



Projet éolien de Dangeau

Atelier de co-construction n°1 – Compte rendu

Salle des fêtes de Dangeau – Lundi 4 décembre 2023

Sommaire

1. Préambule	3
2. Les participants	4
3. Synthèse des éléments présentés et des échanges	5
4. Les prochaines étapes	18
6. Annexes	20

1. Préambule

Le contexte

Depuis 2016, la société ERG (auparavant EPURON) étudie la possibilité d'implanter un parc éolien sur la commune de Dangeau. Après de premières rencontres avec les élus municipaux, le projet avait fait l'objet d'une délibération favorable puis, les équipes d'ERG ont rencontré les propriétaires fonciers des parcelles envisagées pour accueillir le parc éolien.

Mis en pause en 2017 du fait de contraintes de l'Armée, le projet avait été interrompu. Une fois ces contraintes levées en 2021 et après reprise de contact, les études ont pu débuter en 2021.

Tandis que les études apportent leurs premiers résultats, ERG a lancé courant 2023 une démarche de concertation et d'information volontaire sur la commune de Dangeau. Pour la mettre en œuvre, la société a mandaté l'agence spécialisée en concertation et communication publique Demopolis Concertation.

Cette phase de concertation publique a débuté le lundi 25 septembre 2023 lors du forum de lancement de la démarche de concertation, qui avait permis de présenter le projet, les équipes d'ERG, la démarche de concertation et d'apporter de premières réponses aux questions recensées sur le territoire.

Suite à ce rendez-vous, un premier événement de co-construction a été organisé afin d'approfondir la pédagogie sur certains aspects clefs du projet et d'y contribuer.

Les objectifs de la réunion

Le premier atelier de co-construction, qui s'est tenu à Dangeau le lundi 4 décembre de 18h30 à 20h30, présentait trois principaux objectifs :

- 1) Informer les habitants de l'avancée du projet et présenter les états initiaux de l'étude paysagère ;
- 2) Permettre aux participants de contribuer à l'étude paysagère en co-construisant des points de vue de photomontage ;
- 3) Baptiser collectivement le projet éolien.

2. Les participants

L'atelier de co-construction a accueilli une quinzaine de participants de la commune de Dangeau. Un tableau d'inscription était disponible à l'entrée, voici les inscrits :

Élus de Dangeau présents :

- Monsieur HOUDY Olivier, Maire
- Monsieur BEAUREPERE Guy, 1^{er} adjoint
- Madame ALLEE Annick, 2^{ème} adjointe
- Monsieur BOBET Charles, Conseiller municipal
- Madame GOUGET Mariette, Conseillère municipale
- Madame MASSEBOEUF Hélène, Conseillère municipale

Commune de Dangeau :

- Madame CRESPEAU Laetitia
- Monsieur LAISNE Claude
- Madame LAISNE Patricia
- Monsieur MAUBERT Bernard
- Monsieur PICHOT Denis
- Monsieur RIPAULT Pascal

ERG :

- Madame ABECASSIS Marion, Chargée de concertation
- Madame CONCEIÇÃO HIVERNON Yala, Cheffe de projet éolien
- Monsieur PROSPERT Sébastien, Responsable développement éolien France

Demopolis Concertation :

- Madame GONZALEZ Mathilde, Consultante concertation et communication publique
- Madame HAFFNER Lorette, Cheffe de projet concertation et communication publique

3. Synthèse des éléments présentés et des échanges

3.1 Le projet éolien et l'avancée des études

[Vous retrouverez les informations partagées lors de l'atelier en annexe du présent compte-rendu.]

Au cours de la première séquence de l'atelier de co-construction, les équipes d'ERG ont partagé un rappel du calendrier du projet puis présenté les principales composantes de l'état initial paysager.

Des explications sur le mode opératoire de cette étude, réalisée par un bureau d'études indépendant, ont été données : cartographies des différentes aires étudiées, composantes paysagères et patrimoniales, modalités de réalisation des photomontages notamment.

A la suite de cette présentation, les participants ont été invités à échanger avec ERG pour faire part de leurs questions et remarques inhérentes aux études paysagères mais aussi et plus globalement de l'éolien :

Autour de l'étude paysagère

Question d'un participant : « Comment sont réalisés les photomontages ? »

Réponse d'ERG : Le paysagiste utilise un logiciel de simulation pour intégrer divers éléments que nous lui fournissons, tels que l'emplacement, la hauteur et le type de machine, dans des photographies prises autour du site envisagé. Il modélise ainsi les équipements qui pourraient y être installés, créant les photomontages. Il est important de noter que les photomontages sont plus explicites lorsqu'ils sont imprimés en format A3. En effet, leur visualisation en format numérique peut s'avérer plus complexe. Nous serons heureux de vous présenter les carnets de photomontages imprimés lors d'un prochain événement.

Question d'un participant : « Sur les photos partagées [Pages 11 à 13 du support de présentation joint en annexe], que représentent les cadres roses ? Ceux-ci matérialisent-ils la hauteur des futures éoliennes ? »

Réponse d'ERG : Ces cadres roses ne représentent que l'étendue de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) par rapport aux points de vue d'où ont été pris les clichés. La hauteur de la barre rose ne matérialise pas la hauteur des éoliennes. A noter que ni l'implantation ni la hauteur exacte des machines ne sont connues à ce jour, les études poursuivent leur cours en ce sens.

Question d'un participant : « Quand connaîtrez-vous l'implantation et pourrons-nous avoir accès aux photomontages ? »

Réponse d'ERG : A l'issue de la réception des états initiaux des différentes études cet hiver, nous pourrons commencer à travailler à l'implantation, puis les photomontages seront réalisés. Nous estimons que ces éléments pourront vous être présentés au printemps prochain.

Question d'un participant : « Combien y-aura-t-il d'éoliennes ? »

Réponse d'ERG : La Zone d'Implantation Potentielle nous permet d'envisager entre 3 et 4 éoliennes, d'une hauteur maximale de 150 mètres bout de pale. Cette estimation sera précisée au fur et à mesure de l'avancement des études. Nous cherchons un équilibre entre la rentabilité du parc éolien et la gestion des impacts locaux potentiels.

Question d'un participant : « Ces éoliennes seront éloignées des autres parcs existants ou en projet, pourquoi les émettre ainsi sur le territoire ? »

Réponse d'ERG : Comme nos confrères, nous faisons face à un certain nombre de contraintes lorsque nous développons un projet éolien : distance de 500 mètres aux habitations, contraintes environnementales, paysagères, aéronautiques... A cela s'ajoute également l'inter distance minimale entre les éoliennes. Toutes ces contraintes expliquent la localisation du projet.

Question d'un participant : « Mais ici c'est un vrai 'trou de souris' ! Pourquoi ne pas les installer dans la Beauce, sur de vastes plaines inhabitées ? »

Réponse d'ERG : Le développement éolien a plus de 20 ans en France désormais : les zones les plus propices et les moins contraintes, permettant notamment de grands parcs très éloignés des habitations, ont été utilisées

en priorité par les développeurs. Pour poursuivre l'atteinte de nos objectifs en matière de transition énergétique, la profession travaille donc maintenant sur des zones plus petites.

A noter également qu'il existe de nombreuses contraintes invisibles, qui expliquent parfois votre sentiment de 'larges espaces disponibles' pour l'éolien, notamment en Beauce : contraintes de l'Armée, de l'aviation civile...

Remarque d'un participant : « Ici au premier étage de nos maisons on peut voir jusqu'à 60 éoliennes qui clignotent ! »

Remarque d'un participant : « Tout à fait, la pollution visuelle est un problème, surtout la nuit. »

Réponse d'ERG : Nous savons que cela représente une gêne mais ces lumières, tout comme la couleur exacte des mâts, nous sont imposées par l'Aviation Civile. La profession éolienne travaille actuellement avec la DGAC pour que des cônes puissent être installés sur les éoliennes afin que les lumières se dirigent vers le ciel, ou de travailler à un balisage « intelligent » qui ne se déclencherait qu'à l'approche d'aéronefs comme cela existe déjà dans d'autres pays européens.

Question d'un participant : « Quid de la saturation visuelle ? »

Réponse d'ERG : C'est une donnée qui est prise en compte lorsque nous menons des études sur le projet. Sachez que c'est également un élément qui sera pris en compte par la préfecture avant d'autoriser, ou non, la construction de ce nouveau parc.

Autour de l'éolien en général

Question d'un participant : « Pourquoi un projet éolien ici ? »

Ce projet éolien est le fruit de discussions avec les élus qui ont débuté en 2016. ERG France avait alors proposé trois zones propices au développement de l'éolien dans la commune. Le conseil municipal a choisi l'une de ces trois zones : la zone ouest qui était, par rapport aux autres zones, plus excentré du centre bourg, avec moins de visibilité. Cette zone a également été privilégiée, car elle se situe dans l'ancien Schéma départemental de l'éolien. Les élus ont ensuite signé une délibération favorable, autorisant ainsi ERG à mener des études pour définir le projet et entreprendre les signatures de promesses de bail entre les propriétaires fonciers et ERG.

Aujourd'hui, ce secteur n'est identifié ni comme « à éviter » ni comme « exclu » dans la cartographie des zones propices au développement de l'éolien, publiée en février 2022 par le département de l'Eure et Loire. De plus, dans le cadre de la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, le ministère de la transition écologique a missionné le CEREMA et l'IGN pour mettre en place un portail cartographique avec notamment le potentiel éolien sur le territoire (Portail Cartographique EnR (version beta) - Ma carte IGN). La zone d'étude s'y retrouve.

Question d'un participant : « *Quelle sera la puissance des éoliennes installées ?* »

Réponse d'ERG : La puissance des éoliennes dépendra du modèle installé. Néanmoins, Dangeau est concernée par un plafond aérien de l'armée, donc les éoliennes n'excéderont pas 150 mètres en bout de pales, ce qui contraint également leur puissance. La puissance exacte des machines vous sera communiquée lors des prochains événements de concertation.

Question d'un participant : « *Que se passe-t-il si les études environnementales montrent qu'il y a des chauves-souris sur la zone ?* »

Réponse d'ERG : Au-delà de mettre en évidence la présence de chauves-souris dans la zone, ces études permettent de connaître leur espèce, leur localisation exacte, etc. Certaines espèces étant plus sensibles que d'autres à la présence des éoliennes, nous pouvons programmer les éoliennes grâce à des capteurs météorologiques afin qu'elles freinent voire s'arrêtent automatiquement lorsque certaines conditions (température, vitesse de vent, ...), propices aux sorties des chauves-souris, sont remplies.

Question d'un participant : « *Ici le vent dominant vient de l'Ouest, il faudra faire attention à ceux qui habitent à l'Est concernant le bruit.* »

Réponse d'ERG : En effet, cela fait partie de l'étude acoustique qui a été évoquée à l'occasion de l'Assemblée de Lancement de la démarche de concertation. A l'image de ce qui est opéré pour l'étude paysagère, nous réalisons un état initial (mesure du bruit ambiant sans le parc), puis des simulations dès que l'implantation et le modèle de machine sont connus, et des préconisations pour respecter la réglementation en vigueur (+5 dB le jour et +3 dB la nuit). Une fois le parc mis en service, une nouvelle étude

acoustique est réalisée pour vérifier le respect de la réglementation et le bon fonctionnement des plans de bridage. En cas de ce souci, nous sommes contraints de mettre en place des mesures correctives, telles que le renforcement de ces plans de bridage. Chez ERG, l'exploitation de chaque parc est suivie de près par un de nos salariés, le Responsable de parc éolien, qui s'assure du bon fonctionnement de l'installation et supervise la maintenance. A la mise en service du parc éolien, son contact est communiqué aux riverains et à l'administration afin de s'assurer du respect de la réglementation acoustique.

Question d'un participant : « Où va l'argent des éoliennes ? »

Réponse d'ERG : Nous nous finançons via la vente d'électricité sur le marché. L'argent des éoliennes, c'est-à-dire l'argent lié à la vente d'électricité, finance le groupe ERG, permet de payer la fiscalité due aux communes et les loyers pour les propriétaires fonciers. A noter qu'ERG est un groupe italien, mais nous travaillons pour la filiale française de l'entreprise, qui paie ses impôts en France.

Question d'un participant : « Comment gagnez-vous de l'argent ? »

Réponse d'ERG : Notre seule recette provient de la vente d'électricité. Nous avons généralement un contrat défini pour 20 ans avec l'État et nous vendons l'électricité à EDF OA.

Question d'un participant : « Quelles seront les retombées économiques du projet pour le territoire ? »

Réponse d'ERG : Lorsqu'un projet est étudié sur un territoire, une société de projet est également créée en tant que filiale d'ERG France. Cette société est taxée et les retombées fiscales sont partagées entre le département, la communauté de communes et la commune d'implantation du projet. L'IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau) est la fiscalité la plus importante. A ce titre, dans l'hypothèse de 4 éoliennes de 2,6 MW, l'IFER serait de plus de 80 000€ par an à l'ensemble des collectivités, pendant toute la durée de vie du parc, soit plus de 16 000 € par an pour la commune, ce à quoi, il faudra ajouter la taxe sur le foncier bâti et la contribution économique territoriale. Ces chiffres peuvent évoluer suivant la loi de finance en vigueur, le régime de taxation, l'évolution du projet.

D'autres retombées économiques bénéficient au territoire :

- Une somme est versée en contrepartie de l'utilisation des chemins ruraux et des voies communales. Les chemins utilisés par les équipes de maintenance du parc sont par ailleurs entretenus par ERG ;
- La Société d'Economie Mixte Energie 28 pourrait investir des fonds dans cette société de projet si elle le souhaite, et percevoir une partie des retombées liées à la vente d'électricité.

Un budget sera également prévu pour des mesures d'accompagnement qui seront définies en concertation avec les élus et habitants et participeront aux projets environnementaux et énergétiques de la commune.

Question d'un participant : « Qui finance ERG ? »

Réponse d'ERG : ERG est un groupe italien, coté à la bourse de Milan, qui opère dans le secteur de l'énergie depuis plus de 80 ans. Dans les vingt dernières années le groupe a entamé une transition qui l'a conduit à devenir aujourd'hui un spécialiste de la production d'énergie éolienne et solaire et à se développer comme Producteur Indépendant d'Electricité au niveau européen. Le groupe a toujours financé sa croissance et ses activités grâce aux importants flux de trésorerie provenant de la revente de l'électricité produites par ses installations et parfois en ayant recours aux marchés des capitaux de dette à travers des « Green Bond » aussi appelées obligations vertes.

Question d'un participant : « Vendez-vous l'électricité au prix du marché ? »

Réponse d'ERG : Les contrats de vente d'électricité sont définis pour 20 ans. Avant le covid, le prix du MWh d'électricité produit par un parc éolien était d'environ 60€. A l'heure actuelle, il a augmenté à 88€ / MWh, ce qui s'explique principalement par la hausse des couts des matières premières. À noter que le nucléaire était auparavant à environ 50€ / MWh.

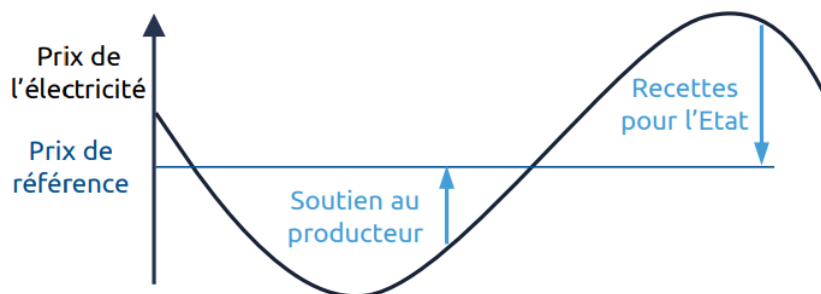
Mais aujourd'hui, avec la crise de l'énergie en Europe, le prix de vente de l'électricité sur le marché a explosé (en octobre 2022, il variait entre 520 et 605 €/MWh), tandis que le prix de l'éolien reste plafonné au prix convenu

dans les contrats initiaux. Les producteurs continuent donc de vendre à ce prix et c'est l'État qui perçoit la différence.

Ce mécanisme est le complément de rémunération :

- Lorsque les prix du marché sont inférieurs au prix cible fixé lors de l'attribution du projet, l'État verse un complément de rémunération au producteur.
- A l'inverse, quand les prix du marché sont supérieurs, c'est le producteur qui verse à l'État la différence.

On estime que d'ici 2024, l'État aura perçu 14,4 milliards d'euros grâce à l'éolien, soit la totalité des subventions accordées à la filière depuis sa création !



Sources :

- <https://fee.asso.fr/actu/les-revenus-de-leolien-francais-reverse-a-letat-des-milliards-comme-bol-dair-pour-proteger-le-pouvoir-dachat/>
- <https://www.lefigaro.fr/societes/l-eolien-et-le-solaire-rapportent-de-l-argent-a-l-etat-20220412>
- <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/les-eoliennes-vantent-leurs-merites-pour-le-pouvoir-dachat-des-francais-1400245#:~:text=%C2%AB%20Si%20les%20prix%20de%20l,de%20recettes%20%C3%A0%20l'Etat>

Question d'un participant : « Pourquoi la production d'énergie n'est-elle pas nationalisée ? »

Réponse d'ERG : La libéralisation du marché de l'énergie est une politique européenne que les différents gouvernements successifs ont appliqué en France.

Question d'un participant : « Comment se passe le démantèlement ? »

Réponse d'ERG : Lors du démantèlement, les éoliennes, les fondations et les câbles des éoliennes jusqu'au poste de livraison sont retirés. Les câbles du poste de livraison jusqu'au réseau sont financés par ERG mais appartiennent à Enedis et ils sont souvent maintenus au cas où un autre projet d'énergies renouvelables serait installé à l'emplacement ou à proximité de l'ancien projet.

Question d'un participant : « D'où proviennent les éoliennes ? »

Réponse d'ERG : Pendant longtemps, les mats des éoliennes ont été fabriqués au Creusot. L'absence d'une demande nationale importante et constante fait qu'aujourd'hui, ils sont principalement fabriqués en Europe (Allemagne, Danemark, Espagne) et en Asie pour certains modèles spécifiques. Les roulements et les postes électriques sont aujourd'hui majoritairement fabriqués en France. Les pales sont principalement fabriquées en Espagne, Allemagne, en Europe du Nord et en Asie. Les pales des éoliennes en mer prévues en France sont fabriquées dans notre pays, à Cherbourg, au sein de l'usine LM Wind Power qui emploie plus de 600 personnes.

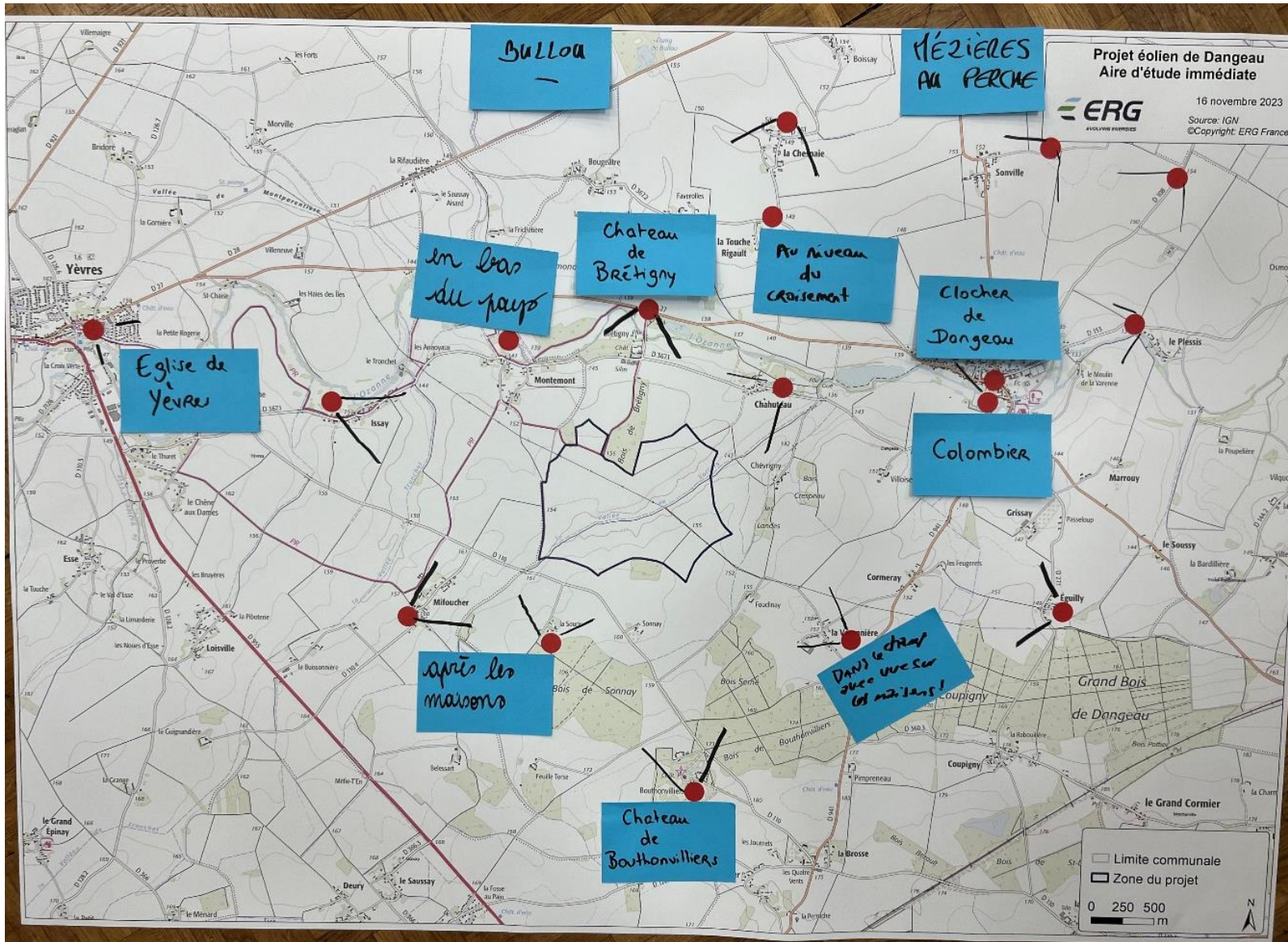
Remarque d'un participant : « Nous préférons le photovoltaïque. »

Réponse d'ERG : Chaque énergie décarbonée est complémentaire. Aujourd'hui, l'État souhaite accélérer toutes les énergies renouvelables et a fixé des objectifs ambitieux dans la Stratégie Française pour l'Energie et le Climat (SFEC) : multiplier par 2 la puissance électrique éolienne (ce qui ne signifie pas multiplier par 2 le nombre de mats, car, lorsque les machines sont remplacées par de plus puissantes, leur nombre est parfois diminué) et multiplier par 7 la puissance électrique photovoltaïques.

3.2 Co-construction de l'étude paysagère : point de vue des photomontages

A l'issue de ce premier temps de présentation et d'échanges, les participants ont été invités à rejoindre le centre de la salle dans lequel des cartes étaient disposées. A l'aide des cartes, des gommettes et de post-its, les équipes d'ERG et de Demopolis Concertation les ont invités à positionner une quinzaine de points de vue de photomontages, qui s'ajouteront à ceux prévus par le bureau d'études. Par ce biais, il s'agissait de bénéficier de la connaissance d'usage des élus et habitants.

Après échanges et validations, 18 points de vue ont été proposés par les participants, sur la commune de Dangeau et ses alentours :



A l'occasion de la co-construction des points de vue des photomontages, des échanges complémentaires ont également porté sur l'étude paysagère :

Question d'un participant : « *Vaut-il mieux faire une photo depuis le clocher de l'église, ou vue de derrière pour que l'on puisse voir à la fois le clocher et la vue sur la zone d'implantation ?* »

Réponse d'ERG : Le bureau d'études spécialisé réalise souvent plusieurs clichés pour un même site, en fonction du rendu il pourra vous proposer le visuel le plus parlant, voire deux visuels.

Remarque d'un participant : « *Il faut faire attention à la topographie, il y a des points bas sur la carte, sans doute qu'il y aura moins de visibilité...* »

Réponse d'ERG : Tout à fait, néanmoins nous comprenons que vous ayez besoin de vous projeter sur le futur parc depuis des lieux de vie, éloignés ou non, en hauteur ou non, nous pouvons donc bien faire ces photomontages, quitte à ce qu'ils ne présentent pas d'éoliennes si celles-ci ne sont pas visibles.

Question d'un participant : « *Les photos sont-elles toujours prises depuis le sol ou est-il possible de les prendre depuis des points hauts, voire par drone ?* »

Réponse d'ERG : Les photomontages sont là pour anticiper les perceptions humaines, c'est pour cela qu'ils sont principalement réalisés à 1,7 mètres du sol.

Question d'un participant : « *Les Architectes des Bâtiments de France sont-ils sollicités ?* »

Réponse de M. le Maire : Oui tout à fait, notamment lors des Commissions locales, départementales, notamment la CDNPS. Les Architectes des Bâtiments de France sont très présents sur la région compte-tenu de notre patrimoine, ils le sont également en matière d'éolien.

Question d'un participant : « Sera-t-il possible d'être présent à l'occasion de la prise de photos par votre bureau d'études ? »

Réponse d'ERG : Oui tout à fait, nous demanderons au bureau d'études de vous prévenir lorsque certains points de vue ont lieu depuis ou à proximité de votre domicile notamment. A noter à ce titre que le bureau d'études ne peut pas intervenir sur le domaine privé sans accord du ou des propriétaires.

Question d'un participant : « Quelle est la distance entre l'éolienne la plus proche et le clocher de Dangeau ? »

Réponse d'ERG : L'implantation exacte n'est pas encore connue, toutefois la limite Est de la Zone d'Implantation Potentielle est située à environ 2 kilomètres de l'église de Dangeau.

3.3 La co-construction du nom du projet

En fin de rencontre, un temps de co-construction s'est enfin ouvert afin de baptiser collectivement le projet éolien porté par Dangeau.

Trois propositions ont été émises par les participants :

- Le projet éolien des Vollars (proposition issue de l'Assemblée de Lancement) ;
- Le projet éolien des Dangeau-Laidis ;
- Le projet éolien de la Vallée des Vollars.

Compte-tenu de la typicité d'un nom parlant pour tous en local, et d'ores et déjà usité par certains participants pour évoquer ce projet, c'est le nom de « Projet éolien de la Vallée des Vollars » qui a été choisi.

A l'occasion de la co-construction autour du nom du projet, les participants ont posé quelques questions sur cette démarche :

Question d'un participant : « Pour quelle raison pouvons-nous choisir le nom du projet ? Qu'est-ce que cela va nous apporter ? »

Réponse d'ERG : Le projet éolien s'implante sur votre territoire, que vous connaissez mieux que nous. Vous êtes donc les mieux placés pour savoir quel nom serait le plus adéquat. Nous souhaitons également que vous puissiez vous approprier ce projet. C'est d'ailleurs un des objectifs de la concertation.

4. Les prochaines étapes

Les équipes d'ERG et de Demopolis Concertation tiennent à remercier les participants pour leur présence et leurs contributions, qui ont largement enrichi les études du projet.

A l'occasion des congés de fin d'année, une pause hivernale va être ménagée dans la démarche de concertation, qui reprendra début 2024 avec de nouvelles Lettres d'information et événements ouverts à tous.

Dans l'attente, les équipes d'ERG et de Demopolis Concertation restent à la disposition des élus et habitants pour toute question relative au projet et leur souhaitent d'excellentes fêtes ainsi qu'une belle année 2024.

5. Contacts

ERG

Marion ABECASSIS

Chargée de concertation
mabecassis@erg.eu

Yala CONCEIÇÃO HIVERNON

Cheffe de projet éolien
yconceicaohivernon@erg.eu
07 86 50 54 09

Demopolis Concertation

Mathilde GONZALEZ

Consultante concertation
mathilde.gonzalez@demopolis-concertation.fr
07 85 63 85 66

Lorette HAFFNER

Cheffe de projet concertation
lorette.haffner@demopolis-concertation.fr
07 72 27 98 08

Pour vous informer ou nous partager vos questions, rendez-vous sur le site internet du projet : <https://www.projeteolien-dangeau-erg.fr/>

6. Annexes

