Dossier de concertation

ERG
EVOLVING ENERGIES

CONCERTATION PUBLIQUE PRÉALABLE DU 6 OCTOBRE AU 15 NOVEMBRE 2020
PROJET ÉOLIEN DES JONQUILLES

Parc éolien de Oyré Saint Sauveur - Nouvelle Aquitaine (86) - Propriétaire et Exploitant (ERG Développement France)

SOMMAIRE

PRÉAMBULE 4
- Historique du projet 5
- Historique de la concertation 6

CONTEXTE GÉNÉRAL 10
- Le groupe ERG 10
- La transition et le futur mix énergétique 12
- L'énergie éolienne 13
- L'éolien en France et dans la région Grand Est 16
- La réalisation d'un parc éolien 18

LE PROJET ÉOLIEN DES JONQUILLES 20
- La zone d'implantation potentielle (ZIP) 20
- Un potentiel local à valoriser et un projet compatible avec les documents d'urbanisme 21
- Les études réglementaires et les principaux enjeux 22
- Le choix de la meilleure implantation 24
- Les caractéristiques du parc éolien 26
- La production d'électricité et le bilan carbone 26
- Les bénéfices du parc éolien 26
- Les prochaines étapes 27

PRÉSENTATION DES PHOTOMONTAGES 28

POUR ALLER PLUS LOIN SUR L'ÉOLIEN 42

PRÉAMBULE

Depuis 2016, nous avons entrepris des démarches pour développer un projet de parc éolien dans le département de la Meuse et plus précisément sur les communes d'Abainville et de Badonvilliers-Gérauvilliers.

Le parc éolien des Jonquilles, tel que nous vous le présentons aujourd'hui, est le fruit de quatre années de réflexion, d'études et de concertation. Le projet a ainsi fait l'objet de nombreuses évolutions et son développement n'est pas encore terminé.

Conscients de l'importance d'un échange transparent, nous avons fait le choix de déployer, bien avant les procédures officielles de concertation comme l'enquête publique, un dialogue volontaire, large et inclusif dès le début du développement du projet.

Ainsi, et après avoir posé les bases d'un processus de concertation et de réflexion pour intégrer dans le développement du projet les préoccupations et les attentes de l'ensemble des acteurs du territoire (élus, services de l'État, établissements publics, propriétaires, exploitants et riverains), nous vous invitons maintenant à prendre connaissance du projet et à exprimer votre avis dans le cadre d'une concertation publique préalable organisée à l'initiative d'ERG.

Pour l'ensemble de cette démarche, nous avons mandaté Courant Porteur, société spécialisée dans les démarches participatives et de concertation. Son équipe est chargée d'organiser la concertation préalable et de recueillir vos contributions pour rédiger un rapport fidèle à votre participation.

Cette concertation est réalisée dans l'esprit qui oriente les procédures réglementaires destinées à assurer l'information et la participation du public (Code de l'environnement). Elle est organisée en amont de l'enquête publique pour nous permettre de prendre en compte vos contributions et répondre à vos questions.

Ainsi, une période de concertation pour le projet de parc éolien des Jonquilles s'ouvre du 6 octobre au 15 novembre 2020.

Cette démarche de concertation s'adresse à tous les publics et notamment aux habitants des communes qui accueillent le projet : Abainville et Badonvilliers-Gérauvilliers.

Ce document d'information, que nous vous invitons à découvrir, retrace les nombreuses études réalisées et une partie des mesures mises en place pour avoir un impact moindre sur le milieu humain, naturel et paysager. Il a pour seul objectif de vous fournir les éléments nécessaires à une entière compréhension du projet pour vous donner la possibilité d'exprimer votre opinion en parfaite connaissance.

Ce dossier de concertation sera accessible au public aux heures d'ouverture dans les mairies d'Abainville et de Badonvilliers-Gérauvilliers, ainsi qu'en téléchargement sur internet :

http://parc-eolien-abg.fr

Vos avis, questions ou suggestions pourront être déposés :

- sur le formulaire d'expression mis en ligne sur le site Internet du projet ;
- dans le recueil d'avis disponible à la mairie d'Abainville et à la mairie de Badonvilliers-Gérauvilliers aux heures d'ouverture ;
- par courrier à : **Courant Porteur BP 70131 – 75863 Paris 18 – PPDC.**

Au terme de cette période de concertation préalable, un bilan sera dressé à partir de toutes les contributions et sera rendu public. ERG présentera les dispositions prises pour tenir compte de vos contributions et des enseignements de la concertation.

1 HISTORIQUE DU PROJET

Le projet a démarré en 2016 par la rencontre avec les élus d'Abainville. Après une première délibération favorable de la municipalité pour étudier la faisabilité d'un parc éolien sur les terrains agricoles de la commune, nous rencontrons l'ONF avec les élus pour étudier la possibilité d'une implantation en forêt communale dans les Bois d'Abainville.

Un travail de concertation a permis de définir des zones préférentielles d'implantation selon la qualité sylvicole des bois, ce qui a donné lieu à une seconde délibération favorable pour intégrer les bois dans la zone d'étude du projet éolien.

Une première rencontre avec les élus de Badonvilliers-Gérauvilliers en 2017 a permis d'étendre la zone d'étude sur les terrains agricoles de la commune et de l'associer au projet. De la même manière, une seconde délibération de la commune de Badonvilliers-Gérauvilliers a permis d'intégrer les bois communaux de Badonvilliers à la zone d'étude du projet éolien.

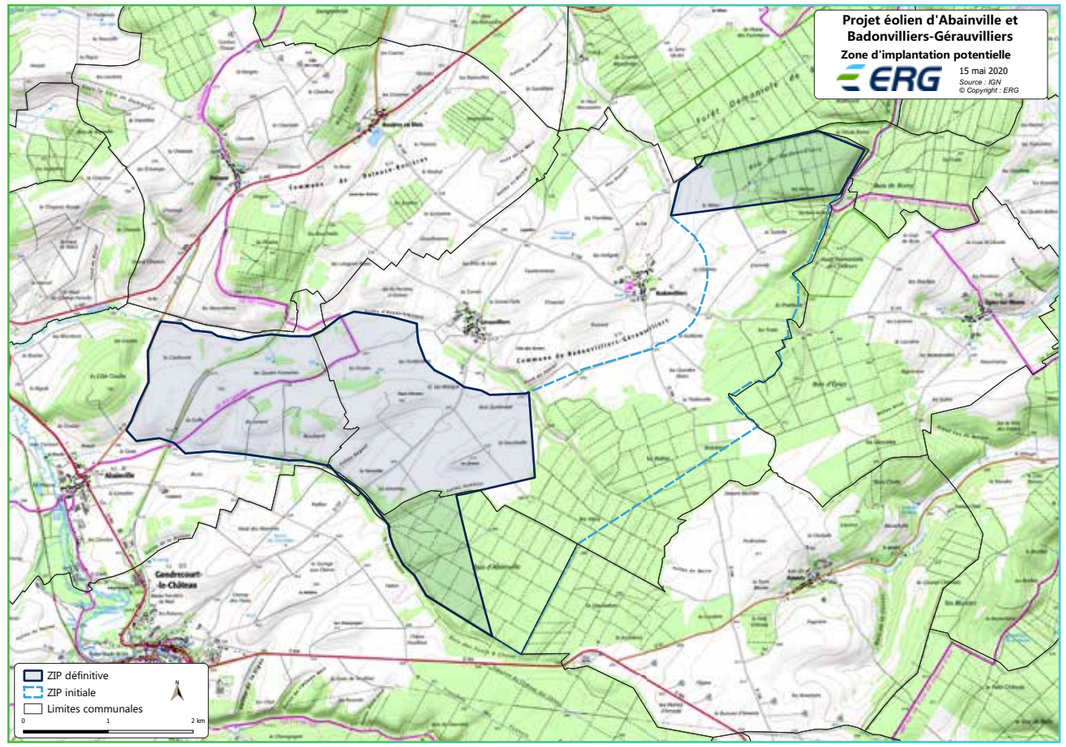
Entre 2017 et 2018, les équipes d'ERG Développement France (anciennement EPURON) se sont assurées de la faisabilité technique du projet en consultant tous les services administratifs nécessaires et en obtenant l'accord des propriétaires et exploitants des terrains privés et communaux de la zone d'étude.

Une fois cette faisabilité certaine, deux permanences publiques ont eu lieu le 8 mars 2018 pour informer les riverains du projet éolien à l'étude.

Fin 2018, les études règlementaires (environnementale, paysagère et patrimoniale, acoustique, technique) ont démarré afin d'étudier finement le territoire. Menées par des experts indépendants, elles permettent d'analyser les principaux enjeux pour proposer le projet le plus adapté au site d'étude.

Le lancement des études règlementaires a donné lieu à la distribution d'une première lettre d'information en boîte aux lettres pour s'assurer que ceux qui n'ont pas pu être présents aux permanences soient informés du lancement du projet et de ses étapes.

Les études ont également montré que la zone dispose d'un potentiel éolien important pour la ressource en vent. Un mât de mesure a en effet été installé l'été 2019 (août) pour analyser le comportement du vent sur le secteur.



Zone d'implantation potentielle (ERG Dévelopement France)

PRÉAMBULE

2 HISTORIQUE DE LA CONCERTATION

Dans le cadre du développement du projet, nous nous sommes engagés dans une démarche de dialogue avec les acteurs du territoire concernés par le projet.

Le soutien des municipalités, favorables à la réalisation des études de faisabilité, instaure une série d'échanges avec les élus dans l'objectif de les informer régulièrement de l'avancée du développement du projet.

Afin de mieux comprendre les attentes locales vis-à-vis du projet et de la concertation à mettre en place, des entretiens avec différents acteurs du territoire (politiques, économiques, administratifs, etc.) ont été réalisés, par Courant Porteur mandaté pour nous accompagner dans la suite du processus de concertation mis en place, et une campagne de porte-à-porte a été organisée en janvier 2019 pour aussi s'adresser aux habitants des communes d'implantation et recueillir leurs interrogations.

Ainsi, des permanences publiques, des rencontres, des réunions de travail, de restitution et d'information ont été organisées avec les élus des communes d'implantation, de l'intercommunalité, les propriétaires et exploitants, l'ONF, les services de l'Etat, les représentants de l'AFR et les habitants.

Ces derniers ont aussi été informés régulièrement des avancées du projet à travers la diffusion d'une lettre d'information (3 numéros).

Enfin, une page projet a été mise en ligne sur le site Internet d'ERG pour permettre une information régulière et accessible par tous à tout moment.

Tous ces échanges et rencontres nous ont permis de répondre aux interrogations du public et de prendre en compte les observations et demandes formulées par les acteurs du territoire.

Ainsi, nous avons :

- Définit, avec l'ONF et les communes d'accueil, des parcelles propices à l'implantation du projet en vue d'optimiser les bénéfices économiques pour les communes. Ce zonage a ciblé des parcelles préférentielles à l'implantation d'éolienne en fonction de la qualité des bois et de la gestion forestière de l'ONF. L'implantation finale a ensuite été validée avec l'ONF sur la base de ce zonage.
- Mis en place une information régulière sur les avancées du projet et les questions remontées lors de la campagne de porte-à-porte. D'autres informations sur les thématiques attendues sont disponibles au dernier chapitre de ce document.
- Pris en compte, dans l'analyse des variantes d'implantation, des observations exprimées pendant les différents échanges avec le territoire.

Les mesures d'accompagnement étant encore à définir, un travail de réflexion pour identifier les actions les plus pertinentes sera réalisé en concertation avec les élus du territoire et notamment avec la Communauté de communes et les communes d'implantation.

À travers cette nouvelle démarche participative que nous vous proposons actuellement, nous souhaitons vous encourager à donner votre avis, à formuler vos remarques, suggestions et propositions, et nous nous engageons à argumenter les réponses apportées à vos contributions.

CHIFFRES CLÉS DE LA CONCERTATION

25 rencontres environ entre 2016 et 2020 : réunions d'information, de présentation et de travail avec les élus du territoire, les services de l'Etat, l'ONF et l'AFR.

2 permanences publiques en 2018 organisées dans les deux communes d'accueil. Des invitations ont également été envoyées dans toutes les mairies des communes situées dans un rayon de 6km du projet.

79 participants aux permanences publiques et à la campagne de porte-à-porte réalisées pour échanger avec les habitants, répondre à leurs questions et présenter le développement du projet éolien. Parmi les riverains présents lors de la campagne de porte-à-porte, 9 sur 10 affirmaient connaître le projet. Une restitution des principales informations recueillies est disponible en mairie et sur le site Internet du projet.

630 lettres d'information distribuées dans les boîtes aux lettres des communes d'accueil afin de s'assurer que l'information sur l'avancée du projet parvienne à l'ensemble de la population locale. La première lettre (distribuée en octobre 2018) présentait des informations générales sur l'éolien et la zone d'étude de projet, la deuxième (distribuée en janvier 2019) détaillait les différentes étapes du développement et annonçait l'installation du mât de mesure de vent et la troisième (distribuée en octobre 2019) contextualisait le projet éolien dans la transition énergétique.

PRÉAMBULE

HISTORIQUE DU DÉVELOPPEMENT DU PROJET ET DE LA CONCERTATION

- **15 Avril 2016** — Première présentation au Conseil Municipal d'Abainville
- **5 Septembre 2016** — Délibération favorable d'Abainville pour l'étude d'un projet éolien sur la commune
- **19 Décembre 2016** — Réunion de travail avec l'ONF sur les parcelles préférentielles d'implantation
- **25 Avril 2017** — Première présentation au Conseil Municipal de Badonvilliers-Gérauvilliers
- **5 Mai 2017** — Délibération favorable de Badonvilliers-Gérauvilliers
- **2017** — Consultation des différents services de l'Etat pour évaluer les contraintes techniques de faisabilité du projet
  Rencontre des propriétaires fonciers et exploitants agricoles de la zone d'étude
- **8 Mars 2018** — Permanences publiques de 13h à 20h sur les communes d'implantation
- **Octobre 2018** — Cadrage préalable avec les services de l'Etat et distribution de la lettre d'information N°1
- **Décembre 2018** — Lancement de l'étude environnementale
- **Janvier 2019** — Campagne de porte-à-porte et distribution de la lettre d'information N°2
  Lancement de l'étude paysagère
- **Octobre 2019** — Distribution de la lettre d'information N°3
- **31 Juillet 2019** — Installation d'un mât de mesure de vent (lancement de l'étude de vent), et d'un panneau permanent d'information
- **Janvier 2020** — Lancement de l'étude acoustique : installation pour un mois de sonomètres dans les habitations des villages à proximité de la zone d'étude
- **15 Juin 2020** — Réunion de travail avec la DREAL sur les enjeux du projet
- **25 Juin 2020** — Réunion de travail avec l'ONF sur l'implantation
- **Juillet 2020** — Validation de la meilleure implantation et présentation aux élus et aux propriétaires fonciers et exploitants concernés par les aménagements du parc
- **Octobre 2020** — Concertation préalable et distribution de la lettre d'information N°4

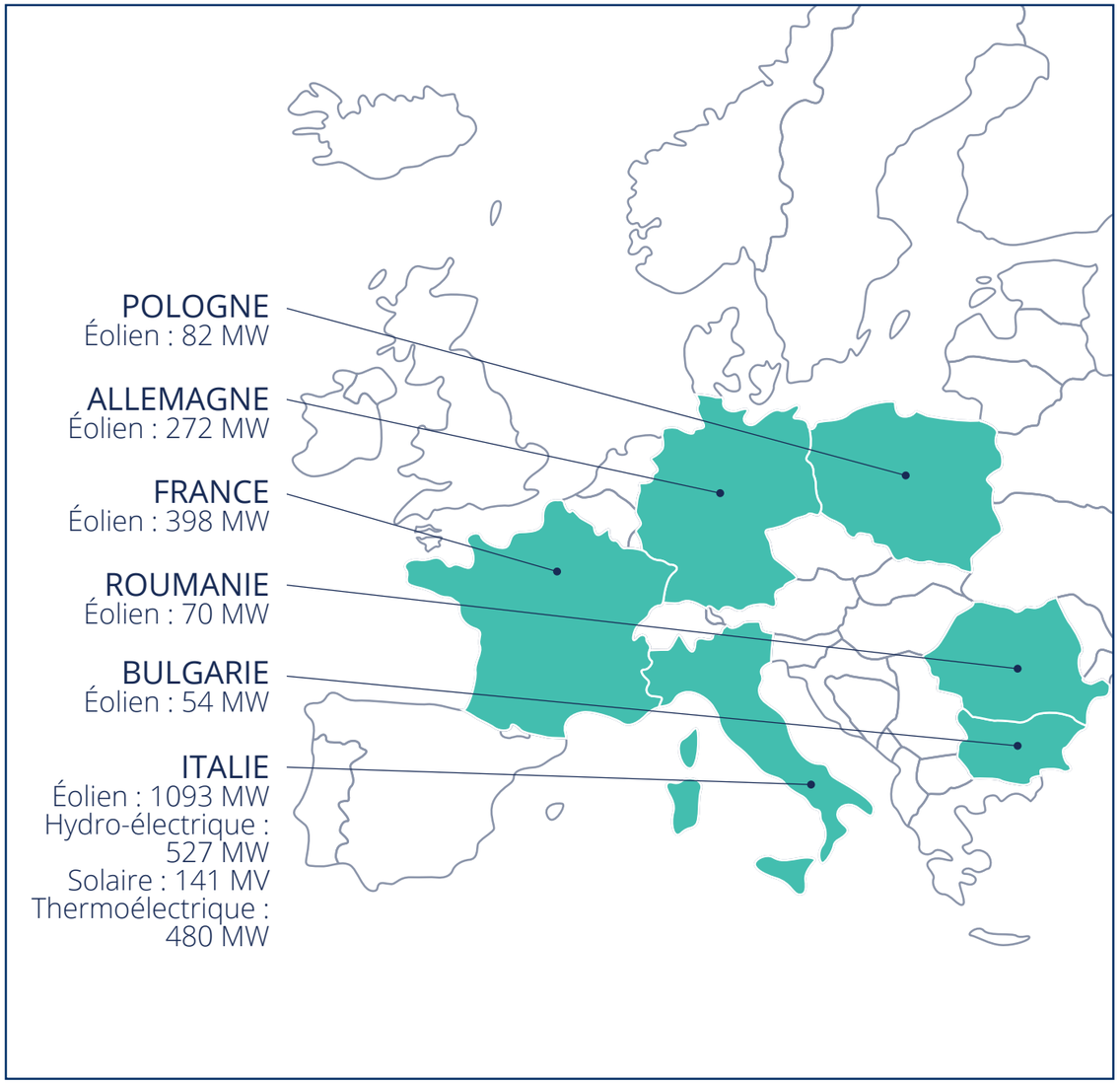
Parc éolien de Vallée de l'AA 2 - Haut-de-France (62) - (ERG Développement France)

CONTEXTE GÉNÉRAL

1 LE GROUPE ERG

Fondé en 1938 à Gênes en Italie, ERG est un énergéticien qui a entamé dans les années 2000 une transition de ses activités. Aujourd'hui, c'est l'un des leaders européens du secteur des énergies renouvelables qui opère dans l'éolien, le solaire, l'hydroélectricité ou encore la thermoélectricité.

Premier exploitant éolien en Italie avec 1 969 MW à son actif, ERG développe, construit et exploite des projets d'énergies renouvelables dans 7 pays d'Europe. Il internalise également une partie de la maintenance de ses parcs éoliens. Acteur intégré, ERG sera présent pendant toute la vie du parc éolien, de son développement à son démantèlement, en passant par sa maintenance durant 20 à 30 ans.



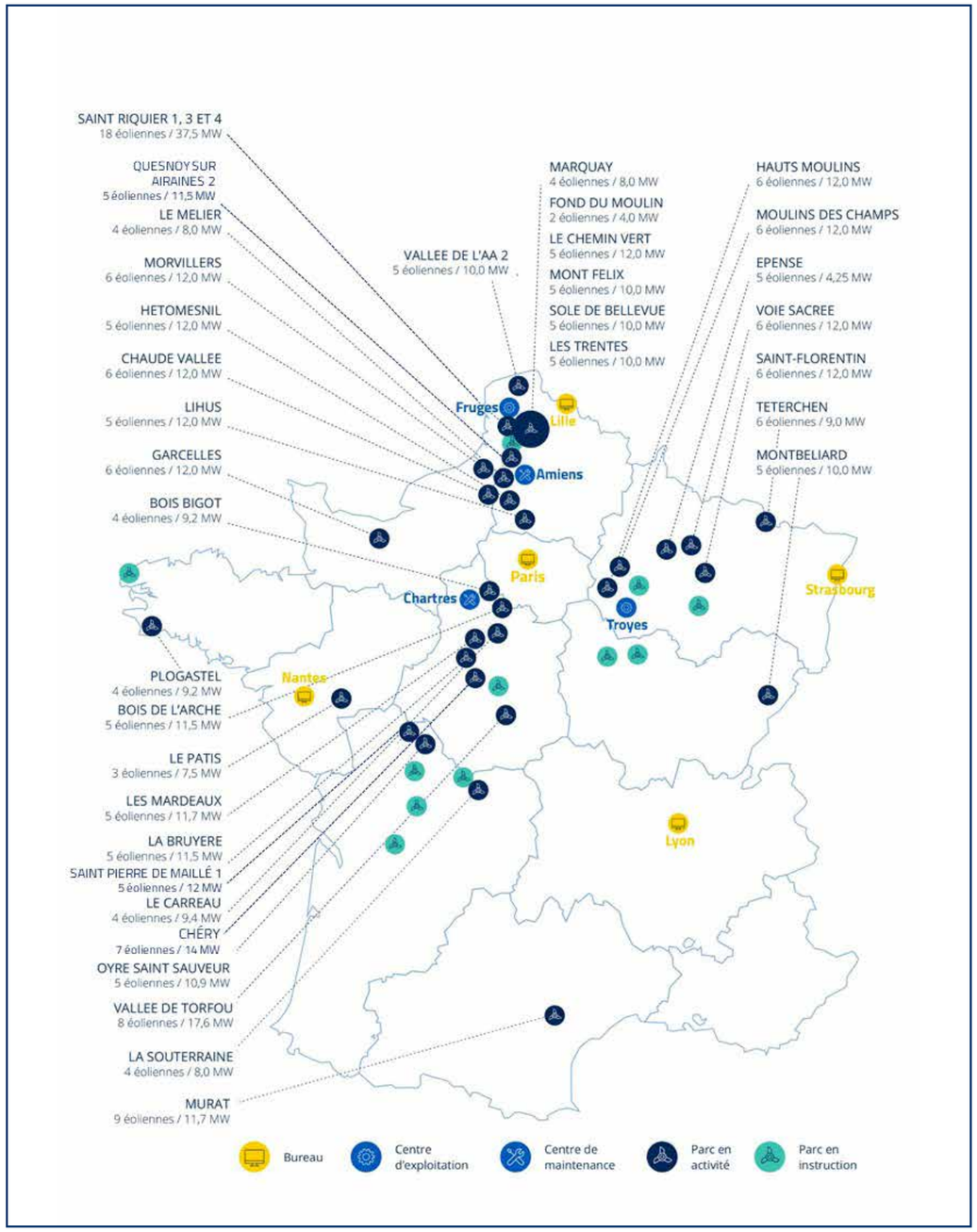
Carte des implantations en Europe (ERG Dévelopemment France)

Présent en France depuis 2002, les équipes d'ERG développent, construisent, exploitent et assurent la maintenance de parcs éoliens.

Pionnier de la transition énergétique, le premier parc éolien français est construit dès 2008 au sein de la société Epuron, intégrée au Groupe ERG en juin 2018.

ERG possède 37 parcs éoliens en France totalisant une puissance de 398 MW mise en service grâce à nos équipes réparties sur le territoire :

- 5 bureaux (Paris, Nantes, Strasbourg, Lyon et Lille) ;
- 2 centres de maintenance (Amiens et Chartres) ;
- 2 centres d'exploitation (Troyes et Fruges).



Carte des implantations (ERG Dévelopemment France)

2 LA TRANSITION ET LE FUTUR MIX ÉNERGÉTIQUE

Depuis un siècle, nos besoins et notre consommation en énergie ont fortement augmenté. L'énergie est indispensable au quotidien : chauffage, transport, électricité, industrie, électronique…
Deux sources d'énergies s'offrent à nous pour répondre à ces besoins : des énergies dites « conventionnelles » telles que le pétrole, le charbon, le gaz et le nucléaire ; et des énergies dites « renouvelables » comme l' hydraulique, l'éolien, le solaire, les bioénergies.

Les énergies conventionnelles émettent des polluants ou créent des déchets, ce qui impacte notre santé, notre climat et notre environnement. Elles sont aussi disponibles en quantité limitée et s'épuisent à mesure que nous les consommons.

Pour répondre à ces enjeux, le futur mix énergétique fait la part belle aux énergies renouvelables, propres et inépuisables. Un mix entre plusieurs énergies permet aussi de diversifier les risques, comparé à une solution tout nucléaire comme c'est le cas en France.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte promulguée le 18 août 2015 définit des objectifs communs pour réussir notre transition, renforcer notre indépendance énergétique, préserver la santé et lutter contre le changement climatique :

- Augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à 32 % de la consommation d'énergie en 2030. Cet objectif est couplé avec celui de décarboner la production d'électricité en fermant les quatre centrales à charbon encore en activité en France d'ici 2022.
- Réduire notre consommation d'énergie en favorisant le développement de bâtiments à haute performance énergétique, en rénovant les bâtiments existants, et en nous tournant vers des modes de transports moins énergivores. La réduction de la consommation passe notamment par l'efficacité énergétique, clé de la réduction de nos impacts.
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 et 2030, entre autres en priorisant les modes de transport les moins polluants et en encourageant l'économie circulaire et le recyclage des matériaux. Cela va de pair avec l'objectif de diminuer notre consommation d'énergies fossiles de 30% à 40% d'ici 2030.

Les enjeux de demain portent également sur le stockage de l'énergie à grande échelle, afin d'adapter la production à la consommation. De nombreux acteurs travaillent ainsi au développement de solutions de stockage pour combler les écarts entre l'offre et la demande : système à air comprimé, stockage par pompage de l'eau, batteries, power to gas, etc.

Au-delà des considérations technologiques, les enjeux énergétiques concernent l'ensemble des citoyens. Ainsi, chaque innovation dans les modes de production d'énergie s'est accompagnée d'une évolution des territoires dans lesquels ils s'installent.

Poste de raccordement Le Nouvion - Haut-de-France (80) - (ERG Dévelopemment France)

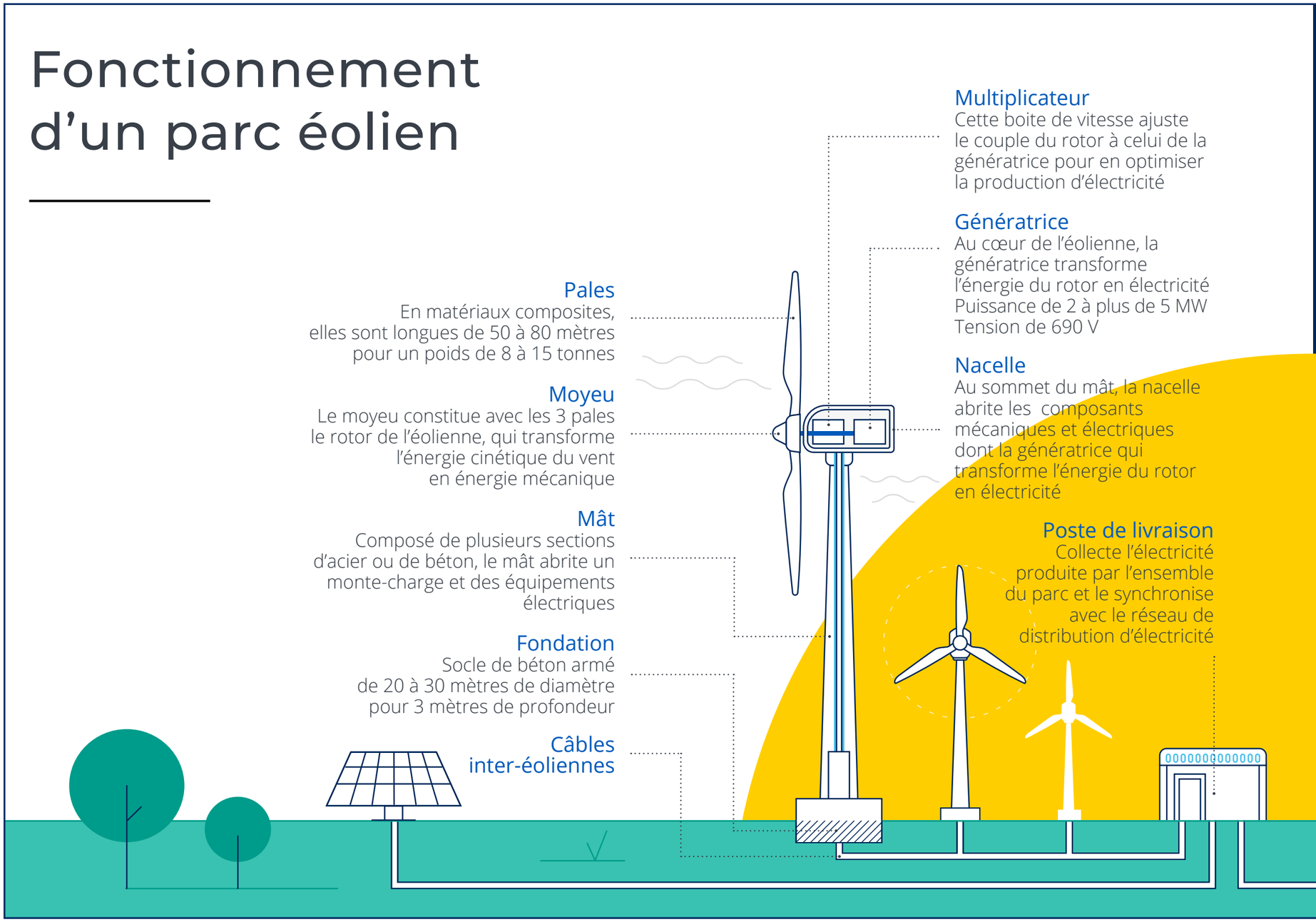
3 L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

L'une des réponses à la transition énergétique passe par le développement de l'énergie éolienne sur notre territoire.

L'éolien est une énergie propre, non émettrice de gaz à effet de serre pendant toute la durée d'exploitation, qu'on estime à 25 ans.

L'énergie utilisée pour sa construction est compensée en moins de 12 mois de fonctionnement, et elle est recyclable à plus de 90%. La ressource en vent est très importante en France, ainsi les éoliennes produisent de l'électricité 90% du temps dans notre pays, et bénéficient d'un facteur de charge important notamment les mois d'hiver.

Grâce aux données météorologiques, il est possible d'estimer leur production à venir avec précision et ainsi adapter leur distribution sur le réseau national.



Comment fonctionne un parc éolien (ERG Dévelopemment France)

Réseau local
de distribution
20 000 V
Réseau public
de transport
63 000 - 400 000 V
Poste source
Poste électrique du
réseau de distribution
ou de transport d'électricité,
faisant le lien entre clients
et producteurs d'électricité

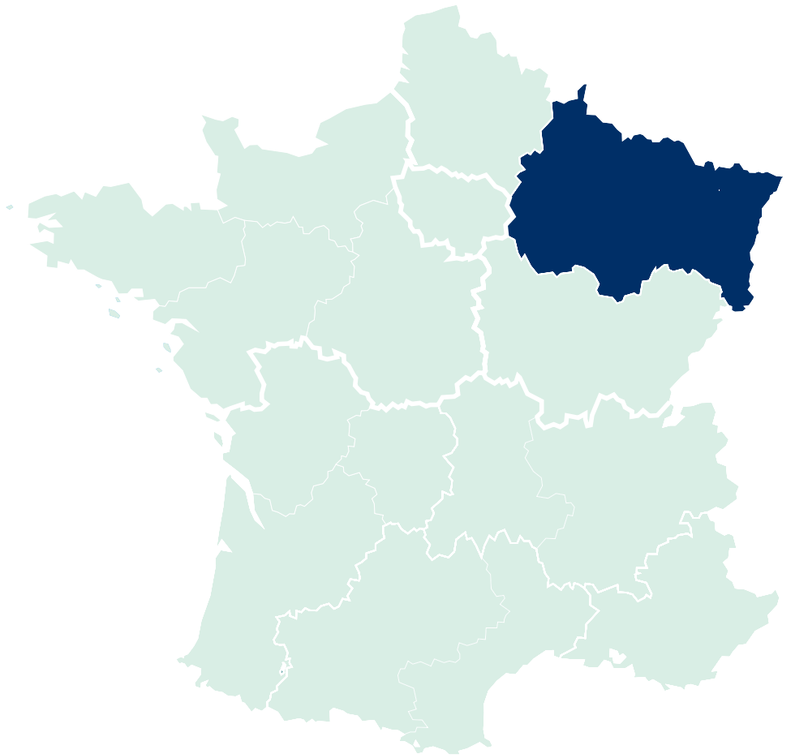
CONTEXTE GÉNÉRAL

4 L'ÉOLIEN EN FRANCE ET DANS LA RÉGION GRAND EST

Les objectifs éoliens français ont été définis dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) en accord avec la loi de transition énergétique. La PPE 2023-2028 prévoit de multiplier par 2,5 les capacités de production éolienne d'ici 2028. Plus de 7,5 GW d'éolien restent à installer pour atteindre l'objectif fixé pour 2023.

En France :

- La France dispose d'un potentiel très important, ce qui fait de l'énergie éolienne une réelle opportunité écologique et économique ;
- L'éolien en France a produit 16 617 MW au 31 décembre 2019 soit 7,2% de la consommation électrique française ;
- L'énergie éolienne représente 18 200 emplois localisés en France en 2019.



En région Grand Est :

La région Grand Est bénéficie de puissants gisements de vent constituant un véritable atout.

- Nombre de parcs éoliens installés : 259
- Puissance éolienne raccordée : 3 720 MW
- Nombre d'emplois éoliens créés : 1 632

Carte de l'implantation du tissu éolien dans la région Grand Est (Observatoire de l'éolien)

5 LA RÉALISATION D'UN PARC ÉOLIEN

La réalisation d'un parc éolien est un parcours de longue haleine, et il se divise en plusieurs étapes : développement, construction, exploitation, puis démantèlement ou renouvellement. ERG est présent du début à la fin d'un parc éolien, puisqu'il reste propriétaire exploitant des parcs qu'il développe et en assure pour partie la maintenance.

Le développement

Le développement d'un projet éolien prend plusieurs années, de 3 à 6 ans en moyenne. Il est piloté par le chef de projet, qui est responsable du bon déroulement des opérations auprès des élus locaux, riverains, administrations et bureaux d'études. Une fois qu'il a identifié un site et obtenu l'accord des élus locaux pour étudier la faisabilité d'un projet sur leur territoire, le processus de développement commence par l'organisation de réunions d'information et de concertation avec les riverains pour concevoir un projet.

Des bureaux d'études spécialisés et indépendants sont missionnés pour étudier tous les aspects d'un parc éolien sur son environnement : biodiversité, paysage et patrimoine, acoustique, technique, météo. Avec le résultat de ces études, le projet se dessine au regard des enjeux, et le chef de projet constitue un dossier de demande d'autorisation environnementale qui sera évalué par les services de l'Etat.

Une fois ce dossier déclaré complet, un Commissaire Enquêteur s'assure du bon déroulement de l'Enquête Publique auprès des riverains. Au regard des conclusions des différents services de l'Etat et du Commissaire Enquêteur, un arrêté d'autorisation est rendu pour le projet et le parc peut être construit.

La construction

Une fois les autorisations obtenues, l'équipe construction d'ERG pilote le chantier en faisant appel à des entreprises locales de travaux publics et de génie électrique. Le chantier dure une année pendant laquelle les aménagements du parc sont construits : plans d'accès, plateformes, câbles réseau, montage des éoliennes.

L'exploitation jusqu'au démantèlement ou au renouvellement

Une fois les éoliennes construites, le parc est raccordé au réseau national de distribution d'électricité. Dès l'injection des premiers électrons sur le réseau, l'exploitation commence. Elle va durer 20 à 30 ans, et sera suivie par nos équipes d'exploitation localisées à Troyes.

Nos équipes de maintenance seront présentes pendant toute la durée de vie du parc en cas de maintenance préventive, ou corrective. Des suivis environnementaux et acoustiques auront lieu les premières années de vie du parc pour s'assurer du respect de la règlementation en vigueur. Une fois les machines devenues obsolètes, deux solutions coexistent :

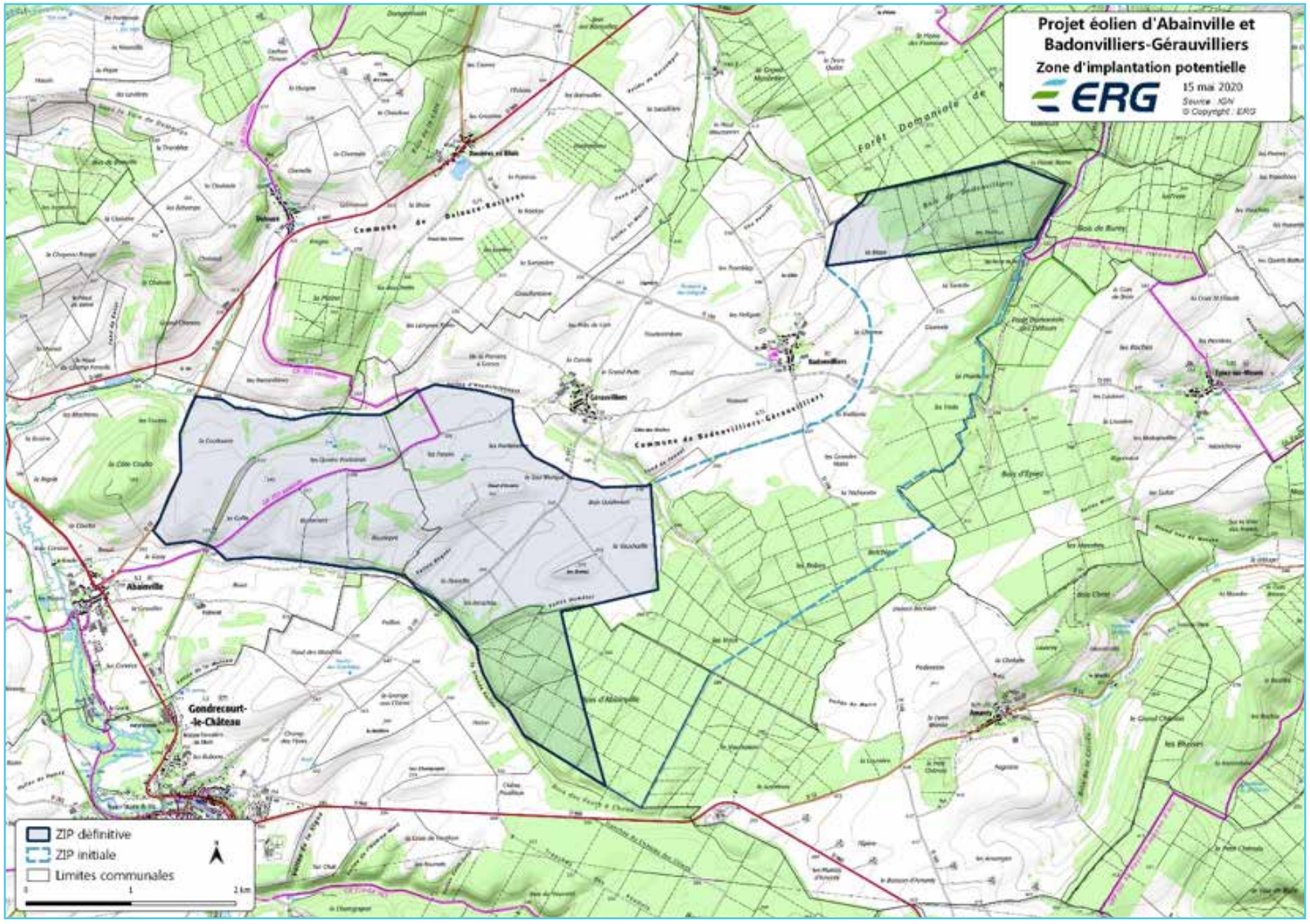
- Soit le parc est démantelé en totalité, et le site est remis en l'état. Les éoliennes sont démontées et recyclées, les fondations sont excavées, les chemins et les plateformes sont remises en l'état ;
- Soit le parc est renouvelé (on parle de repowering) avec l'accord des élus locaux et des propriétaires des terrains concernés, et après une période d'études environnementale et de concertation auprès des riverains. Dans ce cas, les éoliennes seront démontées au profit de modèles plus récents et plus performants.

Étapes de développement d'un parc éolien (ERG Dévelopemment France)

LE PROJET ÉOLIEN DES JONQUILLES

1 LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (ZIP)

Le projet éolien des Jonquilles est situé sur les communes d'Abainville et de Badonvilliers-Gérauvilliers, dans le département de la Meuse (55). La zone d'étude initiale, en bleu clair sur la carte, a été découpée en deux zones distinctes qui forment la zone d'étude définitive, en bleu foncé.
Elle concerne les terrains agricoles entre Abainville et Gérauvilliers, une partie du bois d'Abainville, et une partie du bois de Badonvilliers, qui sont tous deux des bois communaux. L'intégration des bois communaux à la ZIP résulte d'une demande des communes.



Zone d'implantation potentielle (ERG Dévelopemment France)

UN POTENTIEL À VALORISER ET UN PROJET COMPATIBLE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

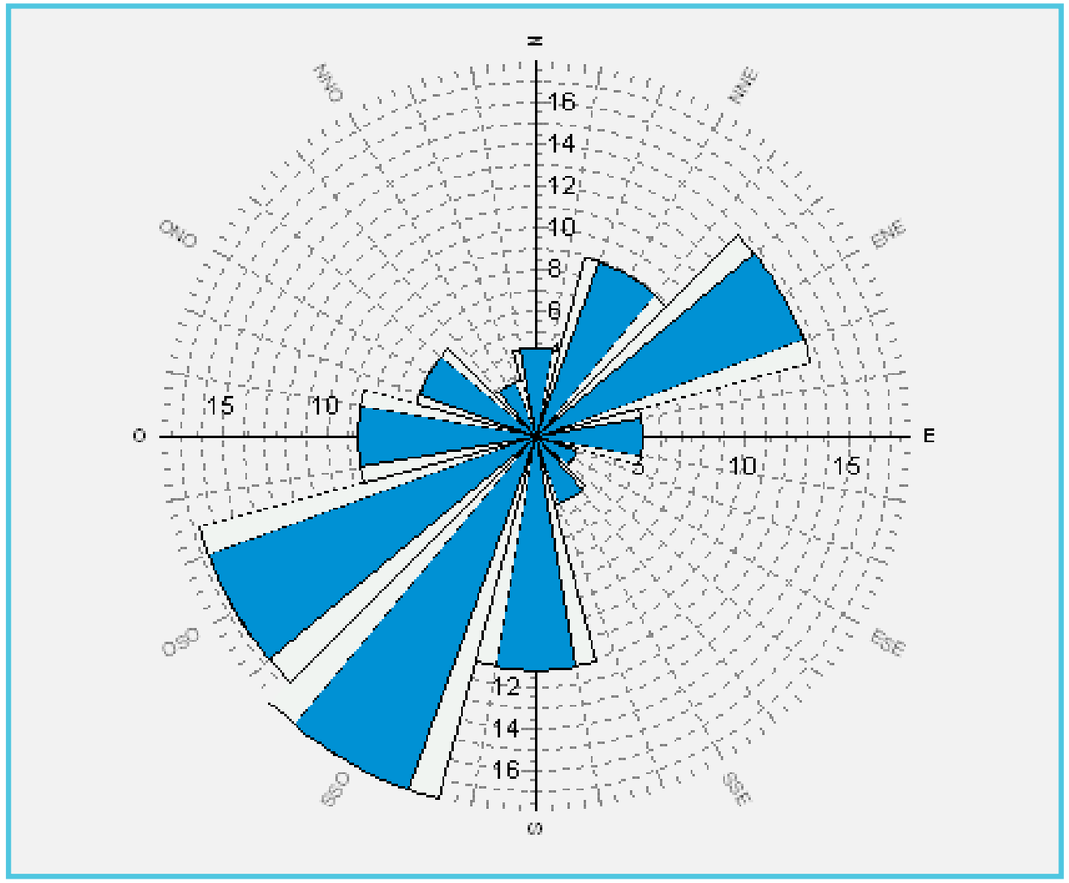
Les deux communes d'implantation sont situées dans un zonage favorable du schéma régional éolien du projet (SRE), qui identifie « *les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces naturels ainsi que du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales.* » *(art. R222-2 du Code de l'environnement).* Bien que ce schéma ne soit plus opposable, il demeure un document de référence pour définir des sites d'implantation préférentiels à l'énergie éolienne et souligne les vitesses de vent intéressantes de la zone.

Le gisement éolien du site est identifié comme favorable à la création d'un parc éolien. La rose des vents (estimée grâce au mât de mesure) et la vitesse moyenne du vent mesurée sur site (6,62 m/s à 86m de hauteur, soit presque 24km/h) permet de qualifier le site du projet de « bien venté ».

Aussi le projet a été réfléchi avec les communes d'implantation pour s'assurer de la compatibilité de la ZIP avec les documents d'urbanisme.

Un Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) est en cours de définition au sein de la Communauté de communes Portes de Meuse, et le projet sera compatible avec ce document d'aménagement.

Pour être autorisées, les éoliennes respectent le droit de l'urbanisme et le droit de l'environnement ainsi que toutes les règles prévues pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).
Le parc éolien des Jonquilles est ainsi conforme aux documents d'urbanisme en vigueur, respecte les distances d'implantation réglementaires et tient compte de toutes les contraintes ICPE.



Rose des vents mesurée sur site (ERG Développement France)

3 LES ÉTUDES RÈGLEMENTAIRES ET LES PRINCIPAUX ENJEUX

Pour développer un parc éolien, des études règlementaires sont réalisées sur différents périmètres autour de la ZIP.

Ces études sur le vent, les chauves-souris, l'avifaune, la faune, la flore, l'acoustique, le paysage, le patrimoine, puis les impacts potentiels du projet retenu sont conduites sur plusieurs mois par des experts indépendants dont le rôle n'est pas de construire ni d'exploiter un parc éolien mais de prendre en considération, en amont des projets, les enjeux environnementaux et le cadre de vie.

Les conclusions de ces études permettent de proposer un projet de moindre impact environnemental et paysager, en adéquation avec les politiques locales d'aménagement et de valorisation du territoire et en cohérence avec les parcs éoliens existants.

L'étude paysagère s'effectue à différentes échelles correspondant à quatre périmètres d'études : éloigné, intermédiaire, rapproché et immédiat. Ces périmètres s'appuient sur des éléments structurants du paysage local, lignes de relief, routes majeures, bourgs et boisements. Le travail consiste à aller progressivement du plus large au plus précis. Sont aussi identifiés les zones d'intérêt touristique, les lieux de vie et d'habitat, les axes de communication (routes et chemins) ainsi que les sites patrimoniaux.

L'étude des milieux naturels, de la faune et de la flore permet d'inventorier le patrimoine naturel pour attester ou non de la présence d'espèces ou d'habitats naturels remarquables et/ou protégés sur l'aire d'étude afin d'apprécier leur importance, leur sensibilité au projet éolien, les éventuels impacts induits, le respect de la réglementation sur la protection de la nature, mais aussi de définir les mesures d'insertion écologique du projet dans son environnement.
Des sorties de terrain sont ainsi réalisées pour localiser, identifier, analyser, inventorier puis cartographier les espèces présentes puis les zones à enjeux. Ces observations suivent le rythme des espèces et les différentes périodes de leur cycle biologique.

L'étude d'impact est réalisée pour le dossier de demande d'autorisation afin de rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet éolien et permettre d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire du projet.

L'étude d'impact a pour objectif de :

- Protéger l'environnement humain et naturel par le respect des textes réglementaires ;
- Aider à la conception d'un projet grâce à l'analyse scientifique et technique globale du territoire ;
- Informer le public et les services déconcentrés de l'Etat, sur la prise en compte de l'environnement dans la conception du projet proposé.

Concernant les études règlementaires du projet éolien des Jonquilles, nous avons fait le choix de travailler avec des bureaux d'études locaux pour leur connaissance plus fine de votre environnement.

Selon des cahiers des charges définis au niveau national, ces études se basent sur des documents de référence qui fournissent des éléments d'analyse sur l'organisation des paysages et le patrimoine présent, le site et son environnement, ainsi que des recommandations.

Nous avons ainsi intégré les enjeux spécifiques du site dans la réflexion, répertorié les contraintes et définit le positionnement optimal des éoliennes au vu des enjeux et contraintes identifiés.

La logique dite ERC : Éviter, Réduire, Compenser les impacts potentiels d'un projet éolien a été appliquée dans la définition des variantes d'implantation.

Cette démarche commence par l'évitement (E) de tous les impacts les plus importants. Si des impacts ne peuvent être évités, ils doivent être réduits (R) par des mesures spécifiques. Dans les cas où les impacts ne peuvent être ni évités, ni réduits, ils doivent être compensés (C).

Enfin, plusieurs réunions de coordination avec les différents experts ont permis de confronter les points de vue et de valider le meilleur consensus d'implantation.

D'autres mesures qui permettent d'améliorer le projet et son insertion territoriale sont en cours de réflexion et seront présentées dans le dossier final.

Les conclusions des études nous permettront ainsi de proposer un projet de moindre impact environnemental et paysager, en adéquation avec les politiques locales d'aménagement et de valorisation du territoire et en cohérence avec les parcs éoliens existants.

L'étude environnementale a démarré en décembre 2018. Les experts ont pour mission d'inventorier l'ensemble des espèces et habitats présents sur la zone d'étude et dans un périmètre de plusieurs dizaines de kilomètres. L'inventaire tient compte de la flore comme de la faune, et des dynamiques de population et de migration. Les experts ont étudié le cycle biologique complet (12 mois) des espèces présentes sur la zone puis analysé, et analysent la sensibilité des espèces par rapport à l'éolien. L'étude environnementale est réalisée par le bureau d'études ECOLOR, basé à Fénétrange (57).

L'étude paysagère et patrimoniale a démarré en janvier 2019. Les experts ont analysé le paysage, ses sensibilités vis-à-vis de l'éolien et son intégration au territoire. Ils ont également définit la sensibilité des monuments historiques, lieux et sites emblématiques dans un périmètre de 22 km autour de la zone d'étude. Longue de 6 à 9 mois, l'étude propose ainsi une analyse de l'état actuel du paysage et des recommandations sur une bonne intégration d'un parc éolien à cet ensemble. L'étude paysagère et patrimoniale est réalisée par le bureau d'études Jacquel & Chatillon, basé à Châlons-en-Champagne (51).

L'étude de vent a débuté par la pose du mât de mesure en août 2019. Installé sur site pendant au moins deux ans, il mesure avec une très grande précision le profil du vent sur site (vitesse et direction) ainsi que le taux d'humidité de l'air et la température. Après un an de mesure, les données recueillies nous permettent de définir le modèle d'éolienne le plus adapté au site.

L'étude acoustique a démarré en janvier 2020 et a permis de mesurer le niveau sonore ambiant (sans éoliennes) pendant 1 mois. Une fois l'implantation du parc et le gabarit des machines seront définis, leur impact sonore est modélisé et étudié pour s'assurer que le parc respectera les émergences règlementaires en proposant, si besoin, des mesures de réduction. L'étude acoustique est réalisée par la société VENATHEC, basée à Vandœuvre-lès-Nancy (54).

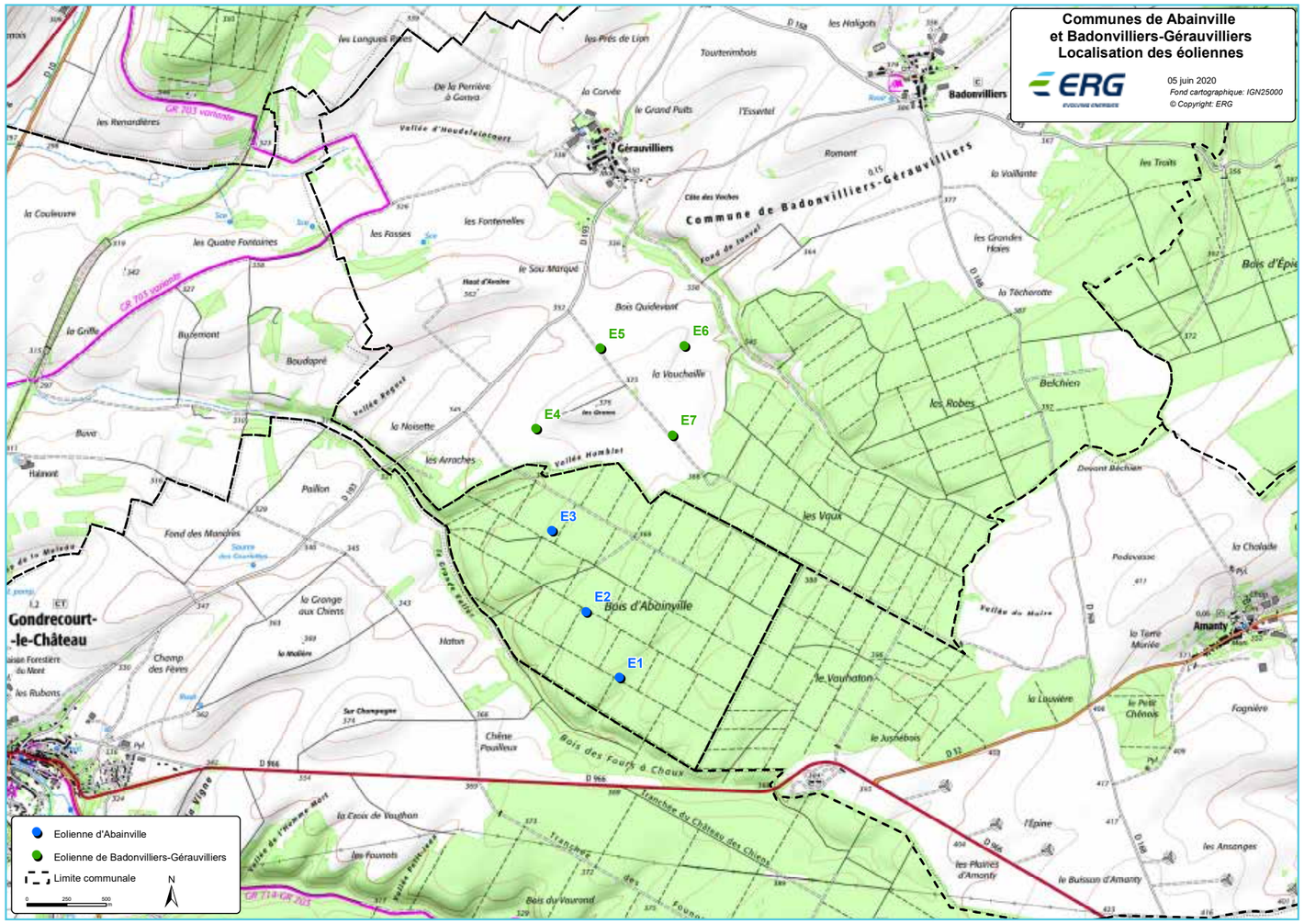
L'étude d'impact reprend tous les éléments des études spécifiques et s'assure que le projet respecte les contraintes règlementaires. Elle comprend également une étude dite « de danger ». L'étude d'impact est réalisée par le bureau d'études ATER Environnement, basé à Grandfresnoy (60).

4 LE CHOIX DE LA MEILLEURE IMPLANTATION

Nous avons définit la meilleure implantation au regard des enjeux identifiés par les nombreuses études menées. Afin de répondre aux recommandations techniques, paysagères et environnementales, la proposition d'implantation finale répond aux demandes d'experts suivantes :

- Concentrer les implantations sur la zone d'étude sud (enjeux environnementaux dans les bois de Badonvilliers et risque d'encerclement du bourg de Badonvilliers) ;
- S'éloigner de l'ancienne voie ferrée d'Abainville (corridor écologique et réservoir floristique) ;
- Limiter l'emprise du projet au sein de la zone d'étude (pour éviter de créer un effet barrière à la migration) ;
- Se reculer des rebords du plateau pour limiter la prégnance visuelle des éoliennes ;
- S'éloigner des zones à enjeux forts pour la Cigogne Noire et le Milan Royal, deux espèces protégées (bois de Badonvilliers, Ru Nicole à l'est de la commune de Badonvilliers-Gérauvilliers, Ruisseau des Machères au nord d'Abainville), et des parcelles à Jonquilles dans les bois.

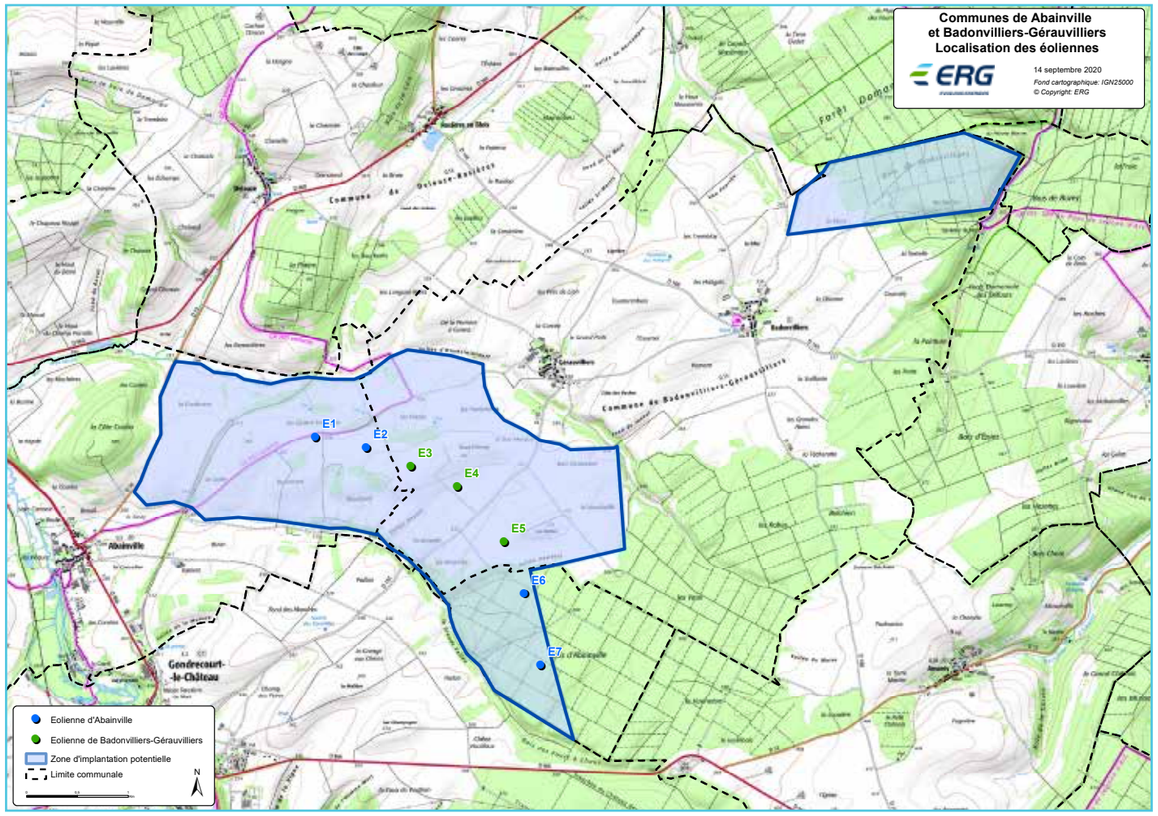
Cette implantation a été comparée à deux autres variantes (variante 1 et variante 3), et a été retenue car c'est celle qui répond le mieux aux enjeux et contraintes identifiés sur la ZIP. Elle a été présentée aux élus des communes d'implantation à l'été 2020, et présente de nombreux avantages.



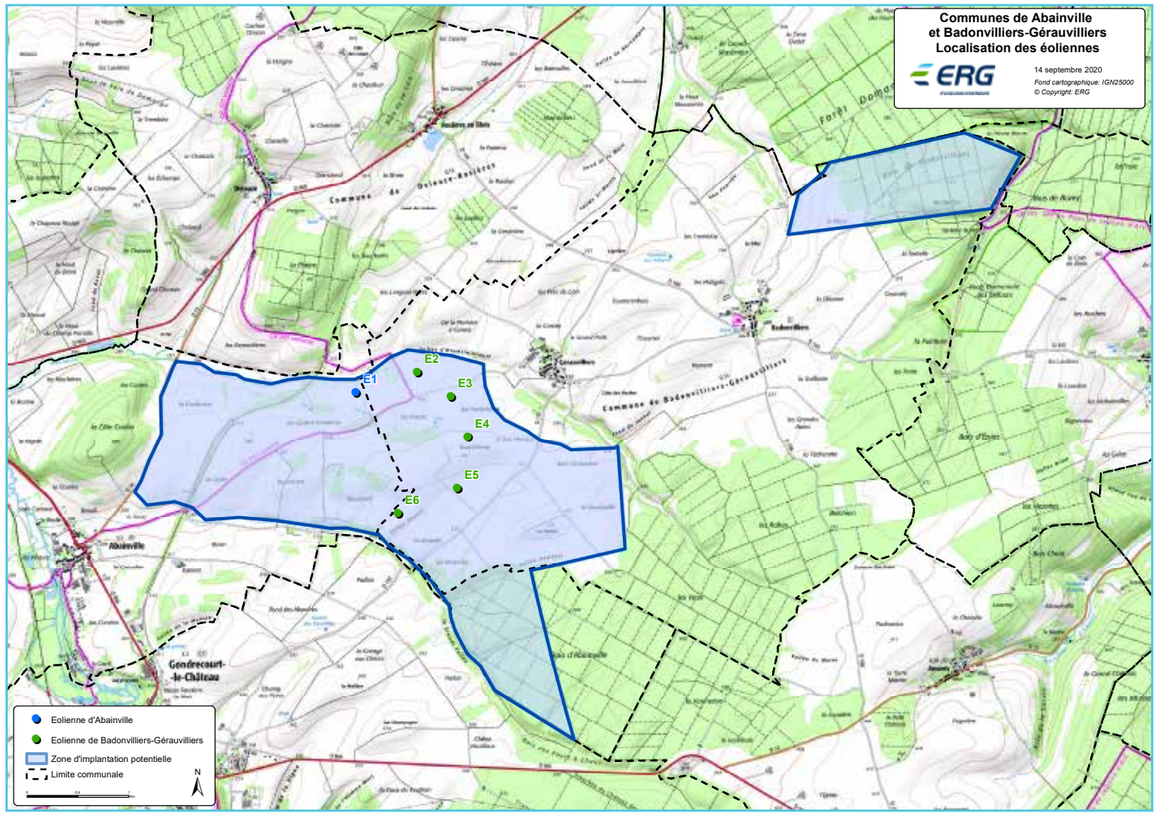
Carte d'implantation (ERG Développement France)

Les points forts de la variante retenue sont :

- La première éolienne est située à plus de 1 km des premières habitations. La règlementation en vigueur impose de respecter une distance minimale d'éloignement aux habitations et zones urbanisables de 500m, et la variante retenue va bien au-delà de cette règlementation.
- Les 7 machines sont équitablement réparties entre les deux communes d'accueil du projet : 3 machines sont localisées sur le territoire communal d'Abainville, et 4 machines sur le territoire communal de Badonvilliers-Gérauvilliers.
- L'emprise visuelle du parc sera faible en regardant du Nord ou du Sud vers les éoliennes. Les lignes de relief permettront de masquer complètement les vues de l'Est (Amanty, Epiez-sur-Meuse) et depuis le Sud-Ouest (Gondrecourt-le Château).
- Le parc est éloigné des zones à enjeux environnementaux (ancienne voie ferrée sur Abainville, bois de Badonvilliers) et les machines sont parallèles au sens des migrations avifaune ce qui ne créé pas « d'effet barrière ».
- Les trois machines installées en forêt (E1, E2, E3) sont positionnées le long des chemins existants et leur position a été travaillée en amont avec l'ONF.
- L'ensemble des contraintes techniques est maîtrisé.



Variante 1 étudiée (ERG Développement France)



Variante 3 étudiée (ERG Developpement France)

LE PROJET ÉOLIEN DES JONQUILLES

5 LES CARACTÉRISTIQUES DU PARC ÉOLIEN

Le parc éolien des Jonquilles sera composé de 7 machines réparties sur les deux communes d'implantation : 3 machines sur la commune d'Abainville et 4 machines sur la commune de Badonvilliers-Gérauvilliers. Les éoliennes sont réparties en terrain agricole et en forêt communale et mesureront 150m en bout de pale, ce qui est comparable aux éoliennes existantes des communes voisines.

Deux postes de livraisons permettront de transformer l'énergie produite en électricité et de l'acheminer ensuite vers le réseau public de distribution.

6 LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ ET LE BILAN CARBONE

La puissance du parc éolien sera au maximum de 25,2 MW, ce qui représente une production d'électricité de 46 GWh/an, l'équivalent de l'alimentation en electricité de plus de 25 000 personnes chaque année.

L'énergie dépensée lors de la construction sera compensée en 12 mois : à partir d'un an d'exploitation, le parc éolien aura un bilan carbone positif et participera aux objectifs nationaux et régionaux de lutte contre le changement climatique.

7 LES BÉNÉFICES DU PARC ÉOLIEN

Bénéfices environnementaux :

- Le parc éolien des Jonquilles produira une énergie propre : pas d'émission de CO_2, pas de déchets, compensation de l'énergie nécessaire à la construction compensée en 12 mois d'exploitation ;
- Il participera à la lutte contre le changement climatique et répond aux objectifs nationaux et régionaux du développement des énergies renouvelables.

Bénéfices économiques et sociaux :

- Le parc participera à la création d'emplois directs et indirects pendant les phases de développement, construction et exploitation. Ces étapes sollicitent l'intervention de fabricants d'éoliennes et de composants, des parties électriques et mécaniques, de bureaux d'études, de maintenance, de transport, de terrassement, de câblage (emplois directs), d'hébergement et de restauration du personnel (emplois indirects) ;
- ERG s'engage à faire appel à des entreprises locales dès lors que cela est possible, notamment pour le terrassement et la réalisation des aménagements du parc. ERG s'est aussi engagé à travailler avec des bureaux d'études régionaux pour les études règlementaires ;
- Dans la continuité du parc éolien, des mesures d'accompagnement seront définies et participeront aux projets environnementaux et énergétiques des communes d'implantation ;
- Le parc éolien est une entreprise qui s'implante sur le territoire et paye, à ce titre, des impots locaux. Les fiscalités auxquelles il est sujet (IFER, CFE, CVAE) sont réparties à plusieurs échelles : communale, intercommunale, départementale et régionale.

L'IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau) est la fiscalité la plus importante : 20% de cette imposition revient à la commune, 50% à l'inter-communalité et les 30% restants sont répartis entre le département et la région.

Selon la loi de fiscalité en vigueur, les communes toucheront 20% de l'IFER pour 3 et 4 machines, dont la puissance est comprise entre 2.2 et 3.6 MW.

Dans ce cadre, au titre de l'IFER :

- Abainville pourrait bénéficier d'une recette fiscale comprise entre 11 000 € et 16 000 €/an.
- Badonvilliers-Gérauvilliers pourrait bénéficier d'une recette fiscale comprise entre 13 000 € et 22 000 €/an.

L'intercommunalité pourrait également bénéficier de 50% de l'IFER soit entre 59 000 € et 96 000 €/an grâce au 7 machines du parc éolien des Jonquilles. Ces recettes pourront contribuer au développement de projets locaux.

8 LES PROCHAINES ÉTAPES

En parallèle de cette concertation publique préalable, les experts terminent l'analyse des impacts de la variante retenue. Pendant ce temps, nous finalisons également les mesures ERC.

La finalisation de l'ensemble des études et la fin de cette concertation nous permettront d'établir, dans le courant de l'hiver 2020-2021, le dossier de demande d'autorisation environnemental pour instruction des services de l'Etat.

Une fois la recevabilité du dossier prononcée, une enquête publique sera organisée par la Préfecture.

Si les autorisations sont accordées, la construction du parc éolien pourrait ensuite commencer en 2023 pour une mise en service en 2024.

Aujourd'hui, et avant le dépôt du projet, nous souhaitons vous donner la possibilité d'exprimer votre avis à travers cette concertation publique.

Vos questions, remarques et recommandations sur le projet seront consignées dans un cahier de recommandations qui sera joint au dossier déposé aux services de l'Etat.

Dans la mesure du possible, nous en tiendrons compte pour améliorer le projet.

PRÉSENTATION DES PHOTOMONTAGES

1 MÉTHODOLOGIE DE L'APPRÉCIATION DES SENSIBILITÉS ET DES INCIDENCES

L'étude paysagère et patrimoniale présente l'élaboration du projet éolien dans son contexte territorial en suivant la méthodologie et les objectifs déterminés dans le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, de 2017. Les trois premiers objectifs cités sont de :

- *« mettre en évidence les caractéristiques et les qualités paysagères du territoire [...] identifier les paysages protégés [...]* ;
- recenser et hiérarchiser les valeurs portées aux paysages et les sensibilités patrimoniales et paysagères induites vis-à-vis de l'éolien ;
- *et déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes et de quelle manière ».*

Une fois les sensibilités identifiées et les préconisations établies, les objectifs suivants visent à déterminer la meilleure implantation possible selon ces critères et ces enjeux paysagers et patrimoniaux. Après avoir retenu un projet éolien, il s'agit finalement d'évaluer les incidences du dit projet éolien. L'objectif est non seulement de mettre en parallèle les sensibilités avec les incidences mais c'est aussi de les hiérarchiser et donc de les quantifier.

Selon la définition du paysage de la Convention Européenne du Paysage, il est important de différencier le paysage visible et le paysage perçu. Alors que le paysage visible est caractérisé comme une approche quantitative et plutôt facile à objectiver, le paysage perçu s'appuie sur la sensibilité, la culture, et l'intérêt d'une population ou d'un individu pour être défini. L'approche devient donc qualitative et beaucoup plus sujette à interprétation. L'étude paysagère et patrimoniale doit croiser ces deux approches du paysage afin de décrire au mieux les incidences d'un projet éolien. Quantifier les sensibilités ou les incidences pour le paysage perçu tend à augmenter la part subjective de l'analyse.

L'évaluation des enjeux et des sensibilités

L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux paysagers et patrimoniaux qui pourraient être confrontés au développement du projet éolien. La notion d'enjeu est indépendante des caractéristiques du projet éolien, et l'objectif est déjà de déterminer là où les incidences seront à évaluer.
Après avoir recensé les enjeux du territoire, il convient de caractériser les paysages afin d'en mesurer les sensibilités paysagères et patrimoniales vis-à-vis d'un projet éolien. Pour les définir, différents critères sont mis à disposition, comme : la distance du projet, les lignes de force, l'ouverture et la fermeture visuelle, les structures paysagères, l'échelle, l'ambiance, etc.
Les sensibilités du projet sont mesurées à l'aide d'une échelle à cinq mesures, conformément aux recommandations du Guide d'étude d'impacts, à laquelle peut s'ajouter la mesure nulle en cas d'absence totale de lien possible avec le projet :

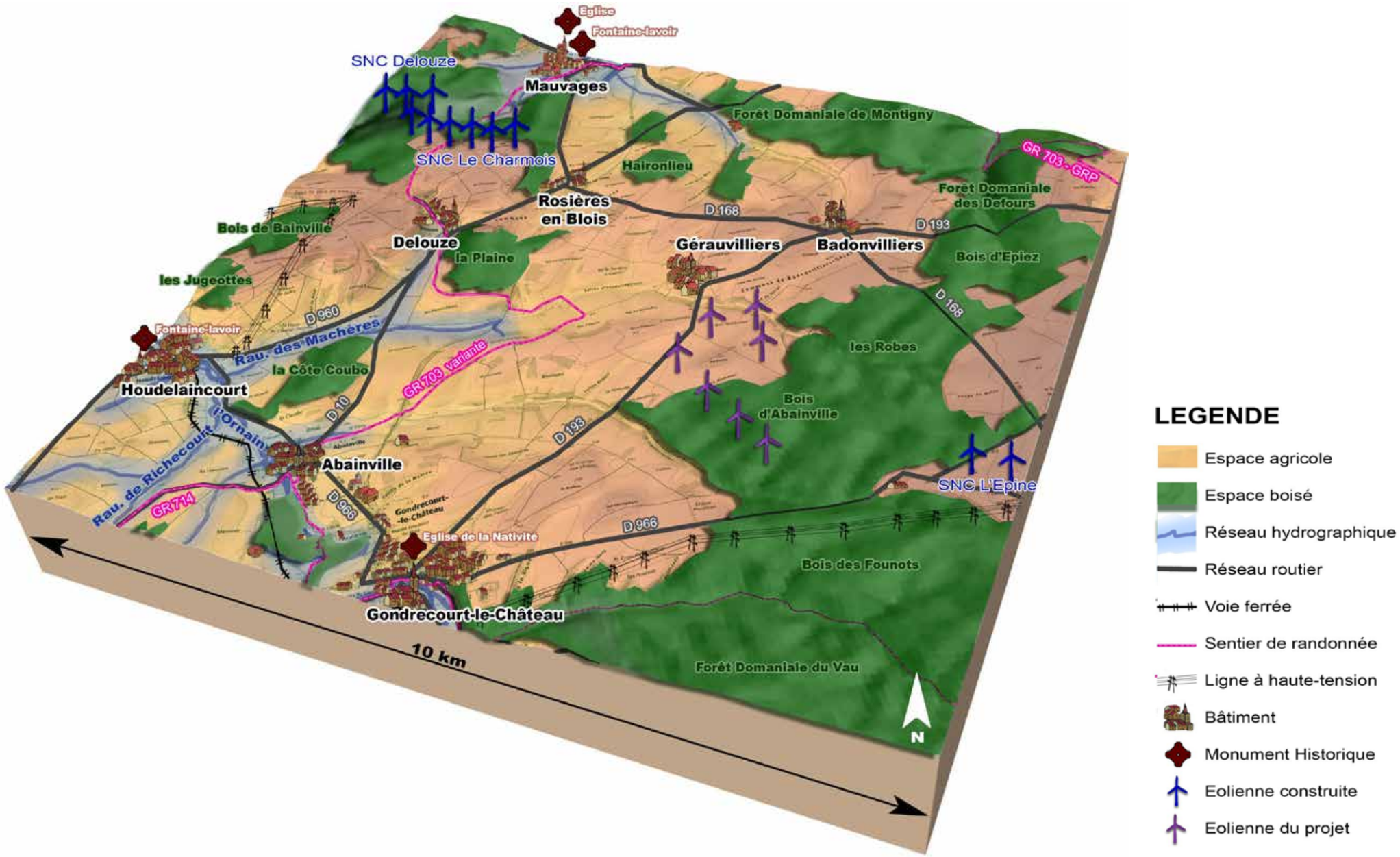
Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte

L'évaluation des effets et des incidences

La notion d'impact (ou incidence) est déterminée à partir de la combinaison de l'enjeu ou de la sensibilité de l'élément ou du territoire étudié avec l'effet visuel du projet depuis un point de vue caractéristique considéré pour l'analyse. L'effet visuel d'un projet, selon les principes du Guide d'étude d'impacts, est caractérisé par plusieurs éléments : le principe de rapport d'échelle verticale, les rythmes des paysages et les ambiances paysagères, l'accompagnement des structures géo-morphologiques et paysagères du parc, les angles et les champs de visibilité, la densification éolienne, les interactions visuelles entre les éoliennes et les éléments anthropiques, le principe de covisibilité, la capacité d'accueil du paysage, etc.
En fonction de l'enjeu et/ou de la sensibilité de l'élément traité et de l'effet visuel du projet constaté dans l'étude notamment au moyen de photomontages, les incidences sont déterminées et hiérarchisées selon cinq niveaux principaux, codifiés par le Guide d'étude d'impacts, de la manière suivante :

Nulle	Faible	Modérée	Forte	Très forte

LE PAYSAGE DE PROXIMITÉ DES RIVERAINS



Bloc-diagramme de l'implantation retenue pour le projet (source : Jacquel & Chatillon)

2 LES VILLAGES DE PROXIMITÉ LE LONG DE LA VALLEE DE L'ORNAIN

Abainville

Le point de vue du photomontage n°12 (Photo 1) situe l'observateur en frange Est d'Abainville, après les constructions les plus récentes établies entre le versant de la vallée de l'Ornain et le plateau. La vue est ouverte sur les cultures situées au premier plan puis s'arrête à la ligne d'horizon marqué par des ondulations du relief. Ainsi, selon la vue illustrative, les éoliennes E1 à E3 sont partiellement masquées par le relief. L'horizon est également marqué par des boisements qui jouent le rôle de filtre en direction du projet, limitant les visibilités. Les éoliennes E1 à E3 sont entièrement masquées tandis que les éoliennes E7 et E5 sont masquées partiellement. Les éoliennes E6 et E4 visibles sont perçues de petite taille au regard des éléments verticaux proches du projet et grâce à la distance de plus de 3,5 km du point de vue. Le parc construit de Delouze est visible à gauche du panorama. Le projet augmente l'occupation à la ligne d'horizon par la composante éolienne, néanmoins les visibilités sont majoritairement contraintes. Dans ce panorama, l'incidence du projet est jugée faible.

Le point de vue du photomontage n°18 (Photo 2) illustre les visibilités depuis le centre-bourg de la commune. L'observateur se situe à une altitude inférieure par rapport au photomontage n°12. Ainsi, selon la vue illustrative, le versant de la vallée de l'Ornain permet de réduire les visibilités en direction du projet éolien. Les éoliennes E1 et E2 sont visibles théoriquement en bout de pale tandis que les éoliennes E3 à E7 au niveau du rotor. Toutefois depuis le centre du village, les vues sont courtes, limitées par le bâti et les arbres. Par conséquent, il n'y a pas de visibilité attendue depuis le centre-bourg. Les incidences peuvent être considérées comme nulles.

En conclusion, les incidences visuelles apportées par le projet éolien pour la commune d'Abainville sont comprises entre faibles et nulles selon la position de l'observateur. Les incidences les plus importantes attendues pour cette commune se situeront sur la frange Est et en entrée et sortie de village depuis la D966 lorsque les cultures permettront des vues ouvertes dans cette direction.

Photo 1 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°12, depuis les nouvelles habitations construites en frange Est d'Abainville, à 3 805 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

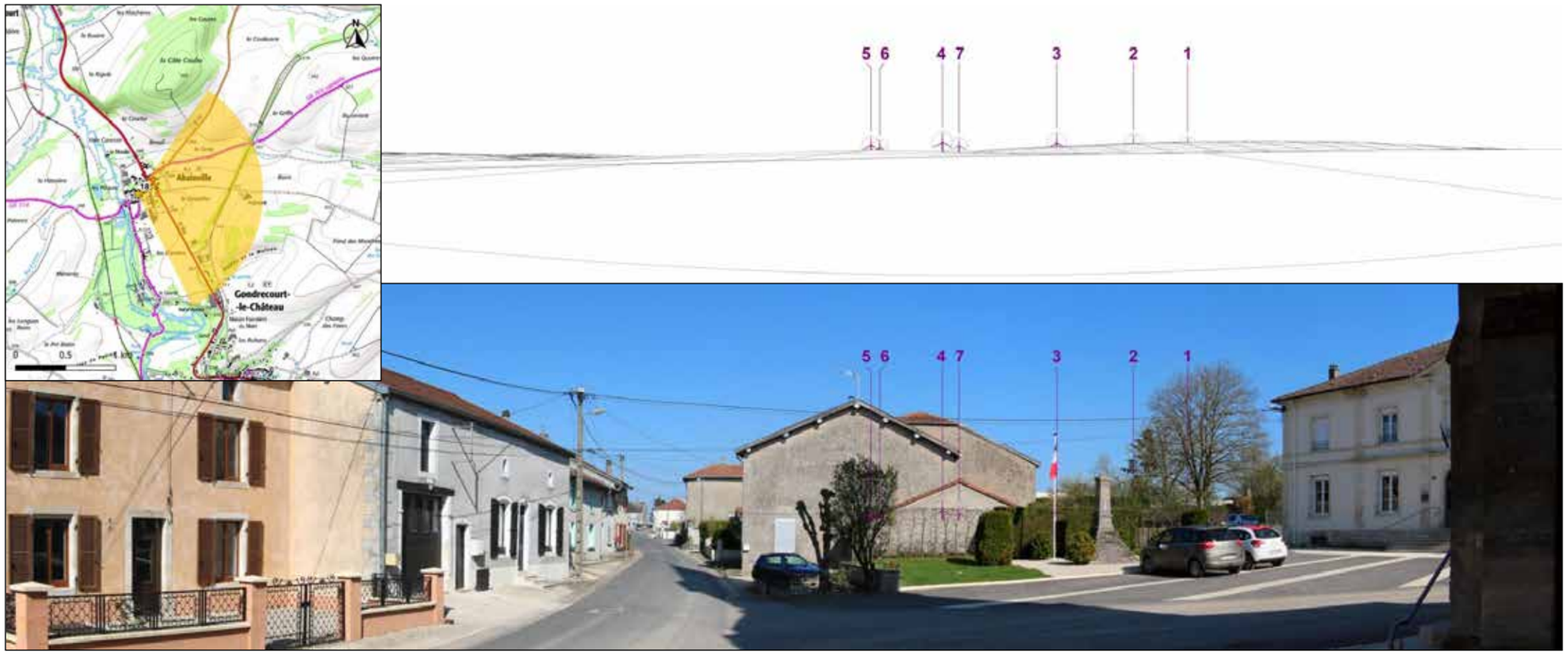


Photo 2 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°18, depuis le centre-bourg d'Abainville, à 4 207 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

2 LES VILLAGES DE PROXIMITÉ LE LONG DE LA VALLEE DE L'ORNAIN

Gondrecourt-le-Château

Pour les deux photomontages, les points de vue ont été situés en Zones d'Influence Visuelle du projet, dans des quartiers résidentiels au Nord et à l'Est de la commune, où des vues ouvertes permettaient potentiellement des vues. Notons qu'un espace est considéré en ZIV dès qu'un bout de pale d'une éolienne est théoriquement visible. Ainsi pour les points de vue du photomontage n°8 (Photo 3) et du photomontage n°11 (Photo 4), les éoliennes E1 et E4 sont théoriquement visibles selon les vues illustratives. Le reste des éoliennes du projet d'Abainville et de Badonvilliers-Gérauvilliers est masqué par le relief du versant de la vallée. Hormis pour le photomontage n°11 où l'éolienne E4 est à peine visible en bout de pale, aucune vue directe n'est attendue depuis les franges et les entrées et sorties de la commune. Les incidences visuelles depuis ces points de vue sont jugées nulles.

Le centre du village est principalement situé dans le fond de la vallée de l'Ornain et sur les versants bénéficiant ainsi de la trame bâtie et du relief pour limiter les vues. Ainsi selon la ZIV du projet qui tient compte de la trame bâtie dans le calcul, aucune visibilité n'est attendue au sein de la commune.

Pour la commune de Gondrecourt-le-Château, aucune visibilité n'est attendue depuis le centre ainsi qu'en frange Est et depuis les entrées et sorties du bourg ; le relief et le recul du projet vis-à-vis de la commune permettant d'arrêter les vues. Les incidences peuvent donc être évaluées comme nulles.

Photo 3 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°8, depuis un quartier situé à l'Est de Gondrecourt-le-Château, à 2 944 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

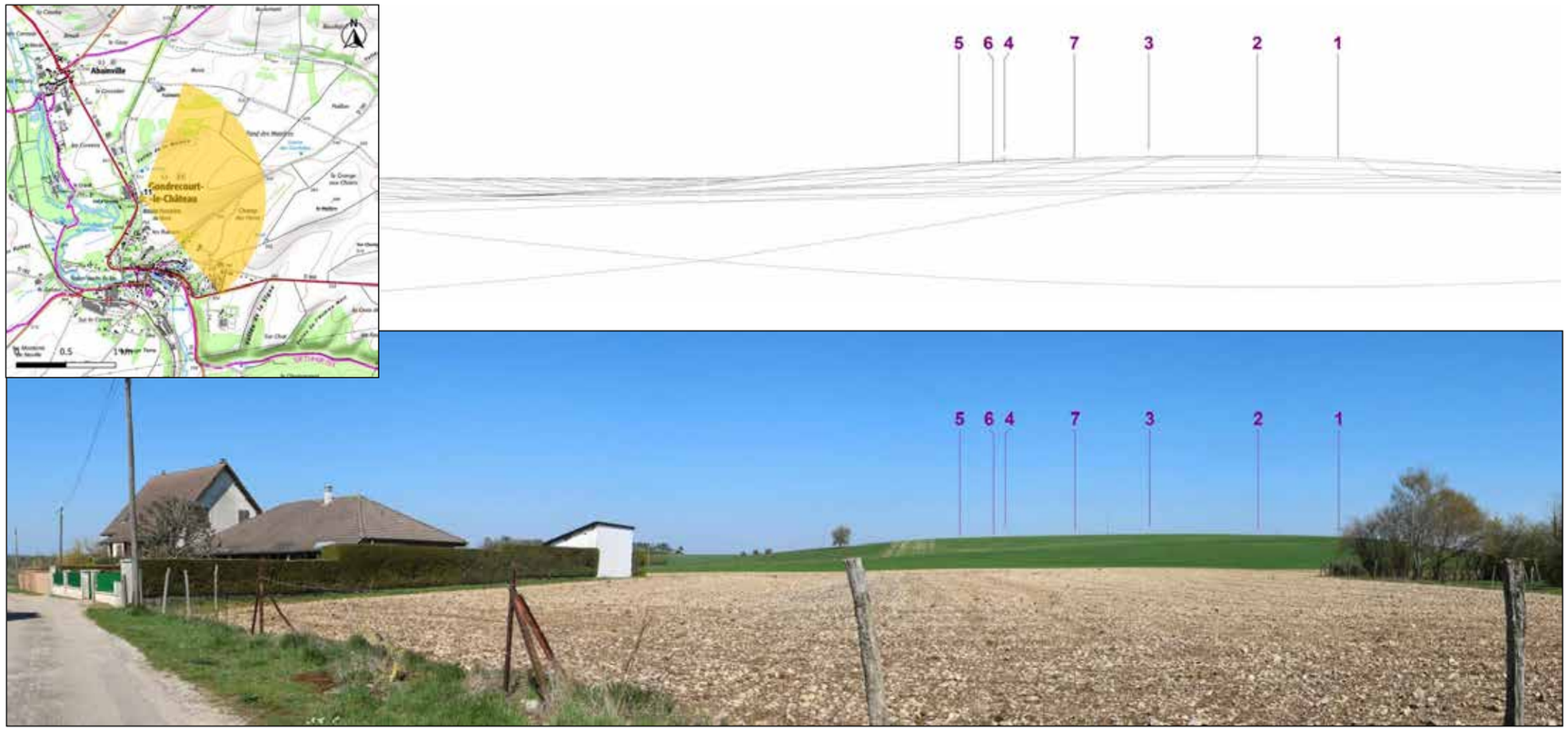


Photo 4 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°11, depuis un quartier situé au Nord de Gondrecourt-le-Château, à 3 548 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

3 LES VILLAGES DE PROXIMITÉ SITUÉS SUR LE PLATEAU BARROIS

Gérauvilliers

Le point de vue du photomontage n°5 (Photo 5) situe l'observateur plus en altitude par rapport au village de Gérauvilliers, en covisibilité avec le projet. Dans ce panorama, la silhouette du village se perçoit en contrebas du point de vue, au sein d'un paysage principalement cultivé. Quelques arbres et petits boisements sont présents, notamment en direction des habitations, à gauche de la route. Les vues sont légèrement en contre-plongée à droite du panorama, tandis qu'elles sont plutôt rasantes en direction du projet. L'ensemble des éoliennes sont visibles à la ligne d'horizon, à gauche de la silhouette du village, créant potentiellement un nouveau point d'appel pour le paysage de proximité des riverains. Elle rapproche la composante éolienne pour ces habitations au sein d'un panorama où les parcs construits sont en arrière-plan et peu perceptibles. Comme dans les photomontages n°2 et n°4, l'implantation peut se lire en deux temps avec des hauteurs d'éolienne différentes. Depuis ce point de vue, l'implantation semble moins cohérente (surtout pour les éoliennes E5 à E7), toutefois elle est lisible dans le paysage et cela dépend de la place de l'observateur. Par ailleurs, la hauteur perçue des éoliennes ne semble pas créer de rapport d'échelle défavorable en comparaison avec la petite dépression topographique visible à droite. Enfin, le clocher de l'église se mêle au boisement en premier plan, il n'y a pas de concurrence visuelle directe. Les incidences visuelles peuvent être perçues comme modérées.

Des vues directes sont attendues depuis la frange Sud des habitations ainsi que depuis les entrées et sorties du village grâce à un paysage principalement ouvert. L'implantation est lisible dans son paysage, les éoliennes pourront être perçues d'une grande taille, toutefois il n'y a pas d'éléments verticaux proches induisant un rapport d'échelle défavorable (le relief étant relativement plat, les ondulations peu prononcées). Les incidences visuelles sont considérées comme modérées dans ces cas-ci. Notons également que les habitations possèdent généralement des jardins aménagés qui peuvent moduler les visibilités. Selon l'orientation des routes principales composant le village, des vues pourront également être possibles depuis le centre-bourg, toutefois dans ce cas-là, les trames bâtie et arborée pourront limiter les visibilités. Enfin grâce au relief légèrement ondulant, des covisibilités directes et indirectes sont attendues entre le village et le projet. Par sa proximité au projet (plus d'un kilomètre) et au relief, les incidences sont considérées comme modérées.

Carte 1 : Localisation du point de vue du photomontage n°5 (source : BE JC)

Photo 5 : Vue illustrative et photomontage n°5, depuis une route communale en direction de Gérauvilliers, à 1 656 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

3 LES VILLAGES DE PROXIMITÉ SITUÉS SUR LE PLATEAU BARROIS

Badonvilliers

Le point de vue du photomontage n°6 (Photo 6) permet d'évaluer les effets du projet en sortie Sud-ouest du village de Badonvilliers. Par rapport aux habitations de Gérauvilliers, Badonvilliers se situe à l'Est, à plus de 2 km du projet. Ainsi, avec la distance augmentée, la hauteur des éoliennes est perçue plus petite depuis le village de Badonvilliers. Dans ce panorama, le relief est très légèrement ondulant, la ligne d'horizon est marquée par de grands boisements. Une partie de la base des mâts est masquée par les arbres, cependant l'ensemble du projet est visible. L'implantation peut se lire sur deux plans successifs (grâce à des hauteurs différentes) où les éoliennes E5 à E7 forment le premier plan. Depuis ce point de vue, les interdistances semblent régulières. Quelques éoliennes construites sont visibles à gauche du panorama, au niveau du rotor (masquées par le bois d'Abainville) néanmoins, dans ce panorama, le contexte éolien est peu présent, principalement masqué en arrière-plan. Ainsi le projet rapproche la composante éolienne pour ce village où, dans cette orientation Sud-ouest, le projet peut sembler apporter une modification paysagère plus remarquable. En ce sens, les incidences visuelles peuvent être plus relevées depuis les habitations situées en frange Sud-ouest du bourg. Toutefois, notons que si le projet d'Abainville et de Badonvilliers-Gérauvilliers apporte de nouvelles verticalités, il ne semble pas modifier de manière importante la lecture du paysage et les habitations sont généralement accompagnées de jardins aménagés. Ces visibilités concerneront la sortie Sud-ouest du village et potentiellement quelques habitations. **Depuis ce panorama, les incidences visuelles peuvent être considérées comme modérées.**

Le point de vue du photomontage n°7 (Photo 7) place l'observateur en entrée Est du village. Dans ce panorama, on aperçoit l'étagement des habitations sur une pente légère du relief. Ce point de vue permet d'évaluer les effets du projet en cas de covisibilité avec l'église du village. Selon la vue illustrative, quelques éoliennes sont visibles, en bout de pale ou au niveau du rotor. Cependant en tenant compte également des habitations et de la végétation, aucune visibilité n'est attendue avec la silhouette du village. Le relief ondulant du plateau et la position du projet éolien à une altitude inférieure permet de contraindre les vues. Les incidences visuelles sont jugées nulles depuis ce point de vue.

Organisé sur une pente, le village présente des habitations principalement orientées le long d'un axe principal. De nombreux petits boisements occupent le pourtour du village, réduisant les vues en direction du projet. Les incidences visuelles peuvent être considérées comme nulles depuis le centre-bourg ainsi qu'en cas de covisibilité directe depuis le Nord-est. Par contre des vues sont attendues depuis la frange habitée au Sud-ouest et en sortie de village, les incidences visuelles sont considérées comme modérées.

Photo 6 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°6, en sortie Sud-ouest de Badonvilliers, en direction de Gérauvilliers, à 2 000 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

Photo 7 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°7, en entrée Est de Badonvilliers, à 2 476 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

3 LES VILLAGES DE PROXIMITÉ SITUÉS SUR LE PLATEAU BARROIS

Delouze-Rosières

Tout comme Badonvilliers-Gérauvilliers, la commune de Delouze-Rosières est composée de deux villages : Delouze et Rosières en Blois. Ces villages sont situés dans des creux du relief et présentent peu de visibilités d'autant plus pour les habitations de Delouze, où la butte de la Plaine limite les vues. Ainsi, selon le photomontage n°15 (présenté dans le carnet de photomontages), aucune vue n'est possible depuis la sortie de Delouze, sur la D960.

Le point de vue du photomontage n°16 (Photo 8) situe l'observateur au Nord de Delouze, en prenant du recul et de l'altitude par rapport à la butte de la Plaine.

Le village est visible à droite du panorama en contrebas, tandis que le projet éolien se situe à gauche, derrière la butte. Selon la vue illustrative, l'implantation peut être lisible en deux groupes, dont seules les éoliennes E5 à E7 sont visibles dans le photomontage. Les éoliennes E1 à E4 sont théoriquement visibles toutefois les arbres présents à la ligne d'horizon masquent les vues. Quelques pales pourront être perçues lors de la période hivernale toutefois la densité des arbres pourra masquer les éoliennes. Les covisibilités avec la silhouette du bourg sont indirectes et selon le rapport d'échelle avec la butte, le projet n'est pas en concurrence. L'incidence visuelle du projet depuis ce panorama est faible.

Le village de Rosières en Blois présente plus de sensibilité au regard du relief et de la route départementale D10 qui permet de prendre de l'altitude offrant une covisibilité avec le projet. Le point de vue du photomontage n°17 (Photo 9) illustre ce principe. Le projet se situe dans la perspective de la route, cependant les éoliennes sont majoritairement masquées par le bois des Essétez situé entre le village et l'implantation. Ainsi les éoliennes sont visibles uniquement en bout de pale hormis l'éolienne E5 visible au niveau du rotor. A plus de 4 km de distance de la première éolienne, le projet est peu perceptible dans ce panorama. Il rapproche la composante éolienne et crée de nouvelles visibilités néanmoins l'éolien est peu présent au sein de ce panorama. L'incidence visuelle est jugée faible.

Les incidences visuelles de la commune de Delouze- Rosières varient selon la position de l'observateur vis-à-vis des deux villages. Depuis Delouze, que ce soit en entrée et sortie de village ou depuis le centre-bourg, les incidences visuelles sont considérées comme nulles. Il faudra s'éloigner et prendre de l'altitude pour observer quelques éoliennes, dans un cas de covisibilité. Toutefois les incidences sont considérées comme faibles. Depuis Rosières-en-Blois, aucune visibilité n'est attendue depuis le centre-bourg, même pour les habitations dont les jardins s'orientent en direction du projet. En effet, les éoliennes ne seront plus visibles en descendant le long de D10 pour rejoindre les habitations. Ainsi les incidences visuelles sont jugées faibles en entrée Nord à nulles depuis le centre et les entrées et sorties de la D960.

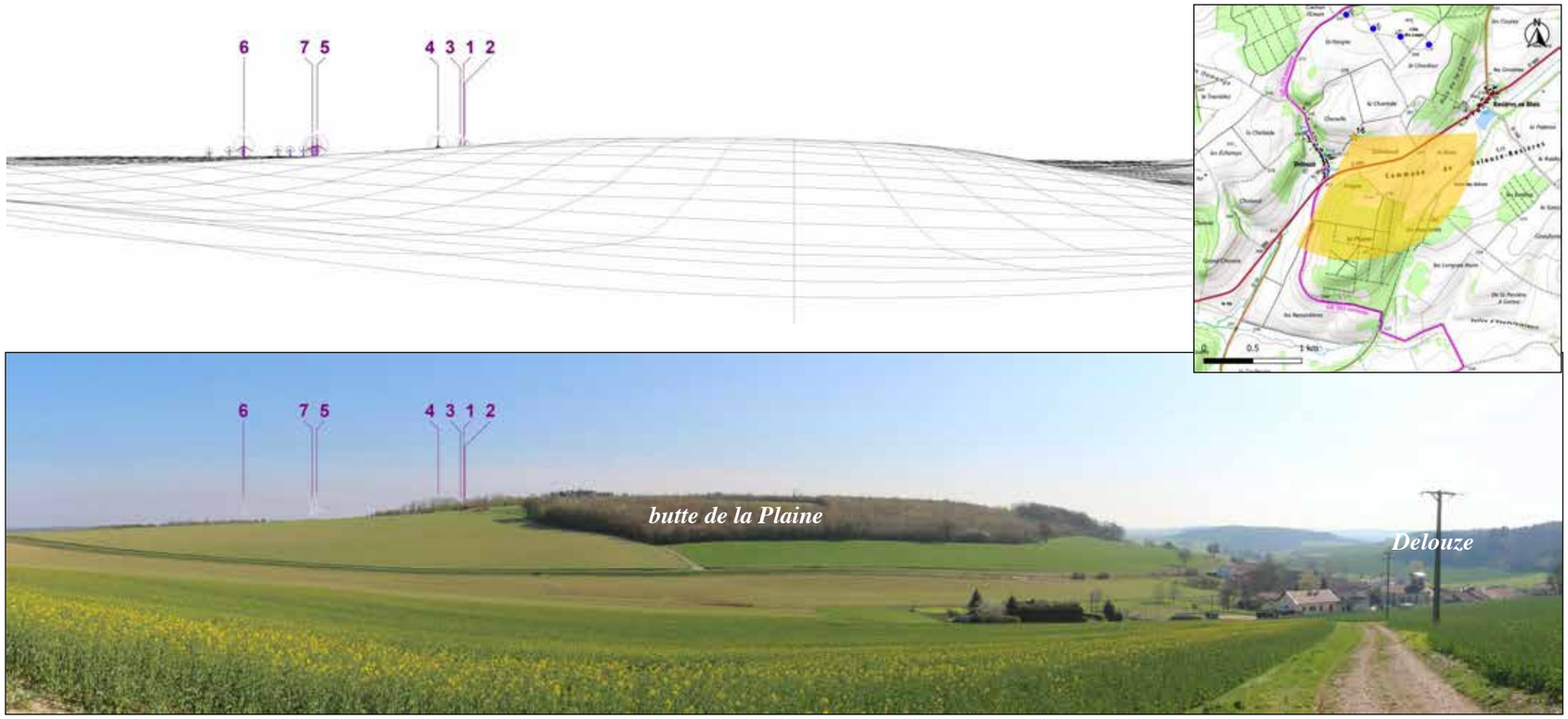


Photo 8 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°16, depuis un chemin communal au Nord-ouest de Delouze, à 4 066 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

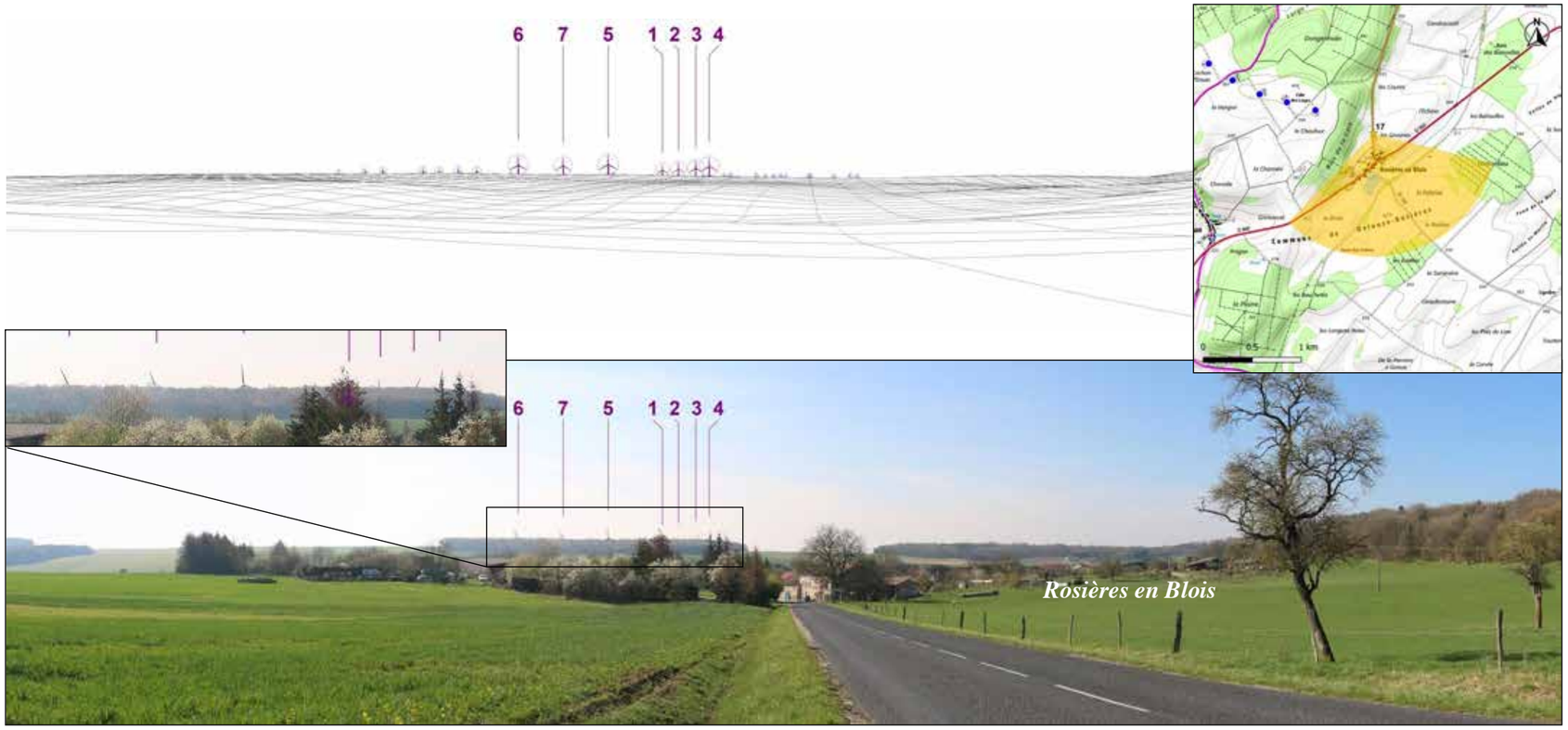


Photo 9 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°17, en entrée Nord de Rosières en Blois sur la D10, à 4 103 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

4 LES AXES DE LA DÉCOUVERTE

La D966 dans la vallée de l'Ornain

Le point de vue du photomontage n°3 (Photo 10) place l'observateur sur la route départementale D966 au plus proche du projet. Les éoliennes sont visibles au sein du bois d'Abainville avec une première perspective fuyante formée par les éoliennes E1 à E4 aux interdistances régulières. Les éoliennes E5 à E7 se placent en arrière-plan avec des interdistances variables depuis ce point de vue, toutefois cela ne nuit pas à la lecture de l'implantation. En effet la perspective qui s'éloigne permet une diminution progressive de la hauteur des éoliennes et ainsi de créer un lien visuel au sein du projet. Le relief est plat dans ce panorama ce qui permet l'accueil de parc éolien. Alors que le projet rapproche la composante éolienne pour cet axe, le long de la D966, les vues ouvertes sur les cultures et la distance des éoliennes par rapport à la route traduisent des incidences visuelles modérées.

La D960 au sein du Plateau Barrois

La route départementale D960 traverse le territoire d'étude d'Ouest en Est et croise également la D966 au niveau de la vallée de l'Ornain. Son tracé est majoritairement situé sur le plateau au sein de l'unité paysagère éponyme, avant de redescendre dans la vallée de la Meuse puis au travers des côtes de Toul où les visibilités sont nulles grâce au relief et à la distance. Au sein du Plateau Barrois, les vues sont ouvertes généralement, des visibilités sont donc attendues.

Le point de vue du photomontage n°14 (Photo 11) illustre ces visibilités au plus proche du projet depuis cet axe. Le projet d'Abainville et de Badonvilliers-Gérauvilliers est visible entre les deux buttes de la Côte Coubo et de la Plaine. Dans ce sens de lecture, l'ensemble de l'implantation est visible à la ligne d'horizon, à presque 4 km de distance de l'observateur. Les interdistances sont irrégulières toutefois un rythme peut se lire au sein de l'implantation où l'éolienne E4 serait le point central. Le projet ajoute la composante éolienne au sein de ce panorama et augmente l'angle d'occupation. Cependant, au regard du relief peu ondulé et de la distance des éoliennes par rapport au point de vue, le projet présente une petite taille, notamment vis-à- vis de la butte de la Plaine. Ainsi les incidences visuelles au sein de ce panorama sont considérées comme faibles.

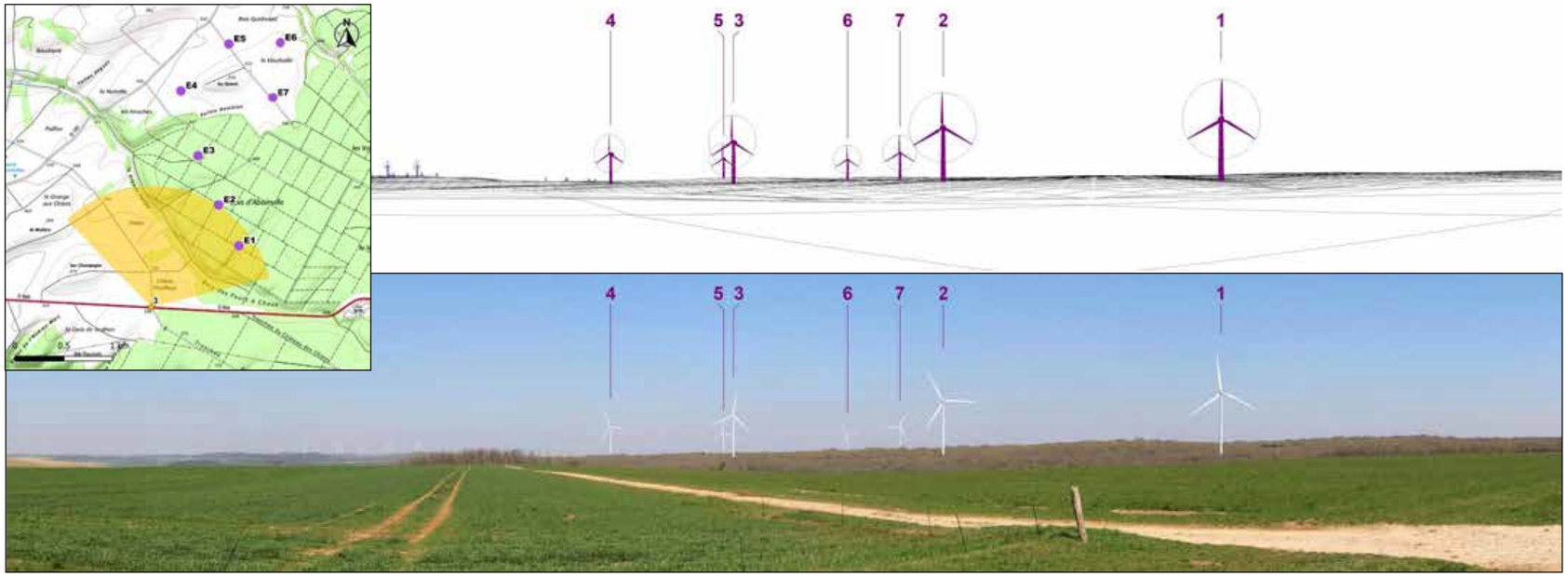


Photo 10 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°3, depuis la D966, à l'Est de Gondrecourt-le-Château, à 1 100 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

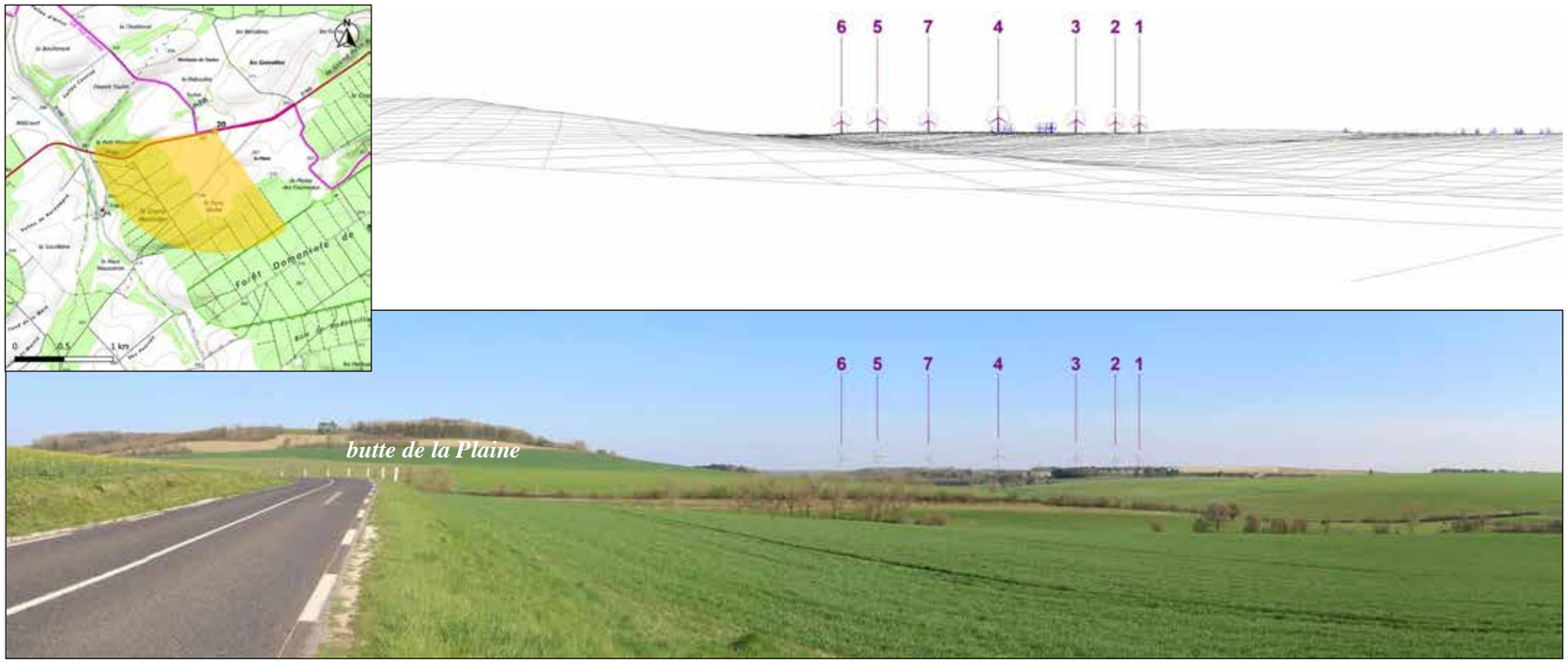


Photo 11 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°14, depuis la D960, entre Delouze et Houdelaincourt, à 3 923 m du projet, angle de 120° (source : BE JC)

POUR ALLER PLUS LOIN SUR L'EOLIEN

LE DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Depuis l'ordonnance n° 2017-80 du 27 janvier 2017, entrée en vigueur le 1er mars 2017, les éoliennes sont soumises à « l'autorisation environnementale », qui vise à diminuer la durée d'instruction de chaque projet, sans pour autant réduire le degré de contrôle et d'exigence environnementale.

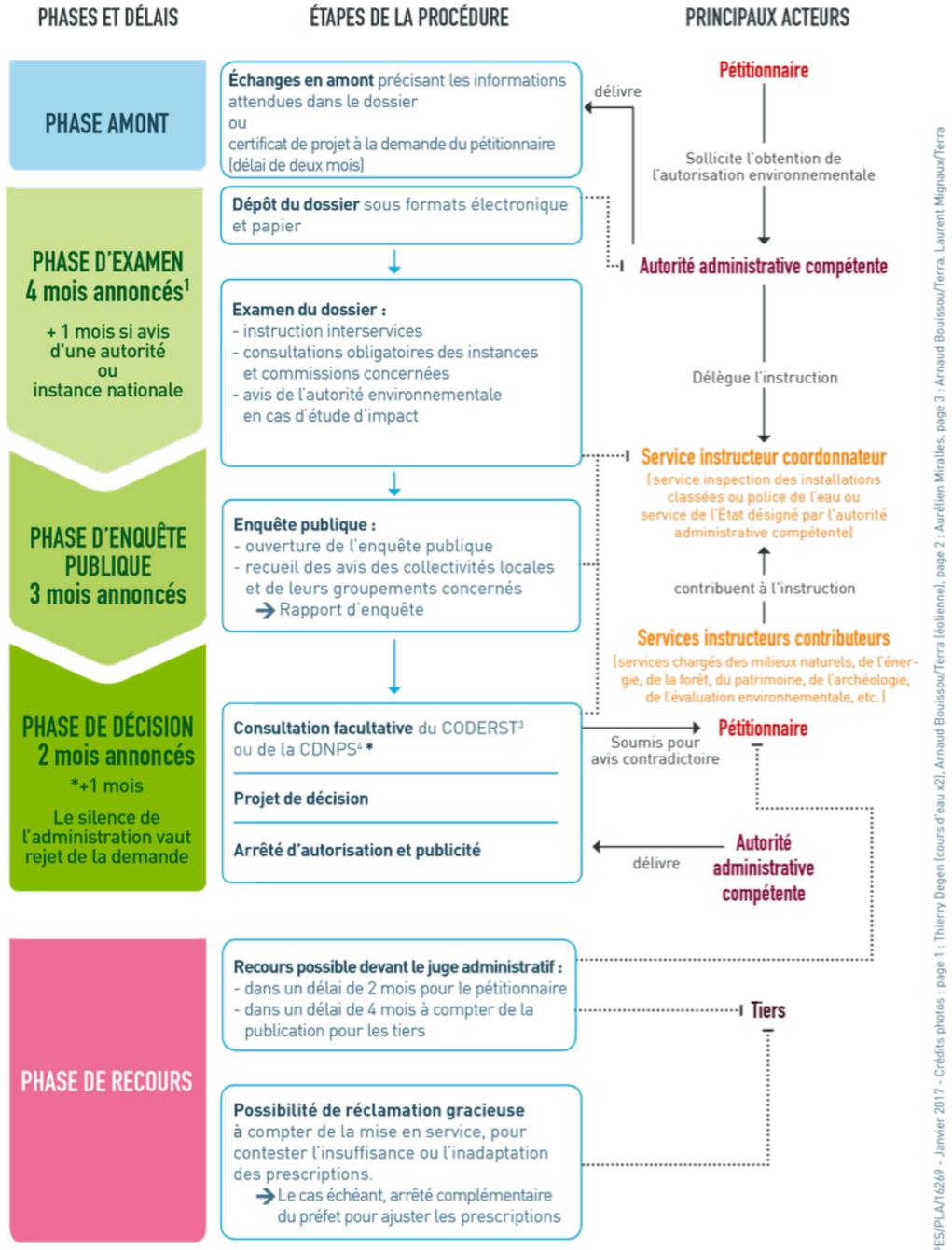
En pratique, avec ce régime de l'autorisation environnementale, le processus d'autorisation s'étale en moyenne sur 18 mois par projet (contre 30 mois environ auparavant), auxquels peuvent s'ajouter des délais de recours.

Le dossier de demande d'autorisation doit comprendre une étude d'impacts pour rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet éolien et permettre d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire du projet.

L'étude d'impact a pour objectifs de :

- Protéger l'environnement humain et naturel par le respect des textes réglementaires ;
- Aider à la conception d'un projet grâce à l'analyse scientifique et technique globale du territoire ;
- Informer le public et les services déconcentrés de l'Etat, sur la prise en compte de l'environnement dans la conception du projet proposé.

LES DÉLAIS D'UN PROJET



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

DICOM-SPES/PLA/16269 - Janvier 2017 - Crédits photos : page 1 : Thierry Degen (cours d'eau x2), Arnaud Bouissou/Terra (éolienne), page 2 : Aurélien Miralles, page 3 : Arnaud Bouissou/Terra, Laurent Mignaux/Terra

 Source image : fee.asso.fr

LE DÉMANTELEMENT OU LE RENOUVELLEMENT D'UNE ÉOLIENNE

En fin d'exploitation, le parc éolien est soit remplacé par d'autres machines plus récentes et plus performantes, soit démantelé.

Pour démanteler une éolienne, 3 jours environ sont suffisants. L'éolien est ainsi une énergie totalement réversible, c'est-à-dire qu'à la fin de l'exploitation d'un parc, le site d'implantation retourne à sa vocation d'origine.

En France, la loi met à la charge de l'exploitant le démontage et la remise en état des parcs éoliens pour prévenir tout danger et impact sur l'environnement [1] et fixe les dispositions concernant la fin de vie des éoliennes [2].

L'arrêté 22 juin 2020 [3] prévoit que le démantèlement concerne les installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de dix mètres autour des éoliennes et des postes de livraison.

Les fondations doivent être excavées dans leur totalité « *jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux* ».

Une dérogation pourra être délivrée par le préfet pour la partie inférieure des fondations « *sur la base d'une étude (…) démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable* ». Les aires de grutage et les chemins d'accès devront aussi être remis en état.

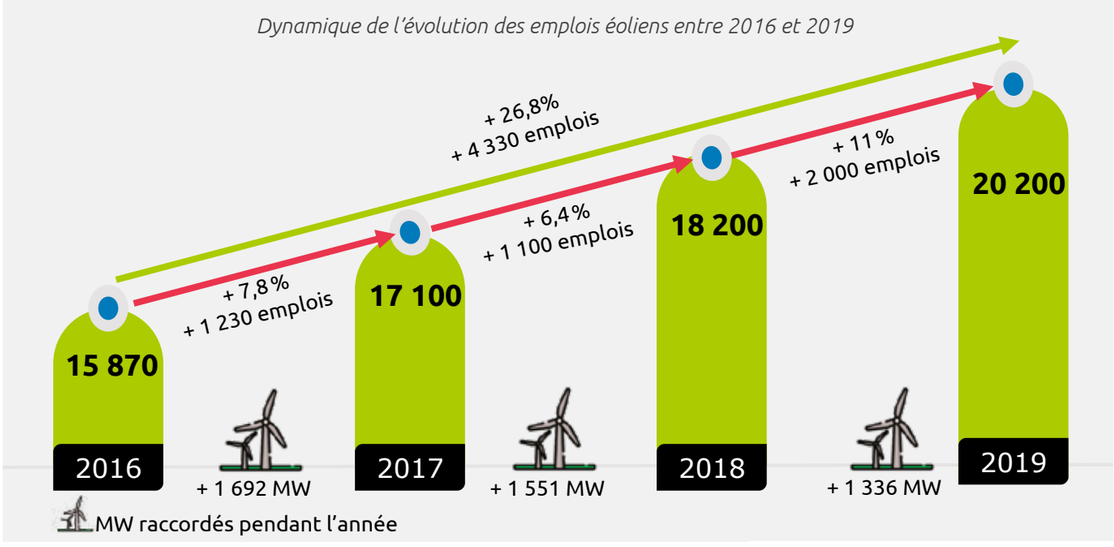
Dès la mise en service des éoliennes, l'exploitant constitue les garanties financières nécessaires à des opérations de démantèlement d'un montant de 50 000 € par éolienne, auquel est additionné un montant de 10 000 € par mégawatt, au delà de 2MW. « *En cas de renouvellement de toute ou partie de l'installation, le montant initial de la garantie financière d'une installation est réactualisé en fonction de la puissance des nouveaux aérogénérateurs* ».

(1) Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement Article L553-3 code de l'environnement.
(2) Article R. 553-6 du code de l'environnement (arrêté du 26 août 2011, modifié le 06.11.2014)
(3) Arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

En résumé, pour la fin de vie d'un parc éolien l'exploitant doit prendre à sa charge

- Le démontage des éoliennes et du poste électrique ;
- L'excavation des fondations ;
- Le retrait d'une partie des câbles, la partie qui demeure enterrée sur le site restera inerte ;
- La remise en état des terrains, sauf si leur propriétaire souhaite leur maintien en l'état. L'état dans lequel doit être remis le site à son arrêt définitif est déterminé dès l'arrêté d'autorisation ICPE, après avis de l'exploitant, du maire (ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme) et du propriétaire ;
- La valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démontage.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI DANS L'ÉOLIEN



source : Etude FEE et traitement des données Capgemini Invent

POUR ALLER PLUS LOIN SUR L'EOLIEN

LES ÉOLIENNES CONSTITUENT-ELLES UN DANGER POUR LA BIODIVERSITÉ ?

Les impacts d'un parc éolien sont spécifiques à chaque projet et à chaque territoire. Les effets peuvent être directs ou indirects, temporaires, permanents, de courte, moyenne ou longue durée.

Pour chaque projet, une étude d'impact est réalisée. Ce travail est le plus souvent mené avec les associations de protection de l'environnement lesquelles, avec le ministère de la Transition Écologique et Solidaire, ont mis en place depuis 10 ans le programme national éolien-biodiversité pour assurer une intégration de qualité. La doctrine publique « éviter, réduire, compenser » sert de référence pour choisir le site d'implantation, définir la période des travaux et permet de diminuer l'espace occupé dans les milieux naturels ou alors de créer ou de restaurer des milieux d'intérêt écologique.

Aussi, un suivi environnemental est réalisé une fois durant les 3 premières années du parc puis tous les 10 ans.

COMMENT LES ÉOLIENNES SONT-ELLES INTÉGRÉES AU PAYSAGE ?

Selon les experts, la perception d'un paysage est une donnée subjective qui conditionne l'impression de l'impact paysager d'un parc éolien. Il est donc très important de tenir compte de la perception du paysage d'un territoire pour proposer la meilleure implantation possible en fonction des milieux naturels et humains. C'est pourquoi des études paysagères sont réalisées par des bureaux d'études spécialisés qui mettent en évidence les sensibilités du territoire.

Avant l'implantation d'un parc, un cadre réglementaire strict est respecté (Code du patrimoine, de l'urbanisme, de l'environnement, Convention internationale de protection du patrimoine mondial et naturel) et des experts comme la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) et les Architectes des Bâtiments de France donnent leur avis sur l'impact paysager d'un projet.

LES ÉOLIENNES PEUVENT-ELLES PERTURBER LA RÉCEPTION DU SIGNAL TV, OU DU TÉLÉPHONE ?

Lors du développement d'un parc éolien, des études préparatoires permettent de prendre en compte l'ensemble des servitudes radioélectriques. Des phénomènes de perturbations des ondes ont pu être constatés ponctuellement sur certains parcs, mais grâce à l'installation de la TNT, les perturbations sur la réception de la télévision ont été réduites.

Si toutefois une perturbation est constatée après l'implantation des éoliennes, la loi impose à l'exploitant du parc éolien d'y remédier par tous les moyens nécessaires et de garantir une réception satisfaisante durant toute la période d'activité du parc. Dans ce cas, l'usager doit se faire connaître auprès de la Mairie de la commune d'implantation du parc éolien ou de l'exploitant du parc éolien. L'exploitant qui a l'obligation de rétablir la bonne réception des signaux dans les meilleurs délais, prendra alors à sa charge l'installation de solutions techniques permettant de résoudre le problème, comme des paraboles satellite.

DES LIENS SUR INTERNET POUR ALLER PLUS LOIN

Comprendre l'éolien et les énergies renouvelables

https://fee.asso.fr/eolien-terrestre/

https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2018/05/livret_fee_ppe_2018_web2.pdf

https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-eolien-en-10-questions.pdf

http://www.rte-france.com/fr/eco2mix/eco2mix

http://www.energies-renouvelables.org/accueil-observ-er.asp

ERG

EVOLVING ENERGIES