

PROJET EOLIEN – CHARNIZAY (37)

Dossier d'autorisation environnementale

Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement



Dossier 15050046-V2 09/11/2021	
réalisé par	The logo for auddicé environnement, featuring a colorful circular graphic and the text "auddicé" in bold and "environnement" in green below it. Auddicé Environnement Zone Ecoparc Rue des petites granges 49400 SAUMUR 02 32 32 53 38



PROJET EOLIEN – CHARNIZAY (37)

Dossier d'autorisation environnementale

Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement

RNT-Version finale

Version	Date	Description
RNT-Version finale	09/11/2021	Résumé non technique

	Nom - Fonction	Date
Rédaction	AUTEXIER Sarah – Ingénieur environnement	09/11/2021
Validation	LOUIS BRETON – Responsable agence Val de Loire	09/11/2021

TABLE DES MATIERES

1.1 Présentation et situation du projet4

1.2 Contexte et enjeux.....6

1.3 Historique du projet8

1.4 Communication et concertation.....9

1.5 Démarche d'élaboration du projet.....11

1.6 Comptabilité du projet avec les documents de l'article R.122-17 du Code de l'environnement16

1.7 Synthèse de l'étude d'impact17

1.7.1 Milieu physique.....17

1.7.2 Milieux naturels, faune et fore20

1.7.3 Milieu humain, cadre de vie, sécurité et sante publique30

1.7.4 Patrimoine et paysage38

1.7.5 Effets cumulés.....58

1.7.6 Scénario de référence.....58

1.7.7 Synthèse des mesures et coûts estimés59

1.8 Conclusion63

1.1 Présentation et situation du projet

Le projet consiste en la création d'un parc éolien dans le département de l'Indre-et-Loire (37) sur la commune de Charnizay, situé à 70 km au sud-est de Tours. Il s'étend au nord de la commune sur des parcelles agricoles.

■ Porteur de projet et futur exploitant du parc éolien

Eurocape New Energy France est une société française, spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens terrestres et de centrales photovoltaïques. Forte d'une expérience de plus de dix ans dans la conception et la construction de projets d'énergie renouvelable, Eurocape France dispose de l'ensemble des compétences techniques et des moyens humains nécessaires à la réalisation de telles installations.

S'inscrivant sur le long-terme, dans une véritable démarche de territoire l'égard de ses partenaires, Eurocape France ambitionne une croissance rapide de sa capacité de production d'énergie renouvelable. La société exploite à ce jour plus de 128 MW de puissance installée sur le territoire français, répartis entre le Centre-Val de Loire, la Nouvelle Aquitaine, les Hauts de France et le Grand Est.

Eurocape France prépare par ailleurs la construction de parcs d'énergie renouvelable pour une puissance totale de 54 MW et développe un portefeuille de projets, éoliens et solaires, atteignant un volume de 500 MW. L'entreprise a été certifiée ISO 9001 en 2018, gage de qualité en termes de respect des procédures et du savoir-faire de la société.

Fin 2018, Eurocape France a rejoint le groupe Impax, acteur économique spécialisé dans le financement de projets d'énergies renouvelables. Ce dernier a contribué au développement, à la construction et à l'opération de 1,7 GW de projets d'énergie renouvelable. Impax dispose d'un capital engagé de 357 M€, dont l'investisseur principal est la Banque Européenne d'Investissement (BEI). Elle a reçu le label « Transition énergétique et écologique pour le climat » en 2017, du Ministère de la

transition écologique et solidaire. Impax est également signataire de la charte d'engagement des investisseurs pour une juste Transition en faveur de la lutte contre le changement climatique.

■ **Puissance totale installée** : 16,8 à 18 MW

■ **Nombre d'éoliennes** : 4

■ Gabarit projeté – Enveloppe dimensionnelle :

- Un rotor de 150 m de diamètre maximum ;
- Une hauteur au moyeu de 125 m ;
- Une hauteur en bout de pale de 200 m maximum ;
- Une garde au sol de 50m minimum.

Le projet s'est arrêté sur le gabarit présenté ci-dessus. Cela signifie que les éoliennes retenues auront des dimensions inférieures ou égales à celles présentée. Deux types d'éoliennes ont servi à réaliser les études et sont présentée dans le tableur ci-après.

Selon le volet étudié, un type spécifique (correspondant à un modèle d'éolienne existant) est sélectionné pour l'analyse des impacts, notamment pour l'étude écologique où le modèle le plus impactant doit être considéré afin d'évaluer le niveau de risque le plus élevé pour les enjeux environnementaux en présence.

■ Production électrique nette estimée :

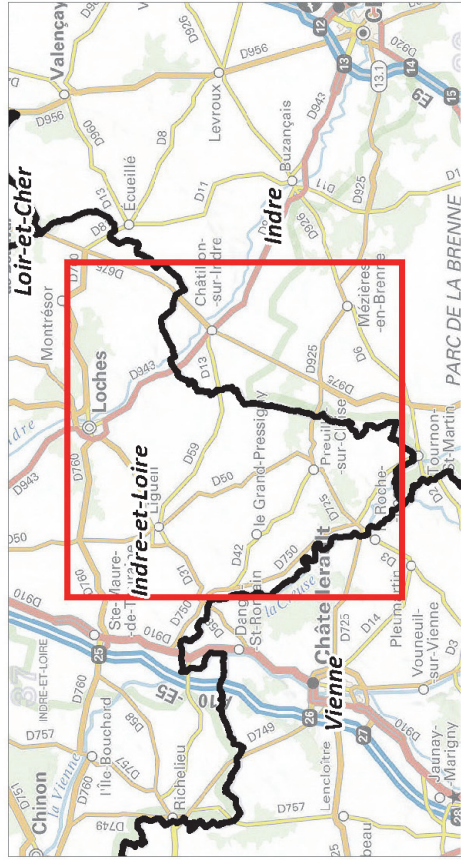
De 35 890 MWh à 41 230 MWh annuels, soit la consommation d'électricité d'environ 19 000 personnes.

Ce parc éolien permettra d'éviter l'émission de plus de 10 470 à 12 030 tonnes de CO₂ par an pour l'ensemble du parc éolien¹.

Type de machines	Hauteur nacelle (m)	Diamètre rotor maximal (m)	Hauteur en bout de pale maximale (m)	Hauteur bas de pale (m)	Longueur de la pale (m)	Puissance unitaire (MW)	Puissance projet (MW)
a	125,4	149,1	199,9	50,8	72,4	4,5	18
b	125	150	200	52	73	4,2	16,8

Type d'éolienne projetée pour le parc éolien de Charnizay

¹Source : Plan national de lutte contre le réchauffement climatique menée par la Mission Interministérielle de l'Effet de Serre (MIES), qui estime l'économie de rejet de CO₂ à 292 g par kWh éolien produit.



-  Eoliennes projetées
-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

 Aire d'étude immédiate (600 m)

 Aire d'étude rapprochée (6 km)

 Aire d'étude éloignée (20 km)

 Limite communale

 Limite départementale



Kilomètres

1.2 Contexte et enjeux

L'énergie est essentielle à nos sociétés. Elle permet de rendre des services aussi indispensables que d'avoir des possibilités faciles de transport, de chauffage (bâtiment, d'eau sanitaire, de cuisine) ou de refroidissement (réfrigérateur, climatisation), de construction de toute nature (usine, bâtiment et travaux publics, etc.), d'échanges en tout genre (ordinateurs, internet, mails, téléphones, ...).

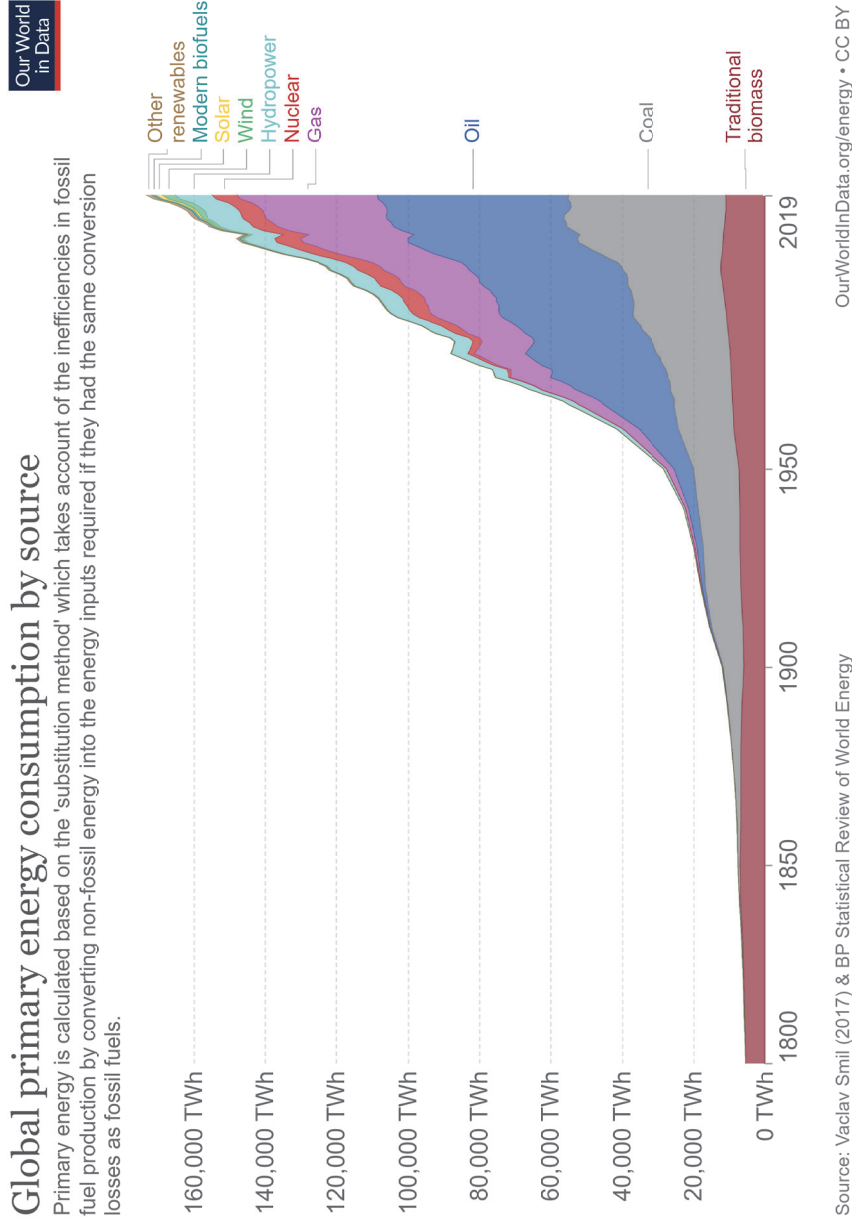
L'énergie est également le premier responsable du changement climatique. Le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) estime l'utilisation de l'énergie comme étant responsable d'au moins 65% de l'effet de serre additionnel anthropique.

C'est donc le secteur le plus important sur lequel il faut agir afin de limiter ce réchauffement et tenir les engagements successifs que la France a pris en la matière.

Aujourd'hui, la majorité de l'énergie consommée dans le monde est carbonée, c'est à dire qu'elle émet d'importante quantité de gaz à effet de serre. Selon l'Agence Internationale de l'Énergie, 42 % de l'énergie finale que nous utilisons provient du pétrole, 19 % du gaz, 18 % du charbon. Plus de 3/4 de l'énergie utilisée dans le monde provient de sources fossiles, seulement 21 % émettent peu de gaz à effet de serre (19 % de l'énergie consommé est renouvelable, et 2% d'origine nucléaire).

Global primary energy consumption by source

Primary energy is calculated based on the 'substitution method' which takes account of the inefficiencies in fossil fuel production by converting non-fossil energy into the energy inputs required if they had the same conversion losses as fossil fuels.



Source: Vaclav Smil (2017) & BP Statistical Review of World Energy

OurWorldInData.org/energy • CC BY

Consommation mondiale d'énergie primaire par source d'énergie

La France s'inscrit également dans cette dynamique avec une part légèrement plus faible des énergie carbonées : environ 70 % selon l'Agence Internationale de l'Energie.

C'est dans ce cadre qu'à la signature du protocole de Kyoto en 1997, l'Union Européenne a adopté la directive 2001/77/CE du 27/09/01 qui fixe un objectif de 23 % d'énergies renouvelables de la consommation d'énergie finale de la France, à l'horizon 2020. A l'heure du bilan en décembre 2020, la France était à 19,1% d'énergie renouvelable dans son mix énergétique².

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a été adoptée en juillet 2015. Ce texte fixe les objectifs à moyens et longs termes de production et de consommation d'énergie, parmi lesquels :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre pour contribuer à l'objectif européen de baisse de 40 % de ces émissions en 2030 (par rapport à la référence 1990) et au-delà les diviser par 4 à l'horizon 2050 ;
- Porter en 2030 la part des énergies renouvelables à 32 % de notre consommation énergétique finale, soit environ 40 % de l'électricité produite, 38 % de la chaleur consommée et 15 % des carburants utilisés.

Dans le cadre du Green Deal Européen, le Conseil Européen a pris de nouveaux engagements qui sont venus complétés les dispositions à l'échelle de l'Union Européenne :

- Adoption d'un Pacte Vert le 12 décembre 2019, ayant l'objectif ambitieux de faire de l'Europe le premier continent neutre sur le plan climatique, avec des émissions nettes de gaz à effet de serre nulles d'ici 2050 ;
- Etablissement le 11 décembre 2020, d'un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 par rapport au niveau de 1990.

La Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a été adoptée le 21 avril 2020. Parmi les objectifs fixés :

- L'ambition est rehaussée sur la réduction des énergies fossiles par rapport à 2012 : Pour le gaz naturel : -10% en 2023 et -22% en 2028, pour le pétrole : -19% en 2023 et -34% en 2028, pour le charbon : -66% en 2023 et -80% en 2028 ;
- L'ambition des énergies renouvelables est affichée : le développement d'une nouvelle filière d'éolien en mer, le doublement de l'éolien terrestre et la multiplication par cinq du photovoltaïque à l'horizon 2030.

L'énergie éolienne présente de nombreux avantages parmi lesquels³ :

- L'énergie éolienne est bas carbone, elle émet très peu de CO2 par kWh produit. En outre, toutes des éoliennes ont une obligation de recyclage, ou de valorisation thermique sur l'ensemble de leur structure. Elles n'émettent donc pas, ou très peu de déchets. Elles convertissent une ressource d'énergie, abondante, gratuite et illimité à l'échelle humaine : le vent.
- L'électricité éolienne est parfaitement accueillie sur le réseau français, de plus cette production suit grossièrement notre consommation : le vent souffle plus souvent en hiver, cette saison étant celle où la demande en électricité est la plus forte ;
- C'est l'une des sources de production d'électricité permettant de parvenir à moindre coût à la réalisation des objectifs que s'est fixés l'Union Européenne pour 2030 ;

³ Source : SER -FEE

²Source : [Les énergies renouvelables en France en 2020](#) - Suivi de la directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation des énergies renouvelables (developpement-durable.gouv.fr)

- Le coût de l'électricité éolienne est compétitif avec les autres formes de productions traditionnelles, comme les productions d'électricité à partir de gaz, fioul ou charbon, pour lesquelles ne sont pas prises en compte le coût de l'impact sur l'environnement ;
- Un parc éolien prend peu de temps à construire, et son démantèlement garantit la remise en état du site original ;
- L'électricité éolienne garantit une sécurité d'approvisionnement face à la variabilité des prix du baril de pétrole ;
- Les autres activités agricoles et industrielles peuvent continuer autour d'un parc éolien.

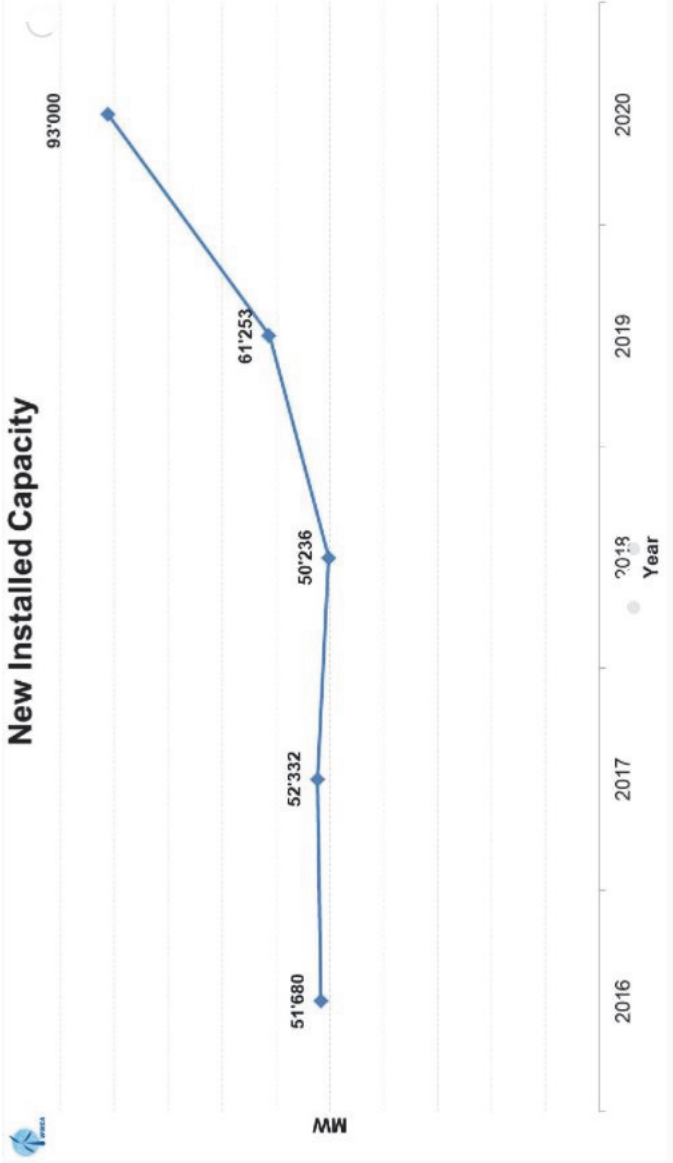
L'énergie éolienne est désormais entrée dans une phase industrielle marquée par un dynamisme important. L'éolien est la filière la plus pourvoyeuse d'emploi en France de l'électricité renouvelable. La filière éolienne française compte 20 200 emplois pour 17 000 MW de puissance installée au 30 juin 2020⁴.

En 2020, l'Europe compte 219 546 MW ; la France, grâce à sa géographie et son climat, présente le second gisement éolien en Europe après le Royaume-Uni ; elle occupe le 7^{ème} rang mondial en termes de puissance installée (notamment derrière la Chine 290 000 MW en 2019 et Etats-Unis 122 3028 MW en 2019), et le 4^{ème} rang européen (après l'Allemagne 62 784 MW et l'Espagne 27 446 MW).

Selon le rapport de RTE du 31 mars 2021, la production d'électricité éolienne s'est élevée à 36.9 TWh sur une année glissante, soit 8.1 % de la consommation électrique française.⁵

Selon le même rapport, la région Hauts-de-France est la région dotée du plus grand parc installé avec 5052 MW, suivie de la région Grand-Est avec 3932 MW et la région Occitanie avec 1647 MW. Ces trois régions comptent à elles seules plus de la moitié du parc installé⁶.

La région Centre-Val de Loire se place en 4^{ème} position avec 1342 MW installés. Le département d'Indre et Loire est à ce jour un des seuls départements pouvant accueillir de l'éolien, n'en ayant pas encore installé.



Installation éolienne dans le monde⁷

⁴ <https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2019/11/observatoire-2019-final.pdf>

⁵ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/tableau-de-bord-eolien-premier-trimestre-2021>

⁶ Source : Panorama des énergies renouvelables 2020, RTE, Syndicat des énergies renouvelables, ERDF et ADEf

⁷ Source : wwea, <https://wwindea.org/worldwide-wind-capacity-reaches-744-gigawatts/>

1.3 Historique du projet

Date	Événement
Janvier 2018	Premiers échanges avec la Mairie de Charnizay pour discuter de la possibilité d’un projet éolien sur le territoire communal
Janvier 2018 à Janvier 2019	Discussions avec les propriétaires fonciers et exploitants agricoles du site
Janvier 2019	Réunion avec le Conseil Municipal de Charnizay – avis favorable 11 voix pour et 1 abstention
Juin 2019	Discussion avec la mairie et définition d’une distance minimal des éoliennes aux habitations de 600 m
Mars à Juillet 2019	Choix des partenaires pour mener les études
Aout 2019	Distribution d’une plaquette d’information à l’ensemble des habitations de la commune de Charnizay
Septembre 2019	Dès le 07/09/2019 Publication sur le site internet de la Mairie de Charnizay + affichage en Mairie et salle des fêtes
Septembre 2019	Vendredi 13 Septembre 14h-20h Permanence publique et discussion autour du projet
Septembre 2019	Samedi 14 Septembre 10h-12h : Réunion d’information publique. Présence de Lendosphere pour parler de financement participatif des études
Septembre 2019	Samedi 21 Septembre 14h-20h Permanence publique et discussion autour du projet
Septembre 2019	Publication Presse de la Nouvelle République (12 et 20 Septembre)
Octobre 2019	Discussion autour du projet éolien avec M. le Maire de Charnizay sur France Bleu Touraine – Richard Mazoué pendant 25 min
Octobre 2019 à Novembre 2019	Campagne de financement participatif pour l’installation et l’entretien du mât de mesure. 50 000 € ont été collectés sur le territoire
Octobre 2019	Installation du mât de mesure
Novembre 2019	Article Nouvelle République
Novembre 2019	Proposition de rendez-vous envoyée en Communauté de communes Loches Sud Touraine restée sans réponse
Novembre 2019	Publication Tribune Hebdo de Tours
Décembre 2019	Première commission avec la mission EnR (37) : Présentation du projet et échange avec les services de l'Etat autour de la méthodologie appliquée au projet

Juillet 2020	Création de l'association Nouvelles Energies en Sud Touraine (NEST) et premiers contacts avec l'association
Septembre 2020	Réunion avec les propriétaires fonciers autour de la construction et mise en place d’un système de mutualisation
Septembre 2020	Rencontre de la Chambre d’agriculture et discussion sur les modalités à appliquer au projet en termes d’électro-magnétisme
Octobre 2020	Rencontre avec le Conseil Municipal et présentation d’éléments relatifs aux enjeux de la zone. Suite à la présentation d’ébauche de variantes, le Conseil Municipal a exprimé une préférence sur la variante positionnée dans l’ouest de la ZIP
Novembre 2020	Première réunion officielle avec les membres de NEST afin de définir les grands axes d’un accord d’ouverture de capital
Décembre 2020	Deuxième commission avec la mission EnR (37) : Présentation des enjeux du site et de l’orientation des choix du dossier aux services de l’Etat
Janvier 2021	Discussion avec les propriétaires fonciers sur l’implantation finale projetée
Janvier 2021	Passage du géobiologue sur un projet d’implantation finale
Février 2021	Deuxième réunion destinée à trouver un accord sur les termes d’une convention d’ouverture de capital entre NEST et Eurocape
Février 2021	Deuxième passage du géobiologue
Avril 2021	Troisième réunion avec NEST. Accord oral de chacune des parties sur le principe de la convention d’ouverture de capital. Attente de validation de la convention en Assemblée Générale de NEST
Avril 2021	Etude zone humide sur Charnizay
Juillet 2021	Distribution de bulletin d’information à l’ensemble des habitations de Charnizay, ainsi que celles des lieux-dits Poteries, du Bois Mittet et de sainte Julitte
Juillet 2021	Distribution de Bulletin d’information à l’ensemble des Mairies entourant la commune de Charnizay, ainsi qu’à celles étant à moins de 6 km du projet
Juillet 2021	Mise à disposition de classeurs citoyen, destinés à récolter les observations et idées des habitants des communes entourant la commune de Charnizay, ainsi que celles étant à moins de 6 km du projet.
Aout-Septembre 2021	3 permanences virtuelles organisées. Lundi 9 aout, Mardi 10 aout et Samedi 4 Septembre, destinées à parler du projet, à répondre aux questions et à définir les mesures d’accompagnement

Les dates clés du développement du projet éolien de Charnizay

Focus sur l'éolien

L'électricité est devenue indispensable au mix énergétique de demain

Pour faire face aux enjeux climatiques et garantir un approvisionnement sûr, la France doit accélérer la production d'électricité d'origine renouvelable. L'éolien est une énergie propre, compétitive et disponible partout. C'est pourquoi, l'association Eurocape New Energy France, en partenariat avec le Syndicat National de l'Eolien (SNEF), lance une campagne de financement participatif pour soutenir le développement de l'éolien en France.

Le diméthylisme est à la charge de l'entreprise qui exploite le parc éolien

Une obligation de décontamination

Chaque parc éolien en France est soumis à une obligation de décontamination à la fin de sa vie. Cette obligation est à la charge de l'entreprise qui exploite le parc éolien. Eurocape New Energy France, en partenariat avec le SNEF, lance une campagne de financement participatif pour soutenir le développement de l'éolien en France.

Votre avis nous intéresse

C'est à vous de décider si vous souhaitez investir dans le projet éolien de Charnizay Nord. Eurocape New Energy France, en partenariat avec le SNEF, lance une campagne de financement participatif pour soutenir le développement de l'éolien en France.

Optimisation du projet : 3 ans de travail et de dialogue

Après 3 années de travail technique, d'analyse des données et de dialogue avec les habitants, le projet éolien de Charnizay Nord est prêt à être lancé. Eurocape New Energy France, en partenariat avec le SNEF, lance une campagne de financement participatif pour soutenir le développement de l'éolien en France.

Europe New Energy France, un partenaire d'expérience qui s'inscrit sur le long terme

Eurocape New Energy France est une entreprise française, spécialisée dans le développement de projets éoliens. Elle a déjà réalisé plus de 100 projets éoliens en France et à l'étranger. Eurocape New Energy France, en partenariat avec le SNEF, lance une campagne de financement participatif pour soutenir le développement de l'éolien en France.

Le projet éolien de Charnizay Nord

Le projet éolien de Charnizay Nord est un projet de développement de 4 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 10 MW. Le projet éolien de Charnizay Nord est prêt à être lancé. Eurocape New Energy France, en partenariat avec le SNEF, lance une campagne de financement participatif pour soutenir le développement de l'éolien en France.

Le projet éolien de Charnizay Nord

Le projet éolien de Charnizay Nord est un projet de développement de 4 éoliennes de 2,5 MW chacune, pour une puissance totale de 10 MW. Le projet éolien de Charnizay Nord est prêt à être lancé. Eurocape New Energy France, en partenariat avec le SNEF, lance une campagne de financement participatif pour soutenir le développement de l'éolien en France.

Devenez acteur de la transition énergétique avec NEST

En devenant membre du NEST, vous devenez acteur de la transition énergétique. Vous bénéficiez de nombreux avantages, tels que la possibilité d'acquiescer dans la production d'électricité, de bénéficier de tarifs préférentiels, etc. Eurocape New Energy France, en partenariat avec le SNEF, lance une campagne de financement participatif pour soutenir le développement de l'éolien en France.

Bulletin d'information – Juillet 2021 (Source : EUROCAPE)

1.4.1.1 Processus de financement et d'investissement participatif du projet

En novembre 2019, un processus de financement participatif a été lancé pour l'installation du mât de mesure pour un montant de 50 000 euros.

Plusieurs réunions de travail ont été organisées en vue d'ouvrir le capital de la société de projet Parc éolien de Charnizay Nord avec l'association Nouvelles Energies en Sud Touraine (NEST).

Une convention destinée à garantir au territoire la possibilité d'investir dans le projet a été rédigée par Eurocape New Energy France et est en attente de signature par l'association.

FINANCEMENT PARTICIPATIF

La collecte pour le mât de mesure du projet éolien de Charnizay, en Indre-et-Loire, est en ligne !

Lancement des souscriptions le 14 septembre sur Lendosphere



Lendosphere.com

Campagne de financement participatif du projet éolien de Charnizay (Source : EUROCAPE)

1.5 Démarche d'élaboration du projet

1.5.1.1 Justification du projet : choix du site

Le porteur de projet a pris un temps conséquent pour analyser les contraintes et opportunités afférent au territoire du sud Touraine, concernant les projets d'énergie renouvelable les plus pertinents. Il se trouve que le choix de la zone étudiée plus finement ci-après a été opéré pour les raisons suivantes :

- Un contexte environnemental favorable et anthropisé (voir dégradé) : absence de relief, pas de cours d'eau, cultures intensives,
- Une zone caractérisée de "favorable au développement éolien" dans le Schéma Régional Eolien,
- Un site facilement accessible (RD 41) et un maillage de chemins dense dans la zone ;
- Éloignement des sites à enjeux naturalistes : des sites UNESCO (biens naturels), des sites Natura 2000 ZPS et ZSC, des couloirs de migration principaux, des parcs nationaux, des ZICO, des sites RAMSAR, des réserves naturelles nationales, des réserves biologiques, des parcs naturels régionaux, des zones protégées par les « arrêtés de protection de biotope ». La zone est également en dehors des ZNIEFF de type I et de type II ;
- Eloignement des sites à fort enjeux paysagers et patrimoniaux (hors UNESCO, site classé/inscrit et monuments historiques) ;
- Une ressource en vent favorable, d'après le Schéma régional éolien du Centre-Val de Loire et d'après les résultats la campagne de mesures sur site réalisée pendant 24 mois ;
- Un secteur classé en zone favorable dans le Schéma régional éolien du Centre-Val de Loire (Zone 11B : Gâtine du sud de la Vallée de l'Indre) ;
- L'existence d'une zone d'implantation potentielle distante de plus de 500 m des zones habitées - offrant la possibilité d'installer plusieurs éoliennes ;
- L'absence de contrainte techniques rédhibitoires (militaires, aéronautiques, radar météo) au développement d'un projet de parc éolien et la possibilité d'adapter le projet au regard des contraintes mises en évidence.

Précisons ici que la seule présence des espaces militaires rend impossible l'implantation d'éoliennes sur la moitié du territoire national. La zone se situe en dehors de tout espace lié aux aéroports militaires, de l'ensemble des zones RTBA et autres couloirs, SETBA, VOLTAC, ainsi que de l'ensemble des secteurs réservés aux activités militaires.

La zone d'implantation potentielle se situe également en dehors des zones réservées à l'aviation civile, qu'elles soient des CTR autour des grand aéroports, des couloirs aéronautiques, à plus de 5 km de tout aéroport et à plus de 2.5 km de toute base ULM, etc.

La zone se situe également en dehors des emprises des radars météorologiques, des radars VOR, MSA, des radars civils, etc. Elle se situe en outre, au-delà de 10 km de tout centre de sismographie.

- L'existence de plusieurs postes de transformation HTB/HTA pouvant accueillir la production électrique des éoliennes sur le réseau public, au sein de l'aire d'étude éloignée ;
- La compatibilité du projet avec un contexte éolien très peu développé à l'échelle de l'aire d'étude éloignée ;
- L'absence de contrainte urbanistique à l'échelle communale.

L'ensemble de ces contraintes mises bout à bout, laissent quelques pour cents du territoire du Centre Val de Loire accessible aux projets éoliens. La zone de Charnizay s'est trouvée parmi les meilleures car elle a permis de considérer un projet en dehors de l'ensemble de ces contraintes, éloigné à plus de 500 m des habitations.

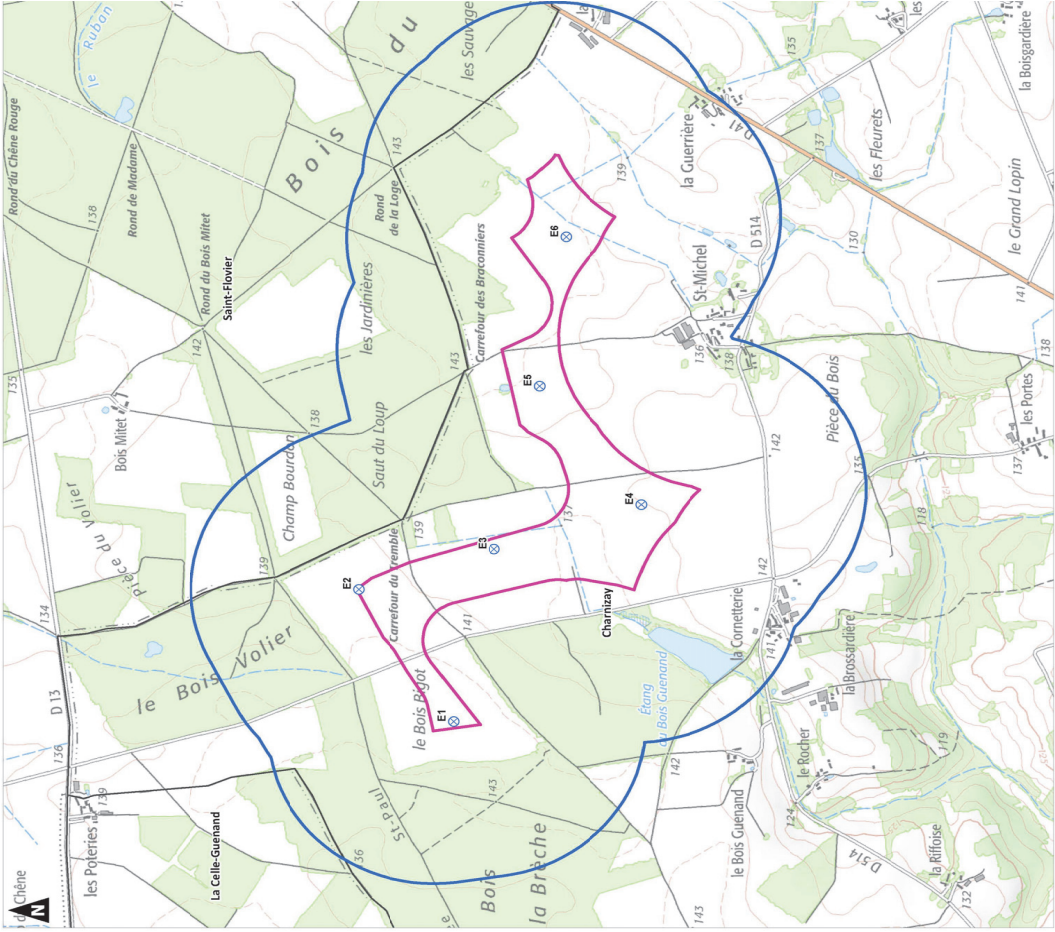
Le site retenu a ainsi pu faire l'objet d'un projet de parc éolien en s'inscrivant dans le cadre des réflexions nationales sur le développement éolien. Le présent dossier a pour objectif d'identifier le projet qui s'inscrira dans la zone définie et qui présentera la meilleure intégration dans son environnement.

1.5.1.1.2 Choix de la variante d'implantation (analyse multicritères)

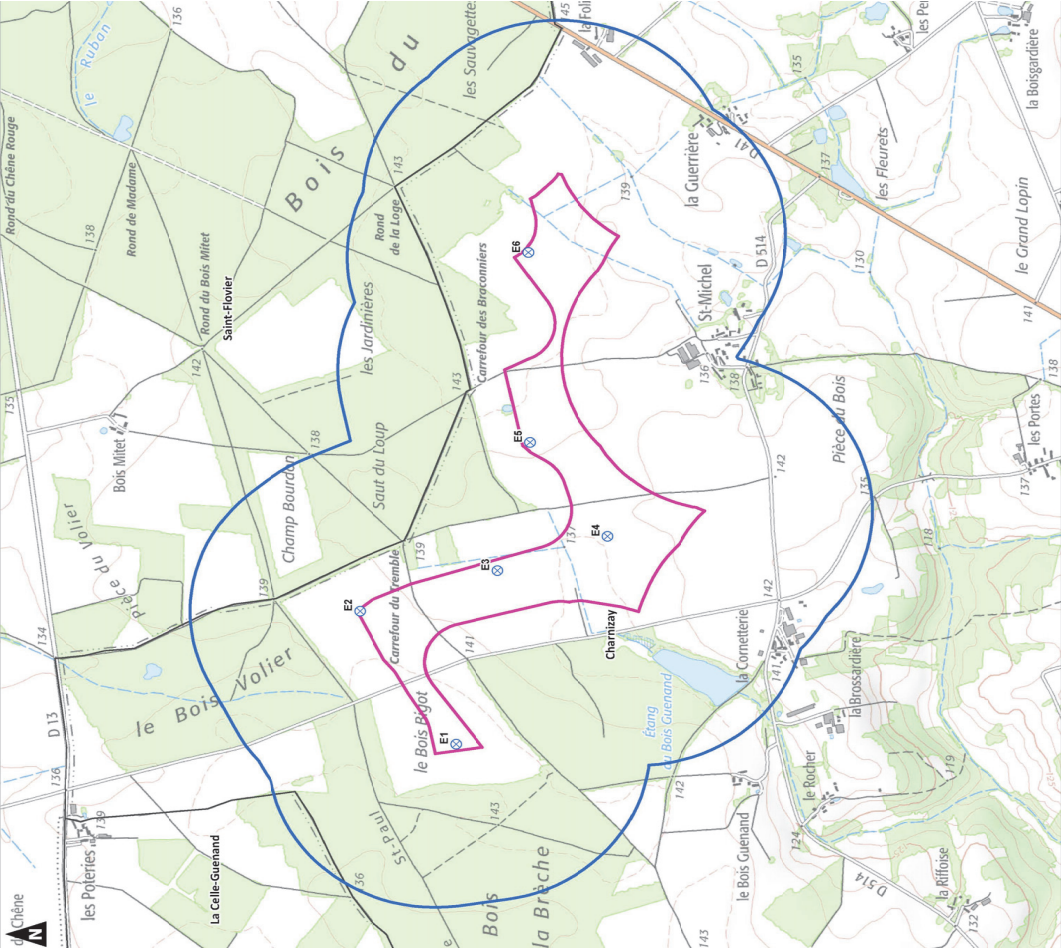
Lors de la démarche de conception du projet, plusieurs variantes ont été évaluées et comparées, en fonction de critères environnementaux, paysagers, patrimoniaux mais aussi techniques, règlementaires, économiques et en fonction des discussions eues avec les élus (éloignement des habitations, accords fonciers, pratiques culturelles, optimisation du potentiel énergétique, milieu naturel, faune et flore, paysage, patrimoine, urbanisme et servitudes techniques). L’objectif de cette phase d'analyse est d'aboutir à un projet final de moindre impact sur les plans environnemental, paysager et patrimonial, et qui soit techniquement et économiquement réalisable.

La prise en compte de divers paramètres dans la conception du projet a amené le porteur de projet à envisager 3 variantes d’implantation.

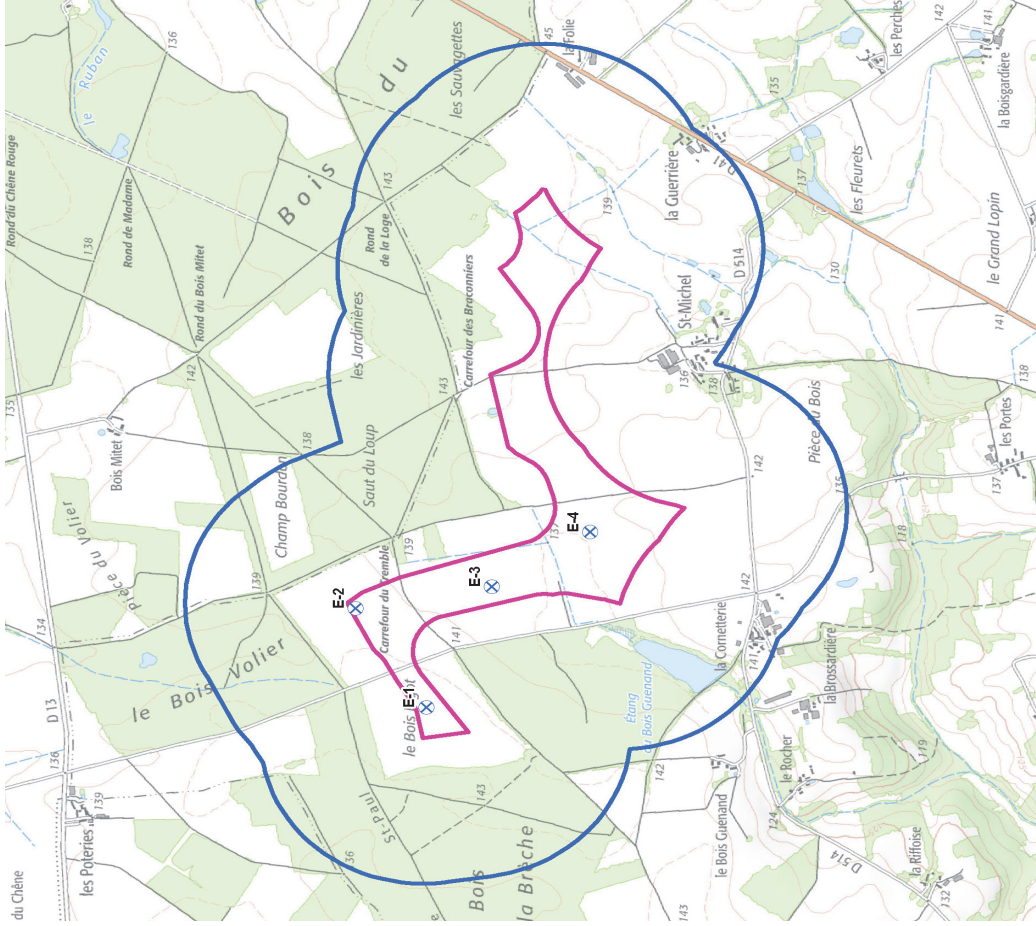
Variante n°1



Variante n°2



Variante n°3



La variante n°3 est la variante présentant le meilleur compromis entre les enjeux de préservation environnementaux (paysage, biodiversité, acoustique et éloignement des habitations), de préservation de l'activité agricole (concertation avec les exploitants concernés), d'acceptabilité locale (distance par rapport aux bourgs et aux lieux habités – l'habitation la plus proche est localisée à 722 m et les hameaux les plus proches Cornetteries et Saint-Michel localisés à plus de 750 m chacun), et de production énergétique (malgré une limitation du nombre d'éolienne).