













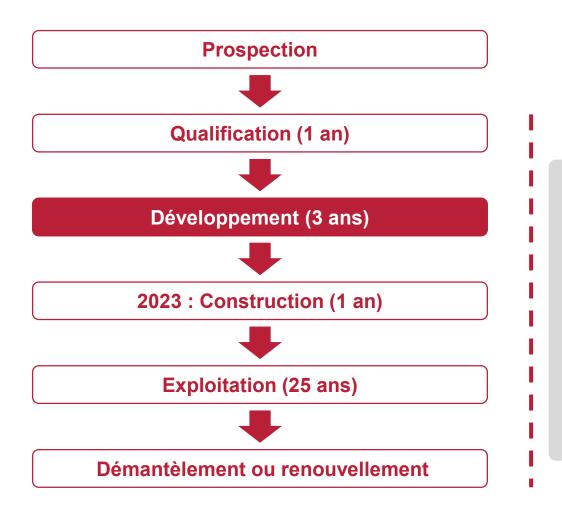
• INTRODUCTION	PAGE 3
• ÉTUDES RÉALISÉES : ENJEUX PRINCIPAUX	PAGE 13
• DÉFINITION DE L'IMPLANTATION	PAGE 25
• GALERIE DE PHOTOMONTAGES	PAGE 31
• QUI SOMMES-NOUS ?	PAGE 64
• L'ÉNERGIE ÉOLIENNE	PAGE 69
• LES IDÉES REÇUES	PAGE 72

INTRODUCTION

INTRODUCTION GÉNÉRALE

CNR développe un projet de parc éolien sur la commune de Saint-Trivier-de-Courtes dans dans l'Ain depuis fin 2017. En 2020, la commune de Saint-Trivierde-Courte, la CA3b (aujourd'hui Grand Bourg Agglomération) et les fonds régionaux et citoyens OSER et EnRCiT se sont associés afin de porter le projet dans une Société pour la Transition énergétique (SAS TE).

Après plusieurs années de réflexions et d'études, durant lesquelles les acteurs du territoire (élus, propriétaires fonciers et exploitants agricoles, habitants, associations locales, etc.) ont été consultés, un projet de 4 éoliennes au Nord de Saint-Trivier-de-Courtes a été défini.





C









CO-DÉVELOPPEMENT – PARTENARIATS ET FINANCEMENT PARTICIPATIF

Une volonté d'associer les collectivités et les citoyens :

Co-actionnariat – collectivités et fonds en phase développement

Un Projet
50 % CNR – 50% Territoires















Actionnariat citoyen en phase d'exploitation





Un Partenariat défini avec :

- La commune de Saint-Trivier-de-Courtes,
- la communauté d'agglomération (Grand bassin de Bourg-en-Bresse),
- les fonds régionaux et citoyens OSER, et EnRciT

À terme, entrée des citoyens via EPI et / ou les associations citoyennes locales.







CONCERTATION PRÉALABLE

Une démarche volontaire

Alors que le dépôt de demande d'autorisation auprès des services de l'Etat est prévu pour la fin de l'année 2021, nous, porteurs du projet, organisons, à notre initiative, une concertation préalable auprès des habitants à proximité du projet.

Un large périmètre de concertation

Le périmètre de concertation retenu est celui relatif à l'enquête publique, soit un périmètre de 6 km autour des futures installations. Les habitants issus des communes de Saint-Trivier-de-Courtes, Romenay, Vernoux, Courtes, Vescours, Arbigny, Sermoyer, Ratenelle, La Genête, Curciat-Dongalon, Saint-Nizier-le-Bouchoux, Mantenay-Montlin, Servignat, Saint-Jean-Sur-Reyssouze et Chavannes-sur-Reyssouze, sont donc consultés.

Une longue période de consultation : 1 mois, du 28 juin au 29 juillet 2021

Plusieurs moyens mis à leur disposition pour participer

- Via un formulaire en ligne sur https://SoullydAir.eolienCNR.fr
- Par e-mail, à <u>CPsoullydair@eolienCNR.fr</u>
- En salle des fêtes de Saint-Trivier-de-Courtes, 8h à 12h et de 13h30 à 17h
- Par courrier, à Quelia (CP Soully d'Air), 41 rue de la Chaussée d'Antin 75 009 Paris

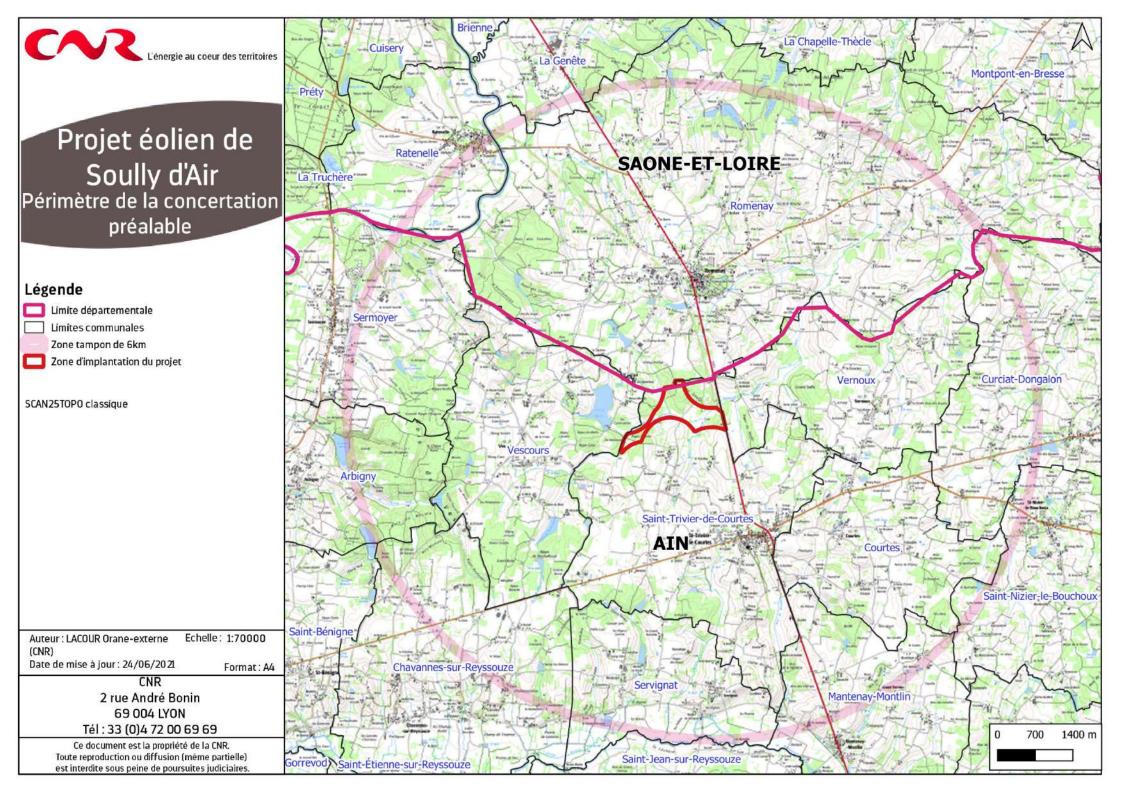
Dossier de concertation consultable en version papier et numérique











CONCERTATION PRÉALABLE – PROJET ÉOLIEN ET PLU (PLAN LOCAL D'URBANISME)

Modification du PLU engagée par la commune de Saint-Trivier-de-Courtes

Le PLU actuel de la commune date de 2007 et ne prend pas en compte les évolutions en lien avec la transition énergétique. Le conseil municipal a donc décidé de modifier son PLU à l'aide d'une déclaration de projet entrainant la mise en compatibilité de son PLU. Dans ce cadre une concertation préalable peut être prévue conformément à l'article L121-16 du code de l'environnement.

Les élus ont délibéré à 2 reprises pour la mise en place de ces procédures : en juillet 2020 pour le lancement de la déclaration de projet et en mai 2021 pour la concertation préalable.

Concertation préalable : une opportunité pour donner son avis avant les démarches administratives

C'est dans ce contexte que les porteurs du projet organisent cette concertation préalable volontaire autour du projet éolien de Soully d'Air.

L'objectif est de pouvoir rendre compte de l'avis de toutes les parties prenantes avant le dépôt du dossier fin 2021.









Projet éolien de Soully d'Air

Urbanisme PLU de St Trivier de Courtes

Légende

ZP initiale

LEGENDE ZONES URBAINES

Quartiers sculpte limitopries

200 Zone d'activités économispes et socies o Uni jameir bourneré indirête

ZONES A URBANISER

ZAU Zono d'unicelection trave

vocation pribagrafe, 14Lia ZONE AGRICOLE

ZONE AGRIÇOLE

Alt. L. 123.3.1 du C.U., changament de skedicition g Alt. L. 123.1.7 für du C.U., précentation de la dineral

ZONE NATURELLE

Zone naturelle prolégée Bedeur No : Centre d'Enfactscerrent Technique

EMPLACEMENTS RESERV

EMPLACEMENTS RESERVES

RENSEIGNEMENTS DIVE

Especa brisé claresi ca especa

Section beloe & filtro and ball

Localisation des sièges d'exploration agricole (à titre + distance du 100 mètres rélaccion)

--

targo de roculement see constructions

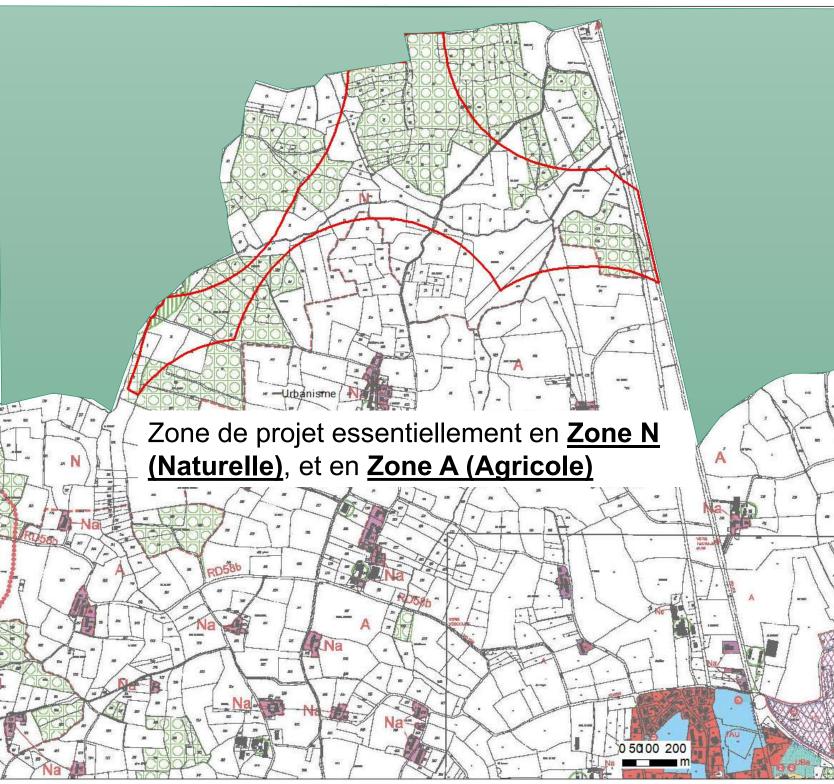
Format A3

Auteur: FORNI E Date de mise à jour: 24/06/2021 1:1

Echelle 1: 10 000

CNR 2, rue André Bonin 69004 Lyon Tél: 33 (0)472 00 69 69

Co document est la propriété de la CNR. Toute reproduction ou diffusion (même partialle) est interdite sous paine de poursu tes judiciaires.



RÉSUMÉ DU PROJET

Nombre d'éoliennes	Puissance installée	Production	Equivalent consommation	Emissions CO ₂ évitées	Investissement estimatif	Solutions alternatives envisagées
4	2 à 3 MW par éolienne, soit 8 à 12 MW crête	16 à 20 GWh/an au total	environ 6 000 personnes (électricité et chauffage)	12 000 tonnes/an	entre 10 et 15 M€	production d'électricité à partir d'énergie fossile ou fissile











RETOMBÉES ÉCONOMIQUES LOCALES D'UN PARC ÉOLIEN

Plusieurs sources de retombées économiques pour la commune :

Retombées fiscales* pour la commune : ~ 23 000 €/an (Taxe foncière + 20 % IFER)

Selon les lois de finances en vigueur actuellement

Utilisation de la voirie communale: ~ 3 200€/an pour l'ensemble de la piste utilisée

• Un loyer « redistributif » et solidaire entre tous les propriétaires fonciers

Loyer « redistributif » : 3 000€/MW. Les éoliennes de Soully d'Air auront une puissance comprise entre 2 et 3 MW, soit un loyer de 6 000 à 9 000€ par éolienne répartis ainsi :

60% pour le propriétaire et l'exploitant agricole de la parcelle concernée par les aménagements

40% pour les propriétaires et exploitants agricoles qui ont engagé des parcelles dans une promesse de bail qui n'accueillent finalement pas d'éoliennes

Autres retombées locales :

Consultation des entreprises locales en phase de chantier

Vente de l'énergie : dividendes liées à la vente de l'électricité touchées par les partenaires

Valorisation touristique et pédagogique des aménagements

Ancrage territorial

Participation à des projets locaux selon la politique de mécénat de la CNR









UN PROJET CONCERTÉ

Réalisation des études Réunion d'information riverains – Nov. 2018 Visite d'un parc éolien – Déc. 2018 Bulletin d'information – Juillet 2019 Mise en ligne du site internet – Déc. 2019 (mis à jour régulièrement) Distribution d'un tract d'information – Déc. 2019 Permanence d'information – Déc. 2019 Réunion de travail – 21 janv. 2020 Visite d'un parc éolien – Sept. 2020 Partenariat Commune et Grand Concertation	2019 Développe	ment	2021	2022-2023	
Visite d'un parc éolien – Déc. 2018 Bulletin d'information – Juillet 2019 Mise en ligne du site internet – Déc. 2019 (mis à jour régulièrement) Distribution d'un tract d'information – Déc. 2019 Permanence d'information – Déc. 2019 Réunion de travail – 21 janv. 2020 Visite d'un parc éolien – Sept. 2020					
Bulletin d'information – Juillet 2019 Mise en ligne du site internet – Déc. 2019 (mis à jour régulièrement) Distribution d'un tract d'information – Déc. 2019 Permanence d'information – Déc. 2019 Réunion de travail – 21 janv. 2020 Visite d'un parc éolien – Sept. 2020	Réunion d'information riverains – Nov. 2018				
Mise en ligne du site internet – Déc. 2019 (mis à jour régulièrement) Distribution d'un tract d'information – Déc. 2019 Permanence d'information – Déc. 2019 Réunion de travail – 21 janv. 2020 Visite d'un parc éolien – Sept. 2020	Visite d'un parc éolien – Déc. 2018		İ		
(mis à jour régulièrement) Distribution d'un tract d'information – Déc. 2019 Permanence d'information – Déc. 2019 Réunion de travail – 21 janv. 2020 Visite d'un parc éolien – Sept. 2020	Bulletin d'information – Juillet 2019				
Pertanariat Caranaga et Crand			•		
Réunion de travail – 21 janv. 2020 Visite d'un parc éolien – Sept. 2020 Partenariet Commune et Crand	Distribution d'un tract d'information – Déc.				
Visite d'un parc éolien – Sept. 2020	Permanence d'information – Déc. 2019				
Doutonoviet Commune et Crond	Réunion de travail – 21 janv. 2	020			
Partenariat Commune et Grand Concortation	Visite d'un parc éolien – Sept. 2	020			
Bourg Agglomération – Nov./Déc. Préalable	Bourg Agglomération – Nov./	Concertation Préalable			
2020 Réunion de travail n°2 10 mai 2021 28/06/21 - 29/07/21	Réunion de tra		28/06/21 - 29/0	ENRCIT International Control of the	





Saint Trivier.

ÉTUDES ET RÉSULTATS : ENJEUX PRINCIPAUX

PRÉAMBULE

Des enjeux à prendre en compte

La synthèse des *enjeux locaux étudiés (humains, environnementaux et techniques) permet de définir des recommandation afin de proposer une implantation de moindre impact avec un parc éolien intégré du mieux possible au territoire d'accueil.

Les pages suivantes présentent :

L'identification d'une zone potentielle à large échelle et prise en compte de l'habitat

L'étude acoustique

L'étude des contraintes techniques

L'étude de biodiversité

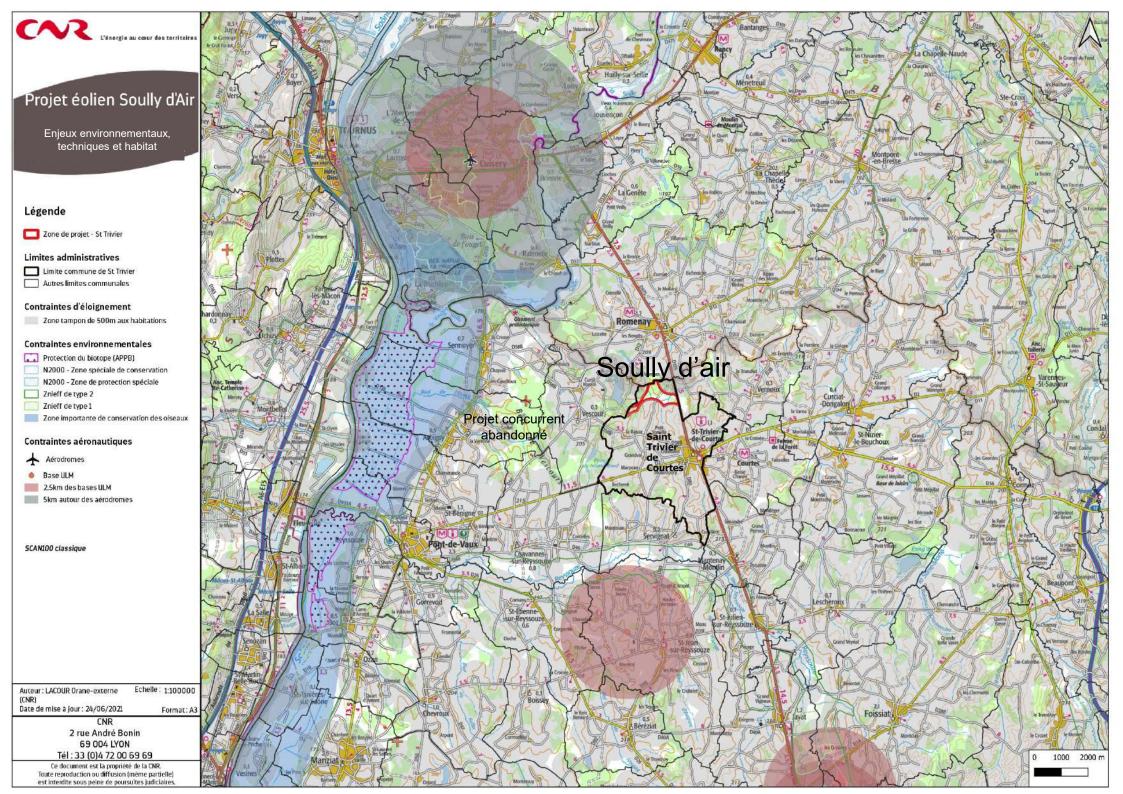
L'étude paysagère

* <u>enjeu</u> : valeur au regard des éléments techniques, naturels, esthétiques, culturels ou économiques qui sont <u>indépendant du</u> <u>projet</u>









ÉTUDE ACOUSTIQUE

Les études réalisées

Pour mesurer le bruit existant (nommé bruit résiduel par les acousticiens), 9 sonomètres ont été installés durant 1 mois en 2020.

Les mesures acoustiques permettent de s'assurer que l'effet sonore des éoliennes ne dépasse pas les niveaux d'émergences règlementaires au droit des habitations : 3 dB la nuit et 5 dB le jour. Ces niveaux d'émergences seront à respecter quelles que soient la variante d'implantation et le modèle d'éolienne retenus

Les résultats des études

En période diurne, les niveaux sonores sont compris entre 30,0 et 54,0 dB(A) selon les points. Les points présentant les niveaux sonores les plus faibles sont le PF1 (Maison Blanche) et le PF7 (Grand Sonville).

En période de soirée, les niveaux sonores sont compris entre 27,5 et 51,0 dB(A) selon les points. Les points présentant les niveaux sonores les plus faibles sont le PF7 (Grand Sonville) et le PF8 (Ferme de Locel).

En période nocturne, les niveaux de bruit sont compris entre 22,5 et 51,0 dB(A). Les niveaux sonores les plus faibles sont constatés au PF5 (Ferme du Colombier).

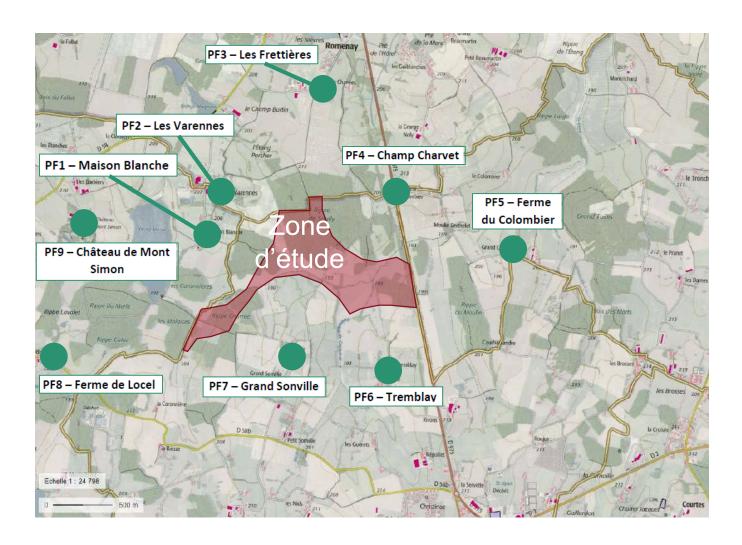








ÉTUDE ACOUSTIQUE





9 sonomètres autour de la zone d'étude – 1 mois





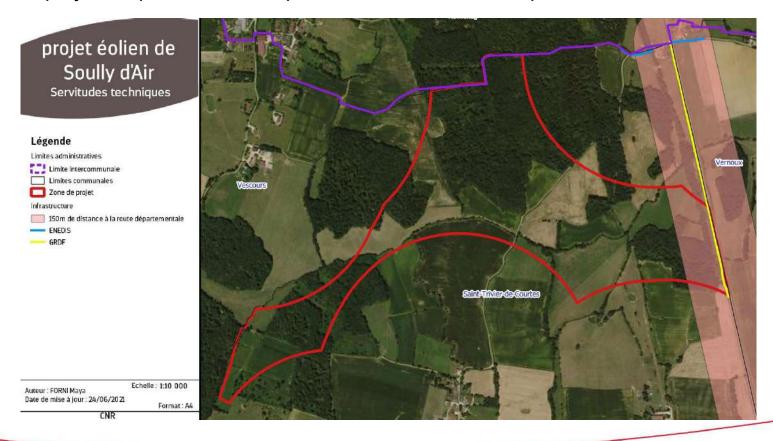




CONTRAINTES TECHNIQUES

De nombreux services sont consultés pour connaître les servitudes liées à d'autres usages. Les servitudes identifiées sur le projet sont liées à la présence des réseaux de gaz et électrique, du réseau routier (RD 795), et d'un couloir de vol de l'armée (RTBA : Réseau Très Basse Altitude).

La zone de projet est peu concernée par les contraintes techniques.



Parc éolien Soully d'Air – Dossier de concertation – Du 28 juin au 29 juillet 2021







ÉTUDE DE BIODIVERSITÉ

Etudes réalisées

- Des observations de terrain selon un cycle complet (4 saisons) pour identifier les espèces faunes et flores locales et les zones sensibles
- La prise en compte des différentes périodes d'activité de la faune : migration, nidification et hibernation



Hybride Milan noir X Milan royal - mars 2020



Groupe de Cigognes blanches au lieu-dit « la Baisse » à Saint-Trivier-de-Courtes le 16 janvier 2019





EnRciT (





ÉTUDE DE BIODIVERSITÉ

Résultats de l'état initial

□ Habitats : enjeux forts sur les prairies humides fauchées, avec une attention particulière aux habitats aquatiques de la zone et aux espèces patrimoniales (renoncules scélérates)

■Avifaune :

Migration: enjeux forts pour les rapaces nicheurs (Milan royal et Milan noir) mais axe diffus, pas de couloir de vol préférentiel en l'absence de topographie marquée et grand intérêt du centre d'enfouissement et du plan d'eau de l'étang Morel pour l'alimentation

Nidification : enjeux très forts avec la présence d'un couple de Milan Royal au sud de l'étang Morel, et forts avec la présence de la cigogne blanche toute l'année autour de l'étang Morel

Hivernants : aucun regroupement particulièrement significatif constaté sur la zone , les enjeux sont faibles

□ Chiroptère : enjeux forts au niveau des boisements et lisières, enjeux modérés au niveau des prairies

□ Autre faune : enjeux forts pour le sonneur à ventre jaune









ÉTUDE DE BIODIVERSITÉ

Recommandations

Sur la base de leurs observations et leurs analyses, les experts naturalistes ont fait les recommandations suivantes pour les choix d'implantation :

Évitement :

- Eviter les zones d'habitats d'intérêt ou de fortes sensibilités
- Privilégier les implantation en cultures
- S'éloigner de l'étang Morel et du centre d'enfouissement technique

Réduction envisagée :

- Éloignement du site de reproduction du Milan royal
- Adaptation des travaux au cycle biologique des espèces
- Dispositif de détection et de régulation
- Bridage des éoliennes en phase de travaux agricoles (labour, moissons, fenaison)
- Création d'ilot de sénescence
- Mise en place d'un balisage sur les zones à enjeux à proximité de l'emprise du projet
- Coupe des arbres à gites selon un protocole spécifique









ÉTUDE PAYSAGÈRE

Etudes réalisées

Le paysage est traité selon les 5 aspects suivants :

- La présence d'autres parcs éoliens (motif éolien)
- Les axes de communication
- Les bourgs
- Les sentiers de randonnée
- Les monuments et sites historiques

Sur 3 aires d'études différentes :



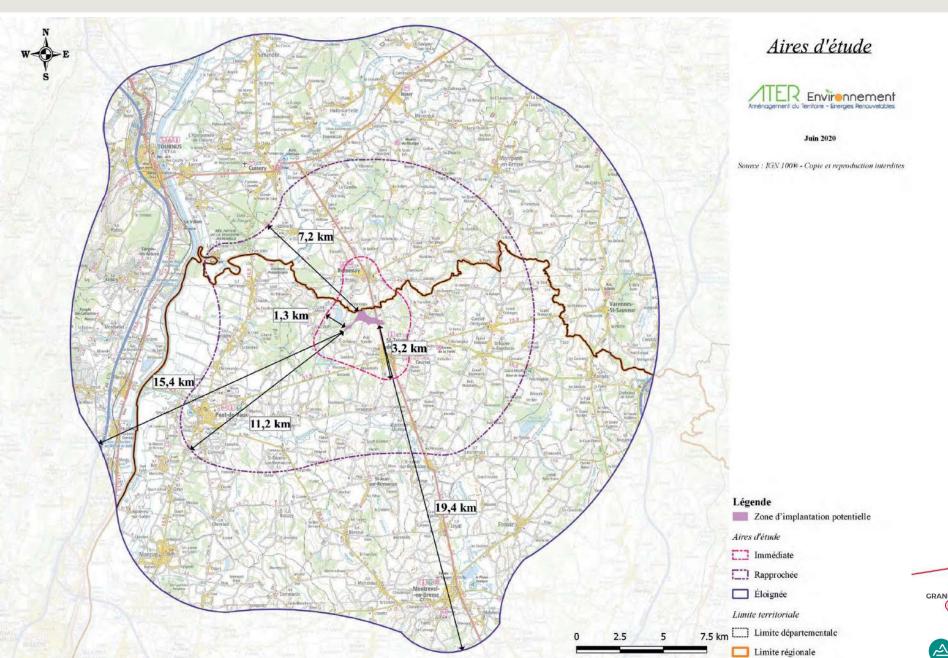








ÉTUDE PAYSAGÈRE











ÉTUDE PAYSAGÈRE

Résultats des études

Les enjeux et les sensibilités vont de faibles à ponctuellement forts.

Enjeux forts	Sensibilités fortes		
les sentiers de randonnée dont ceux concernant les cheminées sarrasines	les bourgs		
les axes de communication	les axes de communication		
	les sentiers de randonnée		
	le patrimoine		

Préconisation d'implantation

Espacement conséquent et régulier entre chaque éolienne garantissant :

la création d'un motif aéré

une implantation rectiligne

sensibilité : impact potentiel avant l'analyse réelle des impacts

un choix de modèle permettant une allure harmonieuse au regard du contexte paysager semi-bocager

une géométrie de ligne unique évitant ainsi au maximum les superpositions de rotors







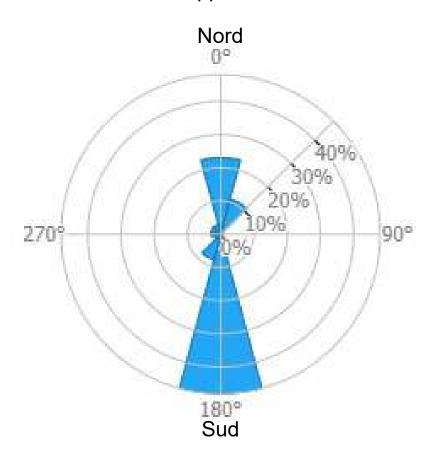


DÉFINITION DE L'IMPLANTATION

POTENTIEL ÉOLIEN

Un vent Nord/Sud

Après un an de mesures dans le cadre de l'étude de vent, le potentiel éolien réel est confirmé comme favorable au développement éolien.



La rose des vents matérialise la fréquence et la direction du vent.

Il s'agit d'un vent bidirectionnel, du Nord vers le Sud ou inversement.

La zone de projet étant orienté sur un axe Est / Ouest, la configuration est optimal afin d'avoir la meilleure production.



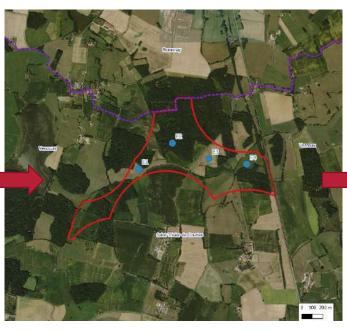






RÉFLEXION SUR LES VARIANTES D'IMPLANTATION







Version à 6 éoliennes (initiale) : Les études relatives au gisement de vent ont révélé la possibilité d'une version maximaliste de 6 éoliennes qui utiliserait l'intégralité de la zone. Mais cette implantation ne prend pas compte l'ensemble des enieux d'implantation énoncés jusqu'ici.

Version à 4 éoliennes (intermédiaire): Pour privilégier l'éloignement à l'Etang Morel et au nid de Milan Royal la partie Ouest de la zone d'étude a été abandonnée. Cependant cette implantation ne répond pas à certain enjeux paysagers et d'habitats naturels.

Version à 4 éoliennes (finale): dans cette version finale proposée, un alignement des éoliennes et un éloignement des hameaux a été recherché. L'éloignement à l'étang Morel a encore été encore optimisé afin de tenir compte des enjeux de biodiversité.

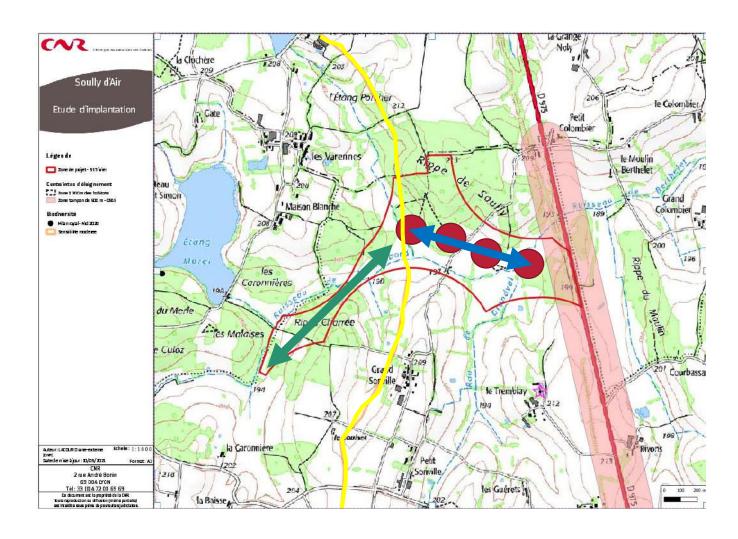








IMPLANTATION DÉFINIE: LA RECHERCHE DU MOINDRE IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



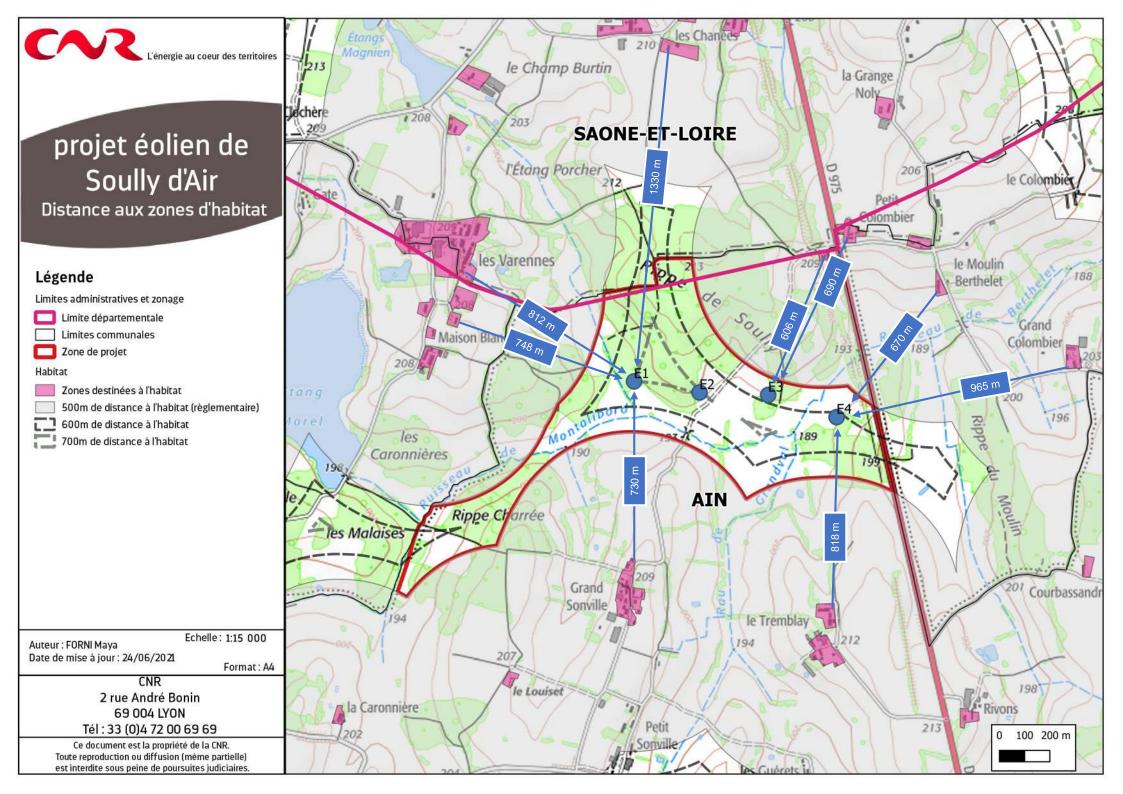
- La flèche bleue montre l'alignement recherché des éoliennes
- Le trait jaune symbolise la zone d'éloignement à l'étang Morel et au centre d'enfouissement technique, là οù sont concentrés enjeux les biodiversité
- Le large trait rouge autour de la D975, constitue une zone d'éloignement de 150 mètres
- La flèche verte représente l'espace libéré











IMPLANTATION DÉFINIE DE MOINDRE IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Les prochaines étapes

- Présenter les impacts du projet et définir les mesures d'<u>Evitement</u>, de <u>Réduction</u> et de <u>Compensation</u> (séquence ERC).
- Dépôt d'un dossier de demande pour construire et exploiter un parc éolien :
 l'Autorisation Environnementale



Parc éolien Soully d'Air – Dossier de concertation – Du 28 juin au 29 juillet 2021









GALERIE DE PHOTOMONTAGES

GALERIE PHOTOMONTAGES

La CNR a souhaité vous permettre de mieux comprendre visuellement, depuis plusieurs points de vue, comment s'intégreront les éoliennes au paysage. Pour cela nous utilisons des photomontages qui sont normés et qui seront également présentés aux services de l'Etat lors de l'instruction du dossier.

Un photomontage est une insertion d'éoliennes aux paramètres géométriques et d'implantation connus dans une photographie de paysage. On obtient alors une image réaliste des éoliennes d'un point de vue paysager.

- PT1 RD 975 Hameau du petit Colombier
- PT2 La ferme du Tremblay
- PT3 RD2 Saint-Trivier-de-Courtes
- PT4 Vescours
- PT5 Romenay : croisement RD975 / RD12
- PT6 Romenay : Route de Vernoux
- PT7 Vernoux
- PT8 Courtes

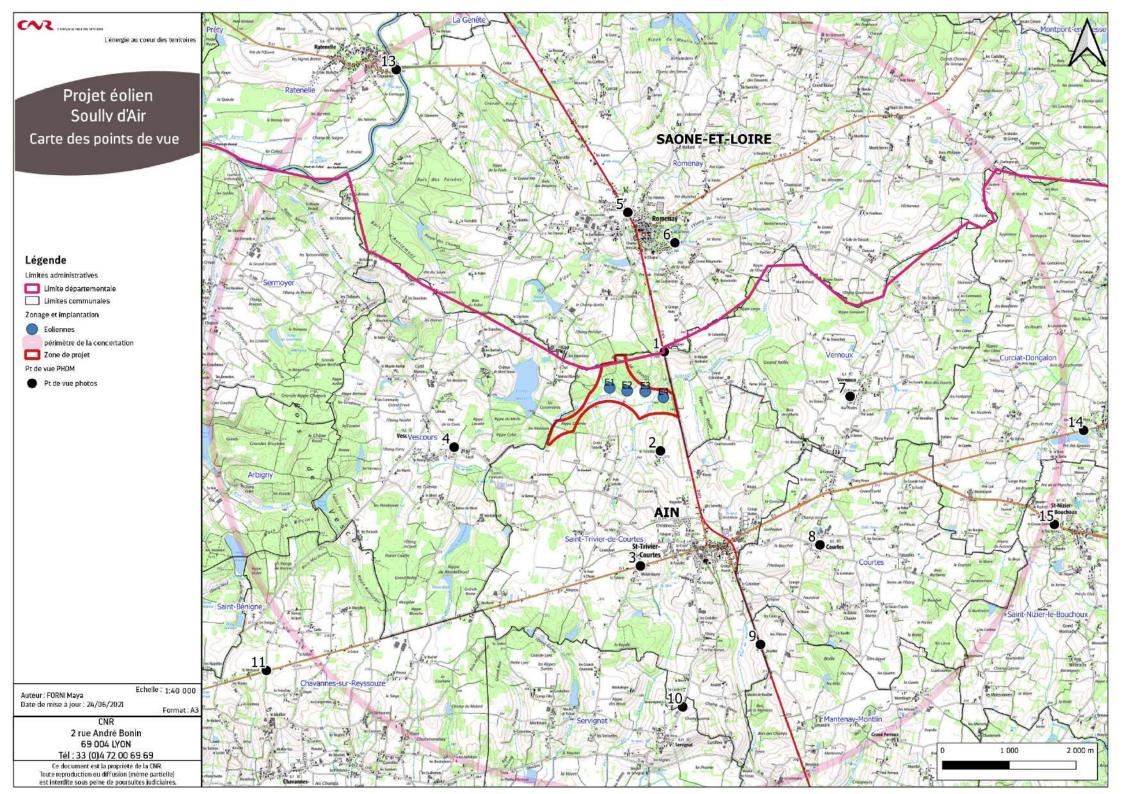
- PT9 RD975 entre Mantenay-Montlin et St Trivier
- PT10 RD80 Servignat
- PT11 RD2 de Pont-de-Vaux à St Trivier
- PT12 RD933 entre Arbigny et Sermoyer
- PT 13 Ratenelle
- PT14 Curciat-Dongalon
- PT15 Saint-Nizier-le-Bouchoux











PT 1 – RD 975 HAMEAU DU PETIT COLOMBIER













PT 1 - RD 975 HAMEAU DU PETIT COLOMBIER- ZOOM 40°



Chemin rural au niveau du Hameau du petit colombier, vue sur la RD 975 entre Saint-Trivier-de-Courtes et Romenay

Éolienne la plus proche : E3 à 682m









PT 2 – LA FERME DU TREMBLAY













PT 2 - LA FERME DU TREMBLAY - ZOOM 40°



Depuis la ferme du Tremblay

Éolienne la plus proche : E4 à 792m







PT 3 - RD2 SAINT-TRIVIER-DE-COURTES





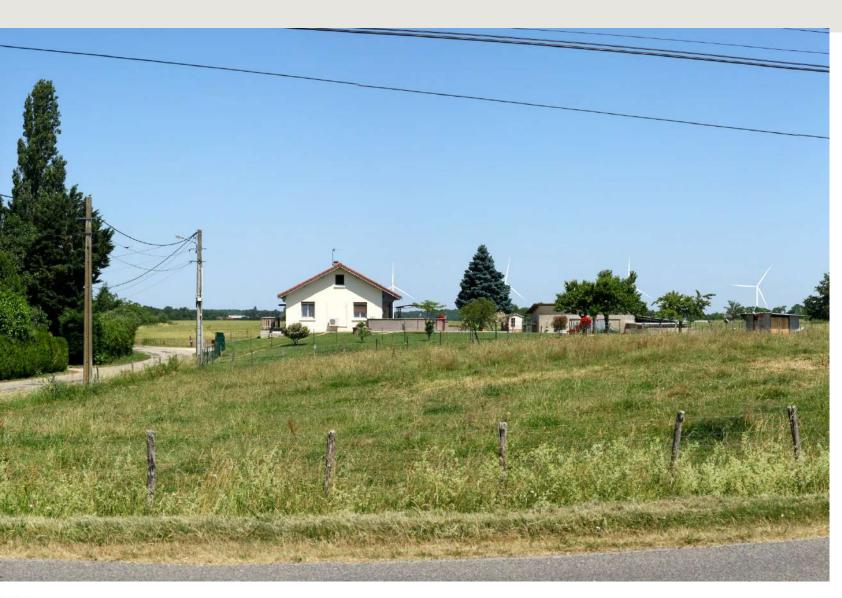








PT 3 - RD2 SAINT-TRIVIER-DE-COURTES - ZOOM 40°



En venant de Pont-de-Vaux par la D2 à l'ouest de St Trivier de Courtes, au niveau du lieu-dit Molardoury

Éolienne la plus proche : E1 à 2,7 km









PT 4 - VESCOURS











PT 4 - VESCOURS - ZOOM 40°



Au niveau du cimetière et a proximité de la ferme de Locel à l'entrée Est de Vescours par la D58b.

Éolienne la plus proche : E1 à 2,5 km

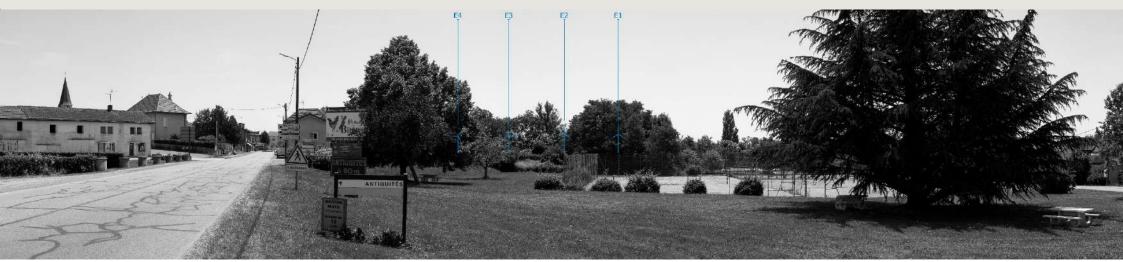








PT 5 – ROMENAY: CROISEMENT RD975/RD12













PT 5 - ROMENAY: CROISEMENT RD975/RD12 - ZOOM 40°



En arrivant par la D975 au nord de Romenay au croisement avec la D12 avant les terrains de sport.

Éolienne la plus proche (non visible): E1 à 2,6 km











PT 6 – ROMENAY : ROUTE DE VERNOUX













PT 6 - ROMENAY: ROUTE DE VERNOUX - ZOOM 40°



En sortie Sud-Est de Romenay sur la route de vernoux au début de la rue du 19 mars 1962..

Éolienne la plus proche : E3 à 2,2 km









PT 7 – VERNOUX













PT 7 - VERNOUX - ZOOM 40°



A l'Ouest de Vernoux au niveau des quartiers de la Collonge et Aux **Plantes**

Éolienne la plus proche : E4 à 2,7 km









PT 8 - COURTES













PT 7 - VERNOUX - ZOOM 40°



Au centre de Courtes au niveau de l'école et la mairie.

Éolienne la plus proche : E4 à 3,2 km









PT 9 – D975 ENTRE MANTENAY-MONTLIN ET ST TRIVIER













PT 9 – D975 ENTRE MANTENAY-MONTLIN ET ST TRIVIER – Z00M 40°



Le long de la D975 entre Mantenay-Montlin et la Saint-trivier de courtes en direction du nord.

Éolienne la plus proche : E4 à 3,9 km







PT 10 - RD80 SERVIGNAT











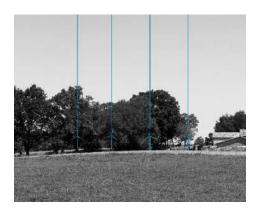


PT 10 - RD80 SERVIGNAT- ZOOM 40°



En sortant au nord de Servignat par la D80 au niveau du hameaux de Beauregard et la Lozière.

Éolienne la plus proche (non visible): E1 à 4,8 km



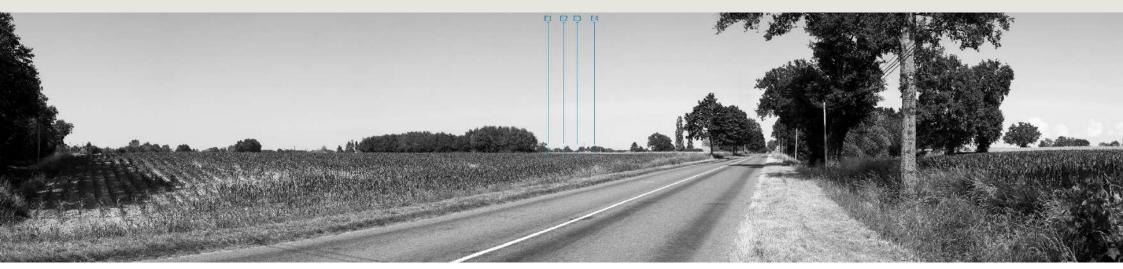








PT 11 – RD2 DE PONT-DE-VAUX À ST TRIVIER





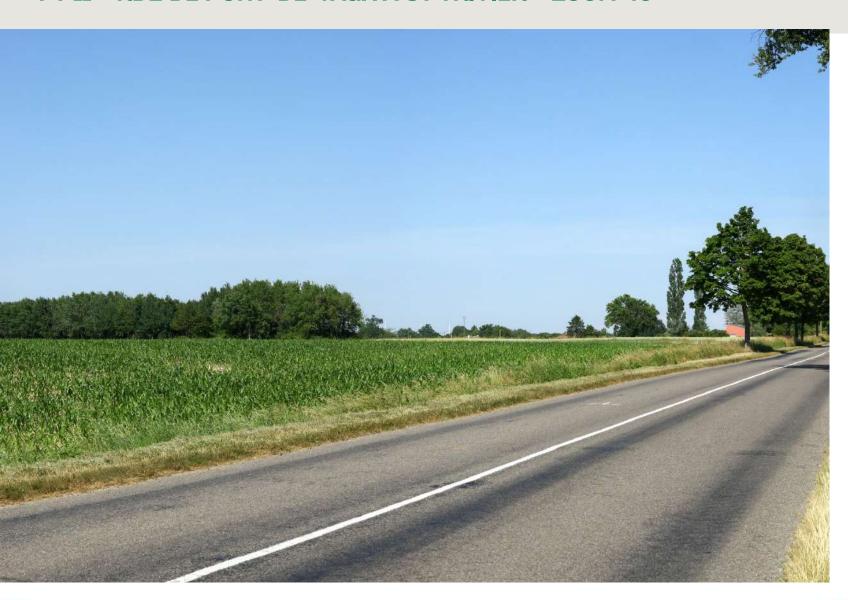








PT 11 - RD2 DE PONT-DE-VAUX À ST TRIVIER - ZOOM 40°



Sur la RD2 en sortant de Pont-de-Vaux et en direction de St-Trivierde-Courtes au niveau de Chavannes-sur-Reyssouze.

Éolienne la plus proche : E1 à 6,6 km







PT 12 – RD933 ENTRE ARBIGNY ET SERMOYER











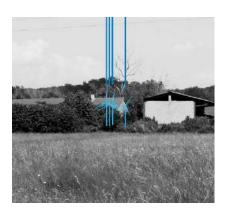


PT 12 - RD933 ENTRE ARBIGNY ET SERMOYER - ZOOM 40°



Sur la RD2 en sortant de Pont-de-Vaux et en direction de St-Trivier-de-Courtes au niveau de Chavannessur-Reyssouze.

Éolienne la plus proche (non visible): E1 à 6,4 km



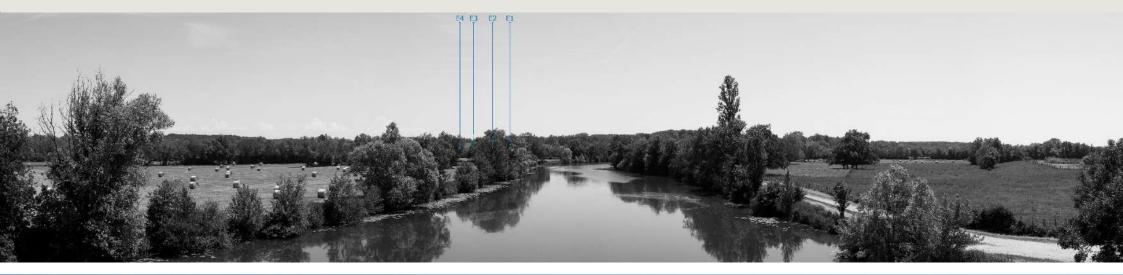








PT 13 - RATENELLE













PT 13 - RATENELLE - ZOOM 40°



Sur la RD37 en sortant de Ratenelle et en direction de Romenay au niveau du pont au-dessus de la Seille.

Éolienne la plus proche (non visible) : E1 à 5,7 km











PT 14 - CURCIAT-DONGALON













PT 14 - CURCIAT-DONGALON- ZOOM 40°



Sur le chemin qui mène à la station d'épuration en sortie Ouest de Curciat-Dongalon.

Éolienne la plus proche (non visible): E4 à 6,2 km











PT 15 - SAINT-NIZIER-LE-BOUCHOUX











PT 15 - SAINT-NIZIER-LE-BOUCHOUX - ZOOM 40°



Sur la RD56 en sortant de Saint-Nizier-le-Bouchoux en direction de St-Trivier au niveau de la Grosse Grange.

Éolienne la plus proche (non visible): E4 à 6,1 km







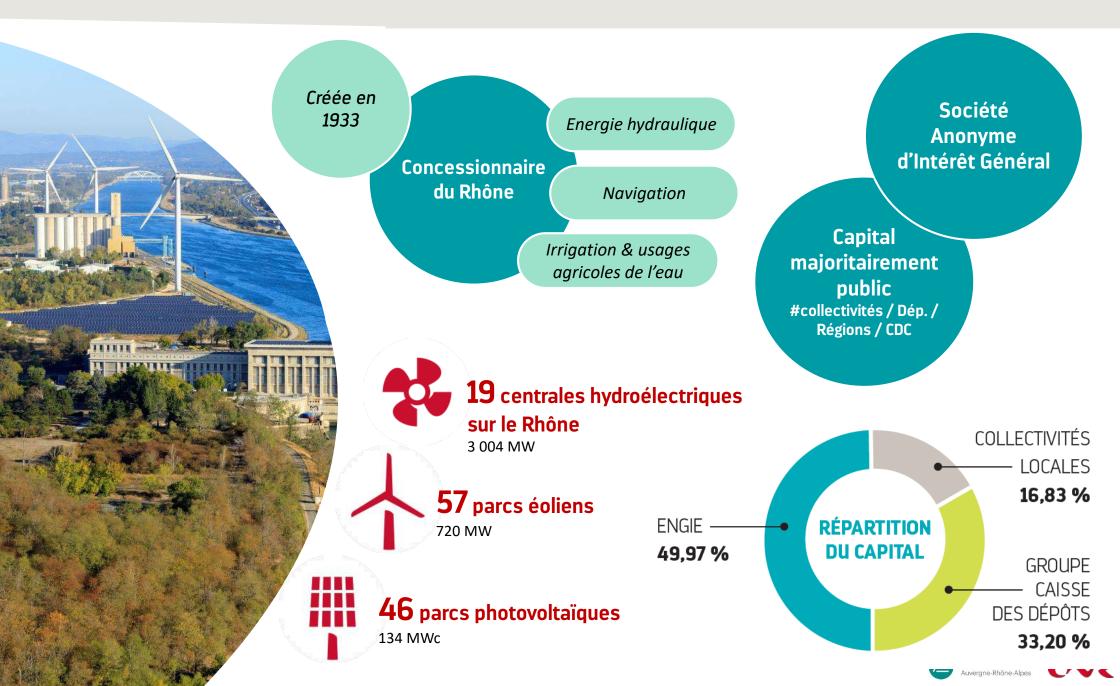




QUI SOMMES-NOUS?



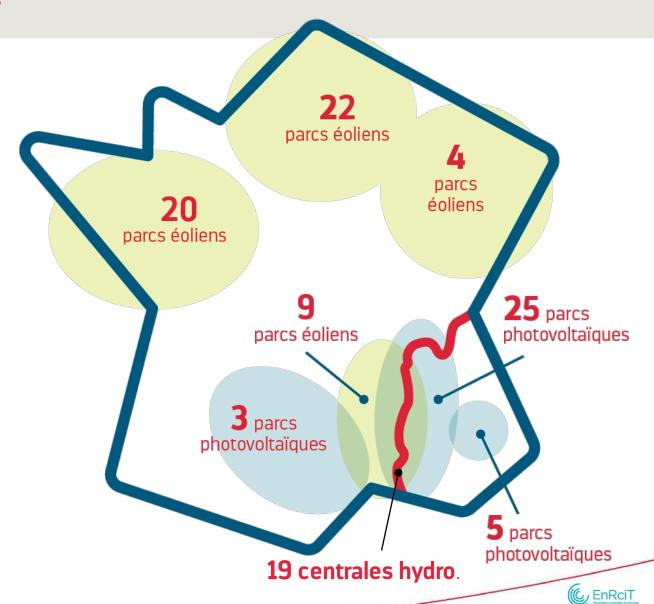
CNR: 1^{ER} PRODUCTEUR FRANÇAIS D'ÉLECTRICITÉ 100% RENOUVELABLE



ACTIFS CNR UNIQUEMENT EN FRANCE

CNR est le premier producteur français d'électricité exclusivement renouvelable et le concessionnaire du Rhône pour la production d'hydroélectricité, le développement du transport fluvial et l'irrigation agricole.

Nous nous distinguons par notre vocation d'aménageur des territoires.











UN PARTENAIRE SUR LE LONG TERME



Développement

CNR est présente sur ses projets éoliens sur toute la durée de vie du projet : depuis la phase d'études jusqu'au démantèlement

- CNR développe, construit et exploite ses parcs éoliens
- Grâce au savoir-faire développé sur le Rhône, CNR optimise la gestion et la vente de l'énergie produite par ses parcs éoliens et photovoltaïques

Construction











technique énergétique & économique





Fin de vie du parc : démantèlement ou renouvellement









LA DÉMARCHE CNR, ACTEUR INTÉGRÉ DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE





















L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Le vent, ressource locale et renouvelable

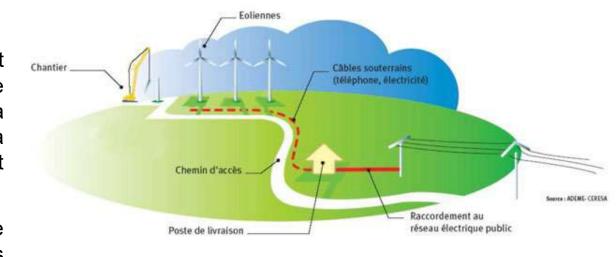
Depuis une vingtaine d'années, les éoliennes évoluent et se perfectionnent. Elles sont capables de capter des vents plus faibles pour générer de l'électricité. Une éolienne peut produire de l'électricité à partir d'une vitesse de vent de 2 à 3 m/s

Des territoires, encore peu engagés dans la transition écologique, ont maintenant accès à une ressource en vent inépuisable et décarbonnée

Fonctionnement d'une éolienne

Le vent fait tourner les pales de l'éolienne et génère ainsi une énergie mécanique considérable. Un générateur (dynamo), dans la nacelle de l'éolienne, est entrainé par la rotation des pales et transforme directement cette énergie en électricité.

L'électricité est acheminée dans le réseau de distribution existant et elle circule vers les postes de consommations selon leurs besoins.







EnRciT (

Saint Trivier



70

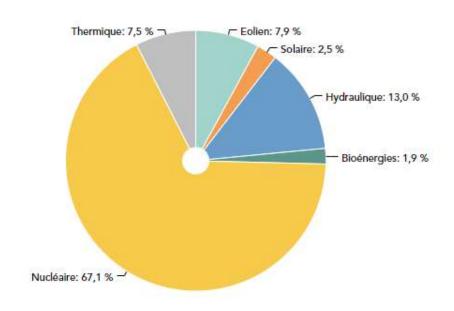
L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

L'éolien dans la transition énergétique

En 2015, la France adopte une loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte avec pour ambition de produire 40% d'électricité par les énergies renouvelables à l'horizon 2030.

Selon les données de Rte France, les énergies renouvelables fournissent environ 23% (contre 16% en 2017) de l'énergie électrique totale en 2020. L'éolien y contribue largement avec une augmentation de 17,3% d'électricité produite entre 2019 et 2020, pour une part totale de 7,9% (graphique cicontre).

Energie produite



https://bilan-electrique-2020.rte-france.com/production-production-totale/#1









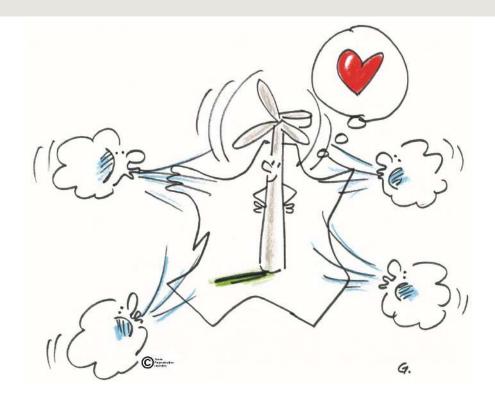
LE GISEMENT EN FRANCE

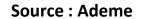
LE GISEMENT ÉOLIEN (hors Corse et DOM)

En km/h



	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
Bocages denses, bois, banlieues	< 12,6	12,6 - 16,2	16,2 - 18,0	18,0 - 21,6	> 21,6
Rase campagne, obstacles épars	< 12,6	16,2 - 19,8	19,8 - 23,4	23,4 - 27	> 27,0
Prairies plates, quelques buissons	< 18,0	18,0 - 21,6	21,6 - 25,2	25,2 - 30,6	> 30,6
Lacs, mer	< 19,8	19,8 - 25,2	25,2 - 28,8	28,8 - 32,4	> 32,4
Crêtes, collines	< 25,2	25,2 - 30,6	30,6 - 36,0	36,0 - 41,4	> 41,4







Vitesse du vent à 50 mètres au-dessus du sol en fonction de la topographie

SOULLY D'AIR

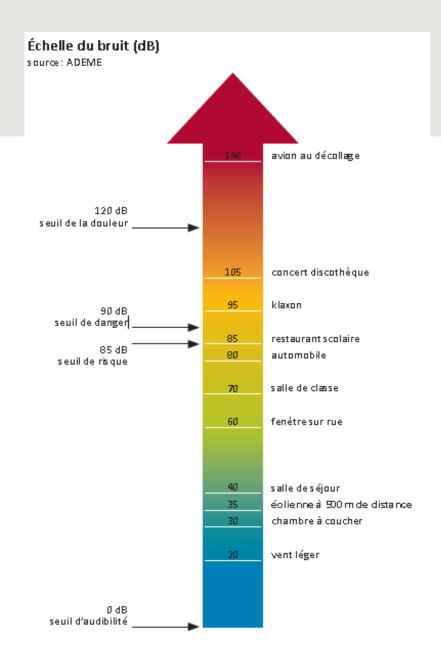
FOCUS SUR L'ACOUSTIQUE

- Une des réglementations les plus strictes d'Europe
- Objectif : confort des riverains
- Etudes normées, réalisées par un bureau d'étude reconnu et indépendant
- Niveau de bruit contrôlé à la mise en service et en cours d'exploitation

Émergence maximale le jour (7h et 22h)	+5 dB(A)
Émergence maximale la nuit (22h à 7h)	+3 dB(A)
Niveau de bruit maximal à environ 150m	60 dB(A)



Sonomètre enregistrant le bruit résiduel sur site





SOULLY D'AIR





LES IDÉES REÇUES

LE 28 MAI 2021, LE MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE PUBLIE UN DOCUMENT POUR Y VOIR PLUS CLAIR SUR L'ÉOLIEN TERRESTRE. PLUSIEURS AFFIRMATIONS SONT TRAITÉES POUR DÉMÊLER LE VRAI DU FAUX.

SOURCE: HTTPS://WWW.ECOLOGIE.GOUV.FR/Y-VOIR-PLUS-CLAIR-VRAIFAUX-SUR-LEOLIEN-TERRESTRE



Liberté Égalité Fraternité



Le ministère de la Transition écologique publie ce document pour y voir plus clair sur l'éolien terrestre.

Vous avez déjà lu ou entendu les affirmations ci-dessous sur l'éolien terrestre ? Ce document vous permet de démêler le vrai du faux.

- 3 « Les éoliennes produisent très peu »
- 3 « On ne peut pas dire que la production éolienne permet d'alimenter des foyers en énergie car il s'agit d'une production intermittente, qui ne peut suffire aux besoins des consommateurs »
- 4 « Développer de l'éolien en France ne sert à rien car nous avons du nucléaire »
- « Développer de l'éolien en France ne sert à rien pour le climat car notre électricité est déjà décarbonée »
- « L'éolien, variable, implique un recours accru aux énergies fossiles pilotables »
- « La production éolienne est difficilement intégrable car imprévisible »
- « L'éolien nécessite une subvention publique payée par la collectivité »
- « L'éolien est extrêmement rentable pour les exploitants, tout ça avec de l'argent public »
- 7 « La filière éolienne ne crée pas d'emplois en France et ne suscite aucune activité économique »
- 7 « Le développement de l'éolien est anarchique et à la main des développeurs/promoteurs et la construction d'éoliennes n'est pas suffisamment réglementée »
- 8 « Les citoyens ne sont pas consultés sur les projets éoliens »
- 9 « Fabriquer une éolienne nécessite l'utilisation de terres rares, difficilement recyclables et dont les stocks sont limités »

- 9 « Les éoliennes détruisent la biodiversité, notamment les oiseaux et les chauves-souris »
- « Les éoliennes produisent un bruit insupportable pour les riverains »
- 4 « On construit des éoliennes trop près des habitations »
- 10 « Les éoliennes ne rapportent rien aux communes »
- 11 « L'investissement dans l'éolien est réservé aux gros investisseurs »
- 12 « Il y a beaucoup d'éoliennes en France »
- « La moitié des éoliennes ne seraient pas reliées au réseau »
- « Lorsqu'elles ne produisent pas, les éoliennes soutirent sur le réseau »
- 12 « Fabriquer une éolienne demande plus d'énergie qu'elle n'en produit»
- « Les éoliennes ne sont pas recyclables »
- « Avec le développement de l'éolien, on plante des tour Eiffel partout en France »
- 4 « Les éoliennes ne fonctionnent pas toujours très bien. On en voit parfois à l'arrêt alors que le vent souffle »
- 4 « Les éoliennes ne fonctionnent que 20 % du temps »
- 4 « Par rapport à d'autres pays, il n'y a pas assez de vent en France pour que l'énergie éolienne soit efficace »
- 15 « Les éoliennes sont implantées de manière anarchique »



« Les éoliennes produisent très peu »

C'est relatif

Une seule éolienne de 2 MW (représentative du parc éolien français en service) produit environ 4 000 MWh par an, c'est l'équivalent de la consommation d'électricité de plus de 800 foyers!

En 2020, les 8 000 éoliennes françaises ont produit 40 TWh, cela correspond à la consommation électrique de près de 8 millions de foyers.

En 2020, le parc éolien a produit 8,8 % de la consommation nationale d'électricité sur l'année, contre 7,2 % en 2019. Dans un avenir proche, l'énergie éolienne jouera un rôle essentiel : en 2030, l'énergie éolienne pourrait devenir la première source d'électricité renouvelable en France, devant l'énergie solaire photovoltaïque et l'énergie hydraulique, ce qui permettrait à la France d'atteindre plus de 40 % d'électricité d'origine renouvelable dans sa production.

Les énergies renouvelables en général, et l'éolien en particulier, ont montré leur résilience durant la crise sanitaire. Leur production n'a été que faiblement impactée, participant ainsi à la sécurité d'approvisionnement en électricité.

En mars 2020, la part d'énergies renouvelables a pu atteindre certains jours 35 % en moyenne (le 29 mars 2020 par exemple), sans quelconque impact négatif sur le système électrique. Le taux de couverture des énergies renouvelables a même atteint un pic le vendredi 5 juin 2020 avec une valeur de 52,9 % en fin de journée.

« On ne peut pas dire que la production éolienne permet d'alimenter des foyers en énergie car il s'agit d'une production intermittente, qui ne peut suffire aux besoins des consommateurs »

Pas si simple / Faux

Il est exact qu'une éolienne ne produit pas en permanence et ne permet pas à elle seule de répondre aux besoins des consommateurs.

Mais c'est également le cas pour toutes les formes de production d'énergie : le photovoltaïque produit plus à midi, l'hydroélectricité produit en fonction de la disponibilité de l'eau, les installations nucléaires et thermiques (ainsi que les éoliennes, les installations solaires et les barrages hydroélectriques) doivent être arrêtées régulièrement pour des opérations de maintenance qui peuvent durer jusqu'à plusieurs mois. Aucune installation de production d'électricité n'est donc à même d'assurer la sécurité d'approvisionnement des consommateurs à elle seule.

Le fonctionnement du système électrique nécessite donc la disponibilité d'une variété d'installations, de plusieurs technologies différentes, réparties sur l'ensemble du territoire, et d'un réseau fonctionnel et interconnecté avec nos voisins européens. Par ailleurs, s'agissant



de l'éolien, disposer de nombreuses installations réparties sur l'ensemble du territoire contribue réellement à la sécurité d'approvisionnement car les régimes de vent sont différents selon les régions, ce qui permet de disposer à tout instant d'une capacité réelle de production éolienne. En France, la production éolienne présente d'ailleurs certaine complémentarité avec la consommation puisqu'elle est statistiquement plus importante entre octobre et mars [voir bilan électrique de RTE], lorsque les besoins sont les plus importants.

« Développer de l'éolien en France ne sert à rien car nous avons du nucléaire »

Faux

La production électrique française repose aujourd'hui à plus de 70 % sur le nucléaire et la France a fait le choix de diversifier ses sources d'approvisionnement.

La diversification des moyens de production d'électricité sert de nombreux objectifs et notamment la réduction de la dépendance énergétique du pays aux importations énergétiques (uranium, pétrole, gaz) et le renforcement de la sécurité d'approvisionnement (un mix diversifié est plus résilient, car il ne repose pas quasi exclusivement sur une seule technologie). De plus, le développement des énergies renouvelables permet de réduire nos émissions de gaz à effet de serre (cf. idée reçue suivante).

L'énergie nucléaire est une énergie dite décarbonée mais elle n'est pas renouvelable puisqu'elle utilise l'uranium comme combustible. Son utilisation pose aussi la question des déchets radioactifs, au-delà de la résilience de notre système électrique. C'est pourquoi la France s'est fixé l'objectif de ramener la part du nucléaire au sein du mix électrique à 50 % à l'horizon 2035, contre environ 71 % actuellement.

La crise sanitaire a montré qu'il était essentiel de pouvoir disposer de sources de production d'électricité qui ne nécessitent pas une présence humaine en continue et de ne pas dépendre très majoritairement d'une technologie de production, susceptible de connaitre un aléa générique.



« Développer de l'éolien en France ne sert à rien pour le climat car notre électricité est déjà décarbonée »

Faux

Les règles d'appel aux installations de production électrique font que la production éolienne est intégrée sur le réseau en priorité par rapport aux installations utilisant des combustibles fossiles.

RTE a estimé que le développement des énergies renouvelables (PV et éolien) permet d'éviter chaque année 22 millions de tonnes d'émissions de CO₂ au niveau européen soit les émissions annuelles d'environ 12 millions de véhicules.

RTE confirme l'intérêt de l'accroissement des renouvelables dans le mix électrique : « Dans la plupart des cas, la croissance de la production renouvelable en France aura pour effet de se substituer à des productions au gaz et au charbon hors de France, et concourront donc à la réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle européenne. » (bilan prévisionnel 2019)

Lorsqu'elles fonctionnent, les éoliennes françaises se substituent principalement à des installations de production utilisant des combustibles fossiles en France ou en Europe. Ainsi, lorsqu'une éolienne fonctionne, son électricité se substitue pour 55 % à de l'électricité produite par des centrales thermiques utilisant des combustibles fossiles situées en France et pour 22 % à de l'électricité produite par de telles centrales à l'étranger. Ainsi

chaque kWh d'éolien a permis d'éviter 430 g de CO₂ en France et en Europe.

Rapporté à sa durée de vie et en intégrant les étapes nécessaires à sa fabrication, un kWh produit par une éolienne représente une émission d'environ 14 à 18 g de CO₂, contre environ 350 g pour une centrale à gaz et 1 000 g pour une centrale à charbon. Les émissions de CO₂ du mix électrique français varient entre 40 et 80 gCO₂/kWh selon les années.

« L'éolien, variable, implique un recours accru aux énergies fossiles pilotables »

Faux

D'ici à 2035, l'intégration de nouvelles installation éoliennes et photovoltaïques ne nécessitera pas un recours accru au charbon ou au gaz, au contraire.

Le système électrique français est suffisamment flexible pour les accueillir en raison de son parc hydroélectrique et nucléaire et des possibilités de piloter la demande.

Pour prendre en compte la production variable des énergies renouvelables, les analyses de RTE ont conclu à plusieurs reprises que le développement de l'éolien et du photovoltaïque prévu dans les dix prochaines années en France dans le cadre de la PPE pourront s'appuyer sur la flexibilité du système électrique français, sur sa capacité à piloter la consommation (comme cela est fait avec 7 millions de ballons d'eau chaude), mais



aussi sur les nombreuses interconnexions disponibles avec nos voisins européens. Si au-delà, un développement du stockage et des flexibilités sera nécessaire, tel n'est pas le cas avec les objectifs de notre PPE.

« La production éolienne est difficilement intégrable car imprévisible »

Faux

Il est possible de prévoir précisément la production éolienne à quelques jours.

Afin de conserver l'équilibre sur le réseau, gestionnaires de réseau et producteurs se livrent déjà à l'exercice de la prévision de production à différentes échéances, grâce à des données météorologiques. Ces prévisions se révèlent très fiables à 1 jour et fiables à quelques jours. Avec la multiplication des retours d'expérience, cette capacité d'anticipation ne pourra que s'améliorer.

« L'éolien nécessite une subvention publique payée par la collectivité »

Vrai, mais les besoins se réduisent

Aujourd'hui, le coût de production d'un MWh éolien est d'environ 60 €/MWh ce qui est voisin du

prix de marché de l'électricité – voire inférieur – en ce mois de mai 2021.

Le coût de production de l'éolien était de 82 €/MWh il y a cinq ans et poursuit sa baisse, on estime qu'il pourrait atteindre 50€/MWh en 2030¹. À titre de comparaison, le coût de production d'une centrale à gaz neuve est estimé entre 90 et 100 €/MWh².

« L'éolien est extrêmement rentable pour les exploitants, tout ça avec de l'argent public »

Faux

Les dispositifs de soutien sont dimensionnés de manière à garantir une rentabilité suffisante et raisonnable.

La Commission de Régulation de l'Energie, indépendante, exerce un contrôle sur la rentabilité des installations et les dispositifs de soutien français doivent faire l'objet d'une validation systématique de la Commission européenne sur les mêmes critères. De plus, les mécanismes d'appels d'offres pour attribuer le soutien permettent de sélectionner les installations qui coûteront le moins cher et de stimuler la concurrence sur les prix.

Caractérisation des innovations technologiques du secteur de l'éolien et maturités des filières, Ademe, septembre 2017

 $[{]f 2.}$ Projected Costs of Generating Electricity, IEA & NEA, 2015



« La filière éolienne ne crée pas d'emplois en France et ne suscite aucune activité économique »

Faux

La filière éolienne (terrestre et en mer) représente 20 200 emplois directs et indirects et plus de 600 entreprises de toute taille sont actives sur le marché français et à l'export³.

Cela représente une augmentation de 11 % depuis 2018 et 25 % depuis 2016.

Des usines s'implantent ou se développent en France, comme celles de POMA à Gilly sur Isère ou GE renouvelable à Cherbourg et de nombreux industriels sont associés à la filière et fournissent notamment des composants. Les emplois se répartissent sur différents secteurs d'activité: études et développement, fabrication de composants, BTP, exploitation et maintenance. Localement, la maintenance et l'exploitation des turbines créent des emplois proches des installations et permettent de contribuer au dynamisme des territoires ruraux.

« Le développement de l'éolien est anarchique et à la main des développeurs/ promoteurs et la construction d'éoliennes n'est pas suffisamment réglementée »

Faux

Les projets éoliens peuvent être à l'initiative d'entreprises privées, mais également de collectivités, de sociétés d'économie mixte ou de collectifs citoyens.

En France, plus de 200 projets d'énergies renouvelables citoyens sont en cours de développement ou en exploitation. Parmi eux, 28 parcs éoliens contrôlés et développés par des citoyens et des collectivités sont en fonctionnement.

Dans tous les cas, le développement de projets éoliens est encadré par le Code de l'Environnement et les documents de planification.

En particulier, pour être autorisées, les éoliennes doivent respecter le droit de l'urbanisme et le droit de l'environnement, en particulier les règles applicables aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), qui nécessitent une étude d'impact et une enquête publique.

Le cadre réglementaire prévoit en particulier :

^{3.} Etude sur la filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie, Ademe, septembre 2017



- L'accord de l'Architecte des Bâtiments de France pour les constructions aux abords des monuments historiques et des sites patrimoniaux remarquables, ainsi que la prise en compte par l'étude d'impact des éléments du patrimoine archéologique national. Suivant leur nature, ces éléments peuvent conduire à la modification du projet et à des fouilles archéologiques préventives.
- La conformité du projet au Plan Local d'Urbanisme.
- La protection des « sites classés », au regard de la nature et de l'importance de la transformation du paysage.
- La protection des sites inscrits: les sites inscrits n'ont pas naturellement vocation à accueillir des éoliennes, et ne pourront exceptionnellement le faire qu'après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

« Les citoyens ne sont pas consultés sur les projets éoliens »

Faux

Différentes mesures sont déjà en place afin de permettre l'expression et la prise en compte de l'avis de la population.

Des réunions de présentation et de concertation sont fréquemment organisées avec les habitants vivant dans un rayon de 6 km autour du site d'implantation retenu. Le Préfet peut exiger que d'autres communes proches soient également incluses dans le périmètre de la consultation.

Lors de l'enquête publique, un commissaire enquêteur recueille l'avis de tous les citoyens qui souhaitent le donner. L'enquête publique fait l'objet d'un rapport qui est pris en compte dans l'instruction de la demande d'autorisation, notamment à travers le rapport de synthèse préparé par l'Inspection des installations classées et présenté à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS).



« Fabriquer une éolienne nécessite l'utilisation de terres rares, difficilement recyclables et dont les stocks sont limités »

Faux

En France, les éoliennes terrestres utilisant des terres rares ne sont plus développées en France depuis de nombreuses années, il est donc possible de produire de l'énergie éolienne sans recourir à ces matériaux⁴.

« Les éoliennes détruisent la biodiversité, notamment les oiseaux et les chauvessouris »

Pas si simple

Comme beaucoup d'autres activités humaines (routes, lignes électriques, pollution), les éoliennes peuvent tuer des oiseaux et chiroptères.

Si un parc éolien est autorisé, c'est que son impact sur la biodiversité a été jugé acceptable et qu'il ne met pas en danger la conservation de l'espèce. L'impact sur la biodiversité fait l'objet d'un suivi, et les informations issues du suivi environnemental périodique doivent être transmises au Muséum national d'histoire naturelle, en complément du dépôt des données brutes sur la plateforme depobio.

Avant d'implanter un parc éolien, des études sont réalisées pour identifier les espèces d'oiseaux et de chauves-souris présentes et analyser leur comportement des oiseaux et des chauves-souris. Ce comportement est pris en compte pour définir la zone d'implantation des éoliennes, de même que la localisation des. L'installation doit se faire hors des couloirs de migration ou des zones sensibles pour les oiseaux nicheurs, comme les zones de nidification. Il existe par ailleurs des systèmes de bridage des éoliennes en période de forte activité des chauves-souris (comme le système Chirotech par exemple), ou des systèmes d'effarouchement pour les oiseaux.

Dans une étude de 2017, la LPO estime qu'une éolienne peut être responsable de la mort de 0,3 à 18 oiseaux par an⁵. À titre de comparaison, un chat errant est responsable de la mort d'environ 60 oiseaux par an⁶.

^{4.} L'éolien en 10 questions, Ademe, avril 2019

^{5.} Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune, LPO, juin 2017

^{6.} La prédation du Chat domestique, LPO, avril 2019



« Les éoliennes produisent un bruit insupportable pour les riverains »

Faux

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) considère que les émissions acoustiques audibles des éoliennes sont, bien souvent, « très en-deçà de celles de la vie courante ».

Des travaux sont en cours pour stabiliser le protocole de mesure de l'impact acoustique en vue d'une systématisation de son contrôle à l'installation de chaque nouveau parc.

« On construit des éoliennes trop près des habitations »

Faux

La distance aux habitations que doivent respecter les éoliennes est définie au cas par cas pour chaque projet.

La réglementation fixe une distance minimum de 500m pour les autorisations. En fonction de l'analyse des impacts prévisibles des éoliennes et des caractéristiques du territoire sur lequel elles seront implantées, l'autorisation délivrée par le préfet peut prescrire une distance supérieure à 500m.

« Les éoliennes ne rapportent rien aux communes »

Faux, bien au contraire

Les éoliennes sont soumises à l'IFER (imposition forfaitaire des entreprises de réseaux), dont le produit est reversé intégralement aux collectivités : 68,3 % reviennent au bloc communal (la commune et l'EPCI décident de sa répartition), 28,2 % au Conseil départemental et 3,5 % à la Région.

Depuis janvier 2019, un minimum de 20% de l'IFER est obligatoirement versé à la commune, cette part pouvant évidemment être supérieure.

En moyenne, une éolienne de 2 MW (éolienne représentative du parc français) génère entre 10 000 et 15 000 euros de ressources fiscales par an pour les collectivités au titre de l'IFER. Si l'on ajoute les taxes foncières, la Cotisation foncière des entreprises et la Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises, le bloc communal et le bloc des collectivités (département et région) reçoivent approximativement respectivement 7 500 euros et 4 500 euros par MW installé.

Les projets éoliens gênèrent également des revenus locaux via :

- la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB);
- la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), intégralement perçue par les communes et communautés de communes;
- la cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), partagée entre les communes, les départements et les régions.



« L'investissement dans l'éolien est réservé aux gros investisseurs »

Faux

Depuis 2015, le cadre du financement participatif pour les énergies renouvelables a été précisé et permet aux particuliers de prendre part au financement des projets éoliens.

À date, rien que sur le réseau Energie Partagée, près de 4 000 citoyens ont permis de lever 21,2 M€ et 56 collectivités ont investi 9,5 M€ pour financer 278 MW de projets éoliens. Cela correspond à la consommation de 556 000 personnes.

Les plateformes de financement participatif ont quant à elle permis de lever 8 millions d'euros supplémentaires pour des projets éoliens terrestres.

Le soutien public consacré aux EnR permet de créer de l'activité qui va engendrer des retombées pour l'Etat et les collectivités locales. Ainsi, 1 euro de soutien public investi dans les ENR se traduit par 2 euros de valeur ajoutée sur les territoires en 2019 et 2,5 euros en 20287. La transposition de la directive RED II avant mars 2021 va par ailleurs permettre de finaliser le cadre législatif des communautés d'énergie renouvelables et des communautés énergétiques citoyennes, cadre qui sera complété par un décret d'application qui devrait être pris dans les prochains mois. Cela permettra de créer un cadre réglementaire nouveau permettant aux collectivités et aux citoyens de développer des projets d'énergies renouvelables.

Pour aller plus loin, le MTE réuni en 2021

un groupe de travail pour élaborer une feuille de route pour les projets citoyens. Ce GT permettra d'identifier les freins au développement de ces projets et de définir des actions pour les lever.

« Un parc d'éoliennes à proximité d'une habitation fait perdre de la valeur à un terrain »

Pas si simple

Des études ont été menées sur le sujet et concluent globalement à un impact faible voire inexistant sur les prix de l'immobilier.

Une telle analyse est difficile à mener efficacement car elle nécessite d'isoler objectivement l'impact de l'installation d'éoliennes parmi les nombreux autres facteurs qui influent sur les prix de l'immobilier.

Plusieurs études ont démontré que la présence d'éoliennes n'a pas d'impact sur le marché immobilier local. Une étude réalisée en 2010 dans les Hauts-de-France a conclu que, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté et que le prix au m² n'a pas baissé sur ce secteur.

Afin de vérifier ce point, l'Ademe mènera une étude dédiée en 2021.

^{7. (}Étude EY/SER) Évaluation et analyse de la contribution des énergies renouvelables à l'économie de la France et de ses territoires.



« Il y a beaucoup d'éoliennes en France »

C'est relatif quand on compare la France à ses voisins

La densité d'éoliennes en France est faible par rapport aux autres pays européens : il y a 3,3 fois moins d'éoliennes par km² en France qu'au Danemark et 5 fois moins qu'en Allemagne.

« La moitié des éoliennes ne seraient pas reliées au réseau »

Faux

Issue d'un article du Canard Enchainé d'avril 2016, cette rumeur est bien évidemment fausse.

L'hebdomadaire, qui a rapidement reconnu son erreur avait alors mal interprété des documents fournis par les gestionnaires de réseau. Ce scénario serait par ailleurs inenvisageable dans la mesure où l'exploitant de l'installation, qui investit des sommes importantes dans ses turbines, n'est rémunéré que proportionnellement à l'énergie injectée sur le réseau (en €/MWh).

Ainsi, une éolienne qui ne serait pas raccordée au réseau ne rapporterait aucun revenu à son exploitant.

« Lorsqu'elles ne produisent pas, les éoliennes soutirent sur le réseau »

Faux

Les éoliennes disposent de batteries nécessaires pour assurer en permanence l'alimentation des équipements et la sécurité des installations : contrôle des pales, balisage nocturne ou capteurs en tout genre.

En temps normal, ces batteries sont alimentées par l'éolienne elle-même, mais peuvent occasionnellement se recharger grâce au réseau. Ces consommations sont très faibles et sont anecdotiques par rapport à la production de l'éolienne.

« Fabriquer une éolienne demande plus d'énergie qu'elle n'en produit»

Faux

Une éolienne produit plus de 19 fois l'énergie que ce qu'elle consommera durant son cycle de vie.

On estime qu'une éolienne « rembourse » en un an l'énergie qu'elle a nécessité. La durée de vie des installations est aujourd'hui estimée à plus de 20 ans.



« Les éoliennes ne sont pas recyclables »

Faux

93 % du poids d'une éolienne terrestre sont totalement recyclables (acier, béton, cuivre et aluminium).

Les pales (6 % du poids de l'éolienne) sont aujourd'hui plus difficiles à recycler, mais peuvent être valorisées en tant que combustible. Des travaux de recherche sont conduits pour améliorer leur conception et leur valorisation⁸.

Depuis juin 2020, la réglementation impose des objectifs de recyclage, à la fois pour les éoliennes déjà installées et pour les éoliennes futures.

Ainsi, pour les éoliennes existantes démantelées à compter du 1^{er} juillet 2022 :

- au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, doivent être réutilisés ou recyclés.
- au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclées.

Par ailleurs, les éoliennes dont le dossier d'autorisation sera déposé après les dates suivantes devront avoir au minimum :

- après le 1^{er} janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable;
- après le 1^{er} janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable;
- après le 1^{er} janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.

Ces objectifs minimaux doivent permettre d'accélérer le développement d'une filière de recyclage des pales.

« Avec le développement de l'éolien, on plante des tour Eiffel partout en France »

Exagéré

L'éolienne caractéristique du parc éolien Français mesure environ 135 à 150 m pale dressée (contre 300 m pour la Tour Eiffel), pour une envergure un peu moins imposante.

Les éoliennes les plus récentes sont plus hautes et peuvent dépasser 230 m pale dressée.

^{8.} L'éolien en 10 questions, Ademe, avril 2019



« Les éoliennes ne fonctionnent pas toujours très bien. On en voit parfois à l'arrêt alors que le vent souffle »

Pas si simple

Les éoliennes tournent en moyenne entre 75 et 95 % du temps⁹, si elles ne tournent pas c'est que le vent est très fort, très faible ou qu'elles sont en maintenance.

Au total, ces différentes interruptions liées au vent et à la maintenance ne représentent pas plus de 10 jours par an.

Lorsque la vitesse du vent est trop faible (inférieure à 8 km/h), les éoliennes ne peuvent pas démarrer. Inversement, si le vent souffle à plus de 90 km/h, lors d'épisodes de tempêtes par exemple, les éoliennes s'arrêtent automatiquement pour se mettre en sécurité et éviter tout risque de casse. Enfin, les travaux de maintenance et de réparation des parcs sont nécessaires et régulièrement effectués comme sur toute centrale électrique. Ces interventions nécessitent par mesure de sécurité l'arrêt momentané des éoliennes, elles sont effectuées tant que possible dans des périodes de faible production.

À savoir : quasiment toutes les éoliennes sont installées sur des sites où la vitesse moyenne du vent est supérieure à 20 km/h.

« Les éoliennes ne fonctionnent que 20 % du temps »

Pas si simple

Les éoliennes ne produisent pas constamment à pleine puissance, cela dépend de la force du vent.

Afin de comparer les installations éoliennes entre elles ou à d'autres installations on utilise la notion théorique de facteur de charge (exprimé en heures), il représente la production moyenne de l'installation ramenée à la production théorique si cette dernière fonctionnait en permanence à pleine puissance.

Le facteur de charge de l'éolien français est de l'ordre de 21 à 25 %. Comme indiqué au paragraphe précédent, cela correspond à une éolienne qui tourne entre 75 et 95 % de temps, mais pas toujours à pleine puissance.

Néanmoins, ceci n'entache en rien la pertinence de cette technologie dont le coût précédemment évoqué intègre bien cet élément.



« Par rapport à d'autres pays, il n'y a pas assez de vent en France pour que l'énergie éolienne soit efficace »

Faux

La France dispose de la 2^e ressource de vent d'Europe.

Par ailleurs, l'ensemble de nos pays frontaliers exploitent également aussi efficacement des capacités éoliennes. L'éolien est installée partout en Europe. Dans les régions Grand-Est et Hauts-de-France, l'électricité produite par l'éolien couvre déjà plus de 20 % de la consommation régionale d'électricité.

« Les éoliennes sont implantées de manière anarchique »

Faux

L'implantation d'éoliennes doit répondre à des critères paysagers qui permettent de déterminer le choix final du site d'implantation.

Ainsi, tout développeur éolien fournit une analyse de l'impact paysager de son projet dans sa demande d'autorisation. L'étude d'impact paysager répond à trois objectifs:

- préserver le paysage et le patrimoine,
- faire évoluer le projet dans le sens d'une qualité paysagère
- et d'une réduction des impacts, informer le public.

Le guide d'impact sur l'éolien terrestre, dont le volet paysager vient d'être mis à jour, comporte les critères et éléments méthodologiques à prendre en compte pour réaliser cette étude d'impact.

Le préfet décide d'autoriser ou de refuser un parc éolien par un arrêté préfectoral qui peut aussi prescrire des mesures complémentaires.



