	40.5	41.5	43.0	40.0
	Lamb	44.0	46.0	44.0	46.5	46.0	44.0
	E	1.0	2.5	2.5	2.0	3.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE FIN DE JOURNEE

Variante 2 / FDJ NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.5	36.0	34.0	38.0	36.0	36.5
	Léol	24.5	31.0	29.0	30.5	32.5	29.0
	Lamb	37.0	37.0	35.0	38.5	37.5	37.0
	E	0.5	1.0	1.0	0.5	1.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	37.0	36.5	34.5	38.5	37.0	37.0
	Léol	26.0	32.5	30.5	31.5	33.0	29.5
	Lamb	37.5	38.0	36.0	39.5	38.5	37.5
	E	0.5	1.5	1.5	1.0	1.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	37.5	37.5	35.0	39.0	37.5	37.0
	Léol	31.0	37.5	35.5	36.5	38.5	35.0
	Lamb	38.5	40.5	38.0	41.0	41.0	39.0
	E	1.0	3.0	3.0	2.0	3.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	38.0	38.0	36.5	39.0	38.0	37.5
	Léol	35.0	41.5	39.5	40.5	42.0	39.0
	Lamb	40.0	43.0	41.5	43.0	43.5	41.5
	E	2.0	5.0	5.0	4.0	5.5	4.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	38.5	39.0	38.0	39.5	38.5	38.5
	Léol	36.0	42.5	40.5	41.5	43.0	40.0
	Lamb	40.5	44.0	42.5	43.5	44.5	42.0
	E	2.0	5.0	4.5	4.0	6.0	3.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 2 / Nuit NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	29.5	32.0	29.0	33.0	34.0	32.0
	Léol	25.0	31.0	29.5	31.0	33.0	29.0
	Lamb	31.0	34.5	32.5	35.0	36.5	33.5
	E	1.5	2.5	3.5	2.0	2.5	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	30.0	33.0	29.5	33.0	34.0	32.0
	Léol	26.5	32.0	31.0	32.0	33.5	29.5
	Lamb	31.5	35.5	33.0	35.5	36.5	34.0
	E	1.5	2.5	3.5	2.5	2.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	30.0	33.0	30.0	34.0	34.5	32.5
	Léol	31.5	37.0	36.0	37.0	38.5	35.0
	Lamb	33.5	38.5	37.0	39.0	40.0	37.0
	E	3.5	5.5	7.0	5.0	5.5	4.5
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
6 m/s	Lrés	31.0	33.0	31.0	34.5	35.0	34.5
	Léol	35.5	41.5	40.0	41.0	42.5	39.0
	Lamb	37.0	42.0	40.5	42.0	43.0	40.0
	E	6.0	9.0	9.5	7.5	8.0	5.5
	Conformité	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
7 m/s	Lrés	33.0	33.5	32.0	35.5	35.5	37.0
	Léol	36.5	42.0	41.0	42.0	43.5	39.5
	Lamb	38.0	42.5	41.5	43.0	44.0	41.5
	E	5.0	9.0	9.5	7.5	8.5	4.5
	Conformité	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
8 m/s	Lrés	34.0	34.0	32.5	36.0	35.5	38.0
	Léol	36.5	42.0	41.0	42.0	43.5	40.0
	Lamb	38.5	43.0	41.5	43.0	44.0	42.0
	E	4.5	9.0	9.0	7.0	8.5	4.0
	Conformité	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.

PERIODE DE FIN DE NUIT

Variante 2 / FDN NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.0	39.0	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	25.0	31.0	29.5	31.0	33.0	29.0
	Lamb	36.5	39.5	36.0	39.5	41.0	39.5
	E	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	36.5	39.0	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	26.5	32.0	31.0	32.0	33.5	29.5
	Lamb	37.0	40.0	36.5	40.0	41.5	39.5
	E	0.5	1.0	1.5	1.0	1.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	36.5	39.5	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	31.5	37.0	36.0	37.0	38.5	35.0
	Lamb	37.5	41.5	38.5	41.0	42.5	40.5
	E	1.0	2.0	3.5	2.0	2.0	1.5
	Conformité	C.	C.	N.C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	37.0	39.5	35.5	39.0	40.5	39.0
	Léol	35.5	41.5	40.0	41.0	42.5	39.0
	Lamb	39.5	43.5	41.5	43.0	44.5	42.0
	E	2.5	4.0	6.0	4.0	4.0	3.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	37.0	39.5	35.5	39.5	40.5	39.5
	Léol	36.5	42.0	41.0	42.0	43.5	39.5
	Lamb	40.0	44.0	42.0	44.0	45.5	42.5
	E	3.0	4.5	6.5	4.5	5.0	3.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	C.

Annexe 30 : TABLEAUX D'ÉMERGENCES EN DB(A) APRÈS PDS – PÉRIODE ESTIVALE

Les tableaux présentés ci-après présentent les contributions des éoliennes et les émergences en dB(A) après l'application des modalités de fonctionnement réduit en chaque point à l'extérieur des habitations et pour chaque vitesse de vent. Remarques :

- Les niveaux ambiants sur fond bleu correspondent à des valeurs inférieures à 35dB(A) et donc à des situations pour lesquelles la réglementation n'exige pas de respect d'émergences. Dans ces cas, si l'émergence constatée est importante, elle est reportée en gras,

VARIANTE 1
ORIENTATION SUD-OUEST

PERIODE DIURNE

Variante 1 / JOUR SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	38.5	40.0	37.5	39.5	33.0	38.5
	Léol	20.5	28.0	25.0	27.0	28.5	27.0
	Lamb	38.5	40.5	37.5	39.5	34.5	39.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.0	1.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	40.5	43.0	40.5	40.0	33.0	41.5
	Léol	24.5	31.5	29.0	30.5	32.5	30.5
	Lamb	40.5	43.5	41.0	40.5	35.5	42.0
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	41.5	44.0	42.5	41.5	34.0	43.5
	Léol	29.5	36.5	34.0	35.5	37.5	35.5
	Lamb	42.0	44.5	43.0	42.5	39.0	44.0
	E	0.5	0.5	0.5	1.0	5.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	43.5	46.0	46.0	43.0	35.0	46.0
	Léol	33.0	40.0	37.0	38.0	38.0	38.0
	Lamb	44.0	47.0	46.5	44.0	40.0	46.5
	E	0.5	1.0	0.5	1.0	5.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	44.5	47.5	48.5	45.5	36.5	48.5
	Léol	33.5	40.5	38.0	38.5	39.0	38.5
	Lamb	45.0	48.5	49.0	46.5	41.0	49.0
	E	0.5	1.0	0.5	1.0	4.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	45.5	50.0	52.5	47.5	40.0	50.0
	Léol	33.5	40.5	38.0	39.0	40.5	39.5
	Lamb	46.0	50.5	52.5	48.0	43.5	50.5
	E	0.5	0.5	0.0	0.5	3.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	46.0	51.0	53.5	50.0	43.5	51.0
	Léol	33.5	40.5	38.0	39.0	40.5	39.5
	Lamb	46.0	51.5	53.5	50.5	45.5	51.5
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 1 / Nuit SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	31.0	35.0	28.5	27.5	22.5	32.5
	Léol	20.0	28.0	24.5	26.5	28.5	27.5
	Lamb	31.5	36.0	30.0	30.0	29.5	33.5
	E	0.5	1.0	1.5	2.5	**7.0**	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	32.0	35.5	28.5	29.0	23.0	33.0
	Léol	24.0	32.0	28.0	30.0	32.5	31.0
	Lamb	32.5	37.0	31.5	32.5	33.0	35.0
	E	0.5	1.5	3.0	**3.5**	**10.0**	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	32.5	36.0	29.5	29.5	24.5	34.0
	Léol	29.0	36.0	32.5	32.5	34.0	33.5
	Lamb	34.0	39.0	34.5	34.5	34.5	37.0
	E	1.5	3.0	**5.0**	**5.0**	**10.0**	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	35.0	37.5	32.0	31.0	25.5	36.0
	Léol	29.5	35.5	32.0	33.0	33.5	35.5
	Lamb	36.0	39.5	35.0	35.0	34.5	38.5
	E	1.0	2.0	3.0	**4.0**	**9.0**	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	37.0	39.5	37.5	33.5	28.5	40.5
	Léol	30.0	37.0	33.0	33.0	34.0	38.0
	Lamb	38.0	41.5	39.0	36.5	35.0	42.5
	E	1.0	2.0	1.5	3.0	**6.5**	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	38.5	40.5	39.0	35.0	30.5	42.0
	Léol	32.5	38.5	35.5	34.5	32.0	37.5
	Lamb	39.5	42.5	40.5	38.0	34.5	43.5
	E	1.0	2.0	1.5	3.0	**4.0**	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	40.0	41.0	39.5	36.0	32.0	42.0
	Léol	32.5	38.5	35.5	34.5	32.0	37.5
	Lamb	40.5	43.0	41.0	38.5	35.0	43.5
	E	0.5	2.0	1.5	2.5	3.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE DE FIN DE NUIT

Variante 1 / FDN SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	38.5	41.0	32.5	27.5	22.5	37.0
	Léol	20.0	28.0	24.5	26.5	28.5	27.5
	Lamb	38.5	41.0	33.0	30.0	29.5	37.5
	E	0.0	0.0	0.5	2.5	**7.0**	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	41.0	32.0	29.0	23.0	37.0
	Léol	24.0	32.0	28.0	30.0	32.5	31.0
	Lamb	38.5	41.5	33.5	32.5	33.0	38.0
	E	0.0	0.5	1.5	**3.5**	**10.0**	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	39.5	41.5	32.5	29.5	24.5	37.5
	Léol	29.0	36.0	32.0	33.0	34.5	35.0
	Lamb	40.0	42.5	35.5	34.5	35.0	39.5
	E	0.5	1.0	3.0	**5.0**	**10.5**	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	40.0	41.5	35.0	31.0	25.5	40.0
	Léol	31.0	37.0	33.5	33.0	33.0	37.5
	Lamb	40.5	43.0	37.5	35.0	33.5	42.0
	E	0.5	1.5	2.5	**4.0**	**8.0**	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	40.0	42.0	37.5	33.5	28.5	40.5
	Léol	31.0	37.0	33.5	33.5	34.0	38.0
	Lamb	40.5	43.0	39.0	36.5	35.0	42.5
	E	0.5	1.0	1.5	3.0	**6.5**	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

ORIENTATION NORD-EST

PERIODE NOCTURNE

Variante 1 / Nuit NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	29.5	32.0	29.0	33.0	34.0	32.0
	Léol	21.5	28.0	26.5	28.0	29.5	27.0
	Lamb	30.0	33.5	31.0	34.0	35.5	33.0
	E	0.5	1.5	2.0	1.0	1.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	30.0	33.0	29.5	33.0	34.0	32.0
	Léol	25.5	31.5	30.0	31.5	33.0	30.5
	Lamb	31.5	35.5	33.0	35.5	36.5	34.5
	E	1.5	2.5	3.5	2.5	2.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	30.0	33.0	30.0	34.0	34.5	32.5
	Léol	29.5	33.0	32.5	33.5	34.0	32.5
	Lamb	33.0	36.0	34.5	37.0	37.5	35.5
	E	3.0	3.0	4.5	3.0	3.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	31.0	33.0	31.0	34.5	35.0	34.5
	Léol	30.5	33.0	33.0	33.5	34.5	34.5
	Lamb	34.0	36.0	35.0	37.0	37.5	37.5
	E	3.0	3.0	4.0	2.5	2.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	33.0	33.5	32.0	35.5	35.5	37.0
	Léol	28.0	33.5	32.0	33.5	35.0	34.5
	Lamb	34.0	36.5	35.0	37.5	38.5	39.0
	E	1.0	3.0	3.0	2.0	3.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	34.0	34.0	32.5	36.0	35.5	38.0
	Léol	28.5	33.5	32.5	33.5	35.5	34.5
	Lamb	35.0	37.0	35.5	38.0	38.5	39.5
	E	1.0	3.0	3.0	2.0	3.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE DE FIN DE NUIT

Variante 1 / FDN NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.0	39.0	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	21.5	28.0	26.5	28.0	29.5	27.0
	Lamb	36.0	39.5	35.5	39.5	41.0	39.5
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	36.5	39.0	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	25.5	31.5	30.0	31.5	33.0	30.5
	Lamb	37.0	39.5	36.0	39.5	41.0	39.5
	E	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	36.5	39.5	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	30.5	36.5	35.0	36.5	38.0	35.5
	Lamb	37.5	41.5	38.0	41.0	42.5	40.5
	E	1.0	2.0	3.0	2.0	2.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	37.0	39.5	35.5	39.0	40.5	39.0
	Léol	30.0	37.0	35.5	38.0	40.5	38.5
	Lamb	38.0	41.5	38.5	41.5	43.5	42.0
	E	1.0	2.0	3.0	2.5	3.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	37.0	39.5	35.5	39.5	40.5	39.5
	Léol	30.0	37.0	35.5	38.0	40.0	39.0
	Lamb	38.0	41.5	38.5	41.5	43.5	42.0
	E	1.0	2.0	3.0	2.0	3.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

VARIANTE 2

ORIENTATION SUD-OUEST

PERIODE DIURNE

Variante 2 / JOUR SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	38.5	40.0	37.5	39.5	33.0	38.5
	Léol	24.0	31.0	28.5	30.0	32.0	29.0
	Lamb	38.5	40.5	38.0	40.0	35.5	39.0
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	40.5	43.0	40.5	40.0	33.0	41.5
	Léol	26.5	33.0	30.5	31.5	32.5	30.0
	Lamb	40.5	43.5	41.0	40.5	36.0	42.0
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	3.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	41.5	44.0	42.5	41.5	34.0	43.5
	Léol	31.0	38.0	35.5	36.5	37.5	35.0
	Lamb	42.0	45.0	43.5	42.5	39.0	44.0
	E	0.5	1.0	1.0	1.0	5.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	43.5	46.0	46.0	43.0	35.0	46.0
	Léol	35.0	41.5	39.0	38.5	38.5	37.5
	Lamb	44.0	47.5	47.0	44.5	40.0	46.5
	E	0.5	1.5	1.0	1.5	5.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	44.5	47.5	48.5	45.5	36.5	48.5
	Léol	35.5	42.0	39.5	40.0	40.0	38.5
	Lamb	45.0	48.5	49.0	46.5	41.5	49.0
	E	0.5	1.0	0.5	1.0	5.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	45.5	50.0	52.5	47.5	40.0	50.0
	Léol	35.5	42.5	40.0	41.5	43.0	40.0
	Lamb	46.0	50.5	52.5	48.5	44.5	50.5
	E	0.5	0.5	0.0	1.0	4.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	46.0	51.0	53.5	50.0	43.5	51.0
	Léol	35.5	42.5	40.0	41.5	43.0	40.0
	Lamb	46.5	51.5	53.5	50.5	46.0	51.5
	E	0.5	0.5	0.0	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 2 / Nuit SO été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	31.0	35.0	28.5	27.5	22.5	32.5
	Léol	23.5	31.0	27.5	30.0	32.5	29.5
	Lamb	31.5	36.5	31.0	32.0	33.0	34.5
	E	0.5	1.5	2.5	4.5	10.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	32.0	35.5	28.5	29.0	23.0	33.0
	Léol	25.0	32.5	29.5	31.0	33.0	30.0
	Lamb	33.0	37.5	32.0	33.0	33.5	35.0
	E	1.0	2.0	3.5	4.0	10.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	32.5	36.0	29.5	29.5	24.5	34.0
	Léol	29.5	36.0	33.0	33.5	32.0	33.5
	Lamb	34.5	39.0	34.5	35.0	32.5	36.5
	E	2.0	3.0	5.0	5.5	8.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	35.0	37.5	32.0	31.0	25.5	36.0
	Léol	28.0	36.0	31.5	33.0	32.0	36.0
	Lamb	36.0	39.5	35.0	35.0	33.0	39.0
	E	1.0	2.0	3.0	4.0	7.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	37.0	39.5	37.5	33.5	28.5	40.5
	Léol	32.0	36.5	33.0	33.5	32.0	37.0
	Lamb	38.0	41.0	39.0	36.5	34.0	42.0
	E	1.0	1.5	1.5	3.0	5.5	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	38.5	40.5	39.0	35.0	30.5	42.0
	Léol	34.5	38.0	35.5	35.0	33.0	37.5
	Lamb	40.0	42.5	40.5	38.0	35.0	43.5
	E	1.5	2.0	1.5	3.0	4.5	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	40.0	41.0	39.5	36.0	32.0	42.0
	Léol	32.0	36.5	33.0	33.5	32.5	37.0
	Lamb	40.5	42.5	40.5	38.0	35.0	43.0
	E	0.5	1.5	1.0	2.0	3.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE DE FIN DE NUIT

	Variante 2 / FDN SO été	Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	38.5	41.0	32.5	27.5	22.5	37.0
	Léol	23.5	31.0	27.5	30.0	32.5	29.5
	Lamb	38.5	41.5	33.5	32.0	33.0	37.5
	E	0.0	0.5	1.0	**4.5**	**10.5**	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	41.0	32.0	29.0	23.0	37.0
	Léol	25.0	32.5	29.5	31.0	33.0	30.0
	Lamb	38.5	41.5	34.0	33.0	33.5	38.0
	E	0.0	0.5	2.0	**4.0**	**10.5**	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	39.5	41.5	32.5	29.5	24.5	37.5
	Léol	29.5	35.5	32.5	33.5	32.5	33.5
	Lamb	40.0	42.5	35.5	35.0	33.0	39.0
	E	0.5	1.0	3.0	**5.5**	**8.5**	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	40.0	41.5	35.0	31.0	25.5	40.0
	Léol	28.0	35.5	31.5	33.0	32.0	36.5
	Lamb	40.5	42.5	36.5	35.0	33.0	41.5
	E	0.5	1.0	1.5	**4.0**	**7.5**	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	40.0	42.0	37.5	33.5	28.5	40.5
	Léol	28.0	36.5	32.0	33.5	32.5	37.0
	Lamb	40.5	43.0	38.5	36.5	34.0	42.0
	E	0.5	1.0	1.0	3.0	**5.5**	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

ORIENTATION NORD-EST

PERIODE FIN DE JOURNEE

	Variante 2 / FDJ NE été	Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.5	36.0	34.0	38.0	36.0	36.5
	Léol	24.5	31.0	29.0	30.5	32.5	29.0
	Lamb	37.0	37.0	35.0	38.5	37.5	37.0
	E	0.5	1.0	1.0	0.5	1.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	37.0	36.5	34.5	38.5	37.0	37.0
	Léol	26.0	32.5	30.5	31.5	33.0	29.5
	Lamb	37.5	38.0	36.0	39.5	38.5	37.5
	E	0.5	1.5	1.5	1.0	1.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	37.5	37.5	35.0	39.0	37.5	37.0
	Léol	31.0	37.5	35.5	36.5	38.5	35.0
	Lamb	38.5	40.5	38.0	41.0	41.0	39.0
	E	1.0	3.0	3.0	2.0	3.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	38.0	38.0	36.5	39.0	38.0	37.5
	Léol	35.0	41.5	39.5	40.5	40.5	38.0
	Lamb	40.0	43.0	41.0	42.5	42.5	41.0
	E	2.0	5.0	4.5	3.5	4.5	3.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	38.5	39.0	38.0	39.5	38.5	38.5
	Léol	36.0	42.5	40.0	41.0	42.0	39.0
	Lamb	40.5	44.0	42.0	43.5	43.5	42.0
	E	2.0	5.0	4.0	4.0	5.0	3.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 2 / Nuit NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	29.5	32.0	29.0	33.0	34.0	32.0
	Léol	25.0	31.0	29.5	31.0	33.0	29.0
	Lamb	31.0	34.5	32.5	35.0	36.5	33.5
	E	1.5	2.5	3.5	2.0	2.5	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	30.0	33.0	29.5	33.0	34.0	32.0
	Léol	26.5	32.0	31.0	32.0	33.5	29.5
	Lamb	31.5	35.5	33.0	35.5	36.5	34.0
	E	1.5	2.5	3.5	2.5	2.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	30.0	33.0	30.0	34.0	34.5	32.5
	Léol	30.5	33.5	33.0	33.5	33.5	32.0
	Lamb	33.0	36.0	35.0	37.0	37.0	35.5
	E	3.0	3.0	5.0	3.0	2.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	31.0	33.0	31.0	34.5	35.0	34.5
	Léol	27.0	33.0	32.0	33.5	35.5	31.5
	Lamb	32.5	36.0	34.5	37.0	38.0	36.5
	E	1.5	3.0	3.5	2.5	3.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	33.0	33.5	32.0	35.5	35.5	37.0
	Léol	27.5	33.5	32.0	34.0	35.5	33.0
	Lamb	34.0	36.5	35.0	37.5	38.5	38.5
	E	1.0	3.0	3.0	2.0	3.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	34.0	34.0	32.5	36.0	35.5	38.0
	Léol	28.5	33.5	32.5	34.0	35.5	33.0
	Lamb	35.0	37.0	35.5	38.0	38.5	39.0
	E	1.0	3.0	3.0	2.0	3.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE DE FIN DE NUIT

Variante 2 / FDN NE été		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.0	39.0	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	25.0	31.0	29.5	31.0	33.0	29.0
	Lamb	36.5	39.5	36.0	39.5	41.0	39.5
	E	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	36.5	39.0	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	26.5	32.0	31.0	32.0	33.5	29.5
	Lamb	37.0	40.0	36.5	40.0	41.5	39.5
	E	0.5	1.0	1.5	1.0	1.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	36.5	39.5	35.0	39.0	40.5	39.0
	Léol	31.0	36.0	35.0	36.5	38.5	35.0
	Lamb	37.5	41.0	38.0	41.0	42.5	40.5
	E	1.0	1.5	3.0	2.0	2.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	37.0	39.5	35.5	39.0	40.5	39.0
	Léol	30.0	36.5	35.0	37.0	39.5	37.5
	Lamb	38.0	41.5	38.5	41.0	43.0	41.5
	E	1.0	2.0	3.0	2.0	2.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	37.0	39.5	35.5	39.5	40.5	39.5
	Léol	30.0	37.0	35.5	37.5	39.5	38.0
	Lamb	38.0	41.5	38.5	41.5	43.0	42.0
	E	1.0	2.0	3.0	2.0	2.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

Annexe 31 : FICHES DE MESURES ACOUSTIQUES – PÉRIODE HIVERNALE

Nous présentons ci-après pour chacun des points concernés par les mesures, les fiches de mesures présentant, entre autres, leurs emplacements ainsi que les évolutions temporelles des niveaux sonores en dB(A). A noter que sont encore présents dans ces dernières tous les événements sonores, y compris ceux ayant manifestement perturbé les mesures, et qui ont été supprimés des analyses par la suite.

Point 1 : Laas

PM1 - Laas

MESURAGES / SONOMÈTRE

Date début campagne :	08/12/2022
Date fin campagne :	06/01/2023
Durée réelle mesure :	29 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA
Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
Classe sonomètre .	Classe I
Durée Intégration :	1 sec.

LOCALISATION



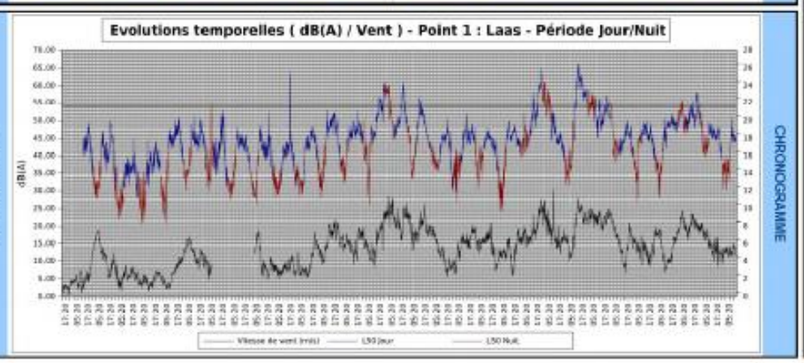
OBSERVATIONS

Environnement PM :	Le point de mesure se trouve dans le jardin de la riveraine, au nord de l'autoroute A19, des champs agricoles et une route passante peu fréquentée est à proximité.
Ambiance acoustique :	L'ambiance acoustique du point de mesure est importante, on entend le jour le bruit des activités agricoles et le bruit de l'autoroute.

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



CHRONOGRAMME



Point 2 : Ascoux

PM2 - Ascoux

MESURAGES / SONOMÈTRE

Date début campagne :	08/12/2022
Date fin campagne :	06/01/2023
Durée réelle mesure :	24 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA
Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
Classe sonomètre :	Classe I
Durée Intégration :	1 sec.

LOCALISATION



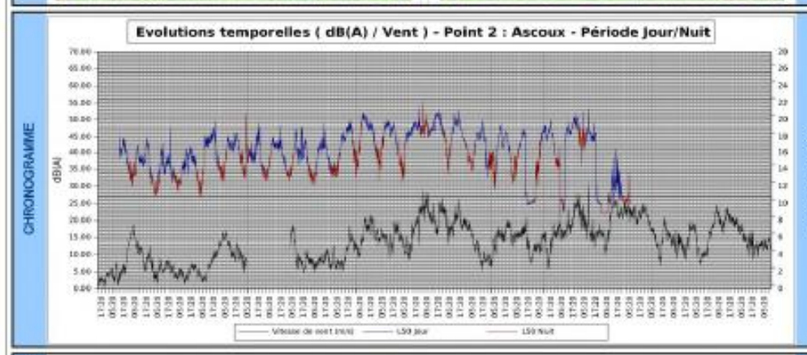
OBSERVATIONS

Environnement PM :	Le point de mesure se trouve derrière un garage de mécanique pour poids lourds, au nord de l'autoroute A19, une route départementale est à proximité.
Ambiance acoustique :	L'ambiance acoustique du point de mesure est importante, parmi les sources principales de bruit: l'autoroute A19, les activités du garage de mécanique pour poids lourds et le bruit d'une pompe de ventilation de la société PRINTOR PACKAGING.

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



CHRONOGRAMME



NOTES

5 jours de mesure inutilisables pour des causes technique.

Point 3 : Bouzonville aux Bois Ouest

PM3 - Bouzonville-aux-Bois Ouest

MESURAGES / SONOMÈTRE

Date début campagne :	08/12/2022
Date fin campagne :	06/01/2023
Durée réelle mesure :	29 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA
Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
Classe sonomètre :	Classe I
Durée intégration :	1 sec.

LOCALISATION



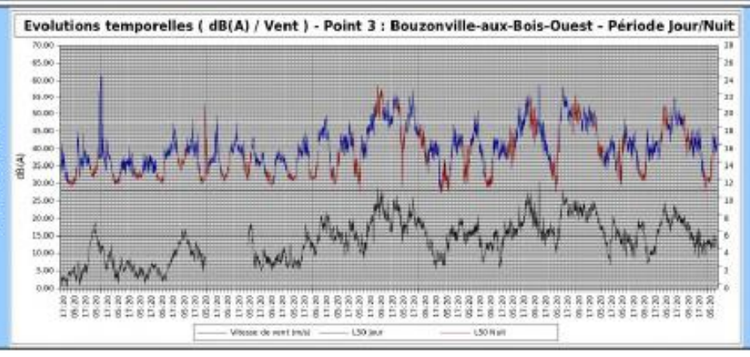
OBSERVATIONS

Environnement PM :	Le point de mesure se trouve à côté d'une ferme agricole au sud de l'autoroute A19, une route départementale est à une centaine de mètres.
Ambiance acoustique :	L'ambiance du point de mesure est assez calme, on entend le bruit des activités agricoles, le bruit du vent dans la végétation et de loin le bruit de l'autoroute A19.

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



CHRONOGRAMME



Point 4 : Bouzonville aux Est

PM4 - Bouzonville-aux-Bois Est

MESURAGES / SONOMÈTRE

Date début campagne :	08/12/2022
Date fin campagne :	06/01/2023
Durée réelle mesure :	29 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA
Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
Classe sonomètre :	Classe I
Durée intégration :	1 sec.

LOCALISATION



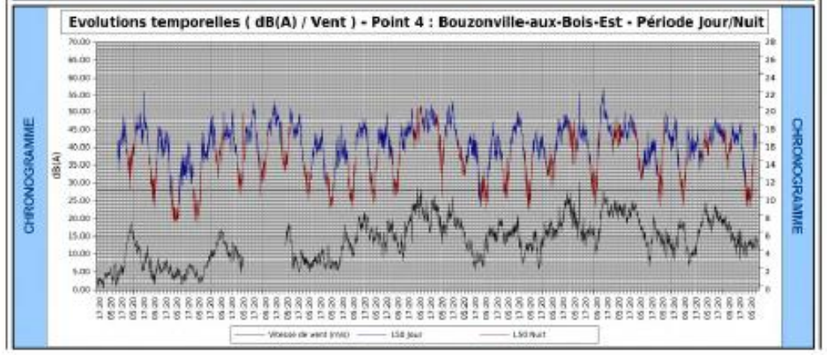
OBSERVATIONS

Environnement PM :	Le point de mesure se trouve au sud de l'autoroute A19, une route départementale est à proximité.
Ambiance acoustique :	L'ambiance acoustique du point de mesure est importante, on entend de loin le bruit de l'autoroute A19 et le bruit des activités agricoles.

EMPLACEMENT SONOMÈTRE



CHRONOGRAMME



Point 5 : Bouzonville aux Sud

PM5 - Bouzonville-aux-Bois Sud

MESURAGES / SONOMÈTRE

Date début campagne :	08/12/2022
Date fin campagne :	06/01/2023
Durée réelle mesure :	29 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA
Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
Classe sonomètre :	Classe I
Durée intégration :	1 sec.

LOCALISATION



OBSERVATIONS

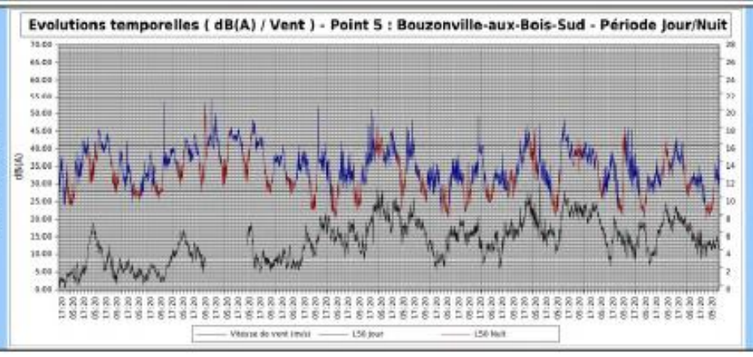
Environnement PM :	Le point de mesure se trouve dans le jardin de la riveraine, au sud de l'autoroute A19, une route départementale passante est à côté.
Ambiance acoustique :	L'ambiance acoustique est assez calme, parmi les sources principales de bruit: le bruit des activités agricoles, le bruit routier de l'autoroute A19 et le bruit du voisinage.

EMPLACEMENT SONOMÈTRE





CHRONOGRAMME



Point 6 : Bouilly en Gâtinais

PM6 - Bouilly-en-Gâtinais

MESURAGES / SONOMÈTRE

Date début campagne :	08/12/2022
Date fin campagne :	06/01/2023
Durée réelle mesure :	29 jours
Opérateur :	Hachim LAMARA
Modèle sonomètre :	SVANTEK – SVAN 977A
Classe sonomètre :	Classe I
Durée intégration :	1 sec.

LOCALISATION



OBSERVATIONS

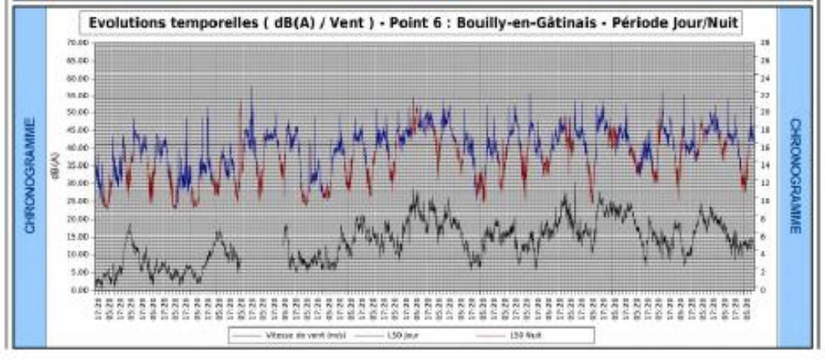
Environnement PM :	Le point de mesure se trouve au sud de l'autoroute A19, une route passante est à proximité. Pas mal de végétations à côté.
Ambiance acoustique :	L'ambiance du point de mesure est importante, on entend de loin le bruit de l'autoroute A19, quelques passages d'avions et le bruit d'une pompe de piscine qui marche que quelques heures par jour.

EMPLACEMENT SONOMÈTRE





CHRONOGRAMME



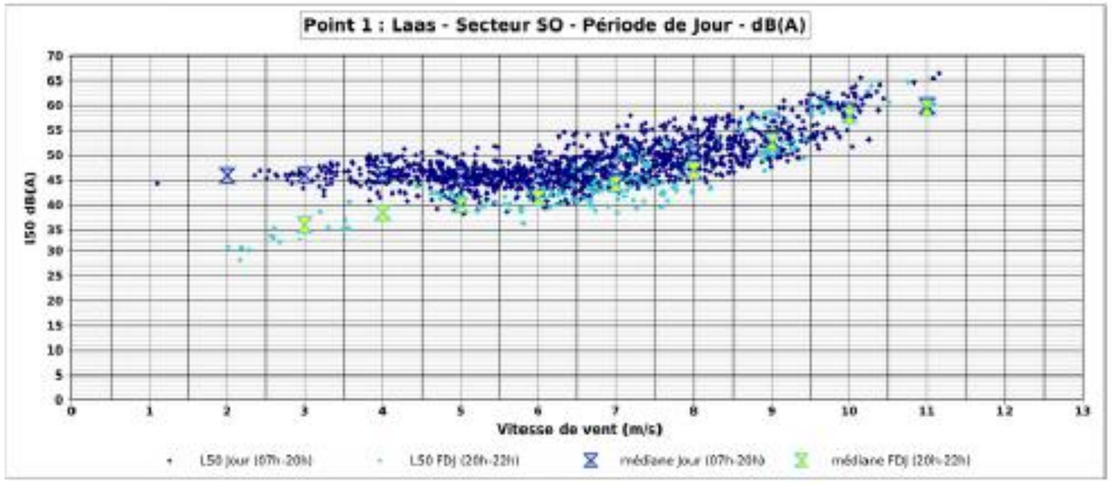
Annexe 32 : NUAGES DE POINTS EN DB(A) – PÉRIODE HIVERNALE

Nous présentons ci-après pour chacun des points de mesure et par orientation de vent les nuages de points en dB(A) pour les périodes jour et nuit.

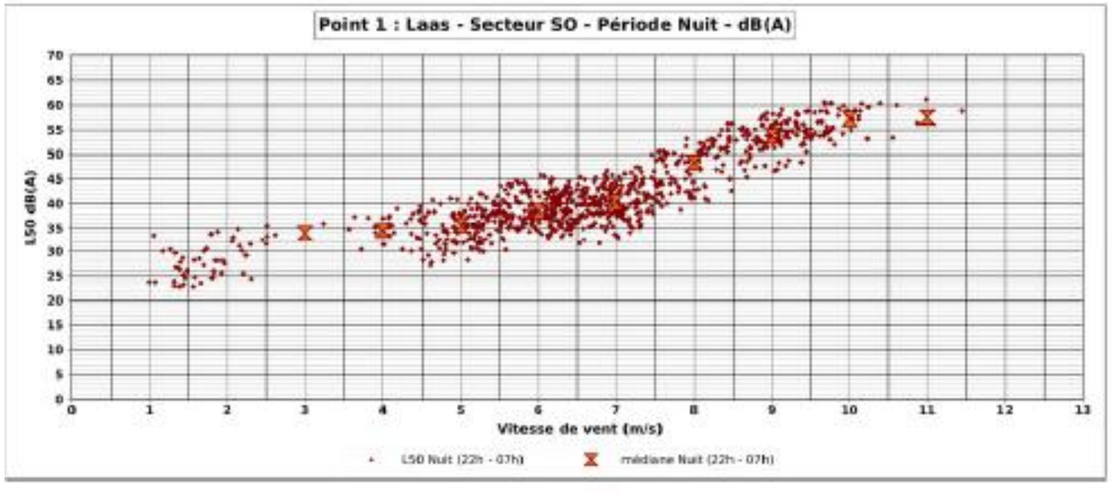
ORIENTATION SUD-OUEST

Point 1 : Laas

Période diurne

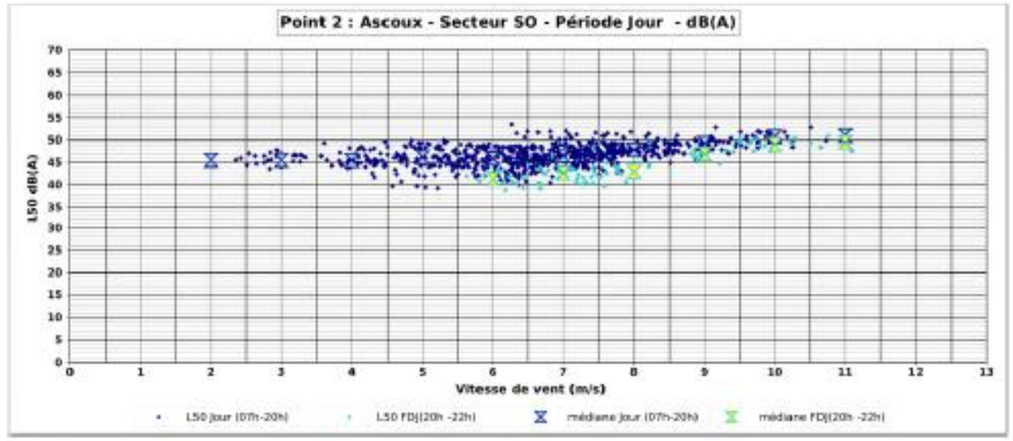


Période nocturne

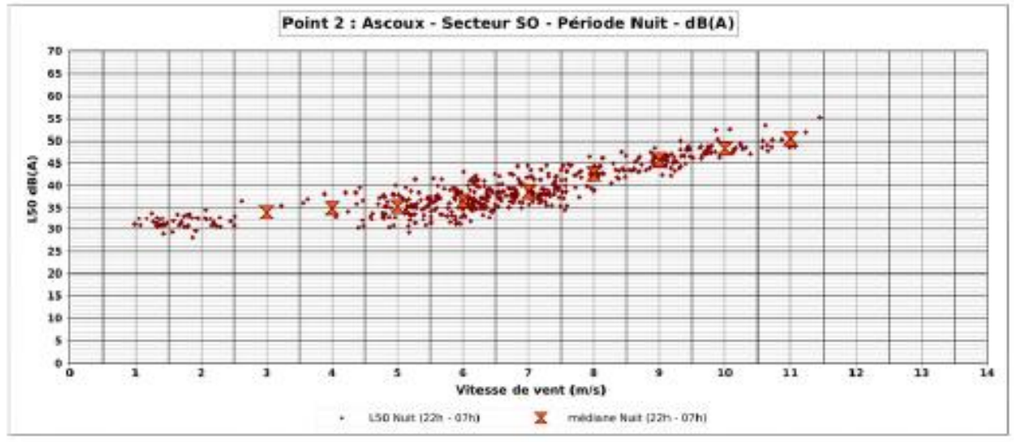


Point 2 : Ascoux

Période diurne

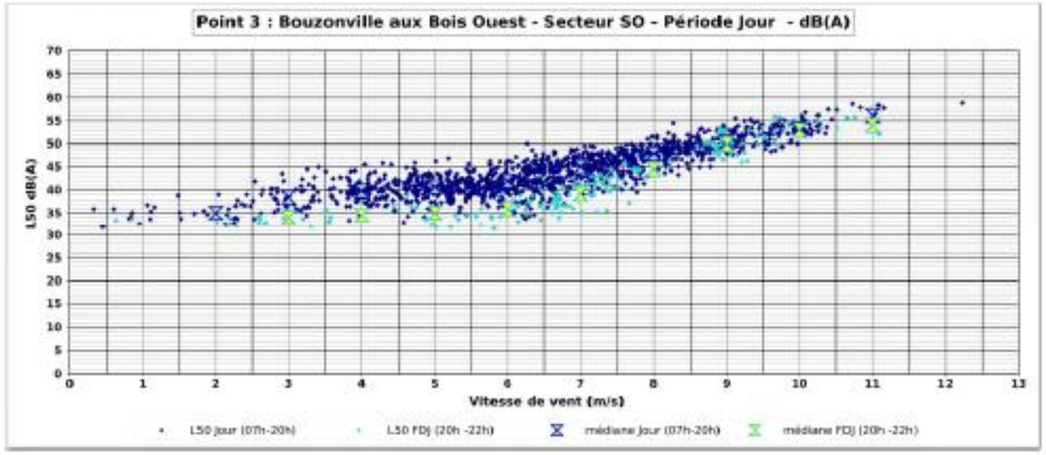


Période nocturne

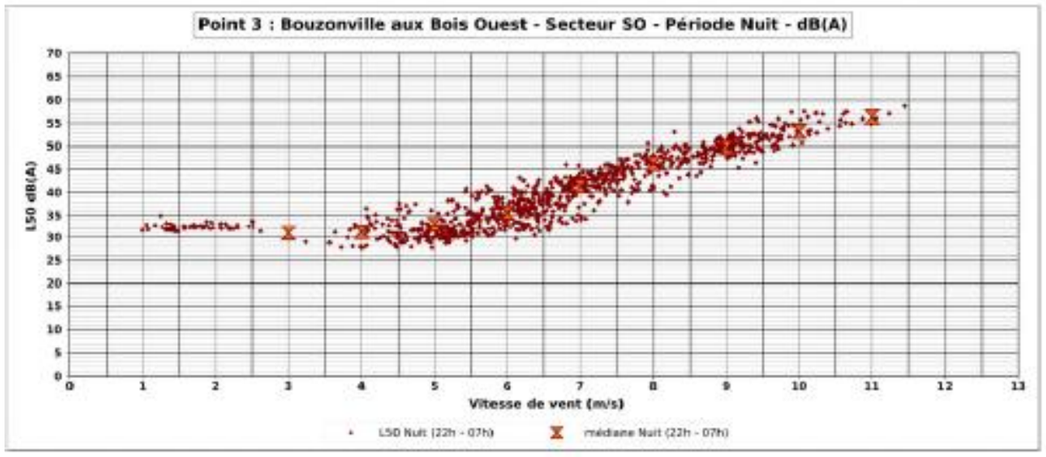


Point 3 : Bouzonville aux Ouest

Période diurne

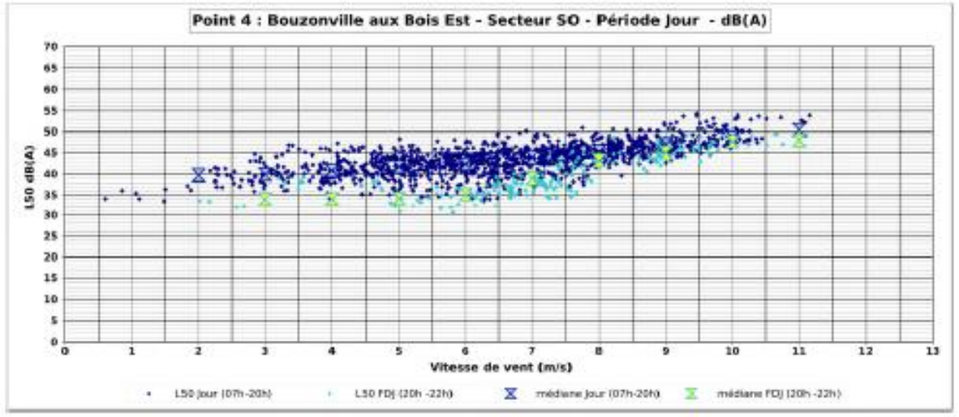


Période nocturne

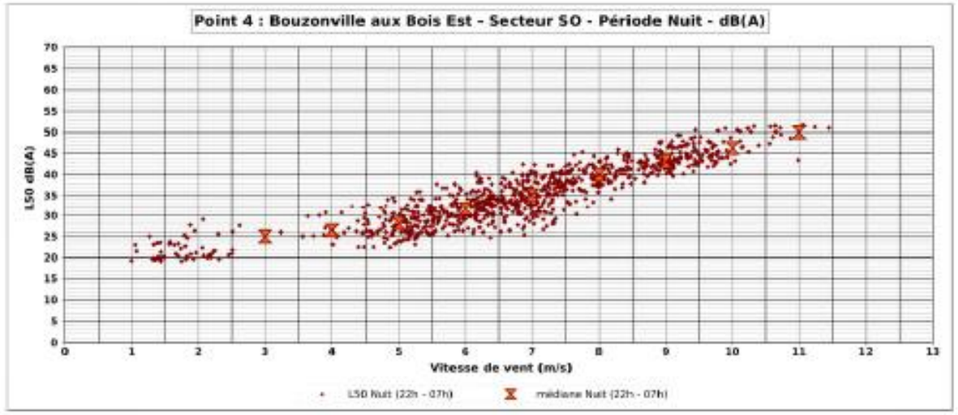


Point 4 : Bouzonville aux Est

Période diurne

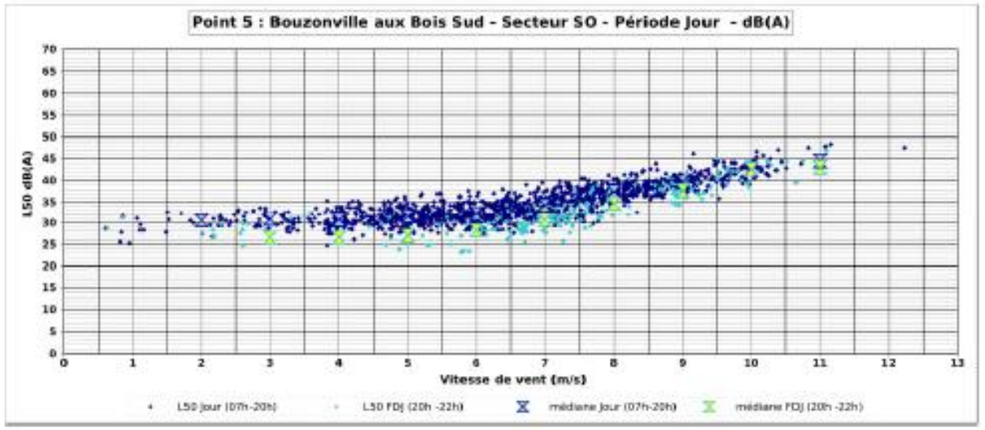


Période nocturne

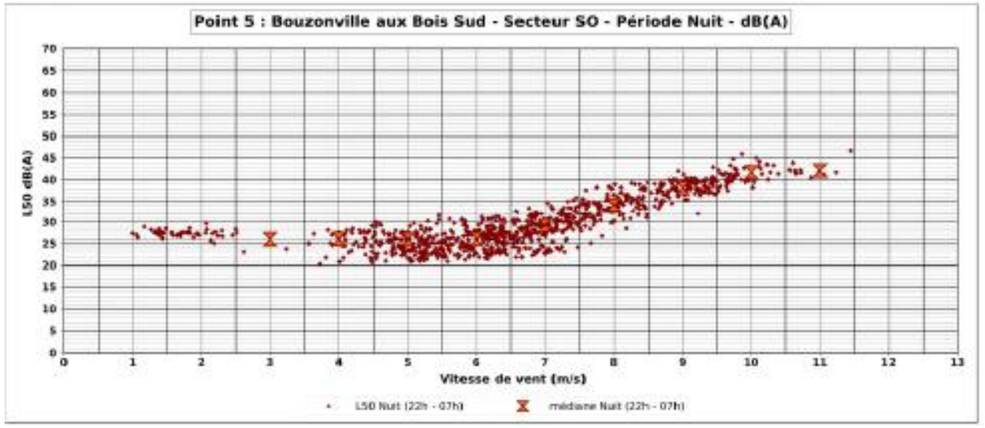


Point 5 : Bouzonville aux Sud

Période diurne

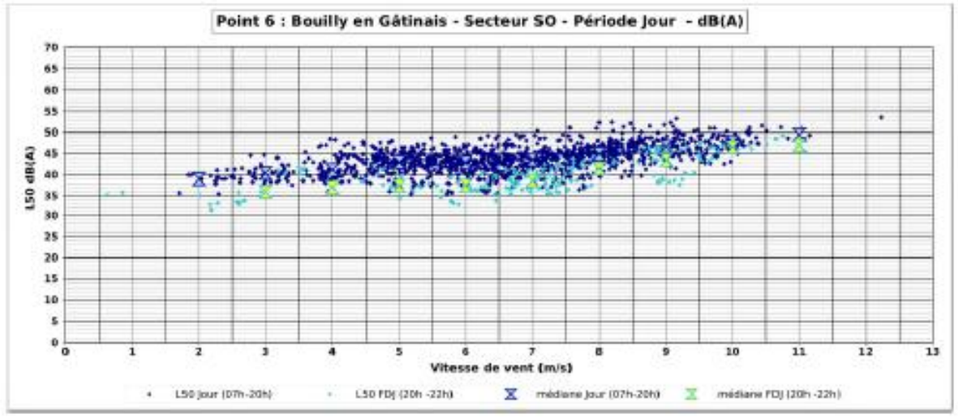


Période nocturne

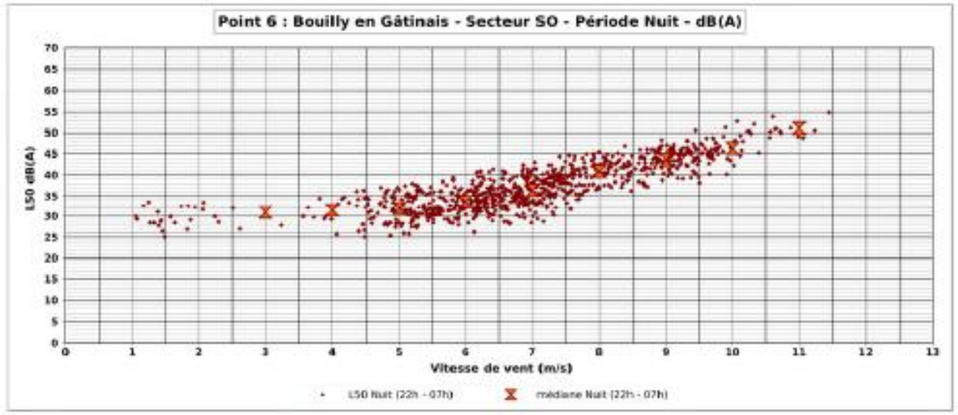


Point 6 : Bouilly en Gâtinais

Période diurne



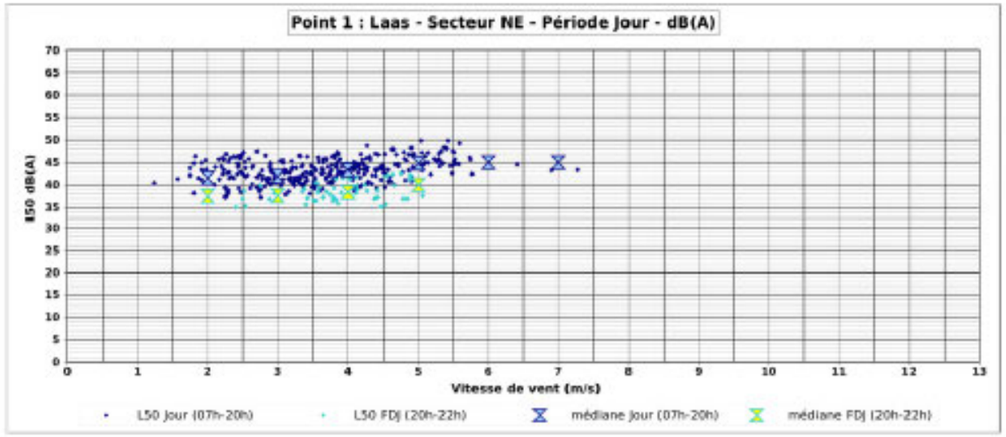
Période nocturne



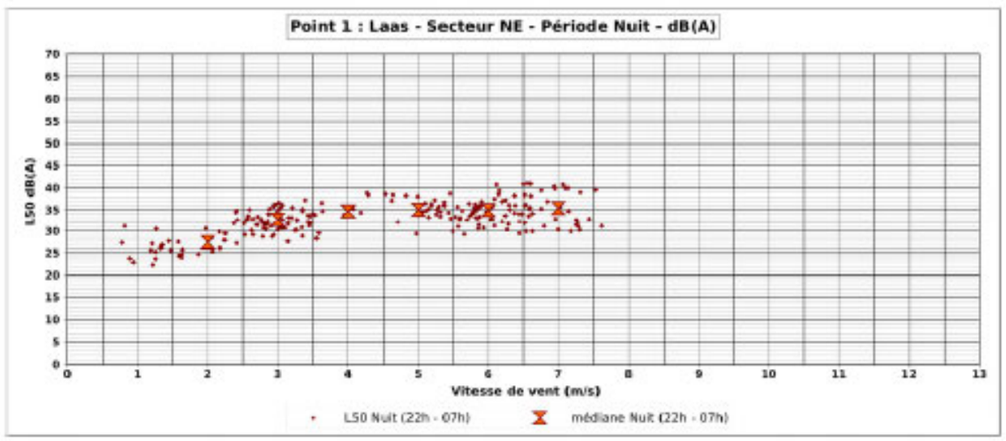
ORIENTATION NORD-EST

Point 1 : Laas

Période diurne

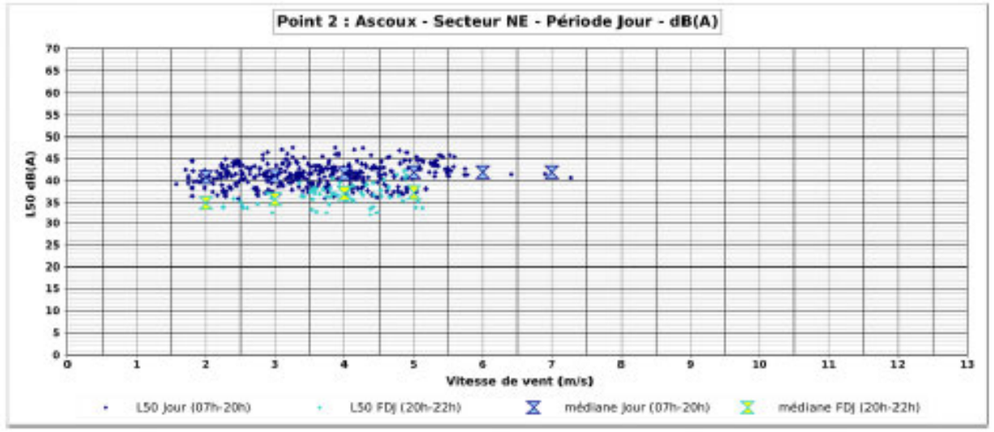


Période nocturne

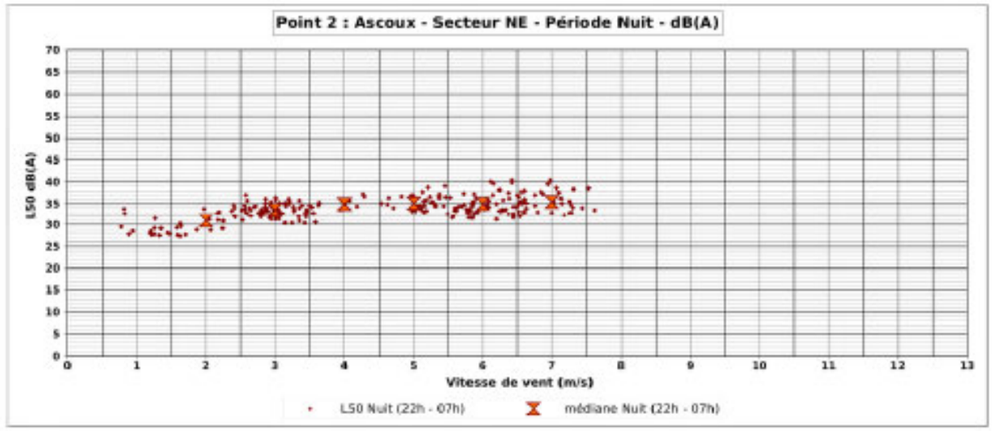


Point 2 : Ascoux

Période diurne

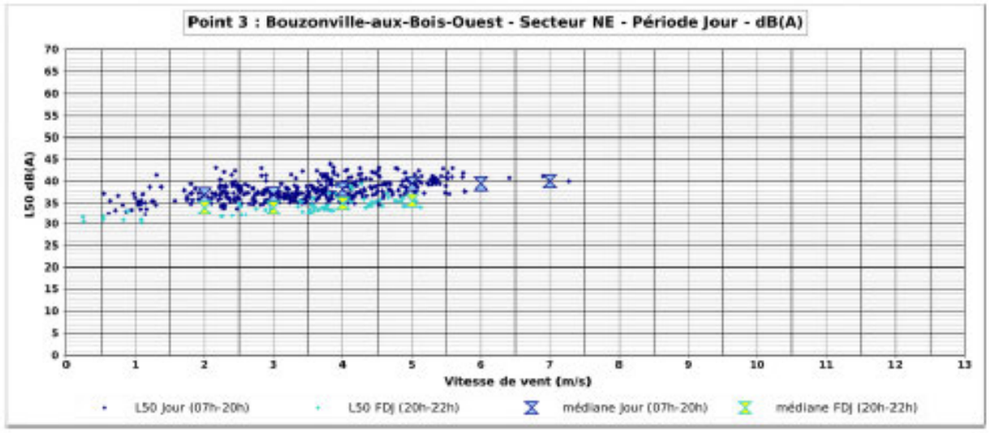


Période nocturne

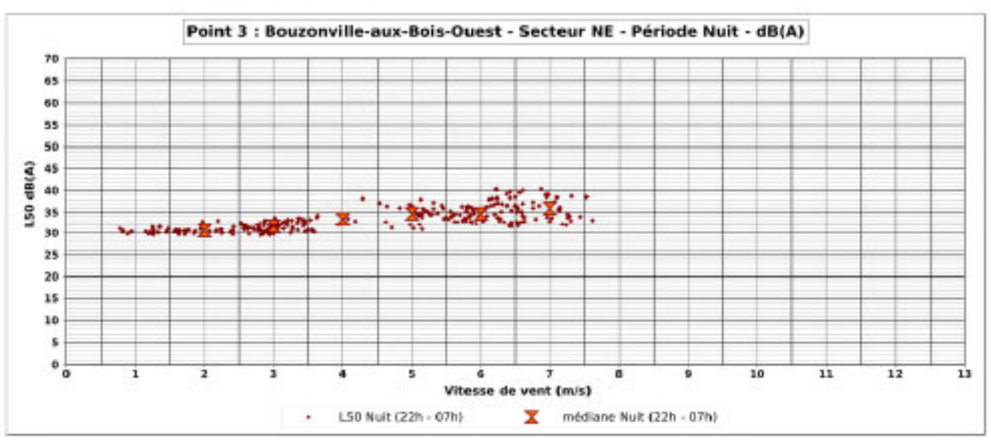


Point 3 : Bouzonville aux Ouest

Période diurne

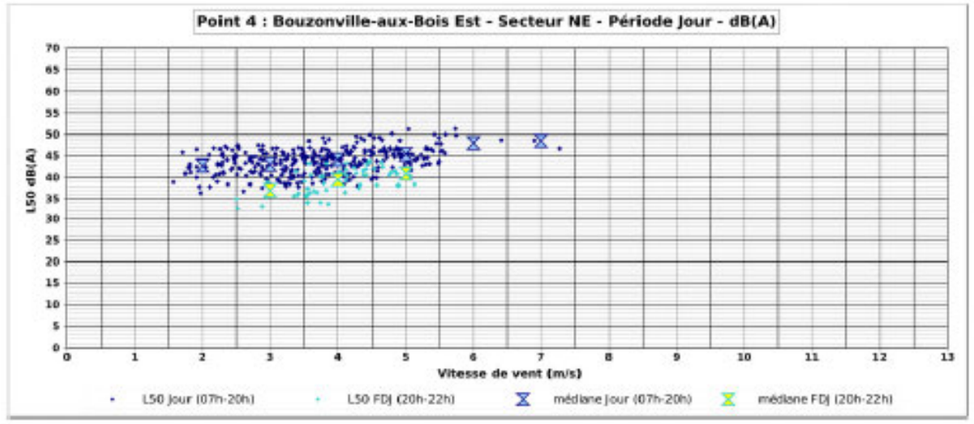


Période nocturne

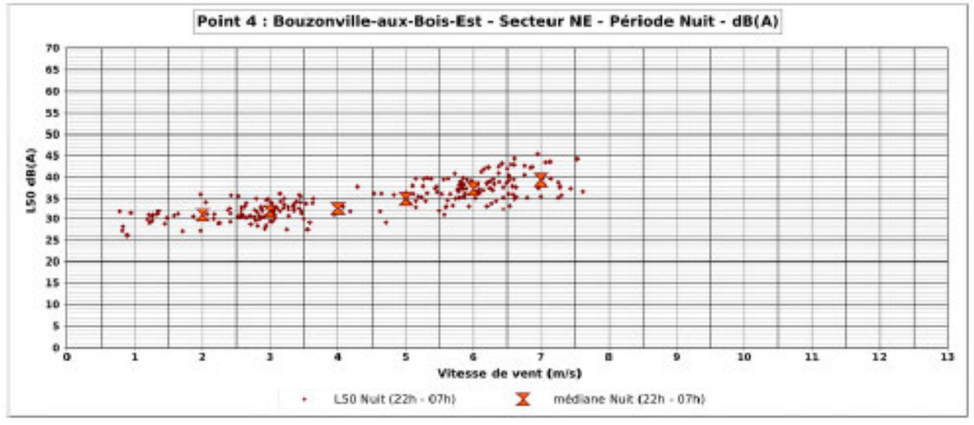


Point 4 : Bouzonville aux Est

Période diurne

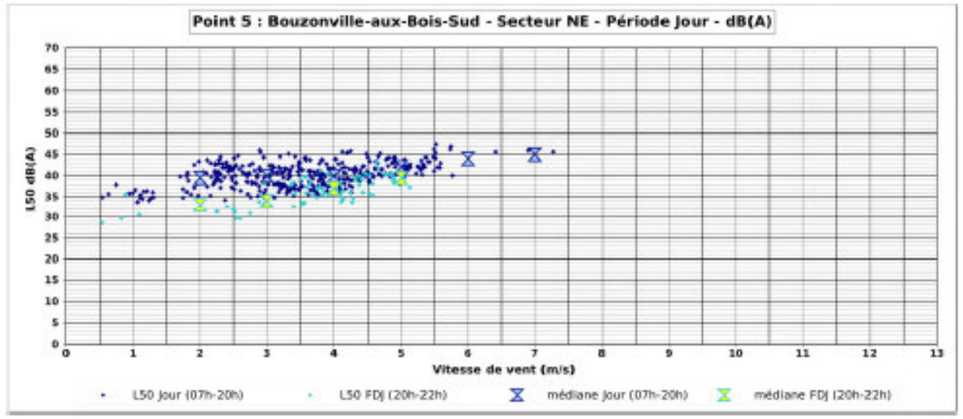


Période nocturne

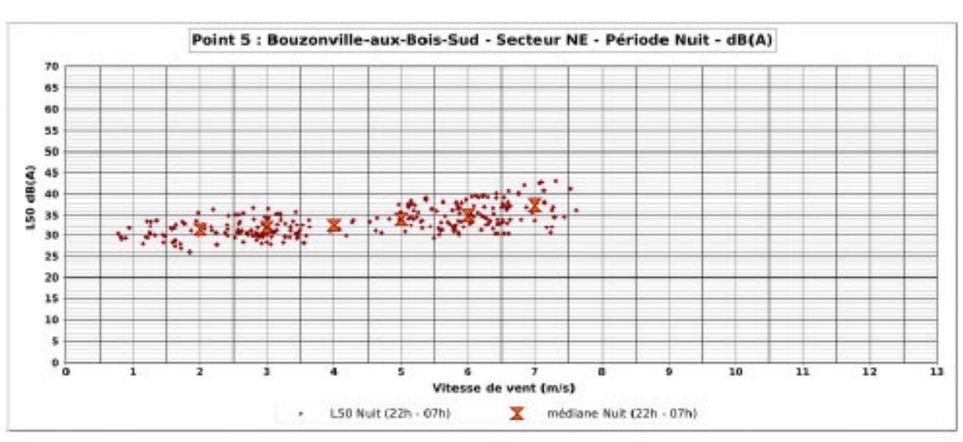


Point 5 : Bouzonville aux Sud

Période diurne

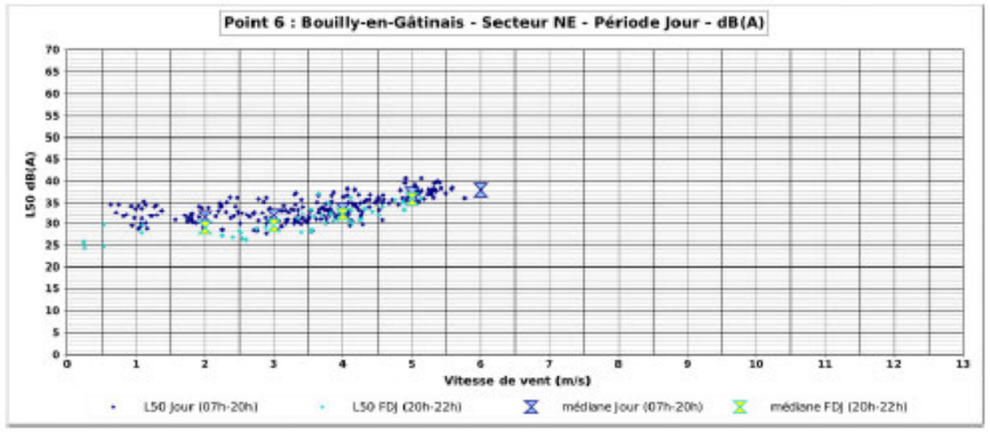


Période nocturne

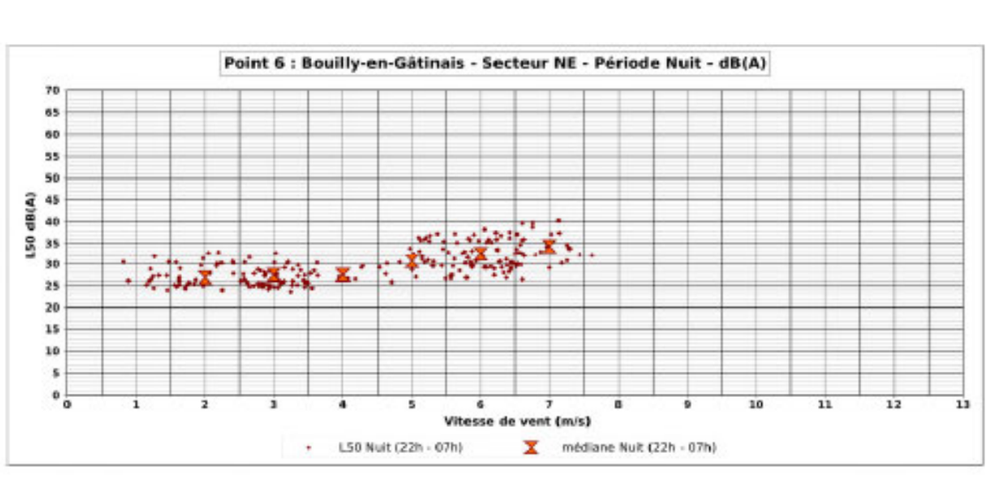


Point 6 : Bouilly en Gâtinais

Période diurne



Période nocturne



Annexe 33 : TABLEAUX D'ÉMERGENCES EN DB(A) – PÉRIODE ESTIVALE

Les tableaux présentés ci-après présentent les contributions des éoliennes et les émergences en dB(A) en chaque point à l'extérieur des habitations et pour chaque vitesse de vent. Remarques :

- Les niveaux ambiants sur fond bleu correspondent à des valeurs inférieures à 35dB(A) et donc à des situations pour lesquelles la réglementation n'exige pas de respect d'émergences. Dans ces cas, si l'émergence constatée est importante, elle est reportée en gras,
- Les cases sur fond jaune correspondent à des situations non réglementaires,
- Les valeurs sont arrondies au 1/2 dB(A) près.

VARIANTE 1
ORIENTATION SUD-OUEST

PERIODE DIURNE

Variante 1 / JOUR SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	46.0	45.5	38.5	40.0	31.0	40.5
	Léol	21.5	28.5	25.5	27.5	29.0	27.5
	Lamb	46.0	45.5	38.5	40.0	33.0	40.5
	E	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	46.5	45.5	40.0	41.0	30.5	41.0
	Léol	25.5	32.0	29.5	31.0	32.5	31.0
	Lamb	46.5	45.5	40.5	41.5	34.5	41.5
	E	0.0	0.0	0.5	0.5	4.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	46.0	46.0	40.5	42.0	31.5	43.0
	Léol	30.5	37.0	34.5	36.0	37.5	36.0
	Lamb	46.0	46.5	41.5	43.0	38.5	44.0
	E	0.0	0.5	1.0	1.0	7.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
6 m/s	Lrés	46.0	46.0	42.0	42.5	32.5	43.0
	Léol	34.0	40.5	38.0	39.5	41.0	39.5
	Lamb	46.5	47.0	43.5	44.0	41.5	44.5
	E	0.5	1.0	1.5	1.5	9.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	47.5	46.5	45.0	44.0	34.0	43.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	39.5	41.0	40.0
	Lamb	47.5	47.5	46.0	45.5	42.0	45.0
	E	0.0	1.0	1.0	1.5	8.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
8 m/s	Lrés	50.5	48.0	48.0	45.5	37.5	45.0
	Léol	34.5	41.0	38.5	39.5	41.0	40.0
	Lamb	50.5	49.0	48.5	46.5	42.5	46.0
	E	0.0	1.0	0.5	1.0	5.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	53.0	49.0	50.5	47.0	40.0	46.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	39.5	41.0	40.0
	Lamb	53.0	49.5	51.0	47.5	43.5	47.5
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	3.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
10 m/s	Lrés	59.0	50.5	53.0	48.5	43.0	47.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	39.5	41.0	40.0
	Lamb	59.0	51.0	53.0	49.0	45.0	48.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	60.0	51.0	56.0	50.5	44.5	49.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	39.5	41.0	40.0
	Lamb	60.0	51.5	56.0	51.0	46.0	50.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	1.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE FIN DE JOURNEE

Variante 1 / FDJ SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.0	42.0	34.0	34.0	26.5	36.0
	Léol	21.5	28.5	26.0	27.5	29.0	27.5
	Lamb	36.0	42.0	34.5	35.0	31.0	36.5
	E	0.0	0.0	0.5	1.0	4.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	42.0	34.5	34.0	26.5	37.0
	Léol	25.5	32.5	29.5	31.0	32.5	31.0
	Lamb	38.5	42.5	35.5	36.0	33.5	38.0
	E	0.0	0.5	1.0	2.0	7.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	40.0	42.0	35.0	34.0	27.0	37.5
	Léol	30.5	37.5	34.5	36.0	37.5	36.0
	Lamb	40.5	43.5	38.0	38.0	38.0	40.0
	E	0.5	1.5	3.0	4.0	11.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
6 m/s	Lrés	41.5	41.5	36.0	35.0	28.0	37.5
	Léol	34.0	41.0	38.0	39.5	41.0	39.5
	Lamb	42.0	44.0	40.0	41.0	41.0	41.5
	E	0.5	2.5	4.0	6.0	13.0	4.0
	Conformité	C.	C.	C.	N.C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	44.0	42.5	39.0	39.0	30.5	38.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	40.0	41.0	40.0
	Lamb	44.5	45.0	42.0	42.5	41.5	42.5
	E	0.5	2.5	3.0	3.5	11.0	4.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
8 m/s	Lrés	47.0	43.0	44.5	43.0	34.5	41.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	40.0	41.0	40.0
	Lamb	47.0	45.0	45.5	44.5	42.0	44.0
	E	0.0	2.0	1.0	1.5	7.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
9 m/s	Lrés	52.5	47.0	50.0	45.0	37.5	43.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	40.0	41.0	40.0
	Lamb	52.5	48.0	50.5	46.0	42.5	45.0
	E	0.0	1.0	0.5	1.0	5.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
10 m/s	Lrés	58.0	49.0	53.0	47.5	42.5	46.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	40.0	41.0	40.0
	Lamb	58.0	49.5	53.0	48.0	45.0	47.5
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	59.5	49.5	54.0	48.0	43.0	47.0
	Léol	34.5	41.0	38.5	40.0	41.0	40.0
	Lamb	59.5	50.0	54.0	48.5	45.0	48.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 1 / Nuit SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	34.0	34.0	31.0	25.0	26.0	31.0
	Léol	21.5	28.5	26.0	27.5	29.0	27.5
	Lamb	34.0	35.0	32.0	29.5	31.0	32.5
	E	0.0	1.0	1.0	4.5	5.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	34.5	35.0	31.5	26.5	26.0	31.5
	Léol	25.5	32.5	30.0	31.0	32.5	31.0
	Lamb	35.0	37.0	34.0	32.5	33.5	34.5
	E	0.5	2.0	2.5	6.0	7.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	35.5	35.5	33.0	28.0	26.0	32.0
	Léol	30.5	37.5	35.0	36.0	37.5	36.0
	Lamb	36.5	39.5	37.0	37.0	38.0	37.5
	E	1.0	4.0	4.0	9.0	12.0	5.5
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
6 m/s	Lrés	38.5	36.5	35.5	32.0	26.0	33.5
	Léol	34.0	41.0	38.5	39.5	41.0	39.5
	Lamb	40.0	42.0	40.0	40.0	41.0	40.5
	E	1.5	5.5	4.5	8.0	15.0	7.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
7 m/s	Lrés	40.5	38.5	41.5	35.0	29.5	36.5
	Léol	34.5	41.0	39.0	40.0	41.0	40.0
	Lamb	41.5	43.0	43.5	41.0	41.5	41.5
	E	1.0	4.5	2.0	6.0	12.0	5.0
	Conformité	C.	N.C.	C.	N.C.	N.C.	N.C.
8 m/s	Lrés	48.5	42.5	46.0	40.0	34.0	41.0
	Léol	34.5	41.0	39.0	40.0	41.0	40.0
	Lamb	48.5	45.0	47.0	43.0	42.0	43.5
	E	0.0	2.5	1.0	3.0	8.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
9 m/s	Lrés	53.5	46.0	49.5	43.0	38.0	43.5
	Léol	34.5	41.0	39.0	40.0	41.0	40.0
	Lamb	53.5	47.0	50.0	44.5	43.0	45.0
	E	0.0	1.0	0.5	1.5	5.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
10 m/s	Lrés	57.0	48.5	53.0	46.0	42.0	46.5
	Léol	34.5	41.0	39.0	40.0	41.0	40.0
	Lamb	57.0	49.0	53.0	47.0	44.5	47.5
	E	0.0	0.5	0.0	1.0	2.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	57.5	50.5	56.5	50.0	42.0	51.0
	Léol	34.5	41.0	39.0	40.0	41.0	40.0
	Lamb	57.5	51.0	56.5	50.5	44.5	51.5
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

ORIENTATION NORD-EST

PERIODE DIURNE

Variante 1 / JOUR NE Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	42.0	41.0	37.0	43.0	40.0	32.0
	Léol	22.0	28.0	26.5	27.5	29.5	27.0
	Lamb	42.0	41.0	37.5	43.0	40.5	33.0
	E	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	43.5	41.5	38.5	44.0	40.0	33.5
	Léol	25.5	31.5	30.0	31.5	33.0	30.5
	Lamb	43.5	42.0	39.0	44.0	41.0	35.0
	E	0.0	0.5	0.5	0.0	1.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	44.5	42.0	39.5	45.5	42.0	37.0
	Léol	30.5	36.5	35.0	36.5	38.0	35.5
	Lamb	44.5	43.0	41.0	46.0	43.5	39.0
	E	0.0	1.0	1.5	0.5	1.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	45.0	42.0	39.5	48.0	44.0	38.0
	Léol	34.0	40.0	38.5	39.5	41.0	38.5
	Lamb	45.5	44.0	42.0	48.5	46.0	41.5
	E	0.5	2.0	2.5	0.5	2.0	3.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	45.0	42.0	40.0	48.5	45.0	38.0
	Léol	34.5	40.5	39.0	40.0	41.5	39.0
	Lamb	45.5	44.5	42.5	49.0	46.5	41.5
	E	0.5	2.5	2.5	0.5	1.5	3.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE FIN DE JOURNEE

Variante 1 / FDJ NE Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	37.5	36.0	34.0	37.0	34.0	29.5
	Léol	22.0	28.0	26.5	27.5	29.5	27.0
	Lamb	37.5	36.5	34.5	37.5	35.5	31.5
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	1.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	37.0	35.0	39.5	37.5	32.5
	Léol	25.5	31.5	30.0	31.5	33.0	30.5
	Lamb	38.5	38.0	36.0	40.0	39.0	34.5
	E	0.0	1.0	1.0	0.5	1.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	40.0	37.5	35.5	41.0	39.5	36.0
	Léol	30.5	36.5	35.0	36.5	38.0	35.5
	Lamb	40.5	40.0	38.5	42.5	42.0	38.5
	E	0.5	2.5	3.0	1.5	2.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 1 / Nuit NE Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	33.0	33.5	32.0	32.0	32.0	27.5
	Léol	21.5	28.0	26.5	28.0	29.5	27.0
	Lamb	33.5	34.5	33.0	33.5	34.0	30.0
	E	0.5	1.0	1.0	1.5	2.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	34.5	35.0	33.5	32.5	32.5	27.5
	Léol	25.5	31.5	30.0	31.5	33.0	30.5
	Lamb	35.0	36.5	35.0	35.0	36.0	32.0
	E	0.5	1.5	1.5	2.5	3.5	4.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
5 m/s	Lrés	35.0	35.0	34.5	35.0	34.0	31.0
	Léol	30.5	36.5	35.0	36.5	38.0	35.5
	Lamb	36.5	39.0	38.0	39.0	39.5	37.0
	E	1.5	4.0	3.5	4.0	5.5	6.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
6 m/s	Lrés	35.0	35.0	34.5	37.5	35.0	32.5
	Léol	34.0	40.0	38.5	40.0	41.5	38.5
	Lamb	37.5	41.5	40.0	42.0	42.0	39.5
	E	2.5	6.5	5.5	4.5	7.0	7.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
7 m/s	Lrés	35.5	35.5	36.0	39.5	37.5	34.5
	Léol	34.5	40.5	39.0	40.0	41.5	39.0
	Lamb	38.0	41.5	41.0	43.0	43.0	40.5
	E	2.5	6.0	5.0	3.5	5.5	6.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.

VARIANTE 2
ORIENTATION SUD-OUEST

PERIODE DIURNE

Variante 2 / JOUR SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	46.0	45.5	38.5	40.0	31.0	40.5
	Léol	25.0	31.5	29.0	31.0	32.5	30.0
	Lamb	46.0	45.5	39.0	40.5	35.0	41.0
	E	0.0	0.0	0.5	0.5	4.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	46.5	45.5	40.0	41.0	30.5	41.0
	Léol	26.5	33.0	30.5	31.5	33.0	30.5
	Lamb	46.5	45.5	40.5	41.5	35.0	41.5
	E	0.0	0.0	0.5	0.5	4.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	46.0	46.0	40.5	42.0	31.5	43.0
	Léol	31.0	37.5	35.0	36.5	38.5	36.0
	Lamb	46.0	46.5	41.5	43.0	39.0	44.0
	E	0.0	0.5	1.0	1.0	7.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
6 m/s	Lrés	46.0	46.0	42.0	42.5	32.5	43.0
	Léol	35.5	42.0	39.5	40.5	42.0	39.5
	Lamb	46.5	47.5	44.0	44.5	42.5	44.5
	E	0.5	1.5	2.0	2.0	10.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	47.5	46.5	45.0	44.0	34.0	43.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	48.0	48.0	46.5	46.0	44.0	45.5
	E	0.5	1.5	1.5	2.0	10.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
8 m/s	Lrés	50.5	48.0	48.0	45.5	37.5	45.0
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	50.5	49.0	48.5	47.0	44.5	46.5
	E	0.0	1.0	0.5	1.5	7.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
9 m/s	Lrés	53.0	49.0	50.5	47.0	40.0	46.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	53.0	50.0	51.0	48.0	45.0	47.5
	E	0.0	1.0	0.5	1.0	5.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
10 m/s	Lrés	59.0	50.5	53.0	48.5	43.0	47.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	59.0	51.0	53.0	49.5	46.0	48.5
	E	0.0	0.5	0.0	1.0	3.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	60.0	51.0	56.0	50.5	44.5	49.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	60.0	51.5	56.0	51.0	47.0	50.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE FIN DE JOURNEE

Variante 2 / FDJ SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Booulily-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.0	42.0	34.0	34.0	26.5	36.0
	Léol	25.0	31.5	29.0	31.0	32.5	30.0
	Lamb	36.5	42.5	35.0	36.0	33.5	37.0
	E	0.5	0.5	1.0	2.0	7.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	42.0	34.5	34.0	26.5	37.0
	Léol	26.5	33.0	30.5	32.0	33.0	30.5
	Lamb	39.0	42.5	36.0	36.0	34.0	38.0
	E	0.5	0.5	1.5	2.0	7.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	40.0	42.0	35.0	34.0	27.0	37.5
	Léol	31.0	37.5	35.5	37.0	38.5	36.0
	Lamb	40.5	43.5	38.0	38.5	38.5	40.0
	E	0.5	1.5	3.0	4.5	11.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
6 m/s	Lrés	41.5	41.5	36.0	35.0	28.0	37.5
	Léol	35.5	42.0	39.5	41.0	42.0	40.0
	Lamb	42.5	45.0	41.0	42.0	42.5	42.0
	E	1.0	3.5	5.0	7.0	14.5	4.5
	Conformité	C.	C.	C.	N.C.	N.C.	C.
7 m/s	Lrés	44.0	42.5	39.0	39.0	30.5	38.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	44.5	45.5	43.0	43.5	43.5	42.5
	E	0.5	3.0	4.0	4.5	13.0	4.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
8 m/s	Lrés	47.0	43.0	44.5	43.0	34.5	41.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	47.5	46.0	46.0	45.5	44.0	44.0
	E	0.5	3.0	1.5	2.5	9.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
9 m/s	Lrés	52.5	47.0	50.0	45.0	37.5	43.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	52.5	48.5	50.5	46.5	44.5	45.5
	E	0.0	1.5	0.5	1.5	7.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
10 m/s	Lrés	58.0	49.0	53.0	47.5	42.5	46.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	58.0	50.0	53.0	48.5	46.0	47.5
	E	0.0	1.0	0.0	1.0	3.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	59.5	49.5	54.0	48.0	43.0	47.0
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	59.5	50.5	54.0	49.0	46.0	48.0
	E	0.0	1.0	0.0	1.0	3.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 2 / Nuit SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Booulily-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	34.0	34.0	31.0	25.0	26.0	31.0
	Léol	25.0	31.5	29.5	31.0	32.5	30.0
	Lamb	34.5	36.0	33.5	32.0	33.5	33.5
	E	0.5	2.0	2.5	7.0	7.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	34.5	35.0	31.5	26.5	26.0	31.5
	Léol	26.5	33.0	31.0	32.0	33.0	30.5
	Lamb	35.0	37.0	34.0	33.0	34.0	34.0
	E	0.5	2.0	2.5	6.5	8.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	35.5	35.5	33.0	28.0	26.0	32.0
	Léol	31.5	37.5	35.5	37.0	38.5	36.0
	Lamb	37.0	40.0	37.5	37.5	38.5	37.5
	E	1.5	4.5	4.5	9.5	12.5	5.5
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
6 m/s	Lrés	38.5	36.5	35.5	32.0	26.0	33.5
	Léol	35.5	42.0	40.0	41.0	42.0	40.0
	Lamb	40.5	43.0	41.0	41.5	42.5	40.5
	E	2.0	6.5	5.5	9.5	16.5	7.0
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
7 m/s	Lrés	40.5	38.5	41.5	35.0	29.5	36.5
	Léol	36.5	43.0	41.0	42.0	43.5	40.5
	Lamb	42.0	44.0	44.0	42.5	43.5	42.0
	E	1.5	5.5	2.5	7.5	14.0	5.5
	Conformité	C.	N.C.	C.	N.C.	N.C.	N.C.
8 m/s	Lrés	48.5	42.5	46.0	40.0	34.0	41.0
	Léol	36.5	43.0	41.0	42.0	43.5	40.5
	Lamb	49.0	45.5	47.0	44.0	44.0	44.0
	E	0.5	3.0	1.0	4.0	10.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	N.C.	N.C.	C.
9 m/s	Lrés	53.5	46.0	49.5	43.0	38.0	43.5
	Léol	36.5	43.0	41.0	42.0	43.5	40.5
	Lamb	53.5	47.5	50.0	45.5	44.5	45.5
	E	0.0	1.5	0.5	2.5	6.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
10 m/s	Lrés	57.0	48.5	53.0	46.0	42.0	46.5
	Léol	36.5	43.0	41.0	42.0	43.5	40.5
	Lamb	57.0	49.5	53.5	47.5	46.0	47.5
	E	0.0	1.0	0.5	1.5	4.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
11 m/s	Lrés	57.5	50.5	56.5	50.0	42.0	51.0
	Léol	36.5	43.0	41.0	42.0	43.5	40.5
	Lamb	57.5	51.0	56.5	50.5	46.0	51.5
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	4.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.

ORIENTATION NORD-EST

PERIODE DIURNE

Variante 2 / JOUR NE Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	42.0	41.0	37.0	43.0	40.0	32.0
	Léol	25.0	30.5	29.5	31.0	32.5	28.5
	Lamb	42.0	41.5	37.5	43.5	40.5	33.5
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	43.5	41.5	38.5	44.0	40.0	33.5
	Léol	26.5	32.0	31.0	31.5	33.0	29.0
	Lamb	43.5	42.0	39.0	44.5	41.0	35.0
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	1.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	44.5	42.0	39.5	45.5	42.0	37.0
	Léol	31.5	37.0	35.5	37.0	38.5	35.0
	Lamb	44.5	43.0	41.0	46.0	43.5	39.0
	E	0.0	1.0	1.5	0.5	1.5	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	45.0	42.0	39.5	48.0	44.0	38.0
	Léol	35.5	41.0	40.0	41.0	42.0	38.5
	Lamb	45.5	44.5	42.5	49.0	46.0	41.5
	E	0.5	2.5	3.0	1.0	2.0	3.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	45.0	42.0	40.0	48.5	45.0	38.0
	Léol	36.5	42.0	41.0	42.0	43.0	39.5
	Lamb	45.5	45.0	43.5	49.5	47.0	41.5
	E	0.5	3.0	3.5	1.0	2.0	3.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE FIN DE JOURNEE

Variante 2 / FDJ NE Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	37.5	36.0	34.0	37.0	34.0	29.5
	Léol	25.0	30.5	29.5	31.0	32.5	28.5
	Lamb	37.5	37.0	35.5	38.0	36.5	32.0
	E	0.0	1.0	1.5	1.0	2.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	37.0	35.0	39.5	37.5	32.5
	Léol	26.5	32.0	31.0	31.5	33.0	29.0
	Lamb	39.0	38.0	36.5	40.0	39.0	34.0
	E	0.5	1.0	1.5	0.5	1.5	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	40.0	37.5	35.5	41.0	39.5	36.0
	Léol	31.5	37.0	35.5	37.0	38.5	35.0
	Lamb	40.5	40.0	38.5	42.5	42.0	38.5
	E	0.5	2.5	3.0	1.5	2.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 2 / Nuit NE Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	33.0	33.5	32.0	32.0	32.0	27.5
	Léol	25.0	31.0	29.5	31.0	33.0	29.0
	Lamb	33.5	35.5	34.0	34.5	35.5	31.5
	E	0.5	2.0	2.0	2.5	3.5	4.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
4 m/s	Lrés	34.5	35.0	33.5	32.5	32.5	27.5
	Léol	26.5	32.0	31.0	32.0	33.5	29.5
	Lamb	35.0	37.0	35.5	35.0	36.0	31.5
	E	0.5	2.0	2.0	2.5	3.5	4.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	N.C.	C.
5 m/s	Lrés	35.0	35.0	34.5	35.0	34.0	31.0
	Léol	31.5	37.0	36.0	37.0	38.5	35.0
	Lamb	36.5	39.0	38.0	39.0	40.0	36.5
	E	1.5	4.0	3.5	4.0	6.0	5.5
	Conformité	C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
6 m/s	Lrés	35.0	35.0	34.5	37.5	35.0	32.5
	Léol	35.5	41.5	40.0	41.0	42.5	39.0
	Lamb	38.5	42.0	41.0	42.5	43.0	39.5
	E	3.5	7.0	6.5	5.0	8.0	7.0
	Conformité	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
7 m/s	Lrés	35.5	35.5	36.0	39.5	37.5	34.5
	Léol	36.5	42.0	41.0	42.0	43.5	39.5
	Lamb	39.0	43.0	42.0	44.0	44.5	41.0
	E	3.5	7.5	6.0	4.5	7.0	6.5
	Conformité	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.

Annexe 34 : TABLEAUX D'ÉMERGENCES EN DB(A) APRÈS PDS – PÉRIODE HIVERNALE

Les tableaux présentés ci-après présentent les contributions des éoliennes et les émergences en dB(A) après l'application des modalités de fonctionnement réduit en chaque point à l'extérieur des habitations et pour chaque vitesse de vent. Remarques :

- Les niveaux ambiants sur fond bleu correspondent à des valeurs inférieures à 35dB(A) et donc à des situations pour lesquelles la réglementation n'exige pas de respect d'émergences. Dans ces cas, si l'émergence constatée est importante, elle est reportée en gras,
- Les valeurs sont arrondies au 1/2 dB(A) près.

VARIANTE 1
ORIENTATION SUD-OUEST

PERIODE DIURNE

Variante 1 / JOUR SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	46.0	45.5	38.5	40.0	31.0	40.5
	Léol	21.5	28.5	25.5	27.5	29.0	27.5
	Lamb	46.0	45.5	38.5	40.0	33.0	40.5
	E	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	46.5	45.5	40.0	41.0	30.5	41.0
	Léol	25.5	32.0	29.5	31.0	32.5	31.0
	Lamb	46.5	45.5	40.5	41.5	34.5	41.5
	E	0.0	0.0	0.5	0.5	4.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	46.0	46.0	40.5	42.0	31.5	43.0
	Léol	30.0	37.0	34.0	33.5	33.5	35.0
	Lamb	46.0	46.5	41.5	42.5	35.5	43.5
	E	0.0	0.5	1.0	0.5	4.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	46.0	46.0	42.0	42.5	32.5	43.0
	Léol	34.0	40.5	37.0	36.5	35.5	38.0
	Lamb	46.5	47.0	43.0	43.5	37.5	44.0
	E	0.5	1.0	1.0	1.0	5.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	47.5	46.5	45.0	44.0	34.0	43.5
	Léol	34.0	40.5	37.5	37.0	36.5	38.5
	Lamb	47.5	47.5	45.5	45.0	38.5	44.5
	E	0.0	1.0	0.5	1.0	4.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	50.5	48.0	48.0	45.5	37.5	45.0
	Léol	34.5	41.0	38.5	39.5	41.0	40.0
	Lamb	50.5	49.0	48.5	46.5	42.5	46.0
	E	0.0	1.0	0.5	1.0	5.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	53.0	49.0	50.5	47.0	40.0	46.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	39.5	41.0	40.0
	Lamb	53.0	49.5	51.0	47.5	43.5	47.5
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	3.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
10 m/s	Lrés	59.0	50.5	53.0	48.5	43.0	47.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	39.5	41.0	40.0
	Lamb	59.0	51.0	53.0	49.0	45.0	48.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	60.0	51.0	56.0	50.5	44.5	49.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	39.5	41.0	40.0
	Lamb	60.0	51.5	56.0	51.0	46.0	50.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	1.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE FIN DE JOURNEE

Variante 1 / FDJ SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.0	42.0	34.0	34.0	26.5	36.0
	Léol	21.5	28.5	26.0	27.5	29.0	27.5
	Lamb	36.0	42.0	34.5	35.0	31.0	36.5
	E	0.0	0.0	0.5	1.0	4.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	42.0	34.5	34.0	26.5	37.0
	Léol	25.5	32.5	29.5	31.0	32.5	31.0
	Lamb	38.5	42.5	35.5	36.0	33.5	38.0
	E	0.0	0.5	1.0	2.0	7.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	40.0	42.0	35.0	34.0	27.0	37.5
	Léol	30.5	37.0	34.0	34.5	34.0	35.0
	Lamb	40.5	43.0	37.5	37.5	35.0	39.5
	E	0.5	1.0	2.5	3.5	8.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	41.5	41.5	36.0	35.0	28.0	37.5
	Léol	34.0	40.5	37.0	36.0	34.0	36.0
	Lamb	42.0	44.0	39.5	38.5	35.0	40.5
	E	0.5	2.5	3.5	3.5	7.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	44.0	42.5	39.0	39.0	30.5	38.5
	Léol	26.0	35.0	30.5	32.5	34.0	36.0
	Lamb	44.0	43.0	39.5	40.0	35.5	40.5
	E	0.0	0.5	0.5	1.0	5.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	47.0	43.0	44.5	43.0	34.5	41.5
	Léol	34.5	41.0	38.0	38.5	38.0	38.5
	Lamb	47.0	45.0	45.5	44.5	39.5	43.5
	E	0.0	2.0	1.0	1.5	5.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	52.5	47.0	50.0	45.0	37.5	43.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	40.0	41.0	40.0
	Lamb	52.5	48.0	50.5	46.0	42.5	45.0
	E	0.0	1.0	0.5	1.0	5.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
10 m/s	Lrés	58.0	49.0	53.0	47.5	42.5	46.5
	Léol	34.5	41.0	38.5	40.0	41.0	40.0
	Lamb	58.0	49.5	53.0	48.0	45.0	47.5
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	59.5	49.5	54.0	48.0	43.0	47.0
	Léol	34.5	41.0	38.5	40.0	41.0	40.0
	Lamb	59.5	50.0	54.0	48.5	45.0	48.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

Variante 1 / Nuit SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	34.0	34.0	31.0	25.0	26.0	31.0
	Léol	21.5	28.5	26.0	27.5	29.0	27.5
	Lamb	34.0	35.0	32.0	29.5	31.0	32.5
	E	0.0	1.0	1.0	4.5	5.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	34.5	35.0	31.5	26.5	26.0	31.5
	Léol	25.5	32.5	30.0	31.0	32.5	31.0
	Lamb	35.0	37.0	34.0	32.5	33.5	34.5
	E	0.5	2.0	2.5	6.0	7.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	35.5	35.5	33.0	28.0	26.0	32.0
	Léol	30.0	34.5	33.0	34.0	34.0	32.0
	Lamb	36.5	38.0	36.0	35.0	34.5	35.0
	E	1.0	2.5	3.0	7.0	8.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	38.5	36.5	35.5	32.0	26.0	33.5
	Léol	28.5	33.5	31.0	31.5	33.0	33.5
	Lamb	39.0	38.0	37.0	35.0	33.5	36.5
	E	0.5	1.5	1.5	3.0	7.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	40.5	38.5	41.5	35.0	29.5	36.5
	Léol	34.0	38.5	36.0	35.0	32.0	36.0
	Lamb	41.5	41.5	42.5	38.0	34.0	39.5
	E	1.0	3.0	1.0	3.0	4.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	48.5	42.5	46.0	40.0	34.0	41.0
	Léol	26.5	33.5	31.0	32.5	34.0	33.0
	Lamb	48.5	43.0	46.0	40.5	37.0	41.5
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	3.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	53.5	46.0	49.5	43.0	38.0	43.5
	Léol	34.5	41.0	38.0	37.5	37.5	39.0
	Lamb	53.5	47.0	50.0	44.0	41.0	45.0
	E	0.0	1.0	0.5	1.0	3.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
10 m/s	Lrés	57.0	48.5	53.0	46.0	42.0	46.5
	Léol	34.5	41.0	39.0	40.0	41.0	40.0
	Lamb	57.0	49.0	53.0	47.0	44.5	47.5
	E	0.0	0.5	0.0	1.0	2.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	57.5	50.5	56.5	50.0	42.0	51.0
	Léol	34.5	41.0	39.0	40.0	41.0	40.0
	Lamb	57.5	51.0	56.5	50.5	44.5	51.5
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

ORIENTATION NORD-EST

PERIODE NOCTURNE

Variante 1 / Nuit NE Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	33.0	33.5	32.0	32.0	32.0	27.5
	Léol	21.5	28.0	26.5	28.0	29.5	27.0
	Lamb	33.5	34.5	33.0	33.5	34.0	30.0
	E	0.5	1.0	1.0	1.5	2.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	34.5	35.0	33.5	32.5	32.5	27.5
	Léol	25.5	31.5	30.0	31.5	32.5	30.0
	Lamb	35.0	36.5	35.0	35.0	35.5	32.0
	E	0.5	1.5	1.5	2.5	3.0	4.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	35.0	35.0	34.5	35.0	34.0	31.0
	Léol	30.0	35.0	33.5	33.5	34.0	32.5
	Lamb	36.0	38.0	37.0	37.5	37.0	35.0
	E	1.0	3.0	2.5	2.5	3.0	4.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	35.0	35.0	34.5	37.5	35.0	32.5
	Léol	32.0	35.0	34.5	34.5	34.5	32.0
	Lamb	37.0	38.0	37.5	39.5	38.0	35.5
	E	2.0	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	35.5	35.5	36.0	39.5	37.5	34.5
	Léol	33.5	35.5	35.5	36.0	36.0	34.5
	Lamb	37.5	38.5	39.0	41.0	40.0	37.5
	E	2.0	3.0	3.0	1.5	2.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

VARIANTE 2

ORIENTATION SUD-OUEST

PERIODE DIURNE

Variante 2 / JOUR SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	46.0	45.5	38.5	40.0	31.0	40.5
	Léol	25.0	31.5	29.0	31.0	32.5	30.0
	Lamb	46.0	45.5	39.0	40.5	35.0	41.0
	E	0.0	0.0	0.5	0.5	4.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	46.5	45.5	40.0	41.0	30.5	41.0
	Léol	26.5	33.0	30.5	31.5	33.0	30.5
	Lamb	46.5	45.5	40.5	41.5	35.0	41.5
	E	0.0	0.0	0.5	0.5	4.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	46.0	46.0	40.5	42.0	31.5	43.0
	Léol	27.0	34.0	31.5	33.5	35.0	34.5
	Lamb	46.0	46.5	41.0	42.5	36.5	43.5
	E	0.0	0.5	0.5	0.5	5.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	46.0	46.0	42.0	42.5	32.5	43.0
	Léol	35.0	40.0	37.5	36.5	36.0	37.5
	Lamb	46.5	47.0	43.5	43.5	37.5	44.0
	E	0.5	1.0	1.5	1.0	5.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	47.5	46.5	45.0	44.0	34.0	43.5
	Léol	36.5	42.5	39.5	39.0	37.5	38.0
	Lamb	48.0	48.0	46.0	45.0	39.0	44.5
	E	0.5	1.5	1.0	1.0	5.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	50.5	48.0	48.0	45.5	37.5	45.0
	Léol	36.5	42.5	40.0	41.0	41.0	39.0
	Lamb	50.5	49.0	48.5	47.0	42.5	46.0
	E	0.0	1.0	0.5	1.5	5.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	53.0	49.0	50.5	47.0	40.0	46.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	53.0	50.0	51.0	48.0	45.0	47.5
	E	0.0	1.0	0.5	1.0	5.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
10 m/s	Lrés	59.0	50.5	53.0	48.5	43.0	47.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	59.0	51.0	53.0	49.5	46.0	48.5
	E	0.0	0.5	0.0	1.0	3.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	60.0	51.0	56.0	50.5	44.5	49.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	60.0	51.5	56.0	51.0	47.0	50.0
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	2.5	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE FIN DE JOURNEE

Variante 2 / FDJ SO Hiver		Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	36.0	42.0	34.0	34.0	26.5	36.0
	Léol	25.0	31.5	29.0	31.0	32.5	30.0
	Lamb	36.5	42.5	35.0	36.0	33.5	37.0
	E	0.5	0.5	1.0	2.0	7.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	38.5	42.0	34.5	34.0	26.5	37.0
	Léol	26.5	33.0	30.5	32.0	33.0	30.5
	Lamb	39.0	42.5	36.0	36.0	34.0	38.0
	E	0.5	0.5	1.5	2.0	7.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	40.0	42.0	35.0	34.0	27.0	37.5
	Léol	31.0	37.5	35.0	35.5	34.0	34.0
	Lamb	40.5	43.5	38.0	38.0	35.0	39.0
	E	0.5	1.5	3.0	4.0	8.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	41.5	41.5	36.0	35.0	28.0	37.5
	Léol	35.5	41.5	38.5	37.5	34.0	37.0
	Lamb	42.5	44.5	40.5	39.5	35.0	40.5
	E	1.0	3.0	4.5	4.5	7.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	44.0	42.5	39.0	39.0	30.5	38.5
	Léol	36.0	41.0	38.5	37.5	34.0	37.5
	Lamb	44.5	45.0	42.0	41.5	35.5	41.0
	E	0.5	2.5	3.0	2.5	5.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	47.0	43.0	44.5	43.0	34.5	41.5
	Léol	36.5	42.5	39.5	39.0	38.0	38.5
	Lamb	47.5	45.5	45.5	44.5	39.5	43.5
	E	0.5	2.5	1.0	1.5	5.0	2.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	52.5	47.0	50.0	45.0	37.5	43.5
	Léol	36.5	42.5	40.5	41.0	41.0	39.5
	Lamb	52.5	48.5	50.5	46.5	42.5	45.0
	E	0.0	1.5	0.5	1.5	5.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
10 m/s	Lrés	58.0	49.0	53.0	47.5	42.5	46.5
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	58.0	50.0	53.0	48.5	46.0	47.5
	E	0.0	1.0	0.0	1.0	3.5	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	59.5	49.5	54.0	48.0	43.0	47.0
	Léol	36.5	43.0	40.5	42.0	43.5	40.5
	Lamb	59.5	50.5	54.0	49.0	46.0	48.0
	E	0.0	1.0	0.0	1.0	3.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

PERIODE NOCTURNE

	Variante 2 / Nuit SO Hiver	Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	34.0	34.0	31.0	25.0	26.0	31.0
	Léol	25.0	31.5	29.5	31.0	32.5	30.0
	Lamb	34.5	36.0	33.5	32.0	33.5	33.5
	E	0.5	2.0	2.5	7.0	7.5	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	34.5	35.0	31.5	26.5	26.0	31.5
	Léol	26.5	33.0	31.0	32.0	33.0	30.5
	Lamb	35.0	37.0	34.0	33.0	34.0	34.0
	E	0.5	2.0	2.5	6.5	8.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	35.5	35.5	33.0	28.0	26.0	32.0
	Léol	29.5	35.5	33.5	34.0	33.0	32.0
	Lamb	36.5	38.5	36.0	35.0	34.0	35.0
	E	1.0	3.0	3.0	7.0	8.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	38.5	36.5	35.5	32.0	26.0	33.5
	Léol	32.5	36.5	34.0	32.0	27.0	34.0
	Lamb	39.5	39.5	38.0	35.0	29.5	36.5
	E	1.0	3.0	2.5	3.0	3.5	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	40.5	38.5	41.5	35.0	29.5	36.5
	Léol	34.5	38.0	36.0	35.0	33.0	36.5
	Lamb	41.5	41.0	42.5	38.0	34.5	39.5
	E	1.0	2.5	1.0	3.0	5.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
8 m/s	Lrés	48.5	42.5	46.0	40.0	34.0	41.0
	Léol	36.0	41.0	38.5	37.5	34.0	37.5
	Lamb	48.5	45.0	46.5	42.0	37.0	42.5
	E	0.0	2.5	0.5	2.0	3.0	1.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
9 m/s	Lrés	53.5	46.0	49.5	43.0	38.0	43.5
	Léol	36.5	42.5	40.0	39.0	38.0	38.5
	Lamb	53.5	47.5	50.0	44.5	41.0	44.5
	E	0.0	1.5	0.5	1.5	3.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
10 m/s	Lrés	57.0	48.5	53.0	46.0	42.0	46.5
	Léol	36.5	42.5	40.5	41.0	42.0	40.0
	Lamb	57.0	49.5	53.0	47.0	45.0	47.5
	E	0.0	1.0	0.0	1.0	3.0	1.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
11 m/s	Lrés	57.5	50.5	56.5	50.0	42.0	51.0
	Léol	36.5	42.5	40.5	41.0	42.0	40.0
	Lamb	57.5	51.0	56.5	50.5	45.0	51.5
	E	0.0	0.5	0.0	0.5	3.0	0.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

ORIENTATION NORD-EST

PERIODE NOCTURNE

	Variante 2 / Nuit NE Hiver	Point 1 : Laas	Point 2 : Ascoux	Point 3 : Bouzonville-aux-Bois Ouest	Point 4 : Bouzonville-aux-Bois Est	Point 5 : Bouzonville-aux-Bois Sud	Point 6 : Boouilly-en-Gâtinais
3 m/s	Lrés	33.0	33.5	32.0	32.0	32.0	27.5
	Léol	25.0	30.5	29.0	30.5	30.0	26.5
	Lamb	33.5	35.5	34.0	34.5	34.0	30.0
	E	0.5	2.0	2.0	2.5	2.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
4 m/s	Lrés	34.5	35.0	33.5	32.5	32.5	27.5
	Léol	26.5	32.0	30.5	31.5	30.5	27.0
	Lamb	35.0	36.5	35.5	35.0	34.5	30.5
	E	0.5	1.5	2.0	2.5	2.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
5 m/s	Lrés	35.0	35.0	34.5	35.0	34.0	31.0
	Léol	30.5	35.0	34.0	34.5	34.0	32.5
	Lamb	36.5	38.0	37.5	38.0	37.0	35.0
	E	1.5	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
6 m/s	Lrés	35.0	35.0	34.5	37.5	35.0	32.5
	Léol	27.0	33.0	32.0	33.5	35.5	31.5
	Lamb	35.5	37.0	36.5	39.0	38.0	35.0
	E	0.5	2.0	2.0	1.5	3.0	2.5
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.
7 m/s	Lrés	35.5	35.5	36.0	39.5	37.5	34.5
	Léol	34.0	35.5	36.0	36.5	37.5	34.5
	Lamb	38.0	38.5	39.0	41.5	40.5	37.5
	E	2.5	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0
	Conformité	C.	C.	C.	C.	C.	C.

Annexe 35 : BIBLIOGRAPHIE DE L'ÉTAT INITIAL DU MILIEU NATUREL

Arroyo, B. E., & Bretagnolle, V. (2000). Post-fledging dependency and dispersal in hacked and wild Montagu's Harriers Circus pygargus. Ibis, 142, 21-28.

Arthur, L., & Lemaire, M. (2009). Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope ; Museum national d'Histoire Naturelle.

Arthur, L., & Lemaire, M. (2021). Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope ; Museum national d'Histoire Naturelle.

Barataud, M. (2012). Écologie acoustique des chiroptères d'Europe (Vol. 2). Biotope ; Muséum national d'histoire naturelle.

Barataud, M. (2015). Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe (Biotope). Biotope ; Muséum national d'histoire naturelle.

Barataud, M., Grandemange, F., Duranel, A., & Lugon, A. (2009). Etude d'une colonie de mise-bas de Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817) – sélection des gîtes et des habitats de chasse, régime alimentaire, implications dans la gestion de l'habitat forestier. Rhinolophe, 18, 83-112.

Bas, E., & Bas, E. (2012). Les zones de chasse préférentielles du Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii) et de la Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) dans un peuplement en libre évolution de la forêt domaniale de Compiègne (60) (No 2; p. 1-20).

Bensettiti, F., & Gaudillat, V. (2002). « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7—Espèces animales (MEDD/MAAPAR/MNHN). La Documentation française. https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/tome7.pdf

Berthold, P. (1996). Control of bird migration. Chapman and Hall.

Bilz, M., Kell, S. P., Maxted, N., & Lansdown, R. V. (2011). European Red List of Vascular Plants. Office for Official Publications of the European Communities.

BirdLife International. (2015). European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities.

BirdLife International. (2017). European birds of conservation concern : Populations, trends and national responsibilities. BirdLife International. http://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/European%20Birds%20of%20Conservation%20Concern_Low.pdf

Blondel, J., Ferry, C., & Frachot, B. (1970). La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par station d'écoute. Alauda, 34, 55-71.

Bodin, J. (coord.). (2011). Les chauves-souris de Midi-Pyrénées : Répartition, écologie, conservation. Conservatoire régional des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées – Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées.

Bohnenstengel, T. (2012). Roost selection by the forest-dwelling bat Myotis bechsteinii (Mammalia : Chiroptera) : Implications for its conservation in managed woodlands. Bulletin de la société neuchâteloise des Sciences Naturelles, 132, 47-62.

Boireau, J. (coord.). (2008). Plan de restauration National Chauves-souris. Observatoire des populations de chiroptères en Bretagne—Bilan des comptages estivaux et hivernaux de 2000 à 2007 (p. 42). GMB.

Broyer, J. (2011). Long-term effects of agri-environment schemes on breeding passerine populations in a lowland hay-meadow system. Bird Study, 58(2), 141-150. https://doi.org/10.1080/00063657.2010.543645

Butler, S. J., Boccaccio, L., Gregory, R. D., Vorisek, P., & Norris, K. (2010). Quantifying the impact of land-use change to European farmland bird populations. Agriculture, Ecosystems & Environment, 137(3-4), 348-357. https://doi.org/10.1016/j.agee.2010.03.005

Combreau, O. (1992). Etudes des variations saisonnières du régime, des exigences et de la sélectivité alimentaires chez la caille des blés (coturnix coturnix coturnix) : Approche causale et fonctionnelle [Thèse de doctorat en Sciences biologiques et fondamentales appliquées. Psychologie, Rennes 1]. http://www.theses.fr/1992REN10169

Cordes, B. (2004). Kleine Bartfledermaus—Myotis mystacinus. In Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart (p. 155-165). Meschede, A. & B.-U. Rudolph (eds.).

Cordier, J. (2012). Liste des espèces menacées de la flore de la région Centre (p. 167). CBNBP. http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/Liste_especes_menacees_Centre.pdf

Cox, N. A., & Temple, H. J. (2009). European Red List of Reptiles. Office for Official Publications of the European Communities, 34.

Desmoulins, F., & Emeriau, T. (2017). Liste des espèces végétales invasives du Centre-Val de Loire, version 3.0 (Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre-Val de Loire).

Dietz, C., Nill, D., & von Helversen, O. (2009). Encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord : Biologie, caractéristiques, menaces. Delachaux et Niestlé.

Direction générale de la prévention des risques. (2016). Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (p. 188).

Donald, P. F., Sanderson, F. J., Burfield, I. J., & van Bommel, F. P. J. (2006). Further evidence of continent-wide impacts of agricultural intensification on European farmland birds, 1990–2000. Agriculture, Ecosystems & Environment, 116(3-4), 189-196. https://doi.org/10.1016/j.agee.2006.02.007

DREAL Centre & LPO Touraine. (2010). Fiches d'espèces d'oiseaux justifiant la désignation de ZPS en région Centre-Val de Loire. http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-oiseaux-d-interet-communautaire-connus-de-la-a343.html

EBCC. (2014). Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS). Trends of common birds in Europe.

Ferry, C. (1976). Un test facile pour savoir si la richesse mesurée d'un peuplement se rapproche de sa richesse réelle. Le Jean le Blanc, 15, 21-28.

García, J. T., & Arroyo, B. E. (1998). Migratory movements of western European Montagu's Harrier Circus pygargus : A review. Bird Study, 45(2), 188-194. https://doi.org/10.1080/00063659809461090

Gautier, S., & Desmoulins, F. (2016). Catalogue des plantes messicoles de la région Centre-Val de Loire—Version 2016 (p. 20). DREAL Centre - Val de Loire / CBNBP. http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/plans_actions/messicoles/Catalogue_messicole_Centre_v2016.pdf

Génsbøl, B., Tattevin, M.-A., & Bertel, B. (2014). Rapaces diurnes : Europe, Afrique du Nord, Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé.

Girard-Claudon, J. (2011). Bilan de quatre années d'étude de deux espèces de chauves-souris forestières : La Barbastelle d'europe et le Murin de Bechstein (p. 67-73).

Godineau, F., & Pain, D. (2007). Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008 – 2012. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères / Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, 79.

Guyomarc'h, J. C., Mur, P., & Moreau, C. (1996). Utilisation des jachères par la caille des blés (Coturnix coturnix). Bulletin Mensuel de l'Office National de la Chass, 214, 38-45.

Haquart, A. (2013). Référentiel d'activité des chiroptères, éléments pour l'interprétation des dénombrements de chiroptères avec les méthodes acoustiques en zone méditerranéenne française (p. 99) [Mémoire]. Biotope, Ecole Pratique des Hautes Etudes. http://le-vespere.org/wp-content/uploads/2015/02/telechargements/Haquart_2013_ACTICHIRO.pdf

Hochkirch, A., Nieto, A., García Criado, M., Cálix, M., Braud, Y., Buzzetti, F. M., Chobanov, D., Odé, B., Presa Asensio, J. J., Willemse, L., Zuna-Kratky, T., Barranco Vega, P., Bushell, M., Clemente, M. E., Correas, J. R., Dusoulier, F., Ferreira,

S., Fontana, P., García, M. D., … Tumbrinck, J. (2016). European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Office for Official Publications of the European Communities.

Hoyo, J. del, Elliott, A., Sargatal, J., & Cabot, J. (Éds.). (1994). Handbook of the birds of the world (Vol. 2). Lynx Edicions.

Issa, N., & Muller, Y. (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine : Nidification et présence hivernale. Delachaux & Niestlé.

Janssen, J. A. M., & Rodwell, J. S. (2016). European red list of habitats : Part 2. Terrestrial and freshwater habitats.

Jourde, P., Granger, M., & Sardin, J.-P. (2015). Les oiseaux du Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature.

Kalkman, V. J., Boudot, J.-P., Bernard, R., Conze, K.-J., De Knijf, G., Dyatlova, E., Ferreira, S., Jović, M., Ott, J., Riservato, E., & Sahlén, G. (2010). European Red List of Dragonflies. Publications Office of the European Union.

LPO Auvergne. (s. d.). Guide d'attribution des Codes Atlas : Pourquoi et comment les utiliser ? http://files.biolovision.net/www.faune-auvergne.org/userfiles/Guideattributiondescodesatlasfauneauvergne.pdf

Meschede, A., & Heller, K. G. (2003). Ecologie et protection des chauves-souris en milieu forestier. Le Rhinolophe, 16, 1-248.

Ministère de la Transition Ecologique. (2020). Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (p. 194).

Mur, P. (2009). Estimation de l'effectif nicheur de Pies-grièches écorcheurs Lanius collurio au printemps 2009 sur la Planèze de Saint-Flour (Cantal). Le Grand-duc, 75, 26-30.

Nature 18. (2022). Carte atlas : Carte espèce. Faune Cher. https://www.faune-cher.org/index.php?m_id=509&frmSpecies=349&action=species&y=-20182022&y_start=2018&y_stop=2022

Nature Centre & CBN Bassin parisien (coord.). (2012a). Liste rouge des amphibiens de la région Centre.

Nature Centre & CBN Bassin parisien (coord.). (2012b). Liste rouge des chauves-souris de la région Centre-Val de Loire. http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/9-chauves-souris_2013.pdf

Nature Centre & CBN Bassin parisien (coord.). (2012c). Liste rouge des habitats de la région Centre.

Nature Centre & CBN Bassin parisien (coord.). (2012d). Liste rouge des mammifères de la région Centre.

Nature Centre & CBN Bassin parisien (coord.). (2012e). Liste rouge des odonates de la région Centre.

Nature Centre & CBN Bassin parisien (coord.). (2012f). Liste rouge des orthoptères de la région Centre.

Nature Centre & CBN Bassin parisien (coord.). (2012g). Liste rouge des reptiles de la région Centre.

Nature Centre & CBN Bassin parisien (coord.). (2013a). Liste rouge des lépidoptères de la région Centre.

Nature Centre, & CBN Bassin parisien (coord.). (2013b). Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre.

Newton, I. (2008). The migration ecology of birds. Elsevier/Acad. Press.

Newton, I. (2010). Bird migration. Collins.

Nieto, A., & Alexander, K. (2010). European Red List of Saproxylic Beetles. Publications Office of the European Union.

Perkins, A. J., Maggs, H. E., Watson, A., & Wilson, J. D. (2011). Adaptive management and targeting of agri-environment schemes does benefit biodiversity : A case study of the corn bunting Emberiza calandra: Effectiveness of agri-environment management. Journal of Applied Ecology, 48(3), 514-522. https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2011.01958.x

Rodrigues, L., Bach, L., Dubourg-Savage, M. J., Kapandža, B., Kovač, D., Kervyn, T., Dekker, J., Kepel, A., Bach, P., Collins, J., Harbusch, C., Park, K., Micevski, B., & Minderman, J. (2015). Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens. Actualisation 2015 (6 (version française); p. 133). UNEP/EUROBATS. https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/pubseries_no3_french.pdf

Roue, S. Y., & Barataud, M. (1999). Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : Synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Le Rhinolophe, numéro spécial(2), 136.

Sardet, E., & Defaut, B. (2004). Les orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et liste rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9, 125-137.

Sepol. (2014). Atlas des oiseaux du Limousin. BIOTOPE.

Stroat, C., Borralho, R., & Araújo, M. (2000). Factors Affecting Corn Bunting Miliaria Calandra Abundance in a Portuguese Agricultural Landscape (p. 219-226) [Agriculture, Ecosystems & Environment].

Swaay, C. van, Cuttelod, A., Collins, S., Maes, D., López Munguira, M., Šašić, M., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M., Wynhoff, I., Settele, J., & Verovnik, R. (2010). European Red List of Butterflies. Publications Office of the European Union.

Tapiero, A. (2015). Plan National d'Actions pour les Chiroptères 2009-2013 : Diagnostic des 34 espèces de Chiroptères (p. 95) [Bilan technique final]. FCEN, SFEPM, DREAL Franche-Comté.

Temple, H. J., & Cox, N. A. (2009). European Red List of Amphibians. Office for Official Publications of the European Communities.

Temple, H. J., & Terry, A. (Éds.). (2007). The status and distribution of European mammals (Vol. 3). IUCN Species Survival Commission ; IUCN, Regional Office for Europe ; European Union.

Thurel, J., Riols, R., Nadal, R., Denis, P., & Riols, C. (2013). L'Aigle botté, Aquila pennata, en France en 2012. Statut, répartition et effectifs. Ornithos, 20(104), 333-343.

Trouvilliez, J. (2012). Cahiers d'habitats Natura 2000—Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 8 – Oiseaux Réf, 3, 1160.

UICN France. (2014). La Liste rouge des écosystèmes en France—Habitats forestiers de France métropolitaine, recueil des études de cas.

UICN France, FCBN, AFB, & MNHN. (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/Liste_rouge_Flore_vasculaire_Metropole_2018.pdf

UICN France, MNHN, LPO, SEOF, & ONCFS. (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Oiseaux de France métropolitaine.

UICN France, MNHN, OPIE, & SEF. (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine.

UICN France, MNHN, OPIE, & SFO. (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Libellules de France métropolitaine.

UICN France, MNHN, SFEPM, & ONCFS. (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Mammifères de France métropolitaine. http://uicn.fr/wp-content/uploads/2017/11/liste-rouge-mammiferes-de-france-metropolitaine.pdf

UICN France, MNHN, & SHF. (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine.

Vallance, M., Arnauduc, J.-P., Migot, P., Union nationale des fédérations de chasseurs (France), & Office national de la chasse et de la faune sauvage. (2008). Tout le gibier de France : Atlas de la biodiversité de la faune sauvage, les 90 espèces chassables : répartition géographique, populations et tendances d'évolution à long terme. Hachette Pratique.

Vincent, S. (coord.). (2014). Chiroptères de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Synthèse actualisée des populations en France—Bilan 2014. Ligue pour la Protection des Oiseaux Drôme.

Annexe 36 : LISTE NON EXHAUSTIVE DE LA FLORE INVENTORIÉE AU SEIN DE LA ZIP

Nom scientifique	Ann. II DH	LRE	PN	LRF	PR	LRR	EEE UE	EEE région	Enjeu de conservation
Acer campestre L., 1753 Érable champêtre		LC		LC		LC			
Achillea millefolium L., 1753 Achillée millefeuille		LC		LC		LC			
Arctium lappa L., 1753 Grande bardane		LC		LC		LC			
Artemisia vulgaris L., 1753 Armoise commune		LC		LC		LC			
Avena sativa L., 1753 Avoine cultivée				NA		NA			
Bellis perennis L., 1753 Pâquerette vivace				LC		LC			
Bromus hordeaceus L., 1753 Brome mou				LC		LC			
Carpinus betulus L., 1753 Charme commun		LC		LC		LC			
Centaurea jacea L., 1753 Centaurée jacée				LC		DD			
Cichorium intybus L., 1753 Chicorée sauvage		LC		LC		LC			
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772 Cirse des champs				LC		LC			
Convolvulus arvensis L., 1753 Liseron des champs				LC		LC			
Cornus sanguinea L., 1753 Cornouiller sanguin				LC		LC			
Corylus avellana L., 1753 Noisetier commun		LC		LC		LC			
Crataegus monogyna Jacq., 1775 Aubépine à un style		LC		LC		LC			
Dactylis glomerata L., 1753 Dactyle aggloméré				LC		LC			
Daucus carota L., 1753 Carotte sauvage		LC		LC		LC			
Euonymus europaeus L., 1753 Fusain d'Europe		LC		LC		LC			
Galium mollugo L., 1753 Gaillet commun				LC		DD			
Hypericum perforatum L., 1753 Millepertuis perforé		LC		LC		LC			
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791 Jacobée commune				LC		LC			
Ligustrum vulgare L., 1753 Troène commun				LC		LC			
Lotus corniculatus L., 1753 Lotier corniculé		LC		LC		LC			
Malva neglecta Wallr., 1824 Mauve négligée		LC		LC		LC			
Matricaria chamomilla L., 1753		LC		LC		LC			
Matricaire camomille									
Medicago sativa L., 1753 Luzerne cultivée		LC		LC		LC			
Orobanche minor Sm., 1797 Orobanche mineure				LC		LC			
Papaver rhoeas L., 1753 Coquelicot		LC		LC		LC			
Pastinaca sativa L., 1753 Panais cultivé				LC		LC			
Plantago lanceolata L., 1753 Plantain lancéolé		LC		LC		LC			
Plantago major L., 1753 Plantain élevé		LC		LC		LC			
Poa pratensis L., 1753 Pâturin des prés		LC		LC		LC			
Poa trivialis L., 1753 Pâturin commun				LC		LC			
Prunus spinosa L., 1753 Prunier épineux		LC		LC		LC			
Rosa canina L., 1753 Rosier des chiens		LC		LC		DD			
Rumex acetosa L., 1753 Patience oseille				LC		LC			
Sambucus nigra L., 1753 Sureau noir				LC		LC			
Senecio vulgaris L., 1753 Séneçon commun				LC		LC			
Torminalis glaberrima (Gand.) Sennikov & Kurtto, 2017 Alisier des bois		LC		LC		LC			
Taraxacum sp Pissenlit									
Trifolium campestre Schreb., 1804 Trèfle champêtre				LC		LC			
Trifolium repens L., 1753 Trèfle rampant		LC		LC		LC			
Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844 Tripleurosperme inodore				LC		LC			

Légende :
Ann. II DH : espèce inscrite à l'annexe II de la directive Habitats
PN : Art. 1 et 2. Articles 1 et 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
PR : Art. 1. Article 1 de l'arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre-Val de Loire complétant la liste nationale
LRE, LRF, LRR : listes rouges Europe, France, région. RE : Disparue au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée
EEE UE : Espèces exotiques envahissantes préoccupantes dans l'Union européenne
EEE région : Espèces exotiques envahissantes en Centre-Val de Loire. AP : EEE avérée prioritaire A : EEE avérée ; P : EEE potentielle

Annexe 37 : RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES INVENTAIRES DE L'AVIFAUNE EN PÉRIODE PRÉNUPTIALE

Dates	13/02/2023		10/03/2023		17/03/2023		20/03/2023		27/03/2023				
Durée des observations	4h30		4h00		5h00		4h30		4h30				
Comportement	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Total Migration active	Total Halte et sédentaire	Total individus
Accenteur mouchet										1	0	1	1
Alouette des champs	6	52	12	35	17	10	6	13	15	36	56	146	202
Bergeronnette grise	1					3			1	2	2	5	7
Bruant proyer			2	2							2	2	4
Bruant zizi										1	0	1	1
Buse variable						1					0	1	1
Corbeau freux		5		8				8			0	21	21
Corneille noire				5			2	7			2	12	14
Étourneau sansonnet			52	37	42	34	9	23			103	94	197
Faisan de Colchide		1				1				1	0	3	3
Faucon crécerelle		1				1		1			0	3	3
Grive draine				1						6	0	7	7
Hirondelle rustique									4		4	0	4
Linotte mélodieuse							11		12		23	0	23
Pigeon ramier		72	25	15		11		29		22	25	149	174
Pinson des arbres	18		20		8		12		25	7	83	7	90
Pipit farlouse									3	2	3	2	5
Rougegorge familier				2				1		1	0	4	4
Vanneau huppé		2									0	2	2
Verdier d'Europe		1				1				2	0	4	4
Nombre d'individus	25	134	111	105	67	62	40	82	60	81	303	464	767
Nombre d'espèces	3	7	5	8	3	8	5	7	6	11	10	18	20
Nombre d'individus total	159		216		129		122		141		767		
Nombre d'espèces total	9		9		9		9		13				

Annexe 38 : RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES INVENTAIRES DE L'AVIFAUNE EN PÉRIODE POSTNUPTIALE

Dates	30/08/2022		14/09/2022		22/09/2022		05/10/2022		12/10/2022		19/10/2022		26/10/2022		03/11/2022				
Durée des observations	6h		6h		6h		6h		6h		6h		6h		6h				
Comportement	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Total Migration active	Total Halte et sédentaire	Total individus
Aigle botté			1		1												2	0	2
Alouette des champs		8	56				26		7	9	8	47		11		4	97	79	176
Bergeronnette grise										2			2				2	2	4
Bergeronnette printanière	28		12							1							40	1	41
Bruant des roseaux		6															0	6	6
Bruant jaune										1							0	1	1
Bruant proyer										1							0	1	1
Bruant zizi										2		1					0	3	3
Busard cendré		1		1				4						1		2	0	9	9
Buse variable		1		3		2		4		2				2		3	0	17	17
Chardonneret élégant												6			21		21	6	27
Corbeau freux								2									0	2	2
Corneille noire		7		5		11		22		26		6	17	5		2	17	84	101
Épervier d'Europe								1									0	1	1
Étourneau sansonnet		30							57				19	11	3		79	41	120
Faisan de Colchide		1								1							0	2	2
Faucon crécerelle		3		5	2			3		2		4		3		2	2	22	24
Faucon émerillon				1										1			0	2	2
Grand cormoran							81				67		9				157	0	157
Grive mauvis													3				3	0	3
Grive musicienne			47													1	47	1	48
Héron cendré		1		1			1										1	2	3
Hirondelle de fenêtre				84			17										17	84	101
Hirondelle rustique	33						106										139	0	139
Linotte mélodieuse			7			87	54	76									61	163	224
Milan noir			2		1												3	0	3
Merle noir		2															0	2	2
Mésange bleue												2		3		2	0	7	7
Mésange charbonnière										2				3		4	0	9	9
Moineau						8											0	8	8

Dates	30/08/2022		14/09/2022		22/09/2022		05/10/2022		12/10/2022		19/10/2022		26/10/2022		03/11/2022				
Durée des observations	6h		6h		6h		6h		6h		6h		6h		6h				
Comportement	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Migration active	Halte ou sédentaire	Total Migration active	Total Halte et sédentaire	Total individus
domestique																			
Perdrix grise		1															0	1	1
Pic épeiche										1		1					0	2	2
Pic vert		1															0	1	1
Pie bavarde		2		1													0	3	3
Pigeon biset										1							0	1	1
Pigeon ramier		80		81		32	35	21		4	27			18		44	62	280	342
Pinson des arbres										4	70	4	9			3	79	11	90
Pipit farlouse										14						14	0	28	28
Pouillot véloce					36					4							36	4	40
Rougegorge familier										4				3			0	7	7
Rougequeue noir								1				2					0	3	3
Tarier pâtre								1									0	1	1
Tourterelle turque		2			2												2	2	4
Vanneau huppé											120				42		162	0	162
Verdier d'Europe							17				10						27	0	27
Nombre d'individus	61	146	125	182	42	140	337	135	64	81	302	73	59	61	66	81	1056	899	1955
Nombre d'espèces	2	15	6	9	5	5	8	10	2	18	6	9	6	11	3	11	22	38	45
Nombre d'individus total	207		307		182		472		145		375		120		147		1955		
Nombre d'espèces total	17		15		10		16		19		13		15		14				

Annexe 39 : ANALYSE DE L'EFFET BARRIÈRE D'UN PARC ÉOLIEN

L'effet barrière d'une ferme éolienne se traduit pour l'avifaune par un effort pour contourner ou passer par-dessus cet obstacle. Cet effet barrière se matérialise par une rangée d'éoliennes (DE LUCAS *et al.*, 2004) et implique généralement une réponse chez l'oiseau que l'on observe habituellement par un changement de direction ou de hauteur de vol (MORLEY, 2006). Cet effort peut concerner aussi bien les migrateurs que les nicheurs présents à proximité de la ferme éolienne. L'effet barrière crée une dépense d'énergie supplémentaire (DREWITT & LANGSTON, 2006). L'impact en est encore mal connu et peu étudié, notamment en ce qui concerne la perte d'énergie (HÜPPOP *et al.*, 2006), mais certains scientifiques mettent en avant que la perte de temps et d'énergie ne sera pas dépensée à faire d'autres activités essentielles à la survie de l'espèce (MORLEY, 2006). Dans le cas d'une ferme éolienne installée entre le site de nourrissage et le lieu de reproduction d'un oiseau, cela pourrait avoir des répercussions sur les nichées (HÖTKER *et al.*, 2005 ; DREWITT & LANGSTON, 2006 ; FOX *et al.*, 2006). Par ailleurs, les lignes d'éoliennes peuvent avoir des conséquences sur les migrateurs, les obligeant à faire un effort supplémentaire pour dépasser cet obstacle (MORLEY, 2006). Cependant, certaines études soulignent le fait que cet impact est presque nul (HÖTKER *et al.*, 2005 ; DREWITT & LANGSTON, 2006). De même, MADSEN *et al*. ont montré que pour l'Eider à duvet qui faisait un détour de 500 m pour éviter un parc éolien, la dépense énergétique supplémentaire que réalisait cet oiseau était si faible qu'il faudrait un millier de parcs éoliens supplémentaires pour que la dépense énergétique supplémentaire soit égale ou supérieure à 1 % (MADSEN *et al.*, 2009).

L'effet barrière peut être aggravé lorsque le parc éolien est disposé perpendiculairement par rapport à l'axe de migration des oiseaux. Ainsi, ALBOUY *et al.* ont étudié deux parcs éoliens géographiquement proches, mais disposés différemment (ALBOUY *et al.*, 2001). Le premier parc possède dix machines avec une disposition parallèle à l'axe migratoire et le second, cinq machines disposées perpendiculairement à l'axe migratoire. Les auteurs ont montré que le second parc a engendré cinq fois plus de réactions de traversée du parc par les oiseaux (situation la plus dangereuse pour les migrateurs) que le premier parc pourtant deux fois plus important en nombre de machines. Il semble donc qu'un parc éolien placé perpendiculairement à l'axe migratoire soit plus préjudiciable aux oiseaux, quelle que soit sa taille, qu'un parc implanté parallèlement à l'axe de migration.

La réalité de l'effet barrière en termes de réaction comportementale des oiseaux ne fait aucun doute dès lors que la densité d'éoliennes est importante. Cet effet est particulièrement sensible sur les parcs offshores (ROTHERY et al. 2008) qui offrent aux oiseaux une forte densité d'éoliennes et une perspective apparaissant bouchée par les éoliennes du fait de la très mauvaise perception du relief par des oiseaux (absence de vision stéréoscopique).

Les manœuvres d'évitement des oiseaux face aux éoliennes ont été étudiées dans diverses localités. DIRKSEN *et al.* (2007), notent que la perception des éoliennes par les oiseaux est sensible dès 600 m des machines. Par ailleurs, WINKELMAN (1992) et DIRKSEN *et al.* (2007) notent des modifications importantes du comportement des oiseaux à l'approche des éoliennes. Il ressort de ces études réalisées sur des observations diurnes que les alignements d'éoliennes auraient un effet sur le comportement des oiseaux qui se traduiraient par le contournement des éoliennes, la prise d'altitude, *etc*.

Néanmoins, lorsque les auteurs décrivent ou confirment la réalité de l'effet barrière, leur réflexion reste au niveau de la description de la réponse éthologique de l'avifaune à l'approche des obstacles constitués par les parcs éoliens.

Afin d'envisager l'impact biologique de cet effet, nous avons réalisé un travail d'étude bibliographique transversal afin de mettre en perspective ces connaissances pour évaluer l'importance que pourraient avoir cet effet barrière sur la dynamique des populations d'oiseaux migrateurs.

La faculté qu'ont les oiseaux de stocker facilement de grandes quantités d'acides gras dans leurs tissus adipeux font d'eux une exception au sein des vertébrés (MC WILLIAMS *et. al.*, 2004). Des études récentes viennent nous éclairer sur les réponses physiologiques et éthologiques qu'apportent les oiseaux aux problèmes cruciaux de la migration à effectuer et du stockage des réserves énergétiques.

La migration requiert des oiseaux que des réserves de graisse soient effectuées au bon moment au cours de l'année et en quantité suffisante pour ne pas alourdir l'oiseau tout en lui assurant la meilleure autonomie et une réponse optimale face aux aléas climatiques du trajet.

Dépendant largement de la nature des zones survolées, plusieurs stratégies de migration se dessinent (NEWTON, 2008) :

- **Grandes réserves énergétiques et étapes longues**, telles que le font le Phragmite des joncs *Acrocephalus shoenobaenus* ou les populations d'Europe de l'Ouest de Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca,* pour traverser le Sahara avant de rejoindre l'Afrique subsaharienne.
- **Réserves plus importantes que nécessaire tout au long de la migration continentale**, telle que le font la Fauvette des jardins *Sylvia borin,* les populations orientales de Gobemouche noir pour se trouver avec des réserves énergétiques suffisantes au moment de traverser la Méditerranée ou le Sahara.
- **Petites réserves énergétiques et étapes courtes**, comme le font les Fauvettes grisettes *Sylvia communis* ou la Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus,* ou encore les Fringilles.

NEWTON (2008) indique que les oiseaux peuvent changer de stratégie de migration en fonction des disponibilités alimentaires des zones survolées optimisant ainsi perpétuellement l'équation « plus de graisse emportée = consommation énergétique au km et exposition aux prédateurs augmentés ».

Si les oiseaux modulent leur quantité de réserve énergétique, ces derniers ont également la faculté d'adapter le ratio « lipides/protides » de leurs réserves en fonction des contraintes écologiques futures.

Les oiseaux qui réalisent des petites étapes (certains passereaux) voient leur poids augmenter d'environ 10 à 30 % alors que chez les espèces qui réalisent des vols longs leur poids augmente de 70 à 100 % (NEWTON, 2008).

L'augmentation du poids des oiseaux est le résultat de la combinaison d'une augmentation du temps passé à l'alimentation et d'un changement d'alimentation. Les oiseaux choisissant un régime alimentaire plus énergétique.

La constitution de réserves alimentaires importantes est doublée d'un phénomène observé chez de nombreuses espèces dont la Fauvette des jardins ou le Bécasseau maubèche et qui permet une optimisation des dépenses énergétiques lors des vols migratoires (optimisation de plus de 20 % chez la Fauvette des jardins) (BIEBACH & BAUCHINGER, 2003).

Chez la Fauvette des jardins, BIEBACH & BAUCHINGER (2003) ont mis en évidence une diminution du poids de certains organes. Ils estiment une diminution de la masse du foie de 57 %, celle du système gastro-intestinal de 50 %, des muscles du vol de 26 % et celle du cœur de 24 %. BATTLEY & PIERSMA (1997) ont montré que le Bécasseau maubèche voit diminuer la masse de son intestin et son estomac avant de partir en migration. Différents auteurs rapportent également sur diverses espèces des diminutions de masse du gésier et des intestins d'environ 50 % avant les départs en migration.

Par ailleurs, les oiseaux ne se lancent dans une migration que lorsque leurs réserves énergétiques sont optimales (ELKINS, 2004). KOUNEN & PEIPONEN (1991) rapportent qu'en Finlande en 1984, suite à un été exécrable, des Martinets noirs n'ayant pas pu constituer de réserves énergétiques suffisantes pour partir en migration sont restés en Finlande, et ont entamé leur mue en octobre avant de succomber en novembre.

Dans l'Aude, SÉRIOT (non.pub.), rapporte que les Rousserolles effarvattes ne quittent les roselières de l'étang de Campignol à l'automne que lorsque le poids des oiseaux a atteint les 17-18 g.

Il existe quelques études qui donnent des éléments relatifs à la longueur des vols non-stop réalisés par les oiseaux et à leur coût énergétique. L'estimation des dépenses énergétiques de ces vols n'est rendue possible que lorsqu'il est réalisable de contrôler les oiseaux ou les populations d'oiseaux avant leur départ et à leur arrivée tout en ayant la certitude que ces derniers n'ont pas pu reconstituer leurs réserves énergétiques en route (soit lorsque les vols ont lieu au-dessus des océans, déserts chauds ou froids…). Cette dernière condition est sine qua non pour estimer de manière fiable la consommation énergétique des oiseaux sur un trajet donné. NISBET (1963), FRY *et al.* (1972), BIEBACH (1998) et BIEBACH & BAUCHINGER (2003) ont entre autres travaillé sur la question en estimant par unité de temps ou de distance les diminutions de masse corporelle des oiseaux lors de trajets au-dessus de zones n'offrant pas de possibilité de reconstitution de leurs réserves énergétiques.

La Fauvette des jardins

En ce qui concerne la fauvette des jardins, il a été montré que cette espèce qui pèse 24 g pouvait perdre 7,3 g au cours d'un vol non-stop de 2 200 km au-dessus du Sahara, soit 3,3 g par 1 000 km (BIEBACH, 1998).

La Bernache nonnette

Après 1 000 km de migration, les Bernaches nonnettes arrivant en Écosse accusent une perte de masse corporelle d'environ 480 g pour 60 heures de vol au-dessus de l'océan (BUTLER *et al.*, 2003).

La Barge à queue noire

La Barge à queue noire détient un record de taille, ses réserves de graisse représentent 55 % de la masse corporelle des oiseaux qui quittent l'Alaska pour rejoindre la Nouvelle-Zélande pour hiverner après un voyage non-stop de 10 400 km homologué par suivi Argos (PIERSMA & GILL, 1998).

D'autres auteurs se sont basés sur des modèles mathématiques pour évaluer la consommation énergétique des oiseaux chez le Bécasseau maubèche notamment. Ainsi des chercheurs ont travaillé sur des Bécasseaux maubèche en soufflerie (KVIST *et al.*, 2001). La consommation énergétique effective des oiseaux observés en vol dans des souffleries était proportionnellement inférieure aux valeurs du modèle prédictif. Cet écart indique que contrairement au modèle mathématique, les oiseaux sont capables d'optimiser leur métabolisme et leur vol ce qui leur permet « d'absorber » une part importante du handicap lié à la surcharge pondérale temporaire des oiseaux ayant constitué leurs réserves.

L'intégration de ces éléments comportementaux intégrés aux calculs de la dépense énergétique des oiseaux induite par le contournement d'un obstacle donne un éclairage nouveau sur l'impact énergétique que pourrait avoir une barrière de par son effet (traduit par un contournement), sur les populations d'oiseaux.

Si l'on vient à considérer que la Fauvette des jardins constitue un modèle somme tout assez représentatif des espèces de passereaux migrateurs, on obtient par simple calcul les valeurs suivantes. Pour cette espèce, la dépense énergétique au 1000 km de vol migratoire est de 3,3 g (BAIRLEIN, 1991) soit 0,0033 g par km de vol migratoire. Ainsi, si on intègre ce coût énergétique au kilomètre de vol migratoire, on peut estimer que pour 1 km de détour le coût énergétique sera d'environ 0,0033 g soit 0,129 kj soit un peu plus que les 0,9 kj par km donné par NEWTON pour la *Catharus ustulatus* et *C. guttatus*.

L'impact biologique de la compensation du coût énergétique supplémentaire, s'appréhende donc sur la base du temps d'alimentation supplémentaire nécessaire à l'oiseau, pour compenser la perte d'énergie supplémentaire liée au détour et au temps lié au détour en lui-même. Sur la base des éléments liés au temps de reconstitution des réserves de graisse concernant la Fauvette des jardins et données par NEWTON (2008), le calcul suivant peut être réalisé : si le gain de poids des Fauvettes des jardins en halte migratoire est de l'ordre de 0,7 à 1 g (a) par jour avec un maximum de 1,5 g par jour alors il faut le temps t (en jour) pour reconstituer 0,0033 g (b) de réserve de graisse ; ainsi il faut : b/a = t/43200. Soit, sur la base d'une durée d'activité d'alimentation de 12 h, un temps d'alimentation supplémentaire compris entre 203 et 142 secondes réparties sur la durée de la halte migratoire serait nécessaire pour compenser la perte énergétique supplémentaire.

Si l'on venait à considérer que les oiseaux s'arrêtent dès lors que leurs réserves énergétiques se tarissent, la présence d'une barrière sur la route de migration empruntée, ne semble pouvoir jouer de rôle significativement négatif que si le vol migratoire se déroule au-dessus d'une zone inhospitalière ne permettant pas de réaliser de halte migratoire pour reconstituer des réserves énergétiques suffisantes pour poursuivre la migration.

Annexe 40 : BIBLIOGRAPHIE DES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

ALBOUY S., DUBOIS Y. & PICQ H., 2001. Suivi Ornithologique Des Parcs Éoliens Du Plateau de Garrigue Haute (Aude). ADEME - Abies / LPO Aude. 76 p.

ALCADE J.T., 2003. Impacto de Los Parques Eólicos Sobre Las Poblaciones de Murciélagos. Barbastella 2, (3) : 3–6

ALERSTAM T., 1990. Bird Migration. Cambridge. 420 p.

AMORIM F., REBELO H. & RODRIGUES L., 2012. Factors Influencing Bat Activity and Mortality at a Wind Farm in the Mediterranean Region. Acta Chiropterologica, 14 (2) : 439–457

ARNETT E.B., HUSO M.M.P, SCHIRMACHER M.R., & HAYES J.P., 2011. Altering Turbine Speed Reduces Bat Mortality at Wind-Energy Facilities. Frontiers in Ecology and the Environment, 9 (4) : 209–214

ARNETT E.B., SCHIRMACHER M., & BAT CONSERVATION INTERNATIONAL, 2008. Effectiveness of Changing wind turbine cut-in speed to reduce bat fatalities at wind facilities. Bats and Wind Energy Cooperative, Austin, Texas, USA. 45 p.

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2015. Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope ; Museum national d'Histoire Naturelle, Mèze ; Paris. 544 p.

AVES ENVIRONNEMENT & GROUPE CHIROPTÈRES DE PROVENCE, 2010. Parc Éolien Du Mas de Leuze ; Saint Martin de Crau (13) - Etude de La Mortalité Des Chiroptères (17 Mars - 27 Novembre 2009).

BACH, 2003. Effekte von Windenergieanlagen auf Fledermäuse. Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt

BACH L., 2001. Fledermäuse Und Windenergienutzung - Reale Probleme Oder EinbildungFledermäuse Und Windenergienutzung - Reale Probleme Oder Einbildung. Vogelkdl. Ber. Niedersachs., 33 : 119–124

BACH L., 2005. in Actes du séminaire : Eoliennes, avifaunes et chiroptères, quels enjeux ?. Presented at the Eoliennes, avifaunes, chiroptères, quels enjeux ?, Châlons-en-Champagne

BAERWALD E.F., D'AMOURS G.H., KLUG B.J., & BARCLAY R.M.R., 2008. Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. Current Biology, 18 (16) : 695–696

BAIRLEIN F., 1991. Body Mass of Garden Warbler (Sylvia Borin) on Migration: A Review of Field Data. Vogelwarte, 36 : 48–61

BATTLEY P.F. & PIERSMA T., 1997. Body Composition of Lesser Knots (Calidris Canutus Rogersi) Preparing to Take off on Migration from Northern New Zealand. Notornis, 44 : 137–150

BEUCHER Y., KELM V., ALBESPY F., GEYLIN M., NAZON L. & PICK D., 2013. Parc Éolien de Castelnau-Pégayrols (12). Suivi Pluriannuel Des Impacts Sur Les Chauves-Souris Bilan Des Campagnes Des 2ème, 3ème et 4ème Années d'exploitation (2009-2011). EXEN - KJM Conseil. 111 p.

BIEBACH H., 1998. Phenotypic Organ Flexibility in Garden Warblers (Sylvia Borin) during Long-Distance Migration. Journal of Avian Biology, 29 (4) : 529–535

BIEBACH H. & BAUCHINGER U., 2003. Energetic Savings by Organ Adjustment during Long Migratory Flights in Garden Warblers (Sylvia Borin). Avion migration: 269–280

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2017. European Birds of Conservation Concern : Populations, Trends and National Responsibilities. BirdLife International, Cambridge, UK

BRIGHT J.A., LANGSTON R.H.W. & ANTHONY S., 2009. Mapped and Written Guidance in Relation to Birds and Onshore Wind Energy Development in England. 167 p.

BRINKMANN R., 2010. Colloque éolien et biodiversité. Presented at the Eolien et Biodiversité, Reims

BRINKMANN R., BEHR O., NIERMANN I. & REICHENBACH M. (Eds.), 2011. Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore (Développement de méthodes pour étudier et réduire le risque de collision de chauves- souris avec les éoliennes terrestres). Cuvillier, Göttingen. 457 p.

BRINKMANN R., SCHAUER-WEISS H. & BONTADINA F., 2006. Untersuchungen Zu Möglichen Betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen Auf Fledermäuse Im Regierungsbezirk Freiburg. 66 p.

BRUDERER B., 1997. The Study of Bird Migration by Radar. Part 2 : Major Achievements. Naturwissenschaften, 84 : 45–54

BUTLER P.J., BISHOP C.M. & WOAKES A.J., 2003. Chasing a Wild Goose: Posthatch Growth of Locomotor Muscles and Behavioural Physiology of Migration of an Arctic Goose. In BERTHOLD P., GWINNER E. & SONNENSCHEIN E. (Eds.). Avian Migration. : 527–541. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg.

COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2018. Évaluation Environnementale - Guide d'aide à La Définition Des Mesures ERC.

CORNUT J. & VINCENT S., 2010. Suivi de La Mortalité Des Chiroptères Sur Deux Parcs Éoliens Du Sud de La Région Rhône-Alpes. LPO Drôme - CN'AIR. 43 p.

COSSON M. & DULAC, 2005. Suivi Évaluation de l'impact Du Parc Éolien de Bouin (Vendée) Sur l'avifaune et Les Chauves-Souris 2004 : Comparaison État Initial et Fonctionnement Des Éoliennes. LPO Marais Breton: 91

COSSON M. & DULAC P., 2003. Synthèse Du Rapport de Suivi Du Parc Éolien de Bouin. LPO Marais Breton

CRAWFORD R.L. & BAKER W.W., 1981. Bats Kielled at North Florida Television Tower : A 25 Record. Journal of Mammalogy, 62 : 651–652

CRYAN P.M., 2014. Behavior of bats at wind turbines. Proceedings of the National Academy of Sciences, 111 (42) : 15126–15131

DE BELLEFROID M.N., 2009. Suivis Avifaunistique et Chiroptérologiques Des Parcs Éoliens de Beauce. Region Centre:

DE LUCAS M., FERRER M. & JANSS G.F.E. (Eds.), 2007. Birds and Wind Farms: Risk Assessment and Mitigation. Quercus, Madrid. 275 p.

DE LUCAS M., JANSS G.F.E. & FERRER M., 2004. A Bird and Small Mammal BACI and IG Design Studies in a Wind Farm in Malpica (Spain). Biodiversity and Conservation, 14 (13) : 3289–3303

DEDON M., BYRNES S., AYGRIGG J. & HARTMAN P., 1989. Bird Mortality in Relation to the Mare Island 115 Kv Transmission Line : Progress Report 1989/1989. Department of the Navy, Office of Environment management, San Bruno, California. Report 443-89.3: 150

DELPRAT B., 1999. L'hivernage de l'Oie Cendrée Au Marais d'Orx, Quel Avenir, Quelle Gestion ? La Sorbonne EPHE: 91

DELPRAT B., 2017. Bat Activity, and Edge's Distance, New Results for New Considerations.

DIRKSEN S., SPAANS A.L. & VAN DER WINDEN J., 2007. Collision risks for diving ducks at semi-offshore wind farms in fresh-water lakes: a case study. In DE LUCAS M., JANSS G.F.E. & FERRER M. (Eds.). Birds and wind farms : Risk assessment and migration. : 32–89. Madrid.

DREWITT A.L. & LANGSTON R.H.W., 2006. Assessing the Impacts of Wind Farms on Birds: Impacts of Wind Farms on Birds. Ibis, 148 : 29–42

DULAC P., 2008. Evaluation de l'impact Du Parc Éolien de Bouin (Vendée) Sur l'avifaune et Les Chauves-Souris. Bilan de 5 Années de Suivi. Ligue pour la Protection des Oiseaux délégation Vendée / ADEME Pays de la Loire / Conseil Régional des Pays de la Loire, La Roche-sur-Yon - Nantes. 106 p.

DÜRR T., 2002. Fledermäuse Als Opfer von Windkraftanlagen in Deutschland. Nyctalus, 8 (2) : 115–118

DÜRR T., 2021a. Vogelverluste an Windenergieanlagen / Bird Fatalities at Windturbines in Europe - Daten Aus Der Zentralen Fundkartei Der Staatlichen Vogelschutzwarte Im Landesamt Für Umwelt Brandenburg.

DÜRR T., 2021b. Fledermausverluste an Windenergieanlagen / Bat Fatalities at Windturbines in Europe - Daten Aus Der Zentralen Fundkartei Der Staatlichen Vogelschutzwarte Im Landesamt Für Umwelt Brandenburg.

ELKINS N., 2004. Weather and Bird Behaviour. T&AD Poster: 280

ERICKSON W.P., JOHNSON G.D., STRICKLAND M.D., YOUNG D.P.J., SERNKA K.J. & GOOD R.E., 2001. Avian Collisions with Wind Turbines: A Summary of Existing Studies and Comparisons to Other Sources of Avian Collision Mortality in the United States. NWCC. 62 p.

ERICKSON W.P., JOHNSON G.D. & YOUNG D.P.J., 2005. A Summary and Comparison of Bird Mortality from Anthropogenic Causes with an Emphasis on Collisions. USDA Forest Service Gen. Tech. Rep. 1029–1042 p.

FAO, Services Ecosystémiques & Biodiversité. http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/fr/

FARFÁN M.A., VARGAS J.M., DUARTE J. & REAL R., 2009. What Is the Impact of Wind Farms on Birds ? A Case Study in Southern Spain. Biodiversity and Conservation, 18 (14) : 3743–3758

FOX A.D., DESHOLM M., KAHLERT J., CHRISTENSEN T.K. & KRAG PETERSEN I., 2006. Information Needs to Support Environmental Impact Assessment of the Effects of European Marine Offshore Wind Farms on Birds: EIAs of Offshore Wind Farms. Ibis, 148 : 129–144

FRANCE ENERGIE EOLIENNE, 2018. L'éolien terrestre en France. http://fee.asso.fr/politique-de-leolien/eolien-terrestre/

FRY C.H., FERGUSON-LEES I.J. & DOWSETT R.J., 1972. Flight Muscle Hypertrophy and Ecophysiological Variation of Yellow Wagtail Motacilla Flava Races at Lake Chad. Journal of Zoology, 167 (3) : 293–306

GIRARD O., 2012. Mortalité d'oiseaux Sur Les Routes. ONCFS. 1 p.

GOODPASTURE K.A., 1975. Fall Nashville Tower Causalities, 1974. Migrant, 46 (3) : 49–51

GRIFFIN D.R., 1970. Migration and homing of bats. In Biology of bats. : 406. WA Wimsatt, New York.

GROUPE CHIROPTÈRES DE LA SFEPM, 2016. Diagnostic Chiroptérologique Des Projets Éoliens Terrestres - Actualisation 2016 Des Recommandations de La SFEPM - Version 2 (Février 2016). Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Paris. 33 p.

HIGGINS K.F., OSBORN R.G., DIETER C.D. & USGAARD R.E., 1996. Monitoring of Seasonal Bird Activity and Motality at the Buffalo Ridge Wind Power Ressource Area, Minnesota, 1994-1995. Submitted to Kenetech Windpower: 84

HÖTKER H., THOMSEN K.-M. & JEROMIN H., 2005. Impacts on Biodiversity of Exploitation of Renewable Energy Sources: The Example of Birds and Bats. Facts, Gaps in Knowledge, Demands for Further Research, and Onithological Guidelines for the Development of Renewabe Energy Exploitation. NABU

HÜPPOP O., DIERSCHKE J., EXO K.-M., FREDRICH E. & HILL R., 2006. Bird Migration Studies and Potential Collision Risk with Offshore Wind Turbines: Bird Migration and Offshore Wind Farms. Ibis, 148 : 90–109

JANSS G., 2000. Bird behavior in and near a wind farm at Tarifa Spain : management considerations. In Proceedings of National Avian - Wind Power Planning Meeting III. : 110–114. San Diego, California.

JANSSEN R.B., 1963. Destruction of Birdlife in Minnesota – Sept 1963. Birds Killed at the Lewisville Television Tower. Flicker, 35 (4) : 110–111

JOHNSON G., ERICKSON W., STRICKLAND M., SHEPHERD M. & SHEPHERD D., 2000. Avian Monitoring Studies at the Buffalo Ridge, Minnesota Wind Resource Area: Results of a 4-Year Study. Northern States Power Company. 273 p.

JOHNSON G.D., 2002. What Is Known and Not Known about Impacts on Bats ? Proceedings of the avian interactions with wind power structures

JOHNSTON D.W. & HAINES T.P., 1957. Analysis of Mass Bird Mortality in October 1954. Auk, 74 (4) : 447–458

JONES ET AL., 2003. Biological Correlates of Exctinction Risk in Bats. The American Naturalist, 161 (4) : 601–614

KEELEY B. & TUTTLE M.D., 1999. Bats in American bridges. Bat Conservation International, Resource Publication (4) : 40

KEELEY B., UGORETZ S. & STRICKLAND D., 2001. Bat ecology and wind turbine considerations. Presented at the Proceedings of the national avian-wind power planning Metting IV, Carmel, CA

KELM D.H., LENSKI J., KELM V., TOELCH U., & DZIOCK F., 2014. Seasonal Bat Activity in Relation to Distance to Hedgerows in an Agricultural Landscape in Central Europe and Implications for Wind Energy Development. Acta Chiropterologica, 16 (1) : 65–73

KIBBE D.P., 1976. The Fall Migration : Niagara-Champlain Region. American birds, 30 (1) : 64–66

KNOTT J.K., NEWBERY P. & BAROV B., 2009. Species Action Plan for the Red Kite Milvus Milvus in the European Union. RSPB - BirdLife International. 55 p.

KOOPS F.B.J., 1987. Collision Victims of High-Tension Lines in the Netherlands and Effects of Marking. : 86–3048

KOUNEN H. & PEIPONEN V.A., 1991. Delayed Autumn Migration of the Swift Apus Apus from Finland in 1986. Ornis Fennica, 68 : 81–92

KRENZ J.D. & MCMILLAN B.R., 2000. Wind-Turbine Related Bat Mortality in Southwestern Minnesota. Minnesota Department of Natural Ressources

KRIJGSVELD K.L., AKERSHOEK K., SCHENK F., DIJK F. & DIRKSEN S., 2009. Collision Risk of Birds with Modern Large Wind Turbines. Ardea, 97 (3) : 357–366

KVIST A., LINDSTRÖM Å., GREEN M., PIERSMA T. & VISSER G.H., 2001. Carrying Large Fuel Loads during Sustained Bird Flight Is Cheaper than Expected. Nature, 413 (6857) : 730–732

LANGSTON R.H.W. & PULLAN J.D., 2004. Effects of Wind Farms on Birds. 39 p.

LEDDY K.L., HIGGINS K.F. & NAUGLE D.E., 1999. Effects of Wind Turbines on Upland Nesting Birds in Conservation Reserve Program Grasslands. Wilson Bulletin, 111 (1) :

LEKUONA J.M., 2001. Uso Del Espacio Por La Avifauna y Control de La Mortalidad de Aves y Murciélagos En Los Parques Eólicos de Navarra Durante Un Ciclo Anual. Direccion General de Medio Ambiente Departmento de Medio Ambiente, Ordenacion del Territorio y Vivienda. Gobierno de Navarra. 155 p.

LOSS S.R., WILL T. & MARRA P., 2013. The Impact of Free-Ranging Domestic Cats on Wildlife of the United States. Nature Communications, 4 : 1396

MADSEN J., TOMBRE I. & EIDE N.E., 2009. Effects of Disturbance on Geese in Svalbard: Implications for Regulating Increasing Tourism. Polar Research, 28 (3) : 376–389

MAE, 2005. L'évaluation Des Écosystèmes Pour Le Millénaire.

MAMMEN K., MAMMEN U. & RESETARITZ A., 2017. Red Kite. In Birds of prey and wind farms. : 13–95. Hötker H., Krone O. & Nehls G. (eds.), New York, NY.

MAMMEN U., MAMMEN K., HEINRICHS N. & RASETARITZ A., 2011. Red Kite (Milvus Milvus) Fatalities at Wind Turbines - Why Do They Occur and How Are They to Prevent? CWW Trondheim: 108

MARCHADOUR B., 2010. Avifaune, Chiroptères et Projets de Parcs Éoliens En Pays de La Loire - Identification Des Zones d'incidences Potentielles et Préconisations Pour La Réalisation Des Études d'impacts. DREAL et LPO Pays de la Loire. 112 p.

MARX G., 2017. Le Parc Éolien Français et Ses Impacts Sur l'avifaune - Etude Des Suivis de Mortalité Réalisés En France de 1997 à 2015. LPO France. 92 p.

MCCRARY M.D., MCKERNAN R.L., LANDRY R.E., WAGNER W.D. & SCHREIBER R.W., 1983. Noctural Avian Migration Assement of the San Gorgonio Wind Ressource Area, Spring 1982. Research and Development, Southern California Edison Company, Rosemead, California Through the Los Angeles County Natural History Museum Foundation , Section of Ornithology, Los Angeles, California.: 121

MCCRARY M.D., MCKERNAN R.L. & SCHREIBER R.W., 1986. San Gorgonio Wind Resource Area : Impacts of Commerciel Wind Turbine Generator on Birds, 1985 Data Report. Prepared for southern California Edison Company: 33

MCGUIRE, JONASSON K.A. & GUGLIELMO C.G., 2014. Bats on a Budget: Torpor-Assisted Migration Saves Time and Energy. PLoS ONE, 9 (12) : e115724

MEEK E., RIBBANDS J., CHRISTER W., DAVY P. & HIGGINSON I., 1993. The Effects of Aero-Generators on Moorland Bird Populations in the Orkney Islands, Scotland. Bird Study, 40 (2) : 140–143

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE, 2018a. Évaluation Environnementale Stratégique de La Programmation Pluriannuelle de l'énergie (2019-2023 2024-2028).

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE, 2018b. Protocole de Suivi Environnemental Des Parcs Éoliens Terrestres - Révision 2018. 20 p.

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE, 2018. Plan National d'Action En Faveur Du Milan Royal.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE, 2014. Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres. 32 p.

MIONNET A., 2006. Milan Info Avril 2006.

MITCHELL-JONES T. & CARLIN C., 2014. Bats and Onshore Wind Turbines Interim Guidance. Natural England. 9 p.

MORLEY E., 2006. Opening Address to Wind, Fire and Water: Renewable Energy and Birds. Ibis, 148 : 4–7

MUSTERS C.J.M., NOORDERVLIET M.A.W. & TER KEURS W.J., 1996. Bird Casualties Caused by a Wind Energy Project in an Estuary. Bird Study, 43 (1) : 124–127

NEWTON I., 2008. The Migration Ecology of Birds. Elsevier/Acad. Press, Amsterdam. 976 p.

NISBET I.C.T., 1963. Weight-Loss during Migration Part II: Review of Other Estimates. Bird-Banding, 34 (3) : 139–159

ORLOFF S. & FLANNERY A., 1992. Wind Turbine Effects on Avian Activity, Habitat Use, and Mortality in Altamont Pass and Solano County Wind Resource Areas, 1989-1991. Final Report to Alameda, Costra Costa and Solano Counties and the California Energy Commission by Biosystems Analysis, Inc., Tiburon, CA

OSBORN R.G., DIETER C.D., HIGGINS K.F. & USGAARD R.E., 1998. Bird Flight Characteristics Near Wind Turbines in Minnesota. The American Midland Naturalist, 139 (1) : 29–38

OSBORN R.G., HIGGINS K.F., USGAARD R.E., DIETER C.D. & NEIGER R.D., 2000. Bird Mortality Associated with Wind Turbines at the Buffalo Ridge Wind Resource Area, Minnesota. The American Midland Naturalist, 143 (1) : 41–52

OSBORN ROBERT.G., HIGGINS KENNETH.F., DIETER CHARLES.E. & USGAARD ROBERT.E., 1996. Bat Collisions with Wind Turbines in Southwestern Minnesota. Bat research news, 37 (4) : 105–109

PEARCE-HIGGINS J.W., STEPHEN L., LANGSTON R.H.W., BAINBRIDGE I.P. & BULLMAN R., 2009. The Distribution of Breeding Birds around Upland Wind Farms. Journal of Applied Ecology

PEARSON D., 1992. Unpublished Summary of Southern California Edisons' 1985 Bird Monitoring Studies in the San Gorgonio Pass and Coachella Valley.

PERCIVAL, 1999. Birds and Wind Turbines: Managing Potential Planning Issues. In Wind Energy Conversion 1998. Proceedings of 20th British Wind Energy Association Conference. Anderson, M. Mechanical Engineering Publications Limited, London, UK: 345–350

PERCIVAL, 2003. Birds and Wind Farms in Ireland : A Review of Potential Issues and Impact Assessment. Ecology consulting: 25

PIERSMA T. & GILL R.E., 1998. Gut's Don't Fly: Small Digestive Organs in Obese Bartailed Godwits. Auk, 115 (1) : 196–203

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE, 2017. Guide de Préconisation Pour La Prise En Compte Des Enjeux Chiroptèrologiques et Avifaunistiques Dans Les Projets Éoliens. DREAL Hauts-de-France. 63 p.

PRUETT J., 2013. Wind Energy's Subtitle Effect – Habitat Fragmentation. CWW, Trondheim, Norvège

RHAMEL U., BACH R., BRINKMANN R., DENSE C., MÄSCHER G., LIMPENS H., REICHENBACH M. & ROSCHEN A., 1999. Windkraftplanung Und Fledermäuse - Konfliktfelder Und Erfassungsmethodik. Bremer Beitrage für Naturkunde aun Naturshutz, 4 : 155–162

RODRIGUES L., BACH L., DUBOURG-SAVAGE M.J., KAPANDŽA B., KOVAČ D., KERVYN T., DEKKER J., KEPEL A., BACH P., COLLINS J., HARBUSCH C., PARK K., MICEVSKI B. & MINDERMAN J., 2015. Lignes Directrices Pour La Prise En Compte Des Chauves-Souris Dans Les Projets Éoliens. Actualisation 2015. UNEP/EUROBATS, Secrétariat, Bonn, Allemagne. 133 p.

RYDELL ET AL., 2010. Mortality of Bats at Wind Turbines Links to Nocturnal Insect Migration? European Journal of Wildlife Research, 56 : 823–827

SAFI K. & KERTH G., 2004. A Comparative Analysis of Specialization and Extinction Risk in Temperate-Zone Bats. Conservation Biology, 18 : 1293–1303

SAUNDERS W.E., 1930. Bats in Migration. Journal of Mammalogy, 11 : 225

SFEPM, 2012. Méthodologie Pour Le Diagnostic Chiroptérologique Des Parcs Éoliens. 16 p.

SHEN Y.-Y., LIANG L., ZHU Z.-H., ZHOU W.-P., IRWIN D.M. & ZHANG Y.-P., 2010. Adaptive Evolution of Energy Metabolism Genes and the Origin of Flight in Bats. Proceedings of the National Academy of Sciences, 107 (19) : 8666–8671

STEINBORN H., JACHMANN F., MENKE K. & REICHENBACH M., 2015. Impact of Wind Turbines on Woodland Birds - Results of a Three Year Study in Germany. ARSU GmbH

SUBRAMANIAN M., 2012. The Trouble with Turbines: An Ill Wind. Nature, 486 (7403) : 310–311

TAPIERO A., 2015. Plan National d'Actions Pour Les Chiroptères 2009-2013 : Diagnostic Des 34 Espèces de Chiroptères. FCEN, SFEPM, DREAL Franche-Comté. 95 p.

THELANDER C.G. & RUGGE L., 2000. Bird Risk Behaviors and Fatalities at the Altamont Wind Ressource Area. Pp. 5-14 in Procedings of the National Avian Wind Power Planning Meeting III. National Wind Coordinating Washington D.C

THIOLLAY J.-M. & BRETAGNOLLE V. (Eds.), 2004. Rapaces nicheurs de France: Distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris

TIMM R.M., 1989. Migration and Molt Patterns of Red Bats, Lasiurus Borealis (Chiroptera: Vespertilionidae) in Illinois. Bulletin of the Chicago Academy of Sciences, 14 : 1–7

URQUHART B. & WHITFIELD D.P., 2016. Derivation of an Avoidance Rate for Red Kite Milvus Milvus Suitable for Onshore Wind Farm Collision Risk Modelling.

VALLANCE M., ARNAUDUC J.-P., MIGOT P., UNION NATIONALE DES FÉDÉRATIONS DE CHASSEURS (FRANCE), & OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE, 2008. Tout le gibier de France: atlas de la biodiversité de la faune sauvage, les 90 espèces chassables : répartition géographique, populations et tendances d'évolution à long terme. Hachette Pratique, Paris

VAN GELDER R.G., 1956. Echo-Location Failure in Migratory Bats. Transaction of the Kansas. Academy of Science, 59 : 220–222

VAUGHAN R. & VAUGHAN N., 2005. The Stone Curlew Burhinus Oedicnemus. Isabelline books: 345

VOIGT C.C., LEHNERT L.S., PETERSONS G., ADORF F. & BACH L., 2015. Wildlife and Renewable Energy: German Politics Cross Migratory Bats. European Journal of Wildlife Research, 61 (2) : 213–219

WHITFIELD D. & MADDERS M., 2006. A Review of the Impacts of Wind Farms on Hen Harriers Circus Cyaneus and an Estimation of Collision Avoidance Rate. Natural Research Information, (Note 1) : 32

WHITFIELD D.P. & MADDERS M., 2006. Deriving Collision Avoidance Rates for Red Kites Milvus Milvus. Natural Research Ltd: 14

WINKELMAN J.E., 1992. The Impact of the Sep Wind Park near Oosterbierum, Friesland, the Netherlands, on Birds. Noctural Collision Risk. Rijksinstituutboor Natuurbeheer, Arnhem. RIN-rapport 92/3

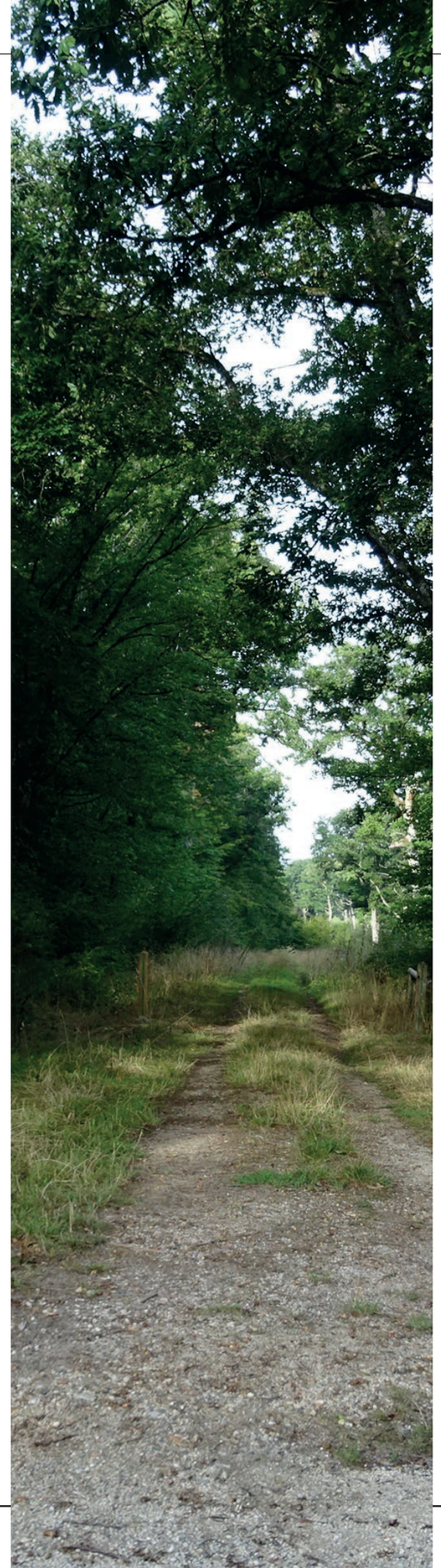
YOUNG D.P.J., ERICKSON W.P., JOHNSON G.D., STRICKLAND M.D. & GOOD R.E., 2001. Avian and Bat Mortality Associated with the Initial Phase of the Foote Creek Rim Windpower Project, Carbon County, Wyoming. November 3, 1998 – December 31, 2000. WEST, Inc. for SeaWest Windpower, Inc, San Diego, California and Bureau of Land Management, Rawlins, Wyoming

Annexe 41 : CARNET DE PHOTOMONTAGES DU PROJET DÉPOSÉ À 6 ÉOLIENNES

Ci-après sont présentés les photomontages réalisés dans le cadre du projet éolien des Grenouillettes pour le projet initialement déposé le 1er septembre 2026 composé de 6 éoliennes. Il ne s'agit toutefois pas du projet final retenu, celui-ci a été modifié pour passer à 4 éoliennes et fait l'objet d'un carnet de photomontages dédié consultable en fin de document.







WKN France
PNE GROUP

VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT POUR LE PROJET ÉOLIEN SUR LA COMMUNE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

CARNET DE PHOTOMONTAGE

JUILLET 2023

SAVART PAYSAGE

SOMMAIRE

LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE 5
Photomontage 9 : D523 est d'Yèvre-le-Châtel 7
Photomontage 30 : D950 - La Renaudière 13
Photomontage 33 : Nancray-sur-Rimarde 19
Photomontage 25 : D30-Chambon-la-Forêt 25
Photomontage 12 : D975 au nord de la Gare d'Auxy 31
Photomontage 6 : D950 - Croisement Barvillette 37
Photomontage 35 : D44-Montliard 43
Photomontage 20 : D109 - Chamerolles 49
Photomontage 21 : D97-Sud Acquebouille 55
Photomontage 22 : D20-Sud Greneville-en-Beauce 61
Photomontage 5 : D921 Nord Bouzonville-en-Beauce 67
LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE 73
Photomontage 37BIS : D30 Sud Verrines 75
Photomontage 31 : D144 - Château de Courcelles-le-Roi 81
Photomontage 26 : D921 - Entrée-sortie Nord Vrigny 87
Photomontage 41 : Centre de Vrigny 93
Photomontage 19 : Centre de Vrigny 99
Photomontage 4 : Est de Courcy-aux-loges 105
Photomontage 2 : Croisement D166-D2152 111
Photomontage 27 : D133 - Entrée-sortie Est Escrennes 117
Photomontage 16 : D928 Sud Pithiviers 123
Photomontage 32 : D921 entre Bourgneuf et ascoux 129
Photomontage 15 : D950 Nord Rougemont 135
Photomontage 28 : D923 Yèvre-la-Ville 141
Photomontage 8 : Ouest Yèvre-le-Châtel 147
Photomontage 34 : A19 Est de Verrines 153
Photomontage 18 : D144 - Cœur de Bouilly-en-Gâtinais 159
LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE 165
Photomontage 3 : Entrée-Sortie d'Ascoux 167
Photomontage 42 : Rue Saint-Hilaire Ascoux 173
Photomontage 42BIS : Rue du Château Ascoux 179
Photomontage 42TER : Rue du Château Ascoux 185
Photomontage 11 : Grande Rue Ascoux 191
Photomontage 11Bis : Grande Rue Ascoux 197
Photomontage 14 : Route de Laas - Ascoux 203
Photomontage 13 : Frange Est de Laas 209
Photomontage 29 : D 833 Entre Laas et Bouzonville 215
Photomontage 39 : Entrée-sortie Nord Bouzonville-aux-bois 221
Photomontage 38 : Entrée-sortie Bouzonville-aux-Bois 227
Photomontage 23 : Centre de Bouzonville-aux-Bois 233
Photomontage 24 : Bouzonville-aux-Bois - les Rendillons 239
Photomontage 40 : D167 entre Verrines et Bouzonville-aux-bois 245
Photomontage 17 : Entrée-sortie de Verrines 251

LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

PHOTOMONTAGE 9 : D523 EST D'YÈVRE-LE-CHÂTEL

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 8,35 km
Latitude : E 2,34958 – Longitude : N 48,16198 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 9h36

Le point de vue 9 est positionné sur la RD 523 qui parcourt le plateau du Gâtinais Ouest avant de redescendre dans la vallée de la Rimarde à Yèvre-le-Châtel. Cette route longe la ligne de crête à l'Est de la vallée et depuis cette ligne de crête le regard porte loin. Malgré cette ouverture visuelle, la ripisylve de la vallée forme un filtre discontinu masquant les composantes du paysage au-delà de la vallée.
Les monuments historiques d'Yèvre-le-Châtel se détachent de la ripisylve et créent un point d'appel du regard au sein de ce paysage ouvert.

Dans ce contexte, les futures éoliennes émergent au-dessus de la ligne boisée rentrant en covisibilité indirecte avec le château de Yèvre-le-Châtel. Toutefois, du fait de leur éloignement avec le point de photo, leurs proportions se confondent avec celles des éléments au premier plan, comme ici le hangar, réduisant ainsi leur prégnance.
Malgré la covisibilité, les éoliennes conservent une respiration avec le cœur historique d'Yèvre-le-Châtel, ne perturbant ainsi pas sa lecture et sa perception dans le paysage.

Nous pouvons donc considérer que l'impact du projet dans ce secteur est faible.

Sensibilité visuelle du secteur :

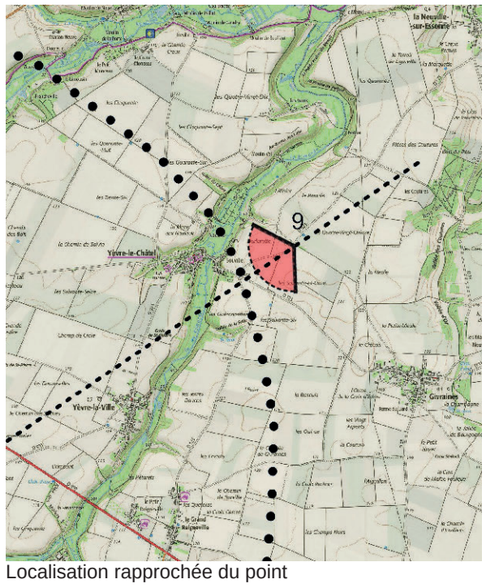
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

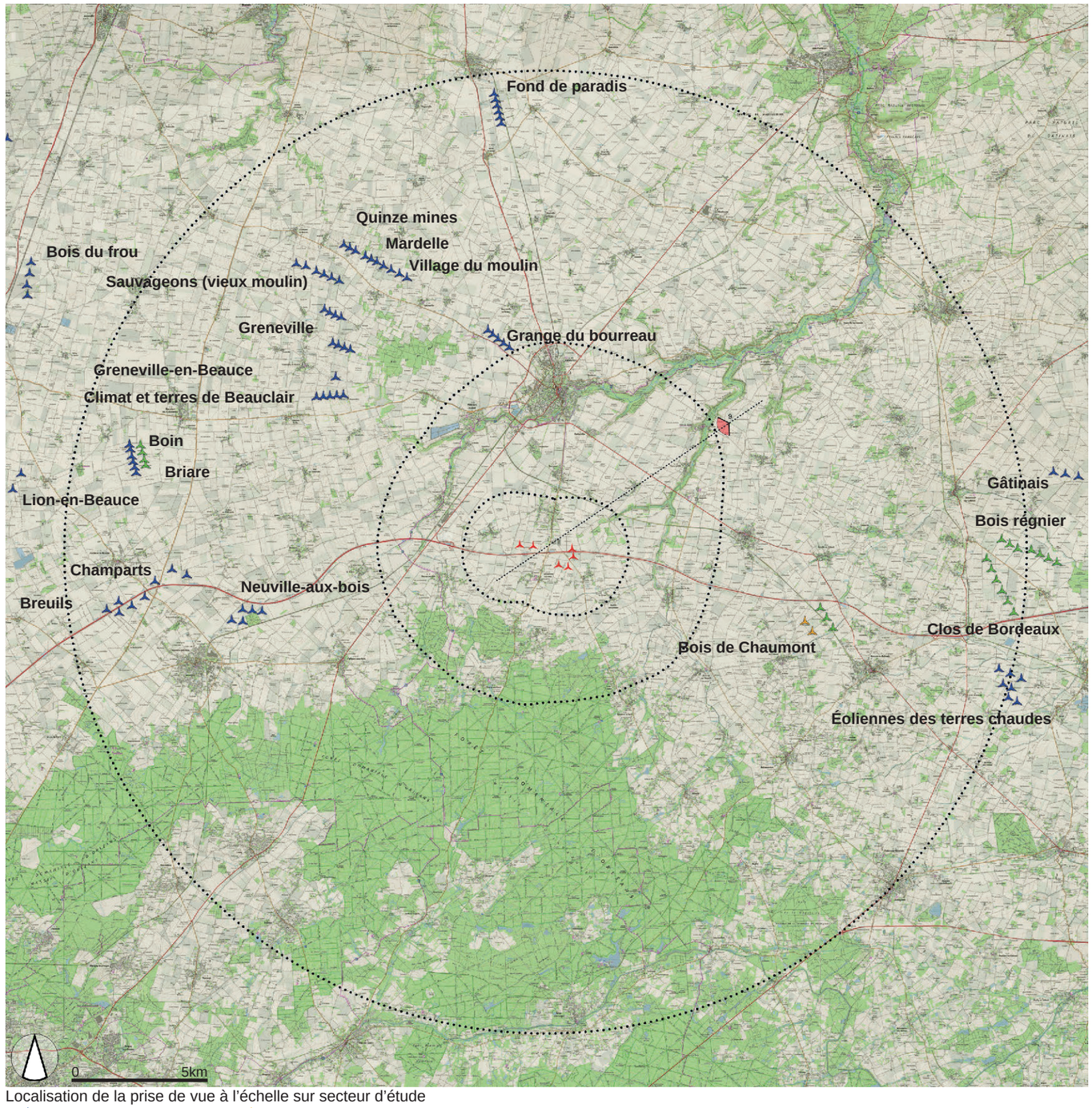
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



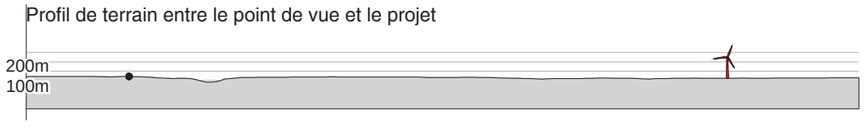
Localisation rapprochée du point

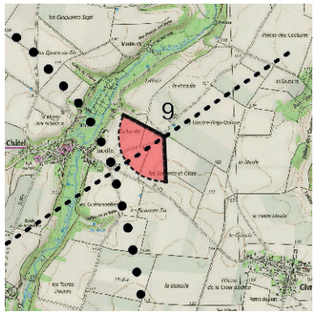


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes
Éoliennes en cours d'instruction
Aires d'études
Trait de coupe
Éoliennes accordées
Éoliennes projet
Cône de vue

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



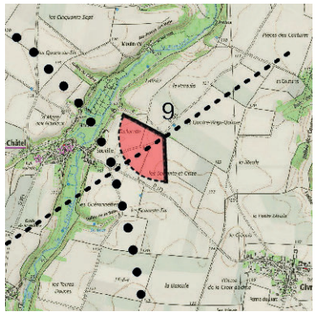




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 30 : D950 - LA RENAUDIÈRE

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 9,46 km
Latitude : E 2,39026 – Longitude : N 48,11349 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 11h15

Le point photo 30 est situé sur la route départementale 30 entre Boynes et Barville-en-Gâtinais. L'objectif de ce photomontage du secteur éloigné est d'étudier la visibilité depuis le secteur Est ainsi que la covisibilité avec les monuments historiques, notamment les églises du secteur. Depuis ce point de vue, le bâti de Boynes et son église Saint-Pierre classée au titre des Monuments Historiques est visible ainsi qu'une partie des habitations de Courcelles-le-Roi. Le patrimoine inscrit de cette commune n'est quant à lui pas visible.

Depuis cette route départementale, les 6 éoliennes marquent la ligne d'horizon. Elles émergent au-dessus du bâti de Courcelles-le-Roi, à l'ouest de Boynes et de son patrimoine. Ainsi, la covisibilité est indirecte et le projet ne présente pas d'impact dans la perception du patrimoine. De plus, dans ce paysage très ouvert, la voie de circulation et les lignes à haute tension sont les lignes directrices du paysage. Les éoliennes sont éloignées du secteur de plus de 9 km et apparaissent alors dans une taille inférieure à la ligne à tension qui traverse de part en part le cône de vue. Elles sont perçues comme un des éléments ponctuels du paysage et ne perturbent pas la lecture des lignes de force du paysage.
On peut donc conclure à un impact faible du projet depuis ce secteur.

Sensibilité visuelle du secteur :

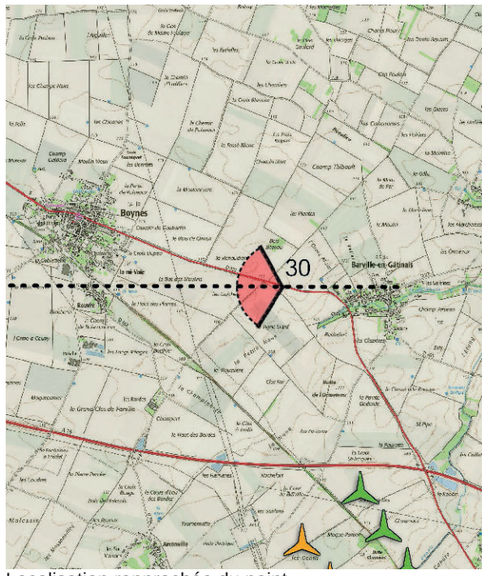
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

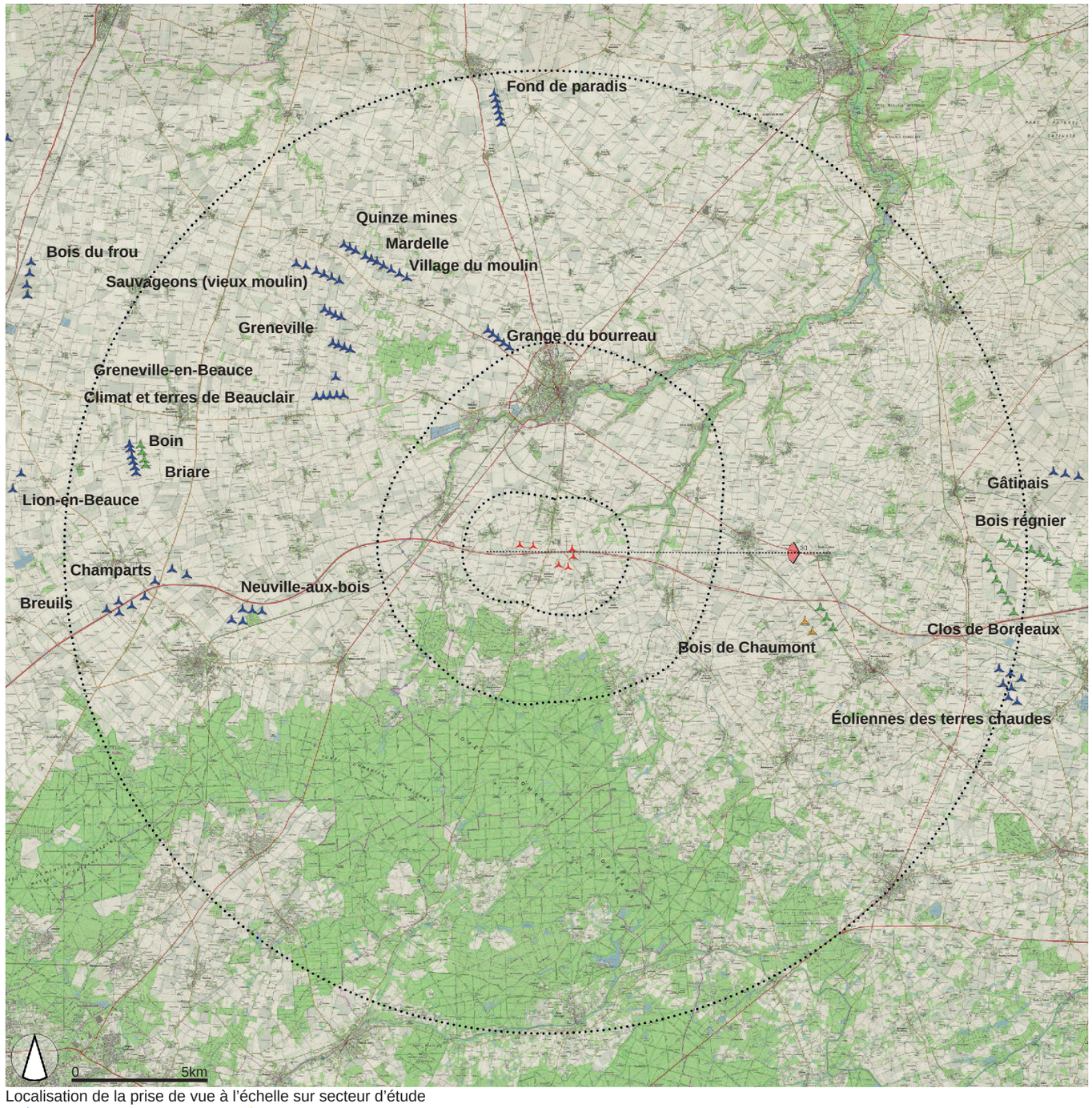
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



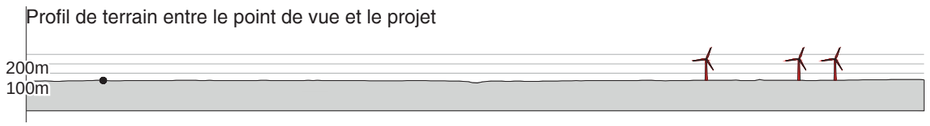
Localisation rapprochée du point

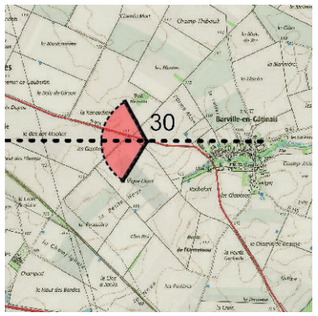


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



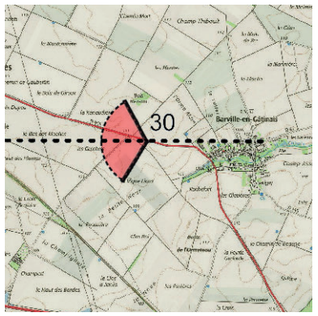




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 33 : NANCRAY-SUR-RIMARDE

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 6,60km
Latitude : E 2,33059 – Longitude : N 48,07148 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 9h59

La frange Nord de Nancray-sur-Rimarde présente une large vue dégagée en direction du site de projet. Ce point de vue se situe sur le chemin du pont neuf en limite Nord de la zone bâtie de la commune. Les vastes parcelles agricoles du secteur offrent une grande profondeur de champ jusqu'au village de Nerville qui marque l'horizon.

Les éoliennes projet implantées au nord de la zone du point de vue émergent de l'horizon au-dessus des habitations de Nerville. Dans ce vaste panorama, l'émergence des éoliennes ne perturbe pas la lecture globale du paysage. Elles s'ajoutent aux constructions de Nerville sans dégrader la lecture de l'horizon. L'impact du projet peut ainsi être considéré comme faible depuis cette commune.

Sensibilité visuelle du secteur :

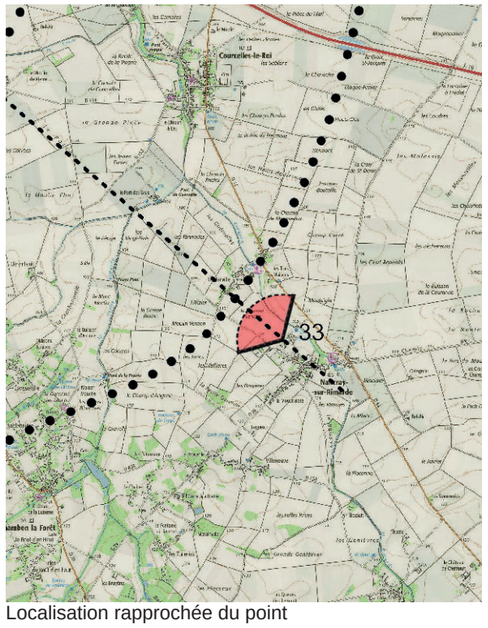
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

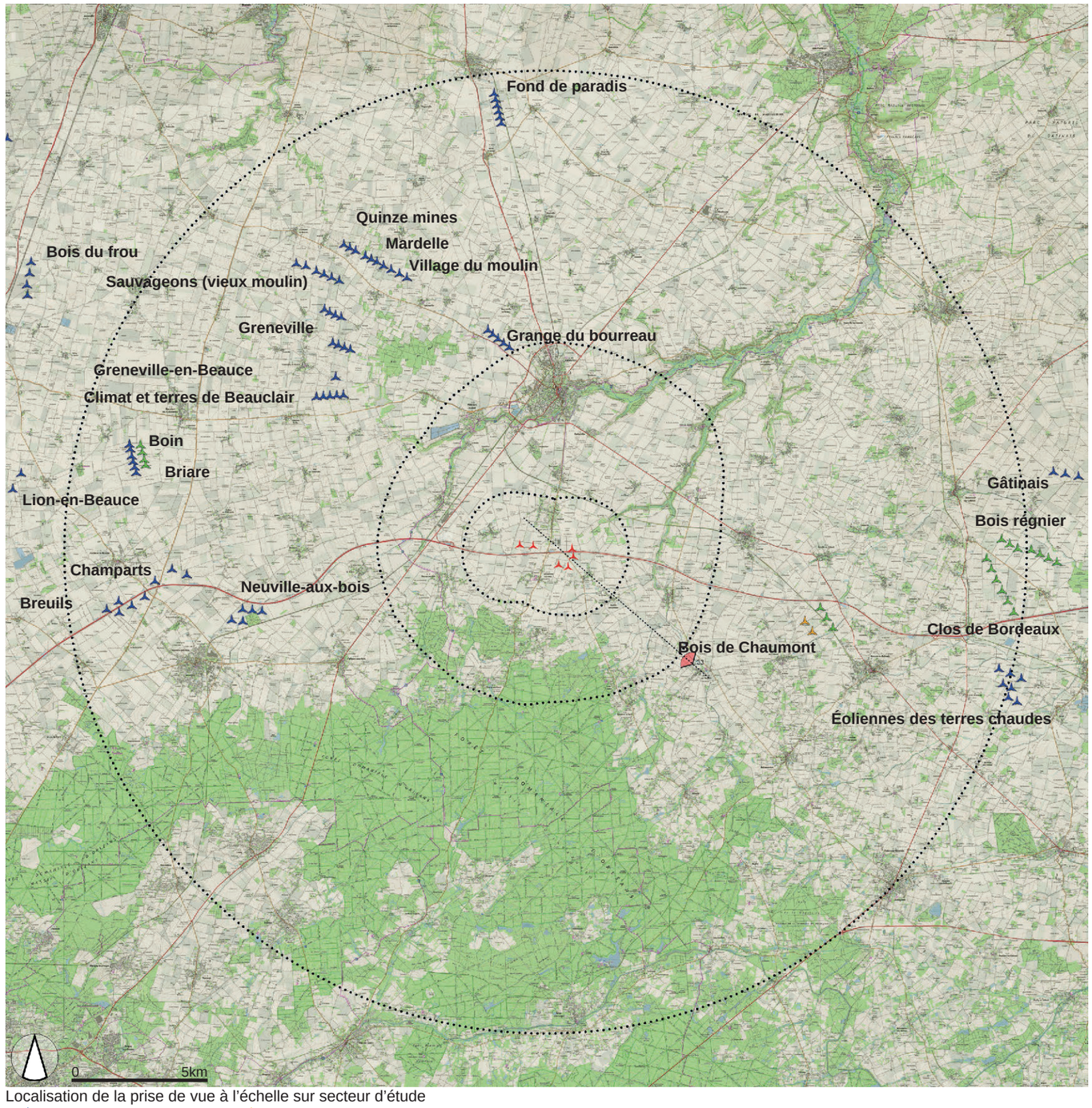
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



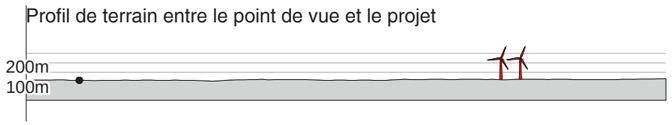
Localisation rapprochée du point

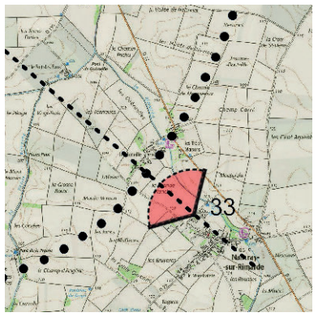


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes *Éoliennes en cours d'instruction* *Aires d'études* *Trait de coupe*
Éoliennes accordées *Éoliennes projet* *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



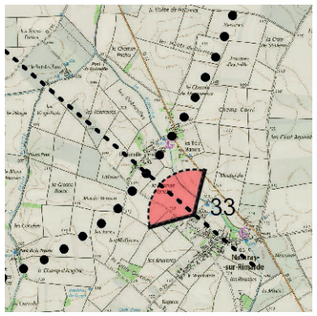




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 25 : D30-CHAMBON-LA-FORÊT

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 6,58km
Latitude : E 2,29746 – Longitude : N 48,05386 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 9h21

Chambon-la-Forêt est une commune implantée à la lisière est de la Forêt d'Orléans qui présente une alternance d'espaces ouverts et boisés. Le centre ancien du village s'installe le long de la petite Rimarde. Cette rivière qui prend sa source dans la Forêt d'Orléans forme une petite vallée boisée qui limite les vues lointaines depuis le centre ancien du village.
Le long de cette rivière est également implanté le château de la Luzerne, au centre de Chambon-la-Forêt, qui est inscrit aux Monuments Historiques. Accompagné d'un parc boisé, le château est peu perceptible et présente très peu de vues sur le paysage qui entoure la commune.

Le point de vue 25 prend place sur un des points hauts au Sud de la commune, offrant une vue sur le centre ancien et le château. Ce point de vue illustre le masque créé par la ripisylve qui accompagne la petite vallée en fermant les vues en direction du Nord et dissimule le château inscrit.
Depuis cette zone les éoliennes du projet ne seront pas visibles et n'auront donc aucun impact sur le village et son château.

Sensibilité visuelle du secteur :

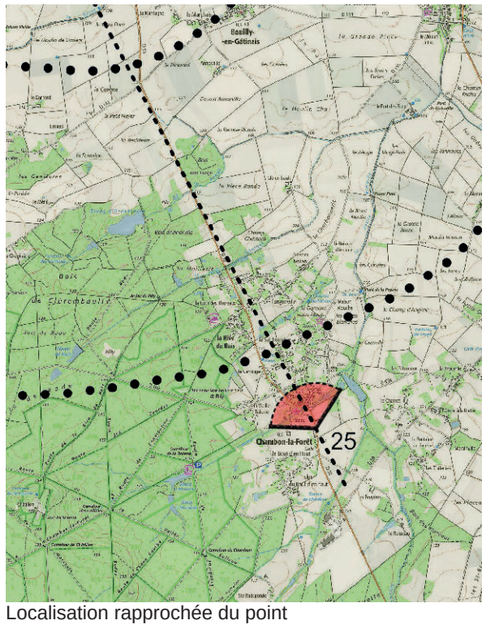
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

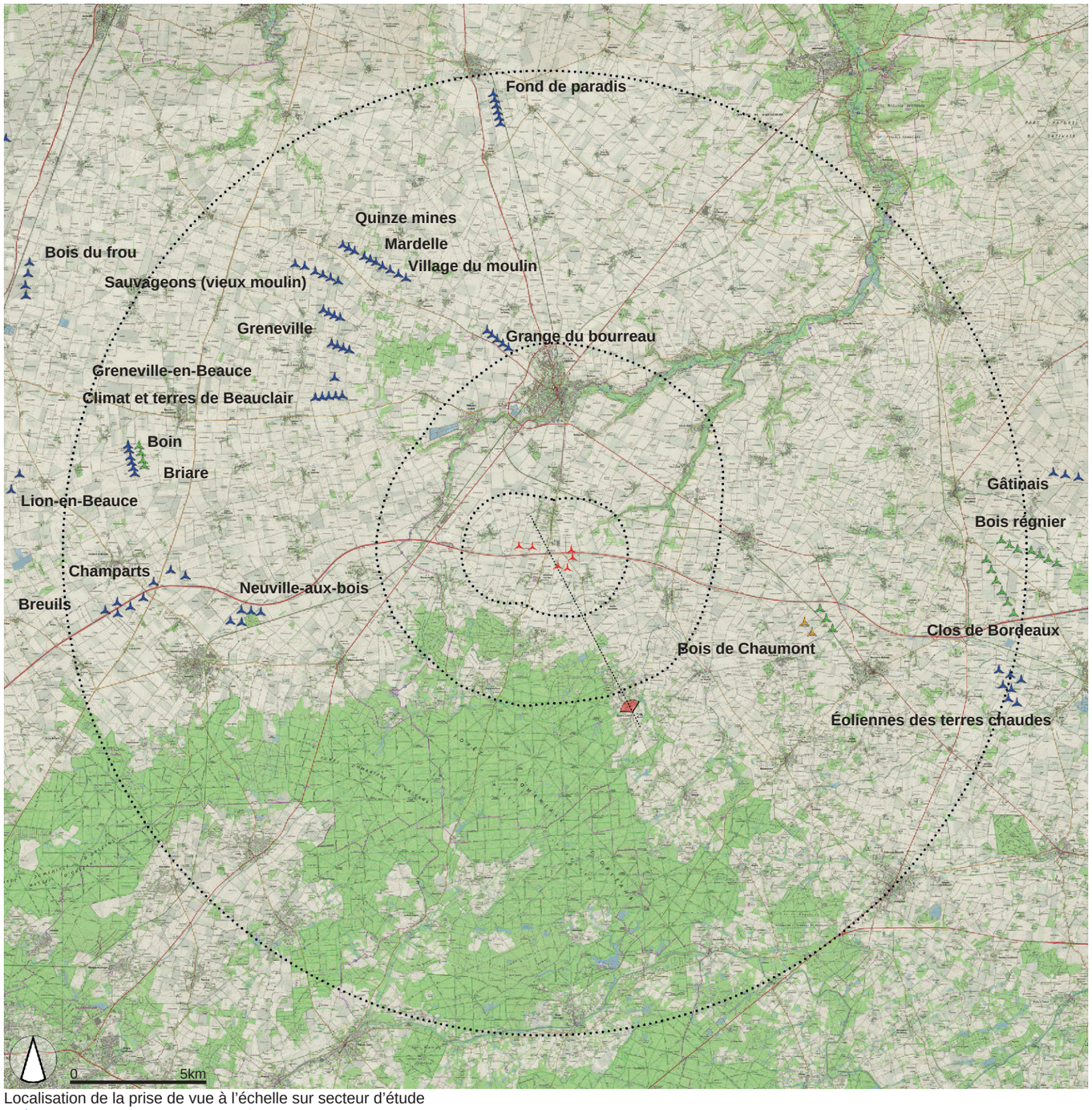
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



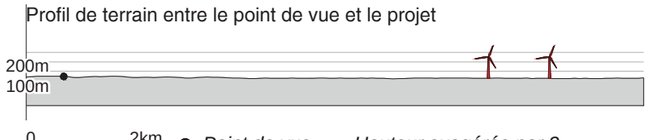
Localisation rapprochée du point



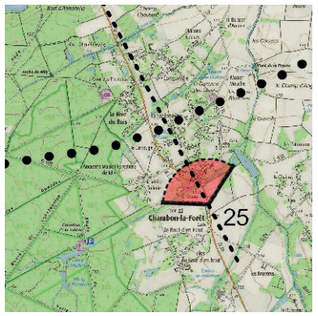
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



● *Point de vue* *Hauteur exagérée par 3*

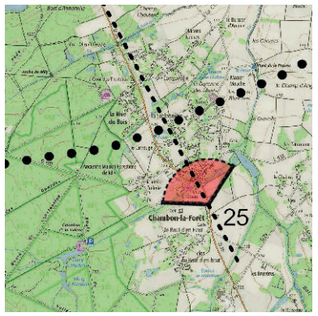




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 12 : D975 AU NORD DE LA GARE D'AUXY

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 16,47 km
Latitude : E 2,48301 – Longitude : N 48,09507 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 8h57

Ce point de vue a pour objectif d'étudier l'impact du projet depuis l'Est de la zone d'étude, notamment depuis la RD 975. Il permet également d'analyser la covisibilité du projet avec le clocher de Beaune-la-Rolande qui marque l'horizon lointain. Ce point de vue prend donc place sur la route départementale 975 entre la Gare d'Auxy et Chauffour, axe de circulation important du secteur reliant Puiseaux à l'autoroute A 19. Depuis ce secteur, la profondeur de champ est très grande et porte jusqu'au relief de Beaune-la-Rolande. Cette vaste profondeur de champ est ponctuée par les villages et quelques boisements au-dessus desquels apparaissent les éoliennes du Bois de Chaumont en cours d'instruction.

L'éloignement de plus de 16 km de la ZIP ainsi que les éléments qui constituent le paysage limitent la perception des futures éoliennes. La végétation et le bâti s'interposent entre les éoliennes et l'observateur les masquant en grande partie. Seules les extrémités des pales apparaissent.
Cette perception très réduite des éoliennes n'engendre pas d'effets cumulés avec les éoliennes du parc du Bois de Chaumont ni de covisibilité avec le clocher de Beaune-la-Rolande.
Ainsi, on peut affirmer que l'impact visuel du projet sera très faible depuis ce secteur.

Sensibilité visuelle du secteur :

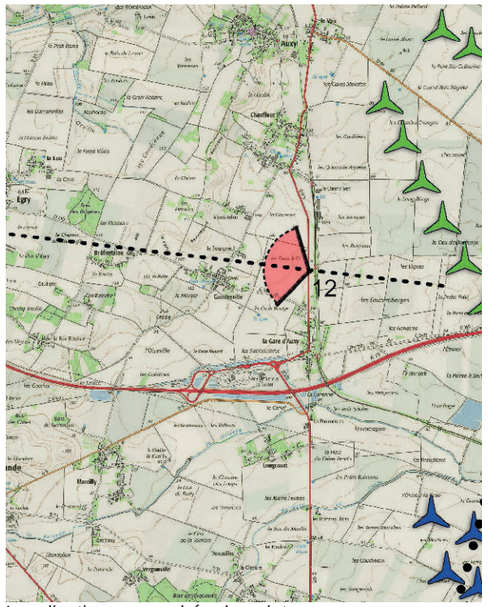
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

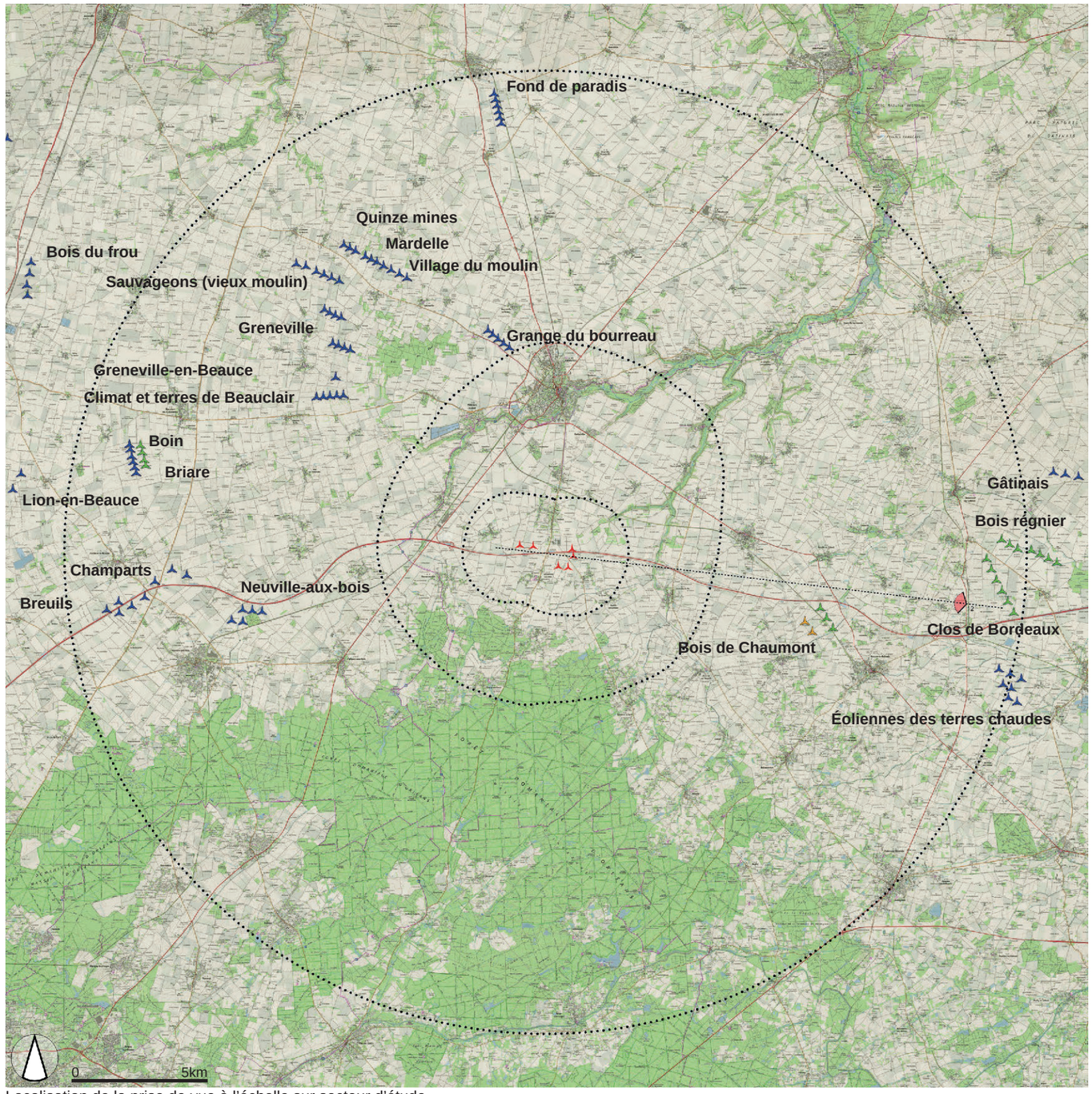
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

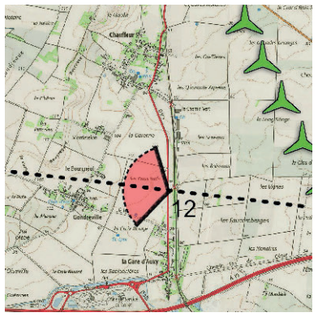


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



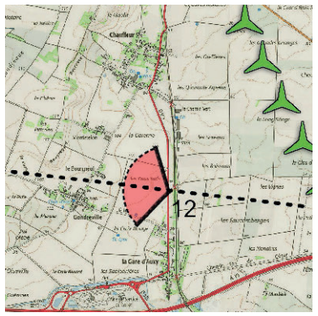




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 6 : D950 - CROISEMENT BARVILLETTE

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 15,82 km
Latitude : E 2,45667– Longitude : N 48,05314– Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 10h45

Ce point de vue est positionné sur les hauteurs de la D950, au sud-ouest de Beaune-la-Rolande. Il permet ainsi d'étudier la perception du projet depuis les paysages du Gâtinais Ouest où le relief se fait plus prononcé et les masses boisées plus nombreuses. Toutefois, le paysage reste largement ouvert et les éoliennes émergent en partie au-dessus de la ligne de crête.

Du fait de l'éloignement de ce point de vue avec la zone de projet, la perception des futures éoliennes est très réduite. Elles apparaissent au-dessus de quelques arbres qui émergent de l'horizon sans pour autant les dépasser. Ainsi, elles ne perturbent pas la lecture du paysage.
Ce point de vue permet aussi d'étudier la covisibilité de l'église classée de Beaune-la-Rolande avec les futures éoliennes. Nous pouvons conclure qu'elles n'impactent pas la perception du monument du fait de leur perception très faible depuis ce secteur.

Sensibilité visuelle du secteur :

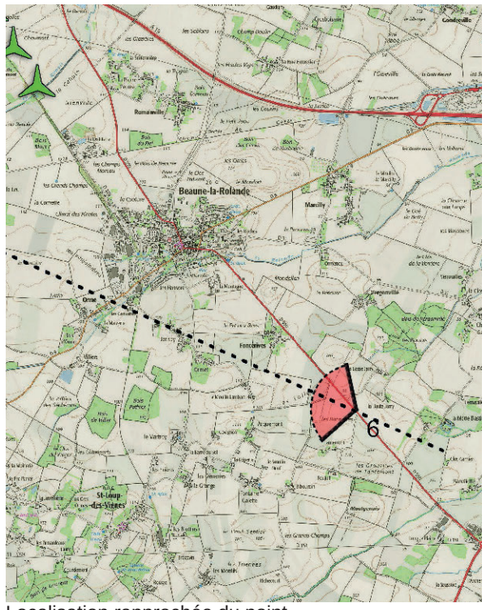
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

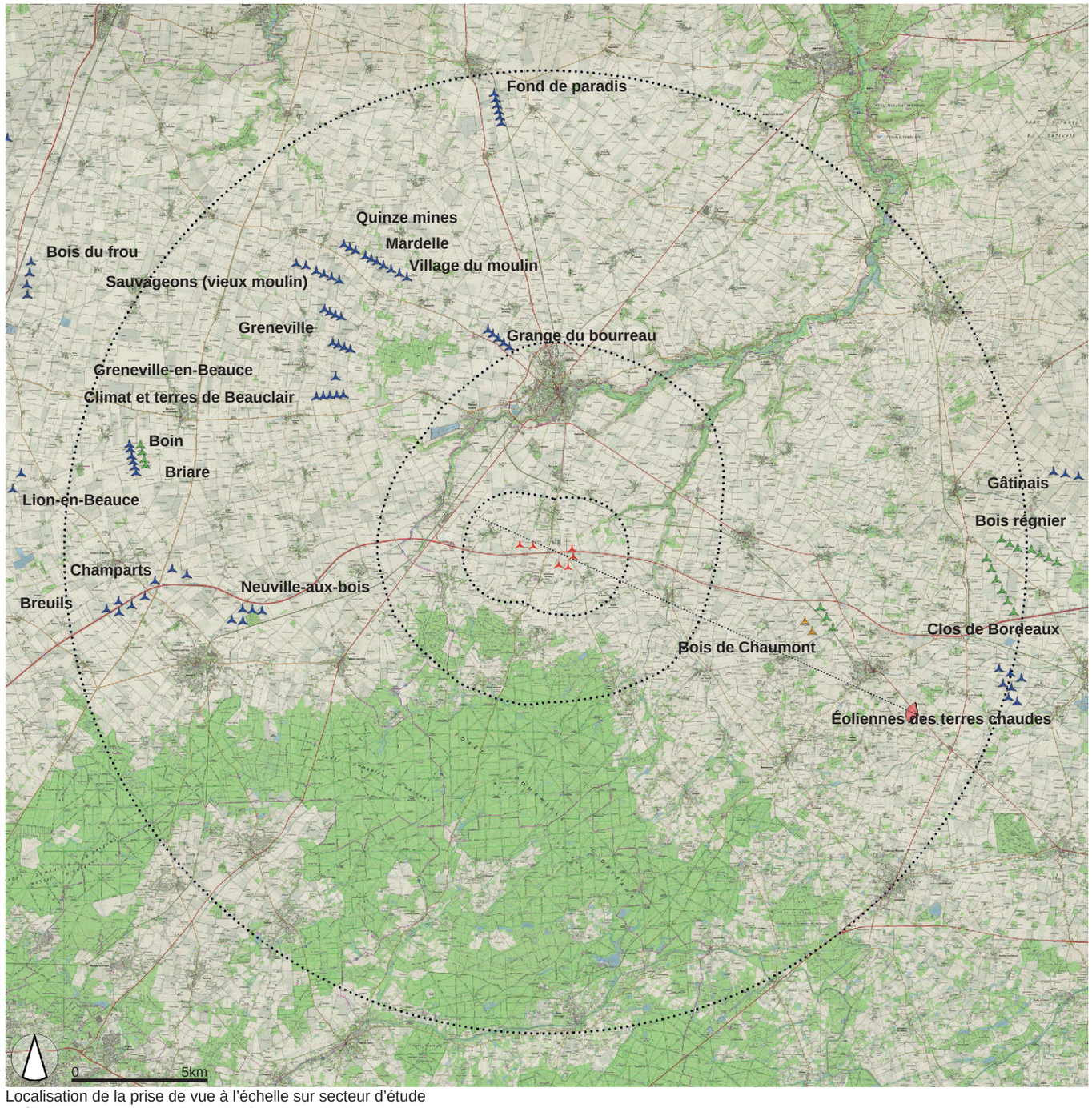
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point



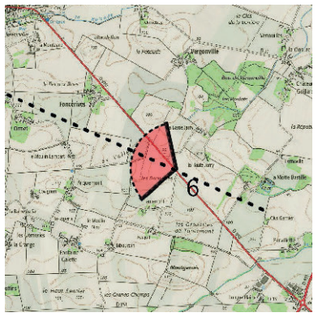
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

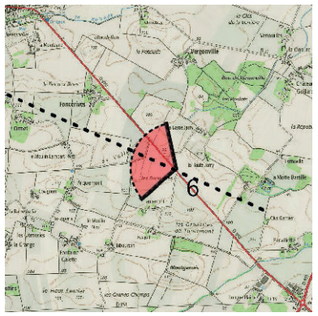




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 35 : D44-MONTLIARD

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 14,57 km
Latitude : E 2,40107 – Longitude : N 48,01657 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 10h19

Ce point de vue s'installe à la limite du Gâtinais Sud-Ouest qui se distingue du Gâtinais Ouest par une alternance de parcelles agricoles et de parcelles boisées.
Ce point de vue a donc pour objectif de rendre compte de la perception depuis ce paysage moins ouvert et aussi de la covisibilité du projet avec les monuments historiques de la commune qui sont le Château inscrit et l'église classée Notre-Dame.
Depuis ce secteur, l'alternance entre les parcelles de culture et de boisements limite la profondeur de champ. Les boisements forment l'horizon duquel émergent les pylônes de la ligne HT.

Dans ce contexte le projet n'est pas perceptible, seules les extrémités de certaines pales émergent au-dessus des boisements, mais la distance de plus de 14 km limite fortement leur perception. Aucune covisibilité avec les monuments historiques n'est possible et le projet n'engendre aucun impact sur la perception du paysage.

Sensibilité visuelle du secteur :

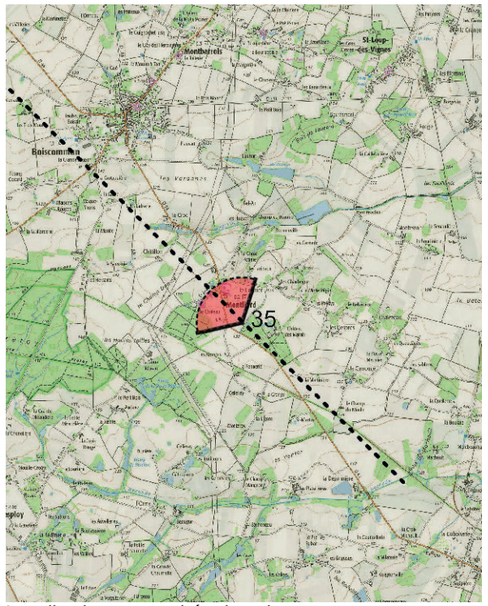
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

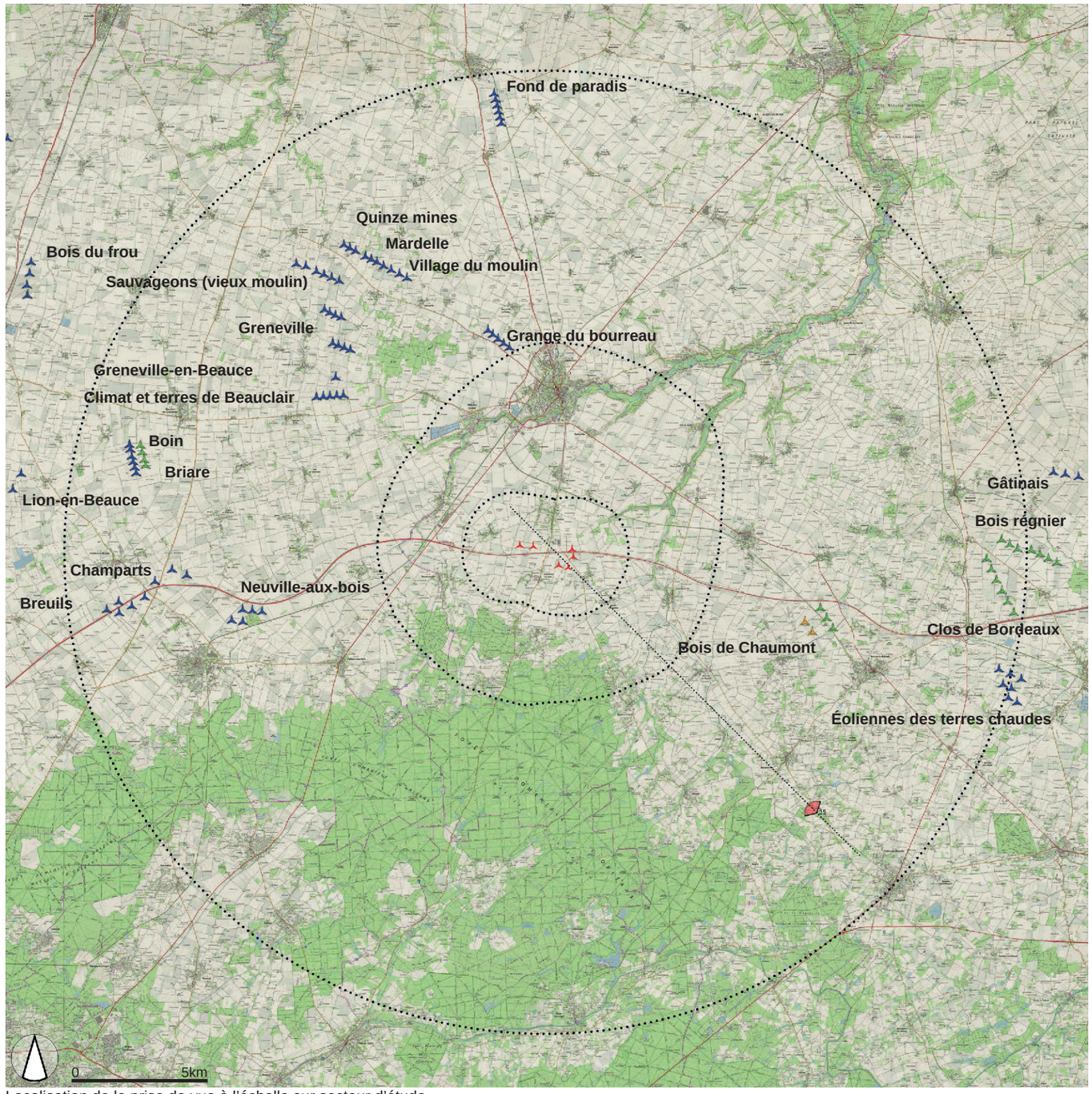
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



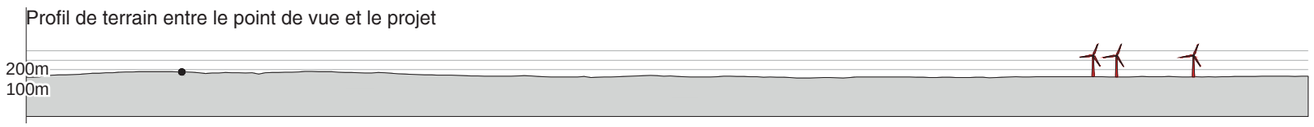
Localisation rapprochée du point

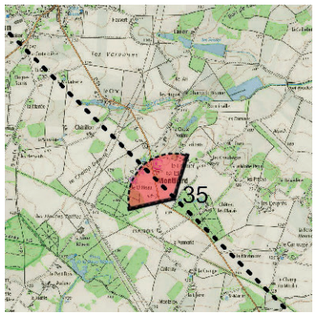


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



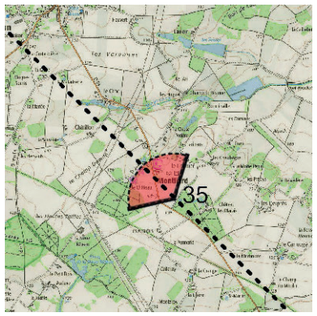




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 20 : D109 - CHAMEROLLES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 8,50 km
Latitude : E 2,24358 – Longitude : N 48,12605 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 17h02

Ce point de vue s'installe devant le Château de Chamerolles, classé Monument Historique et faisant partie des châteaux de la Loire. Ce site touristique est implanté en limite Nord de la Forêt d'Orléans, dans une clairière ouverte offrant une assez grande profondeur de champ depuis le château. Étant à proximité directe de la forêt d'Orléans, cette clairière est entourée de boisements qui marquent l'horizon.

Les futures éoliennes s'installent à l'arrière de ce masque végétal. Malgré leur hauteur supérieure à la végétation, leur éloignement empêche leur perception. Les éoliennes se retrouvent masquées par les boisements et ne seront pas perceptibles depuis le château. Cette situation n'engendre ainsi aucun impact visuel sur celui-ci, le futur parc a donc un impact très faible voir inexistant sur le château de Chamerolles.

Sensibilité visuelle du secteur :

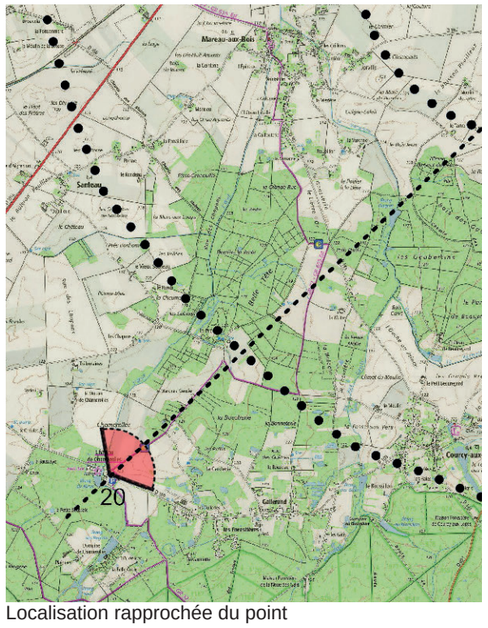
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

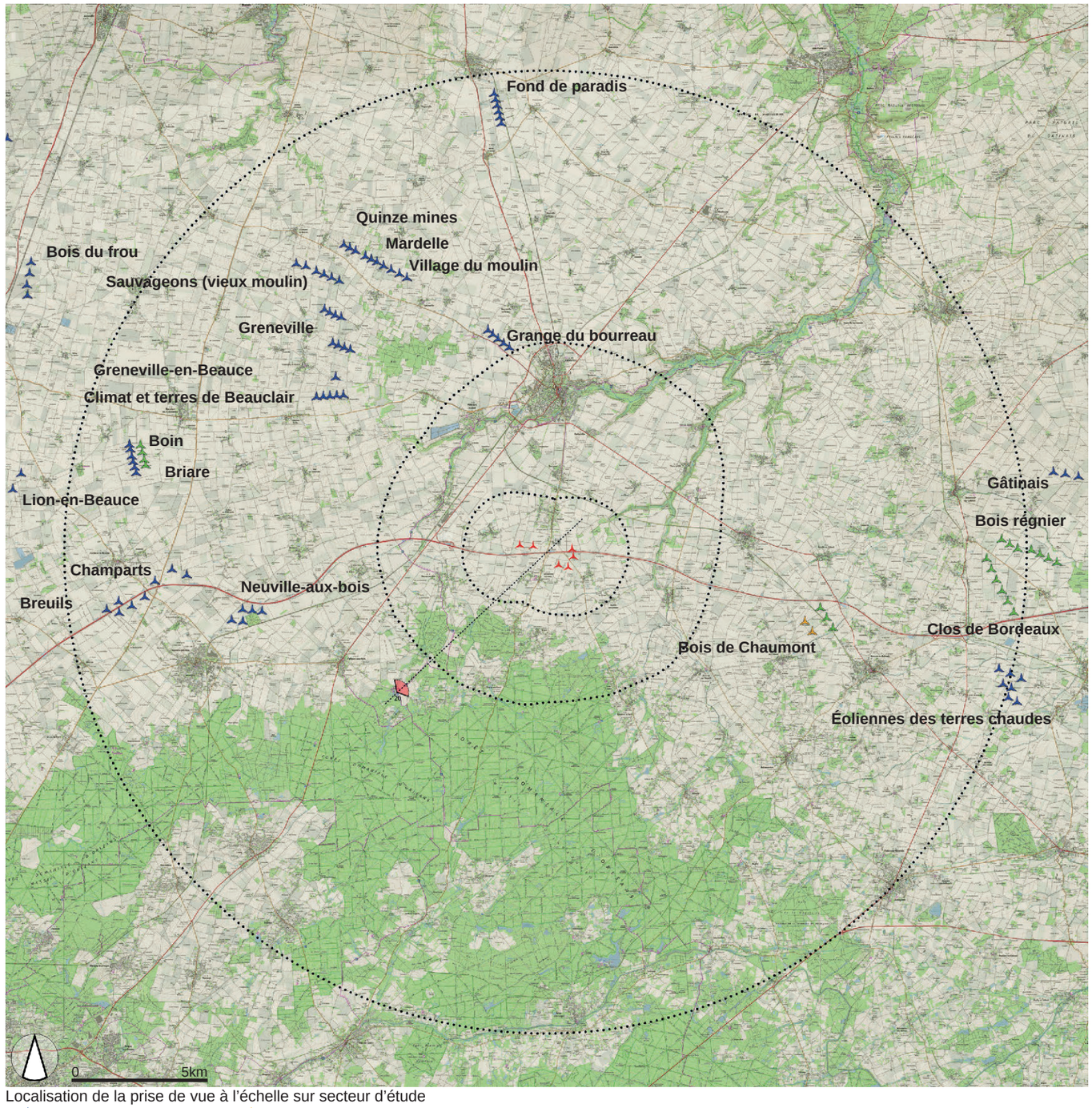
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



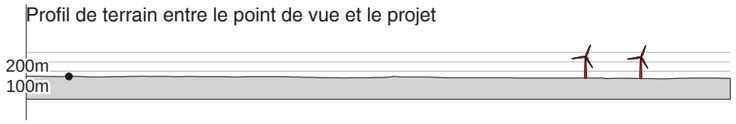
Localisation rapprochée du point

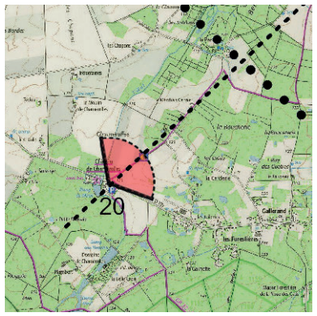


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes *Éoliennes en cours d'instruction* *Aires d'études* *Trait de coupe*
Éoliennes accordées *Éoliennes projet* *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



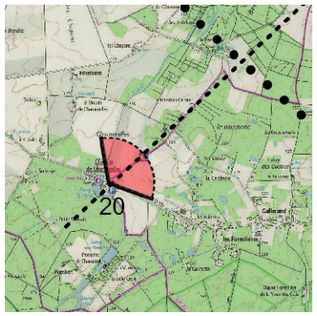




Site actuel 160°



Photomontage 160°





Photomontage d’interprétation 160°



Croquis d’analyse 160°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 21 : D97-SUD ACQUEBOUILLE

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 15,71km
Latitude : E 2,06064 – Longitude : N 48,19710 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 15h58

Le photomontage 21 s'installe dans l'immensité du plateau de la Beauce, il permet d'étudier l'impact du projet depuis l'Ouest de ce paysage très ouvert et déjà marqué par la présence de parcs éoliens. Situé sur la route départementale 97, à l'entrée du village d'Acquebouille, le point de vue offre une large vue ouverte à l'observateur. Ce large panorama est marqué par la présence de nombreux parcs éoliens qui marquent l'horizon.

Les éoliennes projet implantées à l'arrière des parcs existants sont perçues comme un élément d'arrière-plan lointain. Cet éloignement réduit leur échelle de perception. Elles adoptent ainsi des dimensions similaires aux masses boisées qui marquent l'horizon. L'échelle des éoliennes projet reste inférieure à celle des éoliennes existantes, elles n'impactent donc pas la lecture actuelle du paysage.

Sensibilité visuelle du secteur :

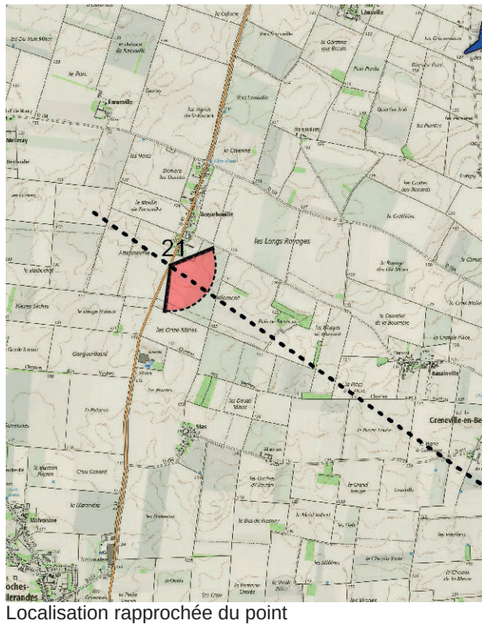
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

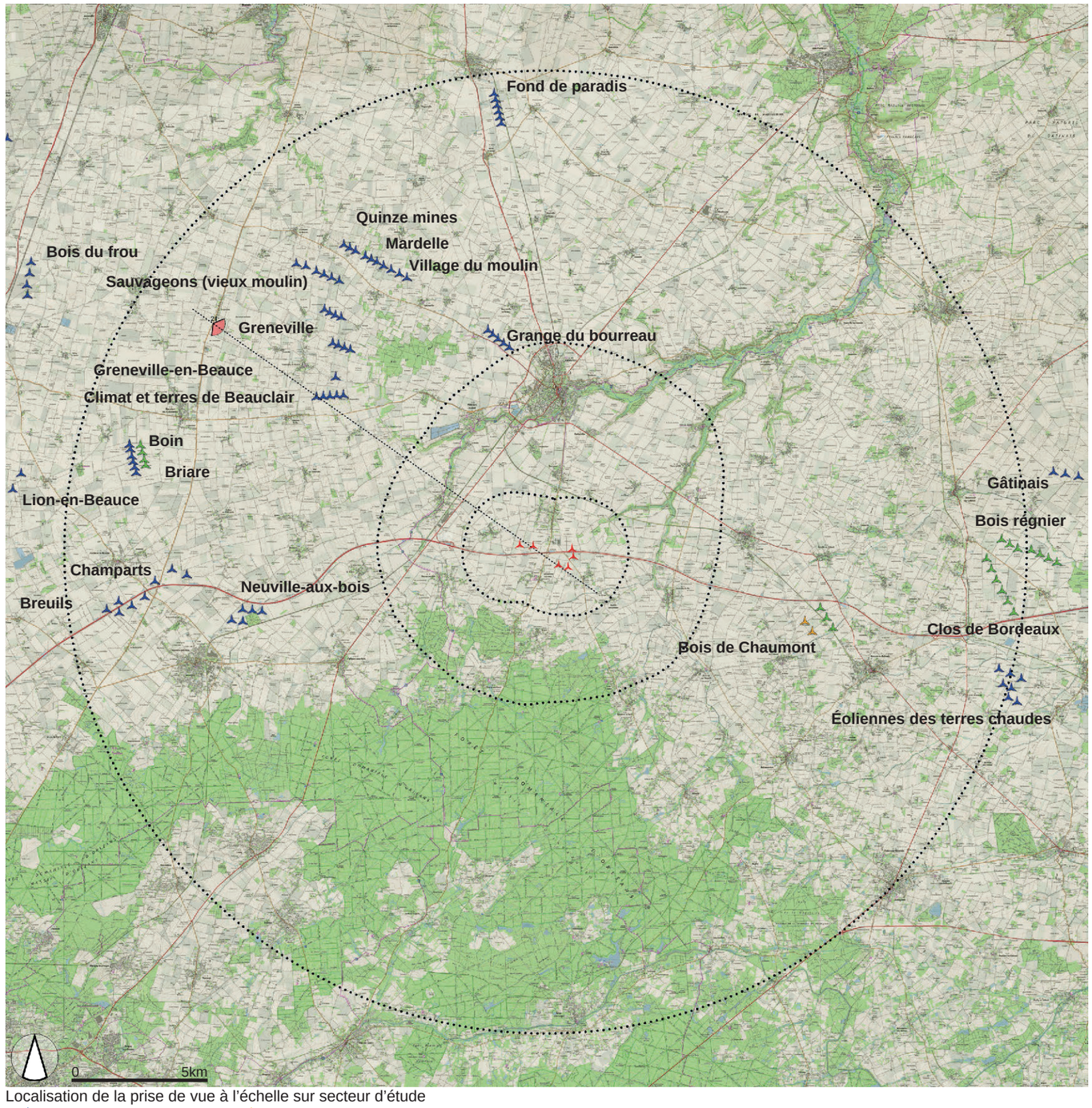
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



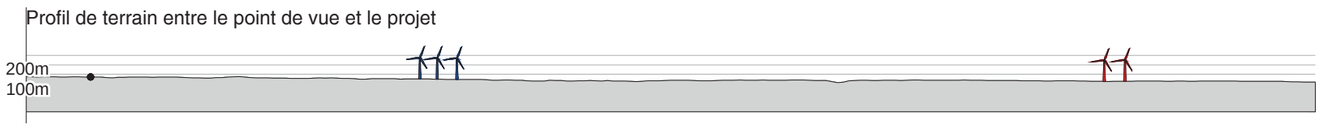
Localisation rapprochée du point

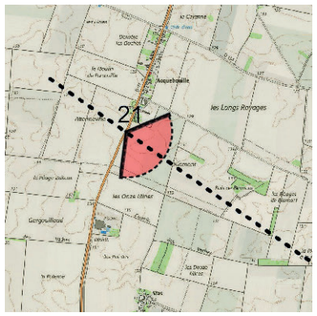


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



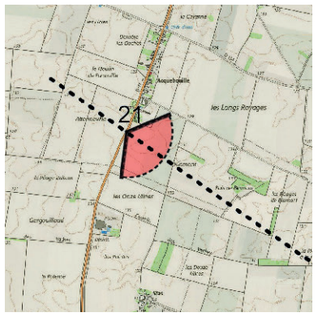


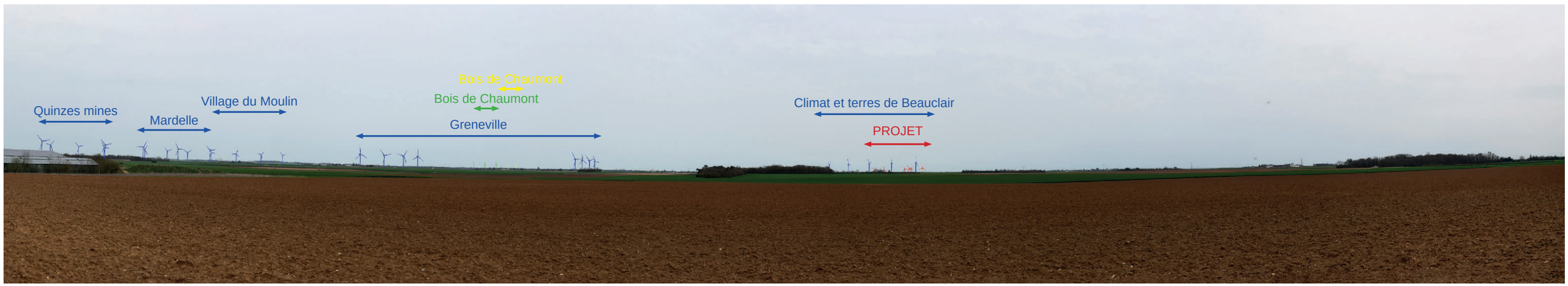


Site actuel 120°



Photomontage 120°





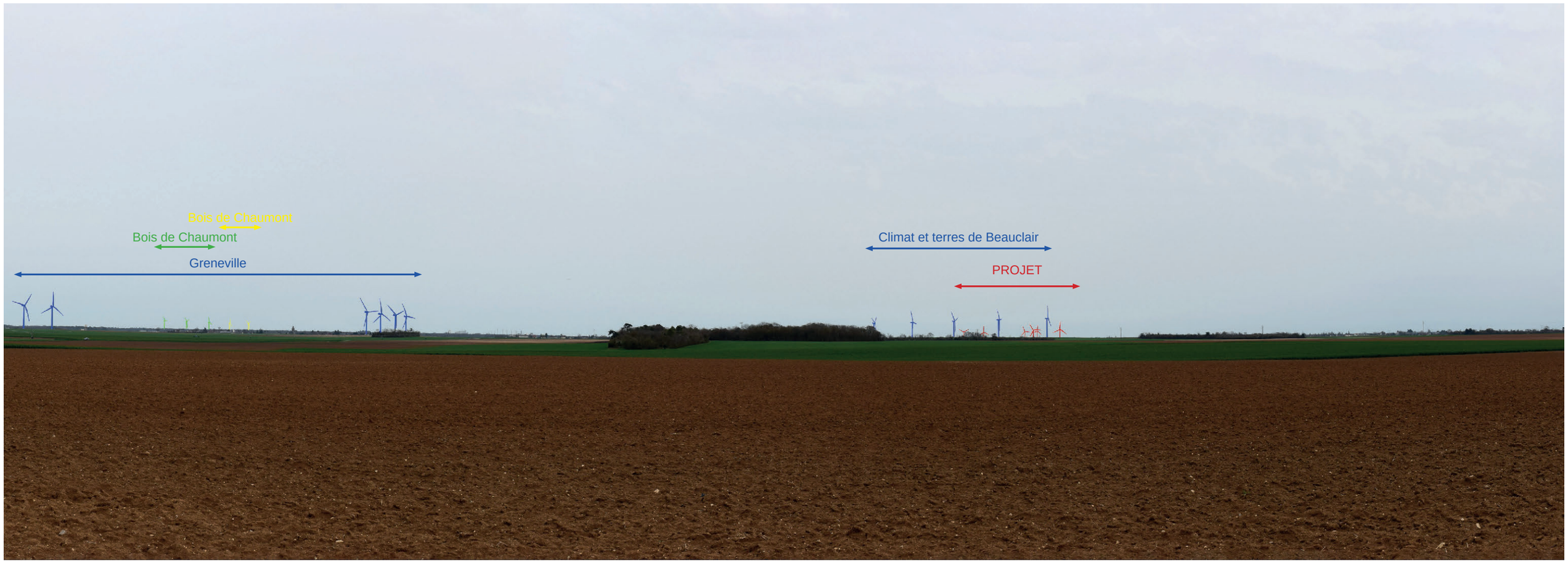
Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 22 : D20-SUD GRENEVILLE-EN-BEAUCE

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 11,43km
Latitude : E 2,11223 – Longitude : N 48,17892 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 16h14

À l'instar du point de vue 21, l'objectif du 22 est de rendre compte de l'effet cumulé du projet avec les parcs existants dans le secteur Ouest. Ce point de vue est positionné à l'entrée sortie Sud du village de Greneville-en-Beauce, à hauteur du cimetière.
Depuis ce secteur, les parcs éoliens à proximité, comme ceux de Greneville-en-Beauce et du parc Climat et Terres de Beauclair sont clairement perceptibles et marquent le paysage par leurs dimensions.

Les éoliennes du projet apparaissent sur l'horizon à l'arrière des éoliennes du parc Climat et Terres de Beauclair. Leur échelle de perception est bien plus réduite du fait de leur éloignement, plus de 11 km, avec le point de vue. Elles sont alors perçues comme un parc bien distinct des premiers.

Toutefois, leur éloignement réduit très fortement leur prégnance dans ce paysage d'ores et déjà marqué par les éoliennes. L'impact du projet depuis ce secteur est donc faible.

Sensibilité visuelle du secteur :

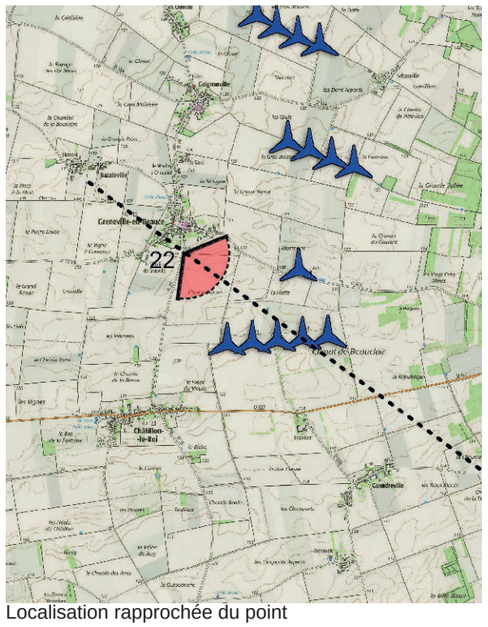
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

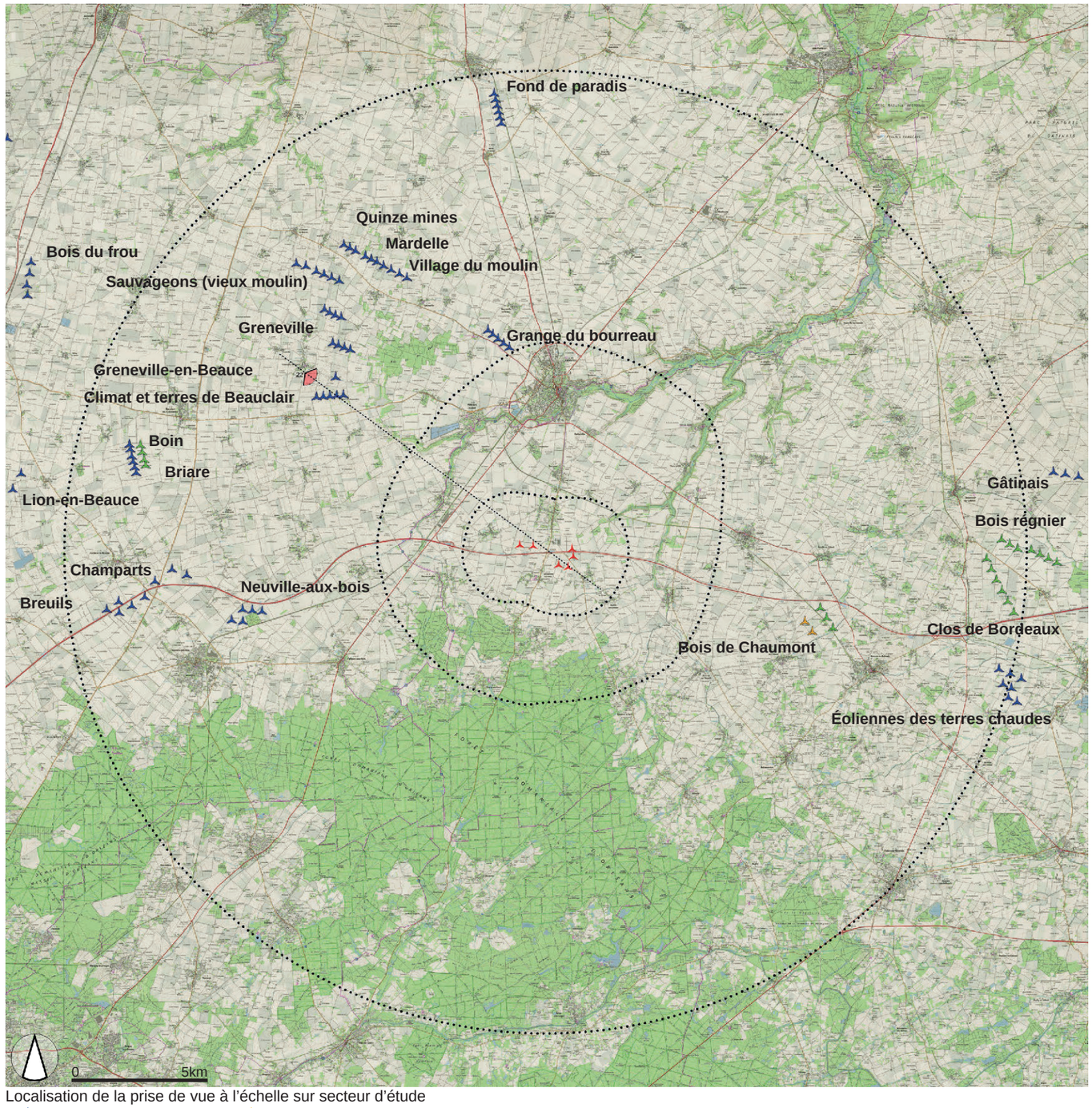
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

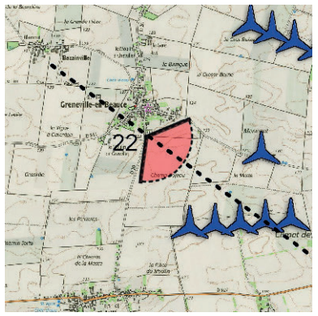


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



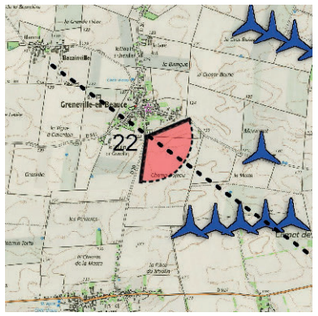


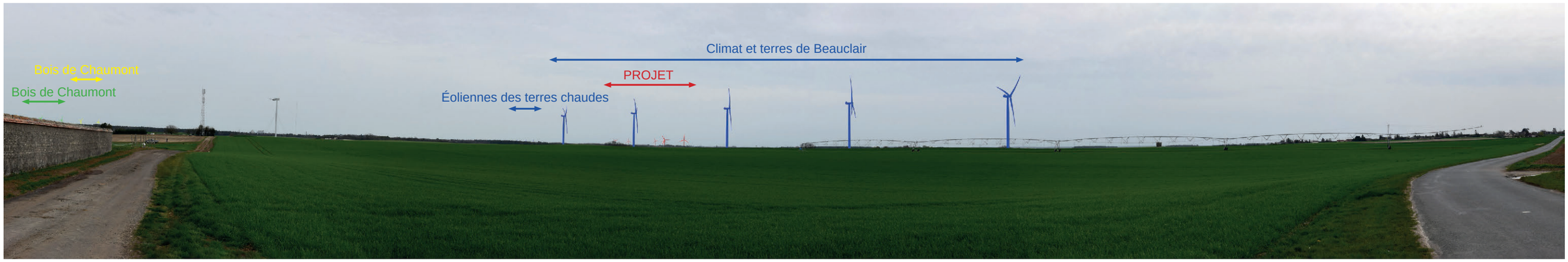


Site actuel 120°



Photomontage 120°





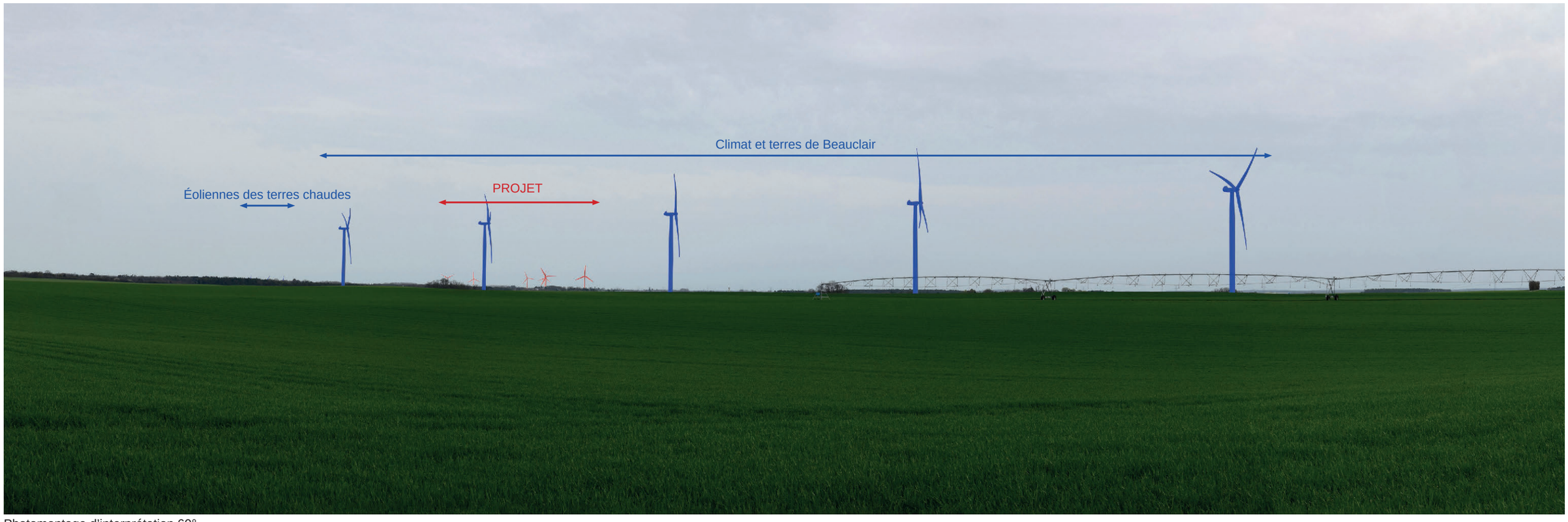
Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 5 : D921 NORD BOUZONVILLE-EN-BEAUCE

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 10,76 km
Latitude : E 2,23668– Longitude : N 48,21263– Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h20

Ce point de vue est positionné sur la D921, au nord de Pithiviers. C'est un axe de circulation important du secteur qui relie Pithiviers à Étampes, plus au nord. Le point de vue s'installe sur le plateau, globalement plat, permettant au regard de porter loin. Le paysage est marqué à l'ouest par le parc éolien de la Grange du bourreau.

Depuis ce point, seule la zone industrielle et commerciale au nord de Pithiviers est perceptible. Le centre bâti de Pithiviers est situé sur le relief de la vallée de l'Œuf, ainsi seule la flèche de l'église Saints-Salomon-et-Grégoire est perceptible dans le paysage. Dans ce territoire au faible relief, les pâles des éoliennes de projet émergent au-dessus des bâtiments industriels situés à l'est de Pithiviers. Depuis ce point, il existe donc une faible covisibilité indirect entre les futures éoliennes et le clocher de l'église. Néanmoins, ce clocher est situé à l'est de la masse bâtie et les éoliennes à l'ouest. Elles n'impactent pas la lecture de celui-ci.

Depuis le secteur nord du paysage éloigné, les éoliennes du futur parc émergent légèrement au-dessus du bâti industriel, mais n'impactent pas la lecture du paysage.

Sensibilité visuelle du secteur :

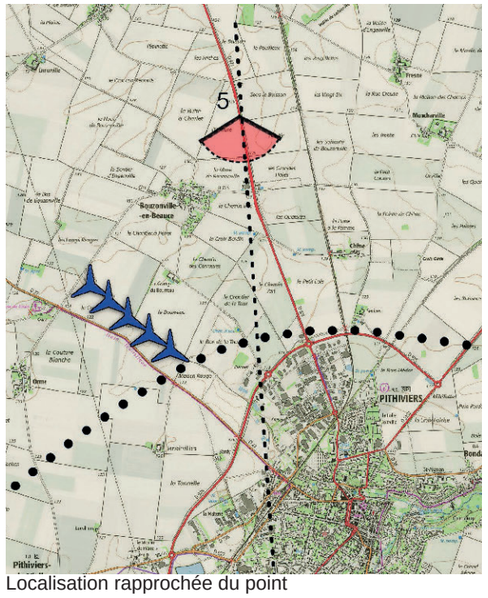
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

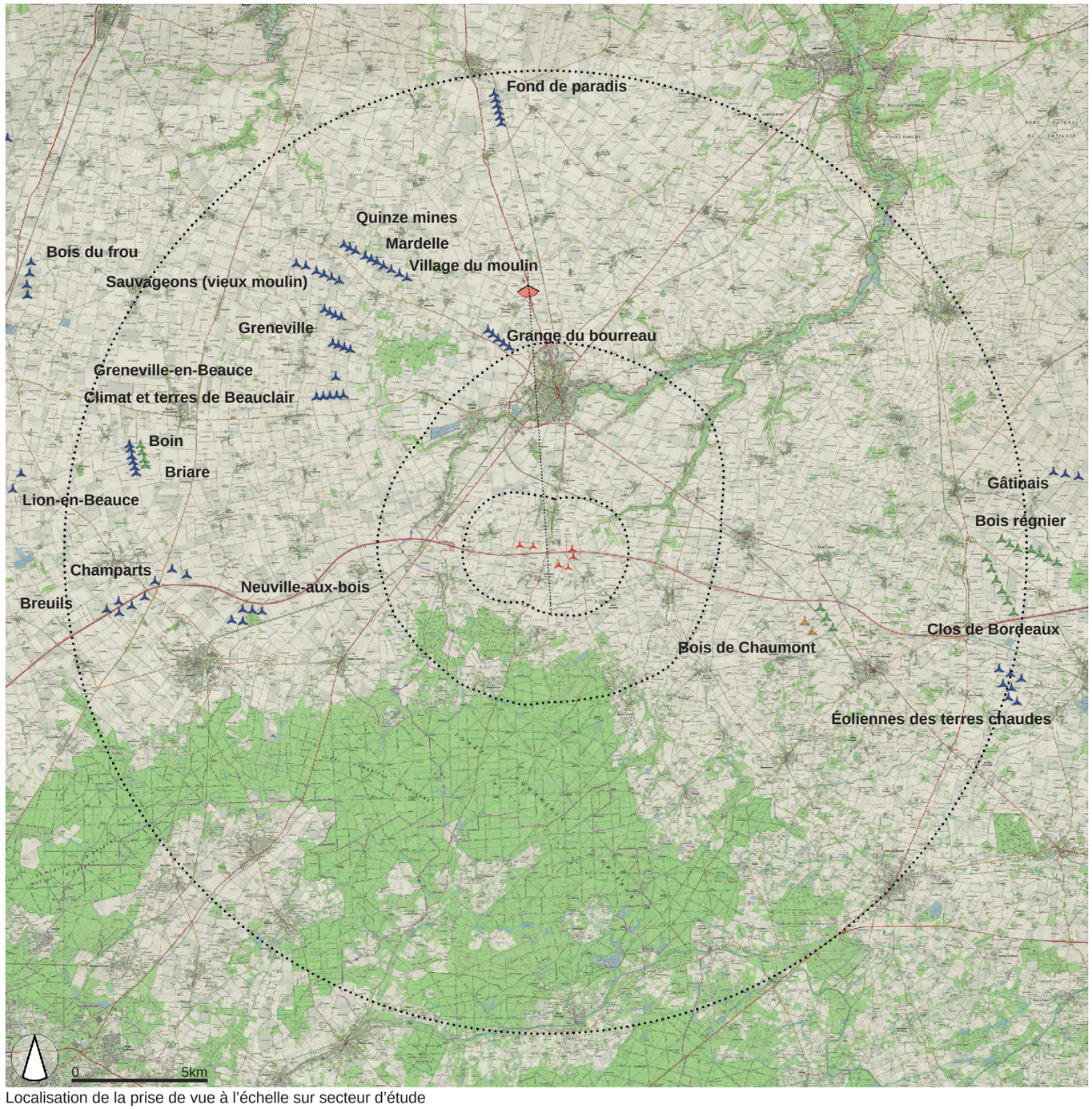
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



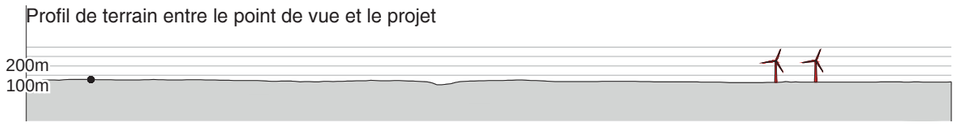
Localisation rapprochée du point

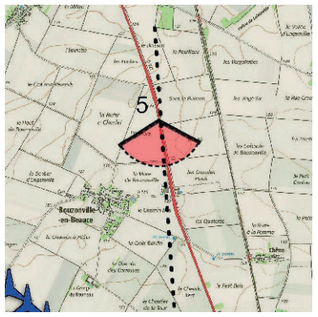


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



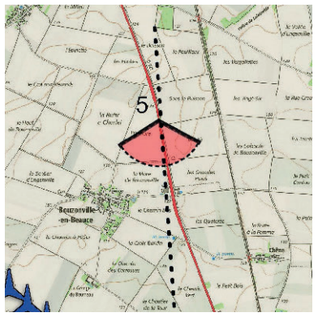


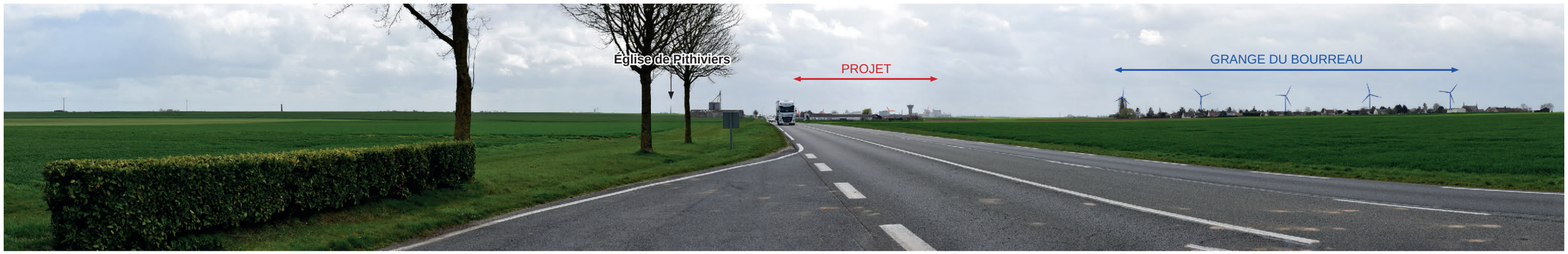


Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

PHOTOMONTAGE 37BIS : D30 SUD VERRINES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 2,36 km
Latitude : E 2,27124 – Longitude : N 48,08766 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 12h48

Le point de vue 37Bis est situé sur la RD 30 au sud de Verrines. En arrivant depuis le sud, l'observateur dépasse le paysage boisé en lisière de la Forêt d'Orléans et découvre le paysage ouvert du Gâtinais.
Les six éoliennes sont perceptibles depuis cette route départementale et impactent la lecture du paysage par leurs dimensions.
Pour certaines, elles apparaissent de plain-pied et d'autres en partie, car le pied est masqué par les habitations et le faible relief.
Néanmoins, leur implantation regroupée permet de conserver de larges cônes de vue dépourvus d'éolienne à l'ouest et à l'est évitant ainsi une saturation du paysage.

L'impact du projet est considéré comme moyen depuis ce point de vue vis-à-vis de l'ouverture visuelle conservé malgré le surplomb des habitations.

Sensibilité visuelle du secteur :

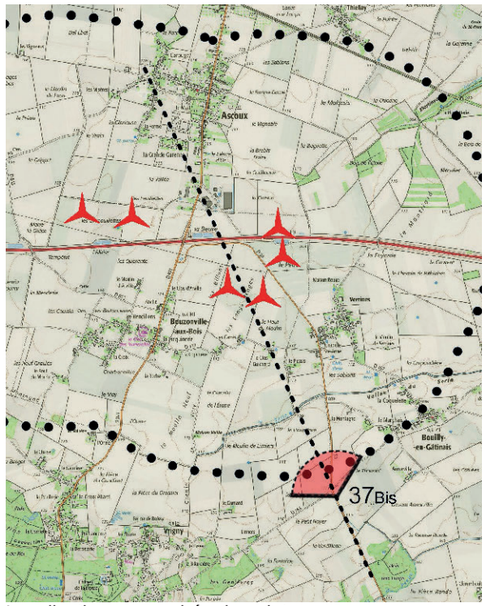
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

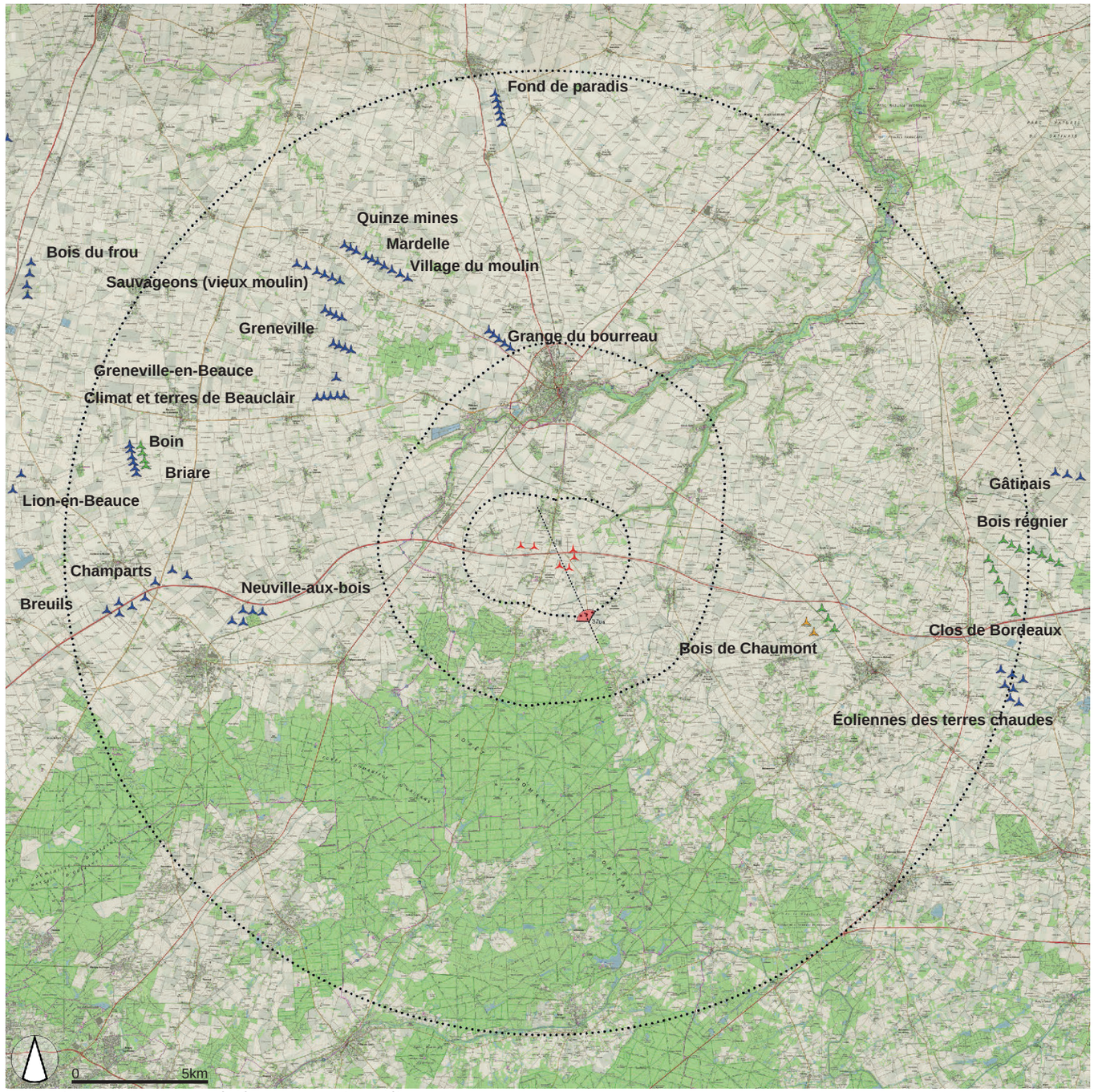
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



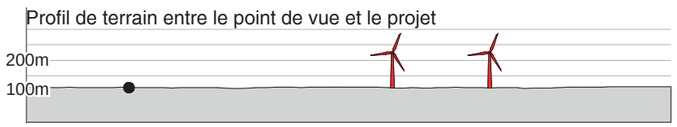
Localisation rapprochée du point

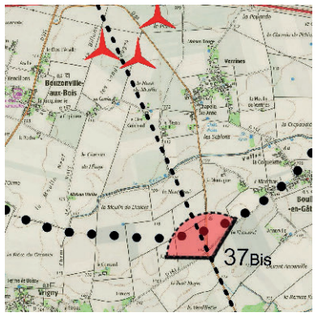


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



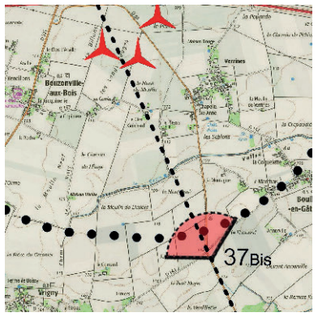


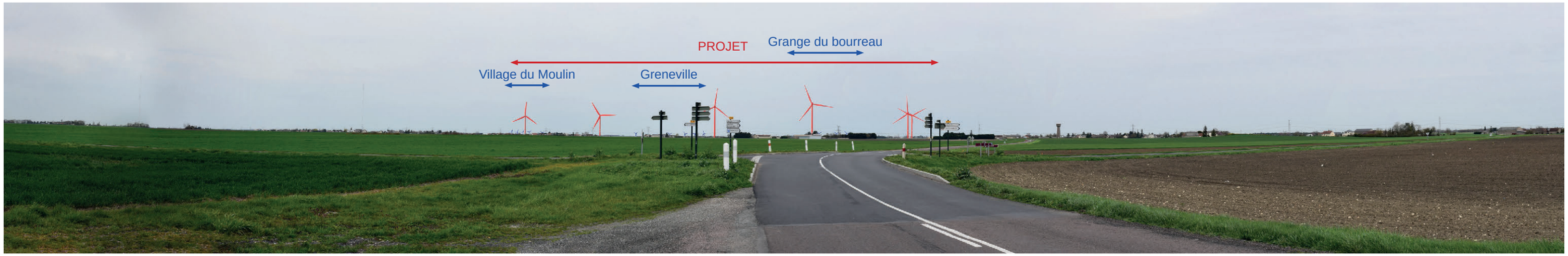


Site actuel 120°



Photomontage 120°





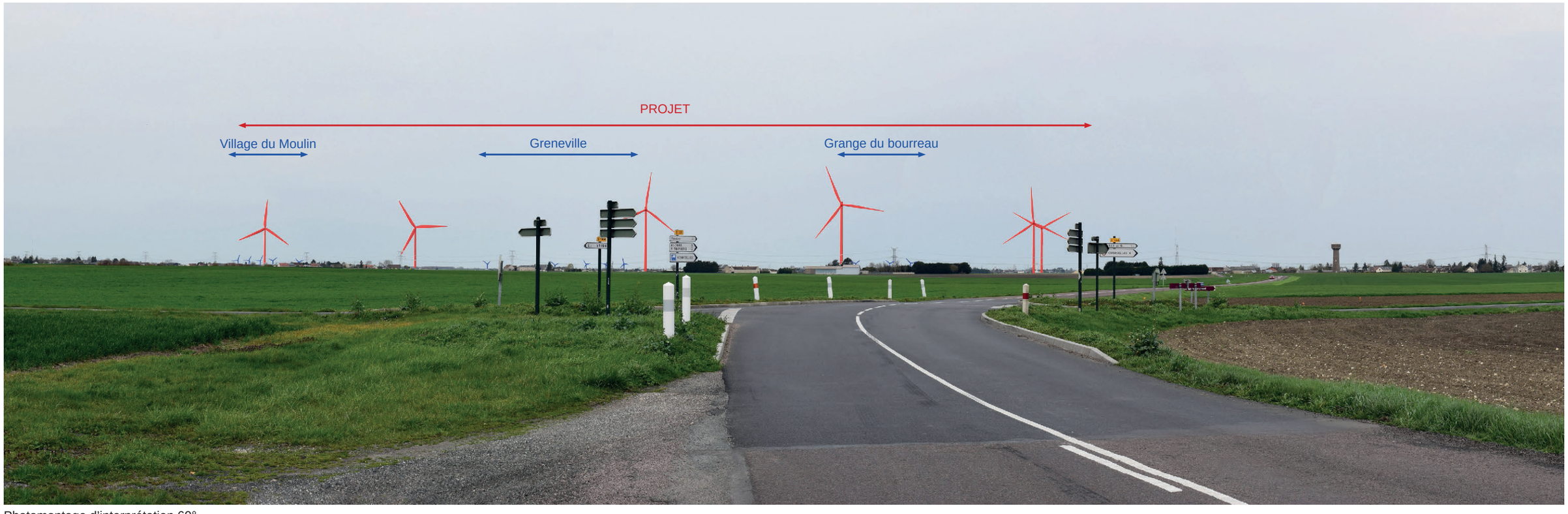
Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 31 : D144 - CHÂTEAU DE COURCELLES-LE-ROI

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 4,15 km

Latitude : E 2,3131 – Longitude : N 48,09529 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 12h31

Le village de Courcelles-le-Roi est implanté le long de la vallée de la Rimarde, sur sa rive ouest. Ainsi, la ripisylve de la vallée ferme les vues aux lieux d'habitation. Le point de vue est positionné depuis la sortie ouest, au niveau du Château de Courcelles qui est inscrit comme monument historique. Cette entrée sortie se situe à l'Ouest de la ripisylve de la vallée, sur le plateau ouvert du Gâtinais Ouest.

Depuis ce point de vue, les six éoliennes sont visibles quasiment de plain-pied. Elles apparaissent plus grandes que les composantes du paysage. Toutefois, elles n'apparaissent pas dans le prolongement de la route mais décalées sur le côté, dans le prolongement de la ligne électrique haute tension. Ceci limite alors leur prégnance.
Par ailleurs, leur implantation les regroupe et permet de conserver de larges cônes de vue, de part et d'autre.
Pour rappel, les éoliennes ne sont pas visibles depuis le château inscrit, car une haie arbustive et boisée encercle la parcelle du château.
Ainsi, depuis ce point de vue 31, les éoliennes projet ont un impact moyen sur la lecture du paysage.

Sensibilité visuelle du secteur :

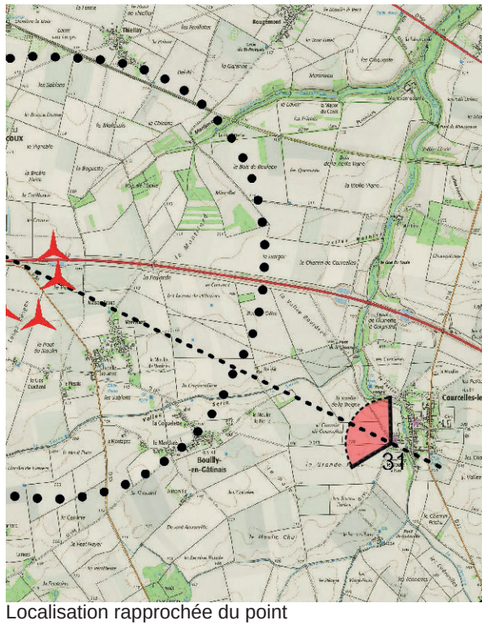
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

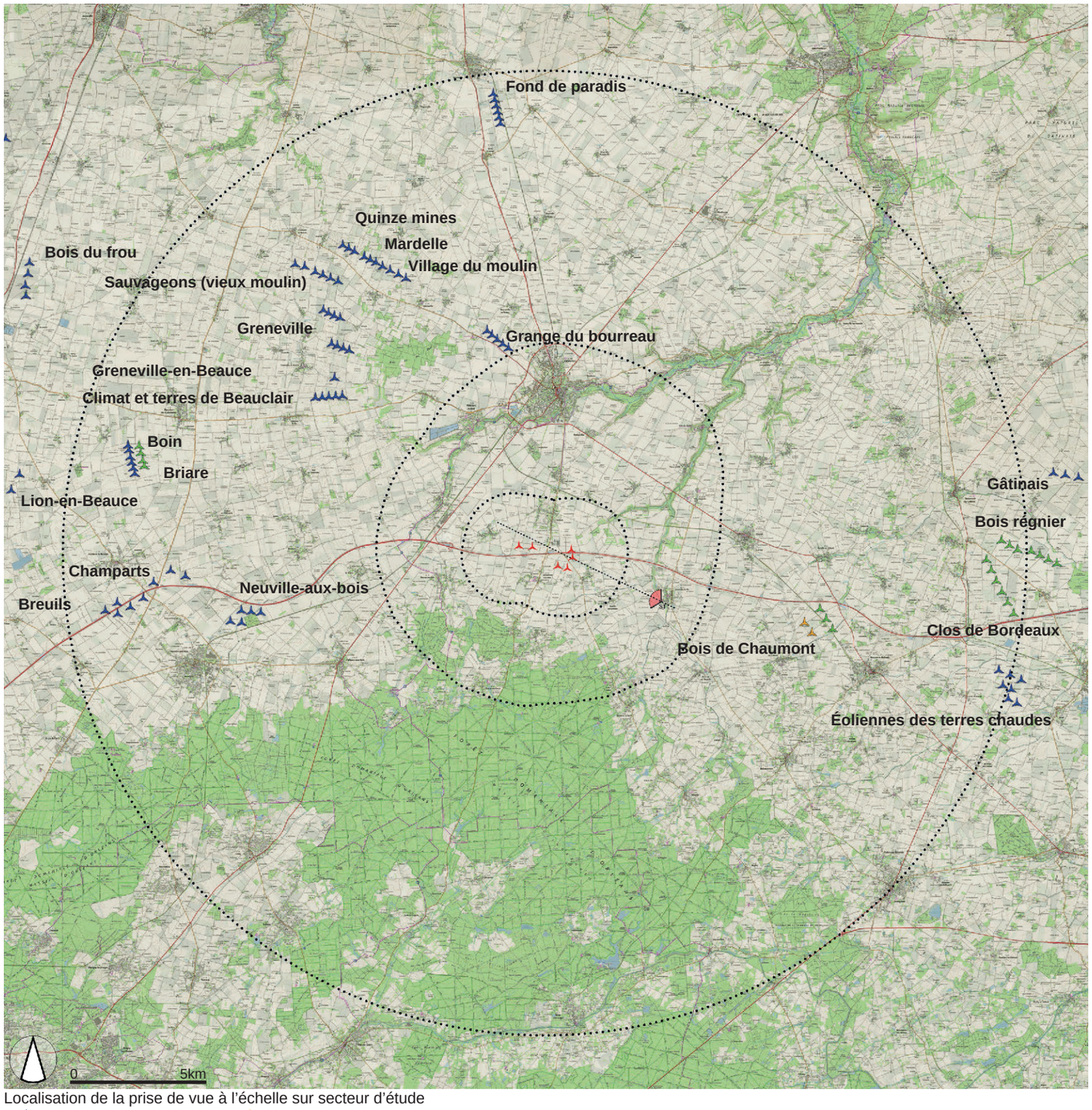
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

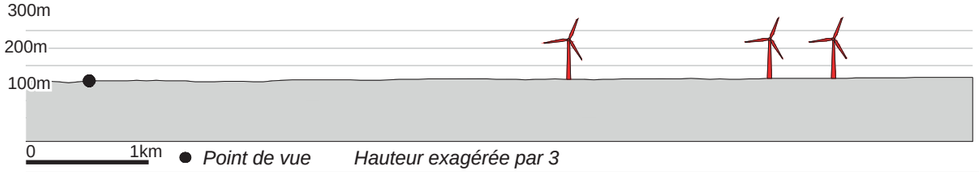


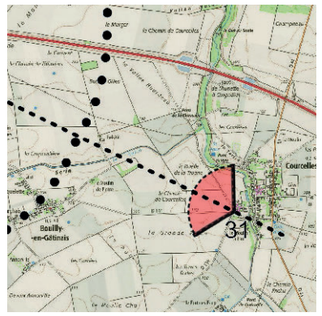
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



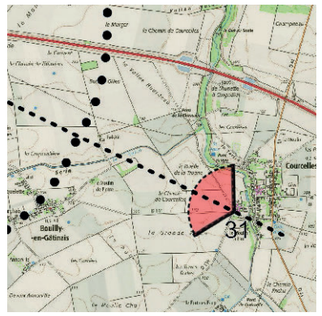


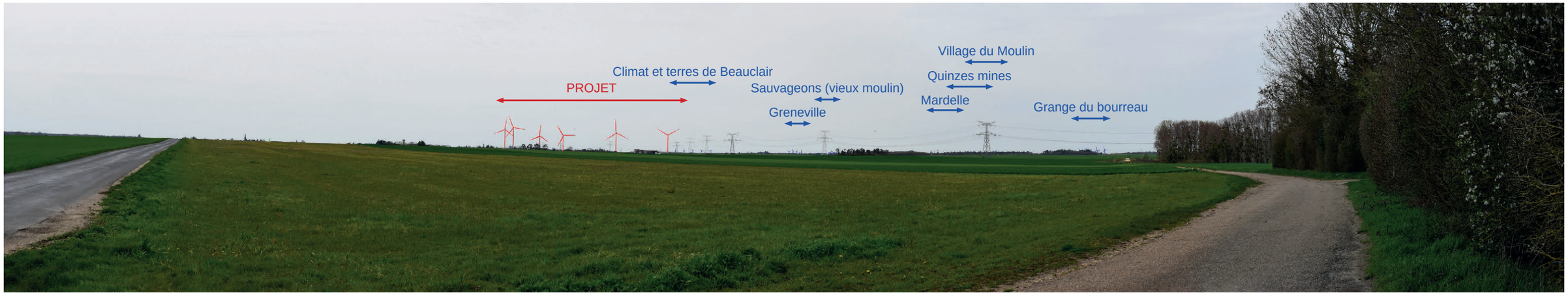


Site actuel 105°



Photomontage 105°





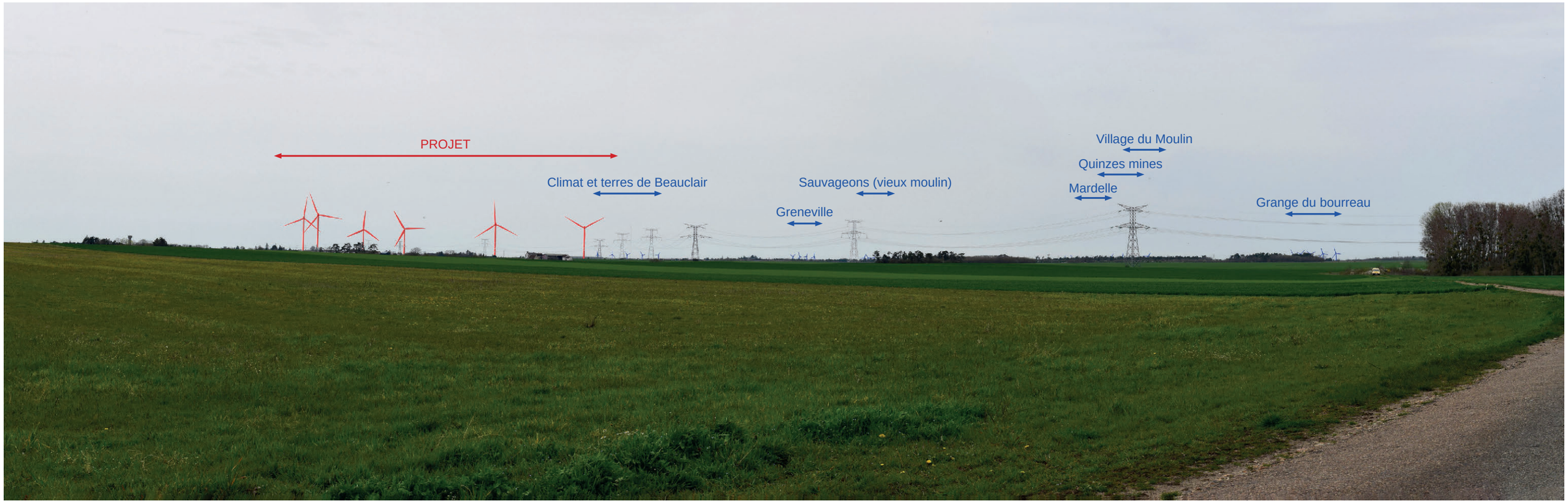
Photomontage d’interprétation 105°



Croquis d’analyse 105°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 26 : D921 - ENTRÉE-SORTIE NORD VRIGNY

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 2,48 km

Latitude : E 2,23570 – Longitude : N 48,09034 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 15h05

Le point de vue 26 étudie l'impact du projet depuis l'entrée sortie nord-ouest de Vrigny.
À l'inverse du 19 , situé au cœur de Vrigny, depuis ce point de vue, aucun obstacle ne s'interpose entre l'observateur et la perception du paysage. Ainsi, dans ce territoire ouvert, la profondeur de champ est importante et les habitations de Bouzonville-aux-Bois marquent l'horizon.

Dans ce paysage ouvert, les six éoliennes sont visibles. De par leurs dimensions, elles dominent le paysage et en impactent sa lecture depuis la RD 921 en sortant de Vrigny.
Toutefois, leur implantation permet de conserver un large angle de vue dépourvu d'éolienne, évitant ainsi de saturer le panorama Nord de Vrigny.

L'impact visuel du projet depuis cette partie de Vrigny est considéré comme élevé.

Sensibilité visuelle du secteur :

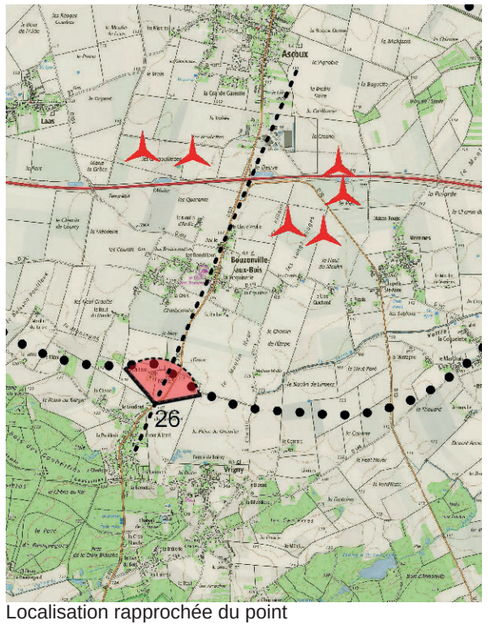
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

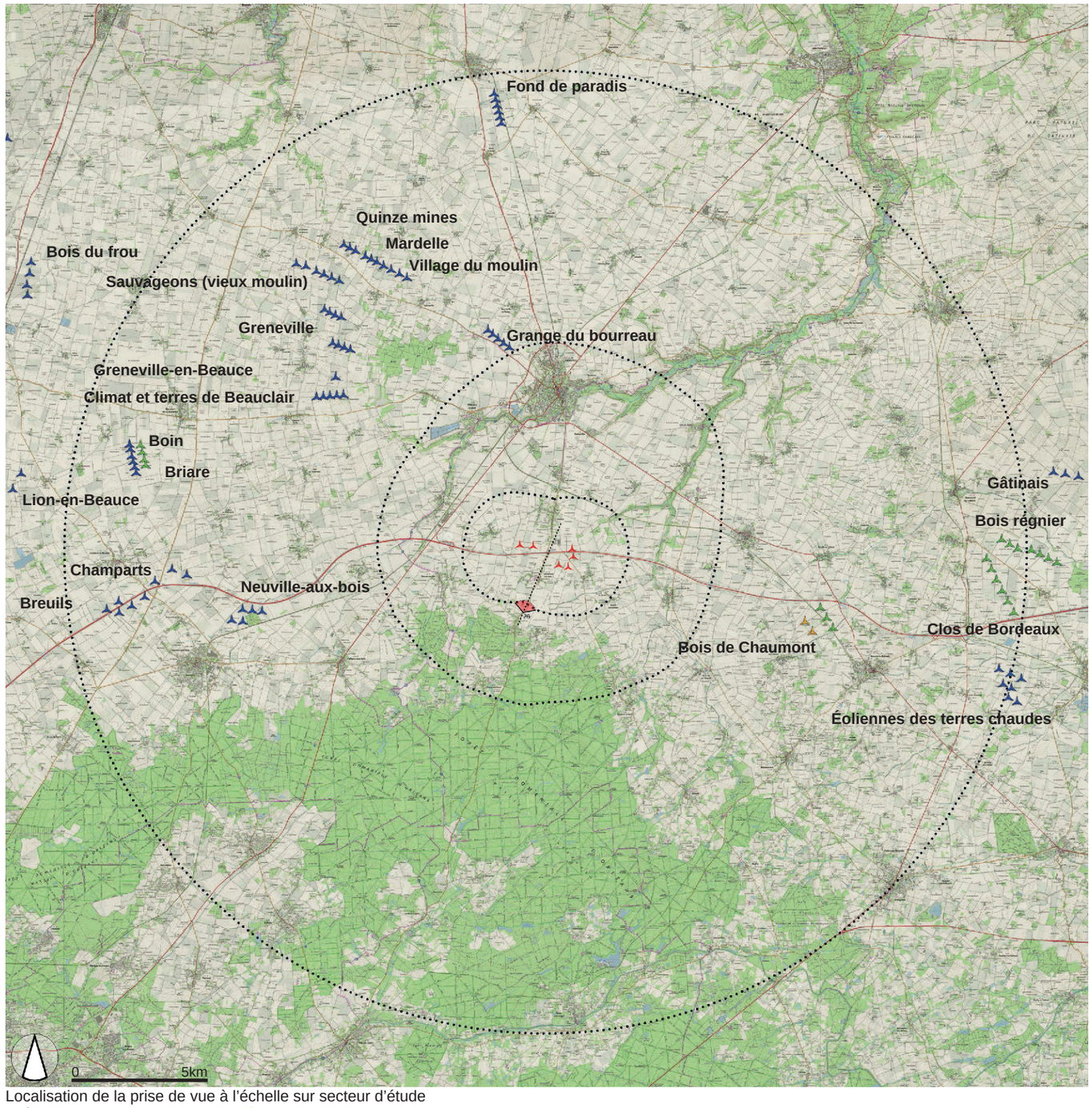
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

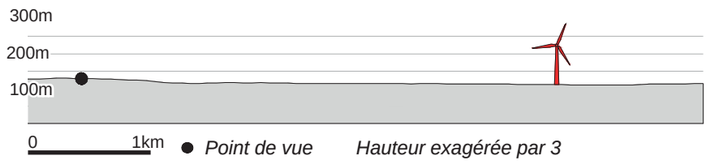


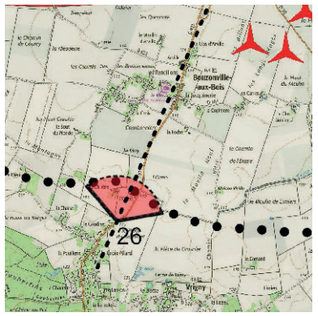
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes · *Éoliennes en cours d'instruction* · *Aires d'études* · *Trait de coupe*

Éoliennes accordées · *Éoliennes projet* · *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



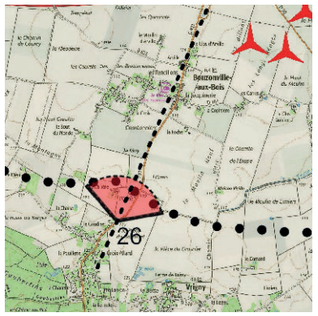




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 41 : CENTRE DE VRIGNY

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 3,23 km

Latitude : E 2,23674 – Longitude : N 48,08213 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 14h33

Ce point vue prend place dans le centre de Vrigny, situé à 3 km au Sud du secteur de projet. L'habitat de cette commune est assez dispersé, offrant quelques percées visuelles sur le paysage qui l'entoure. Cette percée offre ainsi une large profondeur de champ qui file jusqu'à Pithiviers qui marque l'horizon par la silhouette de ces bâtiments. Cette ouverture visuelle est marquée par plusieurs éléments verticaux au premier plan.

Depuis ces percées, les futures éoliennes sont visibles et émergent au-dessus des habitations de Bouzonville-aux-Bois et de Verrines. Elles marquent alors le paysage lointain. Toutefois, leur éloignement permet aussi qu'elles ne surplombent pas les composantes paysagères du premier plan (ici des masses boisées, l'antenne et la ligne électrique).
Ainsi, on peut considérer leur impact sur la lecture du paysage comme moyen, car elles ne se détachent pas de l'ensemble des composantes paysagères.

Sensibilité visuelle du secteur :

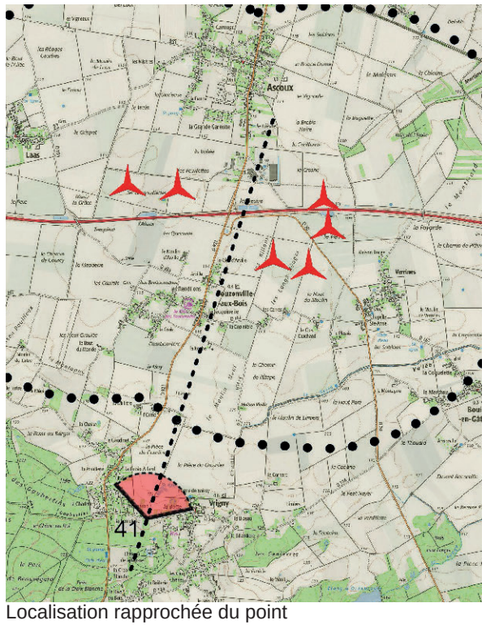
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

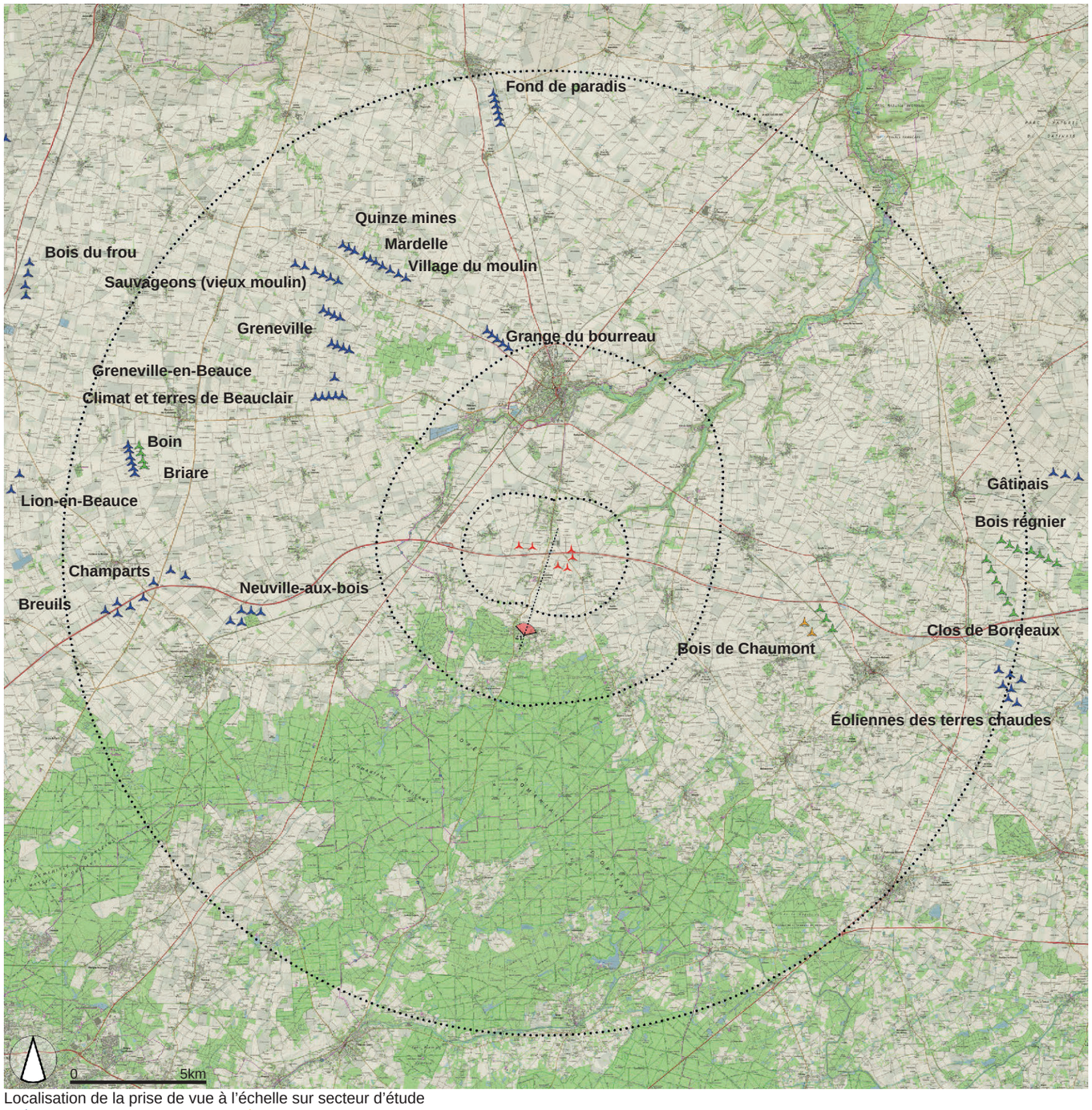
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



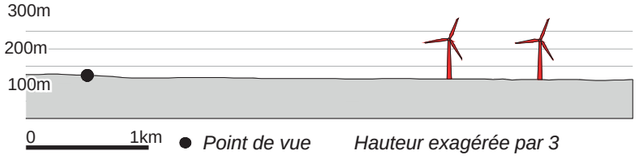
Localisation rapprochée du point

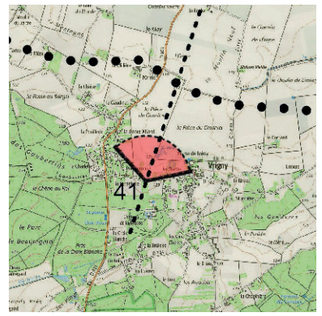


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



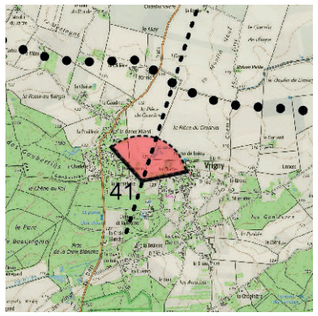




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 19 : CENTRE DE VRIGNY

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 3,54km

Latitude : E 2,24022 – Longitude : N 48,07878 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 14h57

Situé dans le village de Vrigny dont le bâti est peu dense avec de nombreuses dents creuses, ce point de vue permet d'étudier si l'une d'elles présente suffisamment de recul pour percevoir les éoliennes projet. La situation en cœur de village offre donc de faibles profondeurs de champ et peu d'ouvertures sur le paysage qui l'entoure.

Dans ce contexte, les futures éoliennes émergent légèrement au-dessus des habitations et de la végétation, notamment l'éolienne E6, la plus proche du village. Cette faible perception n'engendre aucune dégradation de la lecture du village. De plus, cette perception est très ponctuelle et n'existera plus dès lors que l'observateur quittera la dent creuse.

Depuis le centre de Vrigny, l'impact du projet est donc considéré comme faible.

Sensibilité visuelle du secteur :

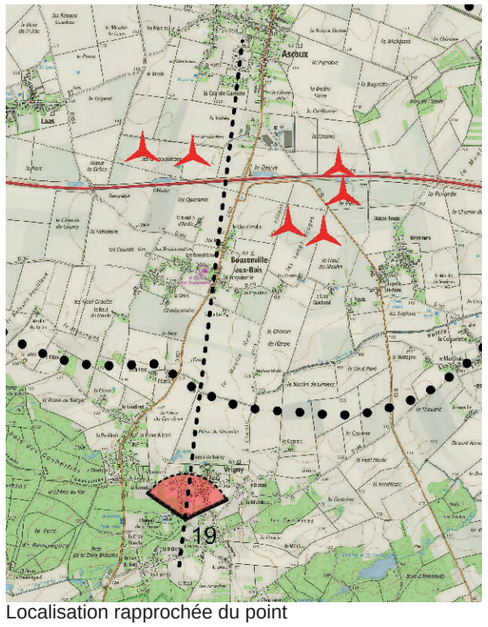
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

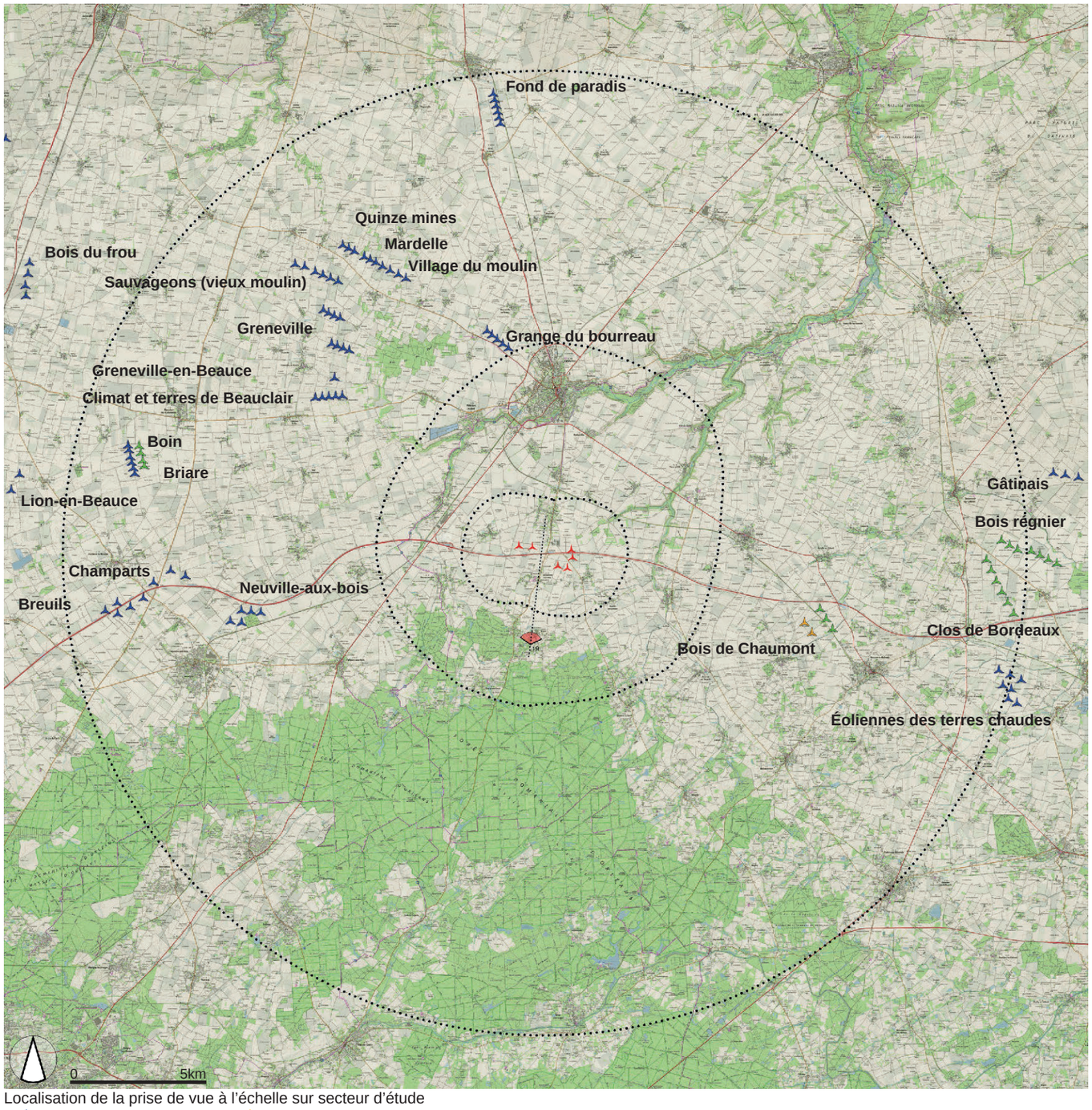
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



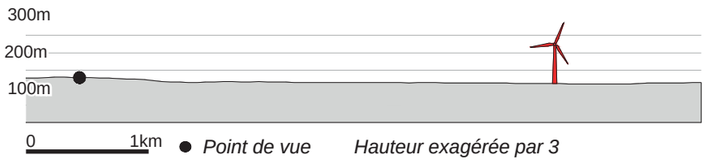
Localisation rapprochée du point

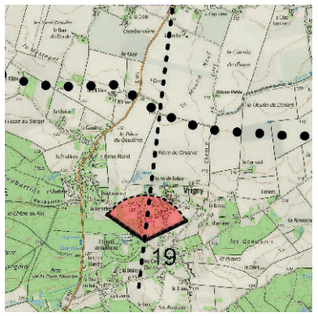


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



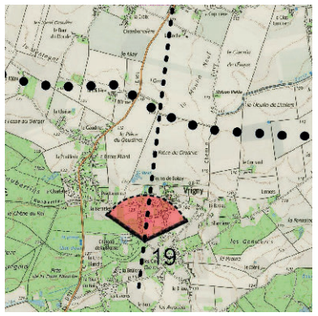




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 4 : EST DE COURCY-AUX-LOGES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 5,48km
Latitude : E 2,21303– Longitude : N 48,06765– Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 15h30

Ce point de vue s'installe dans une clairière de la Forêt d'Orléans dans laquelle s'est implanté le village de Courcy-aux-Loges. Ce point photo est positionné au nord des habitations.
La forêt d'Orléans forme un masque opaque qui ferme les vues en direction du nord. Bien que situé qu'à 5 km du village, les futures éoliennes n'émergent pas au-dessus de ce rideau boisé. Seule une extrémité de pale est perceptible.

Ainsi, depuis cette commune, l'impact du projet peut être considéré comme très faible.

Sensibilité visuelle du secteur :

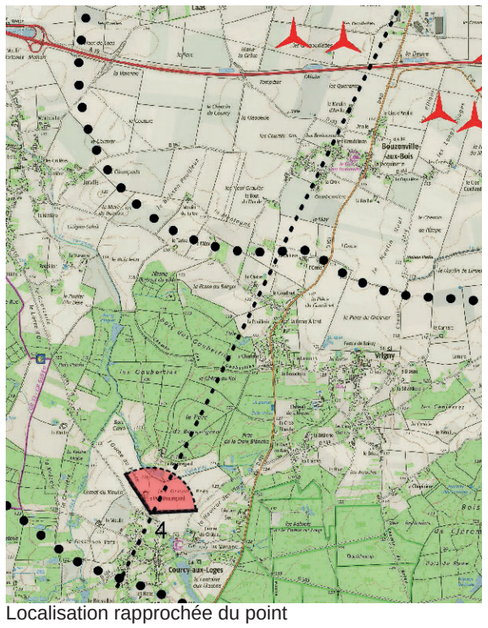
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

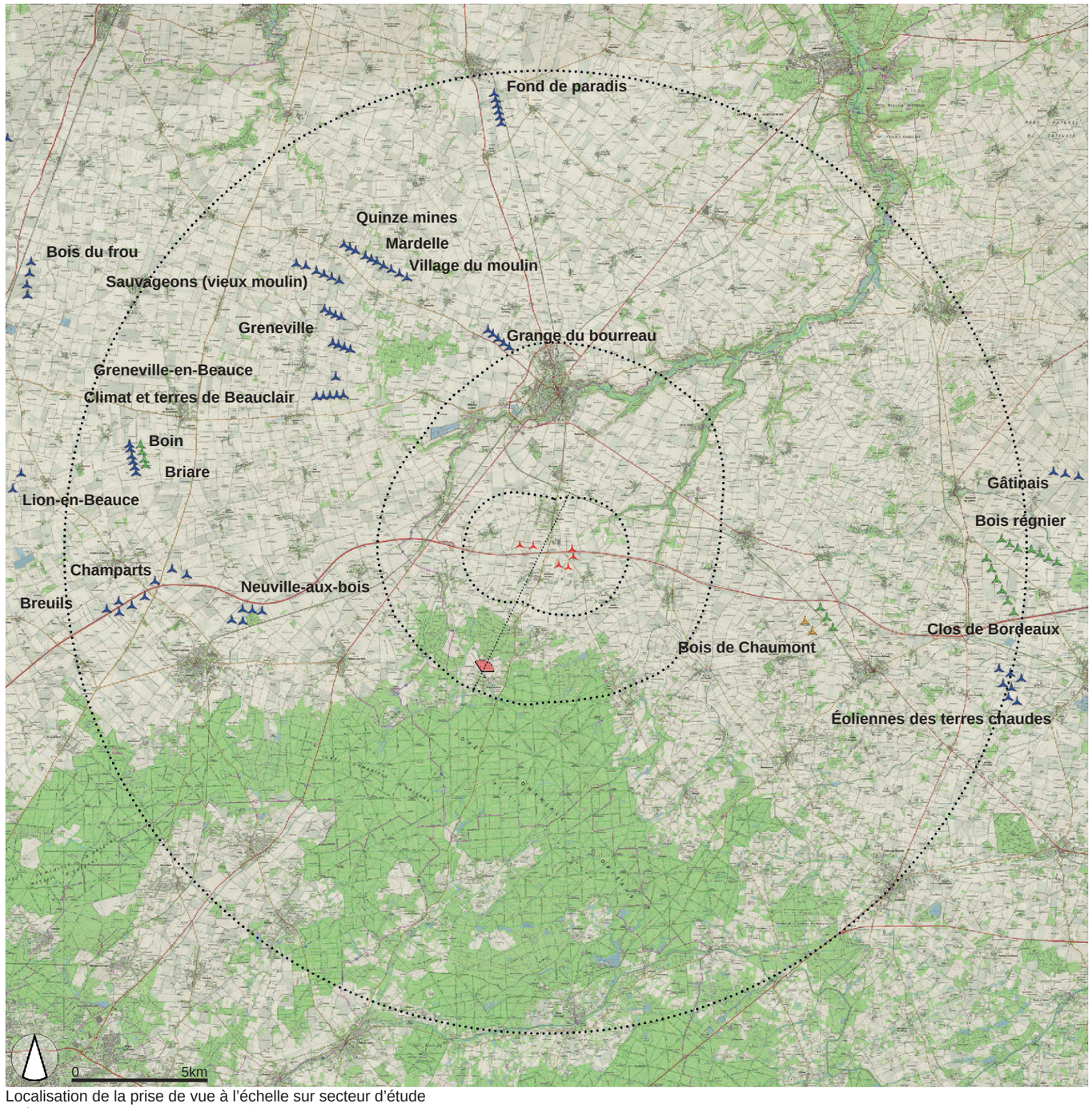
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

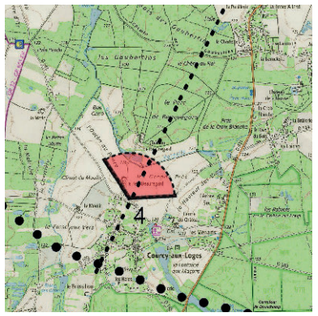


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



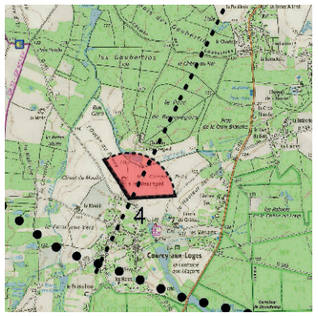


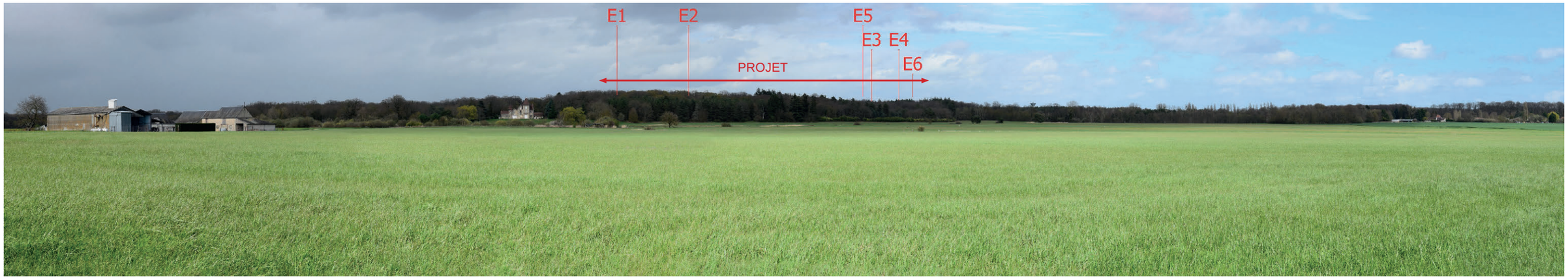


Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 2 : CROISEMENT D166-D2152

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 4,52 km
Latitude : E 2,17372– Longitude : N 48,10817– Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 17h45

Ce point de vue est situé sur la RD 2152 qui relie Orléans et Pithiviers. Il permet d'illustrer la perception depuis cet axe majeur du secteur à hauteur de Mareau-aux-Bois. La RD 2152 traverse un paysage globalement ouvert à très faible relief offrant une grande profondeur de champ. Depuis cet emplacement, les habitations de Mareau-aux-Bois marquent l'horizon avec l'église classée comme point d'appel du regard.

Les futures éoliennes apparaissent alors au-dessus des habitations de Mareau-aux-Bois et dominent les composantes végétales et bâties du paysage par leur hauteur.
Ce point de vue permet aussi de représenter la covisibilité indirecte entre le projet et l'église classée de Mareau-aux-Bois. Néanmoins, l'implantation des éoliennes conserve une respiration vis-à-vis de l'église classée permettant de réduire l'impact des éoliennes. La perception actuelle de l'église est conservée et la lecture du paysage n'est pas dégradée. L'impact visuel des futures éoliennes est considéré comme moyen depuis cette partie du paysage et vis-à-vis de l'église classée de Mareau-aux-Bois.

Sensibilité visuelle du secteur :

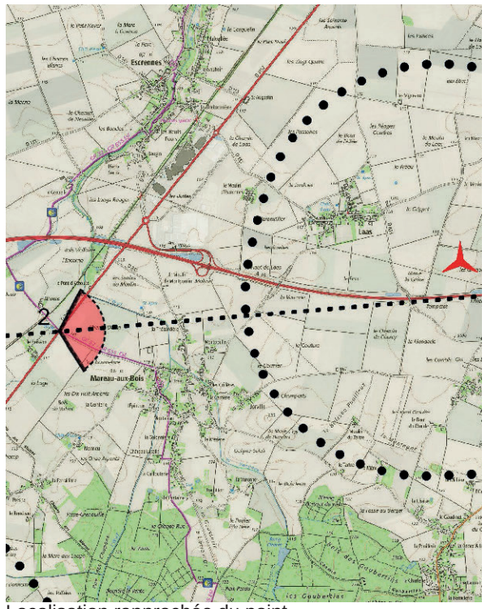
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

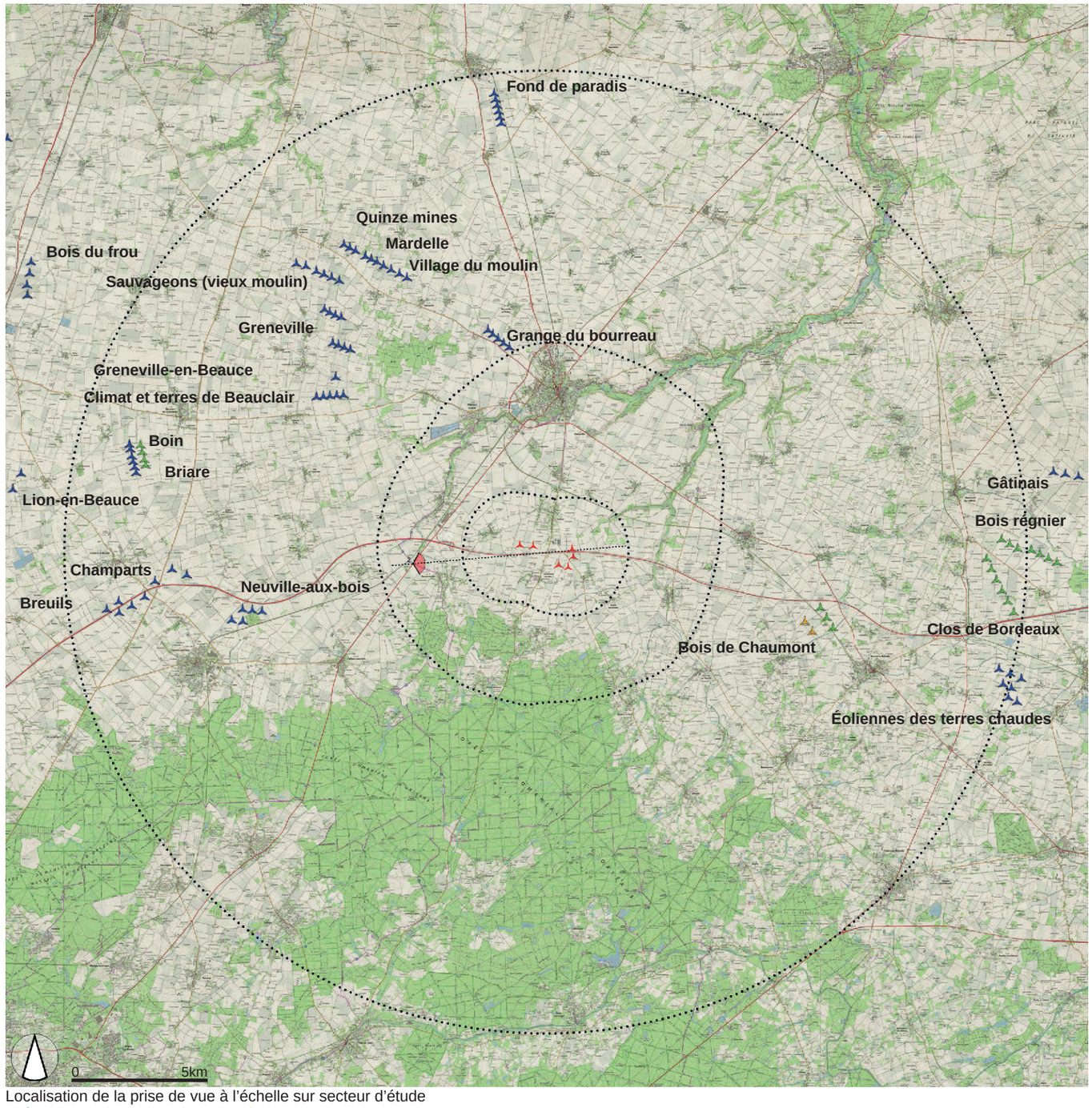
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



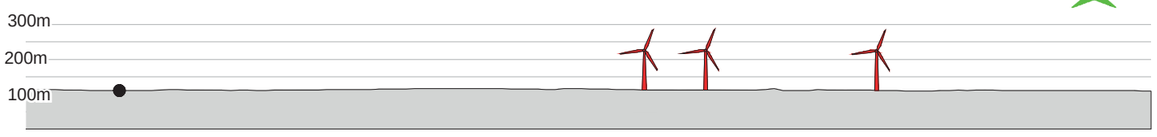
Localisation rapprochée du point



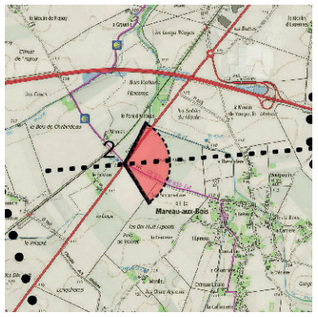
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

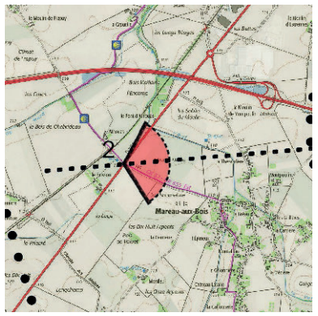




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 27 : D133 - ENTRÉE-SORTIE EST ESCRENNES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 4,31 km

Latitude : E 2,18308 – Longitude : N 48,13493 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 8h57

Depuis l'entrée sortie Ouest de la commue d'Escrennes, où se situe le point de vue 27, l'objectif est de constater le masque visuel que créer la vallée de l'Œuf et sa ripisylve.
En effet le village d'Escrennes s'étend de part et d'autre de la vallée et ses habitations sont cernées de végétation.
Quatre des six éoliennes projet sont visibles au-dessus des habitations. Trois sont réellement perceptibles, car légèrement plus hautes que la végétation et le bâti de la commune. Toutefois, leur prégnance reste moindre, car elles n'apparaissent pas sur toute leur hauteur et dans des dimensions similaires aux arbres du village.
Par ailleurs, ce point de vue permet d'étudier la covisibilité entre le projet et l'église Saint-Lubin qui est inscrite au titre des Monuments Historiques. Les éoliennes qui apparaissent au-dessus des habitations rentre en covisibilité indirect avec l'église.Toutefois, les trois éoliennes visible sur les six du projet, ne pertube pas la lecture de l'église et n'ont donc pas d'impact visuel sur celle-ci.

Ainsi, l'impact du projet depuis l'Est d'Escrennes peut être considéré comme moyen.

Sensibilité visuelle du secteur :

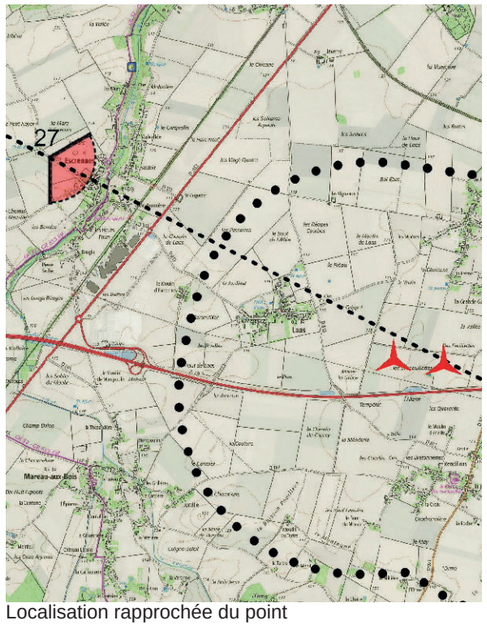
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

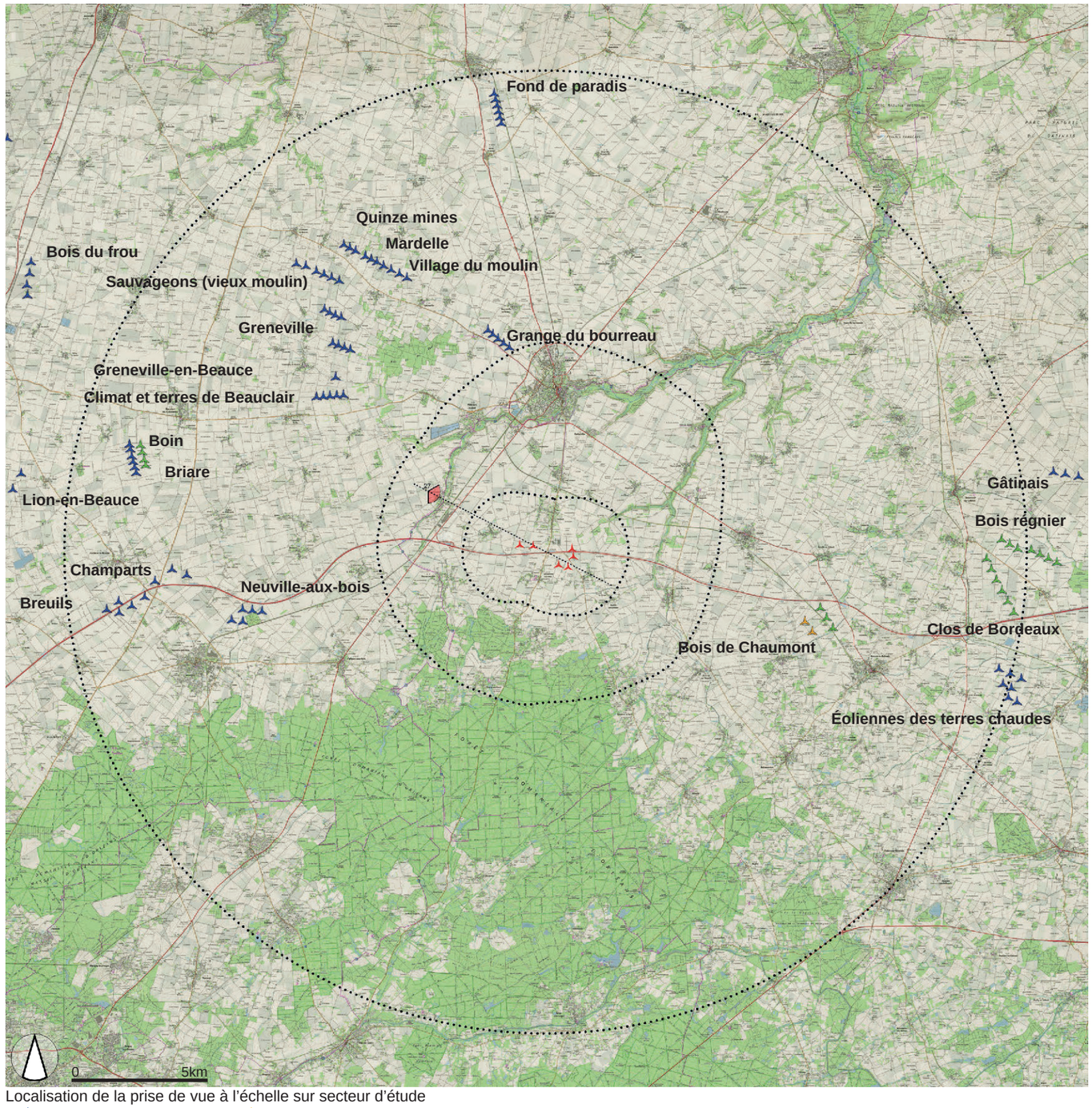
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



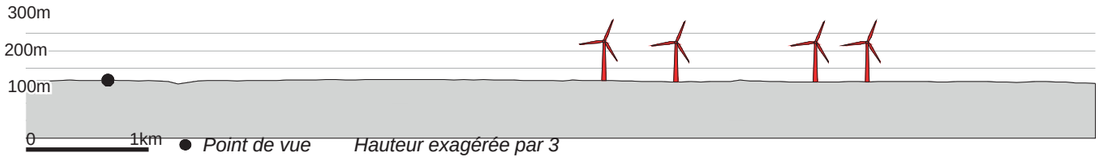
Localisation rapprochée du point

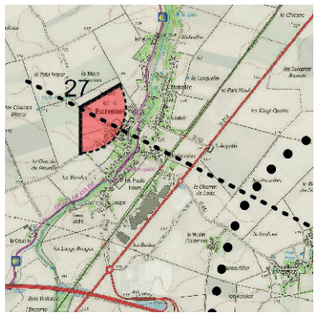


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



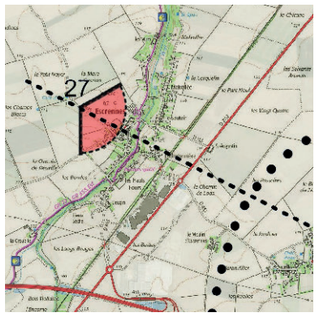




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 16 : D928 SUD PITHIVIERS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 5,21km

Latitude : E 2,25556 – Longitude : N 48,1612 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 12h22

Le point de vue est positionné au Sud de Pithiviers et de la vallée de la Rimarde.
La route départementale 928 sur laquelle est situé le point de vue contourne Pithiviers et dessert les zones industrielles et commerciales qui l'entourent. Cet axe présente donc une forte fréquentation et offre des vues dégagées sur le paysage qui entourent la ville. En direction du Sud, les légères ondulations limitent la profondeur de champ au point de masquer les villages de Bourgneuf et Ascoux implantés entre le projet et le point de vue.

Depuis ce secteur, les éoliennes du projet émergent au-dessus de ces ondulations sans être visibles de toute leur hauteur. Dans ce paysage très ouvert, les éoliennes du projet marquent clairement l'horizon et s'installent comme un point d'appel du regard.
Il faut néanmoins souligner que depuis ce secteur circulé, le regard est axé perpendiculairement au point de vue ainsi que la vitesse de circulation réduisent aussi la lecture du paysage.

Le futur parc présente donc un impact moyen depuis le contournement routier de Pithiviers.

Sensibilité visuelle du secteur :

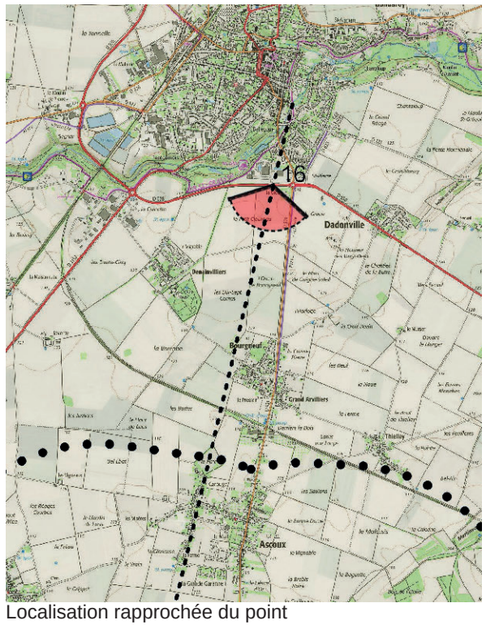
Très élevée	Élevée	**Moyenne**	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

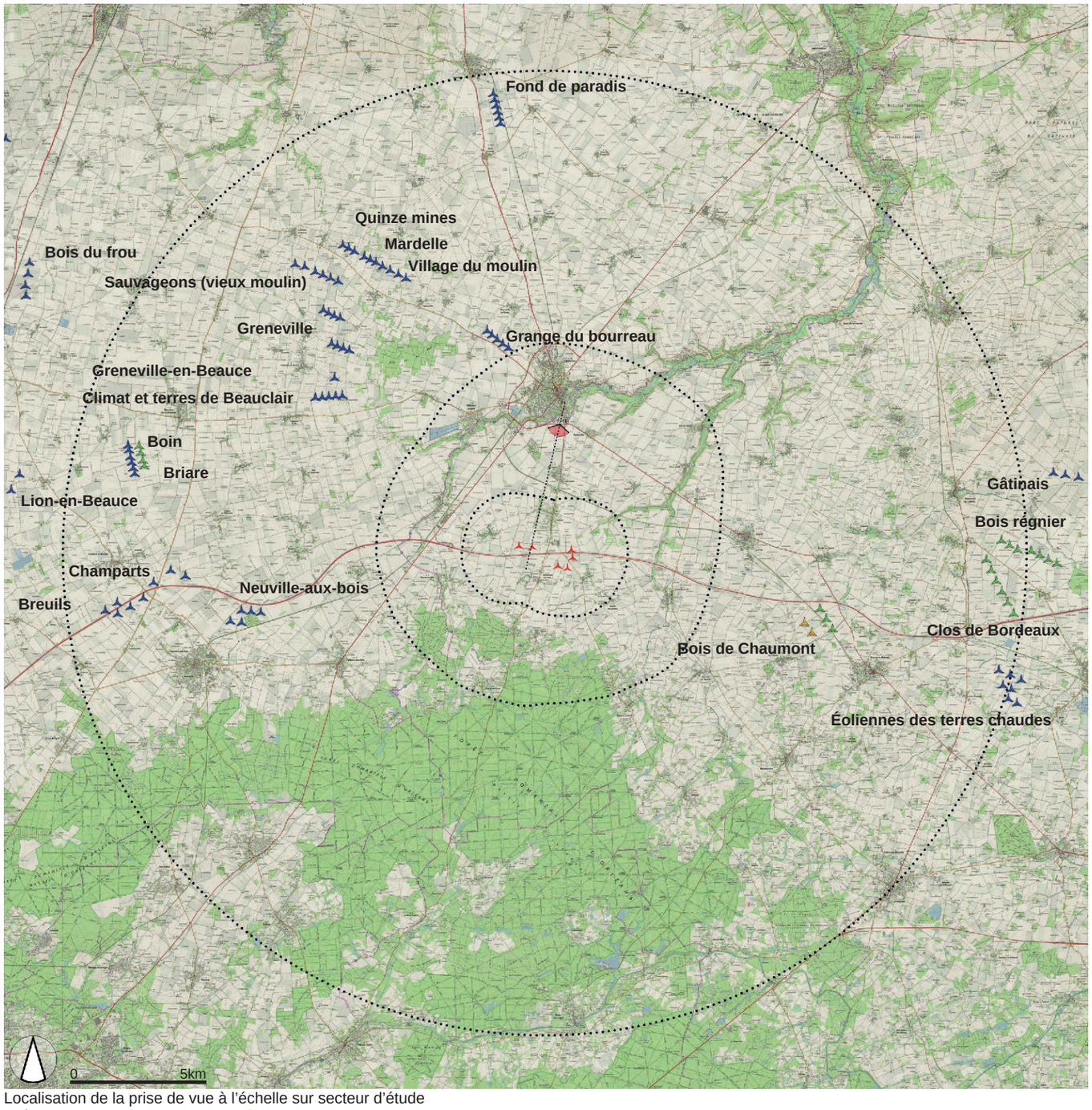
Très élevé	Élevé	**Moyen**	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



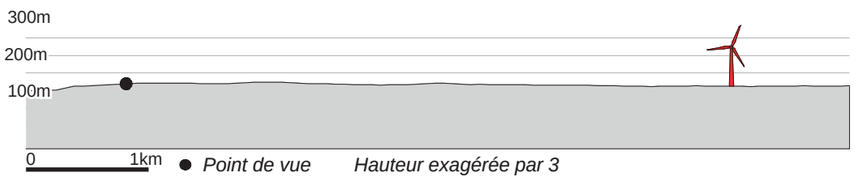
Localisation rapprochée du point

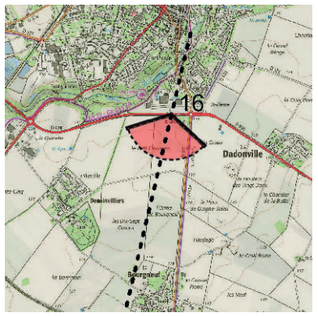


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



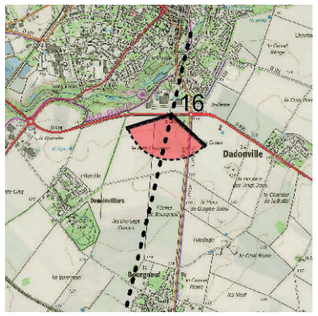




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 32 : D921 ENTRE BOURGNEUF ET ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 2,86 km

Latitude : E 2,31316 – Longitude : N 48,13973 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 12h45

Le point de vue 32 prend place entre les bourgs d'Ascoux et de Bourgneuf, sur la route départementale 921. Entre ces deux communes, le bâti est très dispersé entre des parcelles agricoles offrant suffisamment de recul pour apercevoir les éoliennes du projet.

Depuis ce secteur, une partie des éoliennes sont visibles en fonction des éléments qui s'interposent entre l'observateur et le projet. Pour ce point de vue, le bâti et la végétation qui l'accompagne masquent les éoliennes E3, E4,E5 et E6. Ainsi, seules les éoliennes E1 et E2 sont visibles au-dessus des habitations qui ferment l'horizon.
Étant distantes de plus de 2,5 km de l'observateur, elles ne s'imposent pas dans le paysage par leur dimension. Au contraire, les lignes et les principales composantes du paysage sont toujours lisibles : la route, la ligne électrique et le château d'eau. La prégnance des éoliennes du projet est donc restreinte.

Ainsi, le projet à un impact faible sur la lecture du paysage depuis ce secteur.

Sensibilité visuelle du secteur :

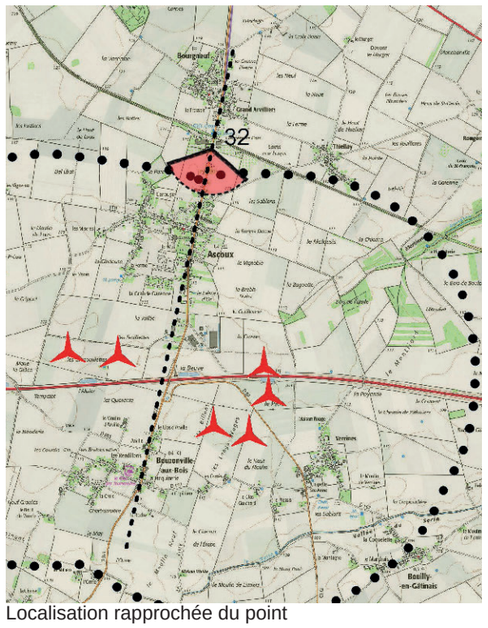
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

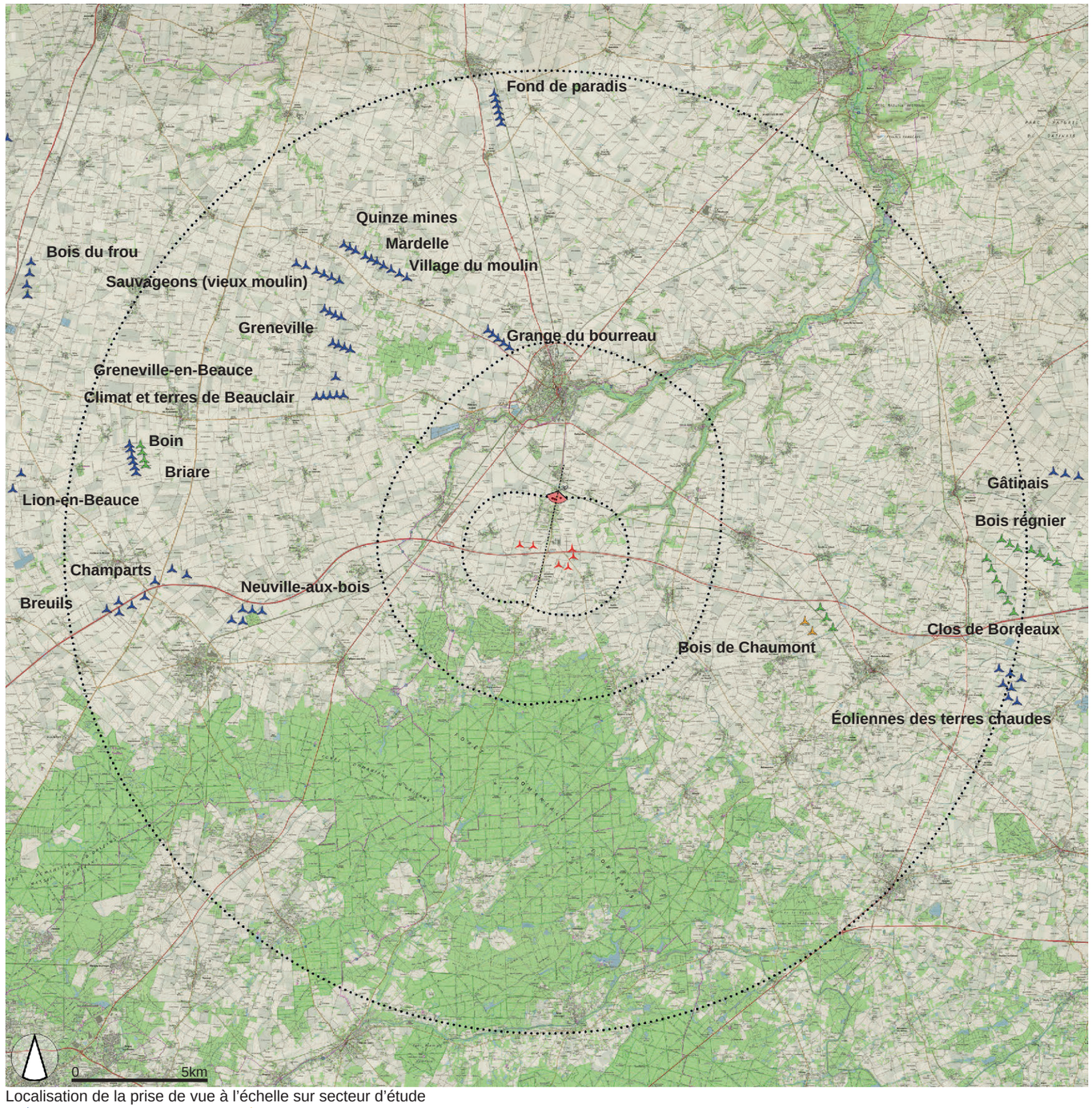
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



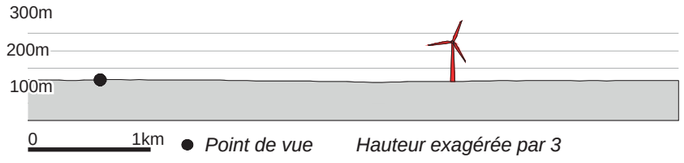
Localisation rapprochée du point

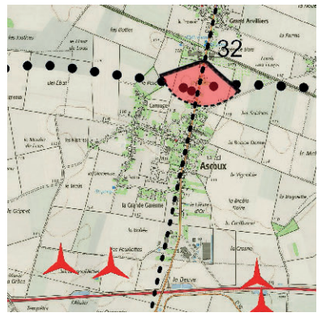


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes · *Éoliennes en cours d'instruction* · *Aires d'études* · *Trait de coupe*
Éoliennes accordées · *Éoliennes projet* · *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



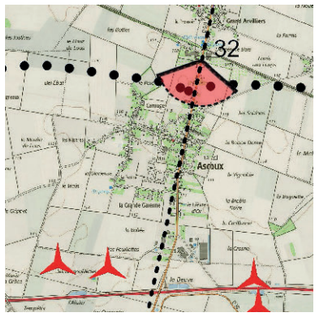




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 15 : D950 NORD ROUGEMONT

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 4,40km

Latitude : E 2,30336 – Longitude : N 48,14318 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 10h30

Ce point de vue est situé sur la route départementale 950, à hauteur de Rougemont. Dans ce paysage ouvert, le village de Rougemont, son bâti et sa végétation émergent du paysage agricole.

Les éoliennes de projet, situées à environ 4 km, apparaissent au-dessus du village de Rougement. Ce dernier masque le pied des éoliennes dont les dimensions se rapprochent des arbres et des lignes électriques du village. Ainsi, elles s'associent aux éléments du village dans la lecture générale du paysage et ne perturbent pas la lecture de son immensité. De par leur forme élancée, elles ne dégradent pas la lecture des habitations de Rougemont. De plus, le point de vue est orienté perpendiculairement à la RD 950 afin d'apprécier l'impact visuel sur Rougemont, les usagers de cet axe n'auront donc cette perception que de façon très ponctuelle en déplacement et jamais dans leur champ de vision direct.
On peut donc conclure que depuis ce secteur de la RD 950, le projet présentera un impact moyen.

Sensibilité visuelle du secteur :

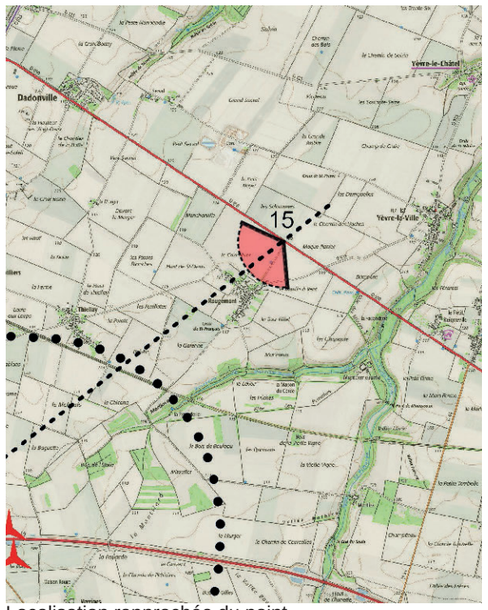
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

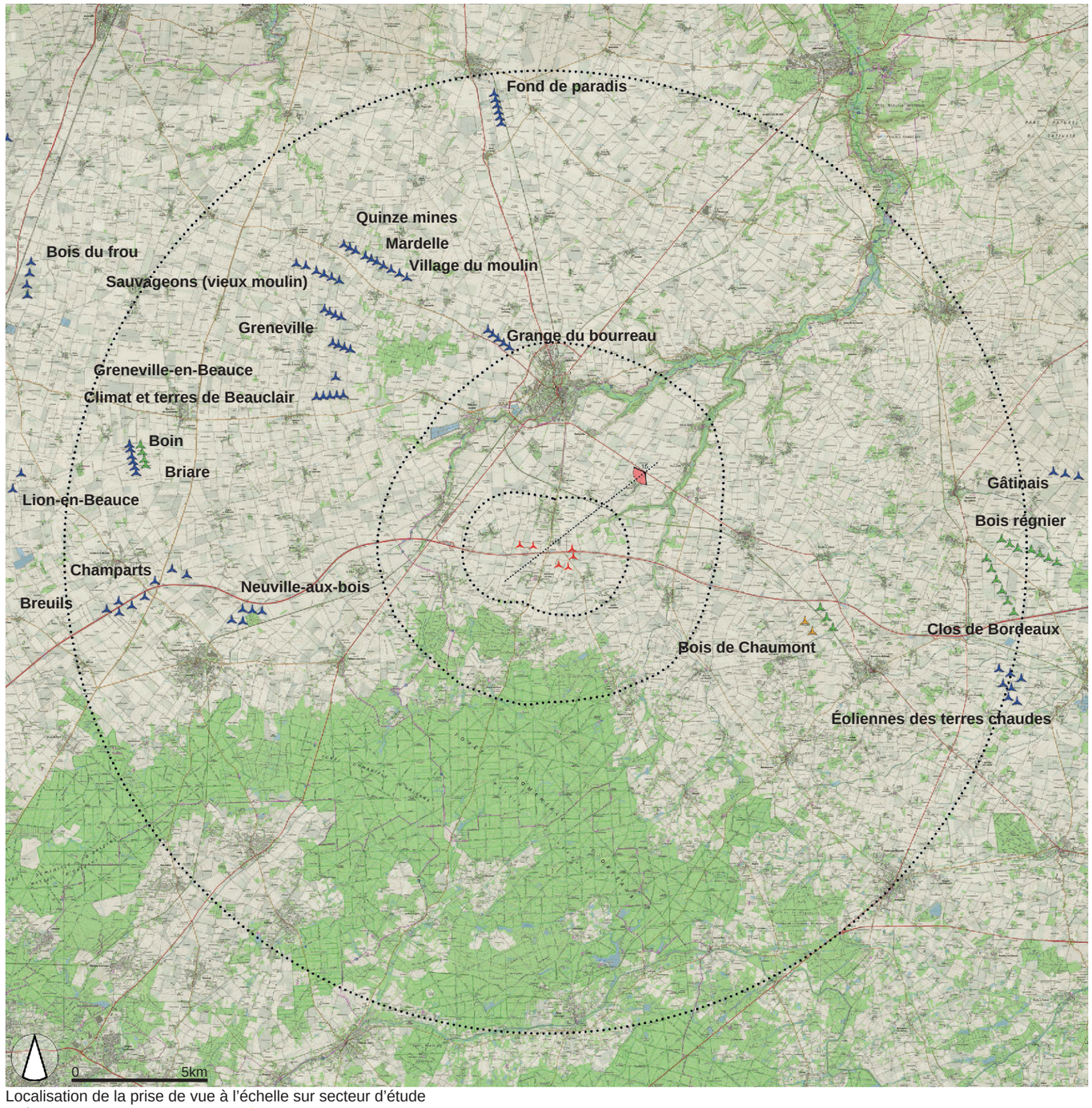
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



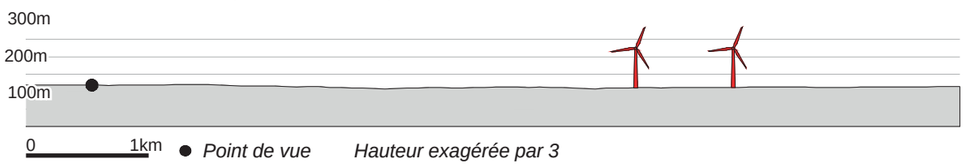
Localisation rapprochée du point

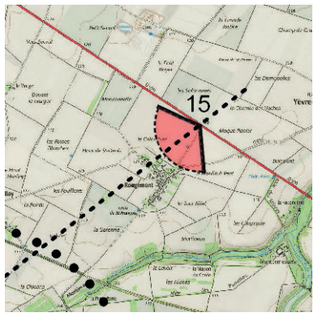


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



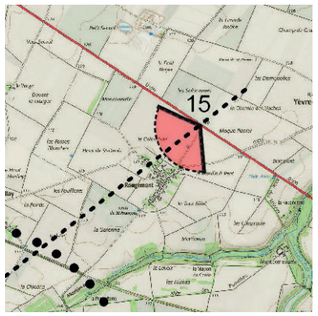




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 28 : D923 YÈVRE-LA-VILLE

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 5,74 km

Latitude : E 2,32422 – Longitude : N 48,14555 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 10h15

Localisé à la sortie Sud de Yèvre-la-Ville, ce point de vue présente une vue dégagée, mais peu lointaine en direction du projet. Le village de Yèvre-la-Ville étant implanté dans la vallée de la Rimarde, il est entouré d'un relief plus marqué que les villages du plateau agricole. Comme le montre le point de vue la ligne de crête située au Sud de la zone d'habitation masque la partie Sud du territoire.

C'est de cette ligne de crête qu'émergent les futures éoliennes. Sans être entièrement visibles, l'échelle de perception des éoliennes est inférieure à celle des éléments déjà présents dans le paysage. Le projet n'engendre ainsi aucune dégradation de la lecture du village et du paysage de vallée. Toutefois, les éoliennes pourront être visibles depuis certaines habitations en limite de village sans pour autant perturber la lecture du paysage qui les entoure.
L'impact visuel des futures éoliennes peut donc être considéré comme faible.

Sensibilité visuelle du secteur :

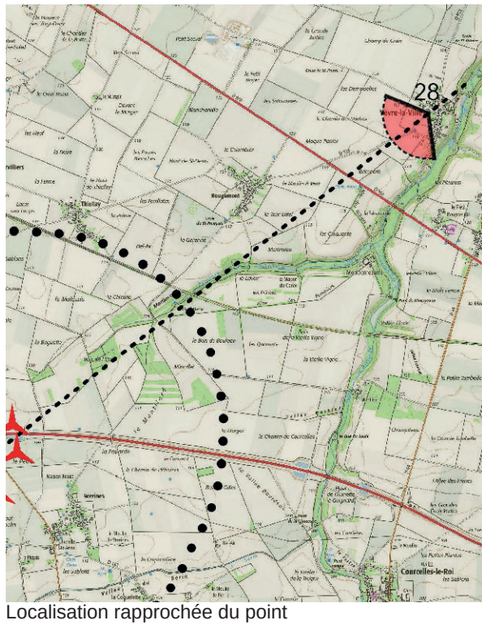
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

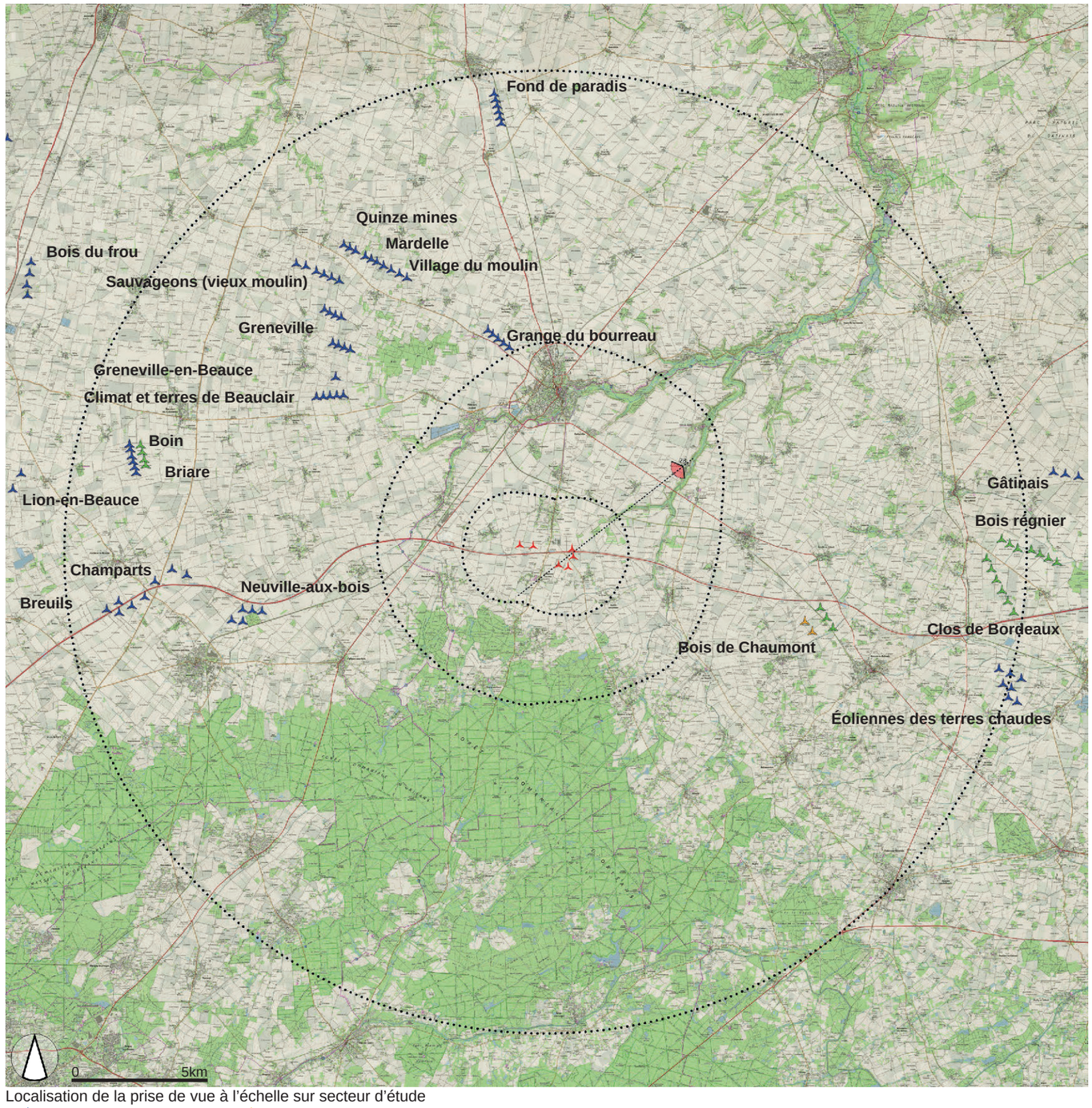
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



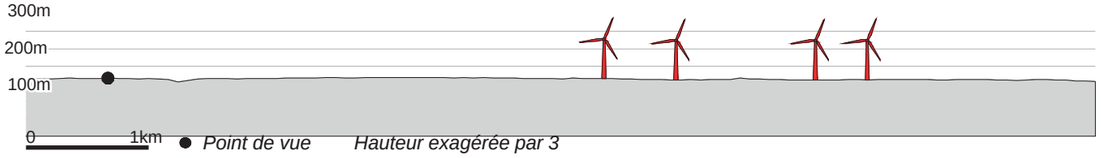
Localisation rapprochée du point

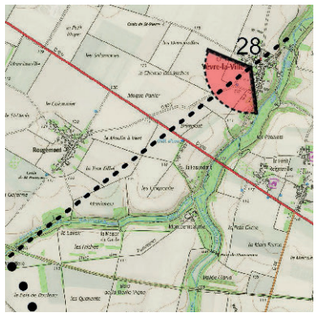


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



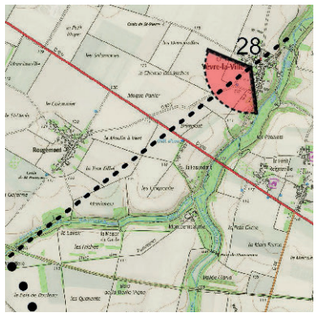




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 8 : OUEST YÈVRE-LE-CHÂTEL

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 6,95km

Latitude : E 2,33039 – Longitude : N 48,15748 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 9h59

Depuis la sortie Sud-Ouest d'Yèvre-le-Châtel, nous quittons le village historique dans la vallée et remontons sur les hauteurs du plateau dont le paysage est ouvert. Aucun obstacle visuel proche ne ferme ou n'interrompt le regard.
Depuis ce point de vue, les futures éoliennes sont visibles au-dessus des habitations de Rougemont. De par leurs proportions, elles marquent la lecture du paysage. Toutefois, leur éloignement, soit environ 7 km, réduit fortement leur prégnance. De plus, le territoire ne présente pas d'autre parc éolien à proximité. L'implantation d'éoliennes marque certes le paysage lointain, mais conserve un large cône de vue dépourvu d'éoliennes.

Nous pouvons donc en conclure que l'impact est moyen depuis les hauteurs de Yèvre-le-Châtel.

Sensibilité visuelle du secteur :

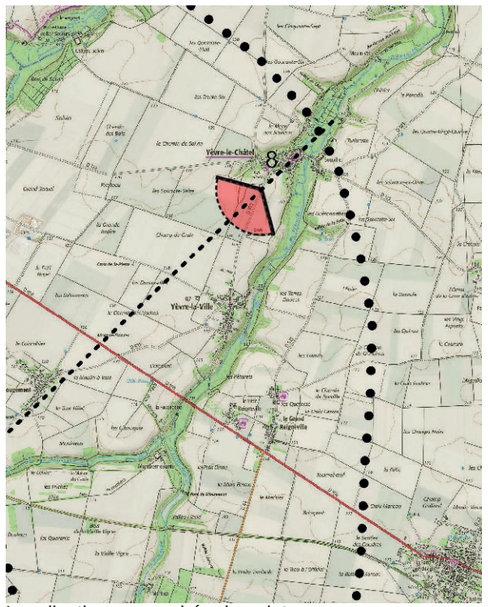
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

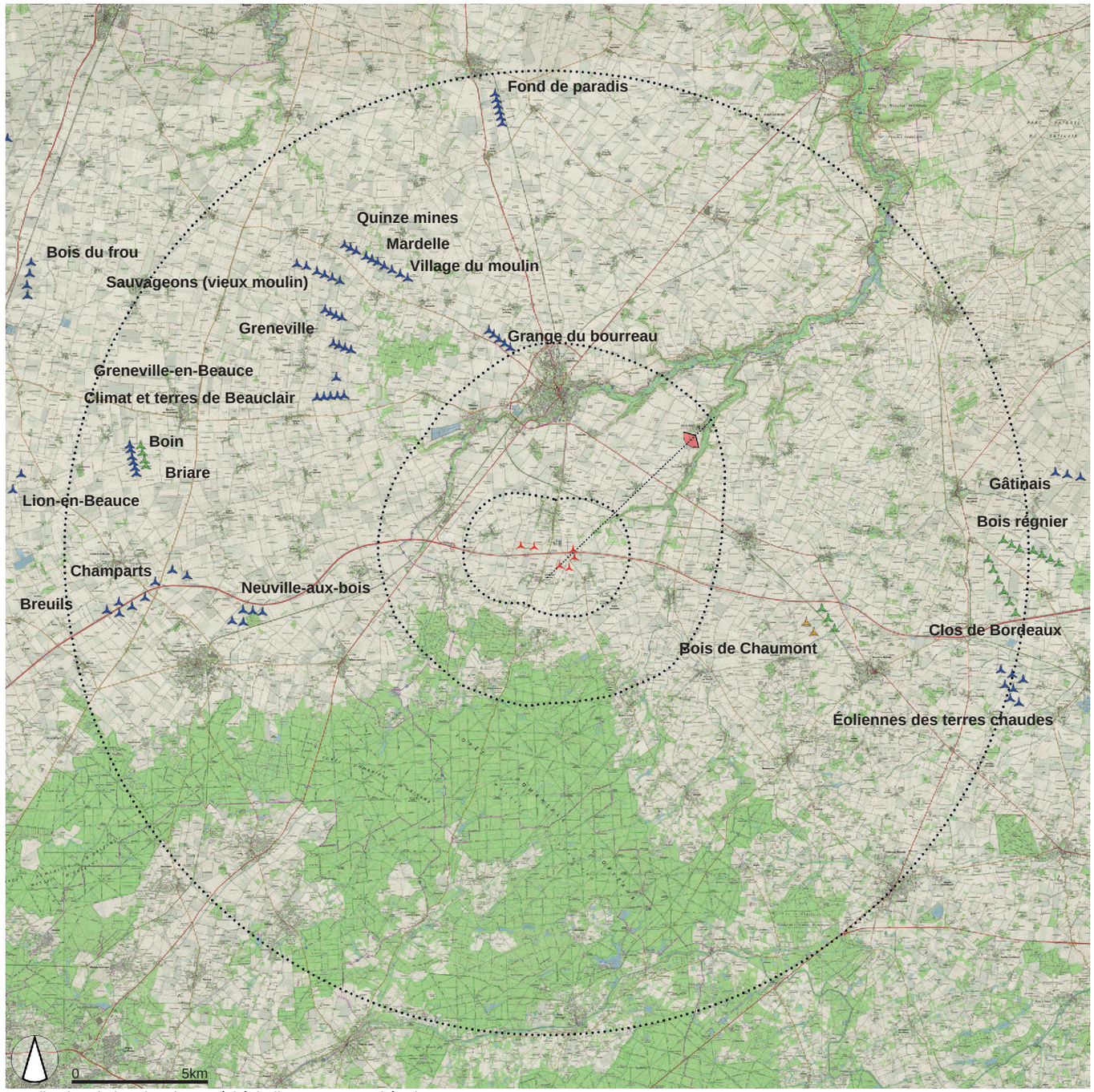
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

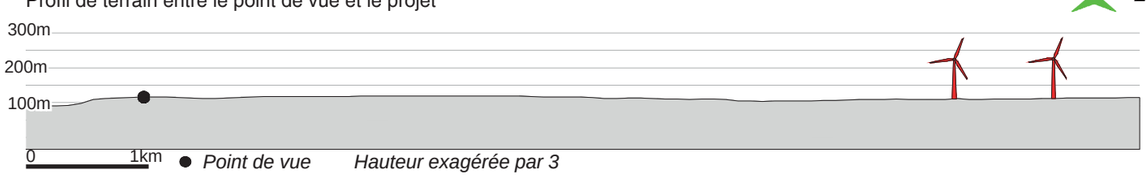


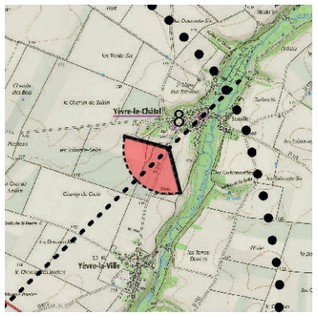
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



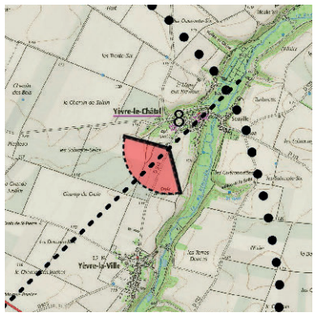




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d'interprétation 120°



Croquis d'analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 34 : A19 EST DE VERRINES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 2,54 km

Latitude : E 2,29739 – Longitude : N 48,11104 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 9h11

Ce photomontage a pour objectif de rendre compte de la perception du projet depuis l'autoroute. Depuis l'Est, l'autoroute A 19 est encaissée dans le vaste paysage Gâtinais. De ce fait, la bande de roulement est encadrée par des talus, empêchant ainsi toute perception du paysage. Le regard est axé face à la route, cadrée par ces talus.

Les futures éoliennes s'installent de part et d'autre de cet axe routier, la prégnance des éoliennes est donc forte. Toutefois, elles ne perturbent pas la lecture du paysage qui les entoure, celui-ci n'étant pas perçu depuis ce point de vue du fait de la situation en déblais de l'autoroute. La perception des talus ne présentant pas d'enjeu, la visibilité des futures éoliennes ne dégrade pas leur lecture.

Il faut aussi ajouter que cette vue est statique, étant située sur l'autoroute, les observateurs n'auront cette perception qu'à une vitesse élevée sur cet axe. La perception du projet n'en est que plus courte et réduite. Ainsi, leur perception est certaine, mais leur impact n'est que moyen.

Sensibilité visuelle du secteur :

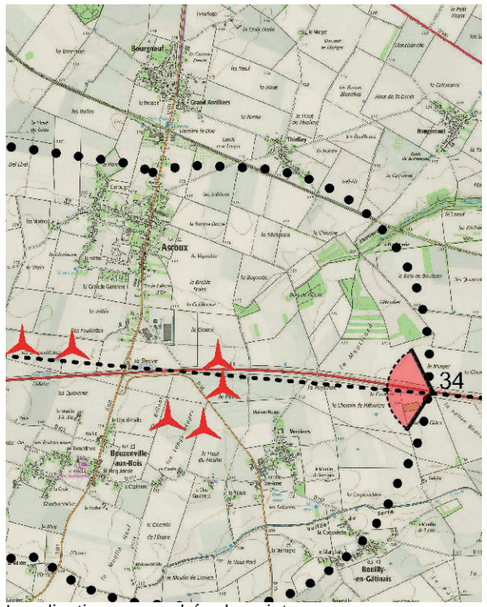
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

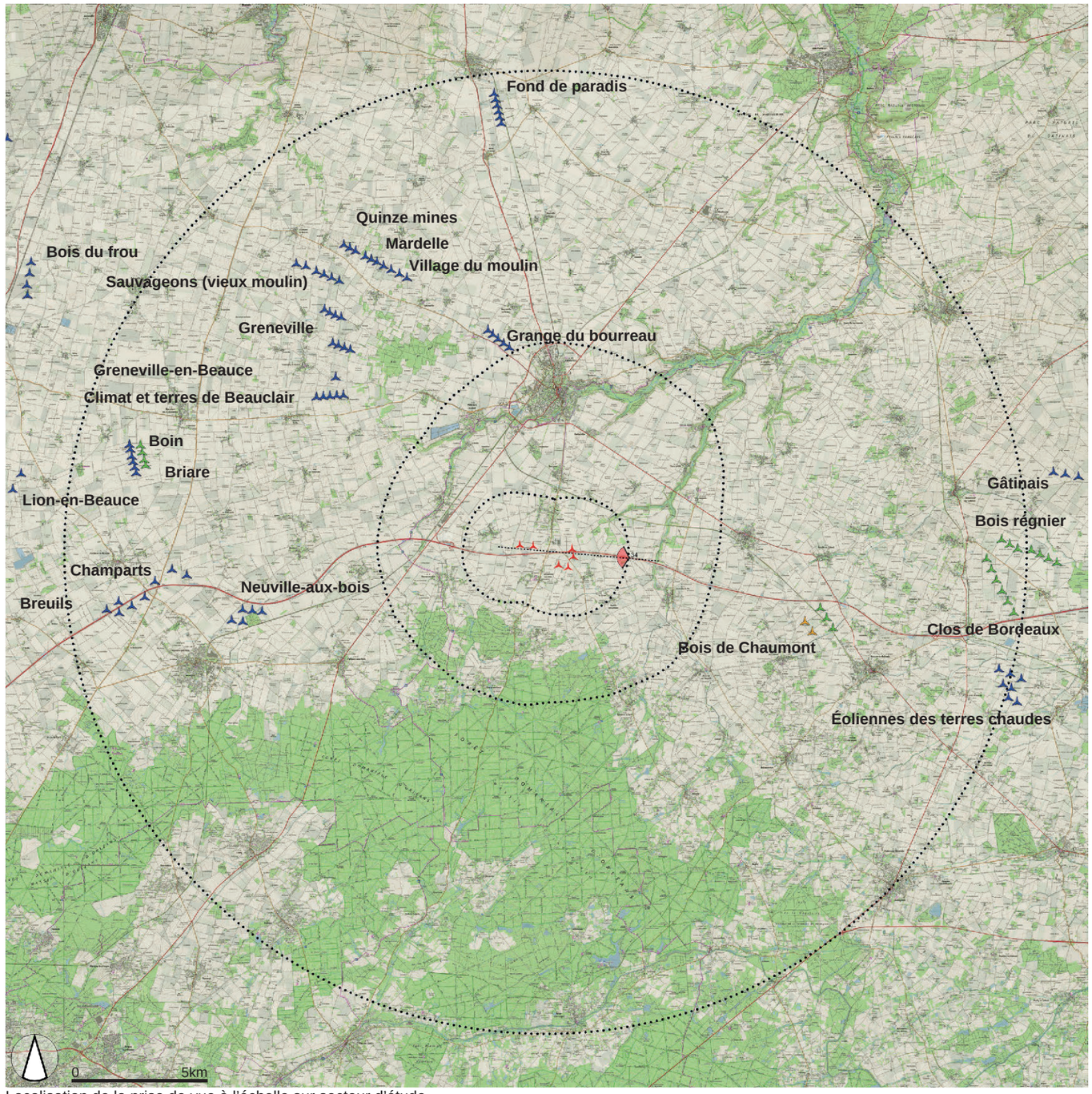
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

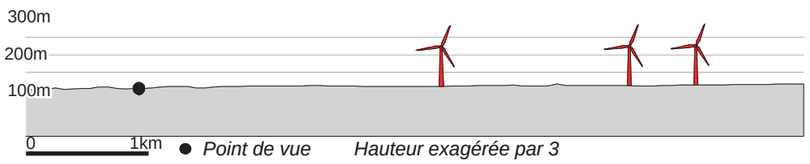


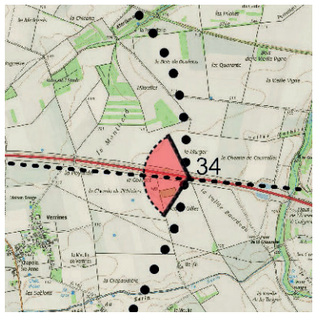
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



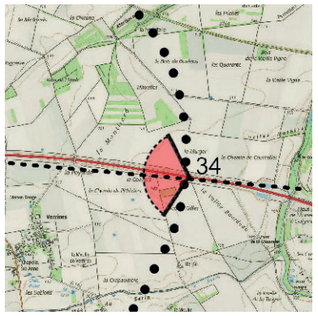




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 18 : D144 - CŒUR DE BOUILLY-EN-GÂTINAIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 2,21km

Latitude : E 2,28330 – Longitude : N 48,09499 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 12h43

Le village de Bouilly-en-Gâtinais présente un bâti peu dense qui offre alors plusieurs ouvertures sur le paysage environnant.

Le point de vue 18 est situé sur une de ces ouvertures visuelles en direction des futures éoliennes. Ces dernières se détachent au-dessus des habitations de Verrines et de son château d'eau. De par leurs dimensions, elles dominent le paysage et impactent alors sa lecture.

Néanmoins, les éoliennes s'installeraient dans un territoire dépourvu d'éolienne et seraient regroupées, conservant ainsi de larges cônes de vue dépourvus d'éolienne.

Sensibilité visuelle du secteur :

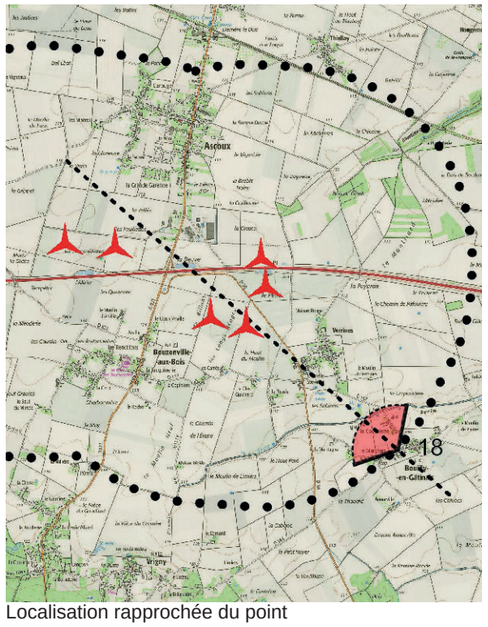
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

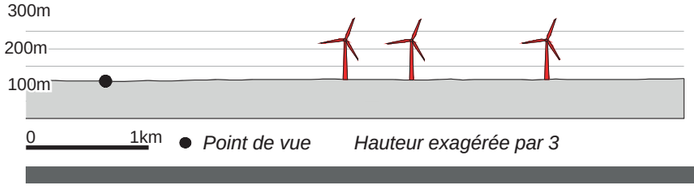


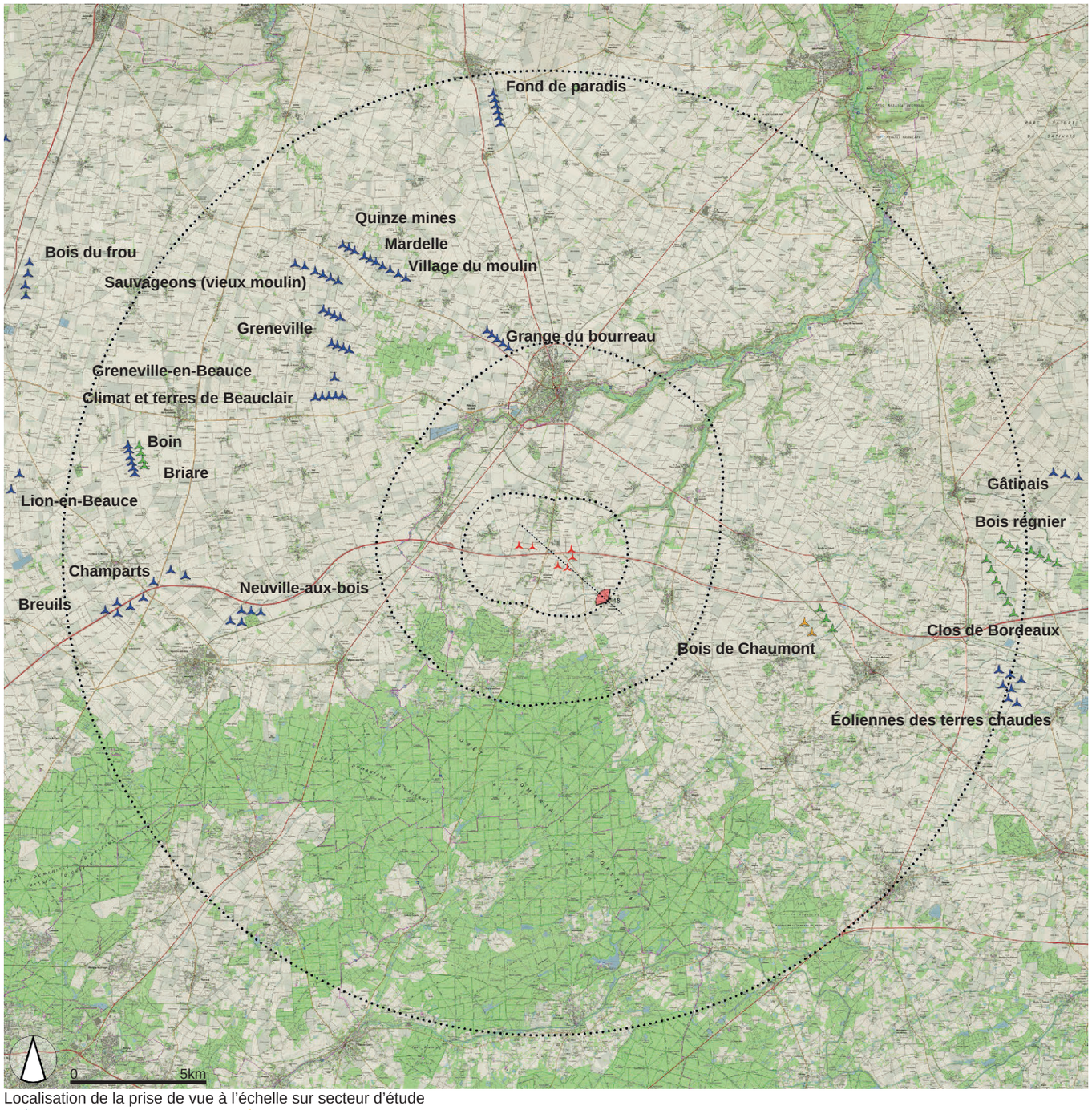
Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

Profil de terrain entre le point de vue et le projet

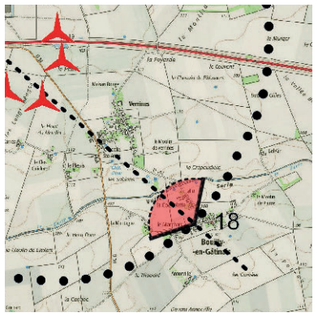




Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

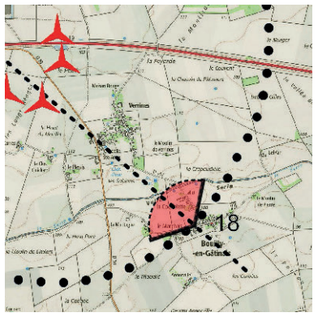




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

PHOTOMONTAGE 3 : ENTRÉE-SORTIE D'ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,98km

Latitude : E 2,25109 – Longitude : N 48,12079– Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Le photomontage 3 est positionné à la sortie Sud de la commune d'Ascoux, sur la RD 921. Il est positionné à la lisière des premières habitations, situées à moins d'un kilomètre des futures éoliennes.
Ce photomontage permet de constater que les éoliennes du projet ne surplombent pas les habitations depuis ce secteur. Toutefois, elles apparaissent entre les maisons, mais sont partiellement masquées par les masses végétales des jardins.
De ce fait, la perception des futures éoliennes est ponctuelle et courte depuis cette portion d'axe de déplacement, en fonction des ouvertures entre les habitations.

On peut donc conclure que l'impact visuel est moyen depuis cette entrée-sortie d'Ascoux.

Sensibilité visuelle du secteur :

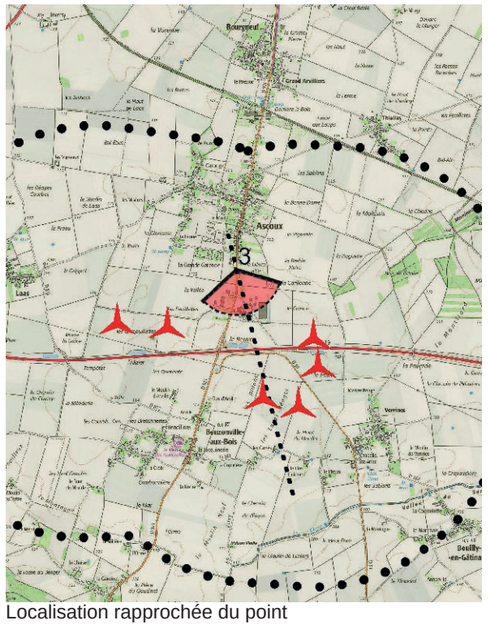
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

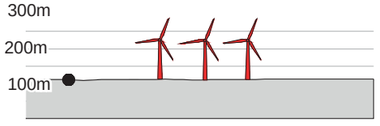


Emplacement du trépied lors de la prise de vue

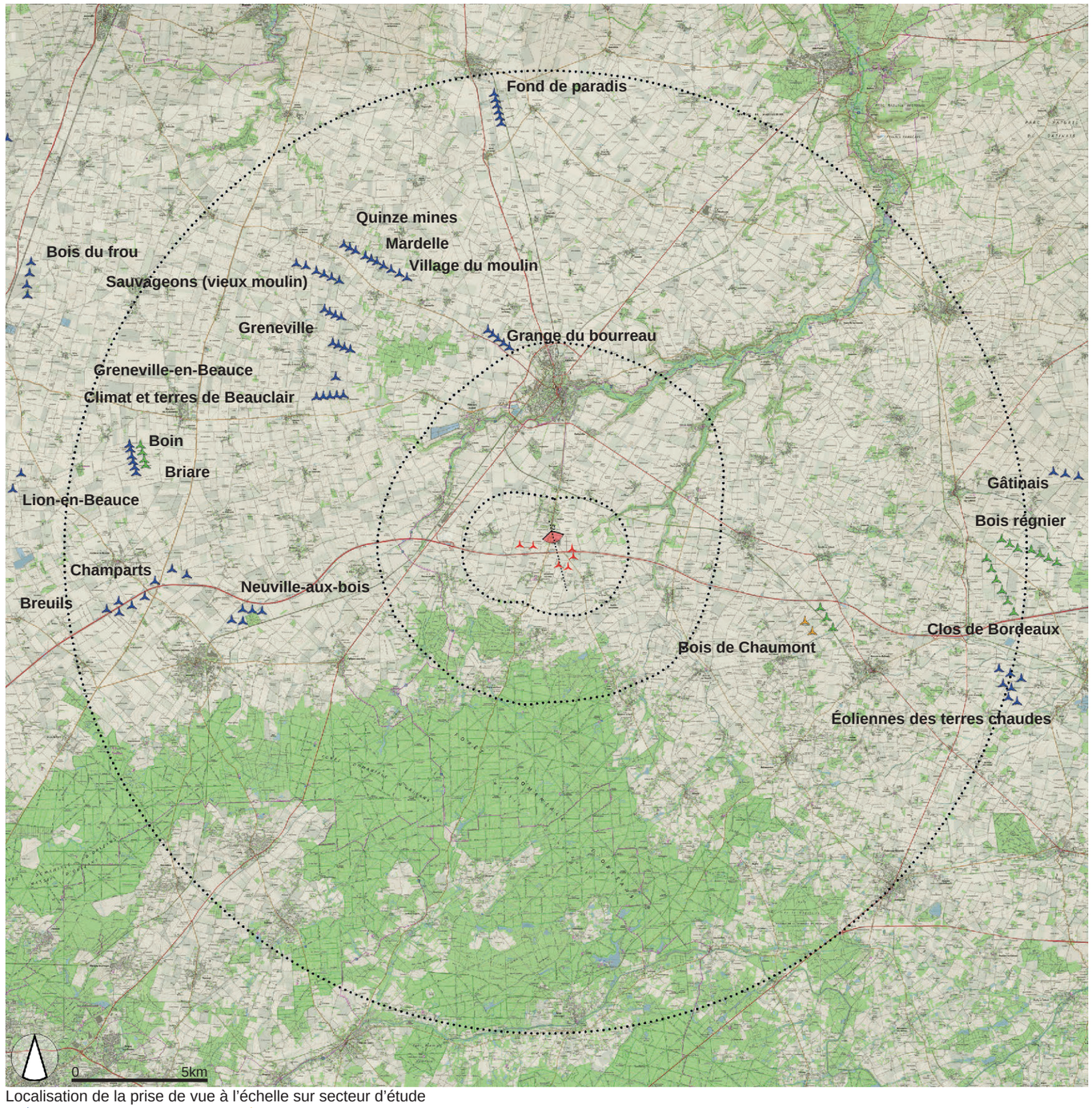


Localisation rapprochée du point

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



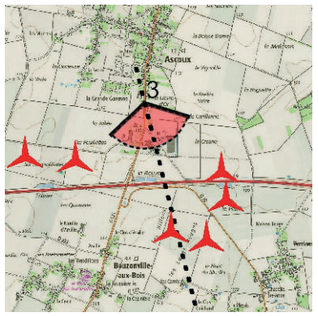
0 1km ● *Point de vue* *Hauteur exagérée par 3*



Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes *Éoliennes en cours d'instruction* *Aires d'études* *Trait de coupe*

Éoliennes accordées *Éoliennes projet* *Cône de vue*

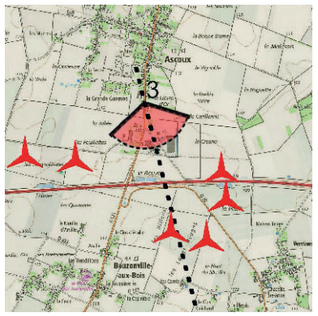




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d'interprétation 120°



Croquis d'analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1, 05 km
Latitude : E 2,25009 – Longitude : N 48,12267 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h49

Ce secteur de la commune Ascoux est le plus proche de la zone d'implantation et entretiendra une relation visuelle forte avec les futures éoliennes. Depuis ce secteur, les vues alternent entre de grandes profondeurs de champ dans les zones ouvertes et des vues courtes lorsque l'observateur se trouve au sein de la zone bâtie. Ce point de vue, situé dans la rue Saint-Hilaire à Ascoux, offre une vue directe sur la zone d'implantation Ouest du projet. Il maximise alors l'impact du projet, car il se situe volontairement dans une dent creuse entre deux habitations.

Le photomontage montre en effet que les éoliennes E1 et E2 émergeront au-dessus des habitations et seront perçues sur la quasi-totalité de leur hauteur. Néanmoins, le choix de n'implanter que deux éoliennes sur cette zone limite les secteurs de perception de celles-ci et conserve de large ouverture visuelle dépourvue d'éolienne. Malgré la proximité des éoliennes, le panorama n'est donc pas saturé depuis ce point de vue maximisant. L'impact visuel des éoliennes sur ce secteur est donc considéré comme moyen du fait de la forte prégnance de ces dernières sur les habitations.

Sensibilité visuelle du secteur :

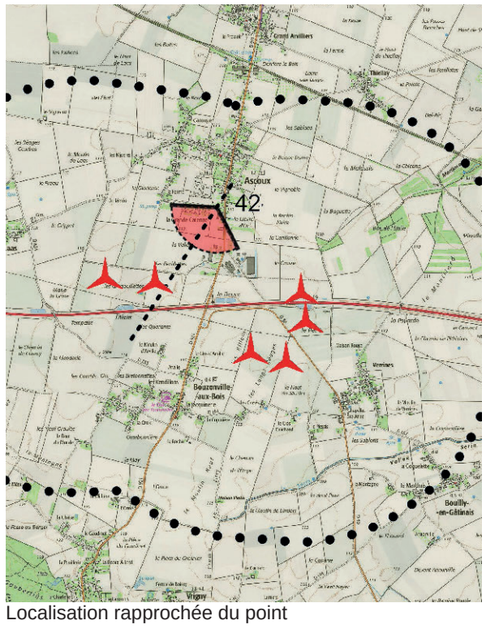
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

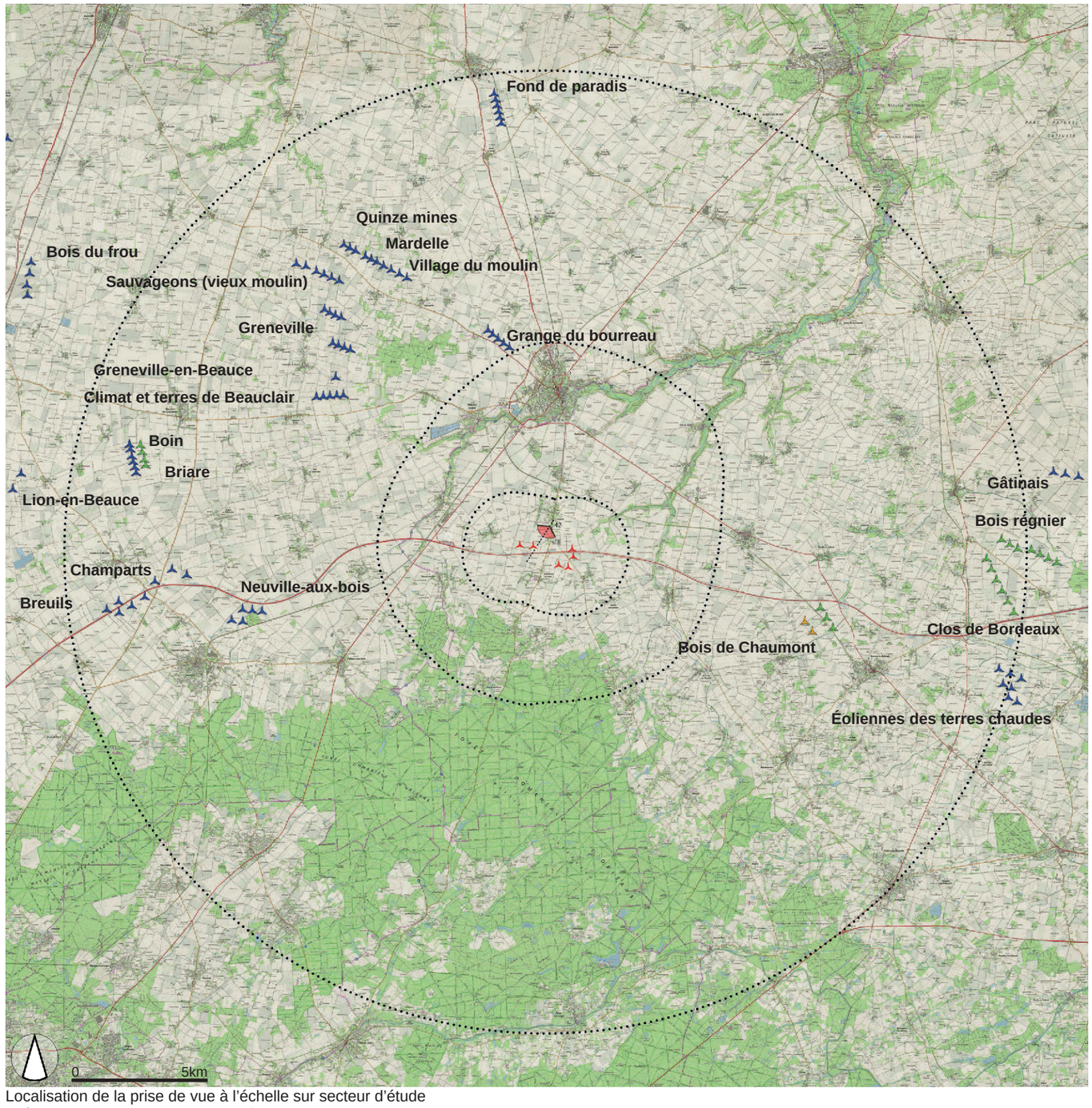
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



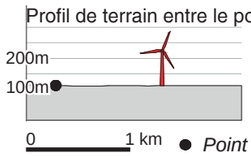
Localisation rapprochée du point



Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*





Site actuel 120°



Photomontage 120°



PROJET



Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 42BIS : RUE DU CHÂTEAU ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1, 35 km
Latitude : E 2,24814 – Longitude : N 48,12656 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h36

Le point de vue 42Bis, lui aussi sur la commune d'Ascoux, est situé à hauteur du gymnase communal. Il a pour objectif de rendre compte de la perception des éoliennes à l'arrière des dents creuses existantes au sein de la commune.
En effet, les parcelles agricoles au premier plan permettent au regard de s'élever au-dessus des habitations et donc de percevoir les six éoliennes du projet. Malgré une distance de plus d'un kilomètre qui les sépare de l'observateur, elles apparaissent en surplomb des habitations. E1 et E2 étant les plus grandes et les plus proches, elles sont légèrement plus grandes que les 4 autres.
Les équipements extérieurs du gymnase et les quelques arbres alentour masquent une partie des éoliennes, réduisant ainsi leur prégnance.

Ainsi, depuis ce secteur, les éoliennes se mêlent à la lecture des constructions d'Ascoux. On peut considérer que le projet produit un impact fort sur ce paysage.

Sensibilité visuelle du secteur :

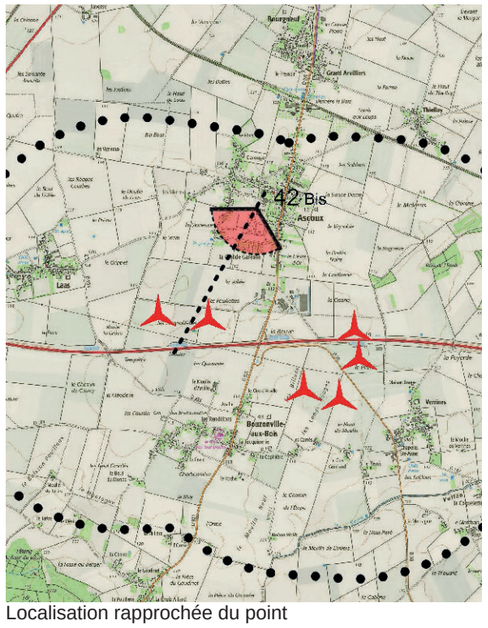
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

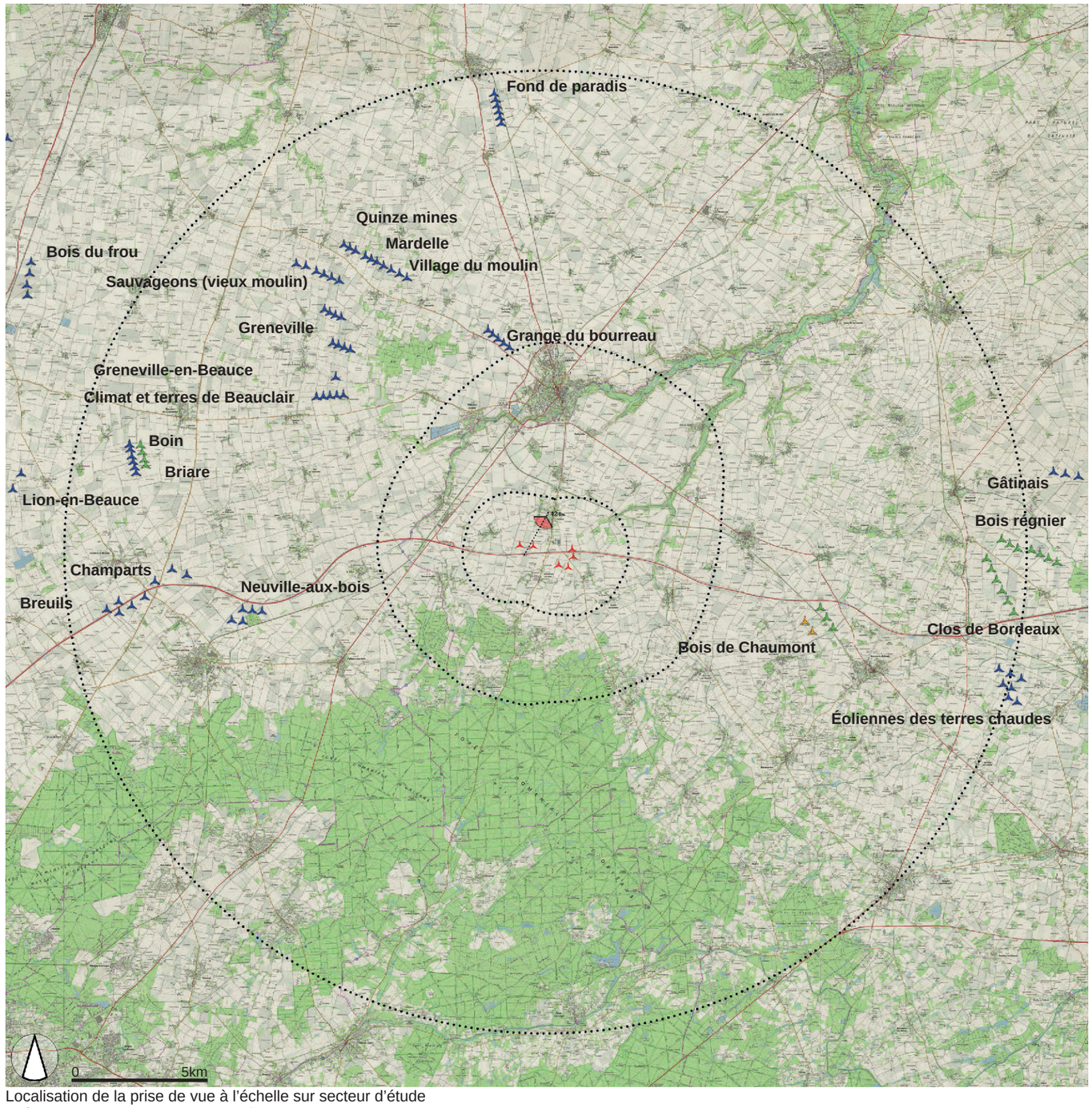
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



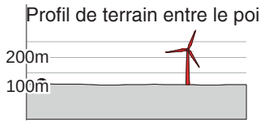
Localisation rapprochée du point



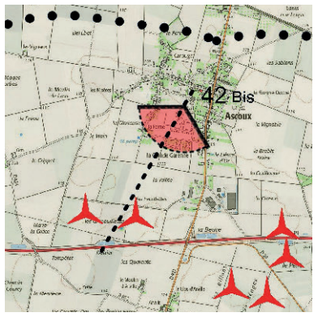
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



● *Point de vue* *Hauteur exagérée par 3*

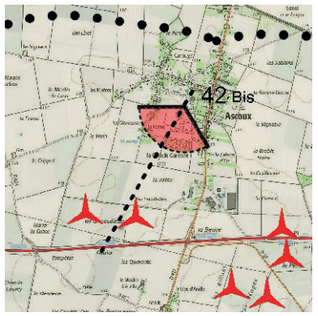




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 42TER : RUE DU CHÂTEAU ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1, 40 km
Latitude : E 2,24671 – Longitude : N 48,12743 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h27

Ce point de vue, situé dans la rue du Château à Ascoux, rend compte de l'impact du projet pour les habitations de cette rue. Ces dernières sont orientées Nord/Sud en direction des éoliennes E1 et E2. La perception du projet est aussi favorisée par la présence d'une dent creuse qui permet au regard d'avoir du recul sur la frange bâtie Sud de la commune. Le point photo se situe dans une zone ouverte, où la perception des éoliennes sera la plus importante. Encore une fois l'emplacement choisi est un point maximisant, la perception des machines évolue rapidement dans le déplacement de l'observateur et se réduit si l'on se déplace vers l'un ou l'autre coté de la rue.

Le photomontage montre en effet que les éoliennes du projet émergent au-dessus des habitations et seront perçues sur la quasi-totalité de leur hauteur.
Malgré la proximité des éoliennes, le panorama n'est pas saturé. L'impact visuel des éoliennes sur ce secteur est donc considéré comme élevé du fait de la forte prégnance de ces dernières sur les habitations.

Sensibilité visuelle du secteur :

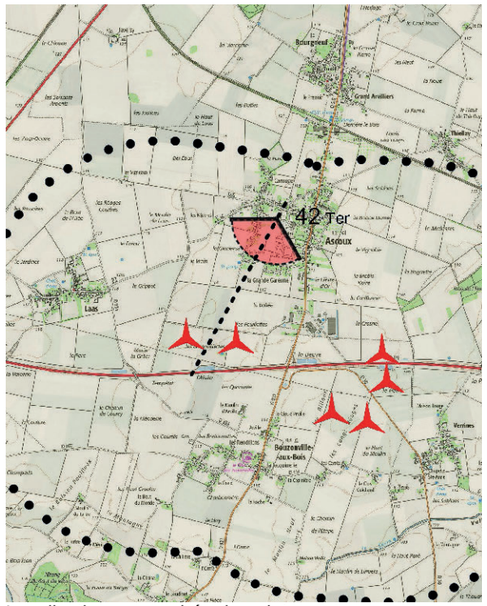
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

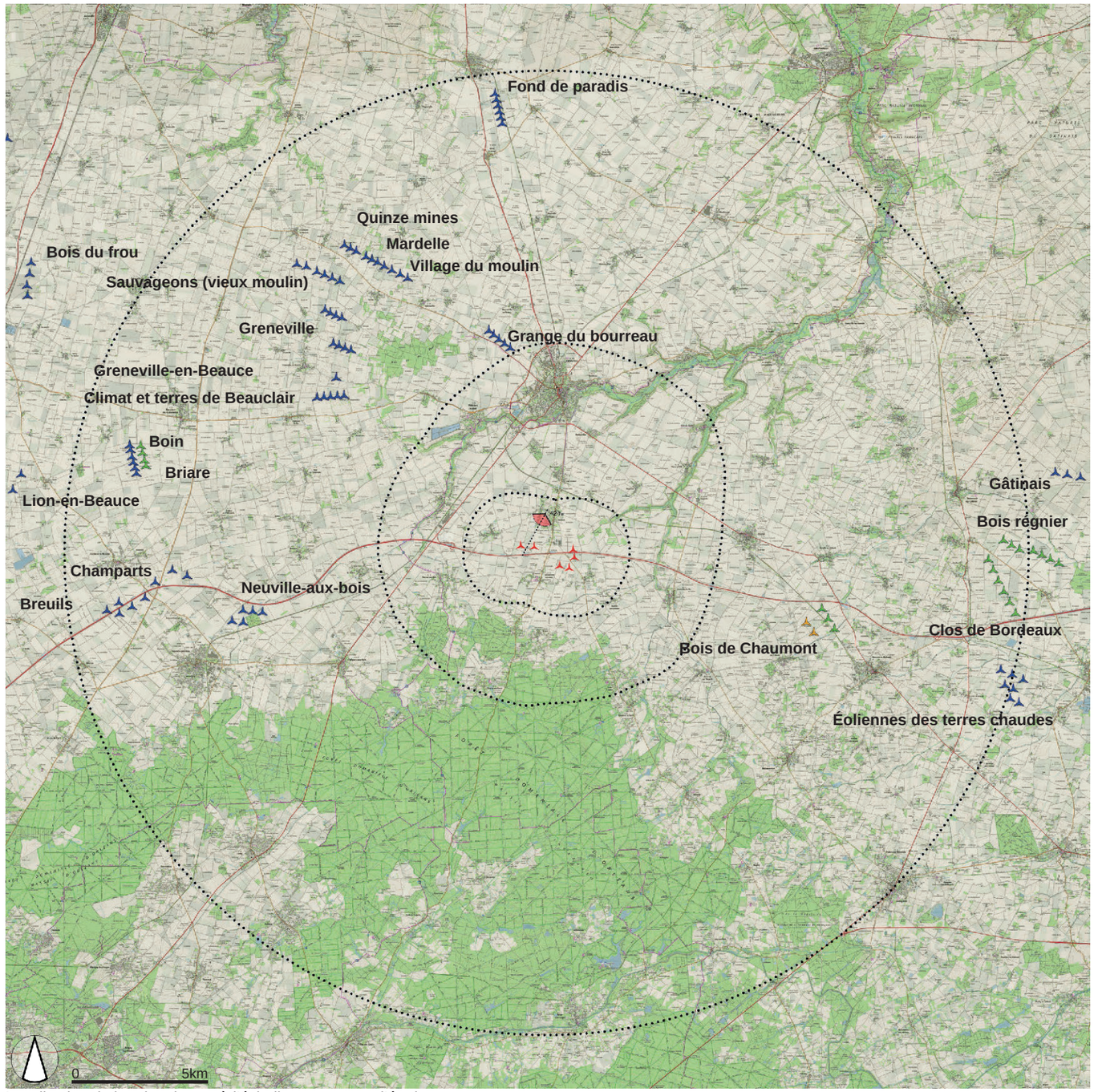
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



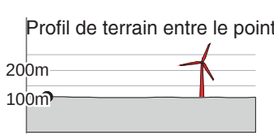
Localisation rapprochée du point



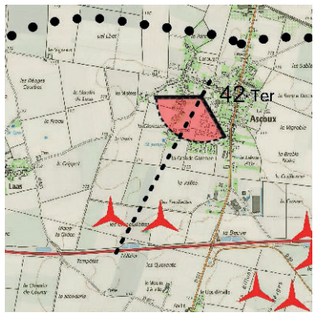
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

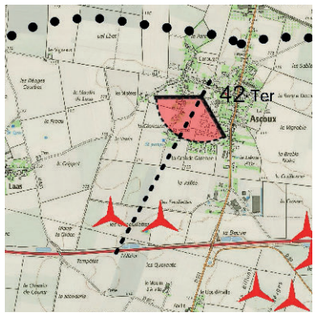




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 11 : GRANDE RUE ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,20 km
Latitude : E 2,24358 – Longitude : N 48,12605 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h20

Ce point de vue se situe dans la Grande rue de la commune d'Ascoux, à proximité des éoliennes de projet. Cette longue rue, axée Nord/Sud, est accompagnée de maisons anciennes qui cadrent la vue dans l'axe de la rue et offre peu de perceptions lointaines.

L'implantation choisie pour le projet permet de limiter la perception des machines depuis la rue et de ne pas positionner d'éoliennes dans l'axe de celle-ci. Les éoliennes E1 et E2 sont donc disposées de part et d'autre de ce cône de vue. Ainsi, seules les extrémités de leurs pâles apparaissent au-dessus des habitations sans pour autant générer d'effet d'écrasement.
Le niveau de perception des machines dépend toutefois des habitations qui bordent la rue, il peut donc évoluer lors du déplacement sur cet axe.

L'impact visuel des futures éoliennes est donc considéré comme moyen depuis ce secteur de Ascoux.

Sensibilité visuelle du secteur :

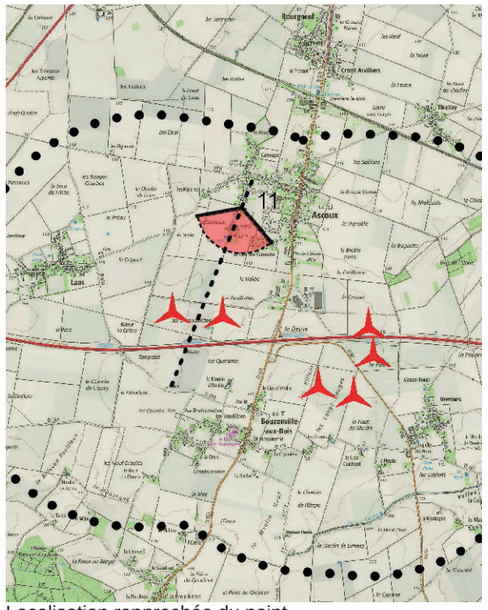
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

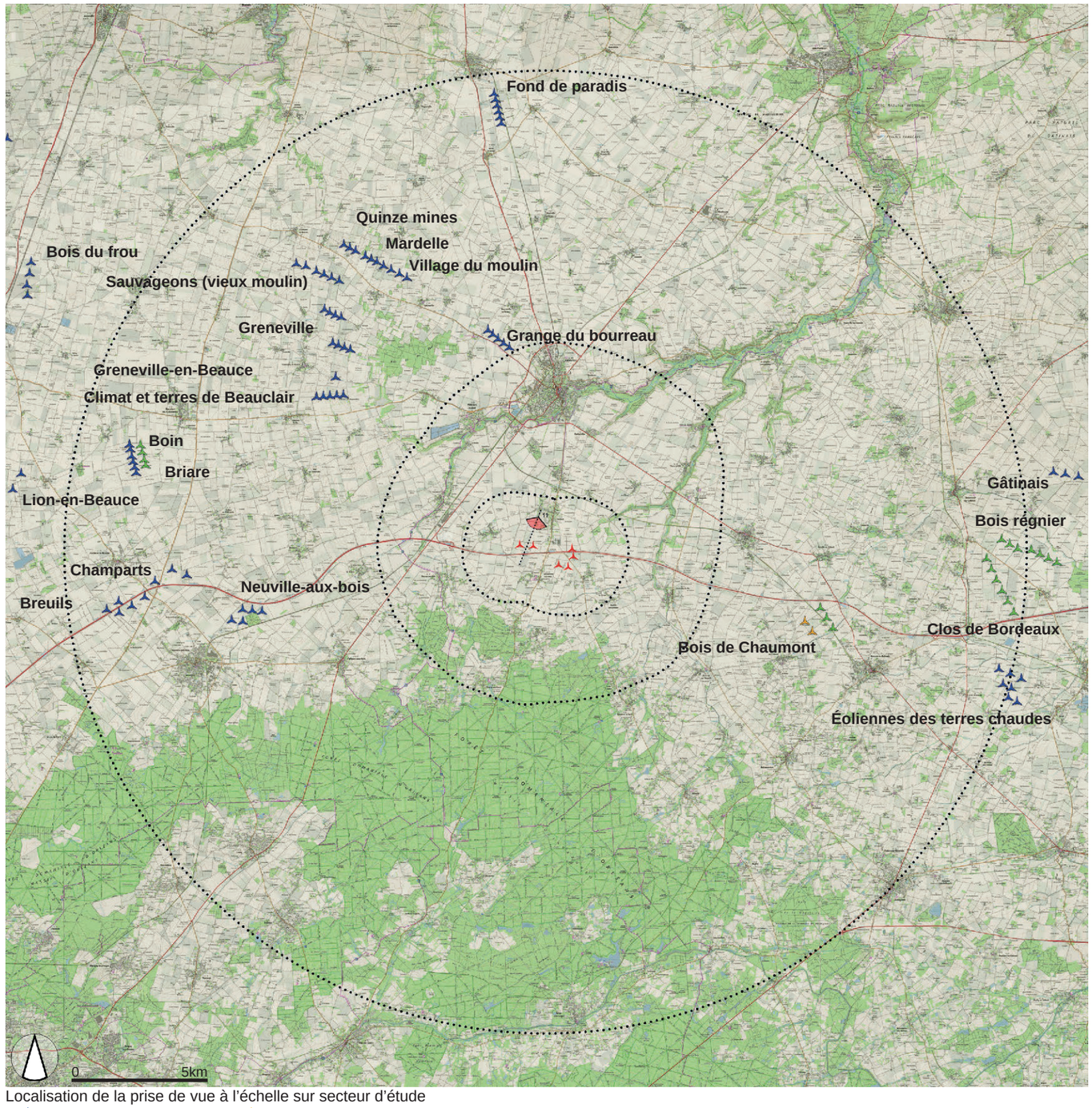
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



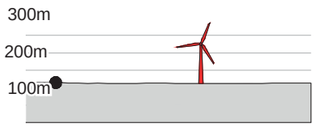
Localisation rapprochée du point



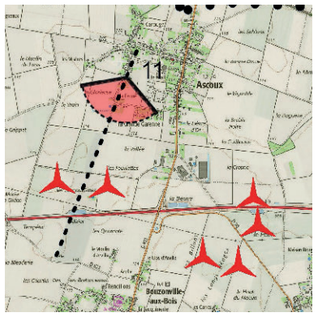
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



0 1km ● *Point de vue* *Hauteur exagérée par 3*

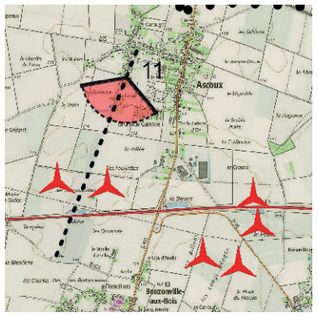




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 11BIS : GRANDE RUE ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,20 km
Latitude : E 2,24294 – Longitude : N 48,12529 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h25

Ce point de vue se situe 100m au Sud du point précédent, toujours dans la Grande rue de la commune d'Ascoux, à proximité des éoliennes de projet. On constate ainsi la variation de la perception liée au déplacement dans la rue et à l'alternance du bâti. Ici la vue est plus ouverte et offre une grande profondeur de champ meme si celle-ci reste limitée par les habitations.

Depuis cette partie de la rue, les éoliennes E1 et E2 émergent au-dessus des habitations contrairement au point précédent. Toutefois cette perception reste très ponctuelle dans la rue et sur une courte distance. De plus, l'implantation choisie a veillé à ne pas axer l'éolienne E1 avec la rue, permettant ainsi de conserver un axe visuel libre mais également de masquer au maximum l'éolienne par les constructions qui bordent la rue.

L'impact visuel des futures éoliennes est donc considéré comme élevé depuis cette partie de la rue mais reste néanmoins moyen depuis ce secteur de Ascoux.

Sensibilité visuelle du secteur :

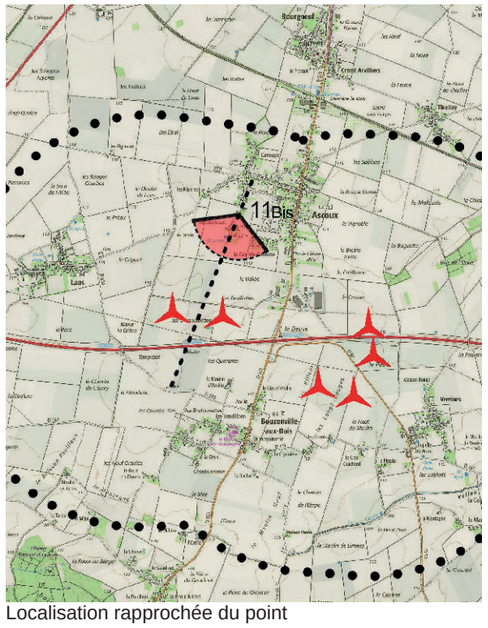
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

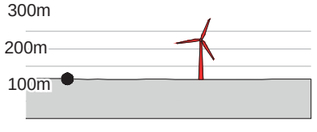


Emplacement du trépied lors de la prise de vue

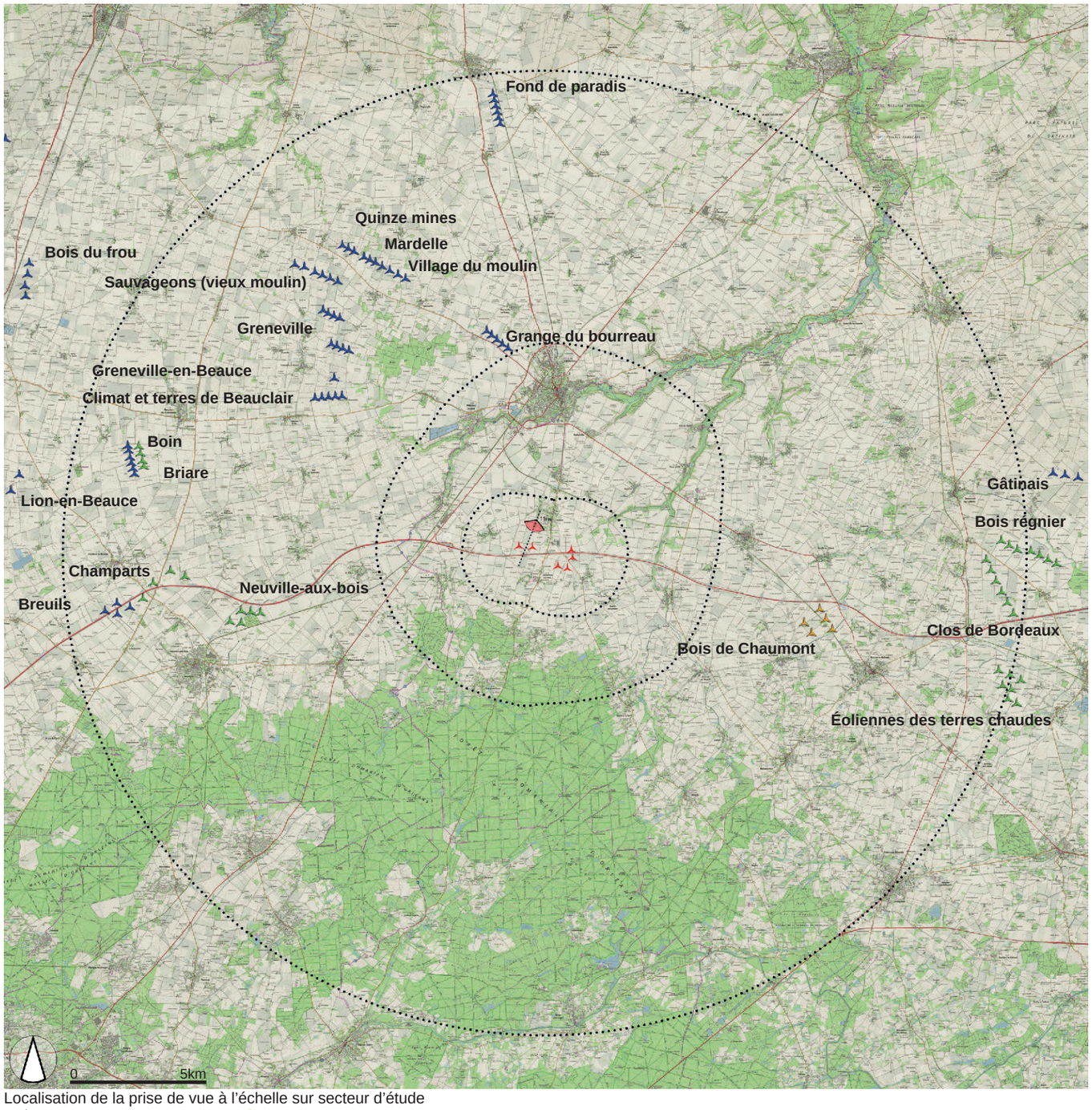


Localisation rapprochée du point

Profil de terrain entre le point de vue et le projet

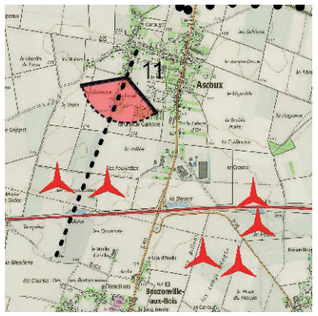


0 1km ● *Point de vue* *Hauteur exagérée par 3*



Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes *Éoliennes en cours d'instruction* *Aires d'études* *Trait de coupe*
Éoliennes accordées *Éoliennes projet* *Cône de vue*

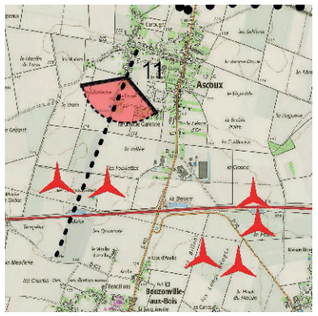




Site actuel 120°



Photomontage 120°


11
Ascoux
Beaumont-Village
Beaumont-Village
Beaumont-Village



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 14 : ROUTE DE LAAS - ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,35 km
Latitude : E 2,23902 – Longitude : N 48,12755 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h57

Le point de vue 14 est situé à la frange Ouest des habitations d'Ascoux, sur la route qui mène à Laas. Depuis cet axe de desserte locale, les six éoliennes sont visibles et remplissent un large cône de vue. Les éoliennes E3, E4, E5 et E6 surplombent les habitations.

Les six éoliennes du projet se répartissent en 3 paires de deux qui semblent s'aligner pour former une nouvelle ligne du paysage, parallèle à celles des cultures et de la ligne à haute tension.
Les dimensions des éoliennes impactent la lecture du paysage. Toutefois, cet impact est réduit, car depuis ce secteur, elles semblent reprendre des lignes de paysage existantes.
De plus, les habitations de ce secteur sont soient orientées Est/Ouest ou soient présentent des jardins végétalisés ou ceinturés de murs. De ce fait, ce point de vue, situé entre deux habitations, maximise la perception du projet depuis ce secteur.

Pour conclure, on peut considérer l'impact comme élevé depuis ce secteur.

Sensibilité visuelle du secteur :

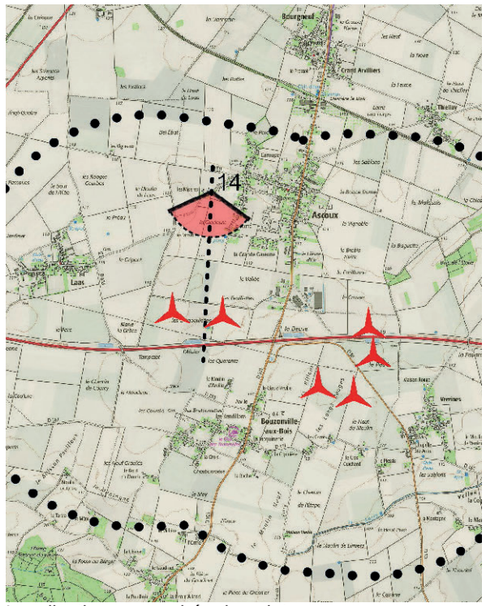
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

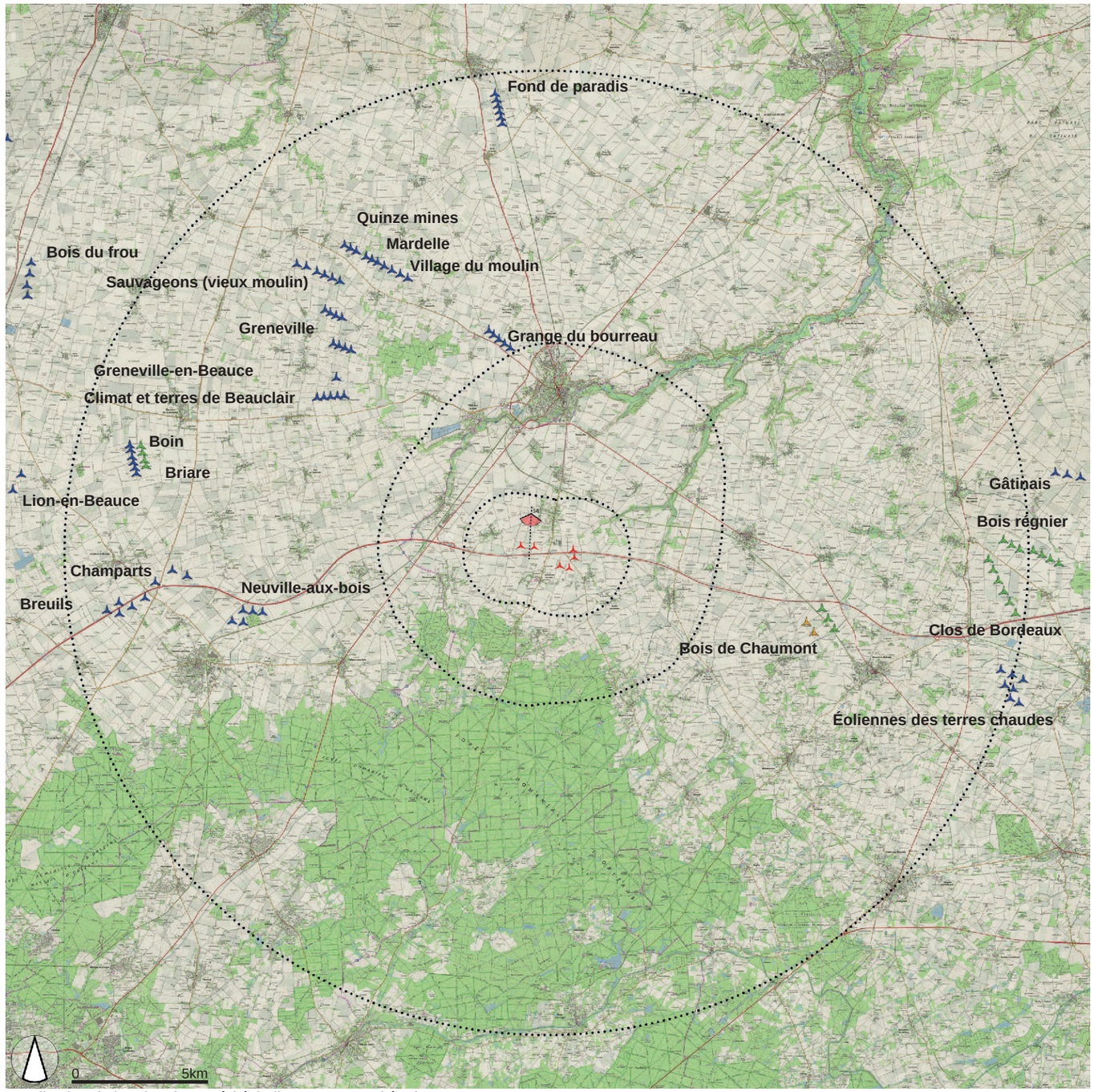
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



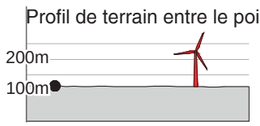
Localisation rapprochée du point



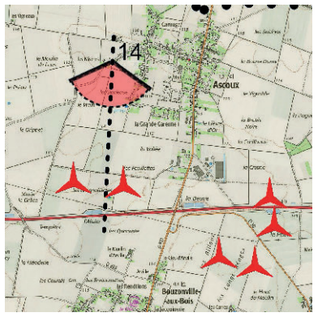
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

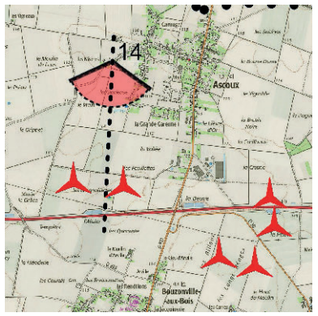




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d'interprétation 120°



Croquis d'analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 13 : FRANGE EST DE LAAS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,10 km
Latitude : E 2,22123 – Longitude : N 48,12138 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 14h05

Le point de vue 13 est positionné au niveau des nouvelles constructions de la frange est de Laas. Ce dernier est un village rue, dont les habitations sont orientées Nord/Sud. Les futures éoliennes étant situées à l'Est du village, leur impact sera donc faible depuis la plupart des habitations. Toutefois, quatre constructions récentes sont orientées Est/Ouest autour de l'impasse des Vignes. Ce photomontage permet d'analyser l'impact du projet pour ces dernières.
Le paysage est ouvert et dégagé, ce qui ne permet pas de créer un masque visuel suffisant. La lecture du paysage est dominée par une ligne formée par la végétation du village d'Ascoux et une formée par la ligne haute tension.
Les futures éoliennes, dont la plus proche est distante d'environ 1 km, apparaissent légèrement en surplomb des composantes du paysage, à hauteur semblable à la ligne à haute tension. Les éoliennes E3, E4, E5 et E5 semblent ne former qu'une ligne qui reprend celle déjà existante dans le paysage. Les éoliennes E1 et E2 sont plus impactantes car plus proches et plus hautes.
Ainsi, on peut en conclure que l'impact est élevé pour la frange est de Laas.

Sensibilité visuelle du secteur :

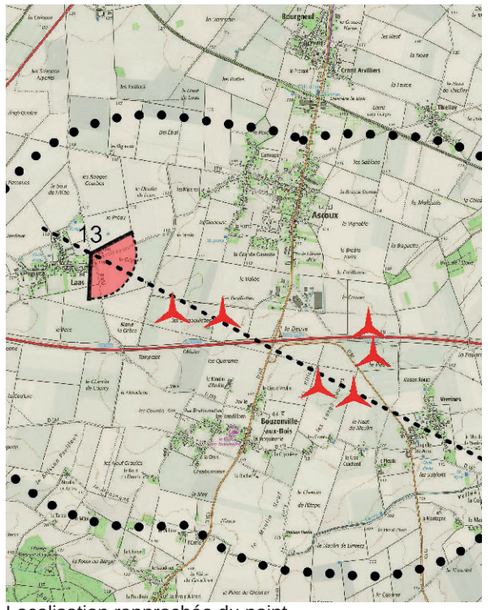
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

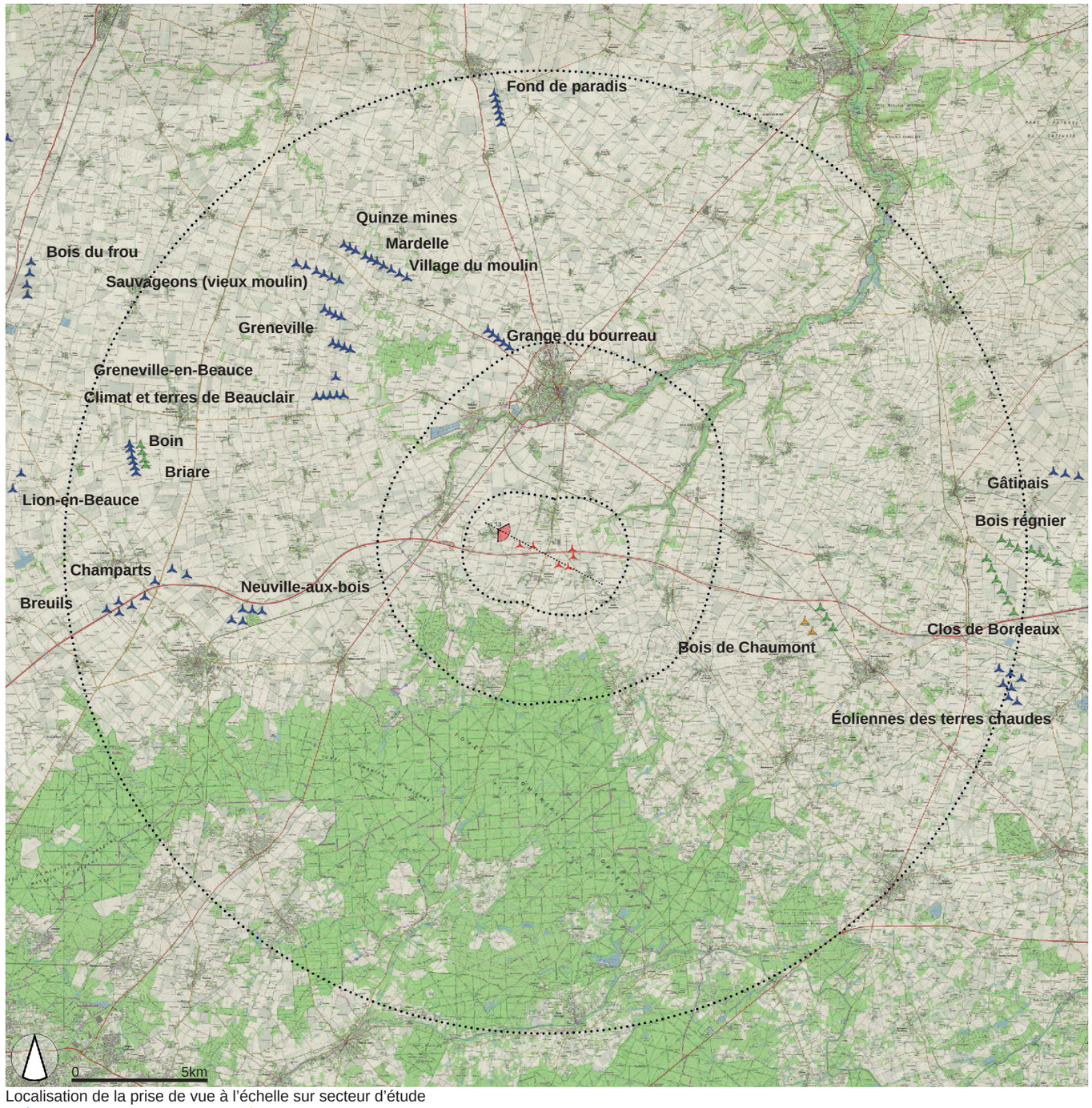
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



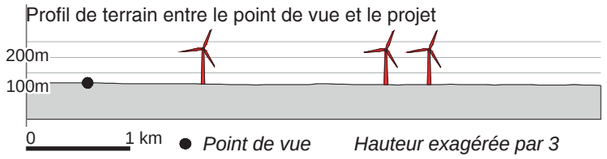
Localisation rapprochée du point

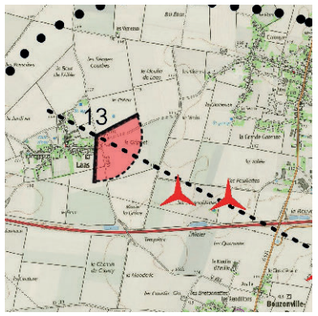


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



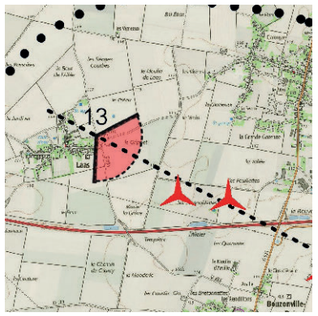


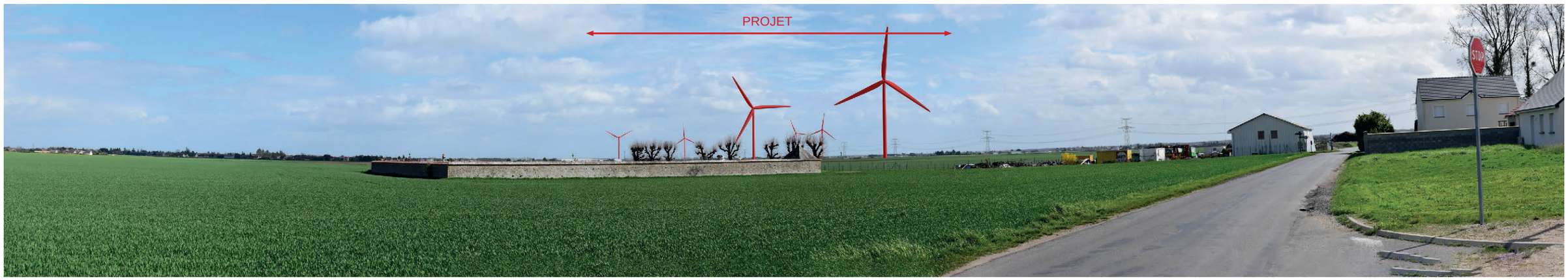


Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 29 : D 833 ENTRE LAAS ET BOUZONVILLE

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,71 km
Latitude : E 2,22584– Longitude : N 48,1119 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 14h13

Le point de vue 29 rend compte de la perception du territoire depuis le pont de la RD 833 qui enjambe l'autoroute A 19. Cet axe relie la commune de Bouzonville-aux-Bois à celle de Laas et n'est donc emprunté que pour une desserte locale.
Ce pont offre une perception légèrement surélevée du territoire permettant d'être dégagée de tout obstacle. Le paysage actuel est marqué par la ligne HT qui traverse le panorama et s'impose comme point d'appel du regard.

Les six éoliennes projet sont visibles de plain-pied et se répartissent de part et d'autre de l'autoroute. Elles dominent le paysage par leurs dimensions.
Les éoliennes accompagnent la ligne à haute tension, limitant ainsi leur impact sur la lecture du paysage. Toutefois ce point de vue est situé sur une zone où l'observateur est en déplacement constant et n'aura donc cette lecture qu'un court moment perpendiculairement à son axe de déplacement.
L'impact visuel du projet est avéré depuis ce point et considéré comme élevé, mais reste toutefois à nuancer du fait de la localisation du point de vue et de la ponctualité de cette perception.

Sensibilité visuelle du secteur :

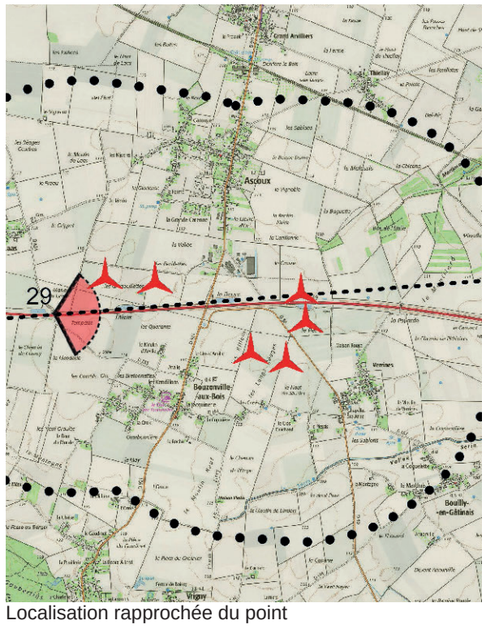
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

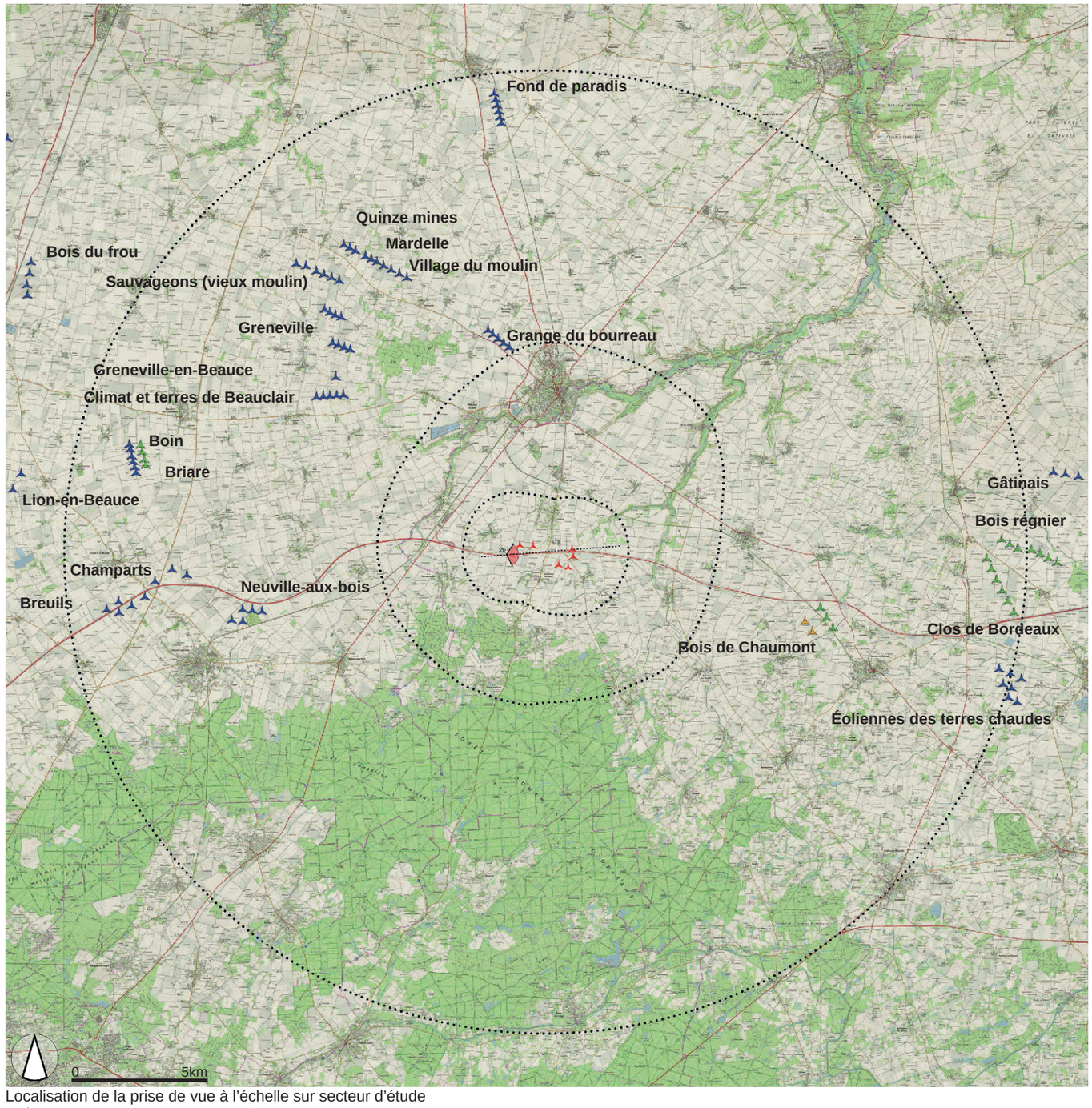
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



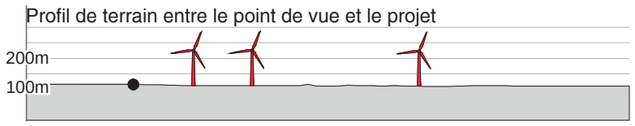
Localisation rapprochée du point



Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet





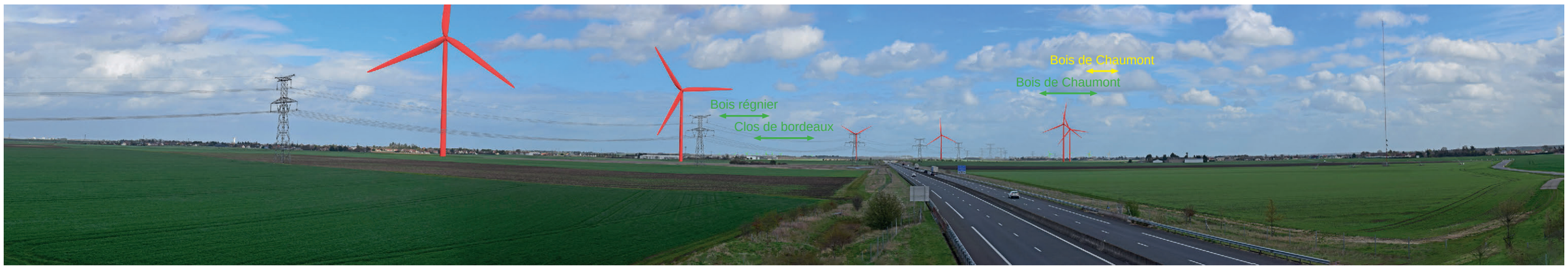


Site actuel 120°



Photomontage 120°





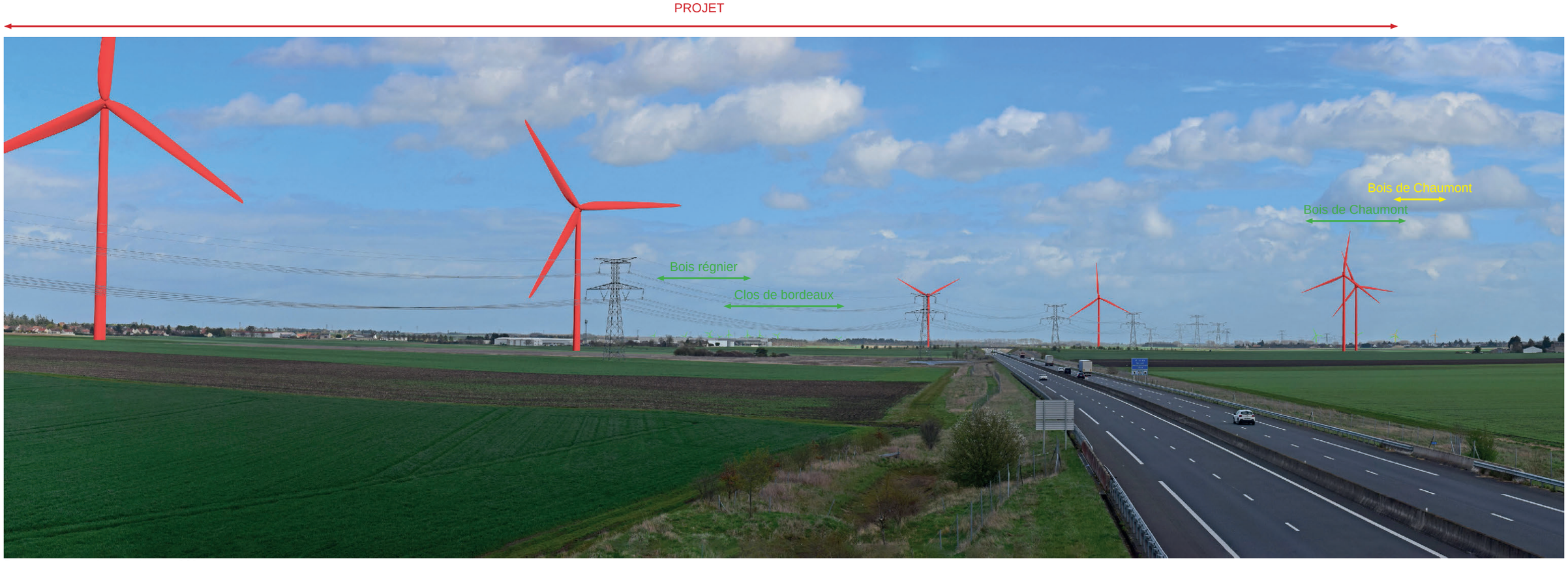
Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d'interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 39 : ENTRÉE-SORTIE NORD BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,65 km
Latitude : E 2,24639 – Longitude : N 48,10827 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h53

Le point de vue 39 est positionné à l'entrée sortie Nord de Bouzonville-aux-Bois, sur la RD 921 qui rejoint Pithiviers. Il prend place à la limite des habitations du Clos d'Arville, où le bâti s'arrête pour laisser place à un vaste plateau ouvert sans relief où le regard file jusqu'aux habitations des villages qui entourent Bouzonville-aux-Bois.
Depuis ce point, les éoliennes sont perceptibles en deux groupes : éoliennes E1 et E2 à l'Ouest de la R D 921 et les quatre autres à l'Est. Cette configuration ne permettant pas de voir les deux parties du parc dans un panorama, ce photomontage présente la partie Est du projet.
Dans ce paysage très ouvert, l'ensemble des éoliennes sont visibles sans qu'aucun élément ne vienne s'interposer entre elles et l'observateur.
La ligne à haute tension, de par ses dimensions, trace une ligne dans le paysage. Les éoliennes, distantes de moins d'un kilomètre, créent des points d'appel visuels.
Depuis les habitations, la végétation des jardins forme un masque partiel qui diminue la prégnance des éoliennes dans le paysage.
On peut conclure que l'impact du projet est très élevé depuis ce point de vue.

Sensibilité visuelle du secteur :

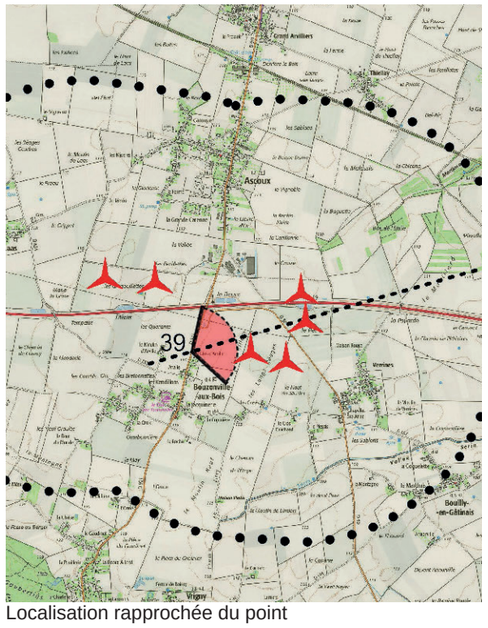
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

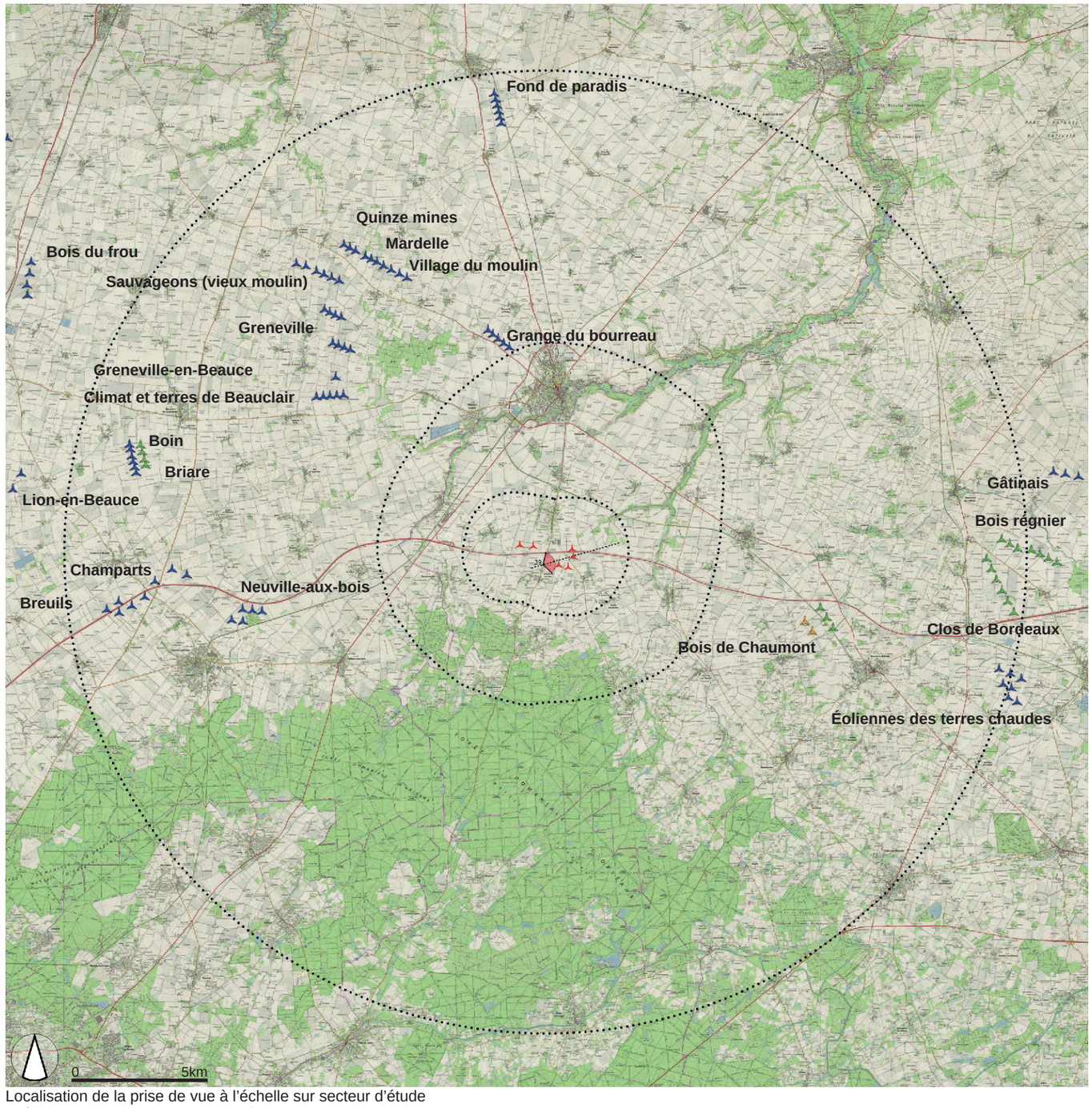
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



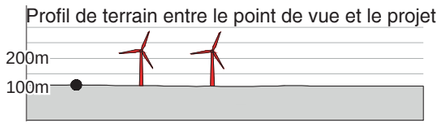
Localisation rapprochée du point



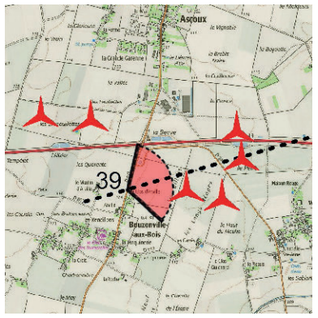
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

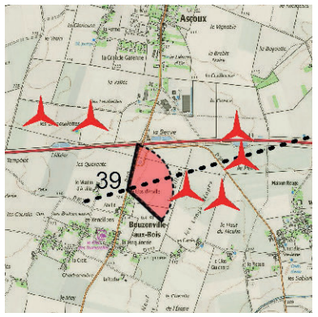




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°

PROJET



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 38 : ENTRÉE-SORTIE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,26 km
Latitude : E 2,24297 – Longitude : N 48,10064 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h27

Depuis l'entrée sortie Sud de Bouzonville-aux-Bois, sur la RD 921, reliant la Forêt d'Orléans à Pithiviers, les vues sont courtes puisqu'elles sont limitées par la présence des habitations. La zone bâtie forme ainsi un bandeau continu alternant maisons et végétations sur la totalité du panorama.

Implantée à minimum 1,2 km, les futures éoliennes dépassent au-dessus des habitations. Toutefois leur échelle de perception limite l'effet d'écrasement sur les habitations. L'échelle des éléments de premier plan est proportionnelle à celles des futures éoliennes.

L'impact visuel depuis ce secteur de Bouzonville-aux-Bois peut donc être considéré comme moyen.

Sensibilité visuelle du secteur :

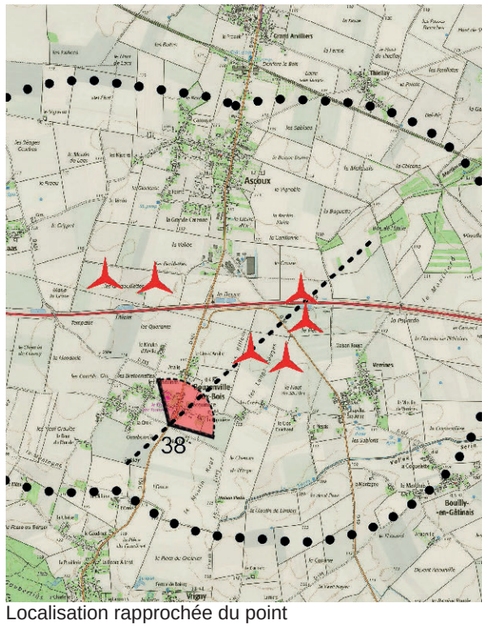
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

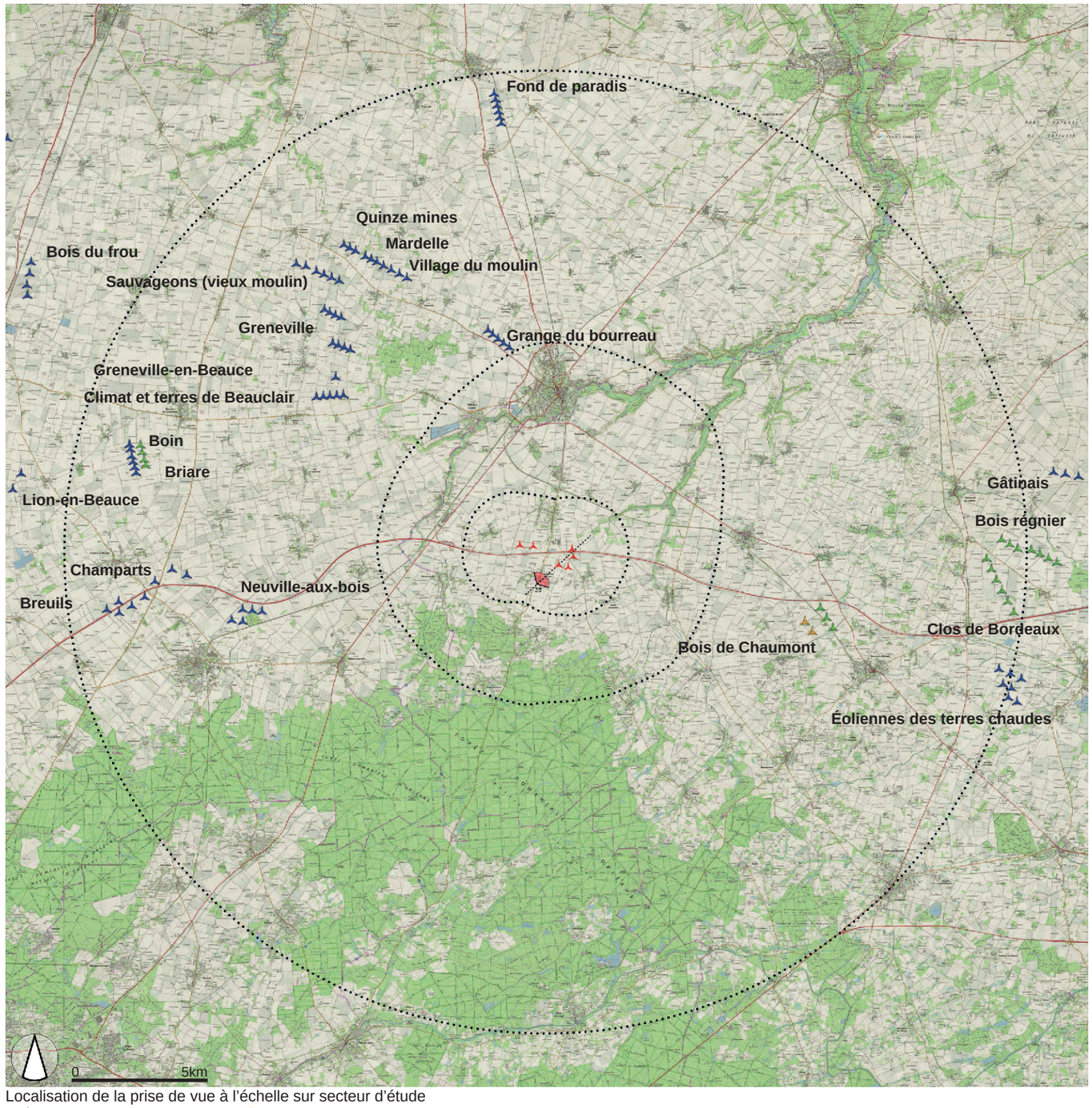
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



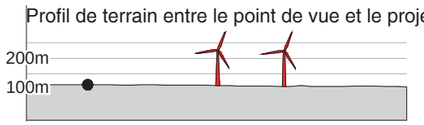
Localisation rapprochée du point



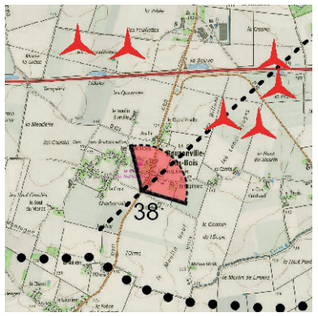
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

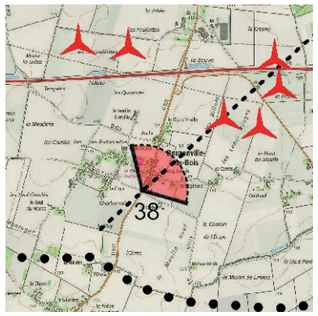




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 23 : CENTRE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,36km
Latitude : E 2,23608 – Longitude : N 48,10361 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 14h13

Le photomontage 23 prend place dans le centre de la commune de Bouzonville-aux-Bois. À l'instar de Bouilly-en-Gâtinais ou de Verrines, son bâti s'est étendu progressivement le long des axes routiers, de manière peu dense. Depuis le centre de Bouzonvilles-aux-Bois, les habitations, leurs clôtures et leurs végétations jouent un rôle de masque visuel. Dans ce paysage ouvert, ce sont les éléments qui s'interposent entre les futures éoliennes et l'observateur. Ainsi, malgré la proximité des éoliennes à ce point de vue, seules les éoliennes E1 et E2 sont visibles, dont une est masquée en partie par le bâti.

Du fait de leur proximité directe, elles apparaissent au-dessus des composantes du paysage et en surplomb des habitations.

Nous pouvons considérer leur impact comme moyen.

Sensibilité visuelle du secteur :

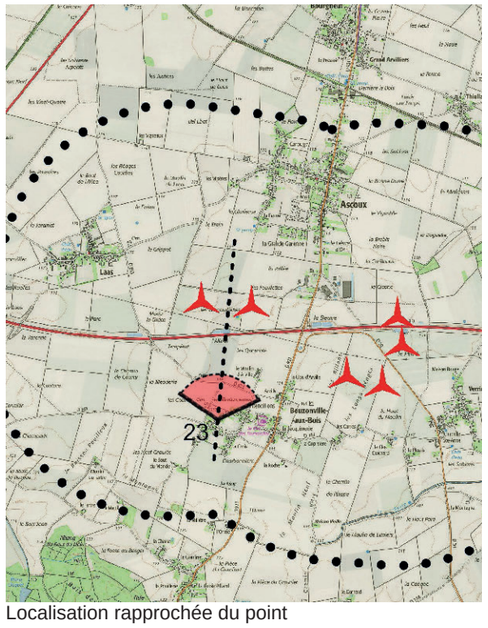
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

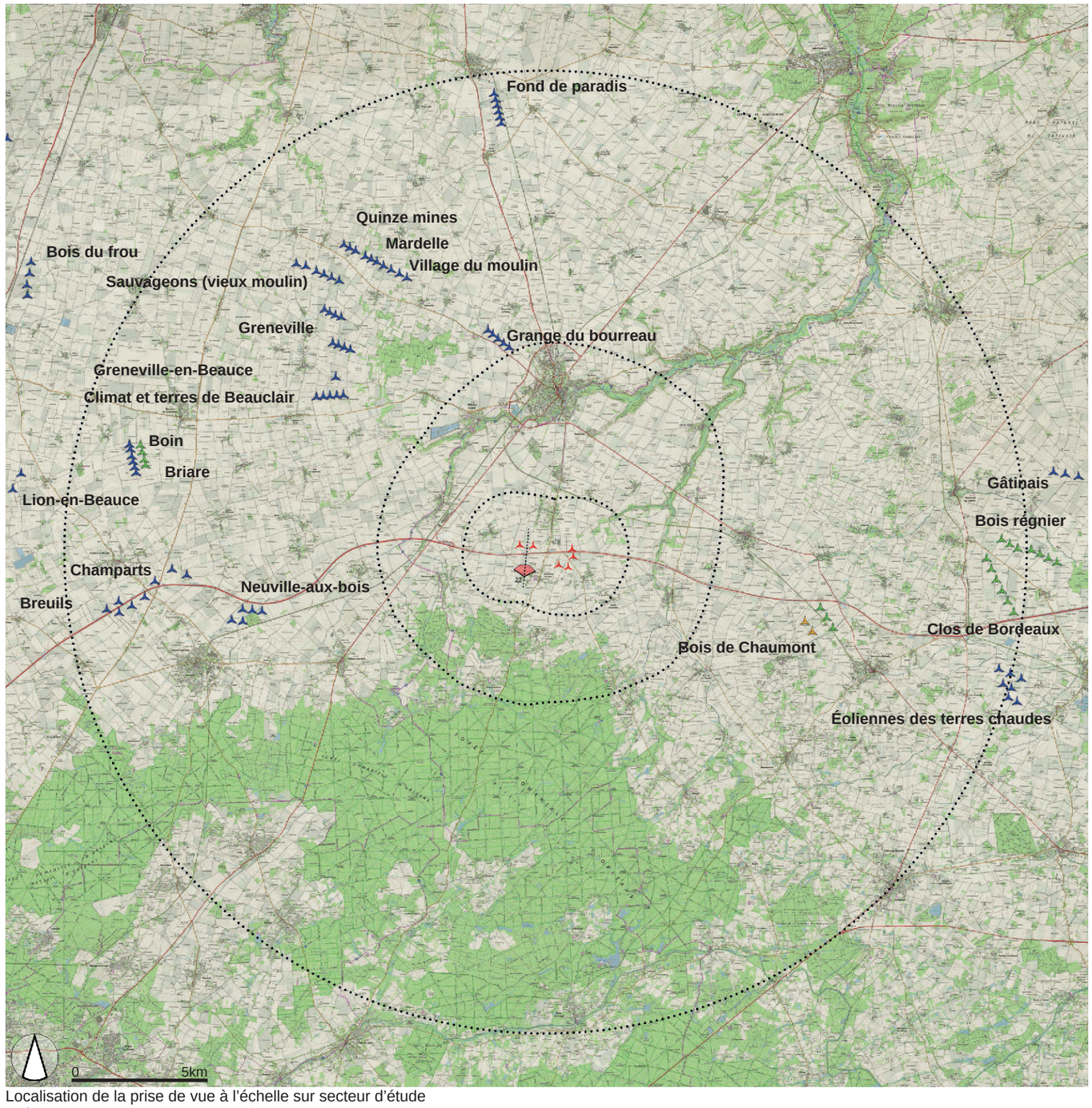
Très élevée	Élevée	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



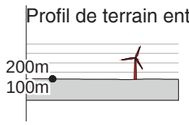
Localisation rapprochée du point



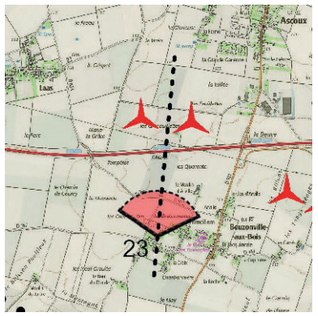
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

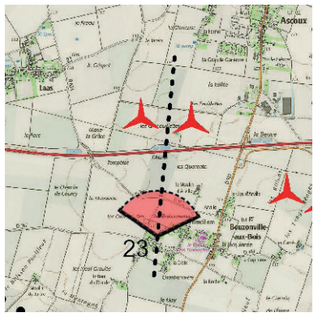


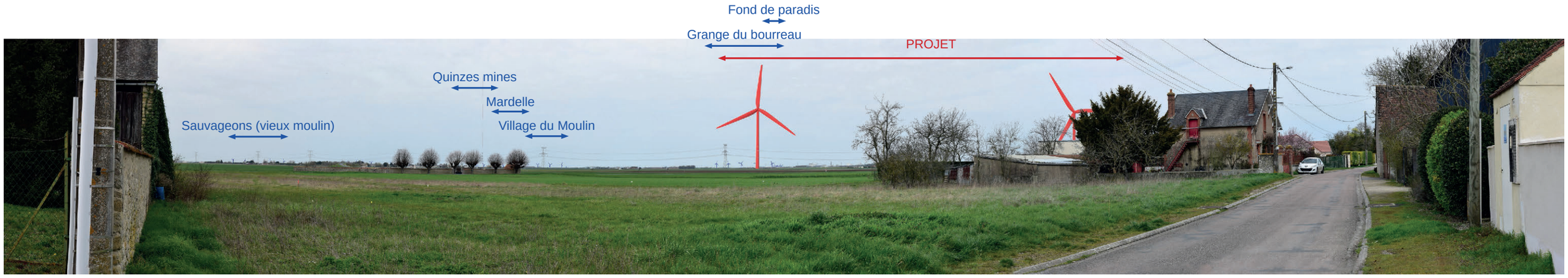


Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d'interprétation 120°



Croquis d'analyse 120°



Photomontage d’interprétation 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 24 : BOUZONVILLE-AUX-BOIS - LES RENDILLONS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,15 km
Latitude : E 2,24063 – Longitude : N 48,10486 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h37

Les Rendillons est un hameau de la commune de Bouzonville-aux-Bois. Il est situé sur la frange Nord de la commune, au plus près des éoliennes. Depuis la rue qui dessert les habitations et le camping les six éoliennes sont perceptibles.
Les quatre éoliennes à l'Ouest apparaissent au-dessus des habitations du Clos d'Arville et les deux éoliennes E1 et E2 apparaissent au-dessus des arrières de jardins des habitations du hameau.
Les arrières de jardins et du camping sont fermés par des haies ou des murs qui limitent fortement la perception des éoliennes.
Depuis la rue du Moulin, la perception des éoliennes est forte, car elles impactent la perception du Nord du paysage. Toutefois, cette rue est empruntée uniquement pour une desserte locale des habitations.

Ainsi, on peut considérer que l'impact du projet sur la lecture du paysage est élevé depuis ce point de vue.

Sensibilité visuelle du secteur :

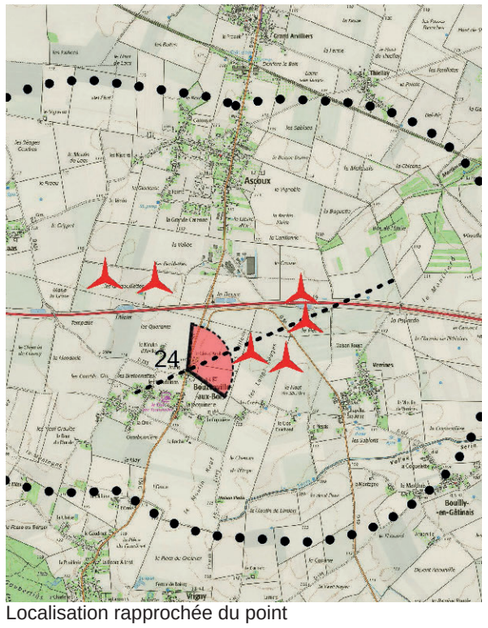
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

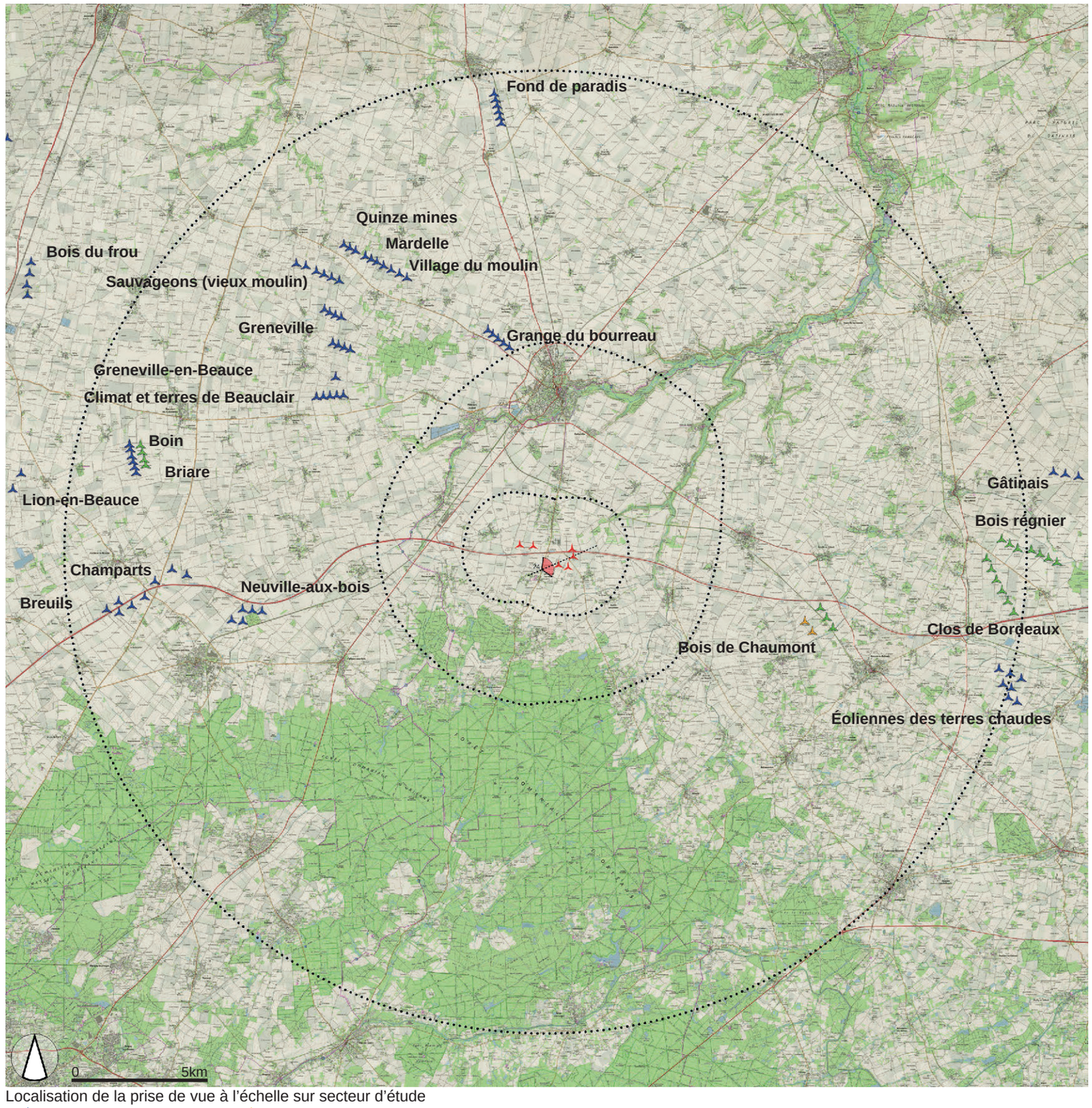
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



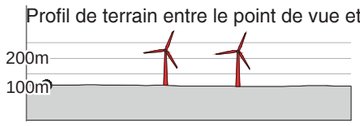
Localisation rapprochée du point



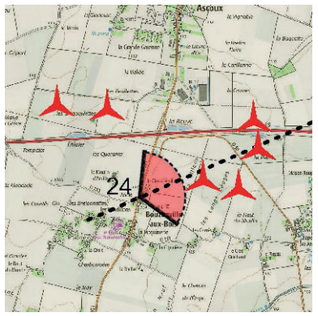
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

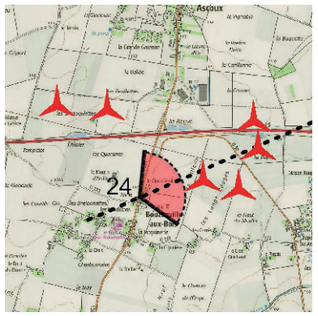




Site actuel 120°



Photomontage 120°





Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 40 : D167 ENTRE VERRINES ET BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,70 km
Latitude : E 2,25521 – Longitude : N 48,10233 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h15

Ce point de vue, situé sur la RD 167 au niveau du hameau les Carrés ,offre une vue dégagée sur la zone d'implantation des éoliennes de la partie Est du projet. Actuellement, la vue ouverte uniquement marquée par la ligne haute tension laisse glisser le regard jusqu'à l'horizon formé par les bâtiments d'Ascoux.

Dans ce contexte, la prégnance des éoliennes est très importante aux vues de la proximité directe du point de vue et de l'absence de masque visuel. Les deux éoliennes E5 et E6 sont entièrement perceptibles depuis ce point de vue. Malgré cette prégnance importante et la proximité des éoliennes, le paysage n'est pas saturé par l'implantation des éoliennes. L'impact visuel des éoliennes est donc élevé depuis ce secteur.

Sensibilité visuelle du secteur :

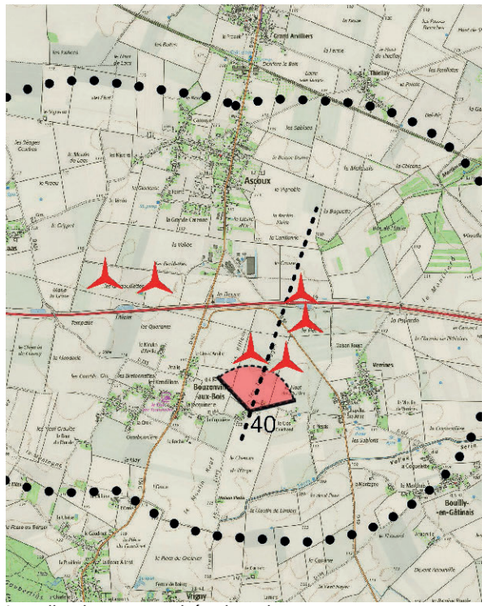
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

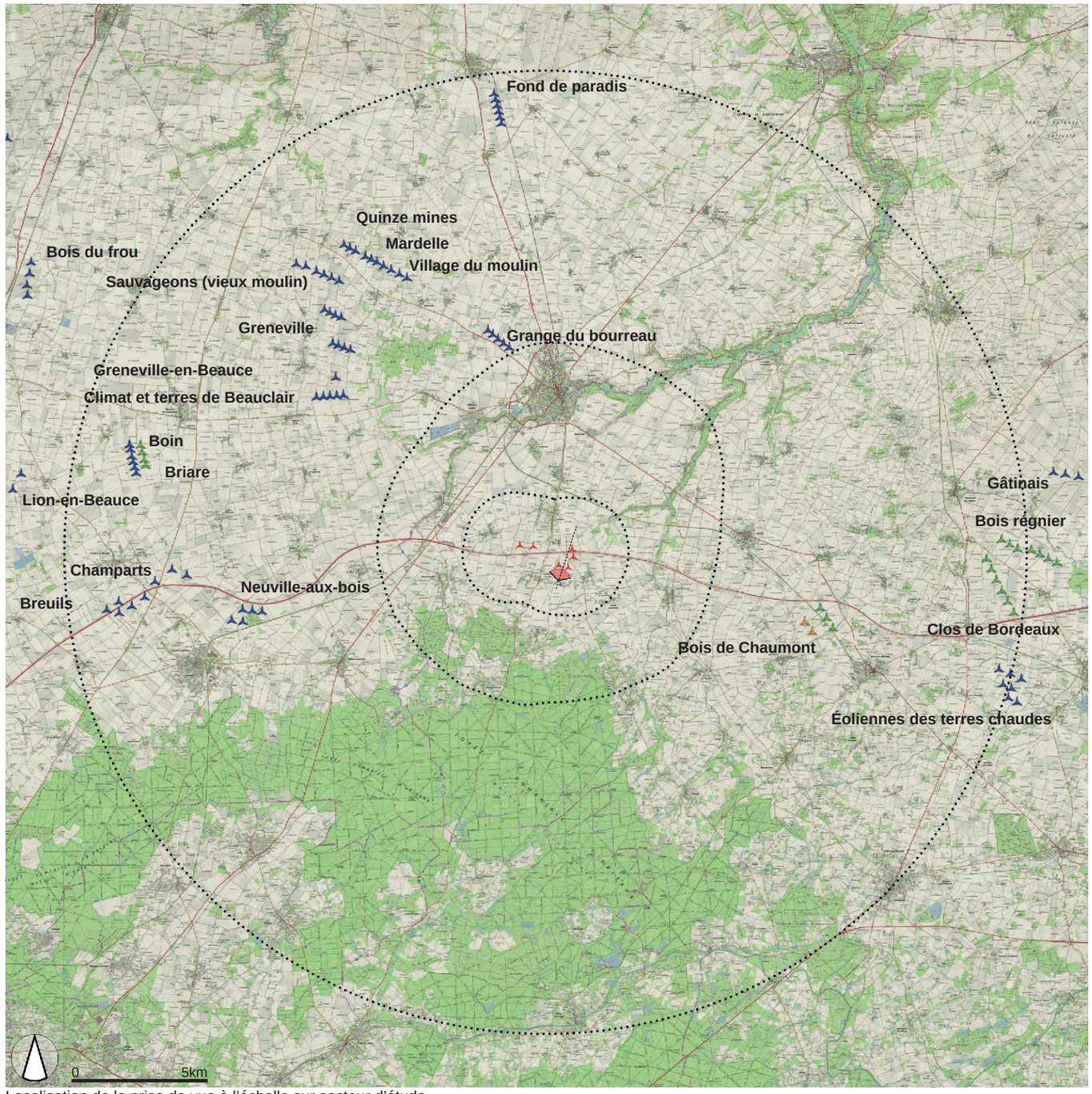
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



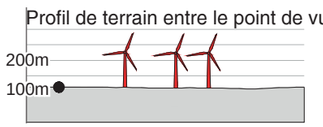
Localisation rapprochée du point



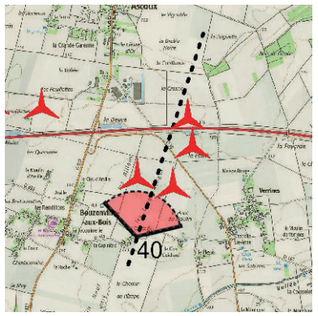
Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes · *Éoliennes en cours d'instruction* · *Aires d'études* · *Trait de coupe*
Éoliennes accordées · *Éoliennes projet* · *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

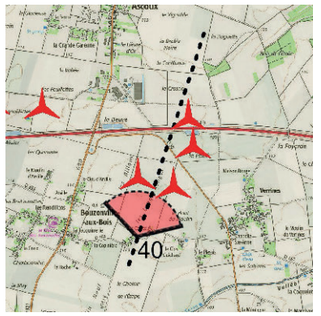




Site actuel 120°



Photomontage 120°



PROJET



Photomontage d’interprétation 120°



Croquis d’analyse 120°



Photomontage 60°

PROJET



Photomontage d’interprétation 60°

PHOTOMONTAGE 17 : ENTRÉE-SORTIE DE VERRINES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,86 km
Latitude : E 2,27193 – Longitude : N 48,10645 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°
Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h05

Ce point photo 17 a pour objectif d'étudier l'impact du projet depuis l'entrée-sortie de Verrines. Il est positionné entre les habitations afin de rendre compte de l'effet d'écrasement que les futures éoliennes provoqueraient.

Les éoliennes sont visibles depuis l'entrée sortie nord de Verrines et leurs pales apparaissent en surplomb des habitations. Néanmoins, des éléments viennent s'interposer entre les éoliennes et l'observateur comme les habitations, la végétation des jardins ou les lignes éléctriques très prégnantes. Ces éléments forment un masque incomplet qui réduit, toutefois, la prégnance des éoliennes dans la perception du paysage. Par ailleurs, il faut souligner que les habitations sont orientées Est/Ouest et non en direction du Nord où sont situées les éoliennes projet.
De plus, de ce point de vue, les deux groupes d'éoliennes ne forment qu'un, conservant alors un large cône visuel dépourvu d'éolienne.

Nous pouvons donc considérer l'impact des futures éoliennes comme moyen depuis ce secteur.

Sensibilité visuelle du secteur :

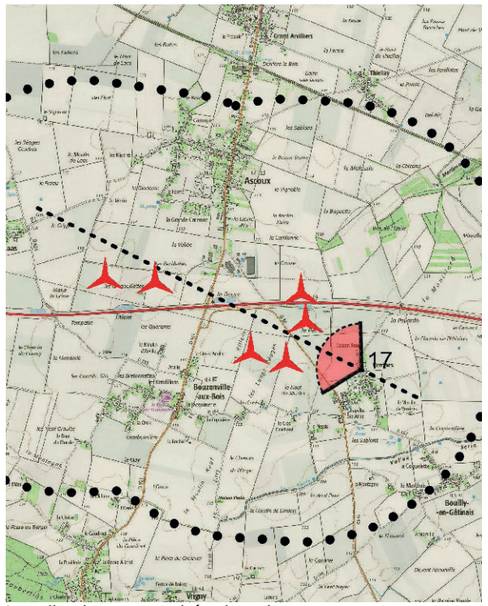
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

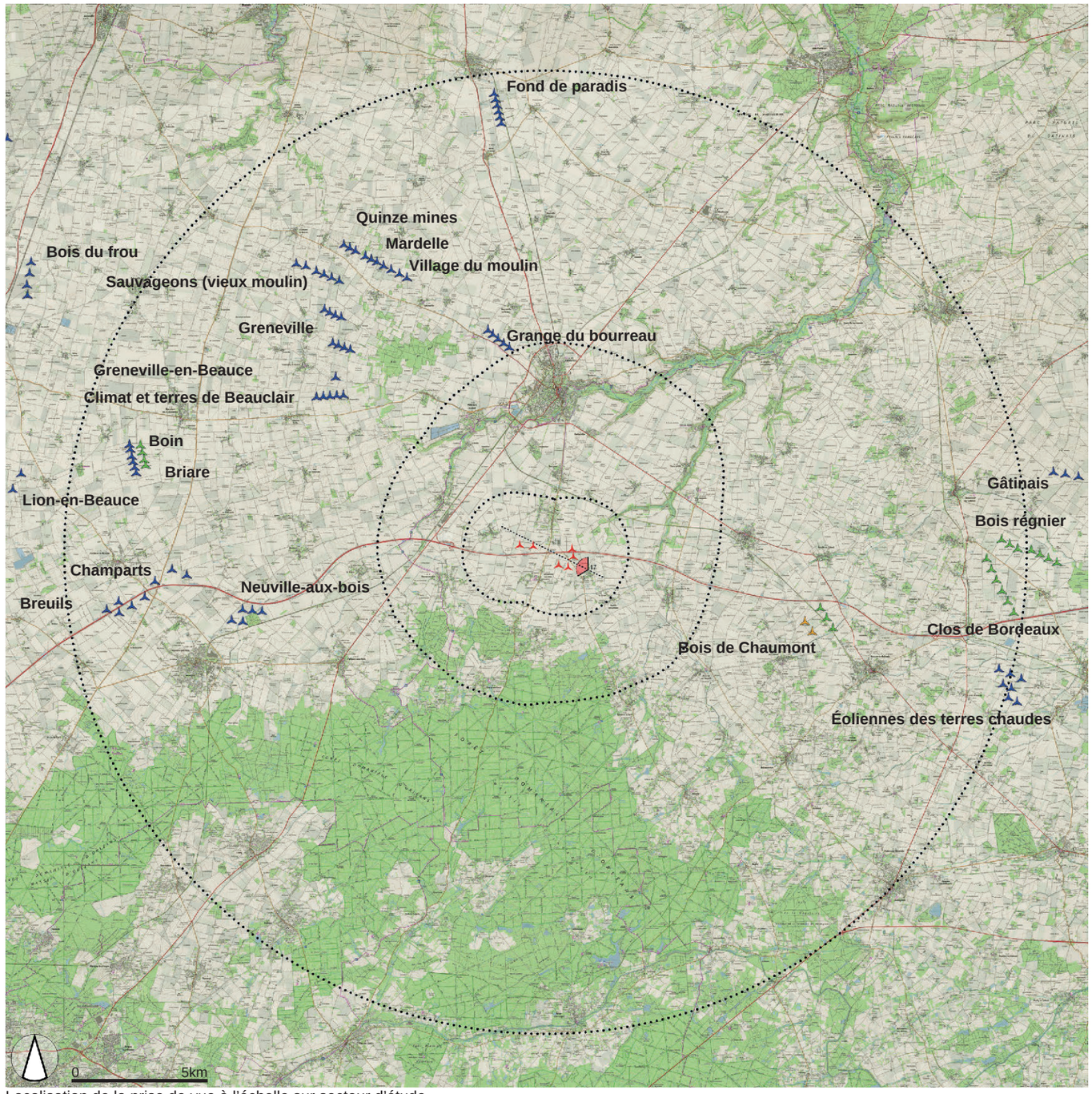
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



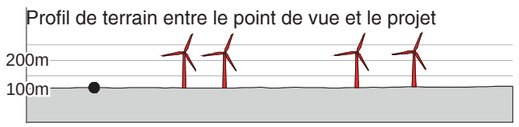
Localisation rapprochée du point

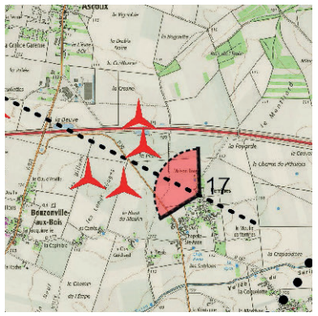


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*
Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet

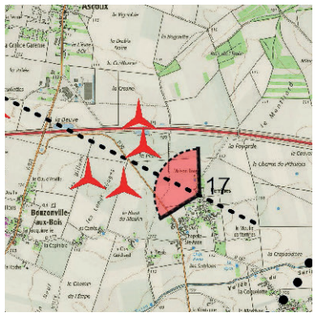


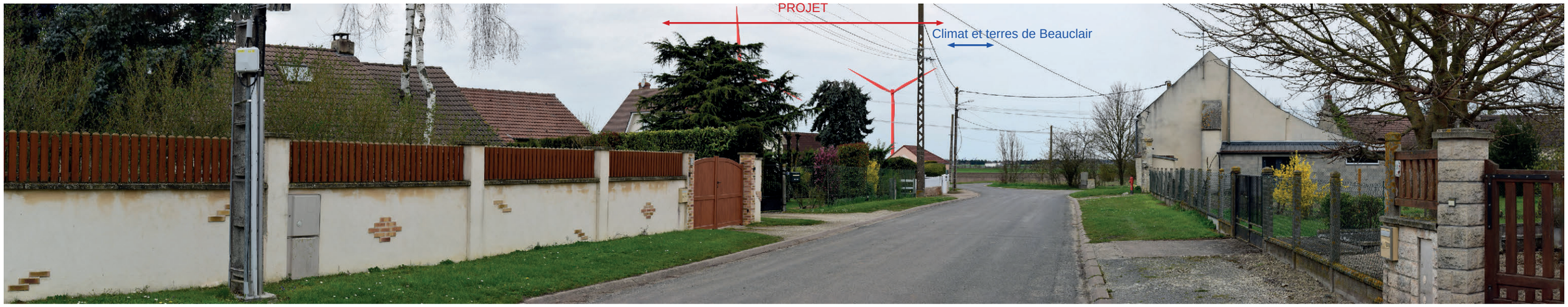




Site actuel 120°

Photomontage 120°





Photomontage d'interprétation 120°



Croquis d'analyse 120°



Photomontage 60°



Photomontage d’interprétation 60°

Annexe 42 : CARNET DE PHOTOMONTAGES DU PROJET MODIFIÉ À 4 ÉOLIENNES

Ci-après sont présentés les photomontages réalisés dans le cadre du projet éolien des Grenouillettes pour le projet modifié à 4 éoliennes lors de l'instruction du dossier (projet final retenu).

COMPARATIF DES PHOTOMONTAGES ET ANALYSE QUALITATIVE DES PERCEPTIONS

Afin d'analyser et de mettre en évidence la réduction des impacts liés à cette nouvelle implantation, une sélection de photomontages représentatifs a été faite. Ces photomontages présentent ainsi la nouvelle implantation afin d'appréhender l'impact du changement d'implantation.
De manière à maximiser la projection dans ce paysage en évolution, nous avons également photo-monté sur certaines prises de vue les futurs parc de Neoen, Total Energie et RWE, sur la base de l'implantation connue au printemps 2025.

Ainsi, pour chaque photomontage analysé, sont présentés :

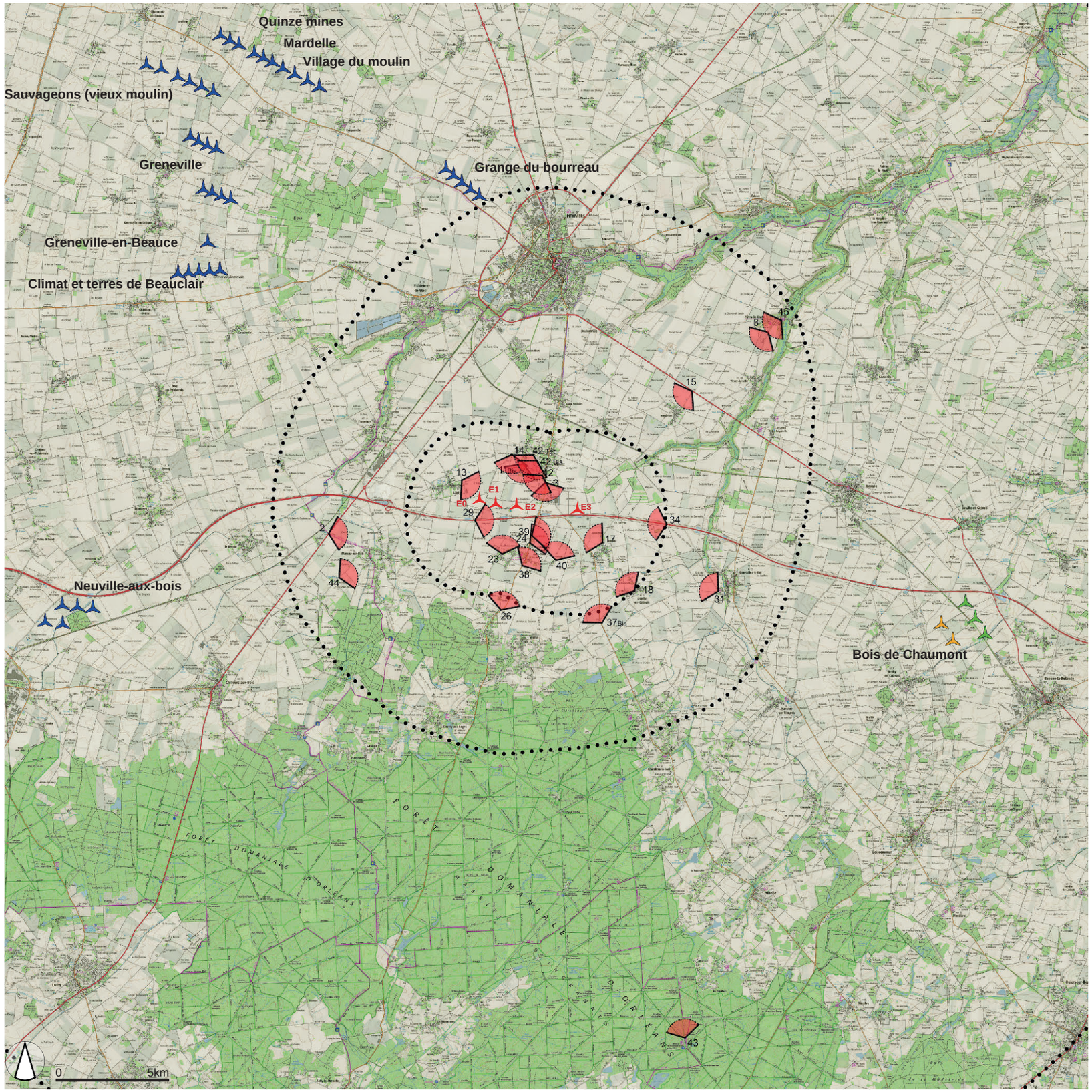
- Une carte de localisation du point de vue à l'échelle du grand territoire
- Un zoom sur l'emplacement du point de vue
- Un commentaire d'analyse comparative entre les deux variantes
- Le tableau de synthèse du niveau d'impact du projet présentant : sensibilité du point du vue, impact visuel de la variante initiale, impact visuel de la variante à 4 éoliennes
- Les photomontages des variantes dans l'ordre suivant :
    - Photo de l'état initial
    - Photomontage réaliste à 120° de la variante initiale
    - Photomontage réaliste à 120° de la variante à 4 éoliennes
    - Photomontage d'interprétation à 120° de la variante initiale
    - Photomontage d'interprétation à 120° de la variante à 4 éoliennes
    - Croquis d'interprétation à 120° de la variante à 4 éoliennes
    - Photomontage réaliste à 60° de la variante initiale
    - Photomontage réaliste à 60° de la variante à 4 éoliennes
    - Photomontage d'interprétation à 60° de la variante initiale
    - Photomontage d'interprétation à 60° de la variante à 4 éoliennes

Liste des photomontages sélectionnés :

Photomontage	Localisation	Impact – Projet déposé
Aire d'étude rapprochée		
37BIS	D30 Sud Verrines	Moyen
31	D144 – Château de Courcelles-le-Roi	Moyen
26	**D921 Nord Vrigny**	Elevé
2	D166–D2152	Moyen
15	**D950 Nord Rougemont**	Moyen
8	Ouest Yèvre-le-Châtel	Moyen
34	A19 Est Verrines	Moyen
18	**Cœur de Bouilly-en-Gâtinais**	Moyen
Aire d'étude immédiate		
3	Entrée-sortie Ascoux	Moyen
42	Rue Saint-Hilaire Ascoux	Moyen
42BIS	Rue du Château Ascoux	Elevé
42TER	Rue du Château Ascoux	Elevé
11Bis	Grande Rue Ascoux	Elevé
14	**Route de Laas – Ascoux**	Elevé
13	**Frange Est Laas**	Elevé
29	D833 entre Laas et Bouzonville	Elevé
39	**Entrée-sortie Nord Bouzonville**	Très Elevé
38	Entrée-sortie Bouzonville	Moyen
23	Centre Bouzonville	Moyen
24	Rendillons – Bouzonville	Elevé
40	D167 entre Verrines et Bouzonville	Elevé
17	Entrée-sortie Verrines	Faible
Demande de compléments		
43	Belvédères des Caillettes	Faible
44	Route Santeau - Mareau-aux-bois	Moyen
45	Tour Sud-Est du Château de Yèvre-le-Chatel	Moyen

Photomontages prenant en compte les parcs de Neoen, Total Energie et RWE

CARTE DE LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES ANALYSÉS



Éoliennes existantes
Éoliennes accordées
Éoliennes en cours d’instruction
Éoliennes projet
Aires d’études
Cône de vue

PHOTOMONTAGE 37BIS : D30 SUD VERRINES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 2,36 km

Latitude : E 2,27124 – Longitude : N 48,08766 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 12h48

Le point de vue 37Bis est situé sur la RD 30, au sud de Verrines. En quittant la lisière boisée de la forêt d'Orléans, l'observateur découvre le plateau ouvert du Gâtinais.

Dans la projet déposé, les six éoliennes sont nettement perceptibles au-dessus du bâti et du faible relief : certaines apparaissent de plain-pied, d'autres sont partiellement masquées par le bâti et la topographie. Leur implantation groupée crée une présence marquée, tout en laissant deux larges cônes de vue libres à l'ouest et à l'est.

Dans la variante à 4 éoliennes, la largeur du front visuel occupé par les éoliennes diminue significativement, les zones dépourvues d'éoliennes s'élargissent et la perception frontale est atténuée. Le futur parc devient plus compact et moins dominant, réduisant l'effet de densité et favorisant les espaces de respiration.

L'impact, estimé moyen pour la variante initiale, est réévalué à faible pour la variante à 4 éoliennes.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

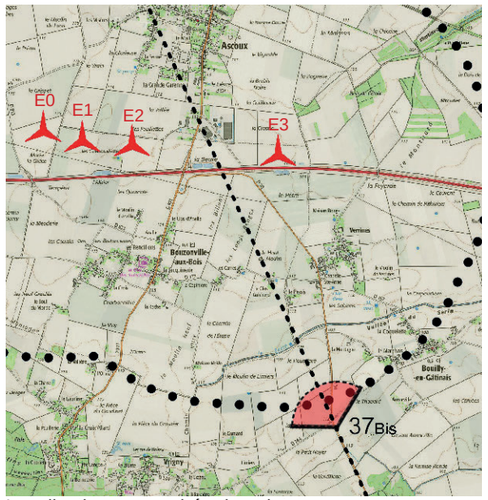
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

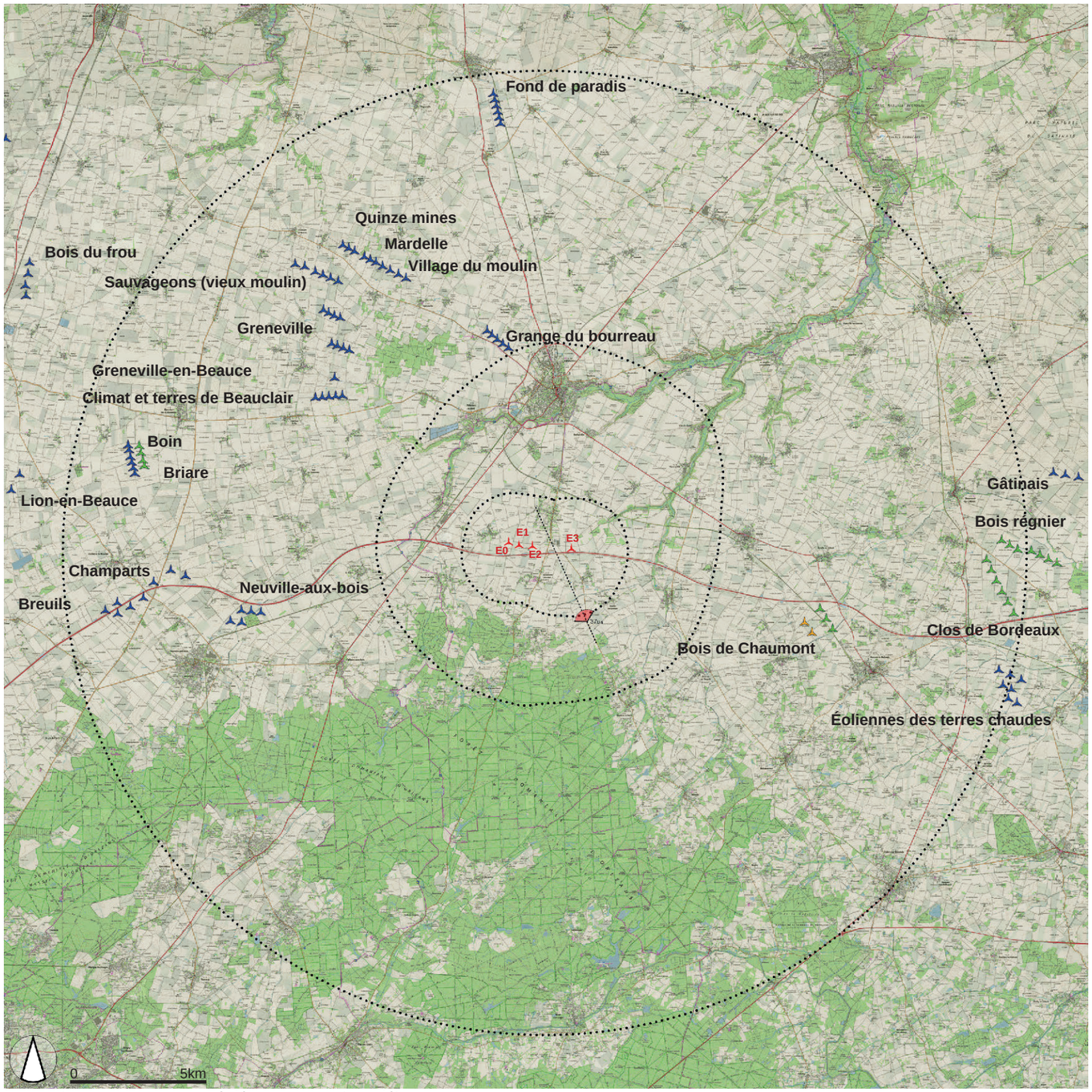
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



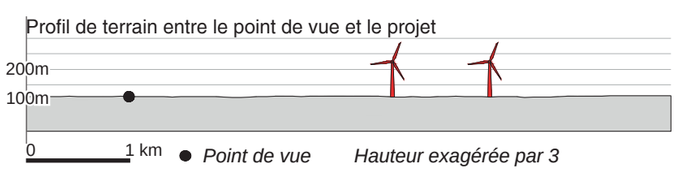
Localisation rapprochée du point



Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*



PHOTOMONTAGE 37BIS : D30 SUD VERRINES



Site actuel 120°

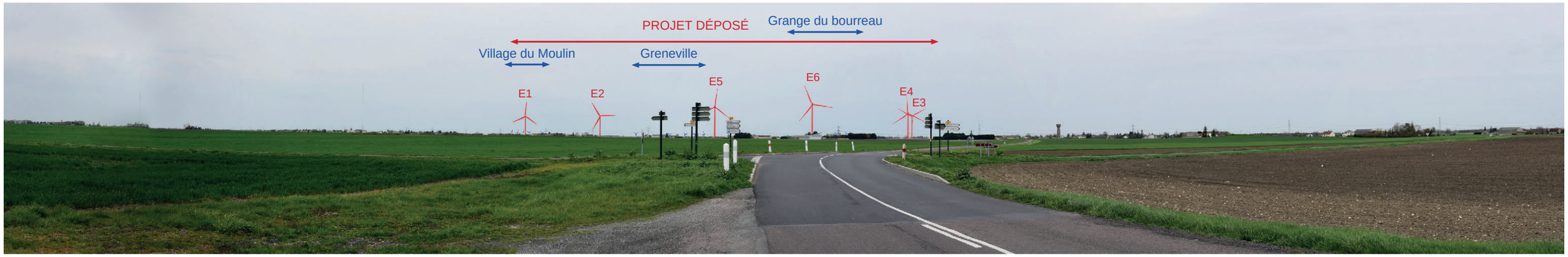


Photomontage 120° - Projet déposé

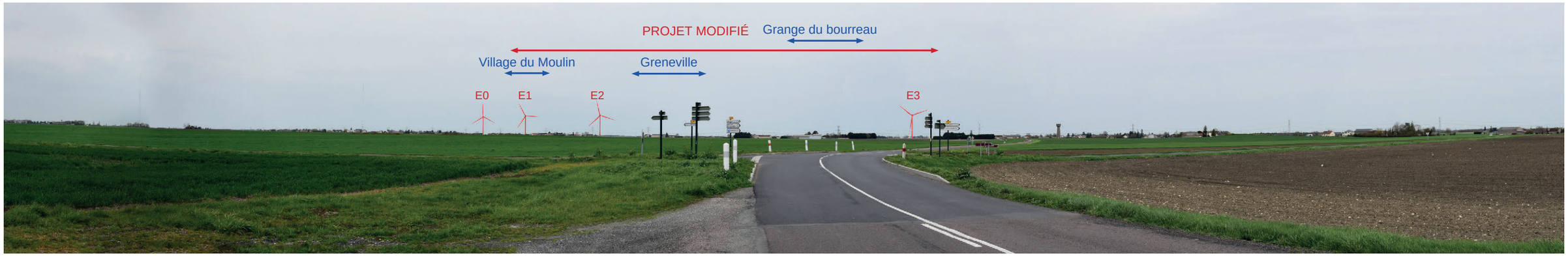


Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 37BIS : D30 SUD VERRINES



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 37BIS : D30 SUD VERRINES

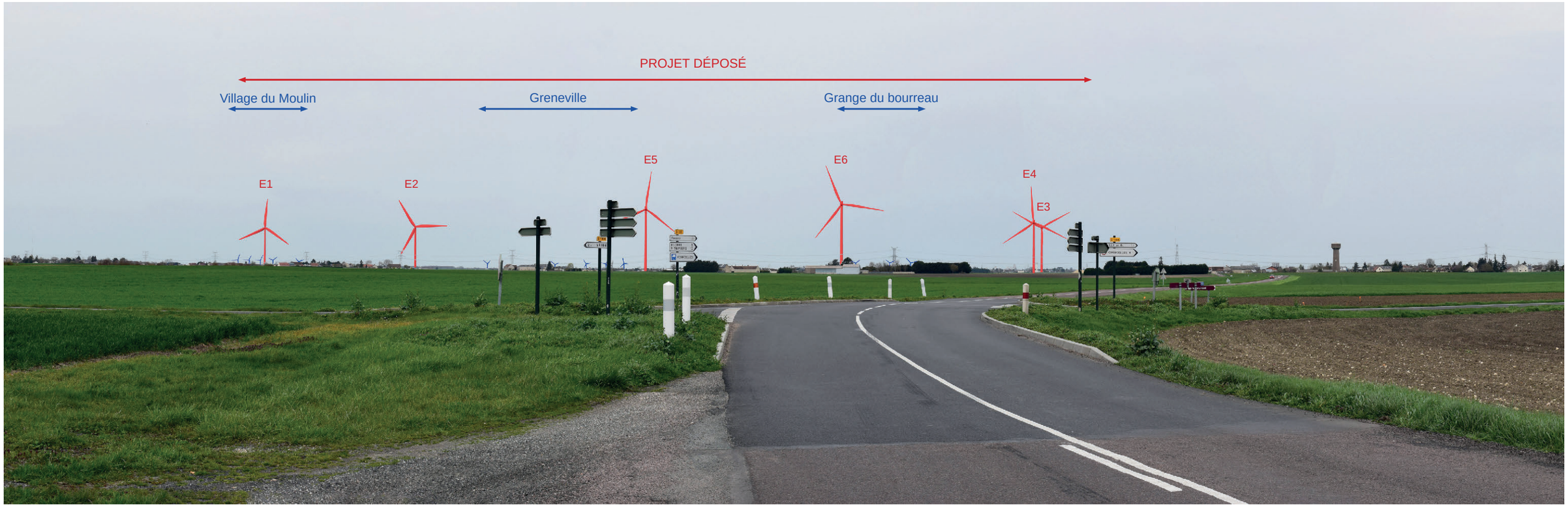


Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 37BIS : D30 SUD VERRINES



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 31 : D144 - CHÂTEAU DE COURCELLES-LE-ROI

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 4,15 km

Latitude : E 2,3131 – Longitude : N 48,09529 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 12h31

Le point de vue est positionné à la sortie ouest de Courcelles-le-Roi, au niveau du château de Courcelles, inscrit comme monument historique.
Depuis ce secteur, les éoliennes de la variante initiale sont visibles quasiment de plain-pied. Leur prégnance est limitée par leur implantation à proximité de la ligne électrique, qui marque déjà l'horizon, ainsi que par leur éloignement de la D144.
Pour rappel, les éoliennes ne sont pas visibles depuis le château inscrit, car une haie arbustive et boisée encercle la parcelle.
La variante à 4 éoliennes réduit encore la prégnance du futur parc par la suppression de trois machines parmi les plus proches. L'intégration dans un paysage déjà marqué par la ligne haute tension est maintenue, et la disparition de plusieurs éoliennes limite la saturation de l'horizon. Les éoliennes demeurent non visibles depuis le château inscrit, en raison de la végétation qui l'entoure.
Malgré la réduction du nombre d'éoliennes, le niveau d'impact pour ce point est maintenu à moyen pour la nouvelle variante, du fait de la présence du Château inscrit aux monuments historiques.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

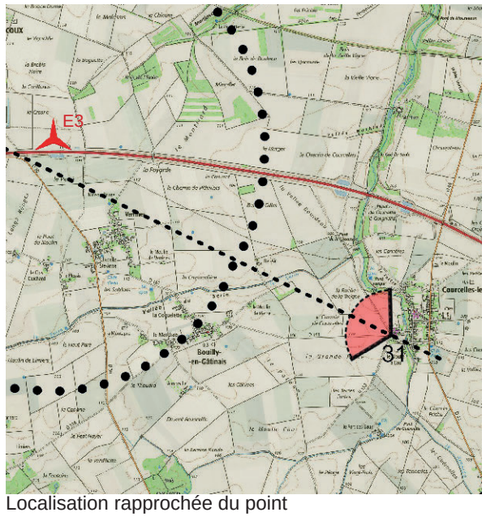
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

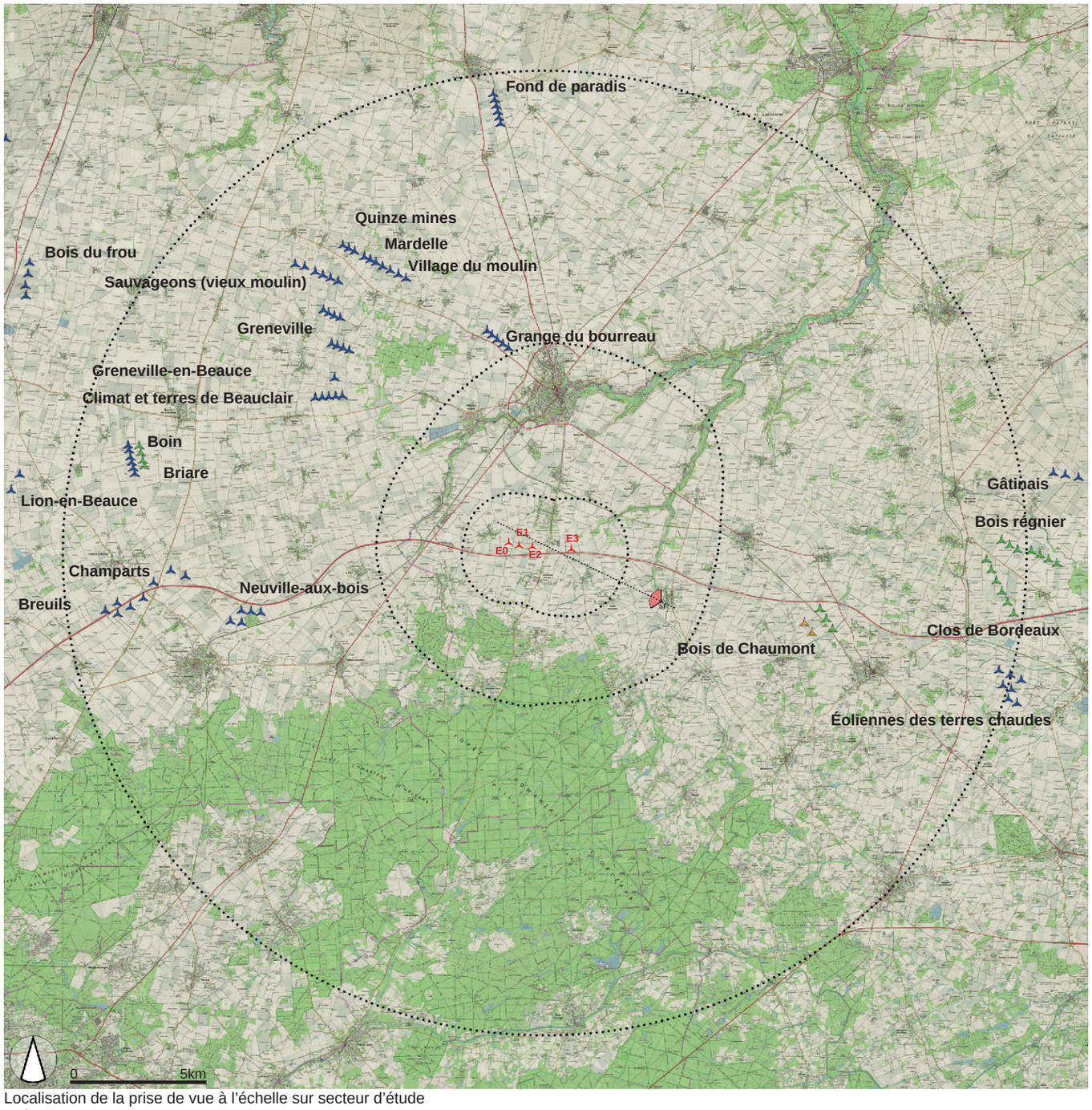
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

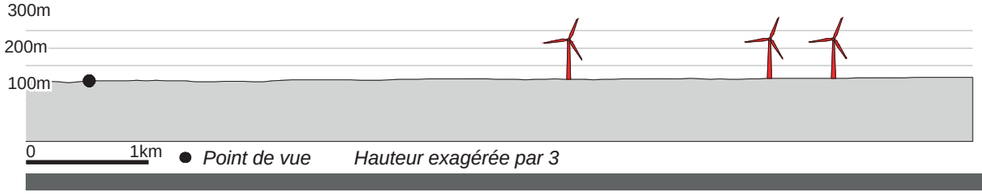


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



PHOTOMONTAGE 31 : D144 - CHÂTEAU DE COURCELLES-LE-ROI



Site actuel 105°

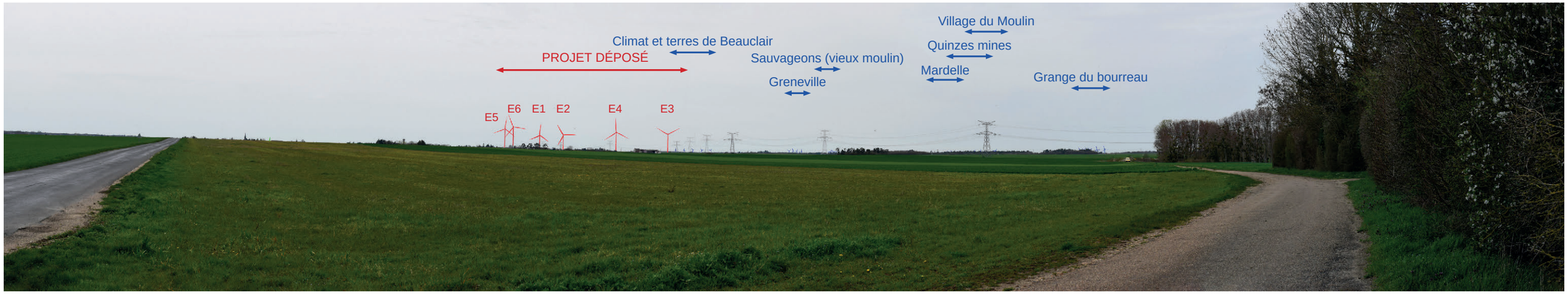


Photomontage 105° - Projet déposé

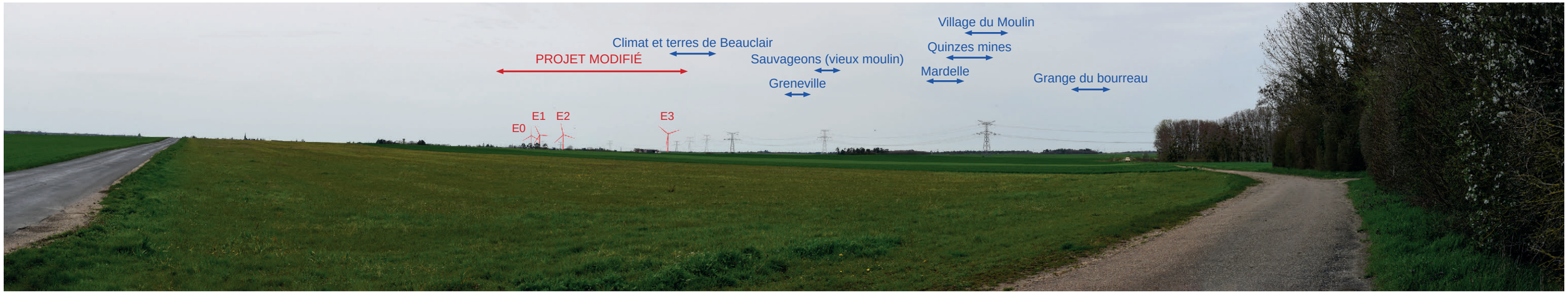


Photomontage 105° - Projet modifiée à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 31 : D144 - CHÂTEAU DE COURCELLES-LE-ROI



Photomontage d’interprétation 105° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 105° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 105° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 31 : D144 - CHÂTEAU DE COURCELLES-LE-ROI

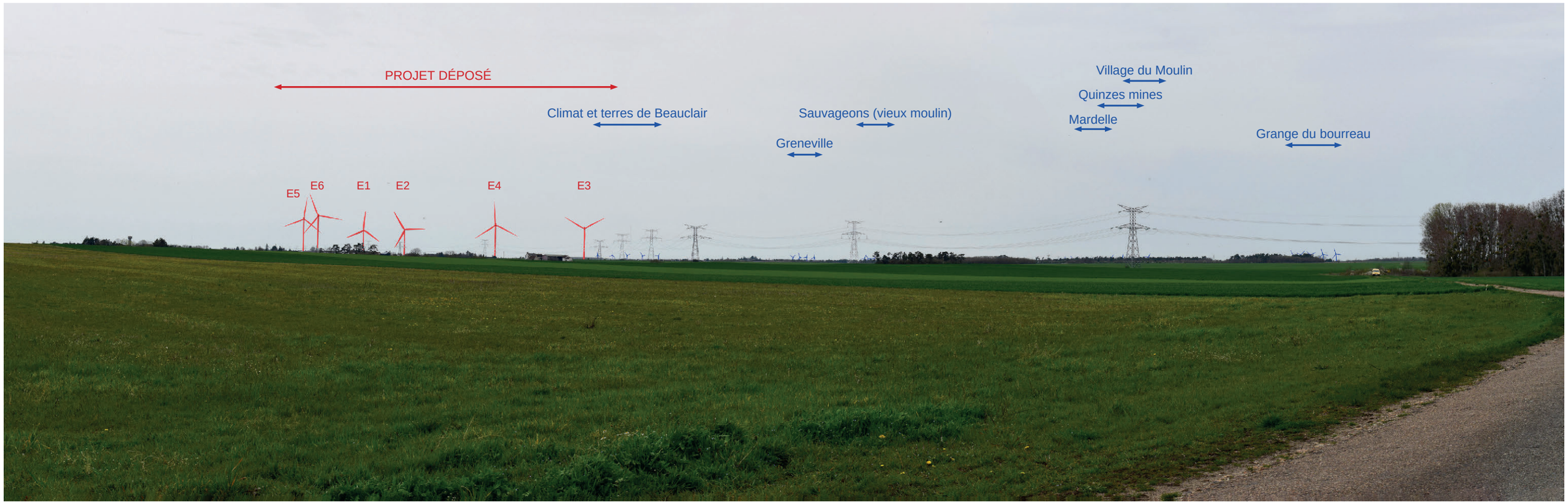


Photomontage 60° - Projet déposé

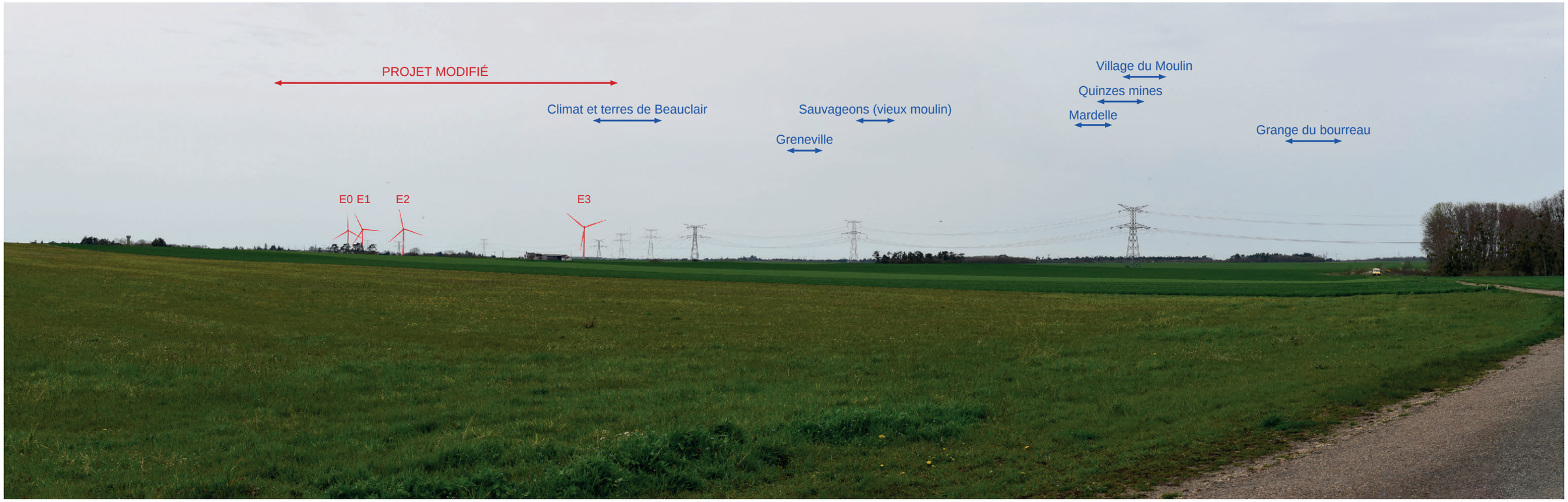


Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 31 : D144 - CHÂTEAU DE COURCELLES-LE-ROI



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 26 : D921 - ENTRÉE-SORTIE NORD VRIGNY

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 2,48 km

Latitude : E 2,23570 – Longitude : N 48,09034 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 15h05

Le point 26 est situé sur la D921, à la sortie nord-ouest du bourg de Vrigny, sur une séquence de plateau dégagé où l'ouverture visuelle est importante.
Dans la variante initiale, le parc occupe une large portion de l'horizon et s'impose en fond de perspective, accentuant la présence du projet à l'entrée du village.

La variante à 4 éoliennes restreint la largeur visible du parc, l'ensemble apparaît plus compact, et la réduction du nombre d'éoliennes augmente les espaces de respiration. La lecture de la profondeur de champ est améliorée et la perception frontale est atténuée.
Ici, les éoliennes des futurs parcs de Neoen, TotalEnergies et RWE ont été photomontées afin d'analyser l'impact cumulé. Les éoliennes de notre projet apparaissent ainsi à l'arrière des futurs parcs, limitant leur prégnance et leur impact visuel.

Le niveau d'impact de la nouvelle variante passe ainsi d'élevé à moyen.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

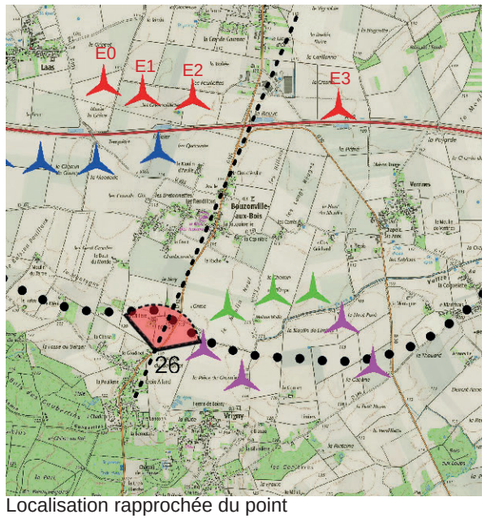
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

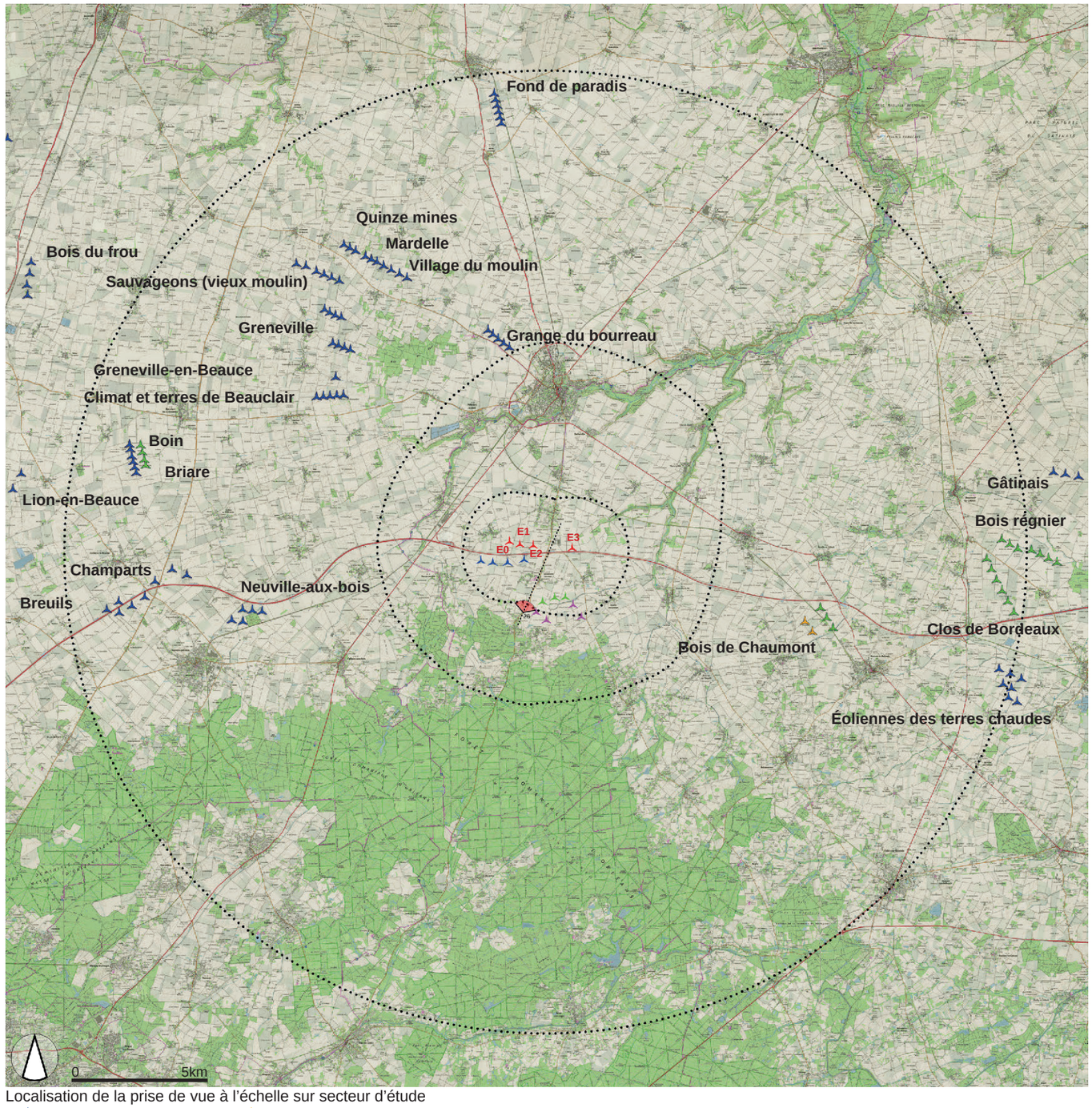
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

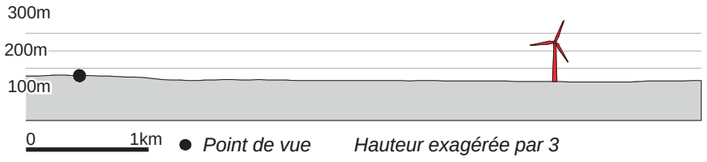


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



PHOTOMONTAGE 26 : D921 - ENTRÉE-SORTIE NORD VRIGNY



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 26 : D921 - ENTRÉE-SORTIE NORD VRIGNY



Photomontage d'interprétation 120 - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 26 : D921 - ENTRÉE-SORTIE NORD VRIGNY



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 26 : D921 - ENTRÉE-SORTIE NORD VRIGNY



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 2 : CROISEMENT D166-D2152

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 4,52 km

Latitude : E 2,17372– Longitude : N 48,10817– Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 17h45

Ce point de vue situé sur la RD 2152 permet d'illustrer la perception depuis cet axe majeur du secteur, à hauteur de Mareau-aux-Bois. Depuis cet emplacement, les habitations marquent l'horizon, avec l'église classée comme point d'appel du regard.
Les éoliennes de la variante initiale apparaissent alors au-dessus des habitations et dominent les composantes végétales et bâties du paysage. Ce point de vue montre la covisibilité indirecte entre le projet et l'église classée de Mareau-aux-Bois.
Avec la variante à 4 éoliennes, la suppression des machines les plus au sud permet d'éloigner le projet de l'église classée. La covisibilité indirecte reste présente, mais l'éloignement des machines est plus important. De plus, la dominance sur les composantes paysagères est également réduite.

L'impact final de la nouvelle variante d'implantation est maintenu à moyen du fait de la covisibilité, mais il est à noter que cet impact est moins important qu'avec la variante initiale.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

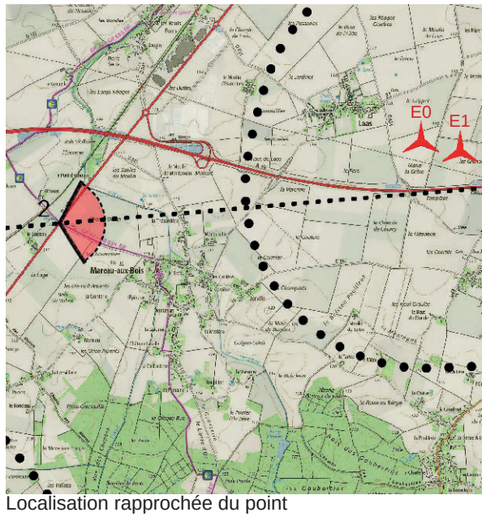
Très élevé	Élevé	**Moyen**	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

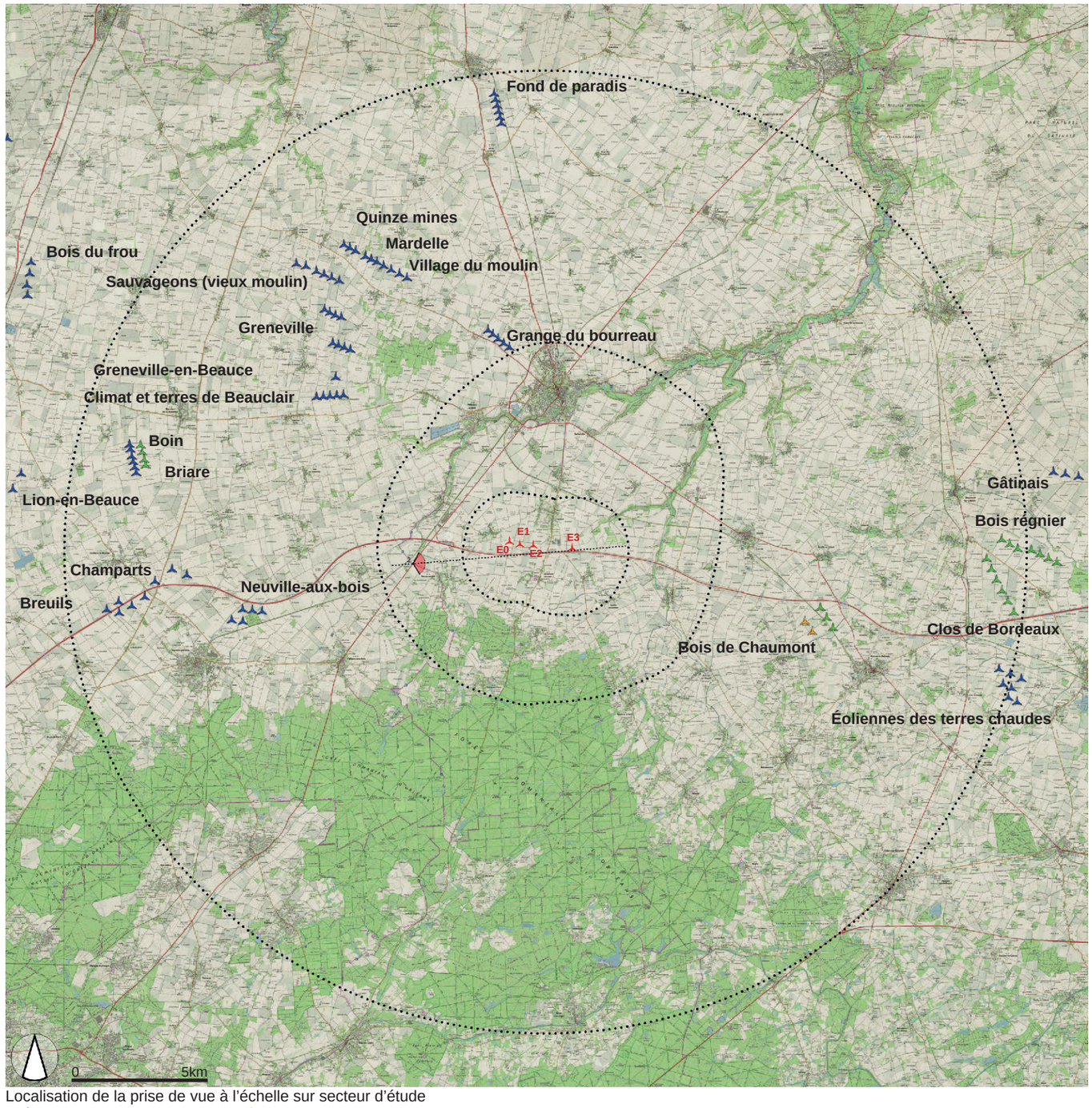
Très élevé	Élevé	**Moyen**	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

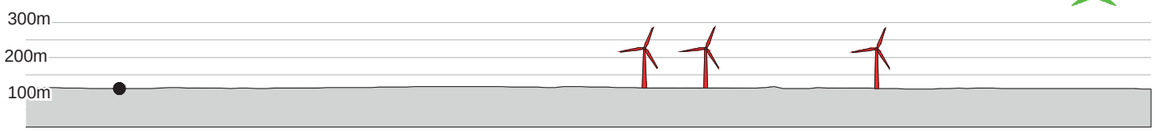


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



PHOTOMONTAGE 2 : CROISEMENT D166-D2152



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 2 : CROISEMENT D166-D2152



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 2 : CROISEMENT D166-D2152



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 2 : CROISEMENT D166-D2152



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 15 : D950 NORD ROUGEMONT

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 4,40km

Latitude : E 2,30336 – Longitude : N 48,14318 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 10h30

Ce point de vue est situé sur la route départementale 950, à hauteur de Rougemont. Dans ce paysage ouvert, le village, son bâti et sa végétation émergent du paysage agricole. Les éoliennes de la variante initiale apparaissent au-dessus du village, dont les habitations masquent les pieds. Elles s'associent aux éléments du village sans en dégrader la lecture.

La variante à 4 éoliennes réduit le nombre de machines perçues. Celles-ci apparaissent désormais principalement sur la partie nord du village, avec une seule machine au centre de la zone d'habitation. Sur ce panorama, les éoliennes des futurs parcs voisins ont également été photomontées. On constate qu'elles émergent elles aussi au-dessus des habitations, mais cette fois dans l'axe de la route menant au village, augmentant ainsi leur prégnance.
La suppression des machines de la variante initiale permet de réduire la prégnance de notre projet, l'impact visuel reste néanmoins moyen depuis ce point.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	**Moyenne**	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

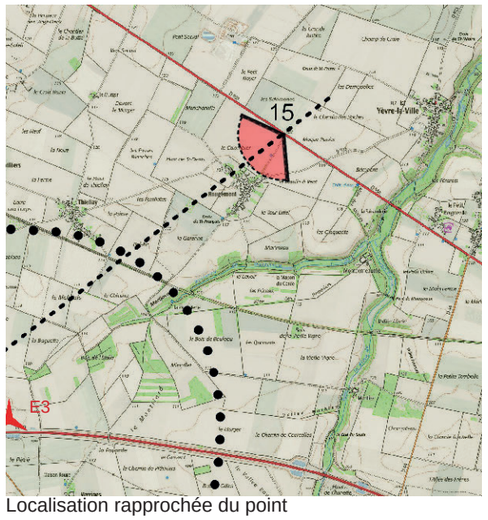
Très élevé	Élevé	**Moyen**	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

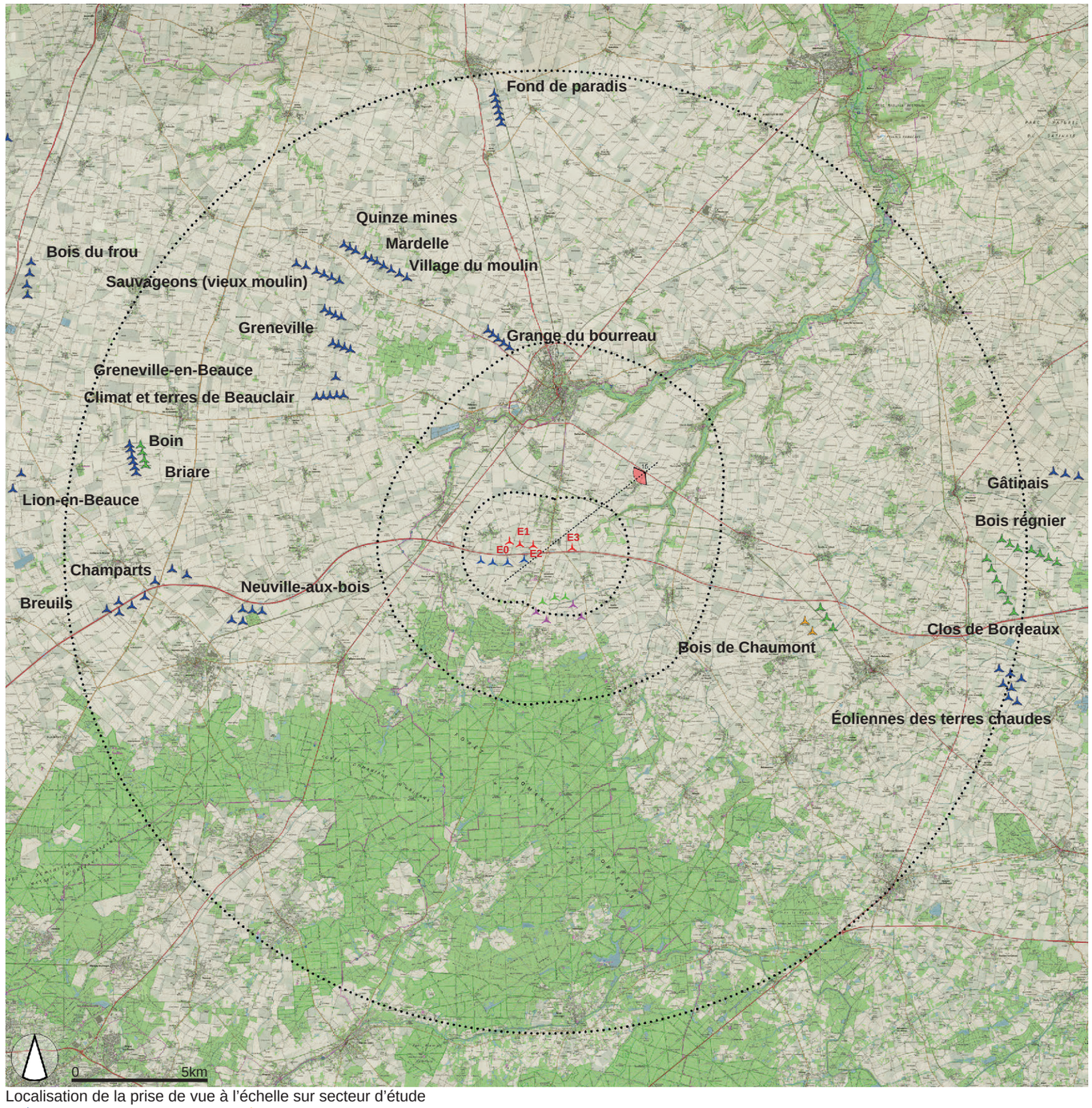
Très élevé	Élevé	**Moyen**	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

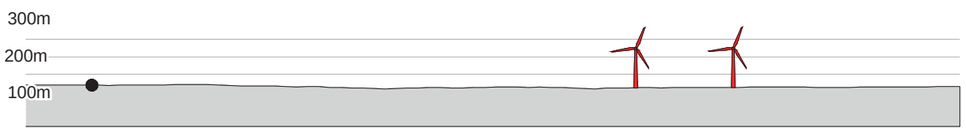


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes · *Éoliennes en cours d'instruction* · *Aires d'études* · *Trait de coupe*

Éoliennes accordées · *Éoliennes projet* · *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



PHOTOMONTAGE 15 : D950 NORD ROUGEMONT



Site actuel 120°

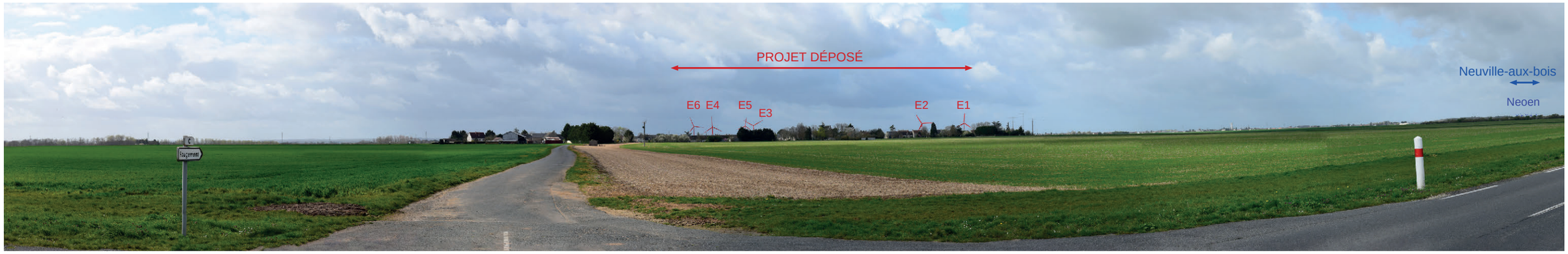


Photomontage 120° - Projet déposé

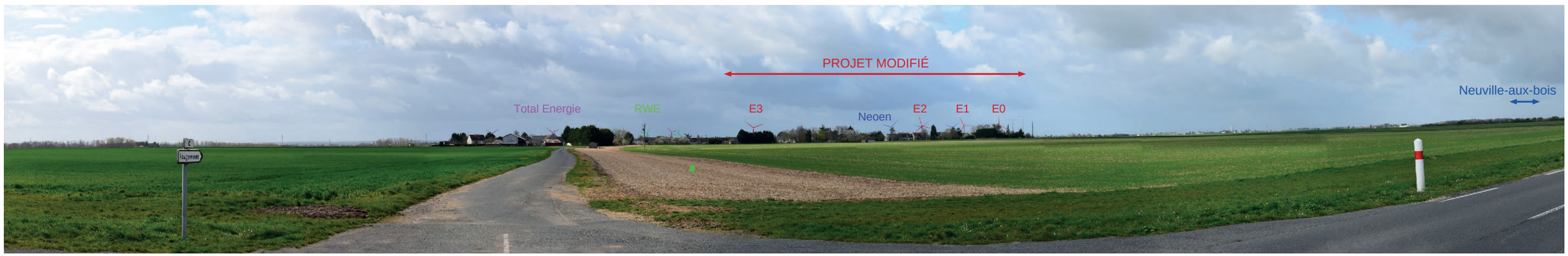


Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 15 : D950 NORD ROUGEMONT



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 15 : D950 NORD ROUGEMONT



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 15 : D950 NORD ROUGEMONT



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 8 : OUEST YÈVRE-LE-CHÂTEL

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 6,95km

Latitude : E 2,33039 – Longitude : N 48,15748 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 9h59

Depuis la sortie sud-ouest d'Yèvre-le-Châtel, aucun obstacle visuel proche ne ferme ou n'interrompt le regard, et le plateau agricole offre un large panorama.
Depuis ce point de vue, les futures éoliennes sont visibles au-dessus des habitations de Rougemont. De par leurs proportions, elles marquent la lecture du paysage, mais leur prégnance est limitée par leur éloignement.

Avec la variante à 4 éoliennes, la majeure partie des machines qui émergeaient au-dessus de Rougemont a été supprimée. Dans cette configuration, une seule machine demeure visible au-dessus des habitations, les autres émergeant au-dessus des parcelles agricoles. La réduction du nombre de machines diminue encore la prégnance du projet en augmentant les espaces de respiration.
Nous pouvons donc en conclure que l'impact depuis ce point de vue peut être considéré comme faible avec cette variante d'implantation.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

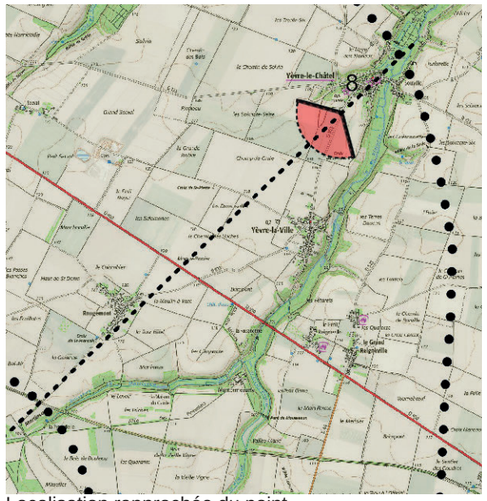
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

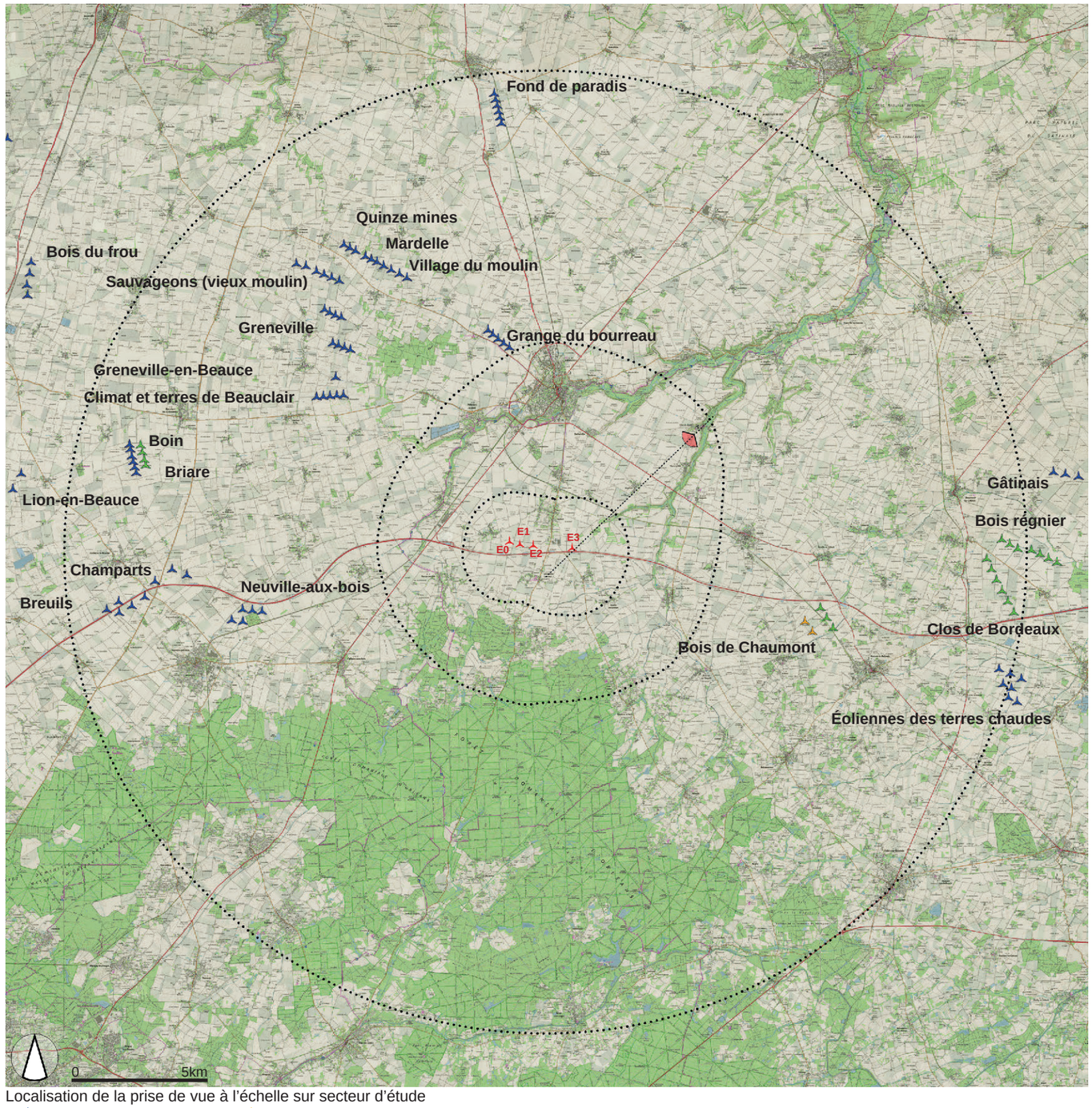
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

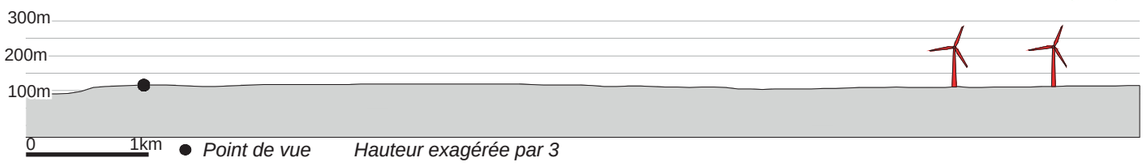


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



PHOTOMONTAGE 8 : OUEST YÈVRE-LE-CHÂTEL



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 8 : OUEST YÈVRE-LE-CHÂTEL



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 8 : OUEST YÈVRE-LE-CHÂTEL



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 8 : OUEST YÈVRE-LE-CHÂTEL



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 34 : A19 EST DE VERRINES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 2,54 km

Latitude : E 2,29739 – Longitude : N 48,11104 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 9h11

Depuis l'est, l'autoroute A19 est encaissée dans le vaste paysage gâtinais. De ce fait, la bande de roulement est encadrée par des talus, empêchant toute perception du paysage et cadrant le regard.
Les éoliennes de la variante initiale s'installent de part et d'autre de l'autoroute, ce qui génère une forte prégnance. Toutefois, elles ne perturbent pas la lecture du paysage, celui-ci n'étant pas perçues depuis ce point de vue en raison de la situation en déblais de l'autoroute.

La variante à 4 éoliennes regroupe les machines grâce à la suppression des éoliennes les plus au sud. Comme évoqué dans l'analyse de cette nouvelle implantation, les éoliennes s'alignent à l'autoroute afin de s'inscrire dans la logique linéaire des infrastructures de la zone, composée de l'autoroute et de la ligne haute tension. Cette implantation permet ainsi de limiter l'étalement du parc : les éoliennes apparaissent toutes dans l'axe de l'autoroute, sans perturber la lecture du territoire depuis ce secteur.
L'impact visuel de cette nouvelle variante peut donc être abaissé à faible depuis ce point de vue.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

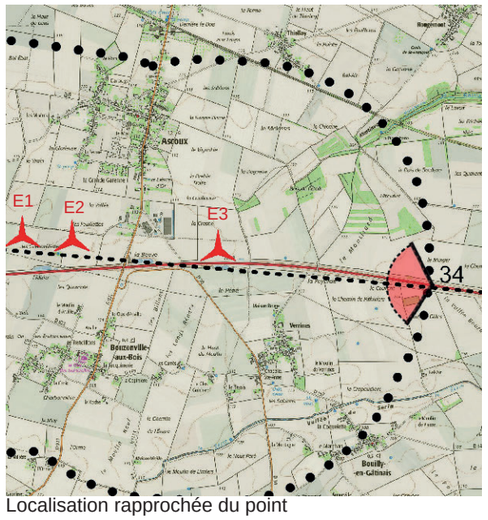
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

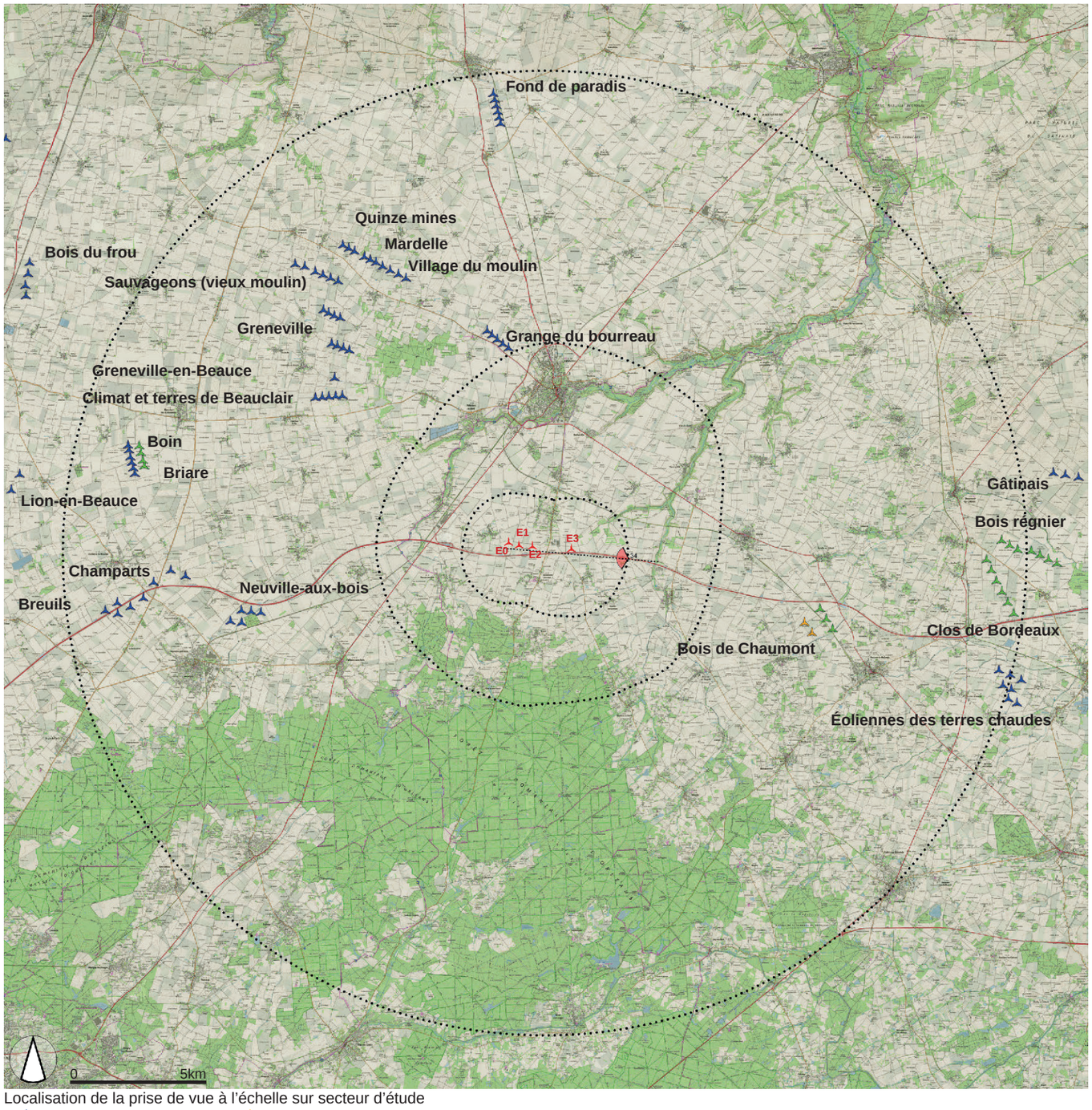
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

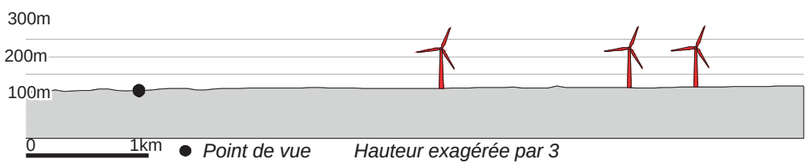


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



PHOTOMONTAGE 34 : A19 EST DE VERRINES



Site actuel 120°

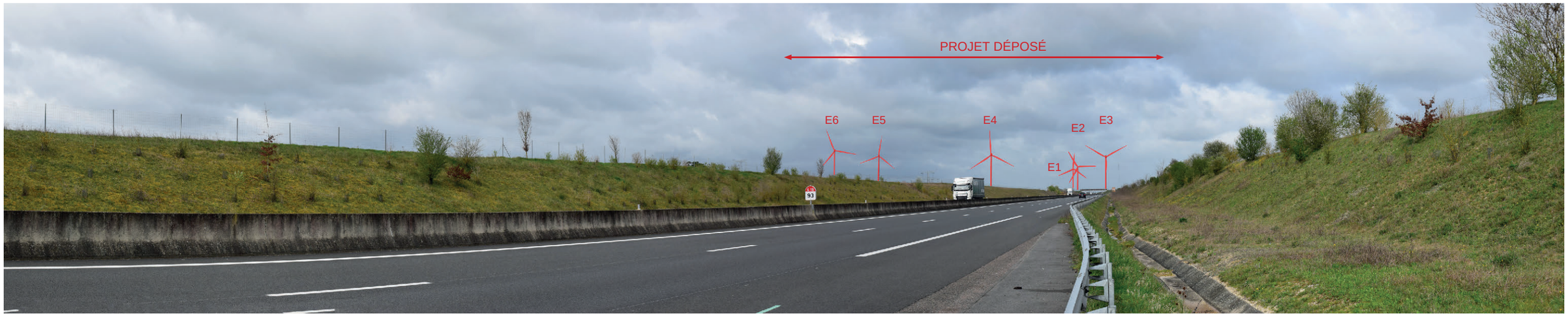


Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 34 : A19 EST DE VERRINES



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 34 : A19 EST DE VERRINES



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 34 : A19 EST DE VERRINES



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 18 : D144 - CŒUR DE BOUILLY-EN-GÂTINAIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 2,21km

Latitude : E 2,28330 – Longitude : N 48,09499 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 12h43

Le village de Bouilly-en-Gâtinais présente un bâti peu dense qui offre des ouvertures sur le paysage environnant. Le point de vue se situe sur l'une de ces ouvertures visuelles en direction des futures éoliennes. Avec la variante initiale, les éoliennes se détachent au-dessus des habitations de Verrines et de son château d'eau. De par leurs dimensions, elles dominent le paysage et en impactent la lecture.

La variante à quatre éoliennes réduit l'espace impacté grâce à la suppression des trois machines les plus proches du point de vue. Cette suppression crée des respirations et limite la dominance des éoliennes. Sur ce point de vue, les futurs parcs voisins sont modélisés. On constate ainsi une recherche de cohérence entre les projets : les éoliennes du parc de Neoen sont visibles, et l'implantation en ligne parallèle à l'autoroute s'accorde avec celle de Neoen.

L'impact reste maintenu à un niveau moyen, du fait de la forte visibilité des machines depuis un lieu de vie ; toutefois, leur impact est diminué par rapport à la variante initiale.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

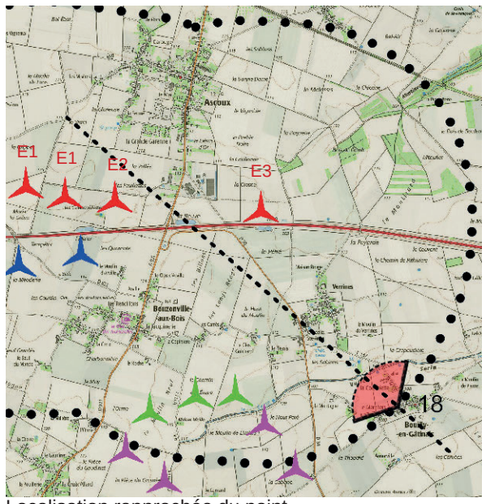
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

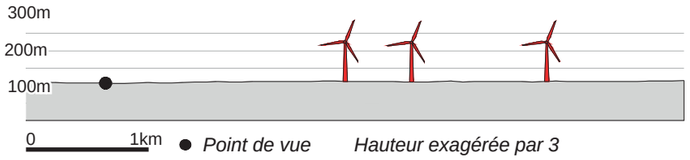


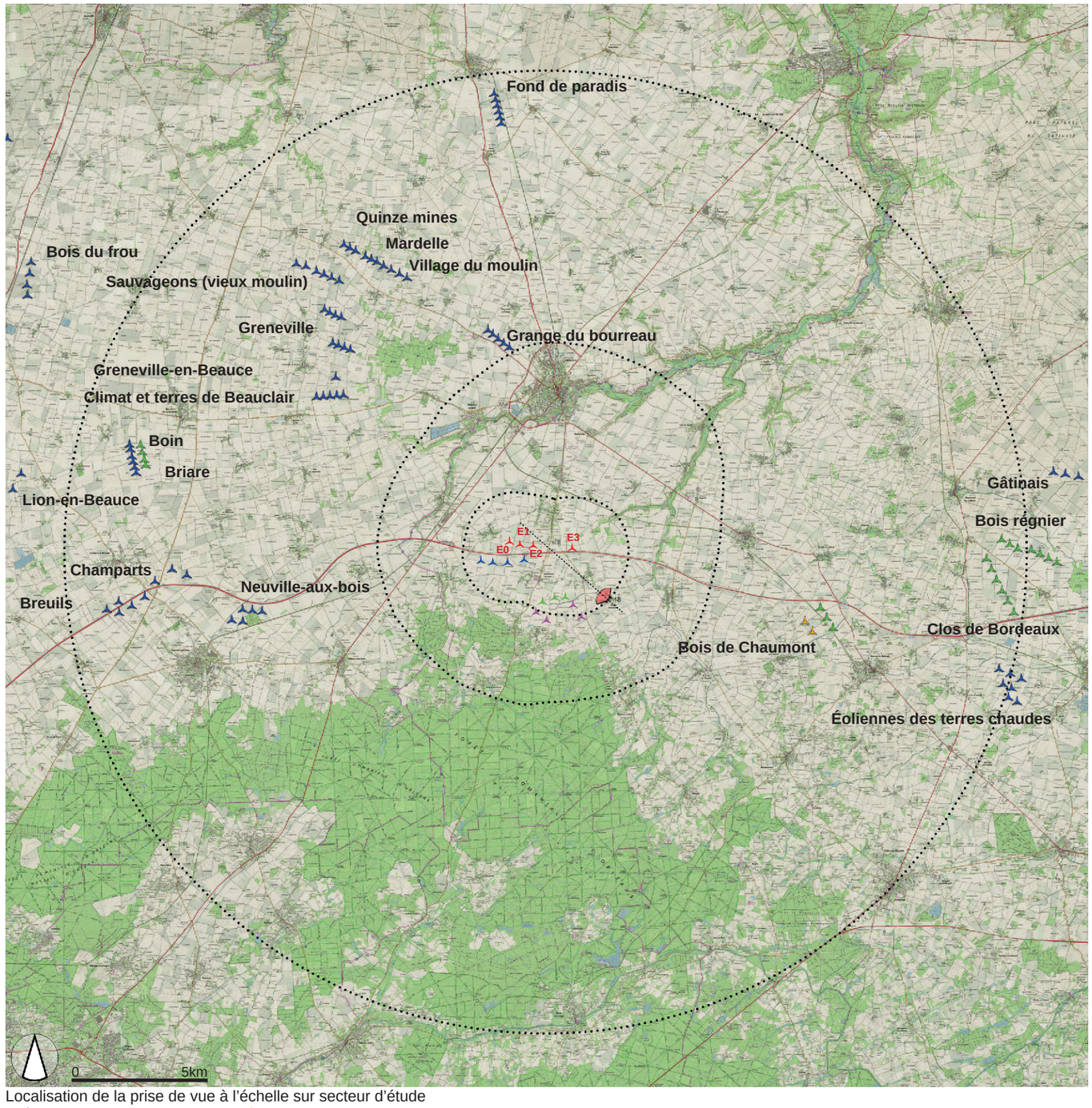
Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

Profil de terrain entre le point de vue et le projet





Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

PHOTOMONTAGE 18 : D144 - CŒUR DE BOUILLY-EN-GÂTINAIS



Site actuel 120°

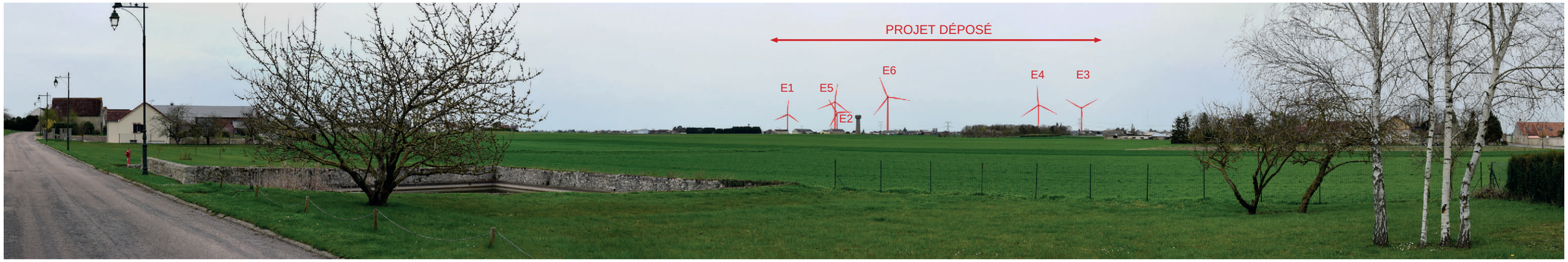


Photomontage 120° - Projet déposé

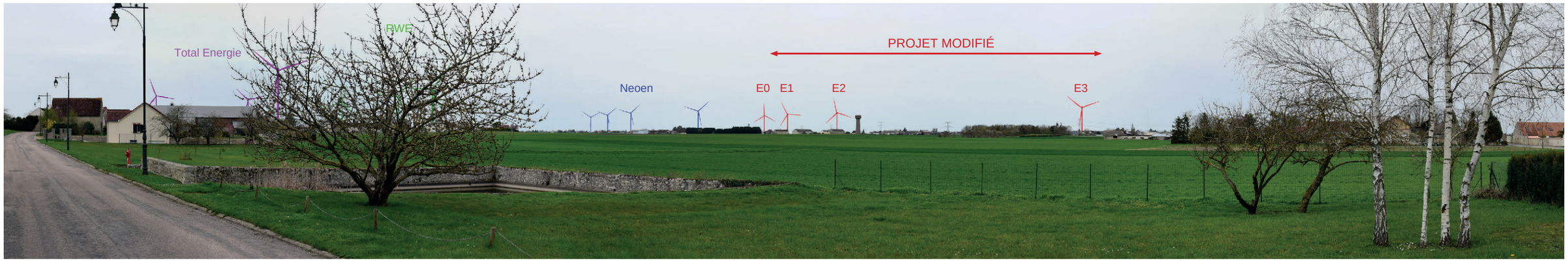


Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 18 : D144 - CŒUR DE BOUILLY-EN-GÂTINAIS



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 18 : D144 - CŒUR DE BOUILLY-EN-GÂTINAIS

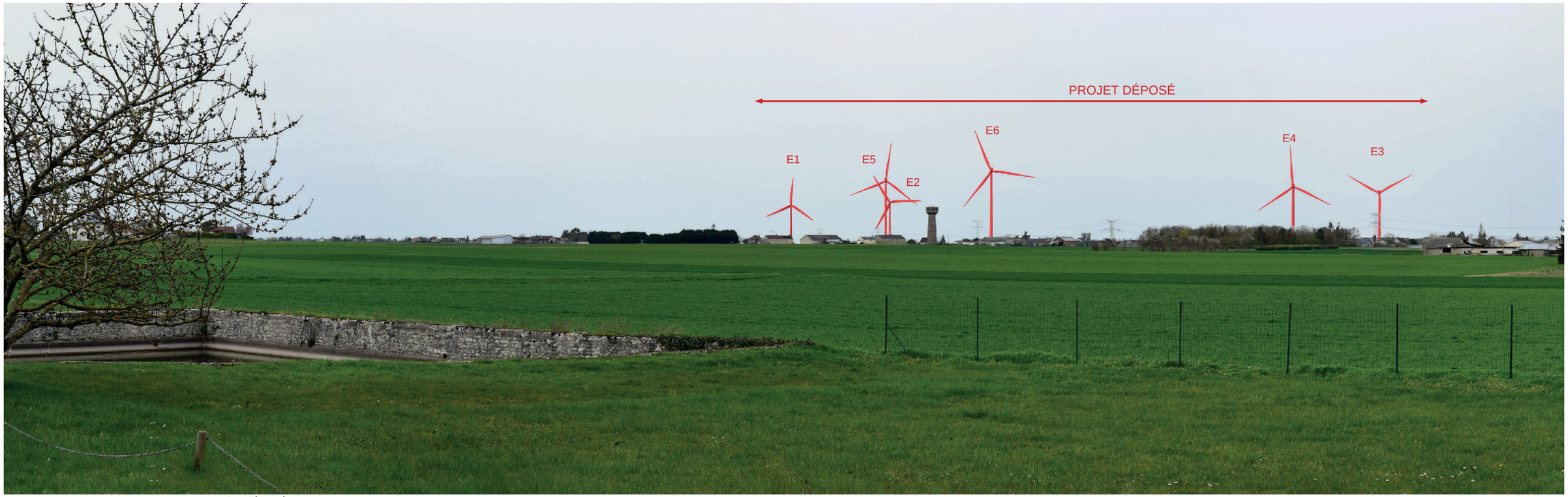


Photomontage 60° - Projet déposé

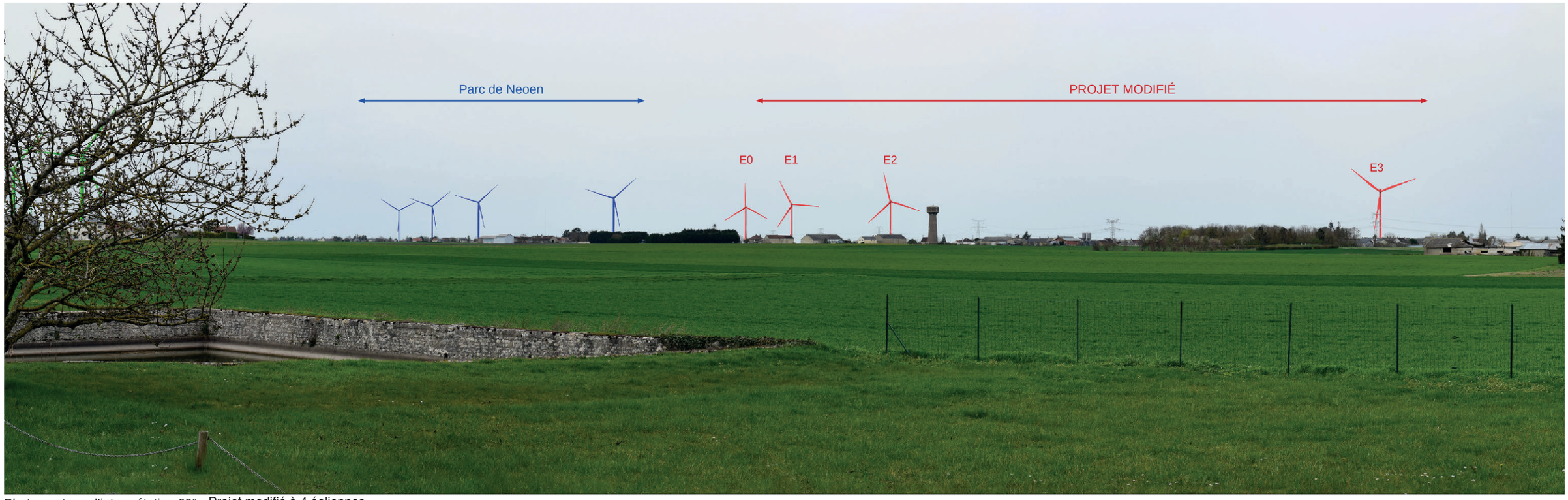


Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 18 : D144 - CŒUR DE BOUILLY-EN-GÂTINAIS



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 3 : ENTRÉE-SORTIE D'ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,98km

Latitude : E 2,25109 – Longitude : N 48,12079– Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Le photomontage 3 est positionné à la sortie sud de la commune d'Ascoux, sur la RD 921. Il se situe à la lisière des premières habitations, implantées à moins d'un kilomètre des futures éoliennes.

On constate que les éoliennes de la variante initiale ne surplombent pas les habitations depuis ce secteur. Toutefois, elles apparaissent ponctuellement entre les maisons, mais demeurent partiellement masquées par les masses végétales des jardins.

La variante à 4 éoliennes, ne conservant qu'une seule machine dans la partie est, réduit fortement l'impact sur cette portion du territoire. En effet, l'éolienne restante sera majoritairement masquée par les constructions et la végétation qui les accompagnent.

On peut donc conclure que l'impact visuel, initialement moyen depuis cette partie d'Ascoux, est réduit significativement et peut être considéré comme très faible avec cette nouvelle variante.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

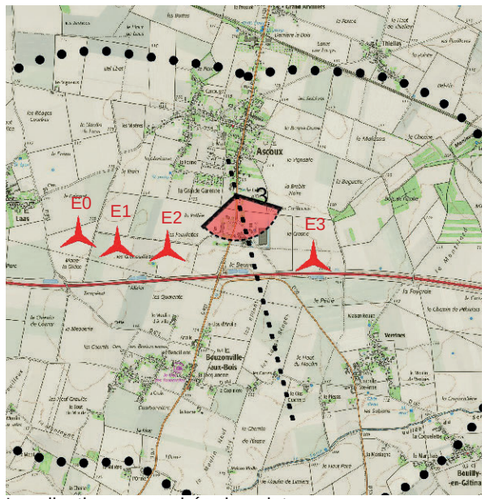
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

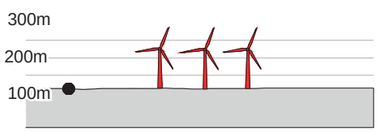


Emplacement du trépied lors de la prise de vue

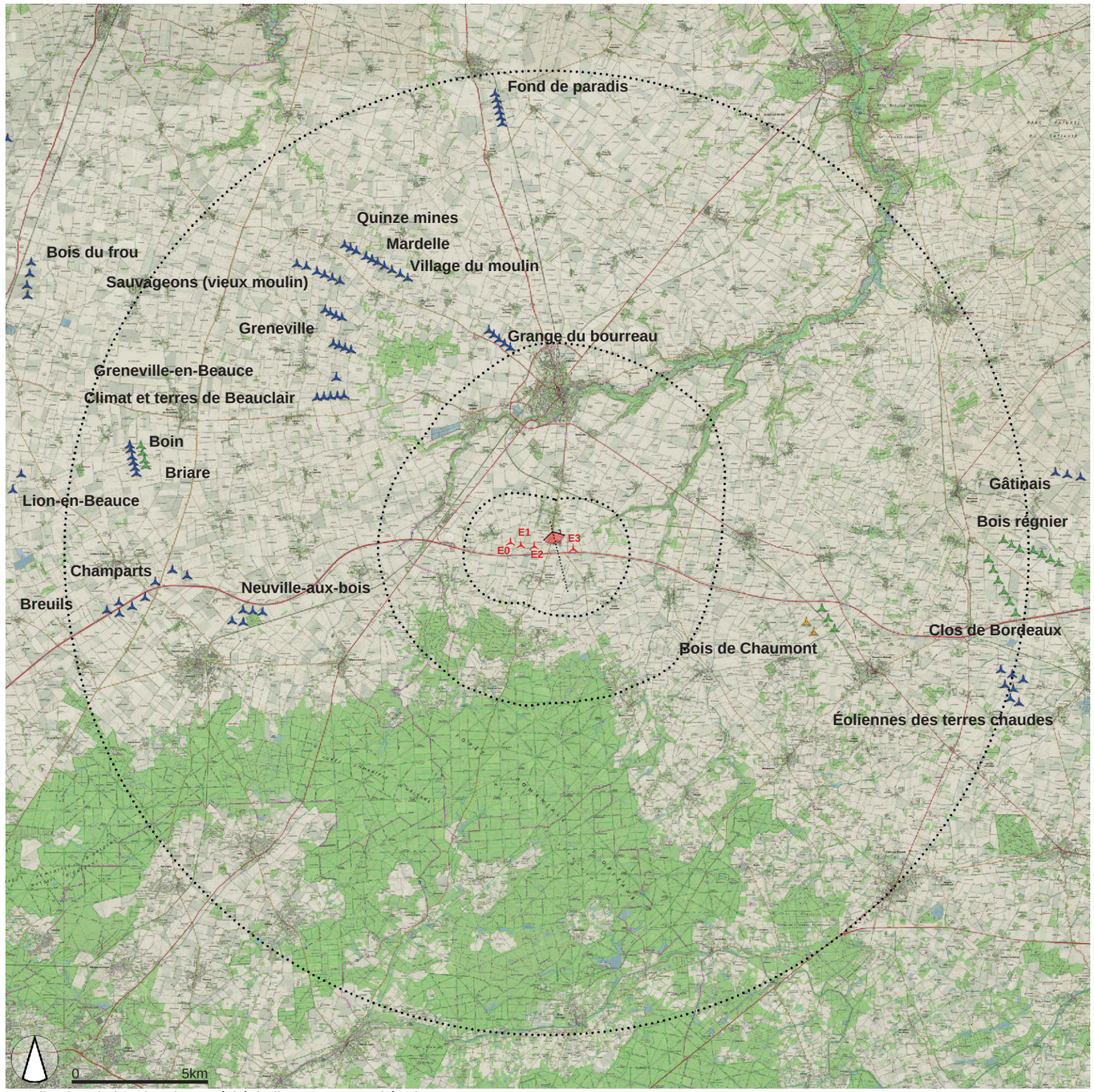


Localisation rapprochée du point

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



0 1km ● *Point de vue* *Hauteur exagérée par 3*



Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes *Éoliennes en cours d'instruction* *Aires d'études* *Trait de coupe*

Éoliennes accordées *Éoliennes projet* *Cône de vue*

PHOTOMONTAGE 3 : ENTRÉE-SORTIE D’ASCOUX



Site actuel 120°

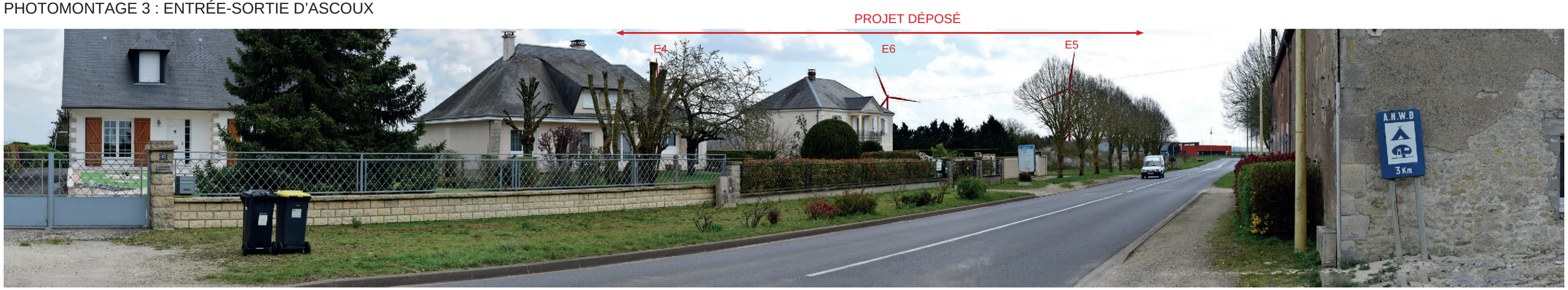


Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 3 : ENTRÉE-SORTIE D’ASCOUX



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 3 : ENTRÉE-SORTIE D’ASCOUX

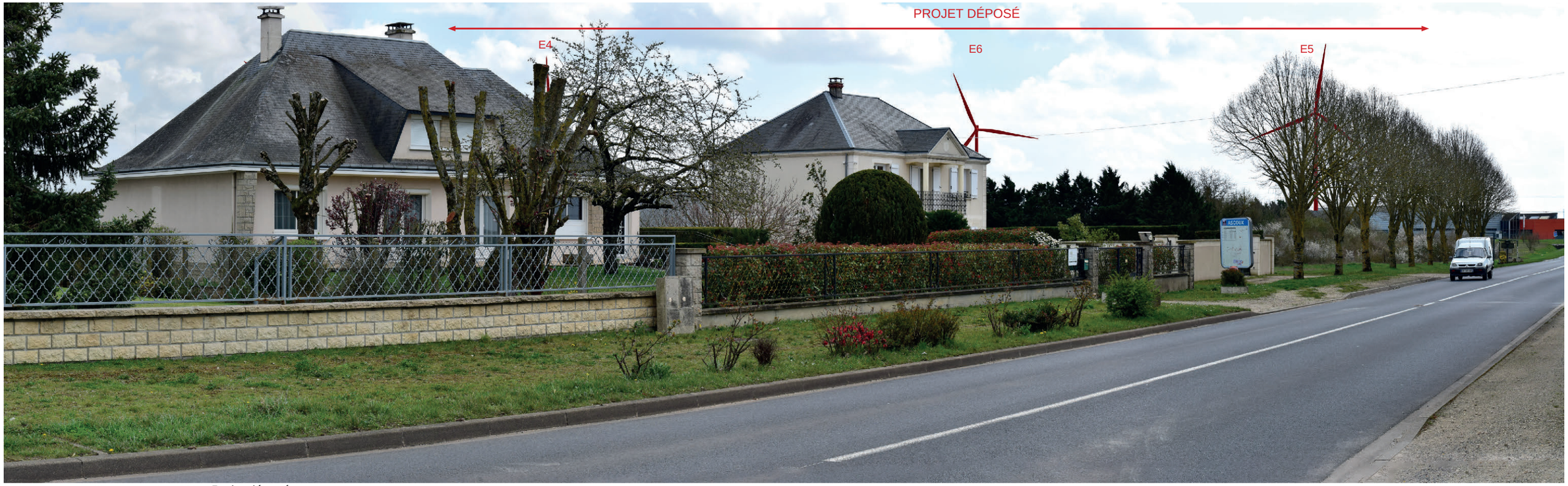


Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 3 : ENTRÉE-SORTIE D'ASCOUX



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1, 05 km

Latitude : E 2,25009 – Longitude : N 48,12267 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h49

Ce secteur de la commune d'Ascoux est le plus proche de la zone d'implantation et entretiendra une relation visuelle forte avec les futures éoliennes. Depuis ce secteur, les vues alternent entre de grandes profondeurs de champ dans les zones ouvertes et des vues courtes lorsque l'observateur se trouve au sein de la zone bâtie. Ce point de vue, situé dans la rue Saint-Hilaire à Ascoux, offre une vue directe sur la zone d'implantation ouest du projet. Il maximise ainsi l'impact du projet, car il se situe volontairement dans une dent creuse entre deux habitations.

Dans la variante initiale, les éoliennes E1 et E2 émergent au-dessus des habitations et sont perçues sur la quasi-totalité de leur hauteur. Néanmoins, malgré leur proximité, le panorama n'est pas saturé depuis ce point de vue maximisant.

La nouvelle variante à 4 éoliennes implique l'implantation d'une troisième éolienne dans ce secteur. Toutefois, cette nouvelle implantation respectant la logique initiale, les impacts restent quasi similaires à ceux de la variante initiale et sont donc considérés comme moyens.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

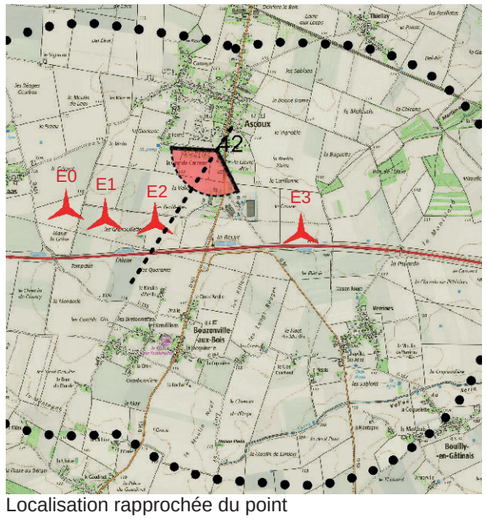
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

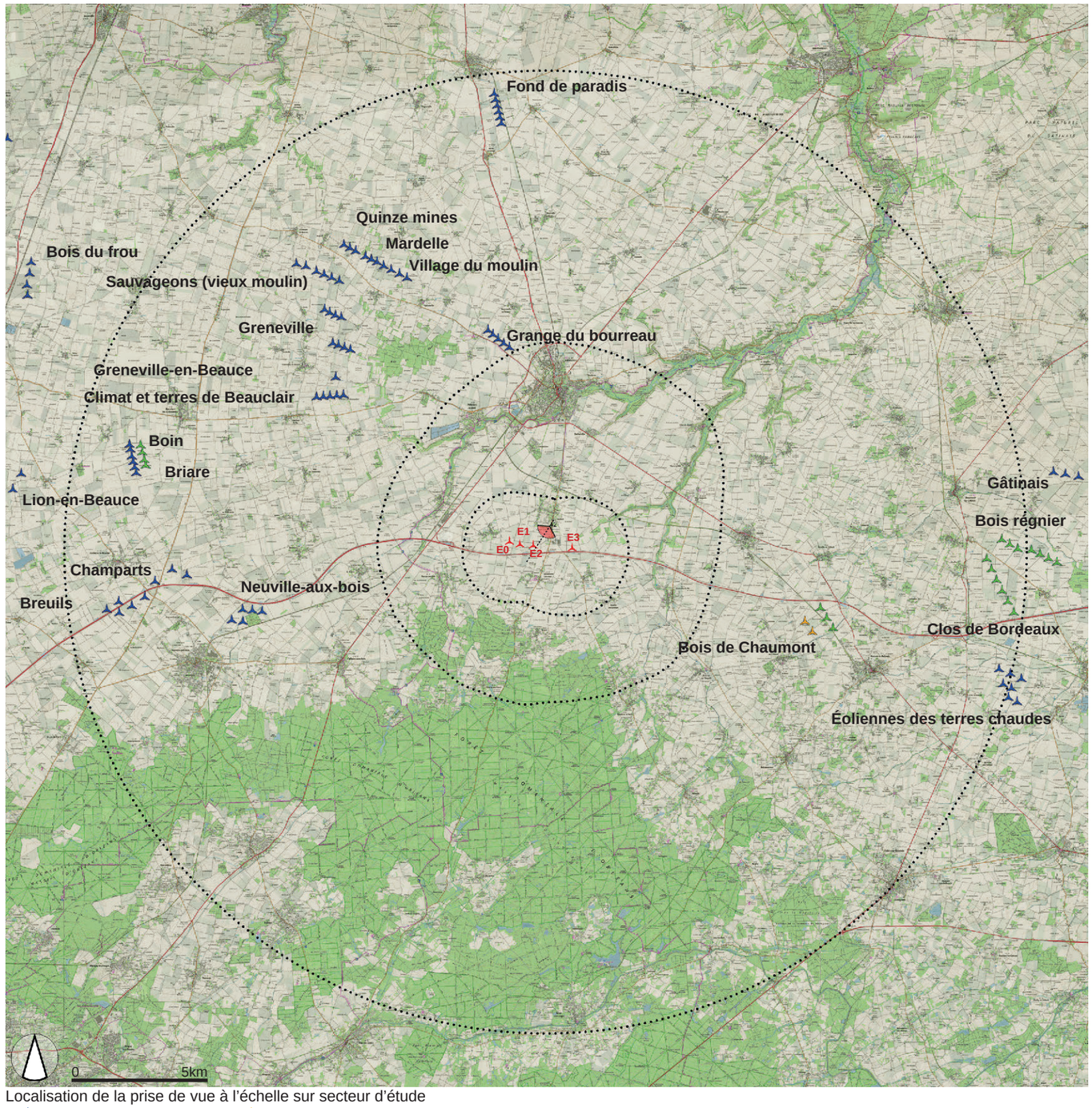
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

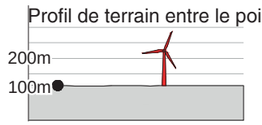


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



● *Point de vue* *Hauteur exagérée par 3*

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX



Site actuel 120°

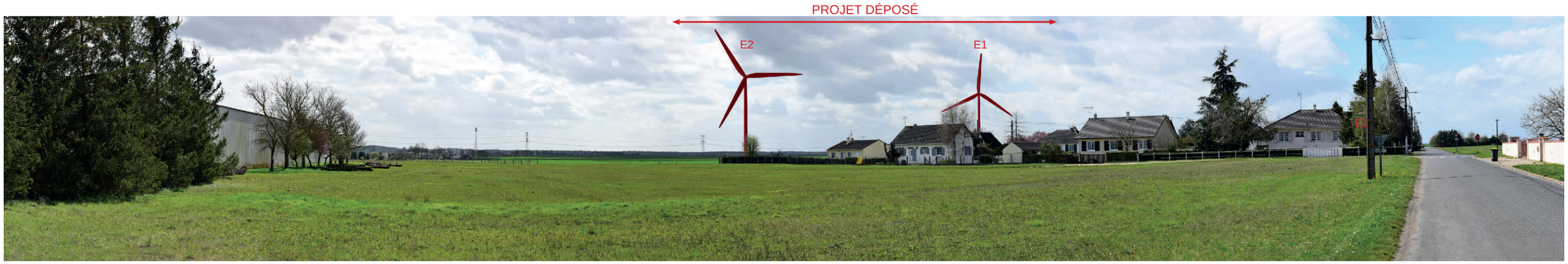


Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42BIS : RUE DU CHÂTEAU ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1, 35 km

Latitude : E 2,24814 – Longitude : N 48,12656 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h36

Le point de vue 42Bis, situé à hauteur du gymnase communal d'Ascoux, permet d'appréhender la perception des éoliennes au sein des « dents creuses » existantes dans la commune. Depuis ce point de vue, les éoliennes de la variante initiale émergent au-dessus des habitations. La prégnance des éoliennes E1 et E2, les plus proches, est plus importante que celle des autres machines plus éloignées. Malgré cette proximité, le panorama n'est pas saturé grâce au maintien de zones de respiration entre les groupes de machines.

Pour la variante à 4 éoliennes, la suppression des trois machines à l'est réduit le nombre d'éoliennes perçues, augmentant ainsi la zone de respiration. L'ajout de l'éolienne E0 dans la continuité des éoliennes E1 et E2 permet de maintenir la cohérence de l'implantation initiale sans saturer visuellement le paysage.
Malgré l'ajout d'une éolienne dans la continuité des deux machines les plus proches des habitations, le niveau d'impact du projet n'évolue pas et reste donc élevé.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

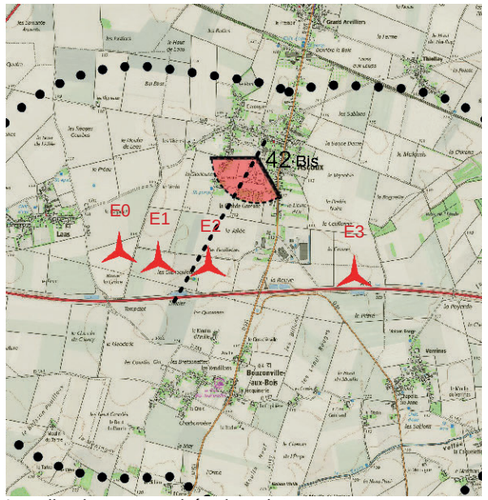
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

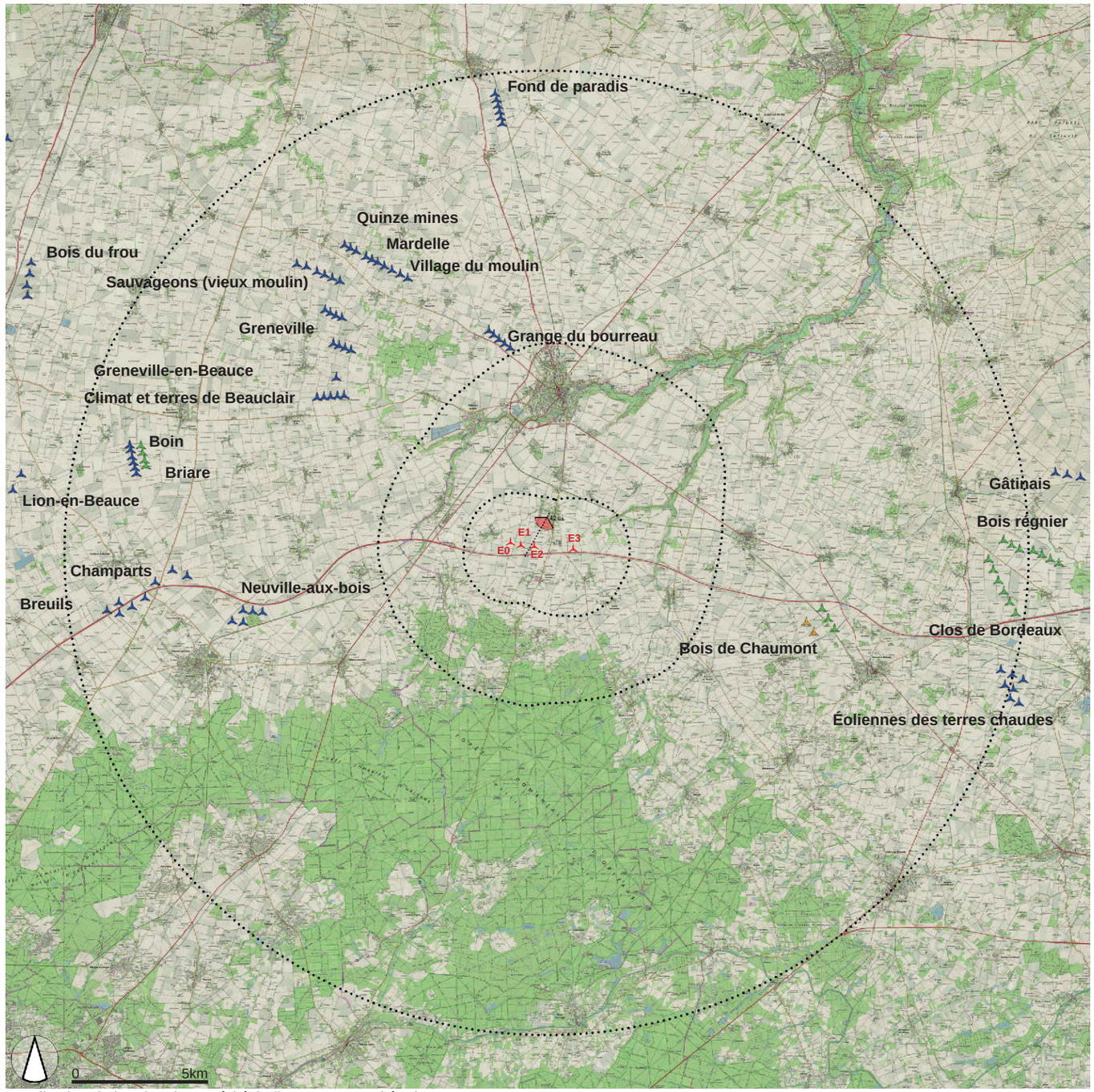
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

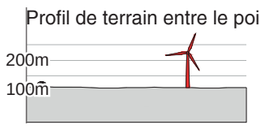


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX

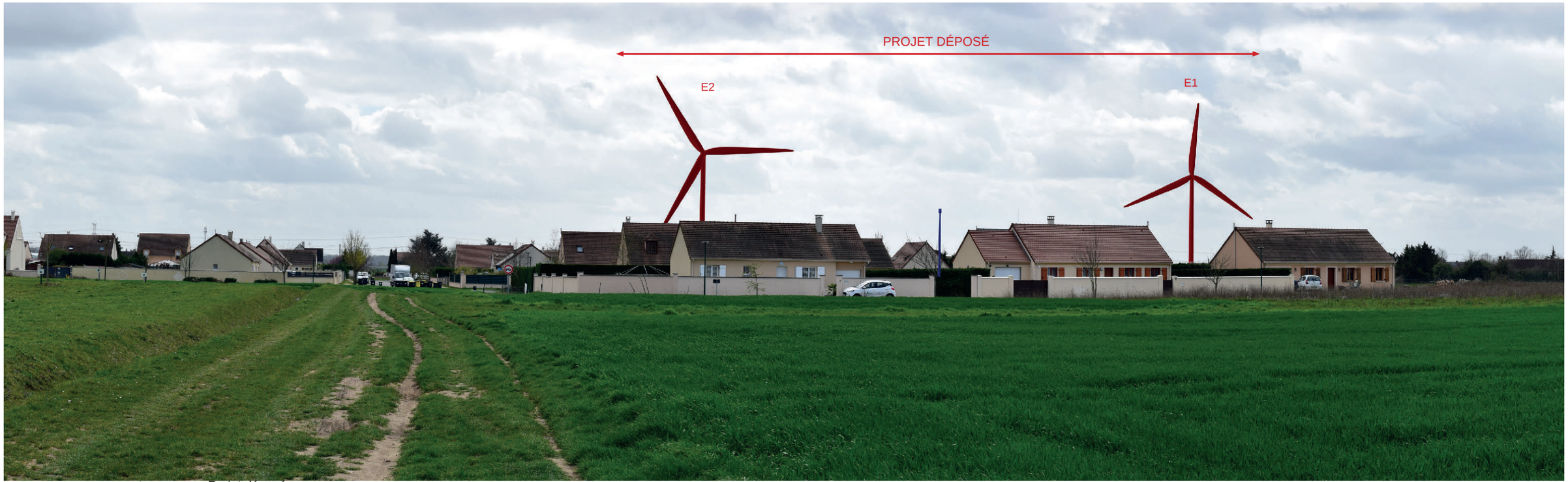


Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42 : RUE SAINT-HILAIRE ASCOUX



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42TER : RUE DU CHÂTEAU ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1, 40 km

Latitude : E 2,24671 – Longitude : N 48,12743 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h27

Comme pour le point de vue précédent, la perception des éoliennes de la variante initiale est favorisée par la présence d'une dent creuse qui permet au regard de prendre du recul sur la frange bâtie sud de la commune. Encore une fois, l'emplacement choisi est un point maximisant : la perception des machines évolue rapidement selon le déplacement de l'observateur et se réduit si l'on se déplace vers l'un ou l'autre côté de la rue. Ici, les deux éoliennes les plus proches sont clairement visibles sur toute leur hauteur, et deux des éoliennes les plus éloignées émergent au-dessus des habitations.

Avec la variante à 4 éoliennes, les machines qui émergeaient au-dessus des habitations disparaissent. La nouvelle éolienne est située à l'arrière de la végétation qui accompagne les habitations et n'est donc quasiment pas perceptible. L'impact visuel des éoliennes sur ce secteur reste considéré comme élevé, du fait de la forte prégnance de ces dernières sur les habitations.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

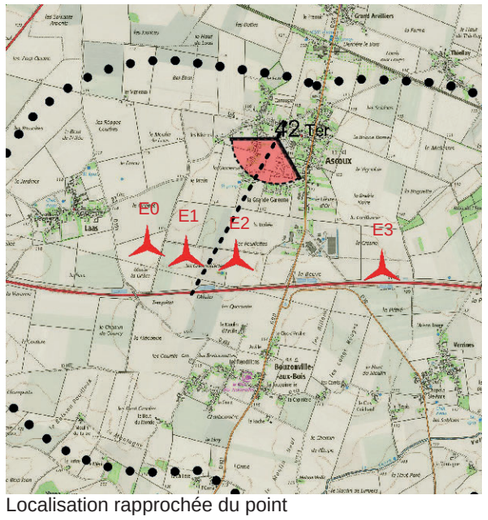
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

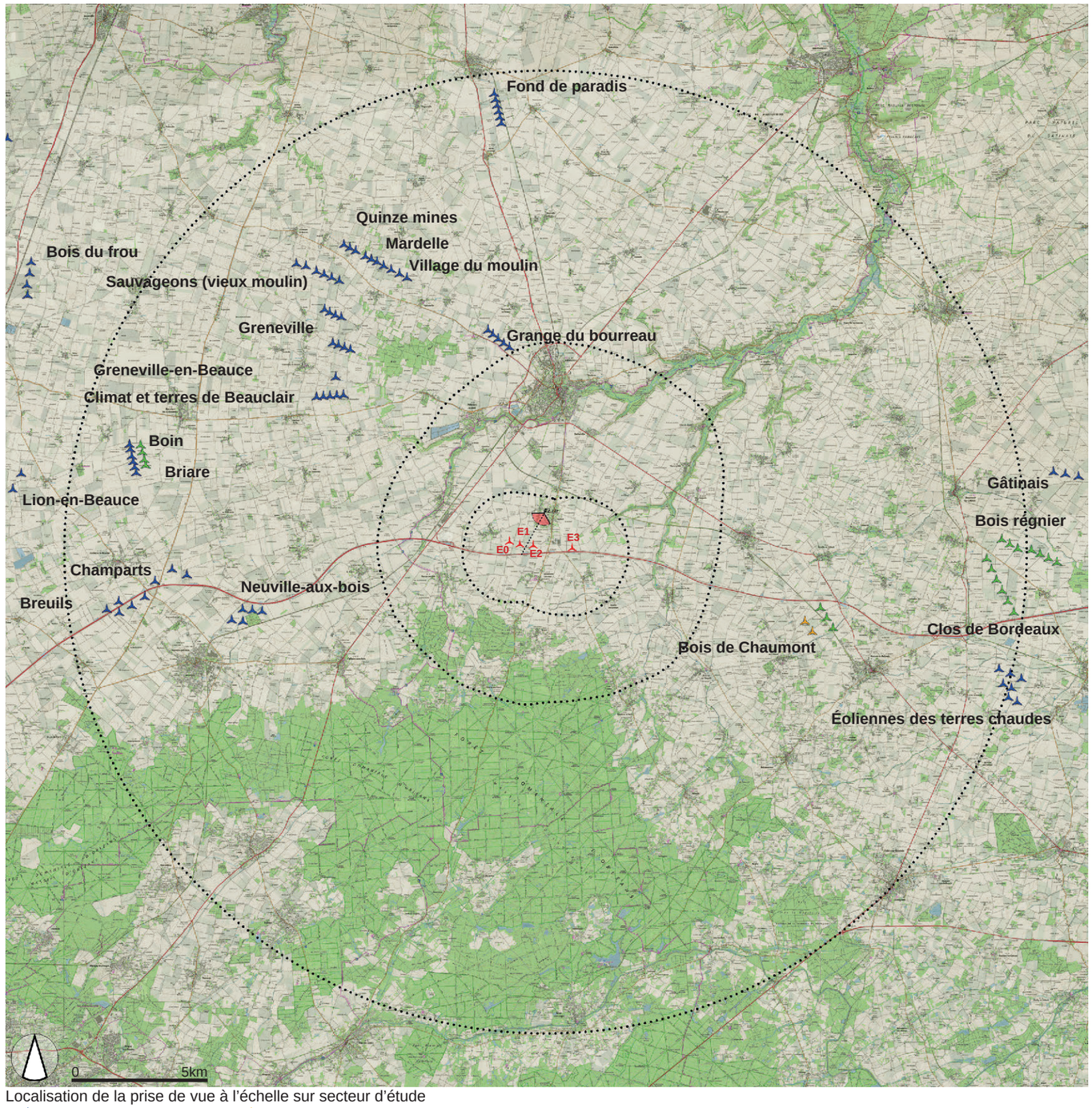
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

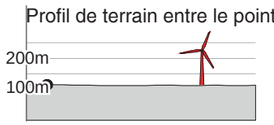


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

PHOTOMONTAGE 42TER : RUE DU CHÂTEAU ASCOUX



Site actuel 120°

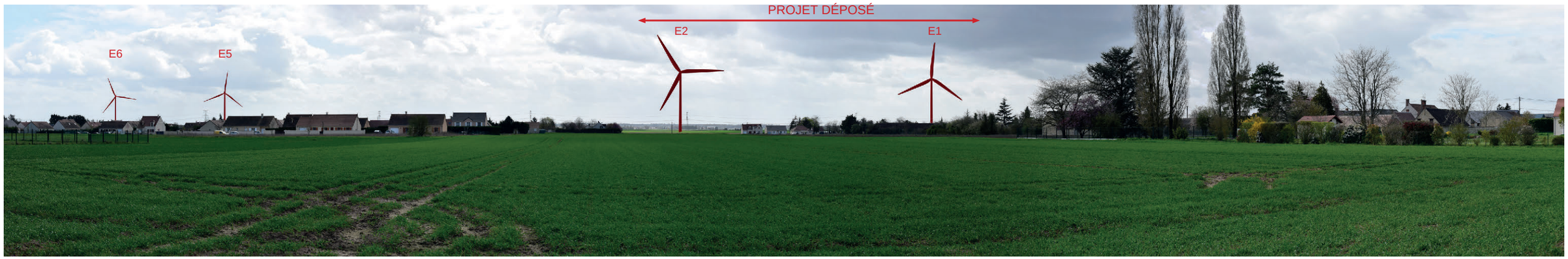


Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42TER : RUE DU CHÂTEAU ASCOUX



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42TER : RUE DU CHÂTEAU ASCOUX

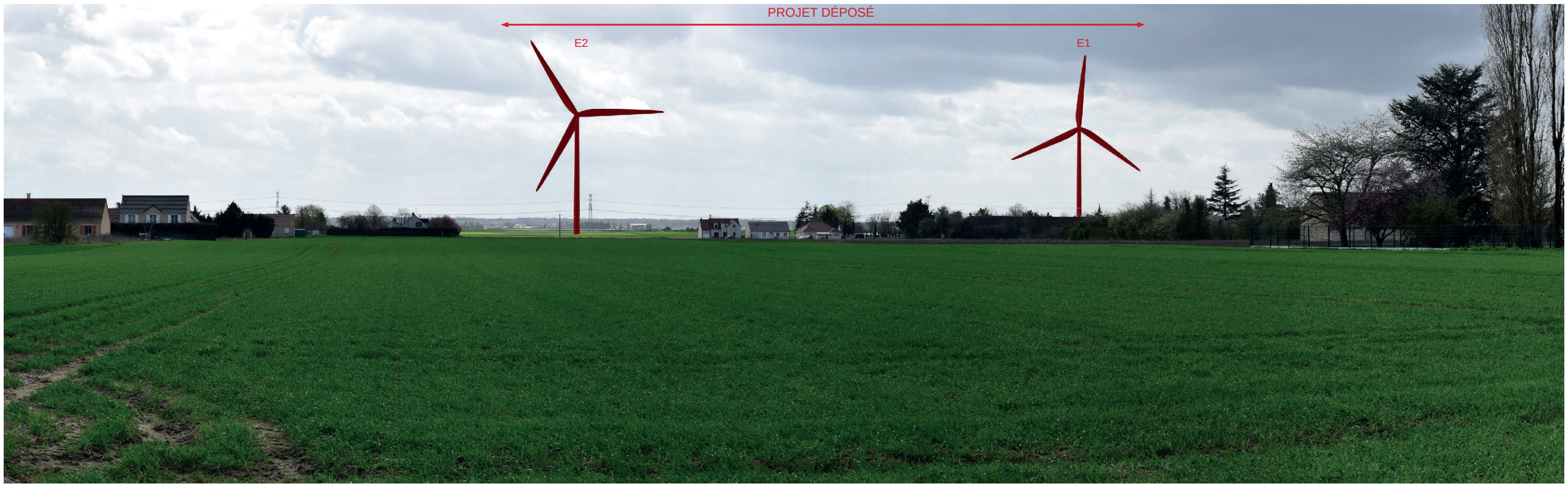


Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 42TER : RUE DU CHÂTEAU ASCOUX



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 11BIS : GRANDE RUE ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,20 km

Latitude : E 2,24294 – Longitude : N 48,12529 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h25

Ce point de vue se situe dans la Grande Rue de la commune d'Ascoux, à proximité des éoliennes du projet. Depuis cette partie de la rue, les éoliennes E1 et E2 émergent au-dessus des habitations, contrairement au point précédent. Toutefois, cette perception reste très ponctuelle et limitée à une courte distance. De plus, l'implantation a veillé à ne pas aligner l'éolienne E1 avec la rue, permettant ainsi de conserver un axe visuel libre et de masquer au maximum l'éolienne par les constructions qui bordent la rue.

La variante à 4 éoliennes conserve la position des éoliennes E1 et E2 ; leur perception n'est pas modifiée. Ici, l'ajout de l'éolienne E0 n'engendre pas de modification de la perception, cette dernière étant masquée par les habitations. Comme pour les deux autres éoliennes, sa visibilité reste ponctuelle et limitée à une très courte distance.
L'impact visuel des futures éoliennes n'évolue pas et est donc considéré comme élevé depuis cette partie de la rue, mais reste néanmoins moyen depuis ce secteur d'Ascoux.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

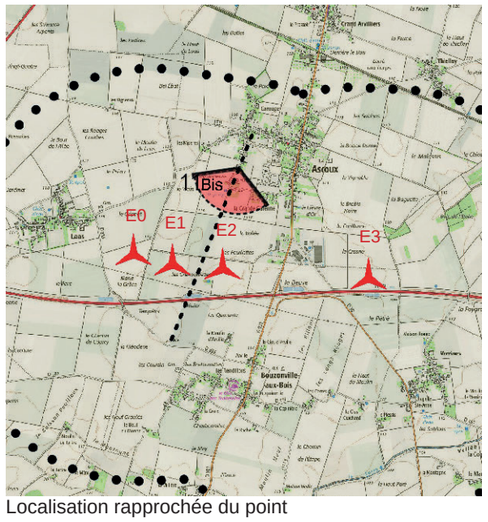
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

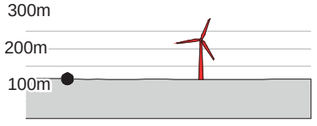


Emplacement du trépied lors de la prise de vue

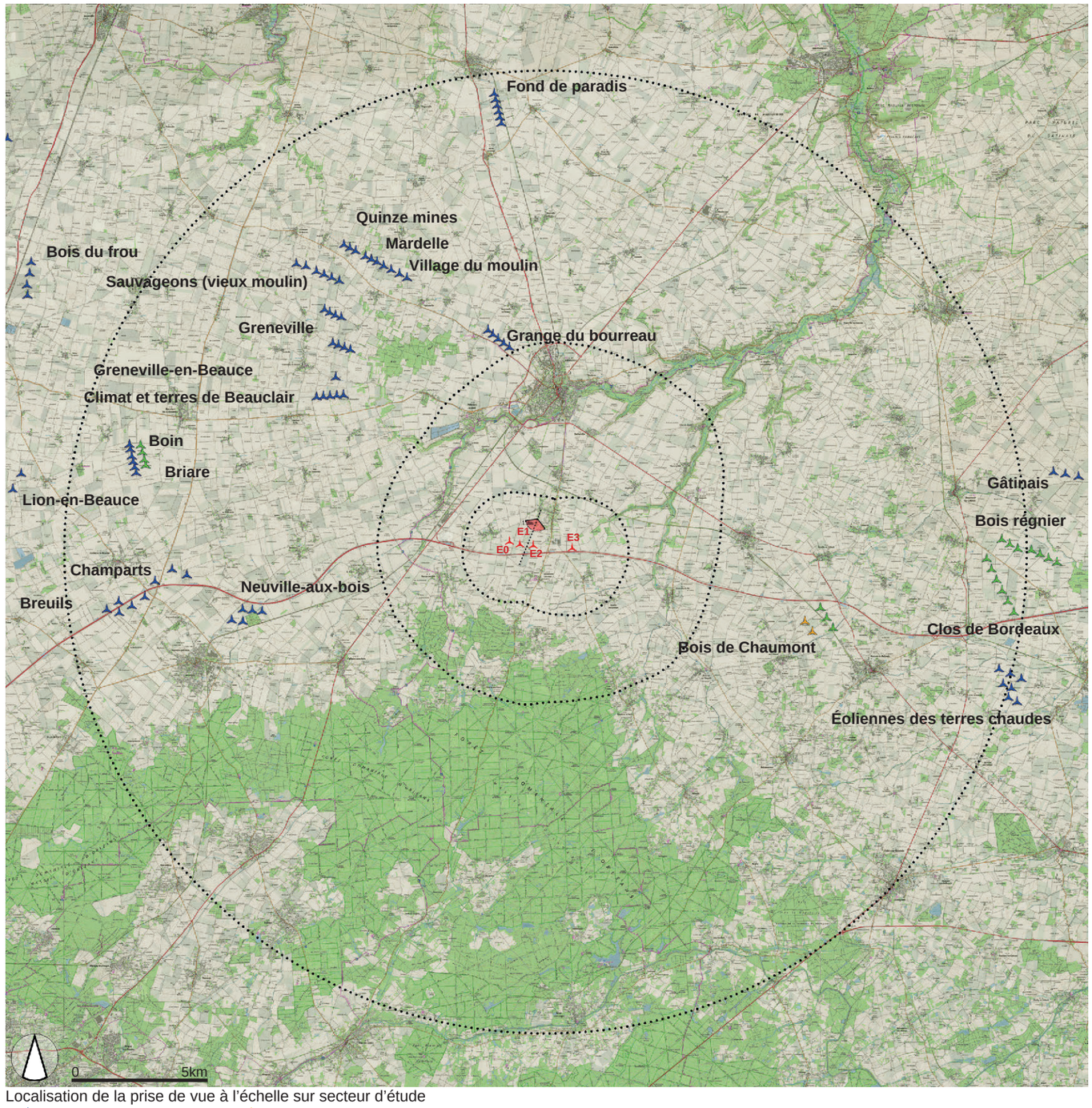


Localisation rapprochée du point

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



0 1km ● *Point de vue* *Hauteur exagérée par 3*



Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes *Éoliennes en cours d'instruction* *Aires d'études* *Trait de coupe*

Éoliennes accordées *Éoliennes projet* *Cône de vue*

PHOTOMONTAGE 11BIS : GRANDE RUE ASCOUX



Site actuel 120°

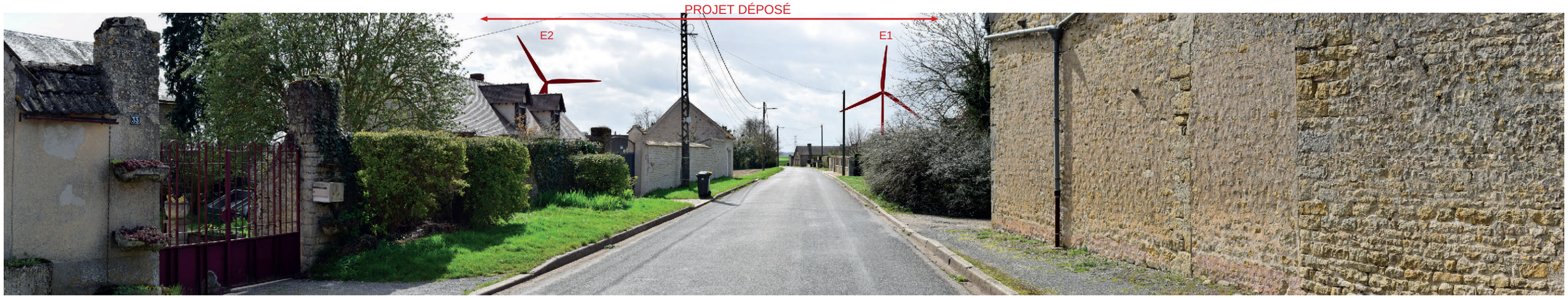


Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 11BIS : GRANDE RUE ASCOUX



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 11BIS : GRANDE RUE ASCOUX



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 11BIS : GRANDE RUE ASCOUX



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 14 : ROUTE DE LAAS - ASCOUX

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,35 km

Latitude : E 2,23902 – Longitude : N 48,12755 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 13h57

Le point de vue 14 est situé à la frange ouest des habitations d'Ascoux, sur la route menant à Laas. Depuis cet axe de desserte locale, les six éoliennes de la variante initiale sont visibles et occupent un large cône de vue. Les éoliennes E3, E4, E5 et E6 surplombent les habitations. La taille des éoliennes impacte la lecture du paysage.

La variante à 4 éoliennes réduit l'impact visuel des machines qui émergeaient au-dessus des habitations. La suppression des éoliennes situées à l'est ne laisse plus qu'une seule éolienne au-dessus des habitations ; les éoliennes E1 et E2 étant inchangées, leur perception reste similaire.
Sur ce point de vue, les futurs parcs voisins sont modélisés. On constate ainsi une cohérence avec le parc de Neoen, tandis que les deux autres parcs émergent sur l'horizon, en arrière-plan de nos machines.
Pour conclure, l'impact visuel conserve son niveau élevé depuis ce secteur.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

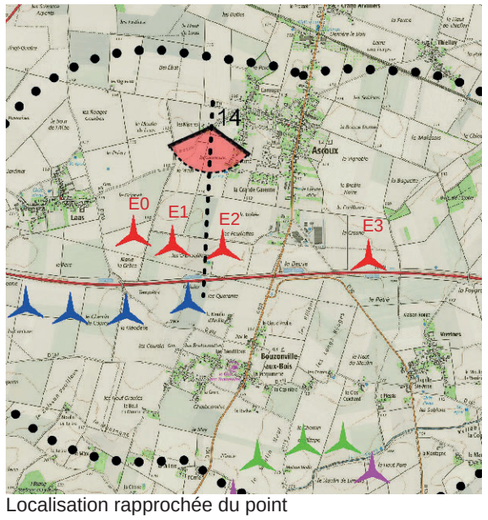
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

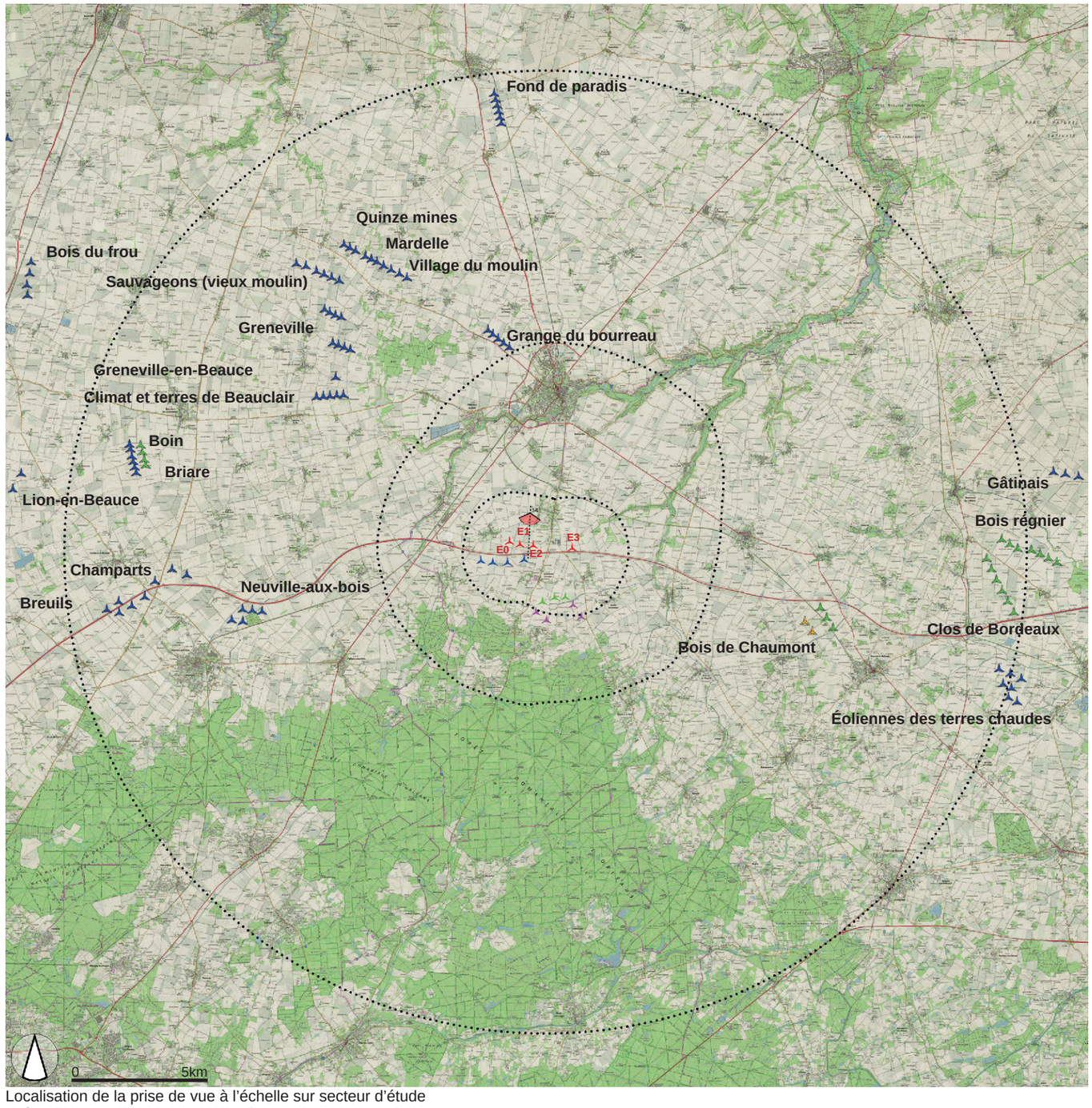
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

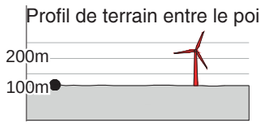


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

PHOTOMONTAGE 14 : ROUTE DE LAAS - ASCOUX



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 14 : ROUTE DE LAAS - ASCOUX



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 14 : ROUTE DE LAAS - ASCOUX



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 14 : ROUTE DE LAAS - ASCOUX



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 13 : FRANGE EST DE LAAS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,10 km

Latitude : E 2,22123 – Longitude : N 48,12138 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 14h05

Le point de vue 13, positionné dans l'impasse des Vignes, montre un paysage ouvert et dégagé, sans masque visuel suffisant pour cacher les éoliennes. Les éoliennes de la variante initiale, dont la plus proche est distante d'environ 1 km, apparaissent légèrement en surplomb des composantes du paysage, à une hauteur similaire à celle de la ligne à haute tension. Les éoliennes E3, E4, E5 et E6 semblent former une seule ligne, reprenant celle déjà existante dans le paysage. Les éoliennes E1 et E2 sont plus impactantes, car plus proches et plus hautes.

Dans la nouvelle variante à 4 éoliennes, les machines forment une seule ligne, limitant ainsi l'occupation visuelle du panorama et offrant une vaste zone dépourvue de machines au nord du point de vue. L'ajout de l'éolienne E0, entre l'éolienne E1 et la commune de Laas, génère une grande prégnance de cette machine. Malgré cette proximité, cette nouvelle implantation conserve la cohérence globale du paysage éolien. Les futurs parcs voisins se situent à l'arrière de nos éoliennes projetées, sans générer de saturation visuelle. L'impact du projet reste ainsi élevé depuis ce point de vue.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

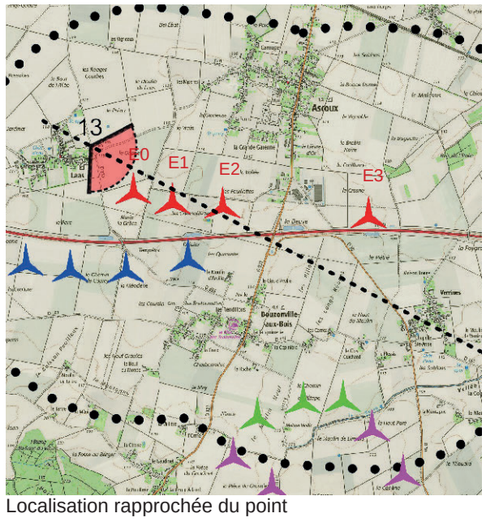
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

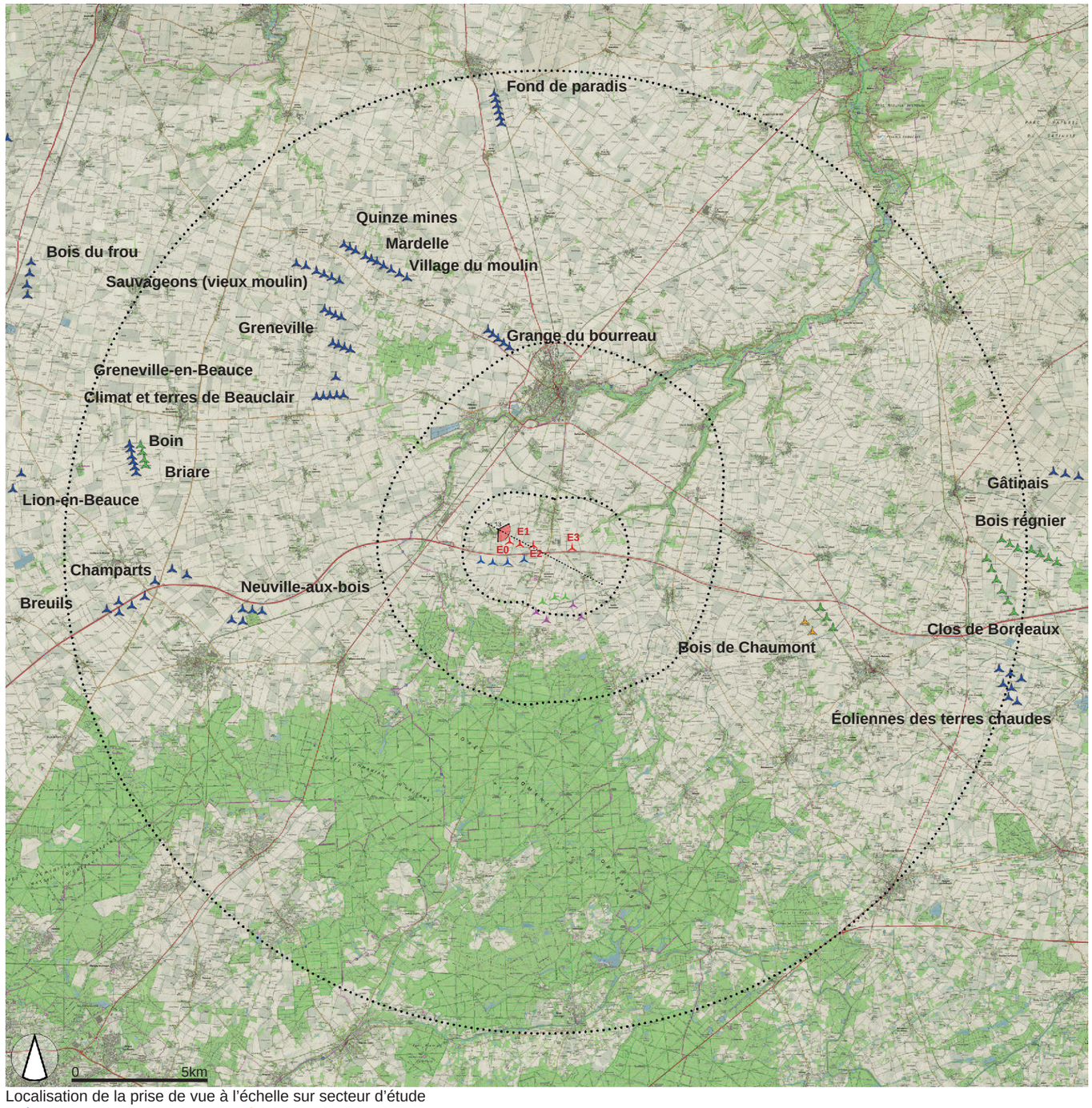
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

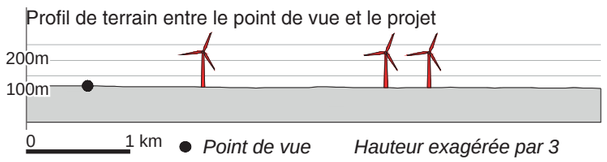


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



PHOTOMONTAGE 13 : FRANGE EST DE LAAS



Site actuel 120°

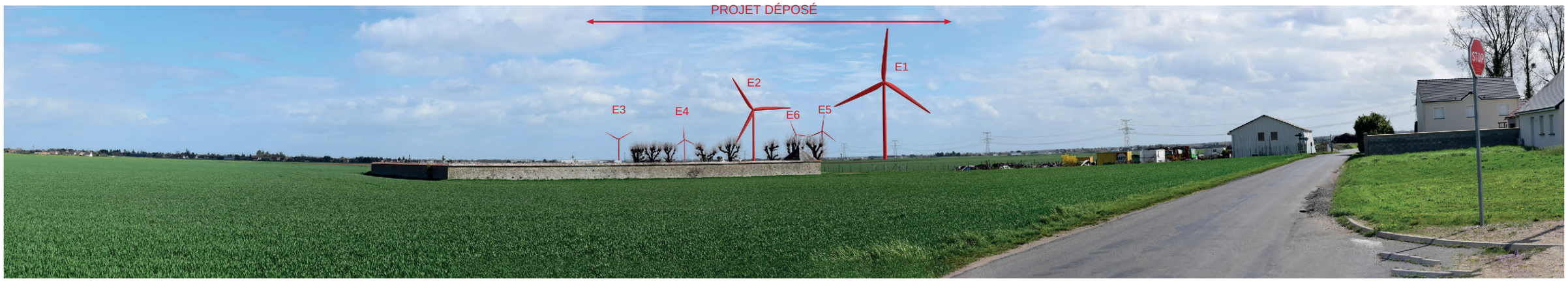


Photomontage 120° - Projet déposé

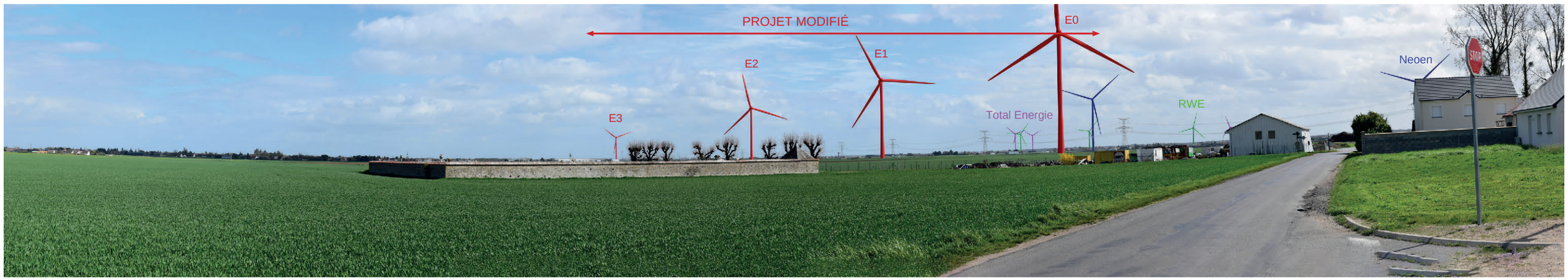


Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 13 : FRANGE EST DE LAAS



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 13 : FRANGE EST DE LAAS

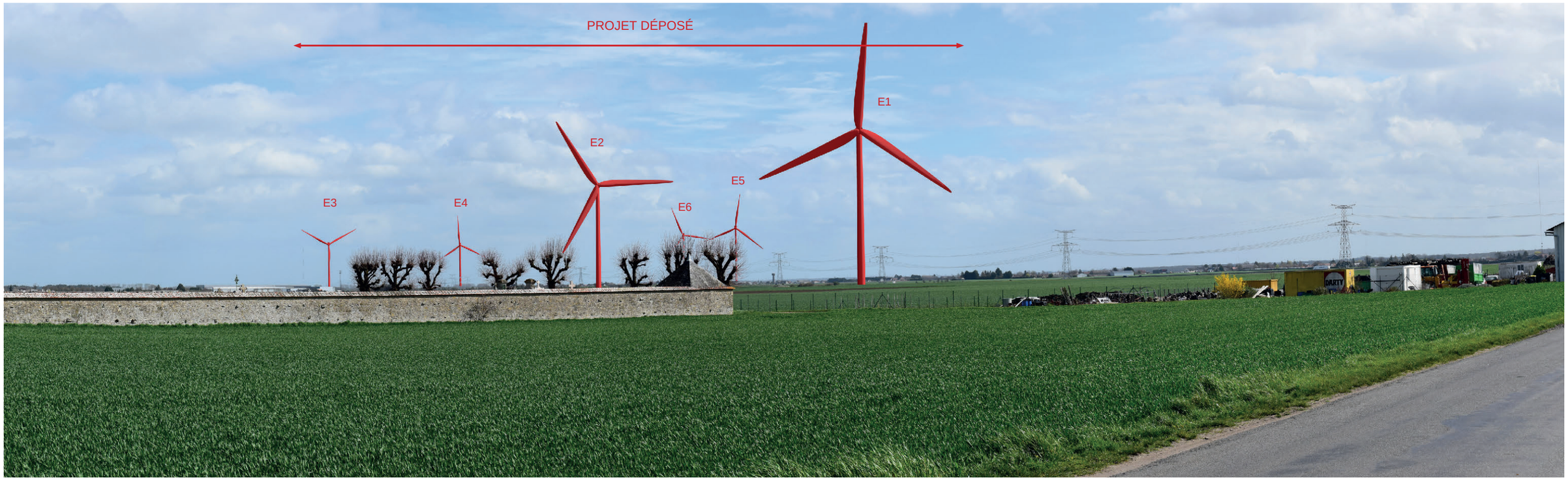


Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 13 : FRANGE EST DE LAAS



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 29 : D 833 ENTRE LAAS ET BOUZONVILLE

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,71 km

Latitude : E 2,22584– Longitude : N 48,1119 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 30 mars 2023 - Heure : 14h13

Depuis le pont de la RD 833 qui enjambe l'autoroute A 19, les six éoliennes de la variante initiale sont visibles de plain-pied et se répartissent de part et d'autre de l'autoroute. Elles dominent le paysage par leurs dimensions. Les éoliennes accompagnent la ligne à haute tension, limitant ainsi leur impact sur la lecture du paysage. Toutefois, ce point de vue est situé sur une zone où l'observateur est en déplacement constant et n'a donc cette perception que pendant un court instant, perpendiculairement à son axe de déplacement.

La variante à 4 éoliennes réduit la zone de perception des machines. La suppression des éoliennes situées au sud de l'autoroute permet de créer un alignement parallèle à l'autoroute et à la ligne haute tension, favorisant leur intégration. Les quatre éoliennes du projet s'intègrent ainsi en cohérence avec les infrastructures existantes et conservent des zones ouvertes visuellement. Avec cette nouvelle implantation, l'impact visuel du projet peut maintenant être considéré comme moyen depuis ce point de vue.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

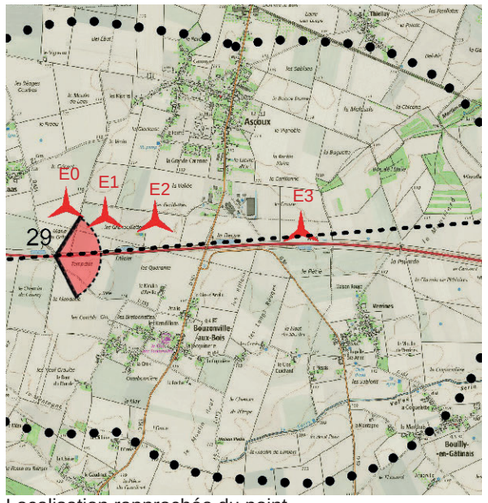
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

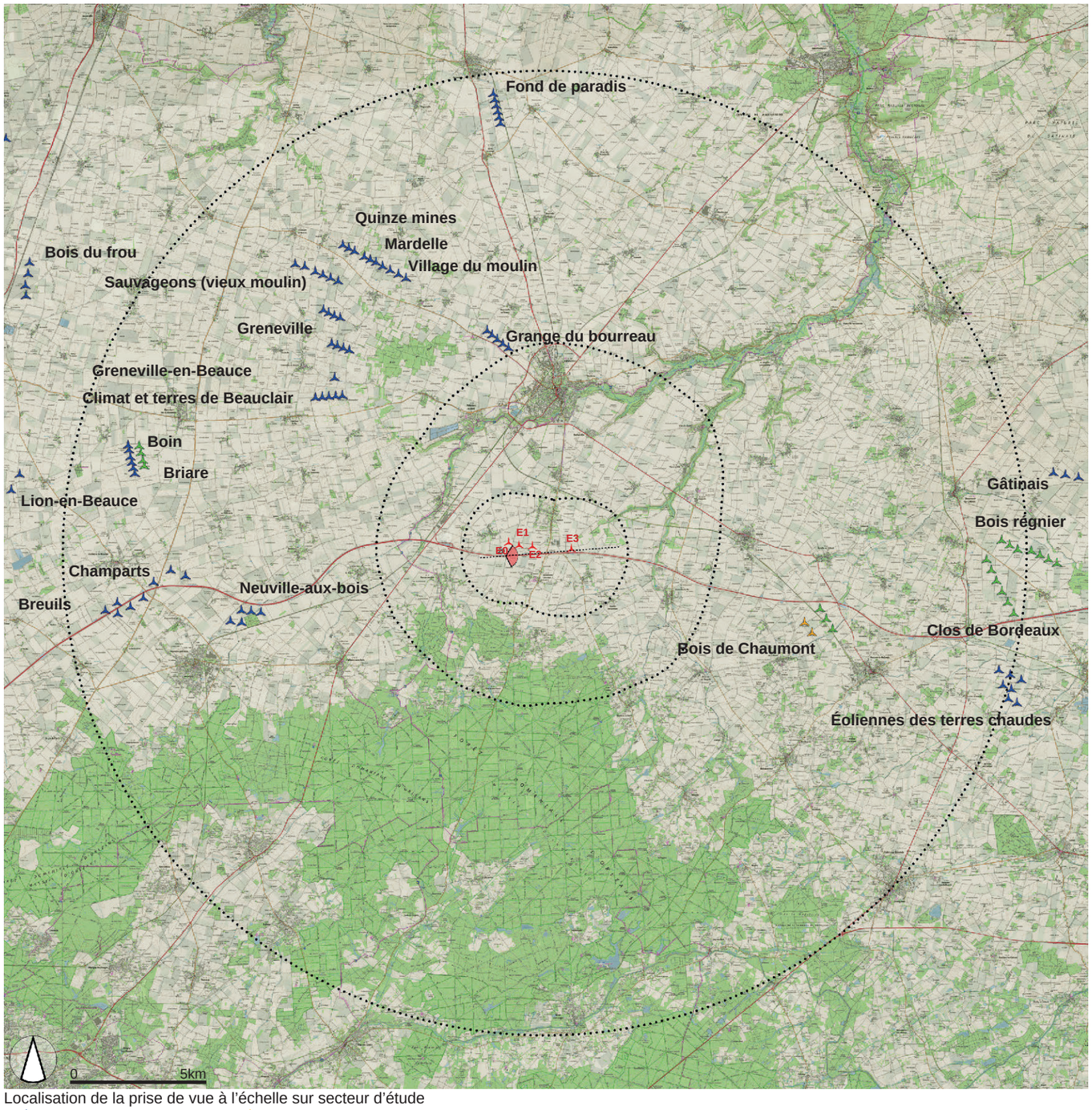
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

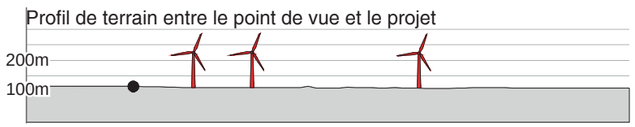


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



PHOTOMONTAGE 29 : D 833 ENTRE LAAS ET BOUZONVILLE



Site actuel 120°

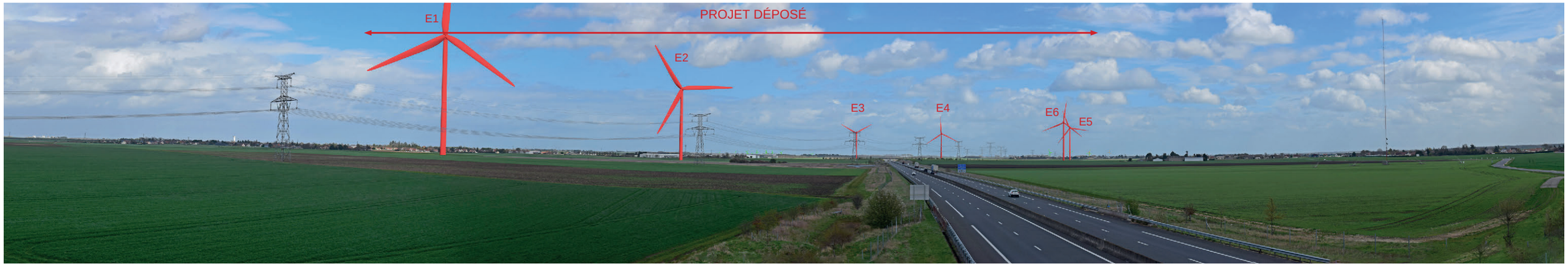


Photomontage 120° - Projet déposé

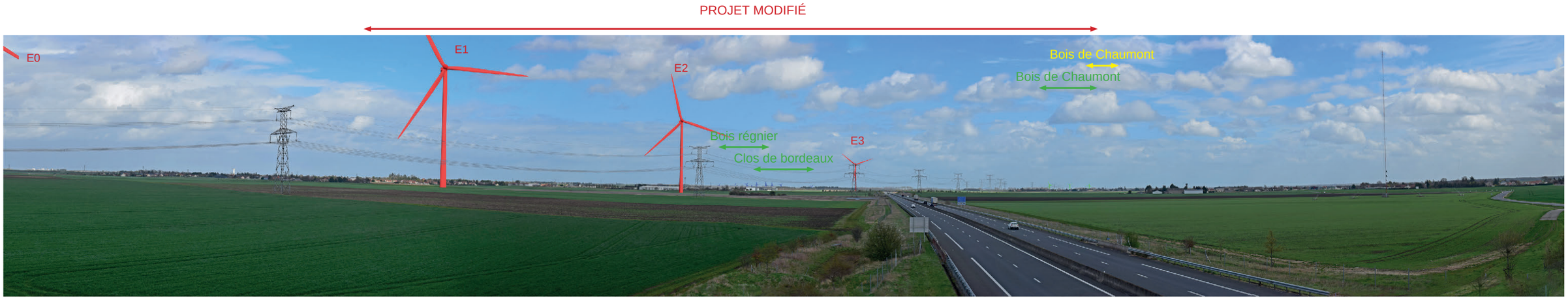


Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 29 : D 833 ENTRE LAAS ET BOUZONVILLE



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 29 : D 833 ENTRE LAAS ET BOUZONVILLE



Photomontage 60° - Projet déposé

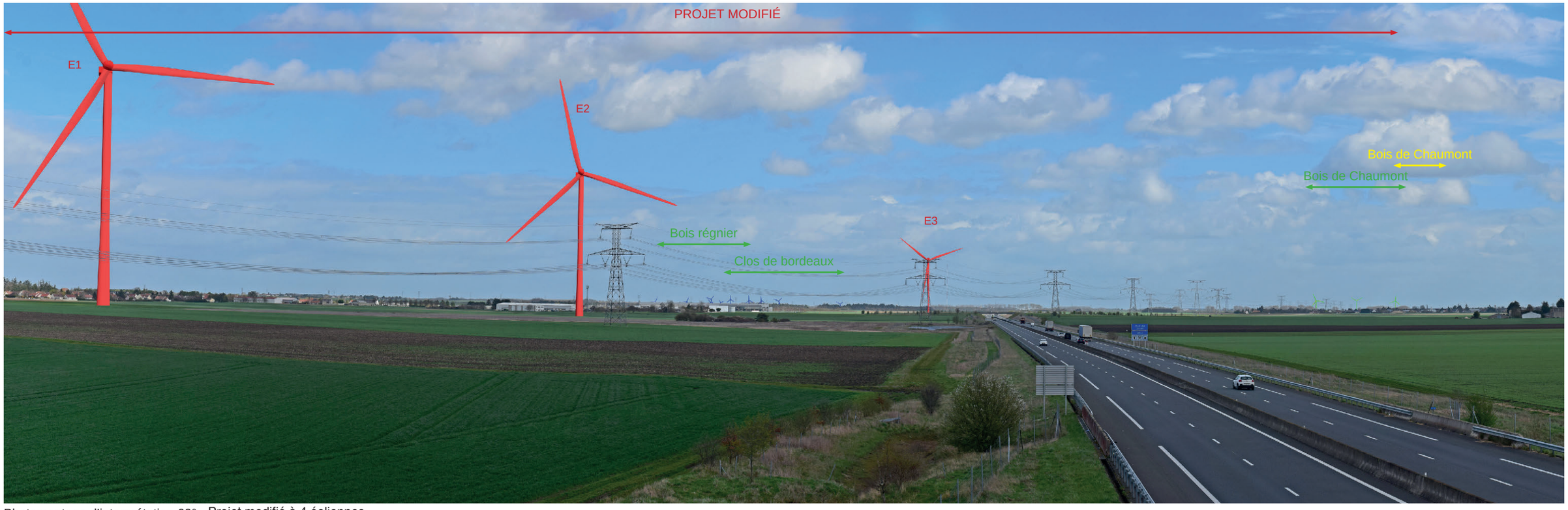


Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 29 : D 833 ENTRE LAAS ET BOUZONVILLE



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 39 : ENTRÉE-SORTIE NORD BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,65 km

Latitude : E 2,24639 – Longitude : N 48,10827 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h53

Depuis la limite nord des habitations du Clos d'Arville, les éoliennes de la variante initiale sont perceptibles en deux groupes : les éoliennes E1 et E2 à l'ouest de la RD 921 et les quatre autres à l'est. Cette configuration ne permettant pas de visualiser les deux parties du parc dans un seul panorama, ce photomontage présente la partie est du projet. Dans ce paysage très ouvert, l'ensemble des éoliennes est visible, sans qu'aucun élément ne vienne s'interposer entre elles et l'observateur.

La variante à 4 éoliennes supprime trois des quatre machines initialement implantées dans cette zone, ne conservant que la plus éloignée. De ce fait, l'impact visuel de cette unique éolienne est désormais très faible et n'aura que très peu d'incidence sur les habitations les plus proches.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	**Moyenne**	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

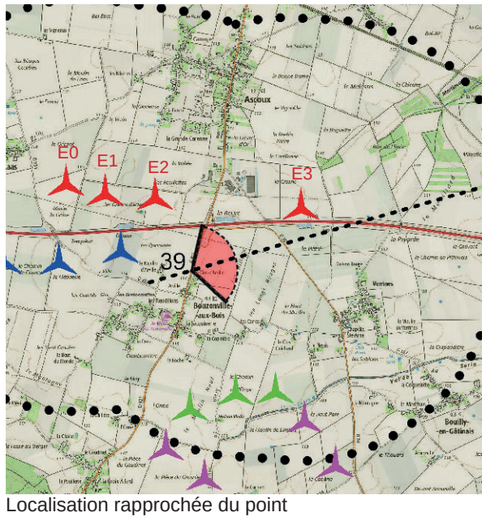
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

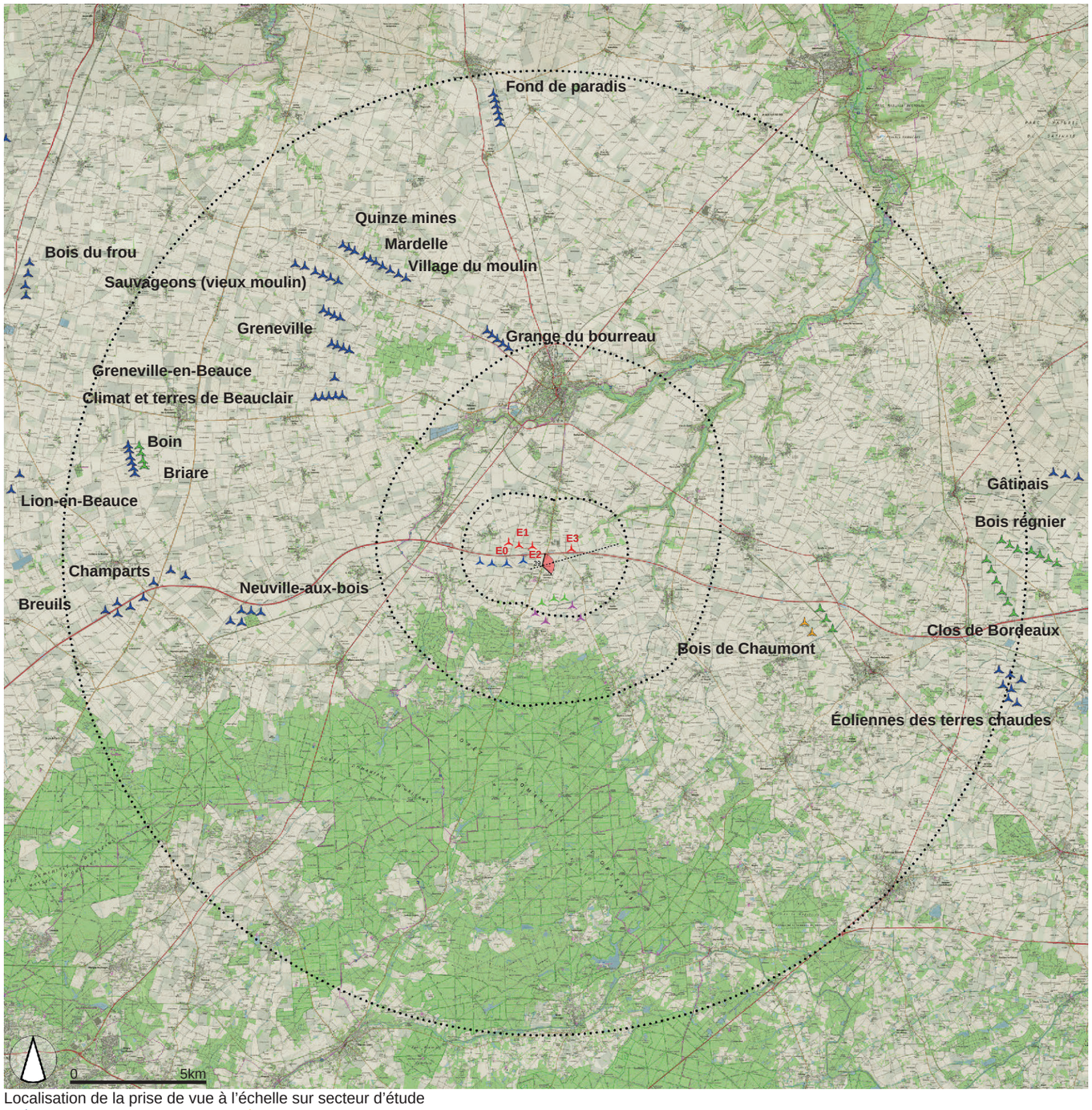
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	**Très faible**



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

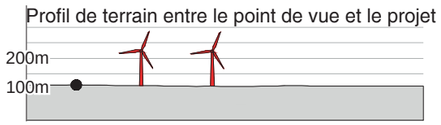


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

PHOTOMONTAGE 39 : ENTRÉE-SORTIE NORD BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 39 : ENTRÉE-SORTIE NORD BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 29 : D 833 ENTRE LAAS ET BOUZONVILLE



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 29 : D 833 ENTRE LAAS ET BOUZONVILLE



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 38 : ENTRÉE-SORTIE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,26 km

Latitude : E 2,24297 – Longitude : N 48,10064 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h27

Depuis l'entrée/sortie sud de Bouzonville-aux-Bois, sur la RD 921, les futures éoliennes de la variante initiale dépassent au-dessus des habitations, de part et d'autre de l'axe de circulation traversant le bourg. Toutefois, leur échelle de perception limite l'effet d'écrasement sur les habitations, les éléments de premier plan restant proportionnels aux futures éoliennes.

La variante à 4 éoliennes réduit ainsi l'occupation visuelle du panorama. La suppression des éoliennes situées à l'est ne laisse qu'une seule machine plus éloignée, qui n'émerge que très peu au-dessus des habitations. Les éoliennes sont donc perçues uniquement sur la partie ouest du village, en conservant l'échelle de perception de la variante initiale. Cette perception permet de maintenir l'axe routier dégagé et de préserver une zone de respiration à l'est du village.

L'impact visuel depuis ce secteur de Bouzonville-aux-Bois reste toutefois considéré comme moyen, en raison de la forte prégnance des trois éoliennes situées à l'ouest.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

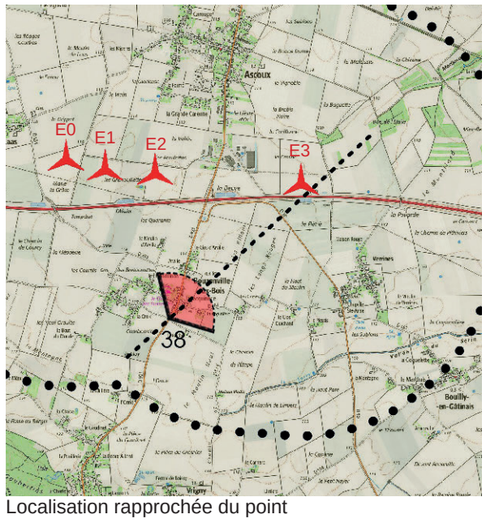
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

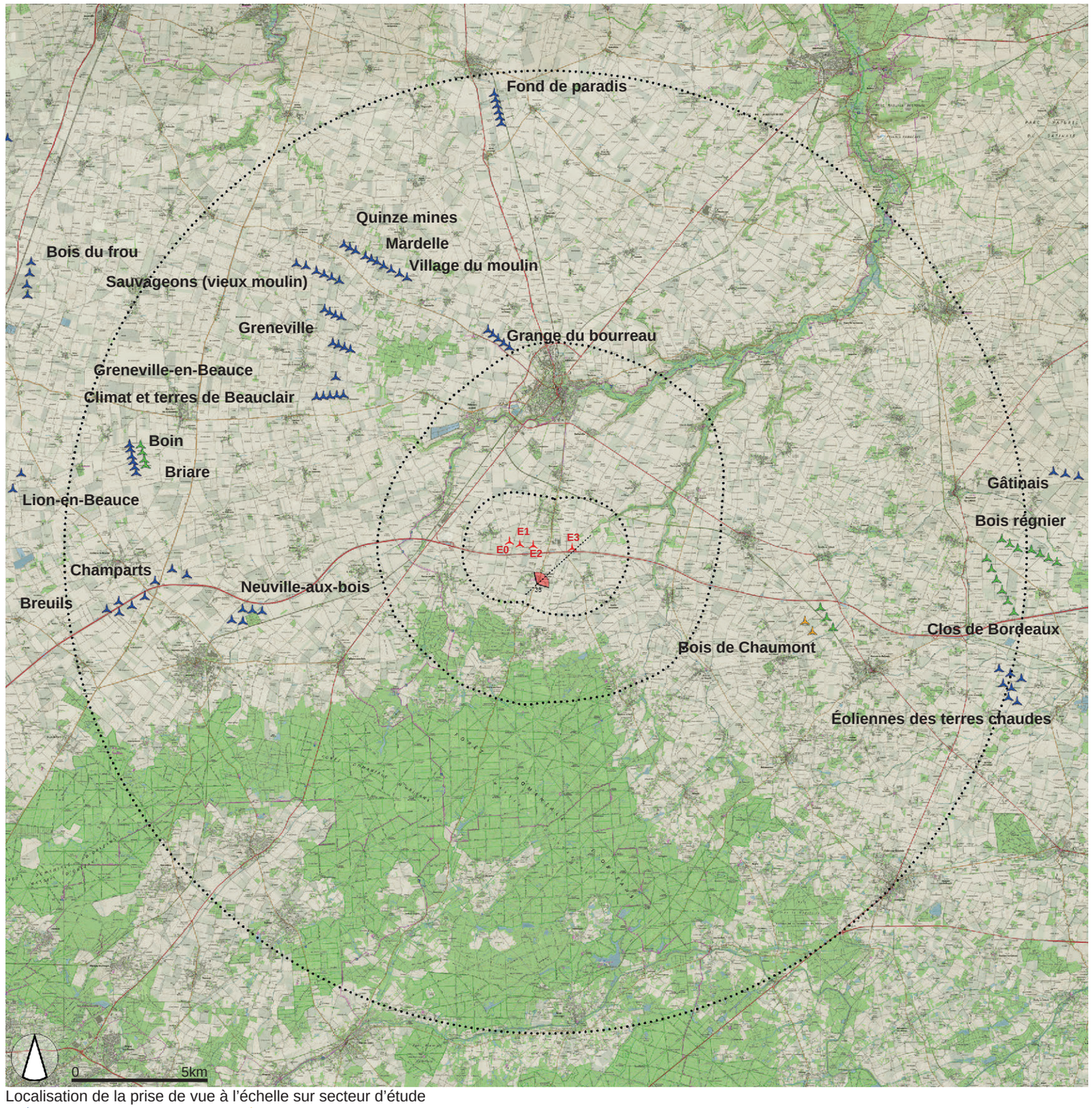
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

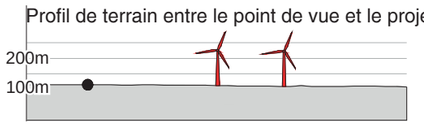


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

PHOTOMONTAGE 38 : ENTRÉE-SORTIE BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 38 : ENTRÉE-SORTIE BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 38 : ENTRÉE-SORTIE BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 38 : ENTRÉE-SORTIE BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 23 : CENTRE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,36km

Latitude : E 2,23608 – Longitude : N 48,10361 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 14h13

Depuis le centre de Bouzonville-aux-Bois, les habitations, leurs clôtures et leur végétation jouent un rôle de masque visuel. Dans ce paysage ouvert, ce sont ces éléments qui s'interposent entre les futures éoliennes et l'observateur. Ainsi, malgré la proximité des éoliennes à ce point de vue, seules les éoliennes E1 et E2 sont visibles, dont l'une est partiellement masquée par le bâti. En raison de leur proximité, elles apparaissent au-dessus des composantes du paysage et en surplomb des habitations.

La variante à 4 éoliennes, reprenant la base de la variante initiale, présente des observations similaires. Toutefois, l'ajout de l'éolienne E0 réduit la respiration visuelle présente à l'ouest de l'éolienne E1 dans la variante initiale. Malgré cette modification, l'impact visuel reste néanmoins moyen depuis ce point de vue.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

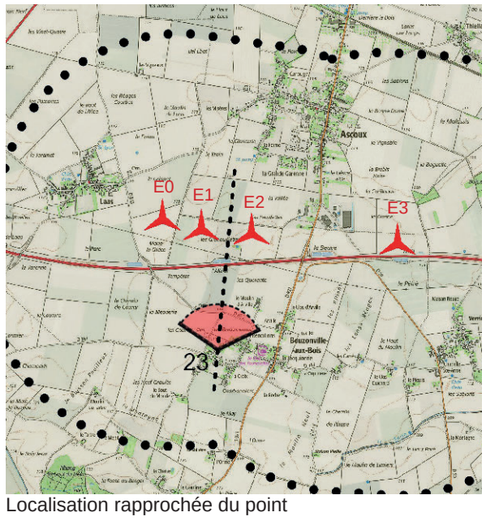
Très élevée	Élevée	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

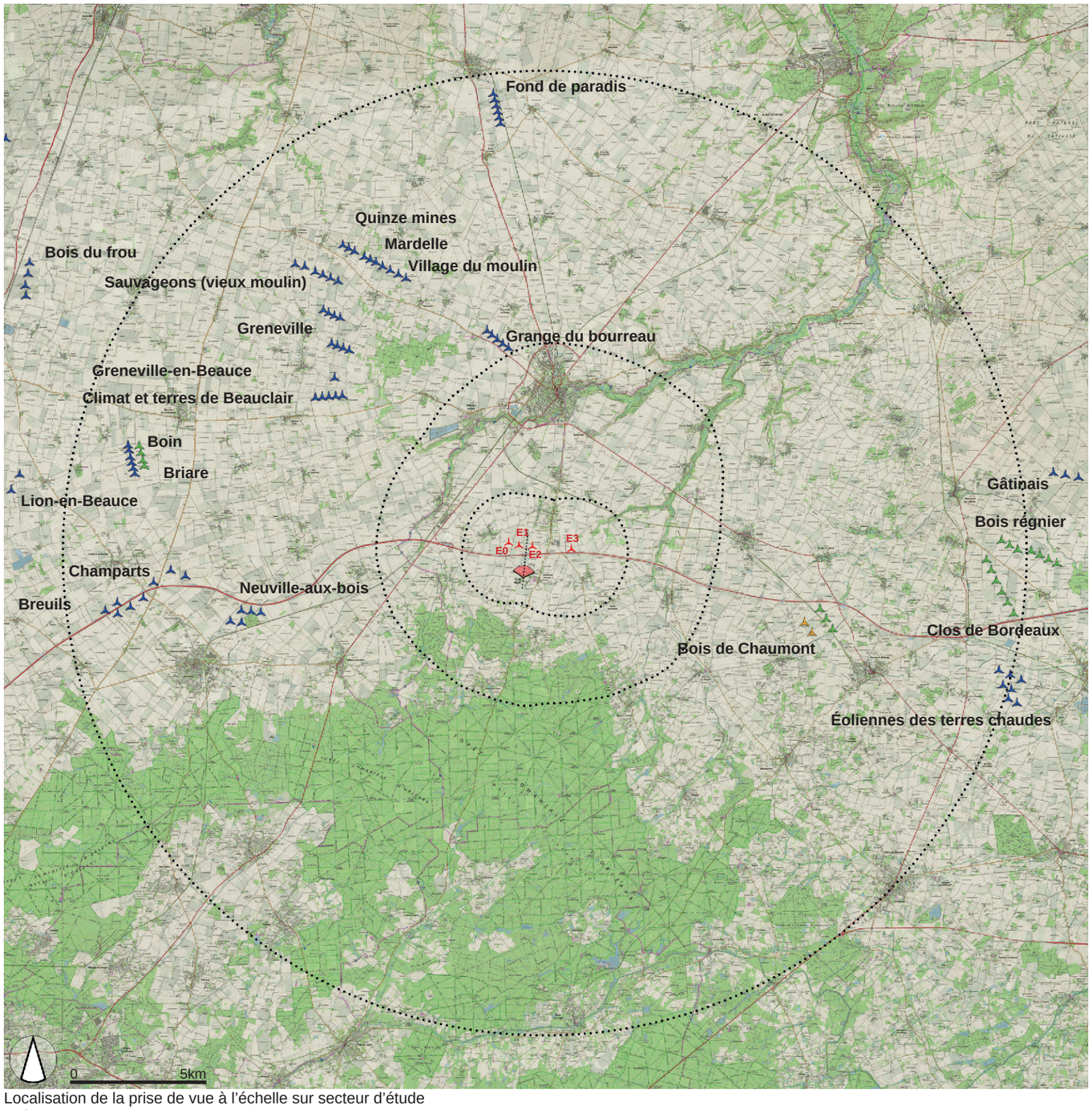
Très élevée	Élevée	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

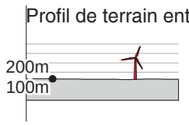


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

PHOTOMONTAGE 23 : CENTRE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Site actuel 120°

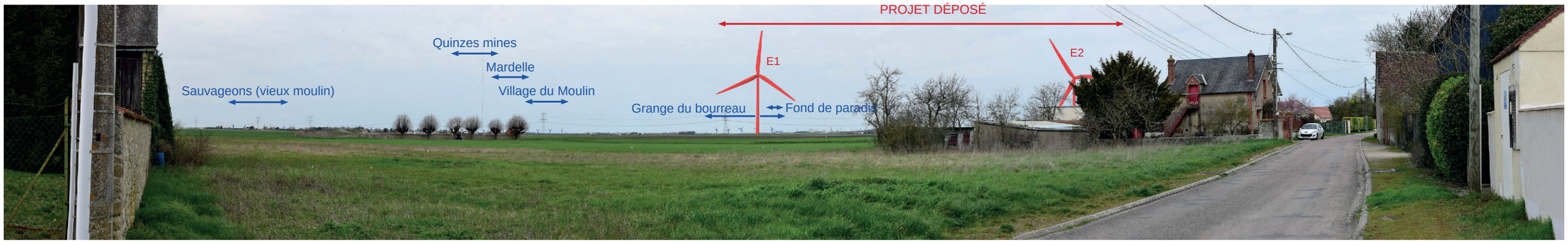


Photomontage 120° - Projet déposé

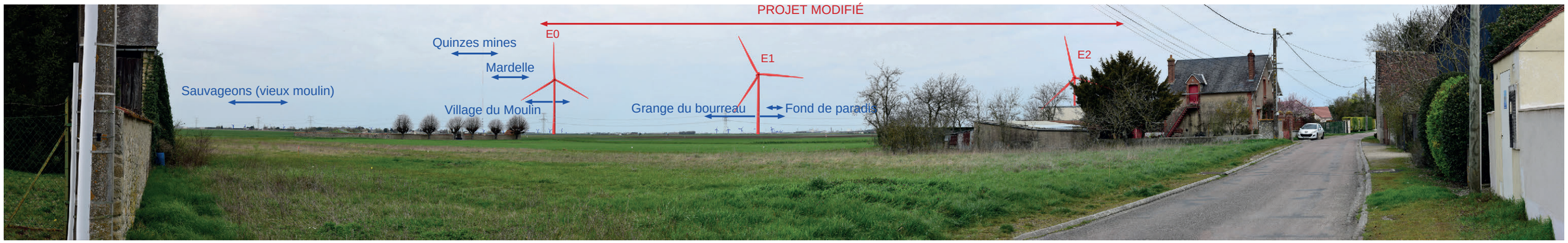


Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 23 : CENTRE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 23 : CENTRE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage d’interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 23 : CENTRE DE BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 24 : BOUZONVILLE-AUX-BOIS - LES RENDILLONS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 1,15 km

Latitude : E 2,24063 – Longitude : N 48,10486 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h37

Depuis Les Rendillons, dans la rue qui dessert les habitations et le camping, les six éoliennes de la variante initiale sont perceptibles. Les quatre éoliennes à l'ouest apparaissent au-dessus des habitations du Clos d'Arville, tandis que les éoliennes E1 et E2 se détachent au-dessus des arrière-cours des jardins des habitations du hameau.

Avec la variante à 4 éoliennes, les éoliennes E1 et E2 conservent la même perception, tandis que la suppression des éoliennes situées à l'est permet de réduire très fortement l'impact sur le Clos d'Arville, en ne conservant qu'une seule éolienne. La prégnance du projet est ainsi fortement diminuée, tout comme son impact visuel.

Ainsi, l'impact du projet depuis ce point de vue peut être considéré comme évoluant d'élevé à moyen.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

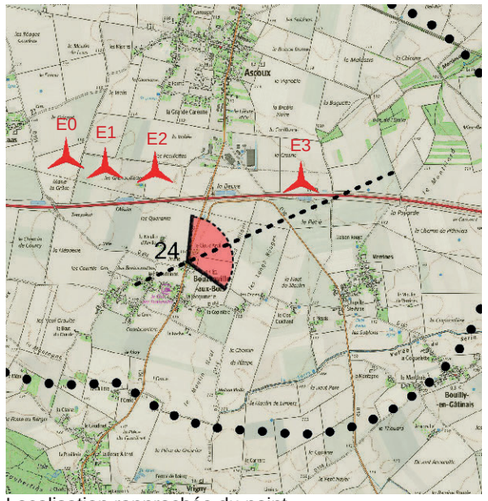
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

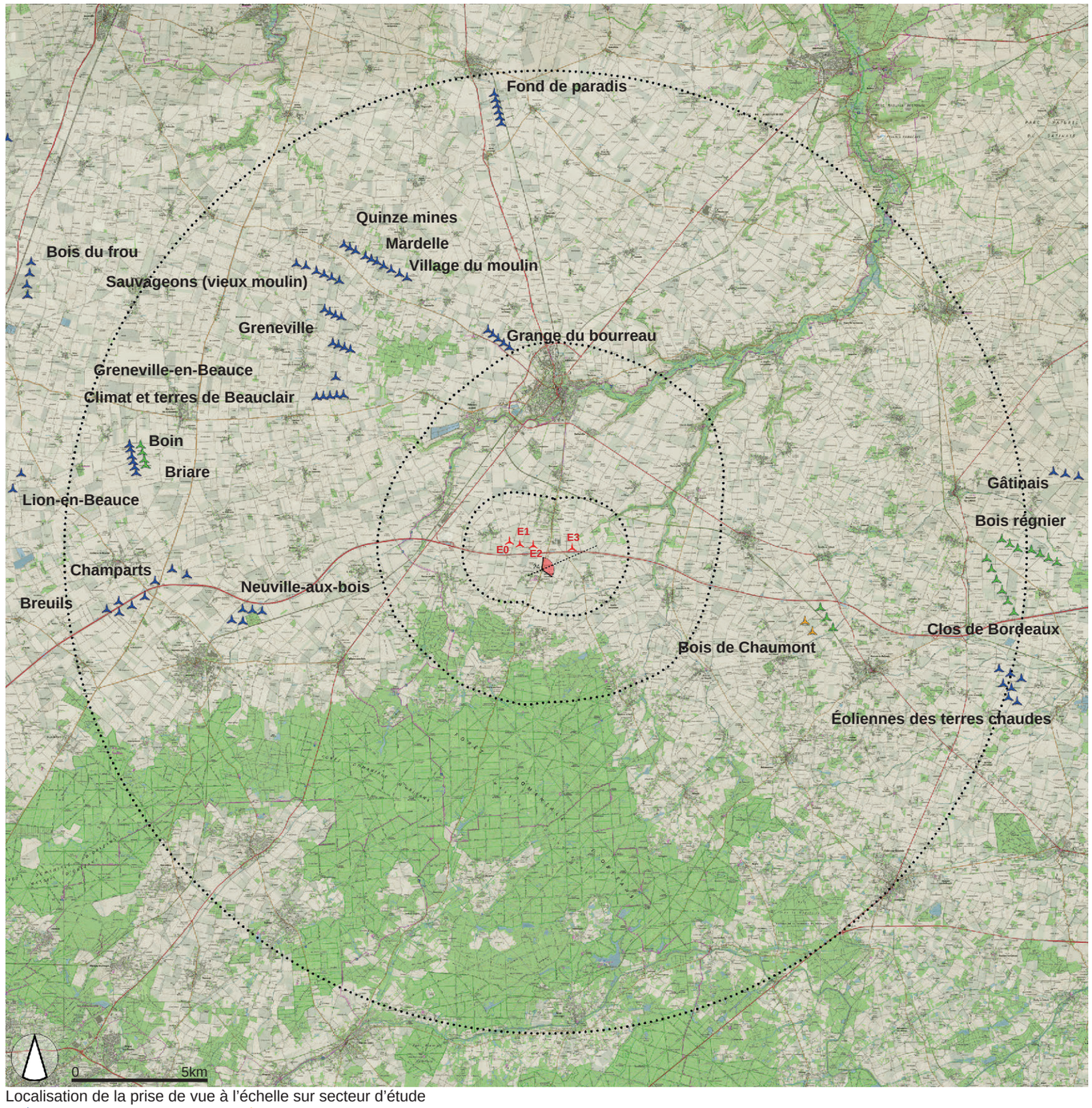
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

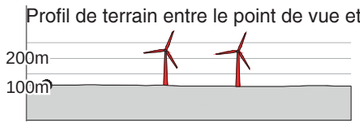


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



Point de vue *Hauteur exagérée par 3*

PHOTOMONTAGE 24 : BOUZONVILLE-AUX-BOIS - LES RENDILLONS



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 24 : BOUZONVILLE-AUX-BOIS - LES RENDILLONS



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 24 : BOUZONVILLE-AUX-BOIS - LES RENDILLONS



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 24 : BOUZONVILLE-AUX-BOIS - LES RENDILLONS



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 40 : D167 ENTRE VERRINES ET BOUZONVILLE-AUX-BOIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,70 km

Latitude : E 2,25521 – Longitude : N 48,10233 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h15

Ce point de vue, situé sur la RD 167 au niveau du hameau Les Carrés, offre une vue dégagée sur la zone d'implantation des éoliennes de la partie est du projet. Actuellement, le panorama, uniquement marqué par la ligne haute tension, laisse glisser le regard jusqu'à l'horizon formé par les bâtiments d'Ascoux

Dans ce contexte, la prégnance des éoliennes est très importante, en raison de la proximité directe du point de vue et de l'absence de masque visuel. Les éoliennes E5 et E6 sont entièrement perceptibles depuis ce point.

Avec la variante à 4 éoliennes, les trois éoliennes les plus proches disparaissent, ne laissant que l'éolienne E3 implantée au nord de l'autoroute. Étant la seule éolienne visible dans ce panorama, elle n'engendre qu'un faible impact visuel, contrairement à l'impact élevé de la variante initiale.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

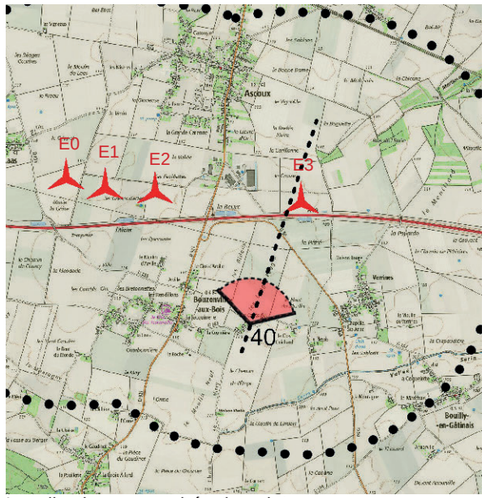
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

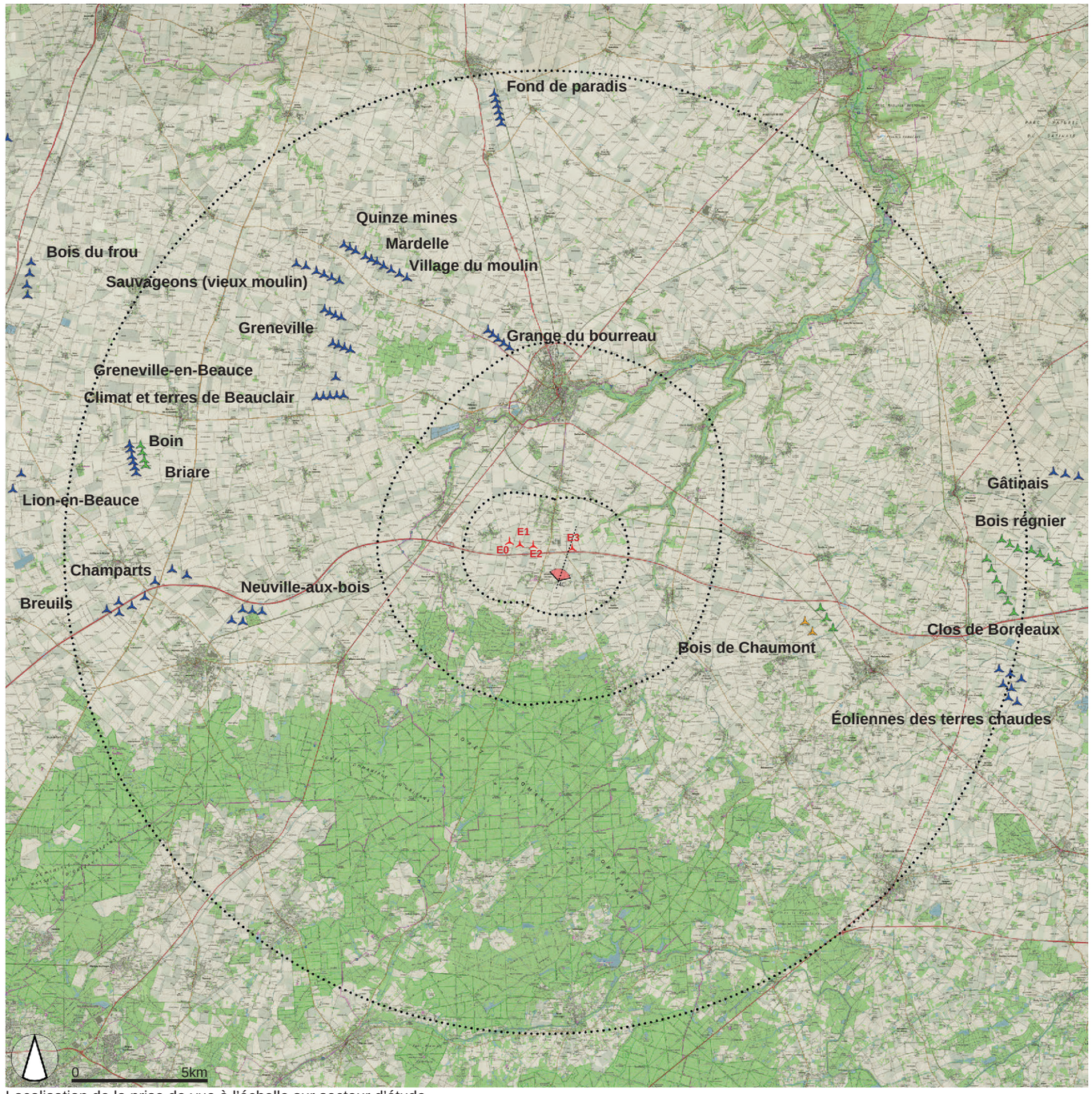
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

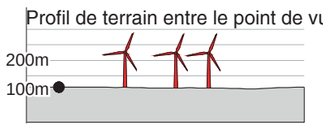


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



● *Point de vue* *Hauteur exagérée par 3*

PHOTOMONTAGE 40 : D167 ENTRE VERRINES ET BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Site actuel 120°

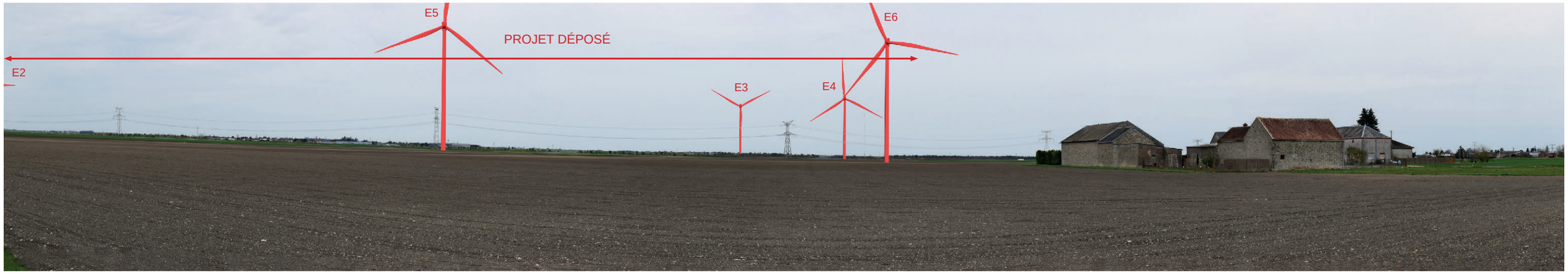


Photomontage 120° - Projet déposé

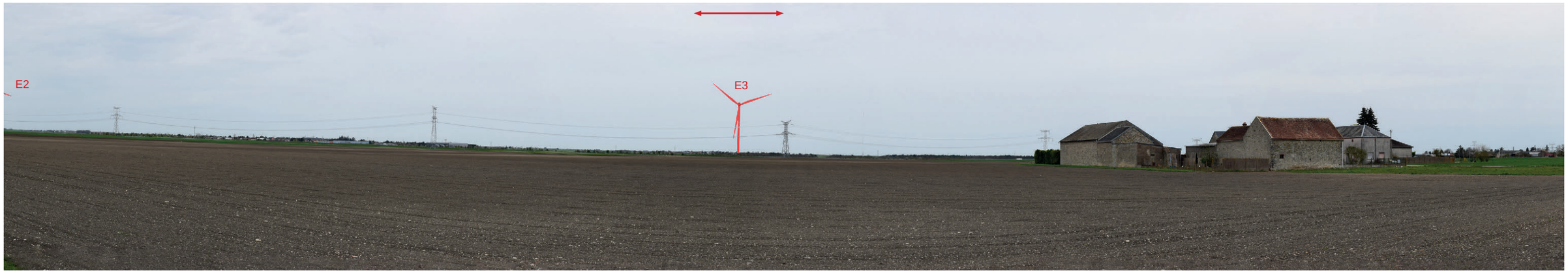


Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 40 : D167 ENTRE VERRINES ET BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage d’interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d’interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d’analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 40 : D167 ENTRE VERRINES ET BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 40 : D167 ENTRE VERRINES ET BOUZONVILLE-AUX-BOIS



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 17 : ENTRÉE-SORTIE DE VERRINES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 0,86 km

Latitude : E 2,27193 – Longitude : N 48,10645 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 29 mars 2023 - Heure : 13h05

Le point photo 17 est positionné entre les habitations au nord de Verrines. Deux éoliennes de la variante initiale sont visibles depuis cette rue. Néanmoins, la composition de ce lieu d'habitat ainsi que l'échelle de perception des machines limitent leur prégnance depuis ce point de vue.

Avec la variante à 4 éoliennes, ne conservant qu'une seule machine dans cette partie de la zone d'implantation, seule cette éolienne sera perçue. En raison de la densité des habitations, cette perception restera très ponctuelle et limitée. L'impact visuel depuis ce point de vue peut donc évoluer de moyen à faible.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

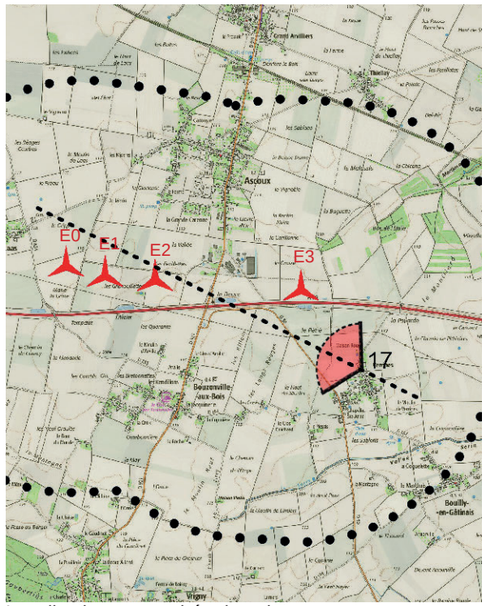
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet modifié à 4 éoliennes :

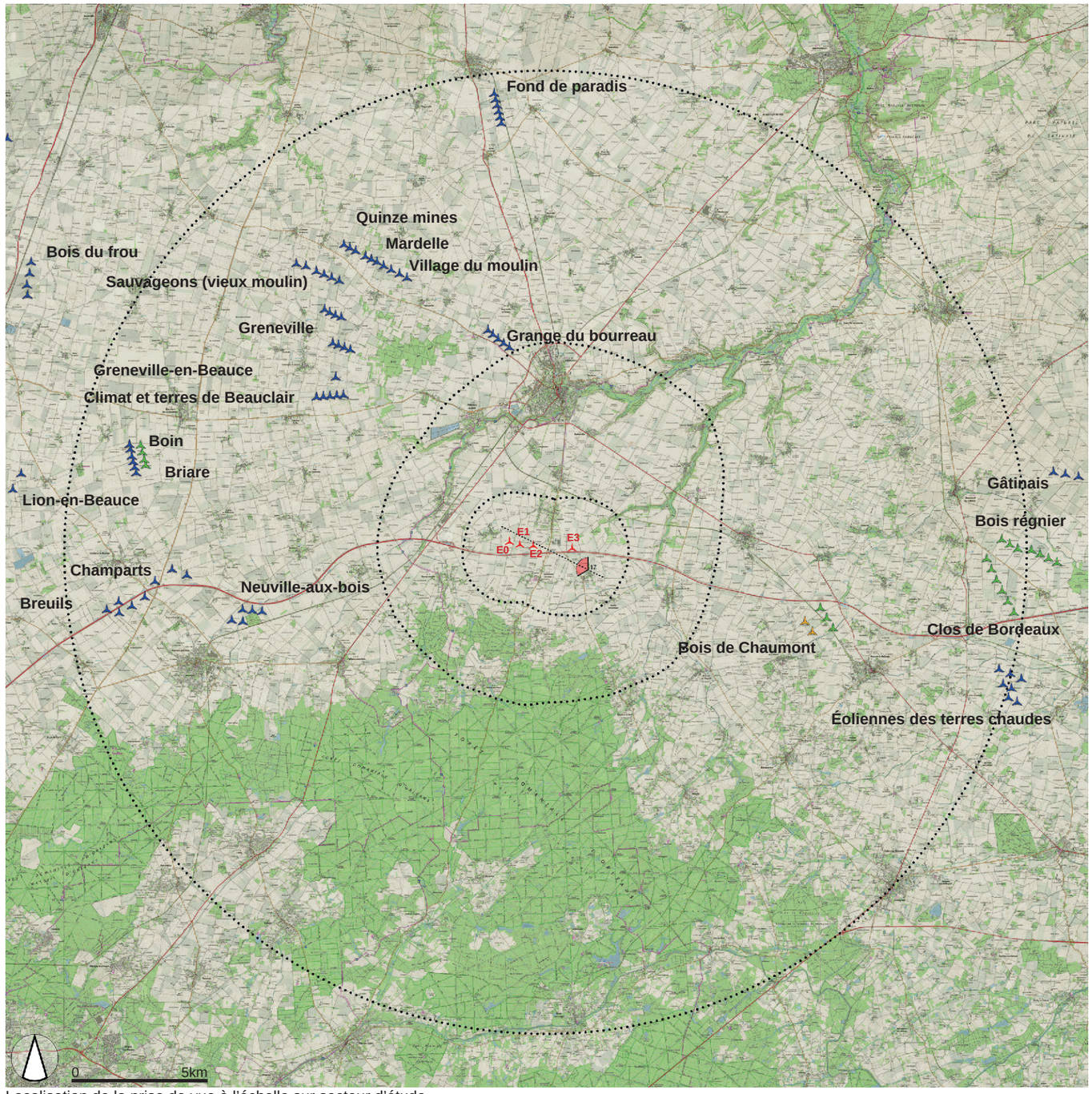
Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Emplacement du trépied lors de la prise de vue



Localisation rapprochée du point

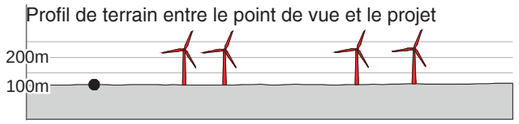


Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes existantes — *Éoliennes en cours d'instruction* — *Aires d'études* — *Trait de coupe*

Éoliennes accordées — *Éoliennes projet* — *Cône de vue*

Profil de terrain entre le point de vue et le projet



PHOTOMONTAGE 17 : ENTRÉE-SORTIE DE VERRINES



Site actuel 120°

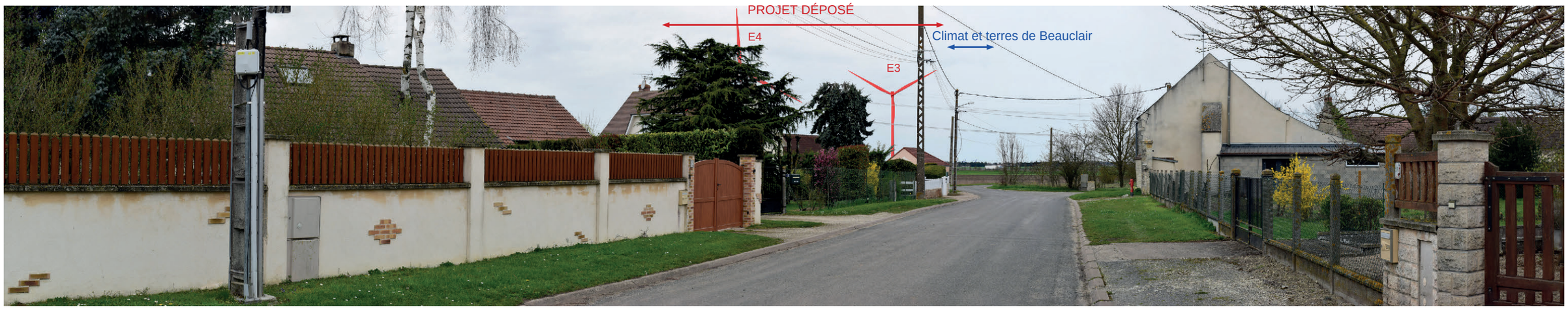


Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 17 : ENTRÉE-SORTIE DE VERRINES



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes



Croquis d'analyse 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 17 : ENTRÉE-SORTIE DE VERRINES

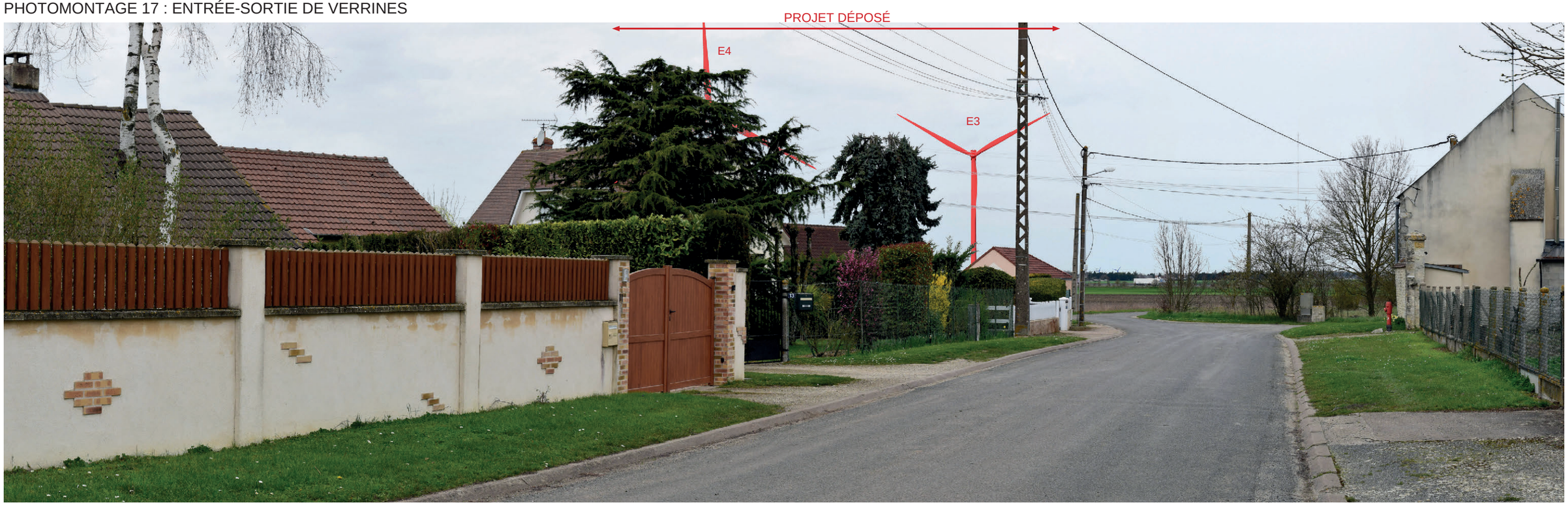


Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 17 : ENTRÉE-SORTIE DE VERRINES



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGES COMPLÉMENTAIRES

Dans la demande de complément émise par les services de l’État le 5 juillet 2024, il nous a été demandé de répondre à plusieurs points au moyen de photomontages supplémentaires. Pour satisfaire cette demande, trois photomontages complémentaires ont été réalisés :

- Depuis le belvédère des Caillettes, site touristique situé au cœur de la foret d’Orléans.
- Depuis la route de Santeau - Mareau-aux-Bois.
- Depuis le chemin de ronde du château de Yèvre-le-Chatel

Afin de compléter l’analyse comparative entre le projet déposé et le projet modifié, ces trois photomontages ont été produits pour les deux variantes d’implantation. Les trois parcs éoliens déposés après le projet des Grenouillettes ont également été intégrés aux photomontages, afin de garantir une analyse la plus objective et exhaustive possible des impacts cumulés.

PHOTOMONTAGE 43 - BELVÉDÈRE DES CAILLETTES

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 13,6 km

Latitude : E 2,302730 – Longitude : N 47,988849 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 14 mai 2025 - Heure : 13h03

Le belvédère des Caillettes, situé à 13,6 km de l'éolienne la plus proche, domine la forêt d'Orléans. Cette tour, haute de 24 mètres, offre aux visiteurs un panorama à 360° au-dessus de la canopée. Cette élévation permet une vue dégagée en direction du parc éolien. Dès lors, ce site, en raison de sa fréquentation et du vaste panorama qu'il offre, présente une sensibilité visuelle qualifiée de modérée, du fait de son éloignement et de la relation visuelle potentielle avec les futures éoliennes.

Afin d'analyser l'impact du projet depuis ce site touristique, un photomontage a été réalisé depuis le sommet de la tour. Ce photomontage confirme que les éoliennes du projet déposé serait effectivement visibles depuis le point de vue. Toutefois, il montre également que la distance importante qui sépare le belvédère du parc atténue fortement la perception des machines. Celles-ci s'inscriraient dans le paysage éolien d'ensemble, émergeant au-dessus de la forêt d'Orléans sans pour autant en rompre l'horizon ni la dominer.
L'impact visuel des éoliennes depuis ce point de vue est donc jugé faible et n'altérera pas la perception générale du paysage dans lequel s'inscrit le belvédère des Caillettes.

Sensibilité visuelle du secteur :

Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

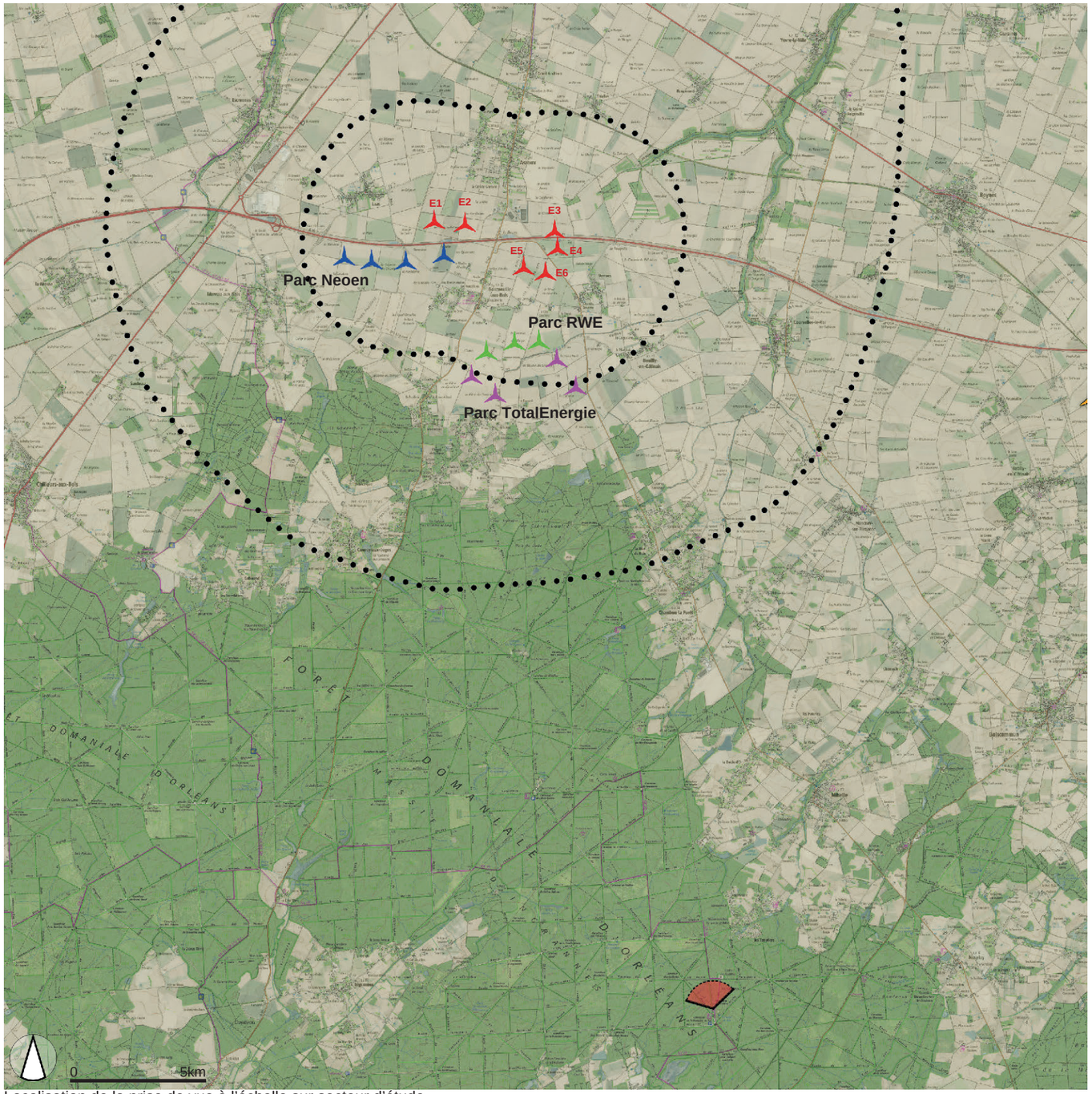
Impact visuel du projet déposé :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel de la projet modifié à 4 éoliennes :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible





Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes projet *Cône de vue* ••••• *Aires d'études*

PHOTOMONTAGE 43 - BELVÉDÈRE DES CAILLETTES



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 43 - BELVÉDÈRE DES CAILLETTES

Pour le projet modifié à 4 éoliennes, les éoliennes les plus visibles dans le projet initial ont été supprimées. Les éoliennes restantes conservent une visibilité comparable, mais leur prégnance demeure très limitée en raison de la distance. L'impact visuel du projet modifié peut ainsi être considéré comme très faible.



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 43 - BELVÉDÈRE DES CAILLETTES

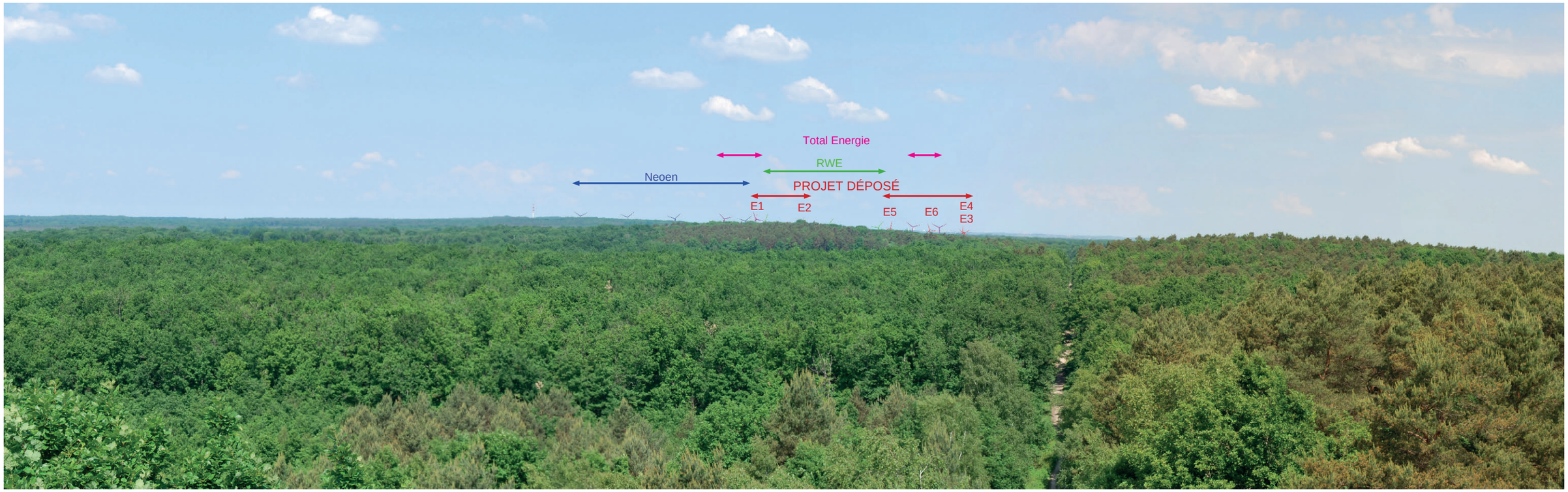


Photomontage 60° - Projet déposé

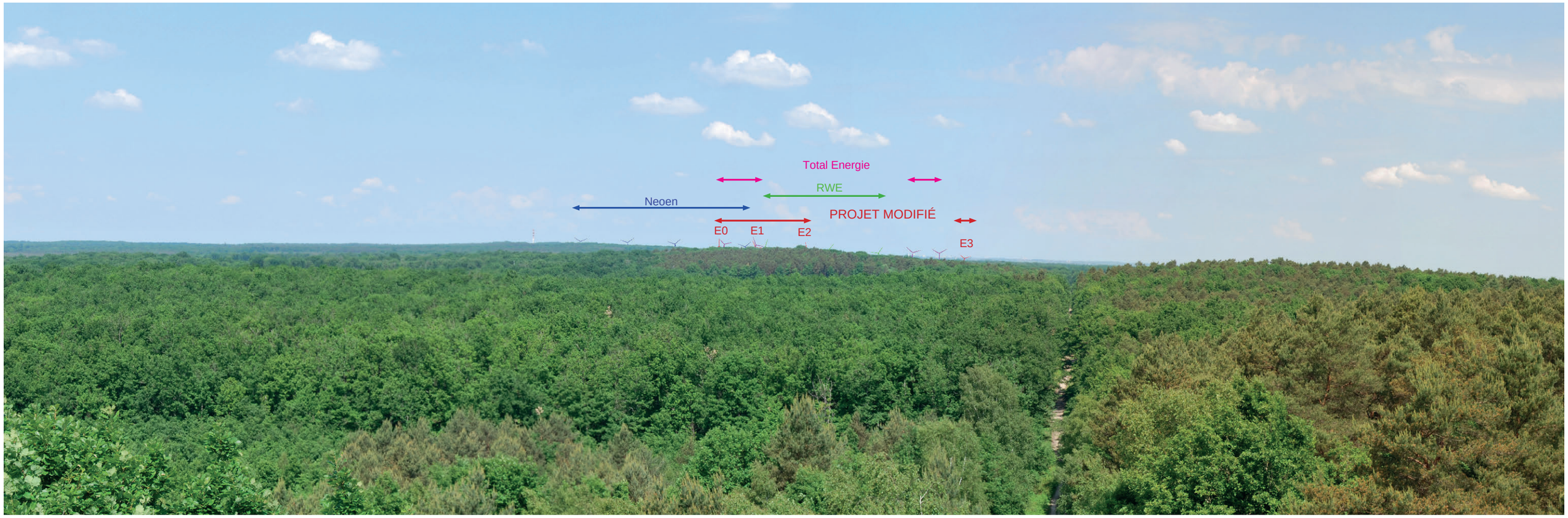


Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 43 - BELVÉDÈRE DES CAILLETTES



Photomontage d'interprétation 60°° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60°- Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 44 - ROUTE SANTEAU - MAREAU-AUX-BOIS

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 4,6 km

Latitude : E 2,177523 – Longitude : N 48,097656 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 14 mai 2025 - Heure : 19h10

Le guide national EI 2020 préconise de privilégier des lieux représentatifs de la vie locale. Concernant Mareau-aux-Bois, le point de vue retenu a été situé au croisement de la D2152 et de la D145, axe principal d'accès au village. La route de Santeau, quant à elle, est un axe peu fréquenté et donc moins représentatif.
Cependant, afin d'analyser cette zone, un photomontage complémentaire a été réalisé.

Ce photomontage montre les éoliennes du projet déposé émerger en arrière-plan, derrière la trame bâtie du village. Malgré cette émergence, les éoliennes déposées ne génèrent pas d'effet d'écrasement sur les habitations. Le futur parc de Neoen apparaîtra quant à lui au premier plan, dominant les constructions de manière plus marquée.
Enfin, depuis cet axe, l'église Saint-Georges présentera une co-visibilité indirecte avec les éoliennes du parc des Grenouillettes, sans perturber la lecture architecturale de l'édifice classé.
Depuis ce secteur, l'impact visuel des machines déposées sera donc considéré comme moyen, à l'instar de celui observé depuis le croisement de la D2152 et de la D145.

Sensibilité visuelle du secteur :

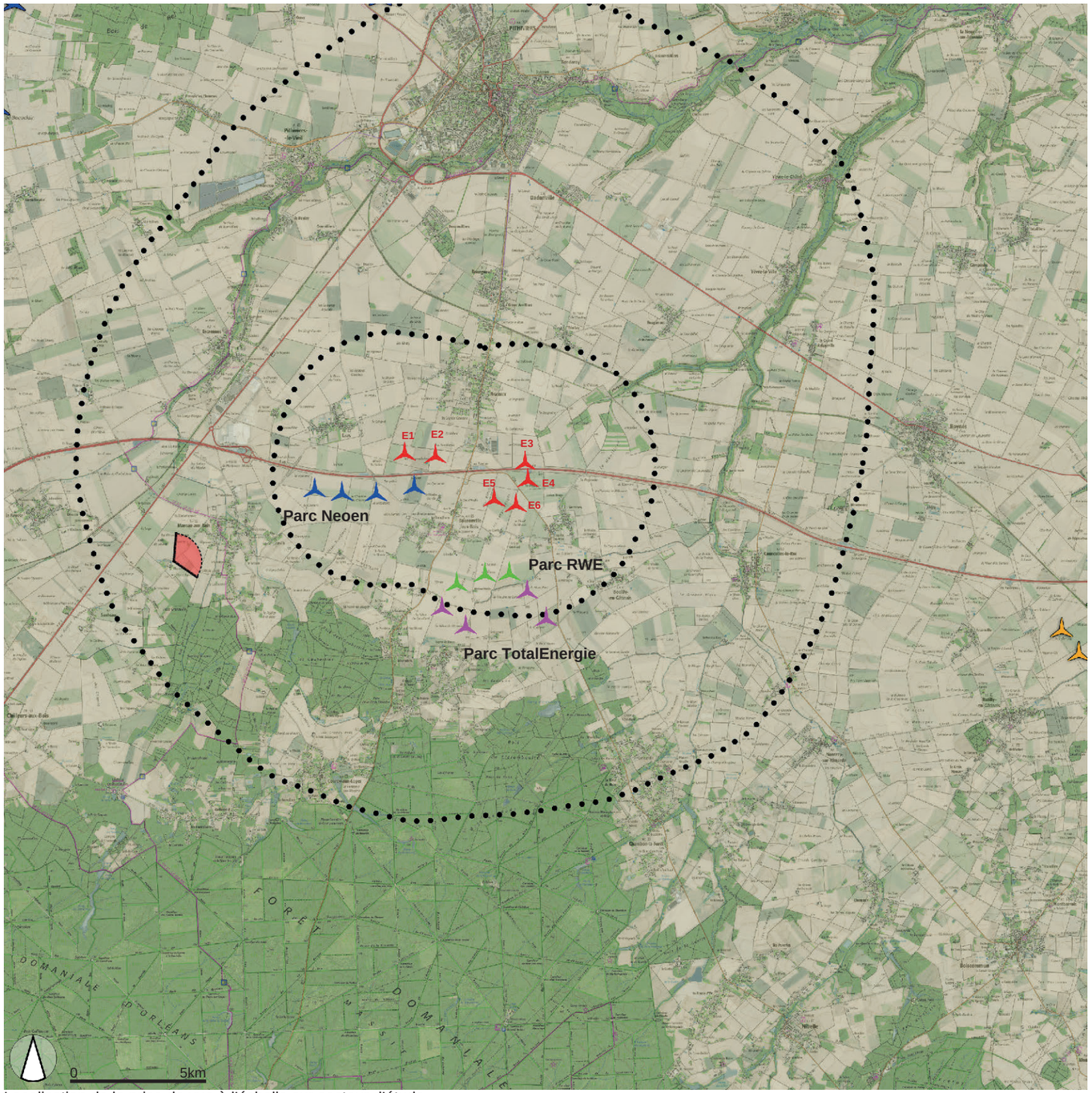
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel de la projet modifié à 4 éoliennes :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes projet *Cône de vue* *Aires d'études*

PHOTOMONTAGE 44 - ROUTE SANTEAU - MAREAU-AUX-BOIS



Site actuel 120°



Photomontage 120° - Projet déposé



Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 44 - ROUTE SANTEAU - MAREAU-AUX-BOIS

Ici, le projet modifié à 4 éoliennes réduit le nombre de machines perçues au-dessus des habitations. La covisibilité indirecte avec l'église classée demeure, mais les éoliennes du projet de Neoen, plus proches, présentent une prégnance nettement plus importante, ce qui atténue celles du projet modifié.

Comme pour le point de vue depuis la D2152 (PHM n°2), l'impact final de la nouvelle variante d'implantation reste évalué à un niveau moyen en raison de cette covisibilité persistante.



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 44 - ROUTE SANTEAU - MAREAU-AUX-BOIS

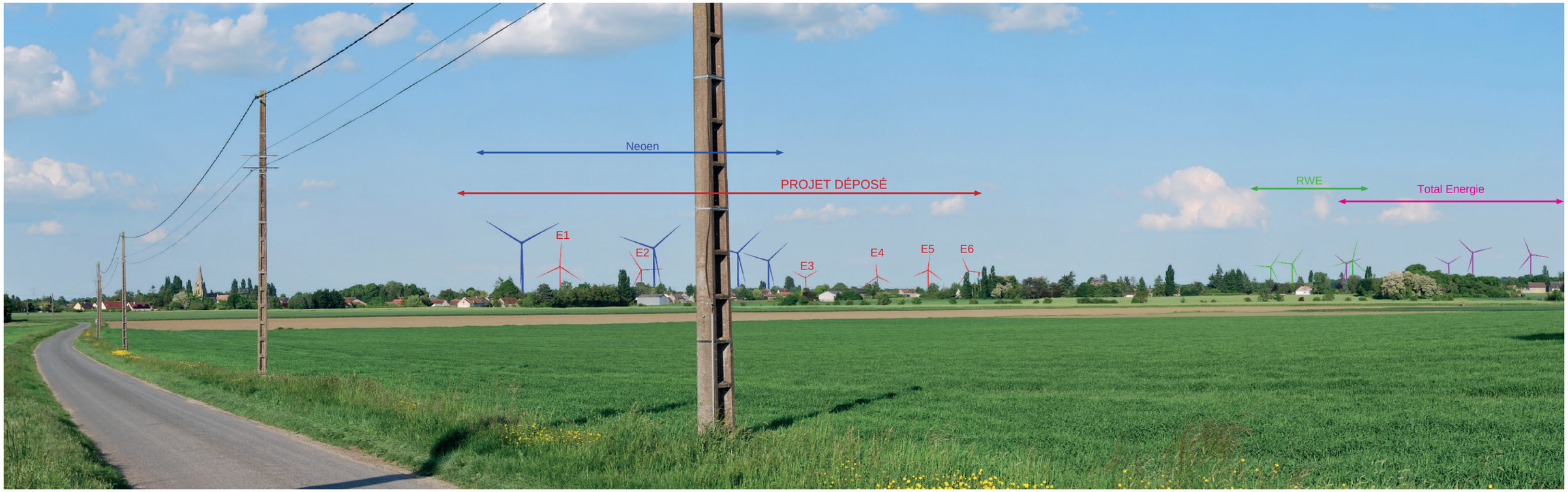


Photomontage 60° - Projet déposé

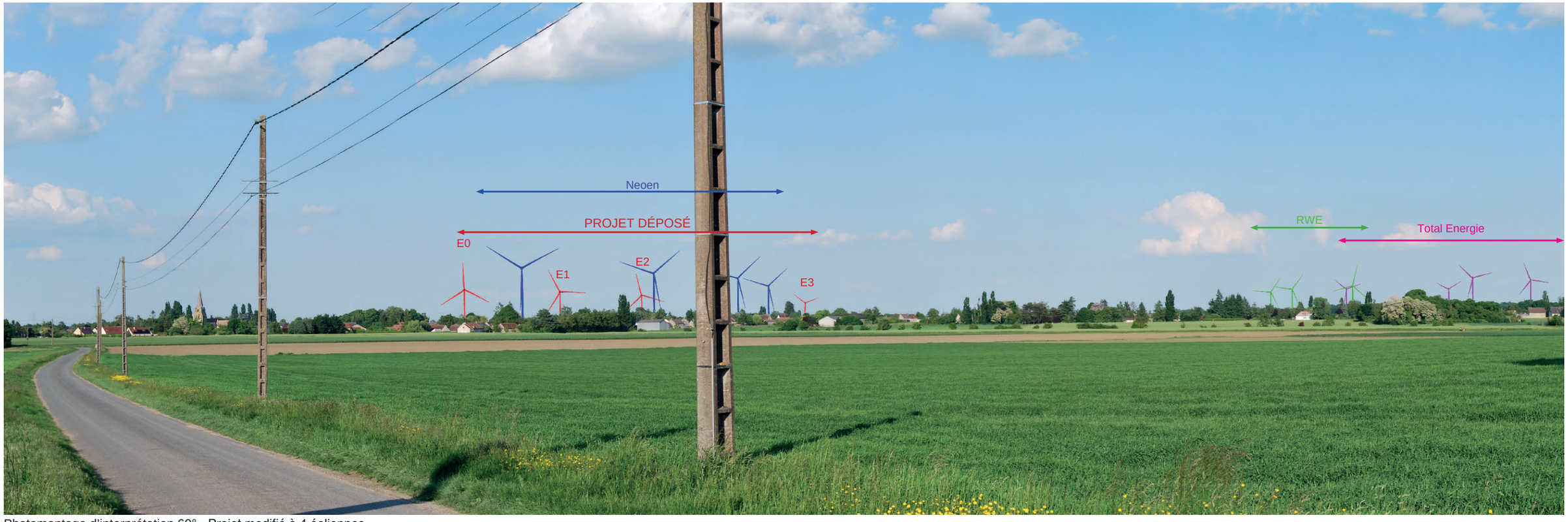


Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 44 - ROUTE SANTEAU - MAREAU-AUX-BOIS



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 45 - TOUR SUD-EST DU CHÂTEAU DE YEVRE-LE-CHATEL

Distance du point photo par rapport à l'éolienne projet la plus proche : 7,2 km

Latitude : E 2,334927 – Longitude : N 48,160285 – Focale 50mm – Angle de vue : 120°

Date de prise de vue : 14 mai 2025 - Heure : 14h50

La zone d'implantation potentielle (ZIP) n'est pas directement perceptible depuis le château de Yèvre-le-Châtel. Toutefois, la hauteur des remparts permet une vue dominante sur le paysage environnant, ce qui rendra possible la perception des futures éoliennes, qui émergeront au-dessus de l'horizon dans leur environnement d'accueil.

Afin d'analyser cette co-visibilité, un photomontage a été réalisé depuis l'une des tours du château.

L'analyse montre que les futures éoliennes déposées du parc des Grenouillettes seraient perceptibles depuis les points hauts du château de Yèvre-le-Châtel accessibles au public. Depuis la tour Sud-Est, d'où la prise de vue a été réalisée, les éoliennes émergeraient à l'horizon et s'intégreraient dans le paysage éolien structuré par l'implantation des parcs voisins.

Toutefois, malgré cette perception, la profondeur de champ reste lisible, et les éoliennes n'occuperaient qu'une portion limitée du panorama, ce qui évite toute sensation de saturation paysagère.

Ainsi, bien qu'elles seraient visibles, l'impact visuel du projet déposé depuis les points hauts du château de Yèvre-le-Châtel est qualifié de moyen.

Sensibilité visuelle du secteur :

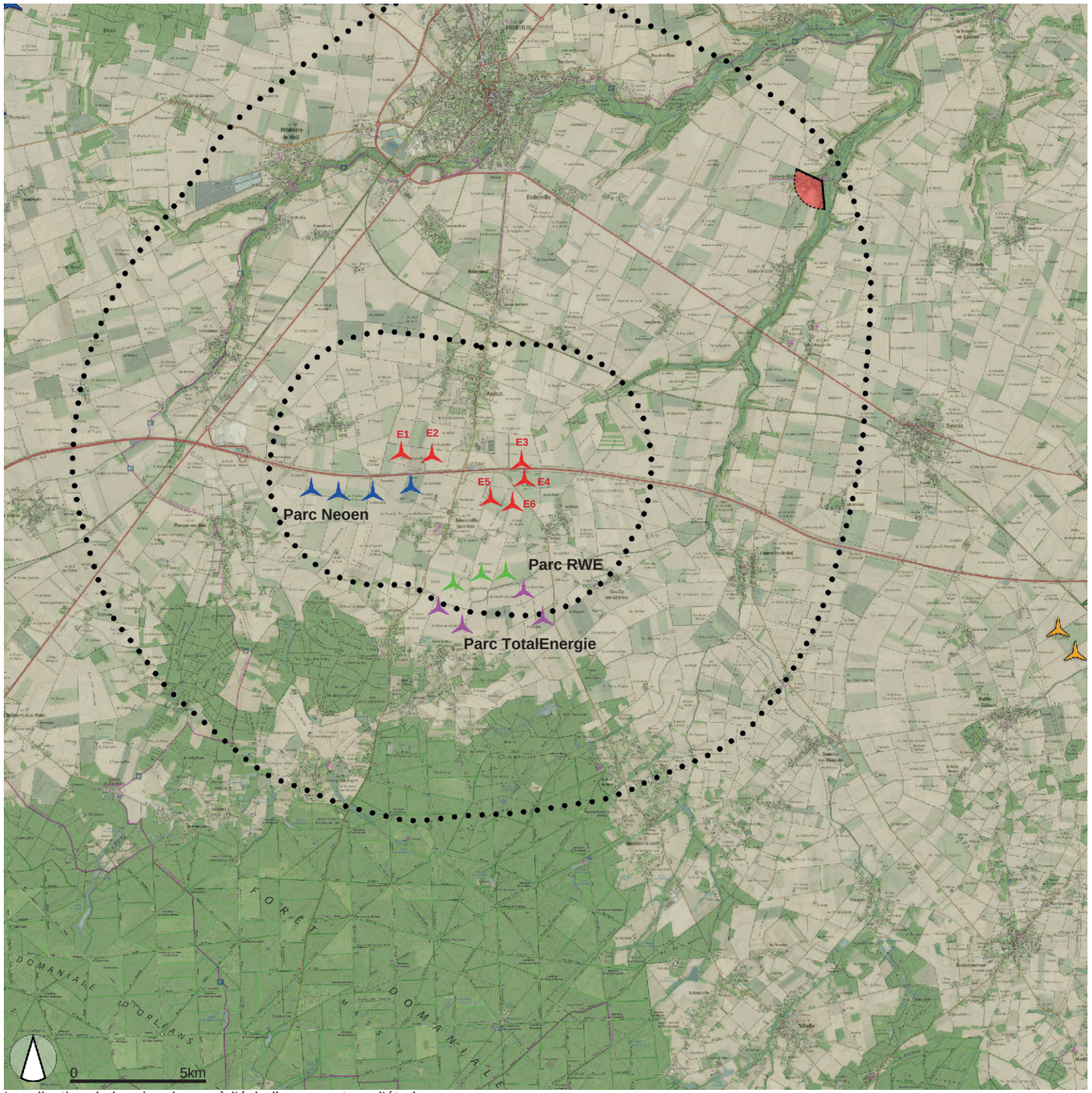
Très élevée	Élevée	Moyenne	Faible	Très faible

Impact visuel du projet déposé :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible

Impact visuel du projet :

Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Très faible



Localisation de la prise de vue à l'échelle sur secteur d'étude

Éoliennes projet *Cône de vue* *Aires d'études*

PHOTOMONTAGE 45 - TOUR SUD-EST DU CHÂTEAU DE YEVRE-LE-CHATEL



Site actuel 120°



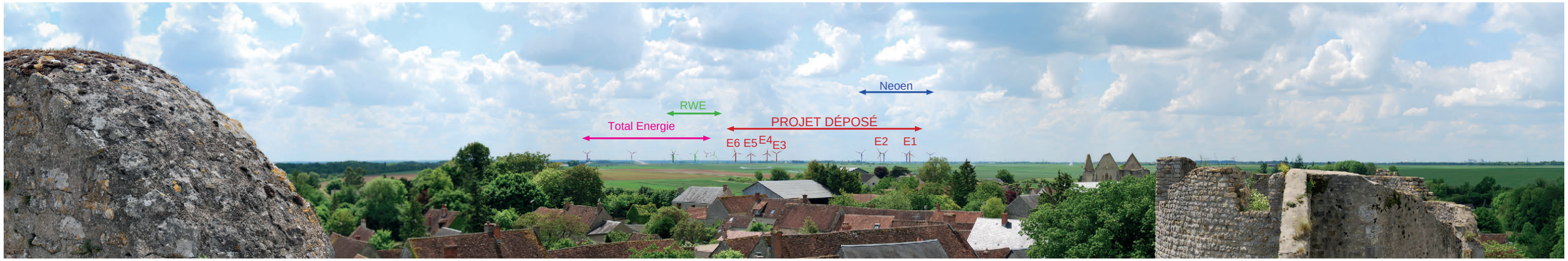
Photomontage 120° - Projet déposé



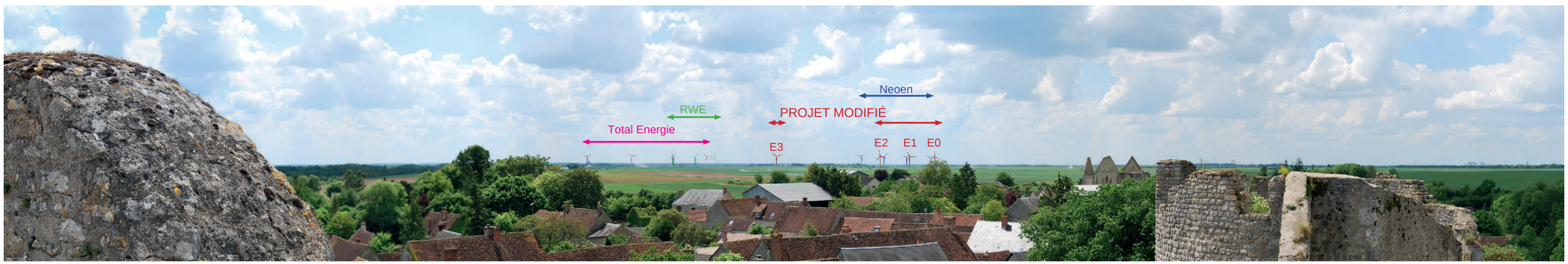
Photomontage 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 45 - TOUR SUD-EST DU CHÂTEAU DE YEVRE-LE-CHATEL

Comme pour les autres points de vue, la suppression des éoliennes dans le projet modifié permet de réduire le nombre d'éoliennes perçues et de dégager des zones de respiration visuelle. Ici, la suppression des éoliennes E4, E5 et E6 crée un espace ouvert qui évite la saturation de l'horizon.
Les éoliennes restantes demeurent visibles, mais leur impact est nettement réduit ; l'impact visuel global reste toutefois évalué à un niveau moyen, en raison de leur perception depuis un monument historique classé dans un paysage actuellement dépourvu d'éoliennes.



Photomontage d'interprétation 120° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 120° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 45 - TOUR SUD-EST DU CHÂTEAU DE YEVRE-LE-CHATEL



Photomontage 60° - Projet déposé



Photomontage 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

PHOTOMONTAGE 45 - TOUR SUD-EST DU CHÂTEAU DE YEVRE-LE-CHATEL



Photomontage d'interprétation 60° - Projet déposé



Photomontage d'interprétation 60° - Projet modifié à 4 éoliennes

CONCLUSION

VISIBILITÉ DU PROJET DANS LE PÉRIMÈTRE ÉLOIGNÉ

Les points de vue éloignés confirment que le projet sera principalement perceptible depuis la partie Nord de la zone d’étude, le Sud étant masqué par la Forêt d’Orléans. Depuis ces zones, la faible déclivité du Gâtinais offre de larges panoramas. La variante comprenant quatre éoliennes permet de réduire leur prégnance visuelle, celles-ci demeurant en partie masquées par le relief et la végétation. Les photomontages montrent également que l’effet cumulé avec les parcs voisins n’engendre pas de saturation visuelle. L’impact visuel global depuis ces paysages éloignés peut être considéré comme faible.

VISIBILITÉ DU PROJET DANS LE TERRITOIRE RAPPROCHÉ

Dans le paysage rapproché, le projet modifié comprenant quatre éoliennes réduit la dominance des ouvrages sur le bâti et les éléments végétaux. Les covisibilités avec les monuments historiques (église de Mareau-aux-Bois, cœur de Yèvre-le-Châtel) restent ponctuelles et indirectes, réduites par la suppression de deux éoliennes, ne dégradant pas la lecture patrimoniale. Les éoliennes sont partiellement masquées et leur implantation respecte la cohérence du paysage, limitant l’effet de gigantisme tout en s’intégrant harmonieusement à la ligne de haute tension et aux infrastructures existantes. L’impact visuel reste globalement moyen dans ces zones.

VISIBILITÉ DU PROJET DANS LE TERRITOIRE IMMÉDIAT

Les communes proches du projet (Bouzonville-aux-Bois, Ascoux, Verrines, Laas) entretiennent une relation visuelle directe avec les éoliennes.

- Laas : Les éoliennes E0, E1 et E2 sont visibles depuis la frange Est, mais la largeur du panorama permet de conserver des zones ouvertes et d’éviter la saturation visuelle.
- Ascoux : Les éoliennes E0, E1 et E2 présentent une prégnance importante depuis la partie Ouest, mais la variante à 4 éoliennes maintient des ouvertures visuelles et limite l’effet de saturation. L’ajout de l’éolienne E0 s’intègre dans la continuité de la composition initiale, sans altérer l’impact général.
- Verrines : La proximité directe de l’éolienne unique de la zone Est reste perceptible depuis les voies d’accès, mais le bâti limite la vue sur le parc, réduisant l’impact sur le paysage intérieur du village.
- Bouzonville-aux-Bois : La perception est ponctuelle et organisée, les éoliennes sont vues à une échelle cohérente avec le village et ne saturent pas le panorama.

Dans l’ensemble, bien que la proximité des éoliennes crée un impact élevé depuis certains points particuliers, ce dernier reste ponctuel et limité aux ouvertures visuelles. La variante à 4 éoliennes permet de renforcer la cohérence paysagère, d’augmenter les espaces de respiration et de réduire la prégnance des éoliennes. Elle permet également de préserver la cohérence avec les futurs parcs voisins, lesquels ont été intégrés dans la réflexion de modification, bien que les avis de l’Autorité environnementale les concernant n’aient pas encore été publiés à ce jour.

Synthèse comparative du niveau d’impact pour chaque photomontage

Photomontage	Localisation	Impact – Projet déposé	Impact – Projet modifié à 4 éoliennes
Aire d'étude rapprochée			
37BIS	D30 Sud Verrines	Moyen	Faible
31	D144 – Château de Courcelles-le-Roi	Moyen	Moyen
26	**D921 Nord Vrigny**	Elevé	Moyen
2	D166–D2152	Moyen	Moyen
15	**D950 Nord Rougemont**	Moyen	Moyen
8	Ouest Yèvre-le-Châtel	Moyen	Faible
34	A19 Est Verrines	Moyen	Faible
18	**Cœur de Bouilly-en-Gâtinais**	Moyen	Moyen
Aire d'étude immédiate			
3	Entrée-sortie Ascoux	Moyen	Très Faible
42	Rue Saint-Hilaire Ascoux	Moyen	Moyen
42BIS	Rue du Château Ascoux	Elevé	Elevé
42TER	Rue du Château Ascoux	Elevé	Elevé
11Bis	Grande Rue Ascoux	Elevé	Elevé
14	**Route de Laas – Ascoux**	Elevé	Elevé
13	**Frange Est Laas**	Elevé	Elevé
29	D833 entre Laas et Bouzonville	Elevé	Moyen
39	**Entrée-sortie Nord Bouzonville**	Très Elevé	Très Faible
38	Entrée-sortie Bouzonville	Moyen	Moyen
23	Centre Bouzonville	Moyen	Moyen
24	Rendillons – Bouzonville	Elevé	Moyen
40	D167 entre Verrines et Bouzonville	Elevé	Faible
17	Entrée-sortie Verrines	Faible	Faible
Demande de compléments			
43	Belvédères des Caillettes	Faible	Très Faible
44	Route Santeau - Mareau-aux-bois	Moyen	Moyen
45	Tour Sud-Est du Château de Yèvre-le-Chatel	Moyen	Moyen

Photomontages prenant en compte les parcs de Neoen, Total Energie et RWE