

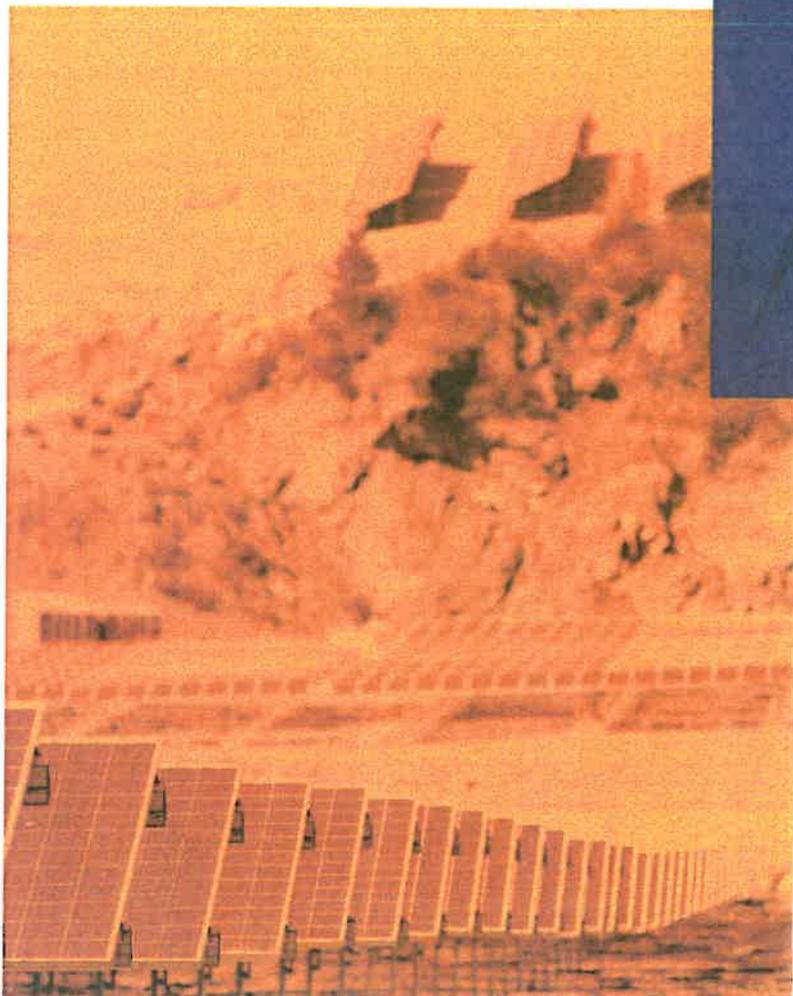
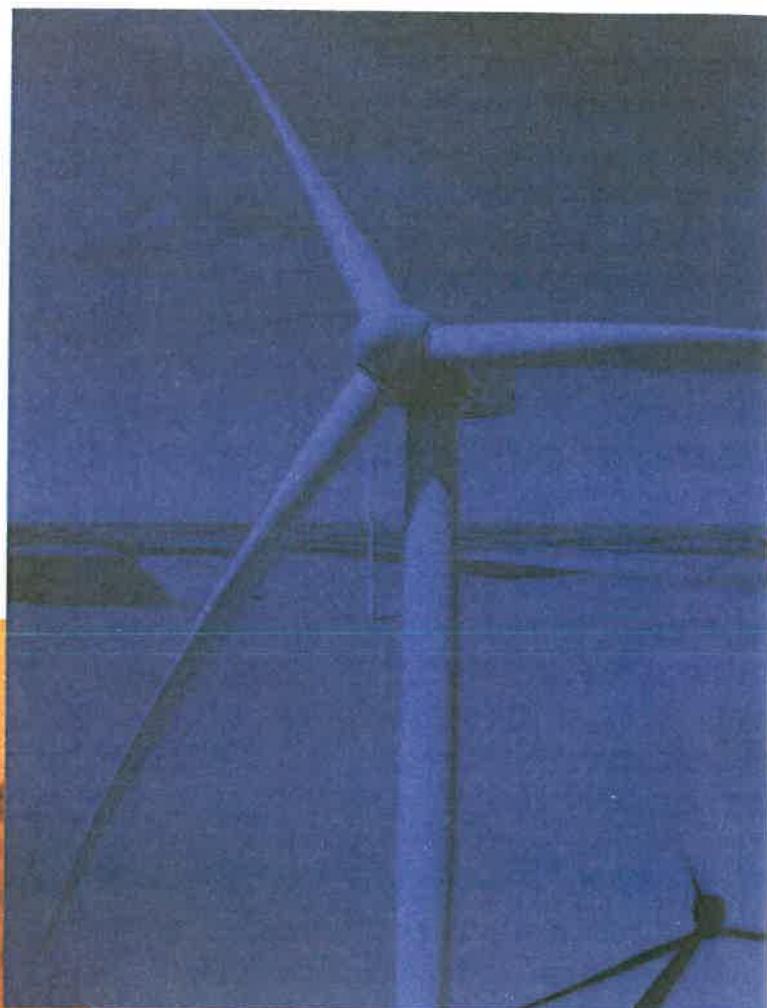
Mémoire en réponse au PV de synthèse

Projet éolien de La Naulerie

Deux-Sèvres (79)

Communes de Les Forges

août 22



4.4	GOLF DES FORGES.....	52
4.5	ENSEMBLES IMMOBILIERS TOURISTIQUES	53
4.6	TOURISME VERT ET PROJET DE PARC NATUREL REGIONAL	56
	CONCLUSION.....	60

Préambule

L'enquête publique du projet éolien de La Naulerie s'est déroulée du 5 juillet au 9 août 2022. Durant cette période, le dossier projet était consultable en mairie de Les Forges ainsi que sur le site internet de la préfecture. Également, un registre d'observation ainsi qu'une adresse électronique furent mis à disposition des citoyens afin de recueillir leurs observations et interrogations vis-à-vis du projet. Cinq permanences furent également réalisées en mairie.

A l'issue de cette consultation, Monsieur André Touraine, commissaire enquêteur, a rédigé le procès-verbal d'enquête publique qu'il a remis au porteur de projet VALECO en date du 12 août 2022. Au sein de ce document de synthèse, il est inscrit que la procédure a fait l'objet d'une très bonne participation du public : 130 observations ont pu être recueillies, se répartissant ainsi :

- 42 sur le registre papier mairie (avec 13 annexes jointes)
- 88 par voie électronique en Préfecture des Deux-Sèvres

Monsieur le commissaire enquêteur a alors réalisé l'analyse de l'ensemble des remarques et a relevé plusieurs points requérant des précisions de la part du porteur de projet, répartis en 3 thèmes.

Il fut établi que Valeco apporterait une réponse approfondie et précise à chacun de ces sujets afin de partager les éléments nécessaires à la bonne compréhension des enjeux du projet éolien de La Naulerie. En complément de ces thèmes principaux, le porteur de projet était libre de fournir de nouvelles informations relatives à des remarques particulières évoquées au cours de l'enquête et qu'il jugeait pertinent d'éclaircir.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension, les commentaires de monsieur le commissaire enquêteur ont été encadrés comme ceci.

Ce mémoire contient donc l'ensemble des pièces et arguments apportés par Valeco en réponse au procès-verbal rédigé par monsieur le commissaire enquêteur. Le document a vocation à faciliter l'analyse des tenants et aboutissants du projet en fournissant des données issues d'études objectives et d'organismes indépendants.

1 Eléments généraux

1.1 Accessibilité du dossier

- Dossier très difficile d'accès sur internet
- Horaires d'ouverture de la mairie très restreints

Le porteur de projet a transféré le dossier de demande d'autorisation environnementale d'un seul tenant à la préfecture sur un support dématérialisé (clef USB) et en format papier.

L'accessibilité du dossier sur le site de la préfecture ne relève pas du porteur de projets mais de la préfecture. Le porteur de projets a été le premier surpris de cette situation avec un découpage abusif du dossier le rendant difficilement consultable sur le site de la préfecture. Il regrette cette situation qui a peut-être pu cristalliser certaines tensions du fait que certaines questions n'aient pu trouver de réponse sans accès facile au dossier d'autorisation environnementale. L'ensemble du dossier était néanmoins consultable en papier et en dématérialisé à la mairie des Forges.

Les horaires d'ouverture de la mairie lors de l'enquête publique ne relèvent pas du porteur de projets mais de la mairie, ils ont suivi ses horaires d'ouverture habituels. Cinq permanences ont eu lieu et une adresse e-mail de la préfecture a été diffusée afin de recueillir les contributions dématérialisées dans l'hypothèse où certains contributeurs puissent avoir des difficultés à se rendre en mairie.

1.2 Visibilité de l'enquête

Panneaux signalant l'enquête peu visibles (on ne peut pas s'y arrêter)

La réglementation concernant les enquêtes publiques a été suivie : 5 panneaux au format A2 sur fond jaune, présentant l'avis d'enquête publique avec un titre d'au moins 2 cm de haut, ont été installés autour du site du projet de La Naulerie, visibles depuis la voirie publique.

La carte suivante précise les lieux d'affichage sélectionnés.

certains des panneaux, des chemins agricoles se trouvant au même niveau permettent très facilement d'effectuer un arrêt provisoire de quelques minutes.

La série de captures issues de Google Streetview confirment ces informations pour les 5 lieux d'affichage.

Point n°1 : présence d'un chemin agricole à une vingtaine de mètres de l'intersection



Point n°2 : Chemin agricole immédiatement au niveau de l'affichage du panneau



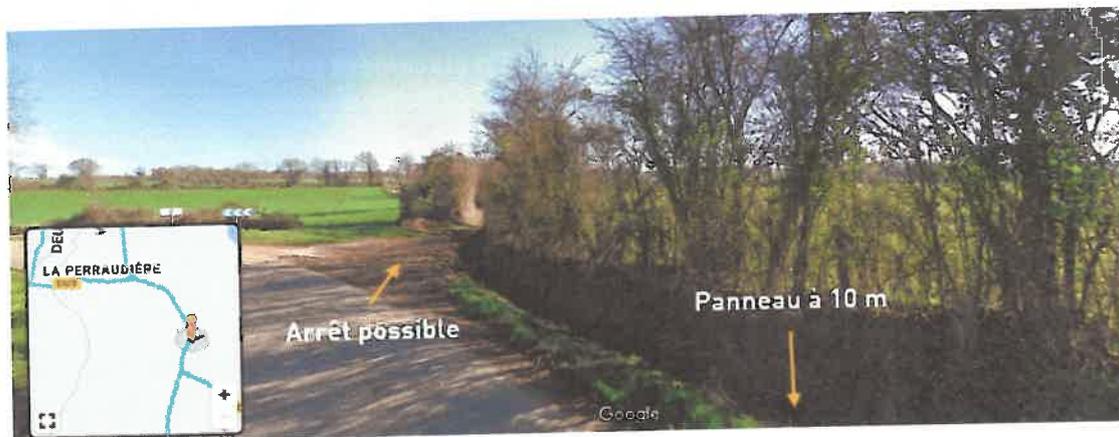
Point n°3 : Accotement relativement large autour de l'intersection



Point n°4 : accotement large avant l'intersection



Point n°5 : départ de sentier de randonnée au niveau du panneau d'affichage pouvant servir d'aire d'arrêt



Enfin l'avis d'enquête publique était également affiché en mairie dans un rayon de 6 km autour du site d'implantation du projet de La Naulerie, assurant à tous les riverains la possibilité de s'arrêter de manière la plus sécuritaire pour le consulter. L'avis a été publié à plusieurs

reprises dans la presse locale et était consultable sur le site de la préfecture des Deux-Sèvres aussi bien que sur le blog du projet durant toute la durée de l'enquête publique.

Le nombre de contributions réceptionnées en mairie comme en ligne sur le registre de la préfecture confirme que les riverains ont été correctement informés de la tenue de cette enquête publique.

1.3 Concertation

Manque de concertation préalable des communes périphériques et des acteurs économiques principaux

- **Concertation avec la commune d'implantation et les communes périphériques**

Une concertation à plusieurs niveaux et tout au long du projet a été mise en place. De **multiples rencontres** ont été réalisées avec **Monsieur le Maire, les ancien et nouveau conseils municipaux** tout au long du développement et de l'instruction du projet. Une **délibération favorable** du conseil municipal vis-à-vis du projet a été prise en janvier 2019. La Communauté de communes du Pays Ménigoutais a aussi été rencontrée. De plus, une réunion de pré-cadrage a été effectuée avec les services instructeurs.

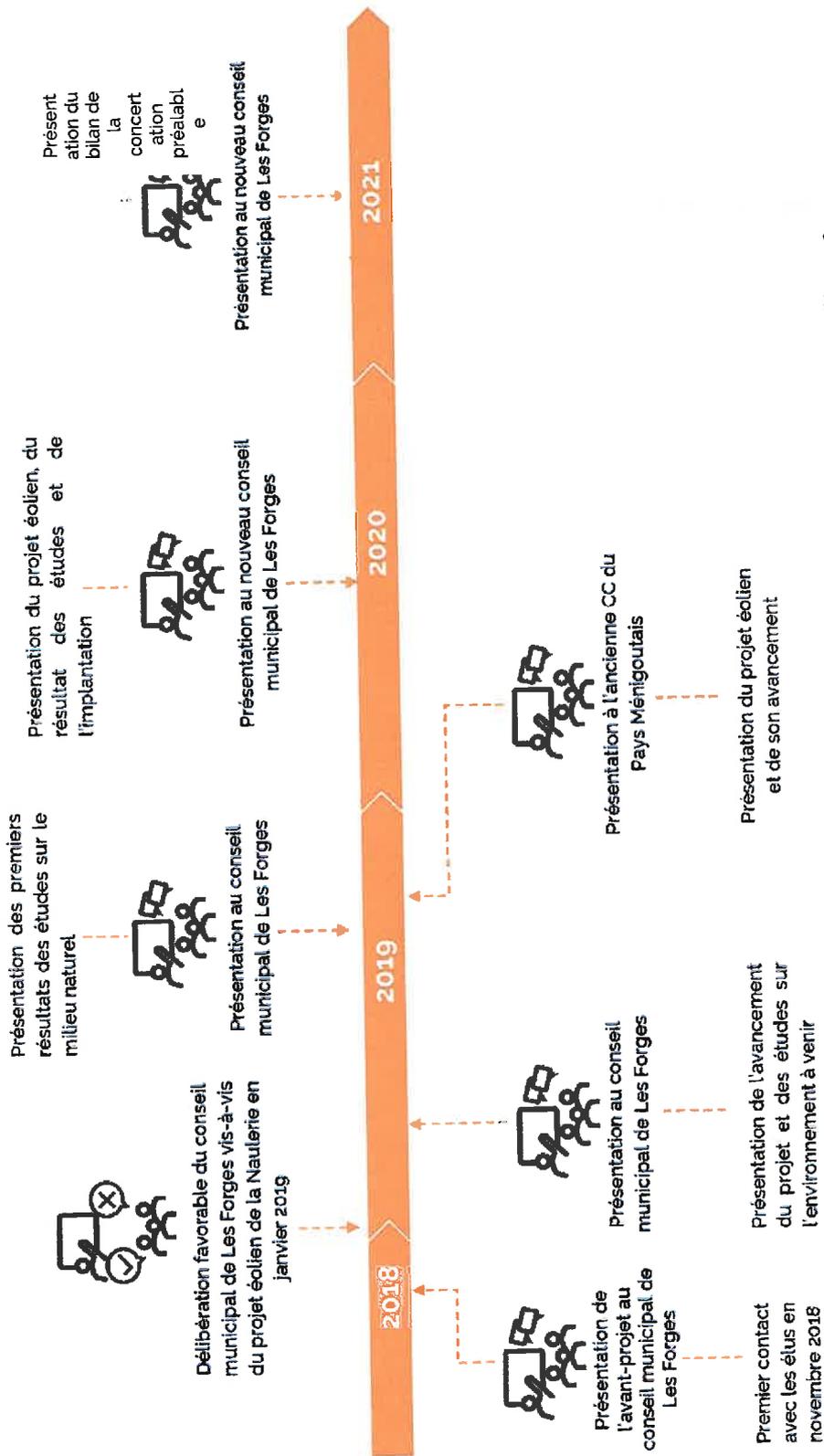


Figure 3 :
calendrier de
présentation des
rencontres des
différents élus
du territoire

Deux lettres d'information ont été distribuées sur la commune, une concernant le lancement des études et l'installation du mât de mesure fin 2019, l'autre concernant la détermination de l'implantation et la partie impacts et mesures début 2021.

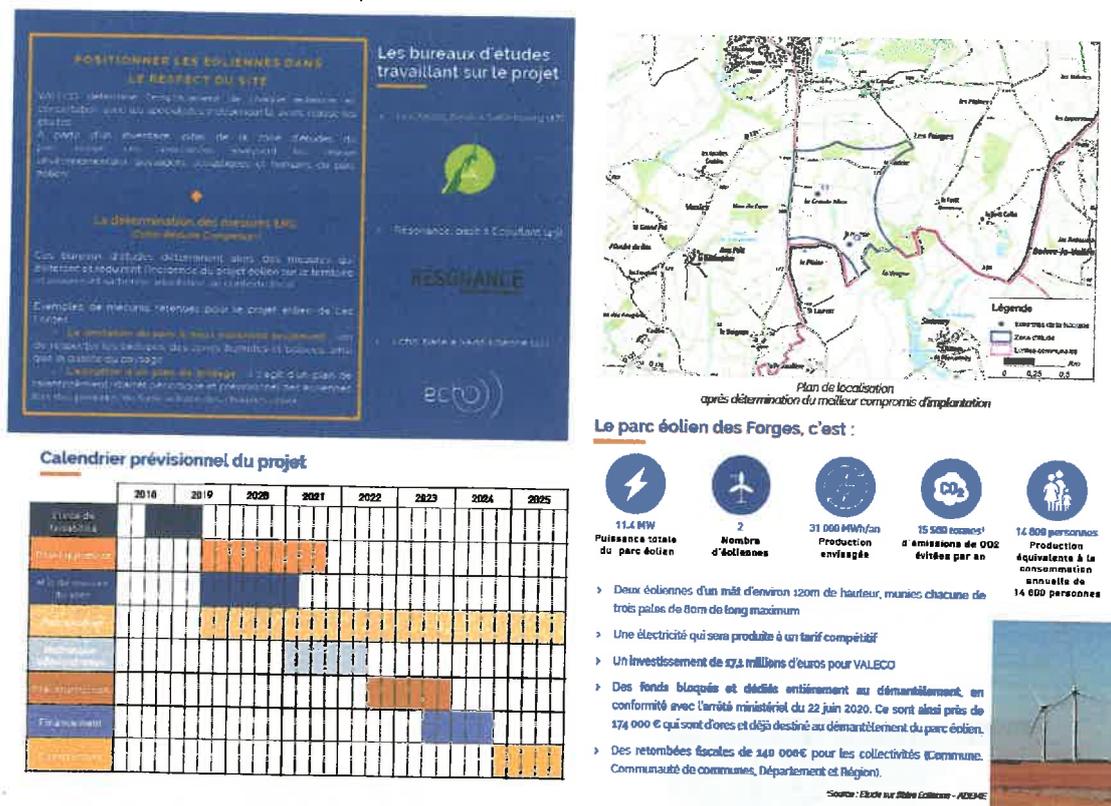


Figure 4: Lettre d'informations n°2

Un **site internet** a été créé comprenant toutes les informations du projet, ses actualités et une possibilité de poser des questions ou laisser des remarques au porteur de projets. Il est accessible sur ce lien : <https://blog.groupevaleco.com/projeteoliendelanaulerie>

Enfin, le porteur de projet a décidé de mettre en place une **procédure de concertation préalable du public**. Cette procédure volontaire a pour but de permettre au public de s'exprimer sur la base d'informations notamment techniques qui ont pu être récoltées lors des études préalables menées depuis 2019 et qui ont été mises à disposition dans le dossier de concertation préalable. Ce dossier a été laissé pour consultation en Mairie et publié sur le site internet. Il est accompagné d'un registre des observations papier, observations que l'on peut aussi déposer sur le site internet.

Une **permanence publique** d'informations au aussi été réalisée. Elle a été annoncée par un affichage en Mairie, sur le site internet et par un flyer d'information distribué sur la commune. Elle a été annoncée par plusieurs articles de presse.

Lors de cette permanence publique, une trentaine de personnes se sont présentées. Celles-ci étaient principalement des habitants des communes de Vasles, Sanxay, Boivre-la-Vallée et les Forges. Le porteur de projet a pu échanger et répondre à leurs questions qui abordaient diverses thématiques de l'éolien en général (le démantèlement, la production d'électricité envisagée...).

Les contributions à cette concertation préalable sont aussi le témoin que **les actions de communication et d'information ont touché non seulement Les Forges mais également les communes limitrophes** (figure 5).

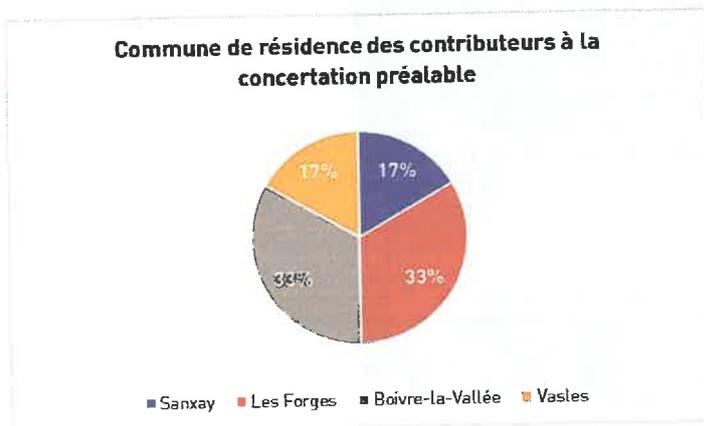


Figure 5 : Statistiques sur les contributions à la concertation préalable



Figure 3 : flyer d'information distribué sur la commune

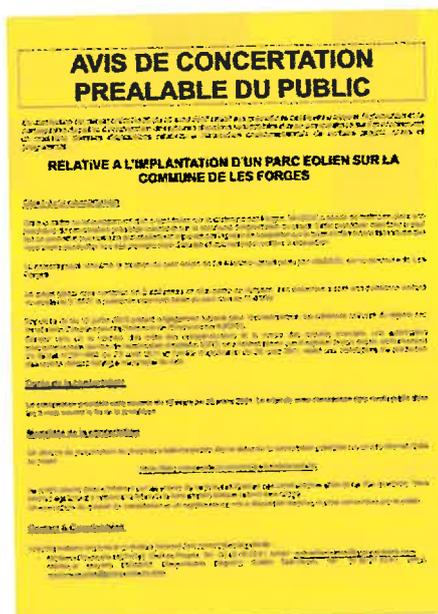


Figure 7 : avis de concertation préalable du public affiché en Mairie





Figure 8: photo prise lors de la permanence d'informations le 17/03/2021



Figure 9 : Articles de presse annonçant la permanence d'information

Un **bilan de la concertation préalable** a été rédigé. A travers ce dossier, le porteur de projets renseigne les moyens mis en place pour informer et pour participer à ce processus de concertation préalable. De plus, il apporte une analyse des contributions et des réponses individuelles aux observations recueillies sur le registre d'observations laissé en mairie et recueillies sur le site internet. Ces observations ont été rassemblées dans ce document de bilan qui est joint au dossier de demande d'autorisation environnementale. Toutes ces contributions ou questions ont fait l'objet d'une réponse renvoyée à chaque personne ayant laissé ses coordonnées.



Le dossier de concertation préalable et son bilan ont été intégrés au dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.



Le porteur de projets a donc bien informé sur la tenue de permanences publiques et plus largement l'existence d'un projet éolien et ses caractéristiques, et pris en compte les avis des communes alentours du projet.

- **Concertation avec les acteurs économiques principaux**

Le porteur de projet identifie dans < *acteurs économiques locaux* > le Golf de Les Forges et le Festival lyrique de Sanxay.

En ce qui concerne le **Golf**, comme vu au-dessus, une **vaste campagne de concertation et d'information** a été organisée, que ce soit lors de la distribution du bulletin municipal (contenant des lettres d'information sur l'existence et le stade de développement du projet), sur les différents journaux locaux, en ligne sur le blog et en présentiel lors des permanences publiques (annoncée par une distribution de flyers dans toute la commune et ses environs). Nous nous sommes tenus et nous nous tenons à disposition de toute entreprise implantée aux alentours du projet afin de répondre à leurs interrogations et prendre en compte leurs remarques sur le projet. Le porteur de projets, n'ayant eu aucune remarque de la part du golf jusqu'en enquête publique, a déduit de l'absence de remarque du golf sa bonne information sur le projet, à l'instar de tous les autres acteurs économiques du territoire n'ayant pas laissé de remarque (exploitants alentours etc...). De plus, **le golf a été bien pris en compte dans l'étude paysagère et l'étude d'impact** qui en ont déduit une **compatibilité** de son activité avec le projet éolien.

En ce qui concerne le **Festival lyrique de Sanxay**, un courrier de la part de l'association a informé le porteur de projets de l'organisation d'un festival lyrique 3 jours par an sur le site gallo-romain de Sanxay. Le porteur de projets a répondu à ce courrier en expliquant la **compatibilité du projet avec la tenue du festival** et en proposant d'échanger sur une **possibilité de partenariat entre le festival et le porteur de projets**, soucieux que cet aménagement du territoire puisse apporter une **plus-value culturelle à ses environs**.



4 route de Poitiers
86600 SANXAY

VALECO

Monsieur Maxime Peuziat
Responsable Régional Eolien Sud-Ouest
77 Allée de Brienne
31000 Toulouse – France

Sanxay, le 2⁹ mai 2021

LR / AR

Référence : Projet éolien de La Naulerie – 79 340 LES FORGES

Monsieur,

Faisant suite aux interrogations de notre conseil d'administration relatives à votre projet éolien de la Naulerie, situé sur la commune des Forges (79), vous nous avez adressé les photomontages réalisés depuis le site gallo-romain de Sanxay (86), situé à une distance de 3,4 km du projet, et je vous en remercie.

Comme vous l'indiquez, les 2 éoliennes envisagées seront bien visibles et, même si elles sont implantées de manière cohérente, sans chevauchement, on voit nettement les mâts des éoliennes avec leurs pales, depuis le site gallo-romain.

Cette importante co-visibilité occasionnera, la nuit, la vision des flashes lumineux du balisage aérien par tous les spectateurs des soirées lyriques, puisque je vous rappelle que les opéras sont donnés exclusivement en période nocturne.

L'évolution de la réglementation, permettant l'allumage des flashes uniquement lors de l'approche d'un aéronef, est très hypothétique et n'est pas applicable à ce jour. Et quand bien même elle le serait, il est inenvisageable que des flashes s'enclenchent pendant les représentations, si un aéronef s'approchait.

Aussi, je vous confirme que l'impact des éoliennes n'est absolument pas compatible avec la tenue de notre festival annuel.

Vous souhaitant bonne réception de ce courrier, je vous prie d'agréer nos salutations les meilleures.

PJ : flyer du spectacle « CARMEN » de l'été 2021

Pour l'association « Soirées Lyriques de SANXAY »
René GIBAUT, Vice-Président

Soirées Lyriques de Sanxay - 4 route de Poitiers - 86600 Sanxay
05 49 44 95 38 - production@operasanxay.fr - operasanxay.fr
Association loi 1901 - Licences entrepreneur numéros L-D-20-003221 & L-D-20-003220, Siret : 429 730 450 00021

Figure 10 : Courrier vice-président des Soirées Lyriques de Sanxay



Votre contact :

Maxime PEUZIAT
Responsable Régional Eolien Sud-Ouest
Tél : 07 82 27 32 91
maximepeuziat@groupevaleco.com

Soirées Lyriques de Sanxay
A l'attention de Monsieur René GIBALT
4 route de Poitiers
86600 SANXAY

Référence : votre courrier en LR/AR du 20/05/2021

Toulouse, le 23/07/2021

Objet : Projet éolien de la Naulerie sur la commune de Les Forges

Cher Monsieur,

Je vous remercie pour votre courrier en date du 20/05/2021.

Je saisis bien vos inquiétudes relatives à la potentielle visibilité du projet éolien depuis les hauteurs du site gallo-romain, en particulier de nuit lors des représentations en soirées.

Pour rappel, le balisage lumineux est réglementaire et est imposé par l'armée et la DGAC afin de prévenir la collision d'aéronefs avec les aérogénérateurs. Ce balisage se caractérise par l'utilisation de feu à éclat (et non de « flashes ») d'une intensité lumineuse de 20 000cd de jour (balisage blanc) et de 2 000cd de nuit (balisage rouge). Ces dispositions sont précisées dans l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

Je me permets ici de vous rassurer quand au potentiel impact du balisage lumineux de 2 aérogénérateurs situés à plus de 3,5km du site du spectacle.

En effet, au vu de la disposition du site, il y a très peu de chances pour que les aérogénérateurs soient visibles par les spectateurs, l'imposante scène faisant un masque immédiat vers le paysage et la zone du projet.



De plus, si d'aventure une visibilité du balisage nocturne des aérogénérateurs devait être perceptible depuis le site, le jeu de lumière scénique situé à proximité immédiate des spectateurs prendra inévitablement le dessus, ne rendant, objectivement, aucunement « incompatible » la tenue des Soirées Lyriques avec le projet éolien.

Ainsi, il est plus que raisonnable de penser que le projet éolien, à l'endroit où il est situé, ne suscitera aucun impact négatif sur la tenue des représentations des Soirées Lyriques de Sanxay.

Valeco est un producteur d'énergie d'origine renouvelable qui a à cœur de s'intégrer pleinement au sein des territoires sur lesquels la société travaille. J'ai pris attentivement connaissance du flyer que vous m'avez joint, j'ai pu constater que notre confrère Sergies, également producteur d'énergie d'origine renouvelable, était partenaire des Soirées Lyriques de Sanxay.

Aussi, je profite du présent courrier pour vous informer que nous serions heureux de pouvoir entamer une relation constructive entre les Soirées Lyriques et Valeco, par le biais de l'établissement d'un partenariat pour la prochaine édition. Je me tiens à votre disposition pour un échange téléphonique ou un rendez-vous pour en discuter plus amplement.

En espérant avoir un retour favorable de votre part sur notre proposition, je vous prie d'agréer, Monsieur le Vice-Président, l'expression de mes meilleures salutations.

Maxime PEUZIAT

VALECO, Agence de Toulouse | 77, allée de Brienne – 31000 TOULOUSE | Tél. 05 62 88 63 62 | www.groupevaleco.com

Figure 11 : Courrier de réponse au vice-président des Soirées Lyriques de Sanxay

Le porteur de projets n'a malheureusement pas eu de réponse à cette proposition de rencontre de partenariat. Etant en échanges avec la mairie de Sanxay et l'ayant rencontrée à



plusieurs reprises, le porteur de projets a **réitéré** par le biais du conseil municipal sa volonté de travailler avec l'association et/ou la municipalité via notamment un partenariat afin d'apporter une plus-value au festival. Le porteur de projets n'a malheureusement pas eu de nouvelles sur cette proposition jusqu'à l'enquête publique.

Le porteur de projets a donc bien pris en compte les différents acteurs économiques dans sa démarche d'information et de concertation.

2 Eléments concernant l'éolien

2.1 Paysage

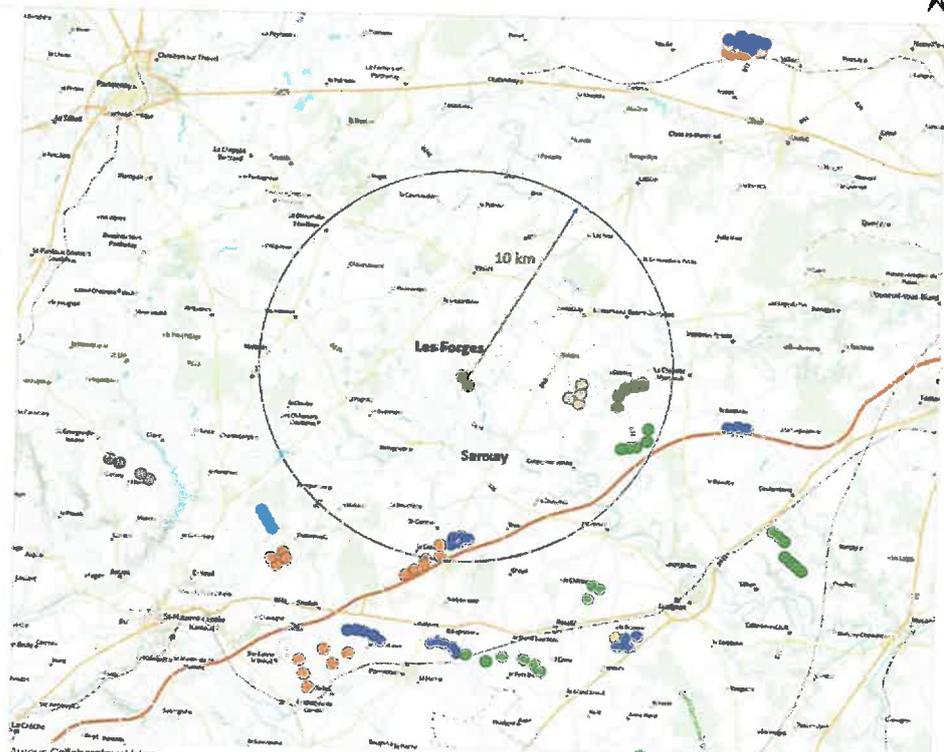
Saturation dans ce secteur

Le dossier ayant été déposé en avril 2021, voici une cartographie mise à jour :

Projet éolien de la Naulerie

Contexte éolien

- Eoliennes terrestres (France)
- Développement sous réserve
 - En développement
 - En instruction déposée
 - En instruction recevable
 - Autorisé
 - Autorisé et en recours
 - Préconstruction
 - Construction
 - En exploitation
 - En attente d'évolution externe
 - Redéfinition après rejet ou retrait
 - Refuse et en recours
 - Refuse
 - Rejeté
 - Abandonné
 - Autre



Selon le bureau d'études paysager : *« Globalement, les résultats montrent que l'ajout du projet de la Naulerie n'aura que **peu d'incidences** sur les effets de saturation visuelle depuis les différents bourgs situés à moins de 10km du projet. »*

Deux éoliennes seulement entraînent un mitage

Le mitage correspond au fait d'implanter des projets éloignés d'autres projets, esseulés, par opposition à la réalisation de « pôle éolien », ou de « densification » des parcs. Dans le cas présent, le parc de la Naulerie d'une taille certes modeste s'intègre pourtant à une échelle plus large au sein d'un « pôle éolien » localisé de part et d'autre de l'A10 à mi-chemin entre Niort et Poitiers.

Contexte éolien

Carte du contexte éolien

- Eoliennes terrestres (France)
- Développement sous réserve
 - En développement
 - En instruction déposé
 - En instruction recevable
 - Autorisée
 - Autorisée et en recours
 - Préconstruction
 - Construction
 - En exploitation
 - En attente d'évaluation externe
 - Redéfinition après objet ou initial
 - Refusés en recours
 - Refusé
 - Rejeté
 - Abandonné
 - Autre

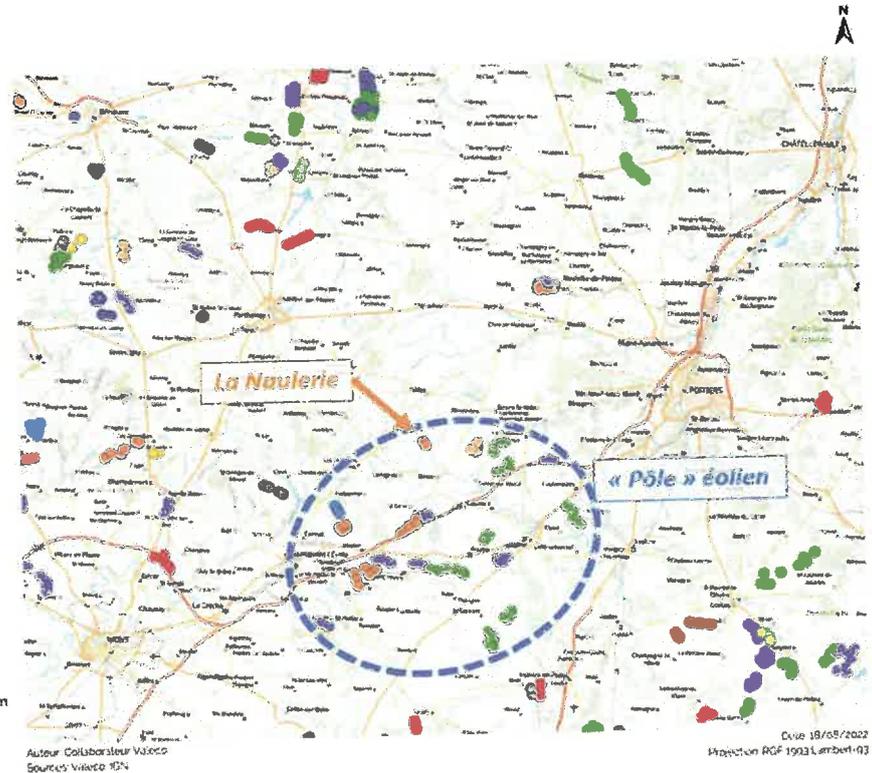


Figure 12 : Contexte éolien à une échelle éloignée

Ce « pôle » compte 90 éoliennes dont 26 sont déjà en exploitation (pour un total de 53MW), 4 en construction (13MW), 37 autorisées (104MW) et 23 en instruction (90.4MW).

A noter que, malgré sa taille modeste, le projet de la Naulerie sera plus puissant que le parc de Saint-Germier (5 éoliennes le long de l'A10 pour un total de 10MW contre 11,4MW pour La Naulerie).

L'utilisation du type d'éolienne projetée sur la Naulerie permet en réalité d'implanter moins d'éoliennes sur le territoire pour une puissance et une quantité d'énergie produite nettement supérieure à des gabarits plus modestes.

Enfin, il est important de noter que la perception d'un mitage doit être appréciée non pas sur une carte **mais sur le terrain**. En effet, dans le cas du parc éolien de la Naulerie, comme indiqué dans l'étude paysagère, « le projet de la Naulerie, composé de 2 machines de 199.5 m en bout de pôle présente une visibilité **très limitée compte tenu du fait que le paysage soit globalement fermé** ». Dis autrement, si les deux éoliennes peuvent, à la lecture d'une cartographie, paraître esseulée dans leur implantation à une échelle relativement

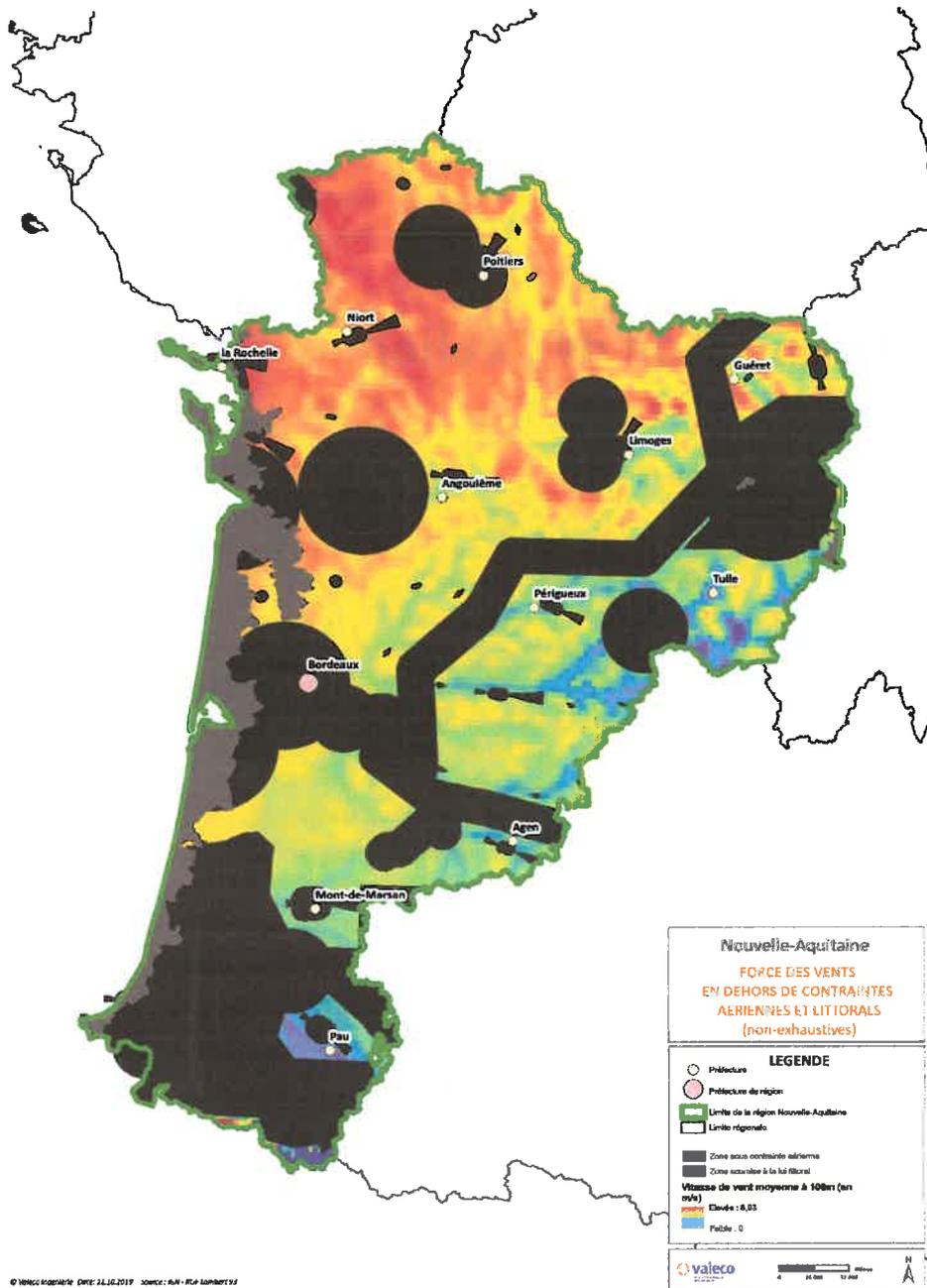
rapprochée, en réalité les vues sur celles-ci seront largement limitées grâce à la trame bocagère environnante au site. En ce sens, dans le cas du parc éolien de la Naulerie, la notion de < mitage > est à conjuguer avec le fait que le parc ne sera que peu perceptible à une échelle relativement rapprochée ou intermédiaire. Ainsi, les deux éoliennes de la Naulerie n'ajouteront pas un mitage significatif de l'éolien sur le territoire.

Enfin, le fait d'avoir un nombre limité d'éolienne permet aussi, selon l'étude paysagère, que < le projet s'insère de manière non prégnante dans un contexte où l'éolien est déjà très présent. >

2.2 Répartition de l'éolien

Les Deux-Sèvres et la Vienne accueillent tout l'éolien de la Nouvelle-Aquitaine

La carte ci-dessous permet de mieux comprendre la répartition de l'éolien en Nouvelle-Aquitaine. Elle résume les conditions de gisement de vent et les contraintes aériennes (loi littoral et contraintes aériennes). On peut ainsi observer que la forêt des landes crée un effet de rugosité qui entraîne notamment un faible gisement de vent au sud de la Nouvelle-Aquitaine. De plus une grande partie du sud de la Nouvelle-Aquitaine est concernée par des contraintes aériennes civiles et militaires, qui empêche l'installation de projets éoliens dans ce secteur. Pour autant, le sud de la Nouvelle-Aquitaine n'est pas en reste concernant les énergies renouvelables. En effet, l'Aquitaine est l'une des anciennes régions avec le plus de puissance solaire photovoltaïque installée. De la même manière, les reliefs pyrénéens permettent de produire une quantité significative d'énergie hydroélectrique. Chaque territoire doit œuvrer à la transition énergétique avec les ressources naturelles dont il dispose. Le nord de la Nouvelle-Aquitaine dispose d'un gisement de vent nettement plus important que le sud, il apparait donc normal que l'éolien y soit plus développé.



2.3 Caractéristiques du projet

Machines de très grande taille

Les caractéristiques des éoliennes envisagées sur le projet de La Naulerie font partie des éoliennes standard envisagées dans les projets éoliens déposés aujourd'hui.

Installer ce type d'éolienne permet d'obtenir un meilleur facteur de charge et donc une meilleure production électrique. La différence est significative :

	Saint-Germier	La Naulerie (Les Forges)
Nombre d'éolienne	5	2
Puissance unitaire	2 MW	5.7MW
Puissance totale	10 MW	11.4 MW
Production d'énergie	22.0 GWh/an ¹	30.5 GWh/an (+39% !)

Les 2 éoliennes de la Naulerie produiront ~40% plus d'énergie que les 5 éoliennes de Saint-Germier !

2.4 Démantèlement

Le démantèlement est incertain et polluant

Le démantèlement ne peut en aucun cas être qualifié d'incertain étant donné qu'il est **obligatoire** et imposé par la réglementation. Des provisions sont réalisées en vue de celui-ci. Si le montant provisionné au moment de la mise en service se révèle être insuffisant au moment du démantèlement, alors Valeco financera le complément grâce au chiffre d'affaires de la société afin de garantir le démantèlement et la remise en état du site. Ces dernières années les capitaux de l'entreprise n'ont fait qu'augmenter, son rachat par le groupe EnBW, 3^{ème} producteur d'électricité et leader européen des énergies renouvelables est un gage de pérennité.

Valeco à travers la société PE de La Naulerie s'engage à suivre la réglementation en vigueur notamment en ce qui concerne la remise en état et la constitution des garanties financières qui sont prévues par les dispositions de l'arrêté du 26 aout 2011 relatif 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 ICPE modifié par l'arrêté du 22 juin 2020. Cet arrêté abroge l'arrêté du 26 aout 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières, et modifie ou complète les prescriptions fixées dans l'arrêté du 26 aout 2011 sur les installations éoliennes soumises à autorisation.

Le montant initial des garanties financières est fixé par l'annexe II de l'arrêté du 26 aout 2011 et est du ressort du législateur. Valeco s'engage à provisionner le montant prévu par l'arrêté à savoir : $50\,000 + 10\,000 * (5,7 - 2) = 87\,000$ euros par éoliennes. Soit un total de **174 000 euros** pour le parc éolien de La Naulerie.

¹ <https://saintgermier79.com/saint-germier-2020/le-parc-eolien/>

Une éolienne même hors d'usage constitue un actif à valoriser notamment grâce aux nombreux composants et matériaux qui peuvent être recyclés. Le démantèlement et la remise en état est à la charge de l'exploitant et comprend **l'excavation totale des fondations en béton et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables à celles à proximité de l'installation**. Le propriétaire foncier comme l'exploitant ne seront jamais mis à contribution dans le cadre du démantèlement des appareils.

En ce qui concerne le caractère *< polluant >* de cette étape du cycle de vie du parc éolien, des études prouvent que cette qualification est erronée. Une analyse de cycle de vie réalisée par l'ADEME (Agence de la Transition Écologique) montre que l'impact environnemental de la phase de fin de vie est positif, c'est-à-dire qu'elle engendre une économie d'émission de CO₂, notamment grâce au **recyclage** des matériaux constitutifs des éoliennes. Les conditions de traitement pour les déchets de démolition sont précisées dans l'article 29 – II de l'arrêté du 22 juin : *< Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. Au 1er juillet 2022, au minimum 90% de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées >*.

Tableau 1 : Impacts environnementaux par étape du cycle de vie d'1 kWh éolien sur l'indicateur réchauffement climatique²

Catégorie d'impact	Fabrication	Assemblage	Utilisation	Fin de vie
Changement climatique <i>g CO₂ eq</i>	11,34	0,68	1,87	-1,18

Sur le cycle de vie complet on obtient une émission de 12,72 g CO₂ équivalent / 1 kWh ce qui propulse l'énergie éolienne au rang de 3^{ème} technologie la plus propre après l'hydroélectricité et l'énergie marine.

2.5 Travaux

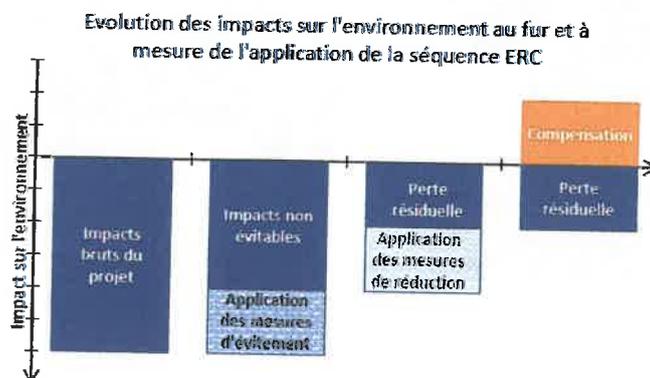
Les travaux entraîneront une perturbation des hommes, de la faune et du paysage

L'étude d'impact environnemental permet d'identifier les enjeux du territoire au travers de l'analyse de l'état initial. Afin de réduire au maximum les impacts du projet sur son environnement des mesures sont appliquées dans le cadre de la séquence *< Eviter, Réduire, Compenser >* (ERC).

Le principe de cette séquence ERC est *< d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être évités, ni suffisamment réduits >*. L'ordre de cette séquence traduit une hiérarchie qui doit être respectée afin de garantir un impact le plus faible possible sur l'environnement en permettant une bonne intégration du projet.

² ADEME, *Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France*, <https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2021-11/impacts-environnementaux-eolien-francais-2015-rapport.pdf>

La séquence ERC est inscrite dans la législation française depuis la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature (article 2) et s'applique à l'ensemble des composantes de l'environnement (biodiversité, pollution, acoustique, paysage...). Dans le cadre des demandes d'autorisation environnementales telles que les installations classées pour la protection de l'environnement, dont font parties les éoliennes, la séquence ERC est obligatoire.

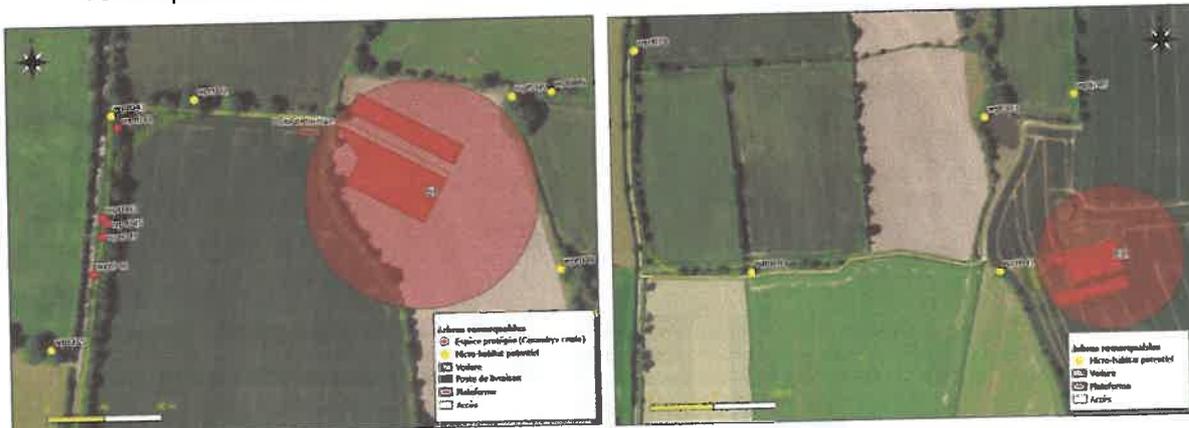


La phase de travaux du parc éolien de La Naulerie est évidemment comprise dans l'étude d'impact et plusieurs mesures ERC la concerne :

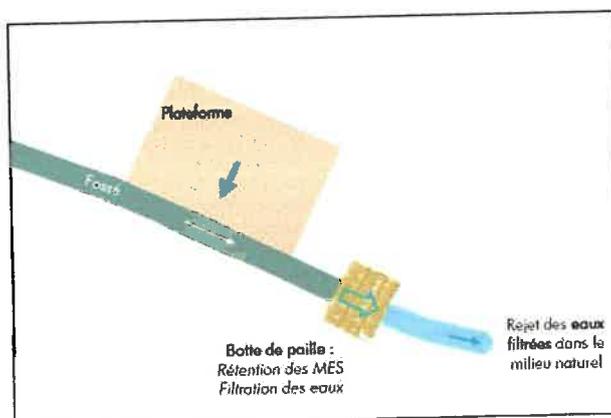
- Adaptation du calendrier des travaux pour éviter la période de nidification de l'avifaune nicheuse susceptible de se trouver à proximité des installations.

Oiseaux migrateurs			
Espèce	Date d'arrivée	Pic 1 ^{er} ponte	Date départ
Cedronneau ordinaire (nicheur hors site)	mi-mars	fin avril - début mai	octobre
Pie-grièche écorcheur	fin avril - début mai	mai - juin	fin juillet - mi août
Oiseaux sédentaires ou migrateurs partiels			
Espèce	Début reproduction	Pic 1 ^{er} ponte	Fin reproduction
Martin-pêcheur (nicheur hors site)	début avril	avril	fin juillet
Alouette lulu	mi-avril	Fin avril - début mai	fin juillet
Pic noir (bois de la Vergne)	Février-mars	mi-avril - mi-mai	fin juin

- Adaptation des aménagements en phase chantier pour éviter d'impacter les arbres remarquables identifiés par des écologues.



- Planification des heures de chantier en période sensible de manière à éviter les risques d'écrasement d'amphibiens.
- Gestion des eaux sur le chantier pour ne pas transporter de matière en suspension dans les cours d'eau.



- Gestion des excédents de matériaux et remise en état du chantier.
- Mise en place de bonnes pratiques de circulation sur le chantier et sur l'itinéraire d'acheminement des éléments du parc éolien de sorte à assurer la sécurité des tiers et remettre en état les voiries.
- Gestion des déchets produits lors de la phase chantier et évacuation vers les filières adéquates de traitement.

Pour conclure, l'ensemble de ces considérations confère aux travaux nécessaires au parc éolien un **impact réduit au maximum** tant sur le milieu humain et faunique que paysager.

3 Éléments concernant l'environnement

3.1 Paysage

Dégradation du paysage

Le porteur de projets a missionné un bureau d'études indépendant et spécialisé afin de conduire une étude paysagère sur l'intégration du projet dans son environnement.

Le bureau d'études en a conclu pour toutes les unités paysagères : une **incidence faible voire négligeable**.

Sensibilité aux impacts (sensibilité visuelle)		PAYSAGE		Sensibilité aux impacts (sensibilité sonore)		Sensibilité aux impacts (sensibilité olfactive)	
Point	Type	Aire d'étude	Sensibilité	Réalisés de la ZVI	Etude par échantillonnage	Incidence	
Les prairies de Beaulieu à Thouars	Unité paysagère	éloignée	Sensibilité faible à nulle	Faiblement exposés à la ZVI notamment autour d'événements	-	Incidence nulle	
Les plateaux de Champoux et de Lezay	Unité paysagère	proches	Sensibilité forte au projet	Partiellement exposés à la ZVI	12	Incidence faible	
Les terres de Brindes	Unité paysagère	proches	Sensibilité forte au projet	Majeure part exposés à la ZVI tout au niveau de la zone de botanement principal	-	Incidence faible	
La Gâtine de Parthenay	Unité paysagère	proches	Ruée à forte proximité du projet	Majeure part exposés au sein de la ZVI à proximité du projet et de moins en moins en périphérie de Parthenay	4, 5, 6, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38	Incidence faible à nulle	
Les champs de la Gâtine	Unité paysagère	proches	Ruée à forte proximité du projet	Majeure part exposés à la ZVI en périphérie du projet, ainsi qu'au Nord de l'axe d'étude	3, 4, 16, 25	Incidence faible à nulle	
Les terres rouges bocagères	Unité paysagère	proches	Sensibilité forte au projet	Majoritairement exposés à la ZVI de manière homogène	7	Incidence faible	
L'Entre peigne et Gâtine	Unité paysagère	proches	Sensibilité nulle	Très peu exposés à la ZVI	-	Incidence nulle	
Le Thouet et ses affluents	Unité paysagère	proches	Sensibilité nulle	Très peu exposés à la ZVI	-	Incidence nulle	
Le Clain et ses affluents	Unité paysagère	proches	Ruée à forte proximité du projet	Majoritairement exposés à la ZVI en périphérie du projet	5, 6, 17, 18, 20, 21	Incidence faible à nulle	
L'Aulne, le Sèvre niortaise et leurs affluents	Unité paysagère	proches	Sensibilité nulle	Très peu exposés à la ZVI	-	Incidence nulle	

Figure 13 : tableau de synthèse des incidences paysage

3.2 Photomontages

Les photomontages sont trompeurs et erronés

Certaines contributions font état que les photomontages seraient trompeurs et erronés, sans pour autant avancer la moindre démonstration que ce serait le cas. C'est notamment le cas de l'association Bien Vivre en Val de Boivre qui apporte ses propres simulations au registre d'enquête publique.

Il convient de rappeler que la réalisation des photomontages répond à un protocole spécifique, détaillé à la page 85 de l'étude paysagère : *« 31 photomontages ont été réalisés par Résonance. Une fois les photos prises et géoréférencées, elles sont importées sous WINDPRO pour situer les éoliennes dans le champ visuel, sur la base du MNT [Modèle Numérique de Terrain] et de points de repère. La perspective des aérogénérateurs, la couleur des mats en fonction de la lumière ou encore le modèle envisagé sont simulés grâce au logiciel. Les photos initiales sont prises à différentes périodes de la journée afin d'être le plus représentatives possible de l'incidence des éoliennes dans le paysage environnant. L'ensemble des points de vue permet également d'illustrer tout le travail d'appréciation de terrain réalisé dans le cadre de l'étude. »*

Lors des prises de vue réalisées, le mât de mesure était présent sur site, ce qui permet de **renforcer sérieusement la précision des simulations visuelles réalisées** car il représente un point de repère très précis (position, altitude sol et hauteur du mât connue).

Les simulations visuelles apportées par l'association Bien Vivre en Val de Boivre ne sont accompagnées d'aucune méthodologie et se contentent de coller des éoliennes détournées sur des clichés. Aucun traitement de texture, de lumière ou d'ombrage n'est appliqué sur les aérogénérateurs simulés ce qui, à défaut d'être réaliste, rend artificiellement plus prégnant les éoliennes dans le paysage. Ces simulations ne peuvent aucunement prétendre à être réalistes.

Comparons les simulations prises depuis le golf : celle de Bien Vivre en Val de Boivre n'indique pas d'où a été prise la photographie (information pourtant importante à communiquer), les éoliennes grossièrement détournées apparaissent floues et devant les arbres au premier plan.



Figure 14 : Simulation visuelle proposée par l'association Bien vivre en Val de Boivre

Si on observe les éoliennes simulées de plus près, on constate que la nacelle de l'éoliennes apparait anormalement plus haut que le mât de mesure **que l'association a pourtant indiqué avoir pris en référence** (pour rappel, la hauteur du mât est de 125m tandis que la hauteur de la base de la nacelle de l'éolienne sera de 118m, celle-ci devrait donc apparaitre **plus bas** que la hauteur du mât de mesure, ce qui n'est manifestement pas le cas).



Figure 15 : zoom sur la simulation visuelle proposée par l'association bien Vivre en Val de Boivre

A titre de comparaison, si on observe la simulation visuelle réalisée par Résonance pour le compte de Valeco au niveau du golf :



Figure 16 : Simulation visuelle depuis le golf des Forges, réalisée par Résonance

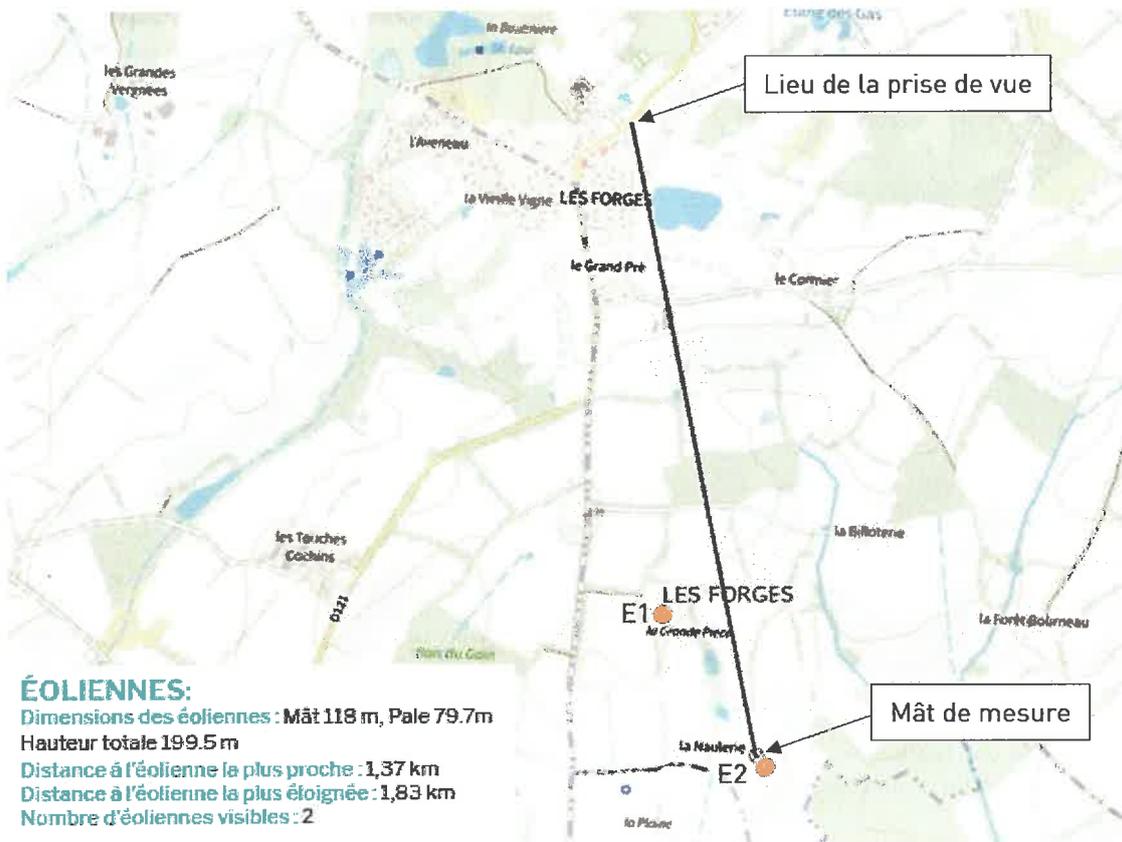


Figure 17 : Plan de localisation de la prise de vue réalisée par Résonance

On constate que le mât de mesure est dans l'axe de E2 par rapport à la prise de vue. Si on compare le cliché initial (avec le mât de mesure visible) avec la simulation, on constate que la simulation est parfaitement cohérente, l'éolienne étant simulée avec une hauteur et une position cohérente par rapport au mât de mesure.

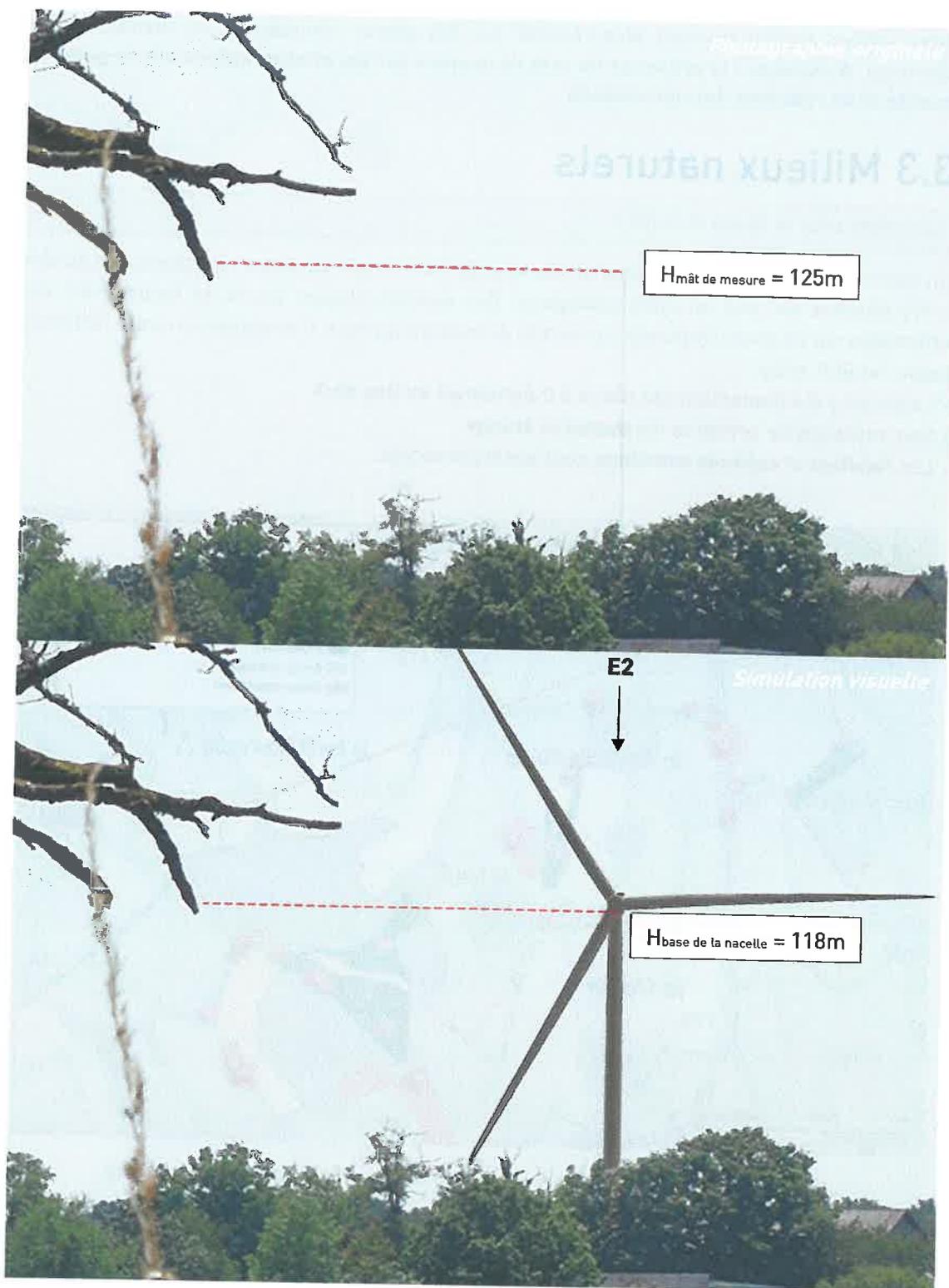


Figure 18 : Vérification de la conformité du photomontage réalisé par Résonance par rapport à la position du mât de mesure. La ligne horizontale en pointillé rouge permet d'avoir un point de repère (la branche) au 1er plan

Cette démonstration pourrait être répétée sur les autres simulations, le résultat serait identique. **A nouveau : la présence du mât de mesure sur les photographies est un gage de qualité et de réalisme des simulations.**

3.3 Milieux naturels

Nuisances pour la faune et la flore

Un état initial de toutes les espèces de faune et de flore vivant sur site et aux alentours du site a été effectué sur tout un cycle biologique. Des écoutes chauve-souris en hauteur ont été effectuées via un micro implanté sur le mât de mesure du vent. L'implantation a été réfléchié selon cet état initial :

- Le projet a été finalement été réduit à **2 éoliennes au lieu de 3**
- Son implantation préserve les **mares et étangs**
- Les **habitats et espèces sensibles** sont aussi préservés.

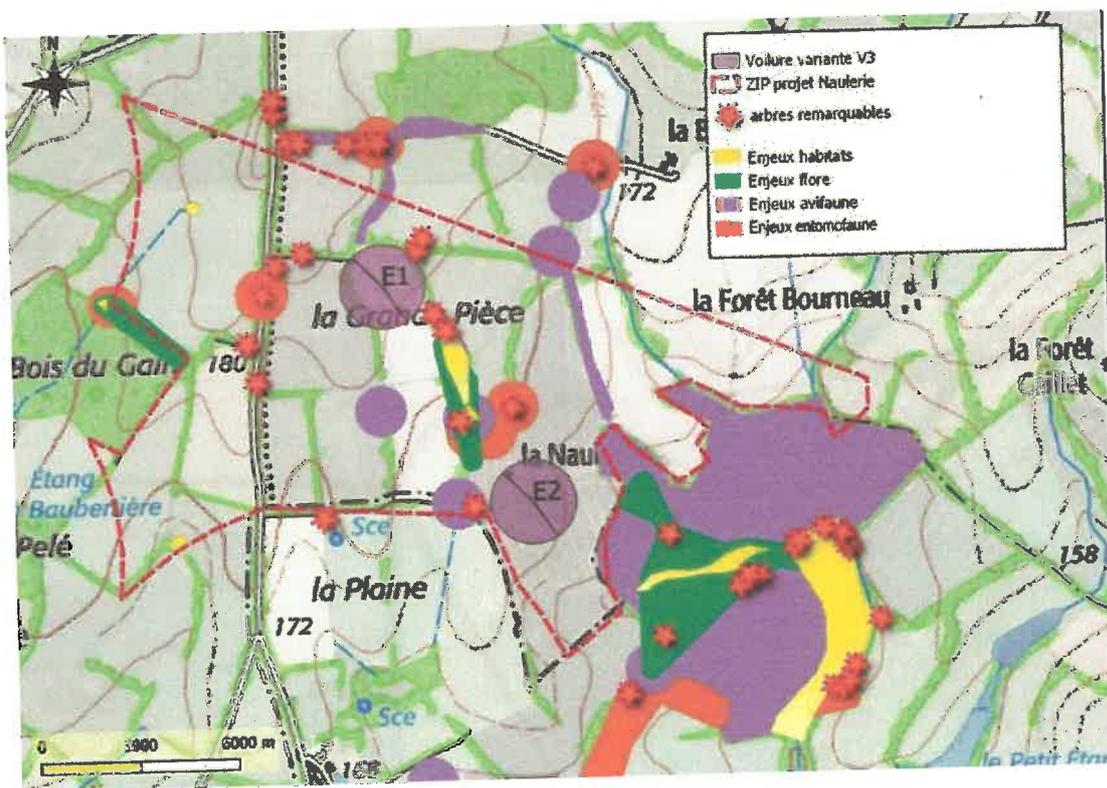


Figure 19 : Carte des habitats et espèces sensibles et des arbres remarquables

Après analyse des impacts et application des mesures d'évitement et de réduction, le bureau d'études naturaliste conclut à des incidences **faibles à négligeables** du projet.

VII- IMPACTS RÉSIDUELS APRÈS MESURES

Les impacts résiduels du projet éolien de la Naulerie, après application des mesures ERCA, sont résumés ci-dessous :

Tableau LX : Impacts résiduels du projet éolien après application des mesures d'évitement (E), de réduction (R) et d'accompagnement (A)

Impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel
Impacts liés au positionnement des éoliennes et aux risques de collision pour les chiroptères (proximité lisières, haies et corridors)	Évitement amont (E1), bridage systématique des 2 éoliennes (R1), replantation de haie (A1), suivi en continu de l'activité au niveau des nacelles (S1), suivi de mortalité (S2)	Faible à négligeable
Dérangement des oiseaux en phase travaux	Adaptier le calendrier des travaux en évitant la période de reproduction d'avril à juillet (E2)	Faible à négligeable
Impacts sur les stations d'arbres remarquables (phase travaux)	Balisage et mise en défens en phase travaux (E3), accompagnement en phase chantier (A2)	Négligeable
Impacts sur la batrachofaune en phase travaux	Planification des horaires de travail (E4), accompagnement en phase chantier (A2)	Négligeable

Figure 20 : tableau synthèse impacts résiduels naturalistes

Ces études de plusieurs centaines de pages suivent des conditions réglementaires et des protocoles régulièrement mis à jour, et sont effectuées par des bureaux d'études indépendants et spécialisés.

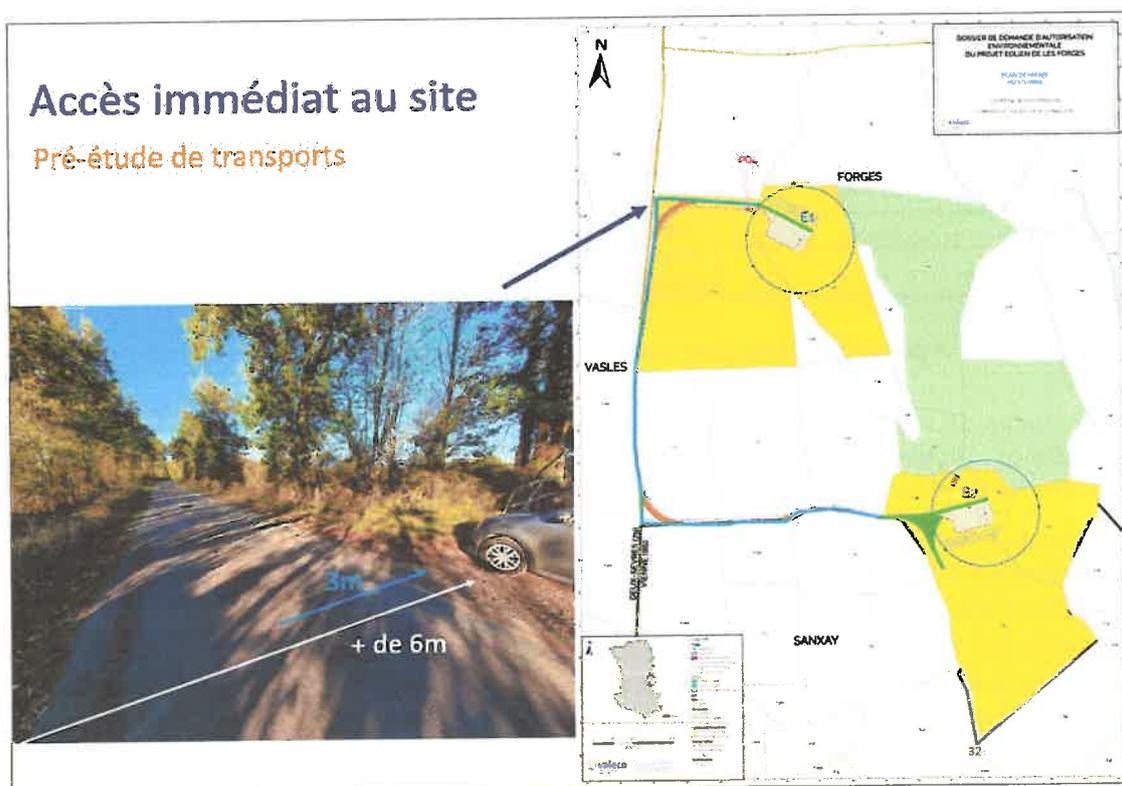
Le sérieux de la méthodologie adoptée est bien résumé par la synthèse de l'étude naturaliste p.149 : « L'analyse des impacts du projet éolien de la Naulerie (communes des Forges) a été conduite en examinant les caractéristiques techniques du parc (nombre et position des éoliennes, emplacement des plateformes, chemins d'accès) et les données relatives à la biodiversité du site, présentées dans le premier chapitre du rapport (État initial). Plusieurs variantes d'implantation ont tout d'abord été étudiées, avant de retenir une version définitive, qui a fait l'objet d'une analyse détaillée des impacts. Ces derniers ont été déclinés par groupes fonctionnels (chiroptères, avifaune, flore et autres groupes faunistiques), en recherchant les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation possible, permettant de minimiser les effets indésirables des éoliennes sur l'environnement. Après application de ces mesures, les **impacts résiduels du projet peuvent être qualifiés de faibles à négligeables** pour les différentes composantes de la biodiversité qui ont été étudiées. »

3.4 Accès

L'acheminement du matériel entraînera d'autres destructions (haies, arbres, végétation, etc...)

- En ce qui concerne l'accès immédiat au site :

Comme le souligne la carte ci-dessous, un travail en amont de l'implantation a été effectué en ce qui concerne le tracé des accès au site. L'emprise des virages a été considérablement réduite afin de préserver les haies.



Comme vu préalablement, les **arbres remarquables** ont été répertoriés grâce à l'expertise des bureaux d'études naturalistes. L'implantation et les aménagements nécessaires à la phase de chantier ont ensuite été adaptés afin de s'assurer de ne pas leur porter atteinte.

En outre, une mesure d'accompagnement, à l'initiative du porteur de projet, apporte une plus-value environnementale. En effet **220 m de haies seront créés**, visant à rétablir une continuité écologique entre le bois de la Vergne et le hameau de Saint-Laurent, en continuité d'un axe de chasse des chiroptères. Cette nouvelle plantation pourra ainsi contribuer à diriger l'activité de chasse des chiroptères hors de l'emprise du parc éolien.

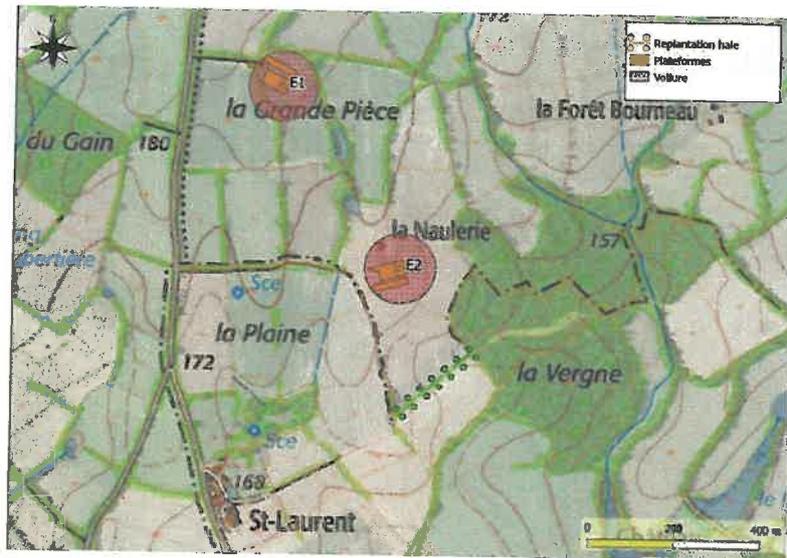


Figure 21 : Carte de localisation de la plantation de 220m de haies

- En ce qui concerne l'acheminement des éléments jusqu'au site :

Une pré-étude de transports a été réalisée à l'initiative du porteur de projets, n'étant pas un élément réglementaire du dossier de demande d'autorisation environnementale.

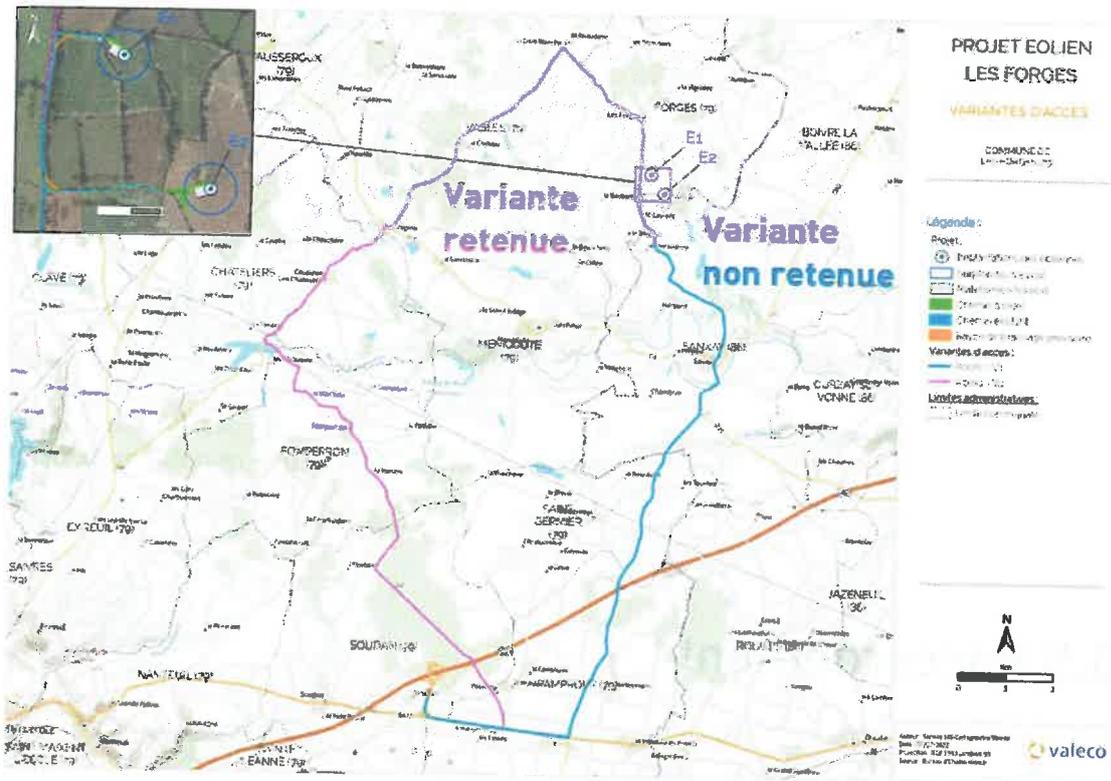
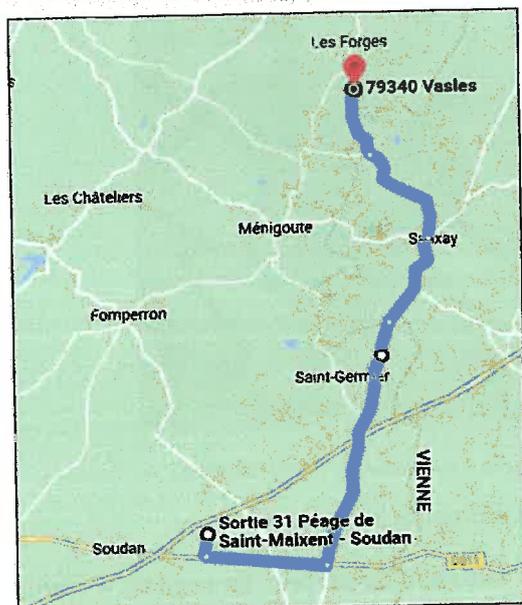


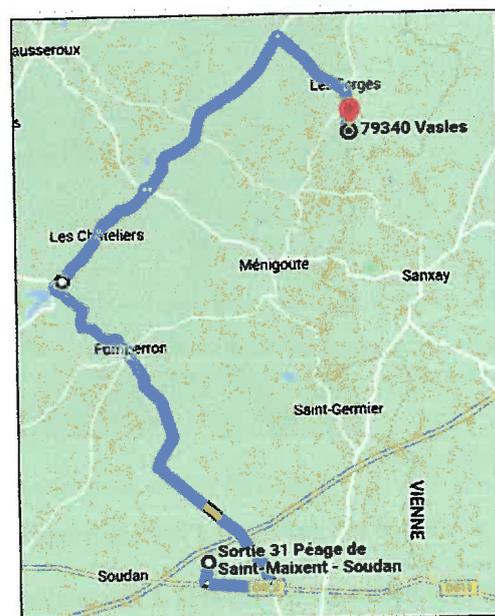
Figure 22 : Variantes d'accès locales au site d'implantation du projet de La Naulerie

Accès au site

Pré-étude de transports



Variante 1
Accès sud par Sanxay – **non retenue**



Variante 2
Accès nord par Les Forges – **retenue**

L'itinéraire retenu est l'itinéraire le plus probable envisagé aujourd'hui, il fera l'objet d'une validation par le transporteur après l'autorisation du projet. **Cet itinéraire ne présente pas de difficulté majeure.** Les bourgs sont traversés de manière globalement assez rectiligne et les rues empruntées sont dégagées. Quant aux bifurcations elles présentent des zones de dégagement propices aux manœuvres. Quelques aménagements mineurs peuvent être à prévoir tels que le retrait de panneaux de signalisation le temps du passage du convoi ou le renforcement de certains accotements dans les virages. En revanche cette variante traverse des bois ou forêts ce qui représente un enjeu. En effet les engins du convoi sont particulièrement hauts donc l'élagage des branches basses des arbres en bordure de route peut être requis.

Il ressort de cette pré-étude de transport que l'impact de l'acheminement des éléments éolien sur le site du projet de La Naulerie est **comparable à celui de l'entretien régulier de la voirie publique.** A noter que l'entreprise chargée du transport des éléments aura la responsabilité de vérifier la faisabilité de l'accès envisagé en fonction de son équipement de transport ou proposer des alternatives le cas échéant.

3.5 Raccordement

Le raccordement au réseau entraînera d'autres destructions (haies, arbres, végétation, etc...)

Tout d'abord il est important d'avoir à l'esprit que le porteur de projet n'est pas le décisionnaire concernant le tracé du raccordement entre le poste de livraison du projet et le poste source. La définition du tracé définitif et la réalisation des travaux de raccordement sont

du ressort du gestionnaire de réseau (RTE/GEREDIS) et à la charge financière du porteur de projet. Cet ouvrage de raccordement qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation distincte de la présente autorisation environnementale unique : il s'agit de la procédure d'approbation définie par la loi.

Une étude de raccordement a été réalisée à l'initiative du porteur de projet, n'étant pas un élément réglementaire du dossier de demande d'autorisation environnementale. Cette étude a été jointe au dossier de demande d'autorisation environnementale. Ce scénario sera validé ou modifié par GEREDIS après autorisation du projet. Le poste source pressenti pour le projet de La Naulerie est celui de Lusignan. Deux variantes de raccordement ont été analysées.

Raccordement au poste source du projet éolien Les Forges

Carte d'étude de 2 variantes de raccordement au poste source de Lusignan

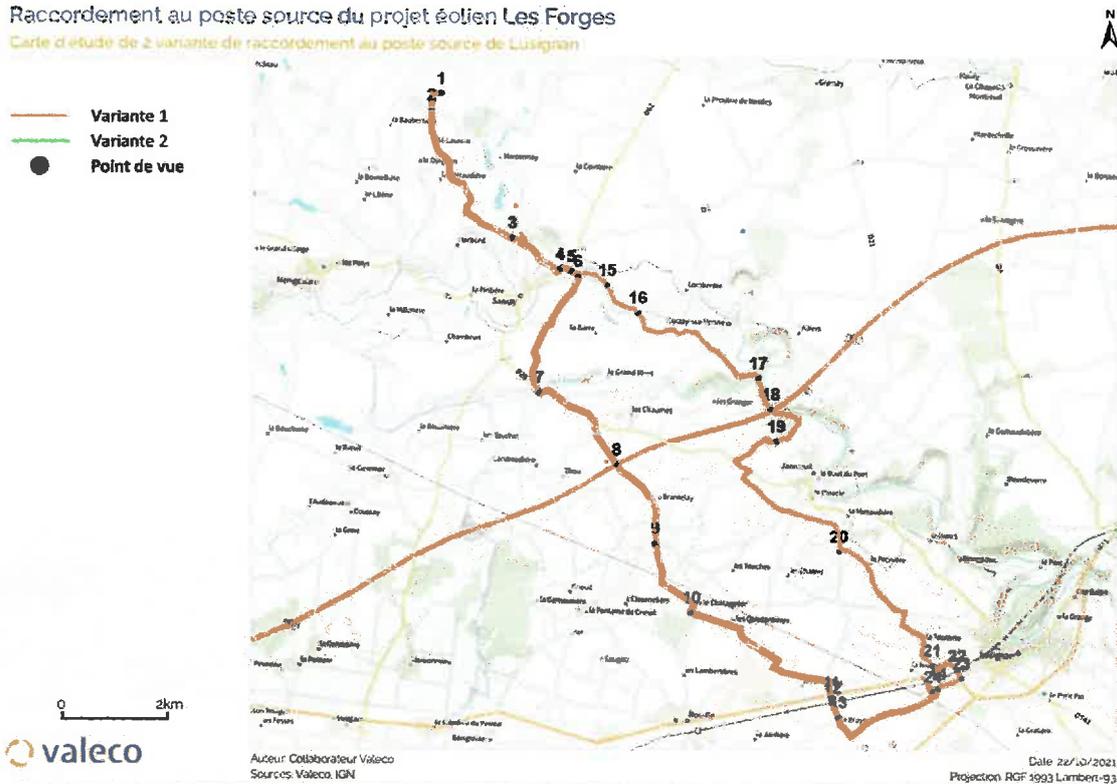


Figure 23 : Variantes de raccordement au poste source de Lusignan

Il ressort de cette étude qu'indépendamment du choix de la variante retenue par le gestionnaire de réseau, aucun enjeu majeur n'a été identifié pour ce projet de raccordement. L'impact d'un tel raccordement réalisé par enfouissement est négligeable. Les lignes électriques étant enterrées elles n'engendrent aucun impact paysager. Dans la mesure où le tracé suit les accotements de routes, la faune et la flore sont perturbées momentanément lors de la phase des travaux mais **l'impact est tout à fait analogue aux travaux d'entretien courants de la voirie publique** tels que l'égoutage et le curage des fossés. Les abords des routes sont d'ores et déjà suffisamment dégagés pour permettre l'enfouissement des câbles électriques (tranchée d'une largeur maximum de 50 cm) donc il n'y a aucune raison que le raccordement implique la destruction d'haies ou d'arbres.

4 Éléments spécifiques au site des Forges

4.1 Bourg des Forges et bourg de Sanxay

le Bourg des Forges et le bourg de Sanxay notamment auront une vue directe sur ces éoliennes

On ne peut pas parler de vue directe des bourgs de Sanxay et de Les Forges, en effet :

- **Concernant le bourg de Les Forges**

Le bureau d'études paysager évalue l'intégration du projet éolien par rapport au bourg de Les Forges avec : < un **gradient modéré** compte tenu de sa proximité avec le projet, en particulier aux abords du terrain de golf, mais aussi depuis le coeur du bourg. En revanche, les **vues sur le projet aux environs immédiats ne sont pas systématiques et l'incidence est paradoxalement plus faible, en raison des nombreux écrans visuels** (bâti, végétation) >.

Ainsi, comme sur le reste des alentours du projet, celui-ci sera visible ponctuellement, masqué régulièrement par des écrans visuels, y compris sur la commune de Les Forges.



Figure 24 : Photomontage depuis le bourg de Les Forges



Figure 24 : Photomontage depuis Le Cormier - Bourg de Les Forges

Eoliennes
masquées par
le couvert
végétal



- **Concernant le bourg de Sanxay**

Le bureau d'études paysager conclut au sujet du projet éolien par rapport au bourg de Sanxay : < En s'éloignant du projet, les autres bourgs proches du territoire (Benassay, Vasles, Ménigoute, Sanxay) ne sont que **très peu exposés au projet** du fait de leurs nombreux écrans visuels, qui permettent au projet de s'insérer dans le paysage sans présenter de prégnance. >



Figure 25 : Photomontage depuis la sortie Ouest de Sanxay

Eoliennes
masquées par
le couvert
végétal



Ces incidences **modérées** pour **Les Forges** et **faible** pour **Sanxay** sont vérifiables dans le tableau des lieux habités et perception quotidienne (p.283 de l'étude paysagère).

Lieu	Sensibilités/ressorts dans l'état actuel		Sensibilité		Réponse des habitants	
	Type	Alc. d'étude	Sensibilité	Mécanisme de la ZVI	étude par pâturage	Incidence
Les Forges	Cœur urbain	immédiate	Sensibilité forte	Majoritairement dans la ZVI	15, 23, 24, 22, 27, 28	Incidence modérée
Vales	Cœur urbain	immédiate	Sensibilité modérée	Majoritairement dans la ZVI	2, 3	Incidence faible
Berzay	Cœur urbain	immédiate	Sensibilité modérée	Majoritairement dans la ZVI	-	Incidence faible
Mengoute	Cœur urbain	immédiate	Sensibilité forte	Majoritairement dans la ZVI	26	Incidence faible
Srozay	Cœur urbain	immédiate	Sensibilité forte	Majoritairement dans la ZVI	17	Incidence faible
Partheny	Cœur urbain	rapprochée et éloignée	Sensibilité nulle	Majoritairement hors de la ZVI	-	Incidence nulle
La Ferrière-en-Parthenay	Cœur urbain	rapprochée et éloignée	Sensibilité nulle	Partiellement dans la ZVI	-	Incidence nulle
Ayon	Cœur urbain	rapprochée et éloignée	Sensibilité nulle	Partiellement dans la ZVI	-	Incidence nulle
Vaulé	Cœur urbain	rapprochée et éloignée	Sensibilité nulle	Partiellement dans la ZVI	-	Incidence nulle
Coulombiers	Cœur urbain	rapprochée et éloignée	Sensibilité nulle	Partiellement dans la ZVI	-	Incidence nulle
Lusignan	Cœur urbain	rapprochée et éloignée	Sensibilité forte ou peu importante	Majoritairement hors de la ZVI	-	Incidence nulle
Reuil	Cœur urbain	rapprochée et éloignée	Sensibilité forte ou peu importante	Majoritairement hors de la ZVI	6, 5	Incidence nulle
Pemproux	Cœur urbain	rapprochée et éloignée	Sensibilité forte ou peu importante	Majoritairement hors de la ZVI	-	Incidence nulle
Saint-Martin-l'Écluse	Cœur urbain	rapprochée et éloignée	Sensibilité nulle	Majoritairement hors de la ZVI	-	Incidence nulle

Figure 27 : Tableau de synthèse des incidences des lieux habités et perceptions quotidiennes

4.2 Eléments de patrimoine

Un patrimoine (Château, églises, etc....) très dense de ce secteur ; château de Marconnay le plus proche

- **Château de Marconnay**

Le Château de Marconnay est **tourné vers le sud**, fortifié, et fermé sur lui-même. Le bureau d'études évalue **l'incidence** du projet comme **faible** aux abords de l'enceinte et **nulle** à l'intérieur, car : < le projet est partiellement visible depuis l'intérieur de l'enceinte du château. En effet, il existe une légère covisibilité indirecte avec les éoliennes depuis cet endroit, car on peut distinguer ponctuellement le projet à travers des fenêtres visuelles dans la haie arborée. Par ailleurs, les dimensions des éoliennes leur permettent de bien s'intégrer au contexte végétal. >

Projet éolien de La Naulerie



Figure 28 : + d'1km de distance entre le Château et le projet



Figure 29 : Extrait d'une annexe de contribution



Figure 30: Photo google



Figure 31 : Photomontage depuis le bord ouest du Château

- **Autres éléments de patrimoine**

Le bureau d'études paysager dans sa synthèse de l'analyse visuelle p.279 évalue le patrimoine protégé comme **peu sensible au projet** :

7.4.6 Un patrimoine protégé peu sensible au projet

Parmi les 18 édifices protégés au titre des monuments historiques, les 3 sites paysagers, seuls 5 d'entre eux présentent une covisibilité avérée avec le projet allant de très faible à modérée.

- Le Château de Marconnay (1)
- Les Ruines gallo-romaines d'Herbord (7)
- L'Église de Nesde (2)
- Le Logis du 17ème siècle (4)
- L'Église Saint-Martin (11)

Le tableau de synthèse des incidences sur les éléments de patrimoine p.281 de l'étude paysagère confirme ces conclusions :

Le bureau d'études paysager conclut au sujet de la compatibilité paysagère entre le projet et le site gallo-romain : « Ce photomontage montre que depuis les ruines gallo-romaines, on peut distinguer au loin le projet », « **l'emprise visuelle reste modérée** compte tenu de la **distance** qui sépare ce point de vue du projet. Ainsi, **l'incidence est modérée.** »

Ainsi, la présence visuelle du projet dans un angle du point de vue **ne dénature pas et ne dégrade pas le site ni les actions menées par le CMN pour sa préservation.**

4.3.2 FESTIVAL LYRIQUE DE SANXAY

Le projet mettra en péril le Festival de Sanxay

Un des questionnements qui ressort de l'enquête porte sur le balisage en lien avec le Festival de Sanxay organisé sur les ruines gallo-romaines d'Herbord. Le balisage des éoliennes est soumis à une réglementation stricte et régie par l'**arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne**. Cet arrêté « fixe les exigences relatives à la réalisation et au suivi du balisage des obstacles fixes à la navigation aérienne lorsque celui-ci est soit prescrit par l'autorité administrative en application de l'article L. 6351-6 du code des transports, soit demandé par décision du ministre chargé de l'aviation civile ou de la ministre des armées prise en application de l'article R. 244-1 du code de l'aviation civile, soit requis en vertu d'autres textes réglementaires. Les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, ci-après désignées par le terme « éoliennes », sont des obstacles fixes au sens du présent arrêté. »

Un arrêté datant du **9 mars 2022** a autorisé une modification de l'article 6 et de l'Annexe II de l'arrêté de 2018, deux sections portant sur le balisage des éoliennes. Cette modification a vocation à améliorer l'acceptabilité des parcs éoliens en permettant la mise en place de nouvelles technologies de balisage réduisant les nuisances lumineuses.

La loi impose des conditions différentes en fonction de la luminosité ambiante (jour/nuit). Il faut que le balisage lumineux diurne soit assuré par des feux d'obstacle de moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 candelas [cd]). Ces feux d'obstacle doivent être installés sur le sommet de la nacelle et visibles dans tous les azimuts (360°). Le balisage nocturne peut quant à lui être garanti par des feux rouges à éclats de moyenne intensité, dits « à faisceaux modifiés ». Il s'agit d'un nouveau système d'éclairage qui réduit considérablement l'intensité lumineuse en direction du sol et donc des riverains. L'intensité lumineuse évolue en fonction de l'angle défini par rapport à l'horizontale. Vers le ciel, à plus de 4°, l'intensité moyenne est de 2 000 cd de manière à proposer une signalisation sécuritaire vis-à-vis des aéronefs, avec une intensité minimale de 1 500 cd. Entre 3° et 1°, l'intensité minimale doit être de 750 cd. A 0° elle atteint 200 cd puis pour des angles négatifs, c'est-à-dire **en direction du sol**, l'intensité lumineuse est réduite à **32 cd**.

Avant l'arrêté du 9 mars, le balisage nocturne s'opérait grâce à des feux d'obstacle de moyenne intensité de type B : feux à éclats rouges de 2 000 cd **dans toutes les directions**.

Dans le cas d'une éolienne terrestre de hauteur totale supérieure à 150 mètres, le balisage par feux de moyenne intensité décrit ci-dessus est complété par des feux d'obstacles de basse intensité de type B (32 cd) installés sur le mât, opérationnels de jour comme de nuit. Ces derniers sont fixes donc il n'existe pas de phénomène de double clignotement tel

qu'évoqué dans les contributions pour les éoliennes de grandes tailles. Comme on peut le voir sur la photographie suivante, un éclairage de 32 candelas est très peu perceptible :



En ce qui concerne les éclats lumineux ils possèdent des caractéristiques bien précises. Les feux installés sur les éoliennes d'un même parc sont de même fréquence et sont **synchronisés**. La séquence d'allumage est initiée à 0 heure 0 minute 0 seconde du temps coordonné universel avec une tolérance admissible de 50 ms. Cette mesure évite le phénomène de clignotement déphasé dans le cas du parc éolien de La Naulerie qui est composé de deux éoliennes.

La réglementation est probablement amenée à évoluer à nouveau au cours des prochaines années grâce à la recherche de solutions optimales pour réduire au minimum les nuisances. Par exemple, des expérimentations sont en cours pour étudier la **possibilité d'utiliser un balisage circonstancié**, c'est-à-dire que les balises lumineuses au niveau des nacelles des éoliennes ne s'allumeraient qu'à l'approche d'un aéronef dans un volume défini autour du parc. Cette détection active s'effectue par l'intermédiaire de radars primaires. Ce type de balisage est notamment autorisé en Allemagne.

L'unité candela permet de mesurer l'intensité lumineuse, soit une quantité de lumière émise dans une direction donnée. A titre de comparaison, une bougie standard émet une intensité lumineuse de 1 candela. Le nouveau balisage aura donc une intensité lumineuse en direction du sol équivalente à 32 bougies à 1m.

Concernant les inquiétudes quant à l'incidence du projet sur les **Soirées Lyriques** du festival de Sanxay, de nombreux éléments démontrent objectivement qu'il ne sera **aucunement incompatible** avec leur tenue. En effet, le site du spectacle est situé à une distance supérieure à 3,5 km du projet et prévoit une scène imposante qui est érigée dans la

direction de la zone du projet par rapport aux gradins. Dans le cas où les éoliennes ne seraient pas masquées par les diverses installations liées au spectacle, le jeu de lumière scénique ainsi que l'éclairage destiné aux musiciens de l'orchestre pour leur permettre d'avoir une visibilité sur leurs partitions, situés à proximité immédiate des spectateurs prendront inévitablement le dessus et ce d'autant plus grâce au balisage à faisceaux modifiés. En outre il faut garder à l'esprit que le balisage ne peut être visible à cette distance que par un ciel parfaitement dégagé.

Enfin, au niveau des gradins, on ne verra pas les éoliennes du tout, puisqu'ils sont nettement plus bas que la prise de vue du photomontage de l'étude paysagère.



Figure 33 : Prise de vue festival lyrique Sanxay 2022 – au niveau des gradins



Figure 34 : Prise de vue festival lyrique Sanxay 2022 – au-dessus des gradins



Figure 35 : Simulation visuelle depuis les hauts des ruines

On constate que depuis les places les plus hautes des gradins, on ne voit pas les reliefs et champs lointains, l'horizon est limité à la première rangée d'arbres. La visibilité des éoliennes depuis les gradins n'est même pas certaine. Quand bien même, les représentations ont lieu de nuit et le balisage à faisceaux modifiés ne sera pas perceptible à ces distances.

Ainsi, le projet éolien de La Naulerie n'aura aucune incidence sur les soirées Lyriques de Sanxay.

Le porteur de projet fait remarquer que la tenue d'un évènement 3 jours par an ne devrait pas remettre en cause un projet qui permettra de produire annuellement 31 GWh d'électricité bas carbone, soit l'équivalent de la consommation électrique de 15 500 foyers. D'autant plus si celui-ci n'a **aucun impact** sur la tenue de la manifestation.

4.4 Golf des Forges

Le projet nuira au Golf des Forges (27 trous) où les joueurs auront une vue fréquente sur les machines

Tout d'abord, concernant le bruit, le golf n'échappe pas à la réglementation acoustique. Les seuils acoustiques à respecter seront les mêmes que partout ailleurs aux alentours du projet (le point d'écoute R1 garantit bien que le plan de gestion acoustique sera sur-mesure selon le bruit ambiant aux alentours du golf). Un suivi règlementaire est demandé en exploitation s'assurant de l'effectivité du plan de gestion acoustique.

Le bureau d'études d'impact évalue l'incidence du projet sur le tourisme de **très faible à positive**, et montre donc que le projet éolien est **compatible** avec une activité touristique telle que le golf.

	Thématique	Niveau d'enjeu	Effet	Incidence		Code d'incidence	
				Qualité	Intensité		
Socio-économie	Démographie	-	Non concerné	-	Pas d'incidence		-
	Contexte économique et industriel	Faible	Au cours de son exploitation, le projet de parc éolien sera à l'origine de retombées économiques pour les collectivités et la population (propriétaires) et de créations d'emplois. L'image des éoliennes, énergie propre et renouvelable, pourra être perçue comme positive par la population.	Fort	Positif	Faible	IMH 2
	Energies renouvelables	-	Non concerné	-	Pas d'incidence		-
	Tourisme, loisirs	Moyen	La présence d'éoliennes peut être un attrait touristique que la commune peut exploiter.	Faible	Positif	Très faible	IMH 3

De plus, le bureau d'études paysager estime que la visibilité sur le projet depuis le golf est contrebalancée par les végétaux en premier plan. Ainsi, **l'incidence est modérée** depuis ce point de vue.

De plus, la **dérogation** accordée aux terrains de golfs ayant l'autorisation d'arroser certaines parties de leurs parcours malgré les restrictions d'eau dans une France frappée par la sécheresse, **montre la vulnérabilité du golf au manque d'eau**. Les golfs **bénéficient donc de conditions d'utilisation de l'eau plus favorables que d'autres activités** : au niveau le plus important de restriction³, il est toujours possible d'arroser les greens mais interdit, par exemple, de remplir une piscine privée ou, pour les agriculteurs, d'irriguer les cultures. On comprend donc ici **que ce qui menace réellement le golf, c'est le changement climatique**. Or, le projet éolien de La Naulerie permet **d'éviter le rejet de 15 500 tonnes de CO₂ par an** (soit l'équivalent de 15 500 passagers d'un aller-retour Paris-NY).

³ Guide de mise en œuvre des mesures de restriction des usages de l'eau en période de sécheresse : [Guide_secheresse.pdf \[ecologie.gouv.fr\]](http://ecologie.gouv.fr/Guide_secheresse.pdf)



11/12 Des golfeurs jouent au Beacon Rock Golf Course, le 4 septembre 2017. © Kristi McDermott / Reuters

Figure 36 : Article et série de photos Paris-Match : "Un incendie ravage l'Oregon... et ils jouent au golf"



Figure 37 : Photomontage depuis le golf

4.5 Ensembles immobiliers touristiques

Les ensembles immobiliers touristiques (le Château des Forges 24 logements + piscine, l'Aveneau, Vieilles Vignes 75 maisons + piscine, le Bois Senis 92 maisons → 181 maisons touristiques

- **Concernant les inquiétudes sur la valeur de ces ensembles immobiliers :**

Pour analyser l'influence que peut avoir l'implantation d'un parc éolien sur la valeur des biens immobiliers du secteur il s'agit en premier lieu d'évaluer les critères qui fixent leur prix. En effet, le prix d'un bien immobilier dépend de plusieurs facteurs : les caractéristiques intrinsèques, le marché immobilier local ainsi que certains éléments subjectifs.

L'implantation d'un parc éolien n'a aucune incidence sur les caractéristiques intrinsèques du bien immobilier qui constituent les critères prépondérants dans la fixation de son prix. Vraisemblablement un parc ne va pas modifier la surface habitable ou la distance qu'il faut effectuer pour se rendre dans un centre commercial. En revanche l'implantation d'un parc éolien à proximité du bien peut avoir une incidence sur la part du prix déterminée par des éléments subjectifs. L'impact est donc variable selon les individus et dépend de la façon dont ils perçoivent et valorisent les éoliennes dans le paysage. A ce propos contrairement aux idées reçues qui sont largement relayées, 75 % des Français ont une opinion positive de l'énergie éolienne ⁴ et **80 %** des riverains de parcs éoliens en ont une **image positive** ⁵. Par ailleurs, les éoliennes sont sources de retombées fiscales pour les communes. Ces retombées peuvent être réinjectées afin de dynamiser l'**attractivité de la commune** à travers la création ou réfection de nombreux aménagements (salle des fêtes, terrains de sports, terrain pour camping-cars etc). Ces infrastructures peuvent avoir une incidence positive sur de nombreuses composantes objectives du prix des biens alentour et profiteront autant aux résidents permanents de la commune de Les Forges qu'aux résidents des ensembles immobiliers touristiques. Elles peuvent également permettre de pérenniser les subventions aux associations locales telles que l'épicerie solidaire l'Escale Fermière, l'Association Sportive du Golf Domaine des Forges, les Pompiers de Vasles.

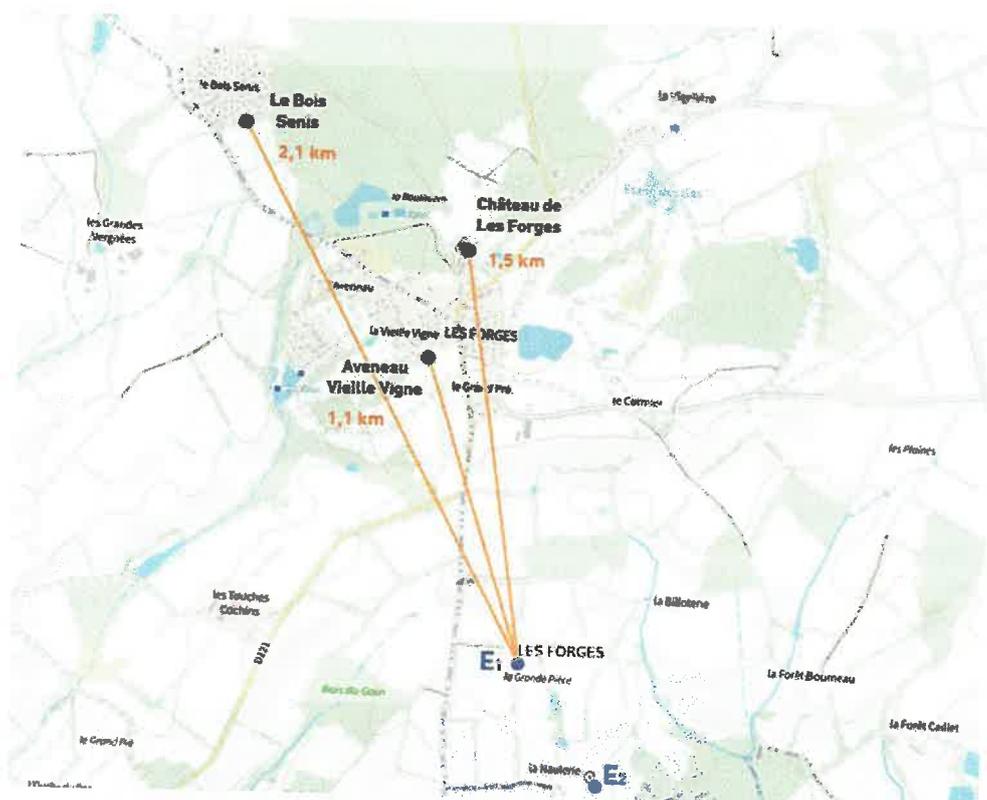
Aucun impact n'a été décelé sur la **difficulté à vendre** les biens, le taux de rotation du parc de maison reste constant en amont comme après l'implantation de l'éolienne. Cette affirmation est directement confirmée par le comportement du marché immobilier de Les Forges qui n'a pas perdu son dynamisme en connaissant plusieurs ventes de maisons depuis le début d'année 2022 alors que le projet en cours sur la commune est bien connu. Un rapport de l'ADEME souligne aussi que le marché immobilier des zones rurales connaît une forte croissance, de l'ordre de 18% entre 2018 et 2021. Cette croissance s'établit alors même que de nombreux parcs éoliens ont vus le jour sur cette période.

- **Concernant les potentielles nuisances pour ces complexes touristiques :**

La carte suivante permet de localiser ces complexes touristiques par rapport au projet éolien de la Naulerie.

⁴ Transition énergétique en finir avec les idées reçues, Réseau Action Climat France, 2017

⁵ L'énergie éolienne - Comment les français et les riverains de parcs éoliens la perçoivent-ils, Harris Interactive, 2018



On constate dès lors qu'ils sont tous situés à plus d'1 km de l'éolienne E1, la plus au Nord du projet. A cette distance aucune nuisance sonore due au fonctionnement du parc n'est attendue (quand bien même, celles-ci sont réglementées pour les habitations plus proches). En ce qui a trait aux nuisances visuelles plusieurs considérations permettent de conclure à des incidences minimales.

- Le contexte bocager de l'environnement fait office d'écran visuel vers le projet.
- Le Château de Les Forges est orienté vers le Sud-Est ; depuis la cour intérieure le projet ne sera aucunement visiblement. Il en est de même pour la piscine qui se situe à l'arrière du Château et dont le terrain se situe en contre-bas. La proximité avec le bâtiment et le bois bloque la vue en direction du site d'implantation des éoliennes.



- Le domaine Bois Senis est très éloigné du projet. Sa grande piscine centrale est située au cœur du complexe entourée de maisons, ne permettant pas d'avoir de vue dégagée sur les environs.



- Seules les maisons les plus au Sud de l'ensemble Aveneau-Vieille Vigne (encadré jaune) et orientés vers le projet auront une vue sur le projet. En revanche la distance et l'implantation retenue permettront une réduction de l'emprise visuelle dans le paysage. La plupart des autres maisons de l'ensemble sont isolées par la présence de grandes haies en lisière du golf.



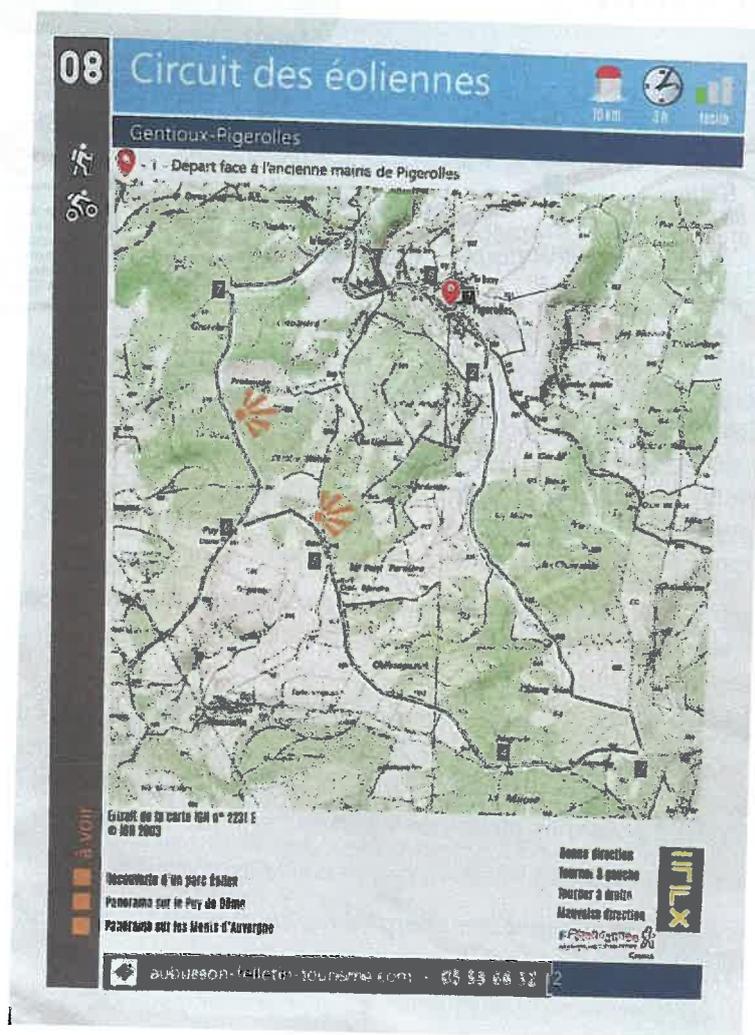
Le projet éolien de Les Forges sera donc totalement compatible avec la fréquentation actuelle et la vente de ces ensembles immobiliers touristiques.

4.6 Tourisme vert et projet de Parc Naturel Régional

Une nature verdoyante, boisée, bocagère qui a sans doute participé largement à l'installation de ce tourisme vert (le projet de P.N.R. vient couronner cette vocation)

Comme le soulignent les différents tableaux de synthèse des incidences sur le paysage évoqués plus haut, le projet éolien de la Naulerie est bien intégré au paysage et fait souvent l'objet de masques visuels bocagers ; cela permet au bureau d'études paysager de conclure à une **incidence globalement faible du projet sur ses environs paysagers**. Il sera compatible

avec le tourisme vert des environs et pourra même en être partie intégrante, comme ce qui peut se faire sur le parc éolien d'Ally-Mercoeur ⁶ par exemple, avec des organisations de visite ou bien encore la mise en place de randonnées < Circuit des éoliennes > comme peut le faire le PNR des Millevaches en Limousin.



⁶ [Le Parc éolien d'Ally-Mercoeur : Séances, tarifs et réservation de la visite guidée — MesSortiesCulture](#)

Conclusion

La rédaction du présent mémoire permet de répondre aux différentes interrogations soulevées par Monsieur le commissaire enquêteur, et donc aux principaux sujets de préoccupation de la population. Parmi les points abordés :

Les questionnements sur les éléments généraux tels que l'accessibilité du dossier, et la concertation préalable furent abordés en première partie de ce document. Leur réponse permet de souligner que le porteur de projets a tout mis en œuvre pour que le dossier soit consultable facilement et d'un seul tenant. Il regrette que l'accessibilité via le site de la préfecture n'ait pas été facilité mais n'en est nullement responsable. Il a de plus mis en place une **réelle démarche de concertation** avec **les communes** et les **acteurs économiques, culturels et touristiques locaux**, comprenant des interventions dans les conseils municipaux et la communauté de communes, des lettres d'informations régulières, un blog d'informations, une permanence publique ayant amené des habitants de Les Forges mais aussi de Vasles, Boivre-la-Vallée, et Sanxay.

Les questionnements concernant l'éolien furent ensuite traités, notamment concernant la répartition de l'éolien, le démantèlement et les travaux. Leur réponse souligne un projet qui **ne contribue pas à la saturation**, dont le **démantèlement** dans son entièreté est **réglementairement et financièrement garanti** et dont les travaux ont été réfléchis pour ne pas entraîner d'incidence sur les alentours.

Au sujet des interrogations sur l'environnement, le porteur de projets a expliqué que le projet a une **incidence faible voire négligeable** sur le paysage global. Le porteur de projets éclaire aussi les interrogations sur le **bien-fondé des photomontages** qui ont été effectués par un bureau d'études spécialiste et indépendant ; photomontages qui sont contrôlés par les services instructeurs. Le projet dans son exploitation comme dans l'acheminement des composants sur site ou du raccordement au réseau est évalué par le bureau d'études indépendant naturaliste comme ayant une **incidence faible à négligeable** sur les milieux naturels.

Enfin, les questionnements vis-à-vis des spécificités du site de Les Forges furent éclaircis. Ces réponses ont exposé un **projet intégré dans son environnement**, et **compatible** avec les **éléments touristiques alentours** ; notamment avec le golf de La Naulerie ou le site gallo-romain des ruines d'Herbord (à 3,5km du projet) et le festival Les Soirées Lyriques qui s'y déroulent 3 soirs par an. Les autres éléments patrimoniaux sont aussi préservés, avec une incidence évaluée de globalement **faible à nulle** par le bureau d'études. Le projet est aussi compatible avec le projet de Parc Naturel Régional, étant donné que sa charte n'étant pas rédigée, la définition réglementaire des PNR inclus : < On privilégie les **activités économiques respectueuses de l'environnement**. Celles qui valorisent les ressources naturelles et humaines. Le **tourisme vert**, la vente à la ferme, l'agriculture bio ou raisonnée, les **nouvelles technologies** et les **savoir-faire locaux par exemple**. On y expérimente la **transition écologique avec des systèmes de déplacement, de chauffage ou de production énergétiques alternatifs** >.

Le projet éolien de La Naulerie c'est surtout :

- Un projet proportionné, situé dans un **zonage favorable du Schéma Régional Eolien** et **à distance des sites emblématiques**.

- C'est un projet en accord avec les objectifs gouvernementaux qui permettra **d'éviter le rejet de 15 500 tonnes de CO₂ par an** et participera ainsi, à son échelle, à la transition énergétique nécessaire pour contenir les effets du changement climatique.
- Il permettra de produire plus de 30 GWh par an soit la **consommation équivalente de 14 800 personnes par an** (soit plus que la consommation annuelle d'une commune comme Parthenay) ce qui permettra de **relocaliser la production d'électricité** et **contribuer à la sécurité d'approvisionnement** qui pose question pour les hivers à venir.
- C'est aussi un projet qui permettra **d'alimenter le bouclier énergétique français** grâce au mécanisme de complément de rémunération, **protégeant les Français** de la flambée des prix de l'énergie et soutenant les 6 millions de ménages français en précarité énergétique.
- Enfin, c'est un projet qui **soutiendra les initiatives territoriales** avec des **retombées fiscales** qui s'élèvent aux alentours de **150 000€ pour les collectivités** (Commune, Communauté de communes et Département).

Ainsi, l'équipe en charge du projet à Valeco considère avoir répondu complètement et objectivement aux observations de la population concernant le projet éolien de La Naulerie. Bien entendu, si de nouveaux questionnements émergent après la clôture de la procédure d'enquête publique, le développeur sera disponible pour échanger à ce propos et rassurer la population.