

Mobilisons-nous
pour une nature préservée !



AU PARC ÉOLIEN
DES GORGES DE LA
HAUTE-DORDOGNE

Neuvic ♦ St-Hilaire-Luc ♦ St-Pantaléon-de-Lapleau

C'est le moment de bouger !

ENQUÊTE PUBLIQUE

DU 14 NOVEMBRE AU 14 DÉCEMBRE 2023

Comment agir :

- ▶ Par courrier à la mairie de Neuvic (Place de la mairie 19160 Neuvic)
- ▶ Par email à pref-environnement@correze.gouv.fr
(Objet : Enquête publique sur le projet de CE Gorges de la Haute Dordogne)
- ▶ Sur les registres d'enquête dans les mairies de Neuvic, St-Hilaire-Luc, St-Pantaléon-de-Lapleau, Sérandon et Moustier Ventadour.
- ▶ Et surtout en rencontrant les commissaires enquêteurs lors des permanences en mairie (voir au dos)

Collectif  " Brameix sans éoliennes "

Nous contacter : brameixsanseoliennes@gmail.com



Dates et lieux de la commission d'enquête :

Mairie de Neuvic

- ▶ mardi 14 novembre de 9h à 12h
- ▶ mardi 21 novembre de 14h à 17h
- ▶ jeudi 7 décembre de 9h à 12h
- ▶ jeudi 14 décembre de 14h à 17h

Mairie de St-Pantaléon-de-Lapleau

- ▶ mardi 21 novembre de 9h à 12h
- ▶ mardi 28 novembre de 9h à 12h

Mairie de Sérandon

- ▶ mardi 14 novembre de 14h à 17h

Mairie de Moustier Ventadour

- ▶ jeudi 14 décembre de 9h à 12h

Mairie de St-Hilaire-Luc

- ▶ mardi 28 novembre de 14h à 17h
- ▶ jeudi 7 décembre de 14h à 17h

Les points de contestation :

L'INTÉRÊT COLLECTIF

- ▶ Quel est l'intérêt collectif d'un tel projet ?
- ▶ La baisse d'attractivité du territoire
- ▶ Des coûts élevés pour les contribuables
- ▶ C'est une porte ouverte à l'implantation d'autres aérogénérateurs dans l'avenir

LE PAYSAGE

- ▶ Détérioration du paysage, influence négative sur l'environnement paysager du secteur (photomontage de l'enquête peu représentatif)
- ▶ Biodiversité du site mise à mal (dont une espèce protégée : le Milan Royal recensé)
- ▶ Mesures de compensation inadaptées, voire risibles
- ▶ Impact sur le tourisme : la Haute-Corrèze se définit par "des paysages immenses et majestueux"

LES HABITANTS

- ▶ Manque absolu de concertation
- ▶ Nuisances acoustique et visuelle fortes
- ▶ Implantation des aérogénérateurs très proche des habitations
- ▶ Perte de valeur immobilière
- ▶ Préjudices non indemnisés

Mises à jour

Publiez une mise à jour

Mobilisez vos soutiens en leur envoyant des informations. Chaque mise à jour que vous publierez sera envoyée par e-mail aux signataires de votre pétition.

Éoliennes - Vent de colère dans les gorges de la Haute-Dordogne

ENVIRONNEMENT - Il y a un peu plus d'un mois, des habitants de Neuvic, Saint-Hilaire-Luc et Saint-Pantaléon-de-Lapleau ont décidé de monter un collectif lorsqu'ils ont vu venir d'une enquête publique portant sur un projet de parc éolien. Depuis, tous se mobilisent, jusqu'au conseil communautaire de Haute Corrèze communautaire qui a donné un avis défavorable au projet lundi dernier. Explications.

Un tapis de feuilles mortes recouvre l'étroite route qui mène au hameau de Brameix, commune de Neuvic. Mais, en traversant ce village de quatre-vingt ans à l'amorce, ce n'est pas vraiment le paysage qui accroche l'œil du visiteur. Ici et aux alentours, des banderoles artisanales ont écrit ces derniers temps : « Non aux éoliennes », peut-on lire.

Il faut dire que les habitants du secteur se sont rapidement mobilisés lorsqu'ils ont vu leurs terres le projet de passer quatre kilomètres de deux cents mètres de haut ici, sur des parcelles proches entre Neuvic, Saint-Hilaire-Luc et Saint-Pantaléon-de-Lapleau. « Quand on a appris mi-octobre qu'une enquête publique était lancée, on s'est dit qu'il fallait agir », commente Perrine Bonnet, une habitante du hameau de Brameix et membre de ce nouveau collectif baptisé « Brameix sans éoliennes ».

L'enquête publique a débuté

Dans les villages de la campagne traversée, le



Des banderoles ont été installées par le collectif dans le village de Brameix et aux alentours. © DR

ligne fédérale, vice-présidente de Haute Corrèze communautaire, en conseil communautaire lundi. Quelques réunions de travail, des études environnementales, une campagne de mesure de vent et de l'écriture des chartes-soufferts plus tard, est donc venu le temps de l'enquête publique. « C'est le préfet de la Corrèze qui est venu nous rencontrer cet été »,

vous villages, et moi je suis l'éolienne de deux cents mètres de haut ».

« Cette bouteille, c'est le clocher de nos églises, et moi je suis l'éolienne ».

dis-sept ans qu'on se bat pour avoir des éoliennes, et je n'ai aucune opposition au projet. » C'est finalement Pierre Coulaud, premier édile de Pèrreleuville, qui a conclu les débats. « Ce qui me attire, c'est qu'on débattait sur ce sujet et pas sur la politique globale en matière d'énergie renouvelable », commente la très grande majorité des conseillers communautaires présents.

Un article dans la Vie Correziennne

Après la Montagne, France bleu limousin et France 3 Pays de Corrèze, c'est au tour de la Vie Correziennne de parler du projet et du collectif ! Continuons la mobilisation ! Partagez un maximum la pétition et surtout apporter votre contribution individuelle à l'enquête publique jusqu'au 14 décembre !

Brameix SANS ÉOLIENNES
il y a 2 semaines

Les élus nous soutiennent !

Après les communes de Neuvic, Arches, Chalvignac, Saint-Hilaire-Luc, ce soir, le Conseil Communautaire de Haute-Corrèze Communauté a voté contre le projet de parc éolien des Gorges de la Haute-Dordogne. En attendant les délibérations d'autres communes à venir, nous tenons à dire un grand merci aux élus pour leur mobilisation, pour l...

Brameix SANS ÉOLIENNES
il y a 2 semaines

NEUVIC ■ Un collectif s'active pour faire annuler le projet de parc éolien des Gorges de la haute-Dordogne

Brameix sans éoliennes hausse le ton

Une enquête publique débute demain à propos du projet de parc éolien des Gorges de la Haute-Dordogne. Un projet contesté par les habitants.

Samuel Purdy
samuel.purdy@lepost.com

Une « aberration », c'est le premier mot qui est venu lorsque le sujet a été évoqué. Perrine et Emmanuel Bonnet, habitants du hameau de Brameix à Neuvic, tapent du poing sur la table.

En 2016, un projet de parc éolien a été initié par le groupe Total Energies. Les communes touchées par l'implantation des éoliennes sont Neuvic, Saint-Hilaire-Luc et Saint-Pantaléon-de-Lapleau. Le projet était resté dans les cartons, jusqu'à ce qu'il refasse surface le mois dernier. Une enquête publique débute demain, et se termine le 14 décembre. L'occasion pour les opposants de faire part de leur mécontentement.



ÉOLIENNE. Le couple a réalisé une maquette d'éolienne pour rendre compte du potentiel impact visuel. Photos : PARDY

tants : ils font un projet contre les habitants », déclare Perrine Bonnet.

Total Energies a conscience que son projet va impacter les habitations les plus proches. Sur le dossier rédigé par le groupe, il est proposé aux habitants les plus impactés de planter des haies, l'objectif étant de camoufler au maximum la pollution visuelle. Pour se défendre, le groupe indique également qu'une perte de valeur immobilière des propriétés ne sera engendrée. Emmanuel et Perrine semblent exaspérés face aux propos de Total Energies. « On ne comprend pas comment ils peuvent dire ça, assure Perrine. Si on mettait d'énormes éoliennes en face de chez eux, comment réagiraient-ils ? »

Pour faire face à un tel projet, une vingtaine de personnes touchées se sont récemment réunies pour monter le collectif « Brameix sans éoliennes ». Pour se faire entendre, un communiqué a été distribué auprès des maires des communes voisines, et des affiches ont été placardées chez certains commerçants. Le collectif a même lancé

Les médias parlent de nous!

Merci à la presse de s'intéresser à notre cause : La Montagne, France Bleu Limousin (Article France Bleu Limousin 22-11-2023) et encore d'autre à venir... C'est toujours le moment d'agir en partageant la pétition et en s'exprimant à l'enquête publique jusqu'au 14 décembre !



Brameix SANS ÉOLIENNES

il y a 3 semaines

750 signataires

il y a 4 semaines

ENQUÊTE PUBLIQUE
DU 14 NOVEMBRE AU 14 DÉCEMBRE 2023

Comment agir :

- ▶ Par courrier à la mairie de Neuvic (Place de la mairie 19160 Neuvic)
- ▶ Par email à pref-environnement@correze.gouv.fr (Objet : Enquête publique sur le projet de CE Gorges de la Haute Dordogne)
- ▶ Sur les registres d'enquête dans les mairies de Neuvic, St-Hilaire-Luc, St-Pantaléon-de-Lapleau, Sérandon et Moustier Ventadour.

C'est le moment de bouger!

L'enquête publique relative au projet de parc éolien des Gorges de la Haute-Dordogne va commencer ce mardi 14 novembre et jusqu'au 14 décembre 2023. C'est le moment de manifester votre opposition à ce projet par mail, par courrier ou sur les registres! Rassurez-vous, ce n'est absolument pas une rédaction de français et il n'y aura pas d...



Brameix SANS ÉOLIENNES

il y a 1 mois

Suivez-nous sur notre page Facebook !

Bonjour, nous avons désormais 629 signatures sur cette pétition. Merci beaucoup pour votre soutien ! Pour être au courant d'un maximum d'informations sur le projet, abonnez-vous à notre page Facebook Brameix sans eoliennes et suivez-nous. Merci encore de soutenir cette cause.



Brameix SANS ÉOLIENNES

il y a 1 mois

500 signataires

il y a 1 mois

Brameix SANS ÉOLIENNES a lancé cette pétition

il y a 2 mois

ANNEXE n° 6.2

①

(33) P

NOM + PRENOM	ADRESSE	SIGNATURE
SERRIN CLARA	Pruntygande - Liginia	
Beldouin Gaijot	Pruntygande Liginia	
FLATTET Cyril	Espirausse Neuvic	
FLATTET Camille	Espirausse Neuvic	
Bouvier Karine	LE VIGAN.	
Dubanchet Sylvie	19160 St-Hilaire Luc	
BERTHIER Genevieve	19160 Brametix	
BERTHIER RITA	19160 BRAMETIX (sans EOUENNES)	
BERTHIER JULES	19160 BRAMETIX (SE)	RITA JULES -
Berthier Henri	19160 BRAMETIX	Henri
Bouvier Fabrice	Cl Baynost	
BAZIRE Sandrine	Le Bourg St-Hilaire Luc	
Hane Pauline	Le psychicien LIGINIA	
BAZIRE Françoise	Liginia	
FRÉSY Solange	Salisse	
CAYON MAXIME	LAUSSINOTTE	
GÉNESTIVE Isabelle	LAUSSINOTTE - NEUVIC	
ESTEVE Marc	Neuvic	
ESTEVE Raphaëlle	Neuvic	
ESTEVE Charlie	Neuvic	
Pérotié Lygla	Neuvic	
PÉROTÉ Jean Baptiste	Neuvic	
ESTEVE Romane	Neuvic	
Estève Oscar	Neuvic	
REXLER GABRIELA	Neuvic	
VAUBOURGEX Emilie	Saint Pantaléon de Lapeau	
DA COSTA GUEDES Ago	ST Pantaléon	
Massafante Cecile	Boerazien - Basse	
BEFFRE Henri	Neuvic	
BOUVIER-URIET Capucine	St-Hilaire-Luc	
BRUN Valentine	Seraudon	
BRUN Amélie	Seraudon	

Nom + prénom	Adresse	Signature
DANJUN Lydie	Vinland p Sirede	
LAURENCE Marie	Vosviciennes Serandon	
NAUGRET Isabelle	Serandon gite EDF	
CAURENT Denis	Paris 14	
HAAZ Elodie	Clemensac SERANDON	
MALLET Loïc	Clemensac SERANDON	
TRONCHE Fabienne	38 rue du Tacot 19160 LIGNIA	
Behe Manuëla	Boulevard Verneyoux	
Dubau Sophie	15350 Champagnac	
Bonneuil Dominique	33140 Villeneuve d'arnon	
POTRONNAT Lolite	6 rue de Sabats 19600 NEULIC	
POTRONNAT Valentin	45 quai Jean BENOISTAN	
PLATEAUX Bruce	17 Allée des ALPES 65450	
GREGOIRE Denis	4 Skop au nord de L'imprimerie du Champ d'aulat	
Tabard Apus	1685 rte d'aulat 19200 Ussel	
DRALET Elisabeth	de Bostaveix 1920 MARGERIDES	
RIFF. Marie-Laune	Champagnac 15350	
Besson Michèle	Anglades de Sabes	
Soulier N.	Champagnac	
GUENNOC Claire	A10	
Reymondoux Didier	Serandon	
Dessaigne Raphaëlle	Argentat Chateau du Raz	
Monplan Bruno	St Marc à Franca	
Beillevaire Solon	nantes	
Sourbantin Lucien	Angers	
BLANCHOT Josick	Troyes	
Corbet Armand	Corbouy	
WALLOW Norbert	Bussières ET PRUNS	
Farel Nathalie	Château l'Armer Angoulême	
	Madame Farel Christine Farel neuve	

NOM + PRENOM		ADRESSE	SIGNATURE
DOUZAT	Maddeline	LATMOUCHE	
MATHIEU	Jérôme	NEUVIC	
DENIS	Chloé	NEUVIC	
KIN-ZOVITEN	Rosalie	NEUVIC	
JACOB	Elsa	ST PANTALEON & LAFFLEU	
CADGEZ	Olivia	LIGINIAC	
CADEZ	Amel	Chahak	
LAURENT	Jelien	USSEL	
AUGER	Grégoire	Seraudon	
BELANGER	Françoise	Seraudon	
PETIT	Annie	Montaignac Sur Doustre	
BENOIT	Marie-Rose	St Pantaleon de lafleu	
Benoit	Jean Paul		
MOYZE	Fermiose	ST Pantaleon de lafleu	
BENNET	Malippe	St Pantaleon de lafleu	
Luntamel	Nathalie	LIGINIAC	
VERNIENGEAL	Quentin	Liginiac	
Verniengeal	Christophe	Liginiac	
TEYNIAC	Estelle	CHALVIGNAC (15)	
MONTIEL	Renée	Seraudon	
FALGHYRAT	Angèle	Nevic 19	
FALGHYRAT	Jean	Nevic 19	
FALGHYRAT-CHAVEROCHÉ	Nathalie	Nevic 19	
FALGHYRAT-CHAVEROCHÉ	Renée	Nevic 19	
BROUWER	Didier	Bort les Orgues 15	
BARBARY	Alban	ANNEY	
CHANVIL	Patrick	EGLÉTONS	
CHANVIL	Nathalie	Renis d'Eglétons	
LANNON	J. Pierre	ST HILAIRE POISSAC	
M ^{me} GUINTEAIND	FRANÇOIS	DRAQUEGNAN	
St de Nallmen	Patrick	Draquegnan	
CHARLIAT	Chantal	ROSIERS D'EGLÉTONS	
CHASSANG	Thierry	Rosiers d'Eglétons	
MURQUET	Abderrahmane	PEYMAC	

Nom et Prénom	Adresse	Signature
Cipolat Dominique	Liginiac 19	Cipolat
LANTHE Delphine	NEUVIC	LANTHE
michielsen Eva	Serandon	Evanche
Haesenbos Erik	serandon	Erik
Pelha Rathilde	Neuvic	Pelha
RAUBER Noëhémie	NEUVIC	Raubert
CYLDEAU Dana	Serandon	Cyldeau
DETOUR Stéphane	NEUVIC	Detour
CHASSAT christophe	NEUVIC	Chassat
THERONT Dominique	NEUVIC	Theront
CHASSAT Franck	Liginiac	Chassat
BONCERAY Pascal	Neuvic	Bonceray
MINARD Delphine	Liginiac	Minard
MATHES Pierre	SERANDON	Mathes

Je soussigné, Pascal DRUELLE, président de la Commission d'enquête, atteste avoir reçu cette pétition à la date du 14 décembre 2023 avec 11 signatures

DRUELLE P

ANNEXE n° 6.3

Pétition contre le projet "parc Eolien
des Gorges de la Haut-Dordogne
est soutenue par les employées
de l'entreprise woods à Neuvic
29 Rte d'ussel, 19160

SAS WOODS
19160 NEUVIC
TEL. 05 19 79 95 10
SIRET: 813 812 542 00013

nom

Signature

Rene van Rijn



Belinda VAN LEON



Zorba Vuski
GILSSAT PHILIPPE



Jamys
Sperie



David Delbeque

QASEM



Petition WOODS

Annexe n° 7

Enquête publique sur la demande d'autorisation environnementale concernant l'exploitation d'un parc éolien sur les communes de Neuvic, Saint-Pantaléon-de-Lapleau et Saint-Hilaire-Luc présentée par la société CE Gorges de la Haute-Dordogne.

Projet éolien des Gorges de la Haute-Dordogne

Communes de NEUVIC, SAINT-PANTALEON-DE-LAPLEAU et SAINT-HILAIRE-LUC, Département de la Corrèze, Région Nouvelle-Aquitaine

Mémoire en réponse au Procès-Verbal de synthèse de la commission d'enquête remis le 19 décembre 2023

Société CE GORGES DE LA
HAUTE DORDOGNE

74 rue Lieutenant de
Montcabrier, ZAC de
Mazeran, 34500 Béziers

29 décembre 2023

1. Introduction	2
2. Réponses à la commission d'enquête en amont de l'enquête publique.....	3
2.1. Synthèse de l'historique du projet :.....	3
2.2. Synthèse de l'information du public :	3
2.3. Effets des bridages sur la production.....	4
2.4. Mises à jour de l'étude d'impact et du résumé non technique	4
2.5. Raccordement externe.....	4
2.6. Préconisations du SDIS en lien avec le débroussaillage.....	5
2.7. Création de haies bocagères	5
2.8. Reboisement compensateur après défrichage	6
2.9. Aspects financiers divers.....	6
2.10. Mesure de préservation de l'avifaune	7
3. Réponse au Procès-Verbal de synthèse des observations recueillies lors de l'Enquête publique	10
3.1. Dépréciation du foncier	10
3.2. Ressource en vent insuffisante sur le territoire de la haute Corrèze	11
3.3. Attractivité du territoire – Tourisme vert	15
3.4. Impacts sur la santé humaine et animale (élevage)	19
3.5. Maîtrise foncière des voies d'accès aux 4 éoliennes et au poste de livraison.....	21
3.6. Erreurs locales relevées dans l'étude d'impact.....	22
3.7. Câblage souterrain entre les éoliennes et le poste de livraison	23
3.8. Perturbation des éoliennes vis à vis de certaines ondes électromagnétiques.....	25
3.9. Ancrage des éoliennes dans le sol – massifs de béton armé.....	27
3.10. Évaluation de la population bénéficiant de la production électrique fournie par le parc.....	30
3.11. Conformité du projet avec les règles d'urbanisme	31
3.12. Dispositif lumineux.....	32
4. Conclusion.....	34

Annexe 1 : Présentation du 13 septembre 2018 aux trois communes d'implantation.

Annexe 2 : Présentation du 4 février 2021 aux trois communes d'implantation.

Annexe 3 : Compte-rendu de la permanence publique de 2017

Annexe 4 : Lettre d'information de septembre 2021

Annexe 5 : Lettre d'information de novembre 2023

Annexe 6 : ADEME, *Eoliennes et immobilier, une analyse de l'évolution du prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens*, Mai 2022.

Annexe 7 : Harris Interactive, Les Français et l'énergie éolienne.

Annexe 8 : Document de restitution de la campagne de concertation menée par Explain en septembre 2021

1. Introduction

La société CE Gorges de la Haute-Dordogne, filiale de TotalEnergies Renouvelables France, ci-après la « Société », a déposé le 16 octobre 2020 en Préfecture de la Corrèze, une demande d'autorisation environnementale sur les communes de Neuvic, Saint-Pantaléon-de-Lapleau et Saint-Hilaire-Luc, pour un projet éolien composé d'un poste de livraison électrique et de 4 éoliennes d'un gabarit équivalent à la V150 du constructeur Vestas, d'une puissance unitaire de 4,2 MW par éolienne.

Initié en 2016, le projet a fait l'objet d'études précises et exhaustives dans le but de définir le projet de moindre impact sur son environnement. En parallèle, la Société a mis en place une concertation pour impliquer les habitants des communes d'implantation du projet, notamment par le biais de permanences publiques.

Le présent mémoire est rédigé à destination de la commission d'enquête mobilisée pour l'enquête publique du projet des Gorges de la Haute Dordogne qui s'est tenue conformément aux dispositions du Code de l'environnement du 14 novembre 2023 au 14 décembre 2023.

La commission d'enquête est composée des membres titulaires Messieurs Marcel Esquieu et Jean-Baptiste Laleu, sous la présidence de Monsieur Patrick DRUELLE.

Conformément aux dispositions de l'article R123-18 du code de l'environnement, la commission d'enquête a rencontré le représentant du porteur de projet le mardi 19 décembre 2023, afin de lui communiquer une synthèse des observations du public sous la forme d'un procès-verbal de synthèse.

La commission d'enquête a accueilli 86 personnes lors de 10 permanences sur 5 communes ; à savoir les 3 communes d'implantation du projet ainsi que les communes voisines de Sérandon à l'est de la zone de projet, et Moustier-Ventadour à l'ouest de la zone de projet. Un total de 403 contributions du public a été recensé, dont 390 manifestations d'intérêt défavorables contenant 45 contributions non motivées/argumentées.

Le présent mémoire a pour but d'apporter les réponses de la société CE Gorges de la Haute-Dordogne aux différentes remarques formulées dans le cadre de l'enquête publique, et ceci à la demande de la commission d'enquête dans son procès-verbal du 17 décembre 2023. Il reprend point par point les différents sujets soulevés et regroupés par thèmes dans le procès-verbal.

Le porteur de projet est invité à transmettre ses réponses dans un mémoire produit sous quinzaine. Le présent mémoire en réponse sera donc transmis au président de la commission d'enquête, Monsieur Patrick DRUELLE, le 02 janvier 2024 au plus tard, et sera annexé au rapport d'enquête final.

Pour plus de précisions, le porteur de projet a également souhaité apporter des réponses et des précisions sur certains points complémentaires.

2. Réponses à la commission d'enquête en amont de l'enquête publique

Avant le lancement de l'enquête publique, le porteur de projet a transmis le 10 novembre 2023 à la commission d'enquête des éléments de réponse sur l'ensemble des questionnements des commissaires enquêteurs en parallèle de leur lecture et prise en main du dossier de demande d'autorisation environnementale. Ci-après un rappel des sujets abordés et présentement complétés.

2.1. Synthèse de l'historique du projet :

- Projet initié en 2016 avec la rencontre des maires ;
- Rencontres avec les équipes municipales aboutissant à des délibérations favorables les 30 juin 2016 (Neuvic), 6 juillet 2016 (St Pantaléon de Lapleau) et 27 décembre 2017 (St Hilaire Luc) ;
- Présentation de l'avancé des études le 13 septembre 2018 aux communes de Neuvic, Saint-Hilaire-Luc, Saint-Pantaléon-de-Lapleau. (Annexe 1 du présent mémoire) ;
- Diverses réunions de travail en préfecture de 2016 à 2018 ;
- Réunion de travail avec la DREAL et la DDT de la Corrèze le 13 septembre 2019 ;
- Présentation aux trois nouveaux conseils municipaux du dossier de demande d'autorisation environnementale déposé en préfecture (Annexe 2 du présent mémoire), le 4 février 2021 en mairie de Neuvic, en présence des maires, de certains adjoints et du Syndicat de la Diège.

2.2. Synthèse de l'information du public :

- Permanence publique en mairie de St-Hilaire-Luc le 11 octobre 2017 (cf paragraphe 4.5.1.3 de l'étude d'impact, ainsi que les images et supports de présentation en ligne sur le site internet du projet¹), avec un compte-rendu transmis aux communes en date du 08 novembre 2017 (Annexe 3 du présent mémoire) ;
- Le 7 mai 2021, proposition par email aux trois mairies d'implantation du projet d'un lancement d'une campagne de porte à porte, et explication de son contenu sur la base du devis de la société Explain.
- Lettre d'information (Annexe 4 du présent mémoire) distribuée dans chaque boîte aux lettres de Neuvic et St-Pantaléon-de-Lapleau (distribution réalisée par Mme le Maire à St-Hilaire-Luc) par le biais de la société Explain lors d'une campagne de porte à porte sur 4 jours du 7 au 10 septembre 2021. La lettre d'information contenait une invitation à une seconde permanence publique le mercredi 29 septembre de 13h à 19h30 en mairie de St-Hilaire-Luc (images et supports de présentation en ligne sur le site internet du projet¹).
- Nouvelle lettre d'information (Annexe 5 du présent mémoire) à destination du public lors de l'enquête publique tel que validé avec la commission d'enquête. Cinquante exemplaires ont été transmis le 14/11 à chacune des cinq mairies concernées par les permanences des commissaires enquêteurs. La version numérique de lettre d'information au format PDF a été transmise les 11 et 13 novembre 2023 à l'ensemble des treize communes concernées par l'enquête

¹ <https://renouvelables.totalenergies.fr/fr/projet-eolien-ghd>

publique, ainsi qu'à la communauté de communes Haute-Corrèze Communauté, pour mise en ligne sur leurs sites internet respectifs dans la mesure du possible.

2.3. Effets des bridages sur la production

La perte estimée due au plan de bridage en faveur des chiroptères est égale à 3,8% de la production électrique brute estimée du projet. Ce plan de bridage sera mis en place la nuit selon certaines conditions de vent et de température (page 431 de l'étude d'impact consolidée, chapitre 9.3.6).

Un plan de bridage acoustique est également prévu, sur les éoliennes E2 et E3 selon des conditions spécifiques de vent (page 427 de l'étude d'impact consolidée, chapitre 9.3.3).

La perte totale liée à ces deux mesures de bridage est estimée à 5,8% de la production électrique brute estimée du projet.

A cela il faut ajouter la mise en œuvre d'un système de détection avifaune sur lequel TotalEnergies Renouvelables France s'est engagé lors de l'instruction du présent projet dans sa réponse à l'avis de la MRAE.

La production finale estimée, dite « production nette », incluant l'ensemble des pertes estimées (pertes techniques inhérentes à la technologie et pertes liées aux différents bridages), est égale à près de 1800 heures équivalent pleine puissance, soit une production annuelle de près de 30 000 000 kWh. Une telle production est équivalente à la consommation électrique, hors chauffage, d'environ 19 000 français, ou encore à l'émission évitée de 9 000 t de CO₂ annuellement par rapport au mix électrique européen, ou 1 700 t de CO₂ évitées annuellement par rapport au mix électrique français.

2.4. Mises à jour de l'étude d'impact et du résumé non technique

Les tableaux à prendre en compte sont bien ceux des documents en version consolidée de mars 2022, prenant en compte les mises à jour apportées au dossier en cours d'instruction.

2.5. Raccordement externe

D'après le site caparéseau.fr, le poste source de BECHE à Neuvic n'est pas saturé et dispose d'une capacité suffisante pour y raccorder le projet des Gorges de la Haute-Dordogne. En effet la capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR de Nouvelle-Aquitaine, restante sans travaux sur le poste source, est de 16 MW.

De plus, la puissance cumulée des transformateurs existants sur le poste source de BECHE est de 40 MW, ce qui démontre qu'il y a une capacité technique restante de plus de 30 MW transférables administrativement dans le cas où un projet entrerait en file d'attente avant l'obtention d'une autorisation pour le projet des Gorges de la Haute-Dordogne. En effet, une autorisation préfectorale est obligatoire pour solliciter le raccordement d'un projet éolien à un poste source et ainsi entrer dans la file d'attente afin de mobiliser la puissance ad-hoc sur le poste source.

2.6. Préconisations du SDIS en lien avec le débroussaillage

Les travaux de débroussaillage seront bien à la charge du propriétaire de la construction ou de l'installation (article L 134-8 du Code Forestier), donc pour le projet des Gorges de la Haute-Dordogne, la société CE GORGES DE LA HAUTE DORDOGNE porteuse du projet.

« En Nouvelle-Aquitaine, les massifs forestiers des anciennes régions Aquitaine et Poitou-Charentes sont classés à risque incendie par le code forestier (articles L.133-1 et suivants).

Dans ces massifs classés à risque, et afin de limiter la propagation des incendies de ou vers la forêt (et inversement de ou vers les zones à enjeux – urbaines, voies, etc.), la réglementation relative aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) (article L.134-6 du Code Forestier) prévoit que :

« L'obligation de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé (ndlr : donc tout au long de l'année !) s'applique, pour les terrains situés à moins de 200 mètres des bois et forêts, (...) :

- aux abords des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 mètres ;*
- aux abords des voies privées donnant accès à ces constructions (...) de toute nature, sur une profondeur fixée par le préfet dans une limite maximale de 10 mètres de part et d'autre de la voie ;*
- sur les terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un plan local d'urbanisme rendu public ou approuvé, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, dans les zones urbaines des communes non dotées d'un plan local d'urbanisme ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu, (...) ».*

Ces travaux de débroussaillage sont à la charge du propriétaire de la construction ou de l'installation (article L 134-8 du Code Forestier). En cas de non-respect, le propriétaire s'expose, a minima, à une mise en demeure, éventuellement sous astreinte, voire à la réalisation de cette obligation à ses frais (articles L.134-7, L.134-9 et L.135-2 du code forestier). La responsabilité civile voire pénale peut-être engagée en cas de non-respect de la réglementation sur les OLD (article L.163-5 du même code). »

Source : <https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/obligations-legales-de-debroussaillage-old-a11438.html>

2.7. Création de haies bocagères

En complément de la mesure E2 de l'étude paysagère, le porteur de projet s'engage par la présente, une fois le projet des Gorges de la Haute-Dordogne autorisé par la préfecture, et avec le concours des mairies concernées, à contacter à minima les riverains des secteurs à privilégier en priorité selon l'étude paysagère, à savoir : Maureix, Junières, Brameix, Rouffianges, Le Battut et le nord de Saint-Pantaléon-de-Lapleau.

Les secteurs les plus pertinents selon l'étude paysagère ne seront pas forcément les secteurs privilégiés par les riverains, c'est pourquoi le porteur de projet restera ouvert aux demandes spontanées ainsi qu'à une révision du budget global estimatif avancé dans l'étude d'impact.

2.8. Reboisement compensateur après défrichement

Le fonds forestier en Limousin devrait permettre de flécher en local, à l'échelle du territoire limousin, la compensation liée à l'autorisation de défrichement du projet. En effet, ce fonds permet de replanter à l'échelle de l'ancienne région Limousin, et non à l'échelle nationale comme le prévoit le fonds stratégique de la forêt et du bois auprès duquel le porteur de projet peut généralement financer sa mesure de compensation.

Dans tous les cas, le porteur de projet ne peut pas, à priori, décider précisément des lieux de replantation.

Il est intéressant de rappeler à ce stade que la production électrique par unité surfacique mobilisée en Corrèze est à ce jour environ 7 à 8 fois supérieure pour l'éolien comparativement à une centrale photovoltaïque au sol conventionnelle par exemple².

2.9. Aspects financiers divers

Tout d'abord, il ne paraît pas pertinent à ce stade de remettre à jour les données économiques globales du projet depuis sa version finale déposée en préfecture en octobre 2020, celles-ci évoluant à la marge selon les coûts du marché et des prêts bancaires sur l'année considérée.

Les chapitres 5.4.1, 5.4.3 et 9.4.2 l'étude d'impact du projet traitent des aspects financiers.

Les modalités des garanties financières ont cependant évolué en juillet 2023. Le montant prévisionnel de la garantie financière que devra constituer le porteur de projet la première année pour le projet des Gorges de la Haute-Dordogne est à ce jour de 420 000 €. Le montant est ensuite révisé tous les 5 ans (détails au paragraphe 3.9 du présent mémoire).

De plus, le porteur de projet CE GORGES DE LA HAUTE DORDOGNE s'engage à mettre en place une campagne de financement participatif une fois le projet des Gorges de la Haute-Dordogne autorisé et purgé de tout recours, comme cela est réalisé chaque année par TotalEnergies Renouvelables France sur plusieurs de ses centrales éolienne et solaire.

Deux exemples de campagnes récentes sur deux plateformes différentes :

- <https://www.lendosphere.com/les-projets/centrale-solaire-de-bessac-en-charente>
- <https://fr.enerfip.eu/placer-son-argent/investissement-eolien/le-born-pelouse/>

De même, les possibilités de partage de la valeur ont été présentées à la Communauté de Communes Haute-Corrèze Communauté en juin 2023 afin de proposer d'engager des discussions en ce sens avec les collectivités et/ou le syndicat de la Diège dans le cadre du projet des Gorges de la Haute-Dordogne.

Un exemple récent sur un projet éolien en Lozère : <https://renouvelables.totalenergies.fr/fr/la-communaute-de-communes-coeur-de-lozere-totalenergies-et-la-banque-des-territoires-inaugurent-le>

Enfin, la loi de finances 2019 a modifié la répartition du produit de l'IFER éolien en octroyant 20 % du produit aux communes d'implantation pour les éoliennes installées à compter du 1er janvier 2019. Certaines propositions de loi proposent d'augmenter ce taux à 30% ou 50%, majoritairement soutenues par les syndicats représentant la filière des énergies renouvelables en France.

² Calcul réalisé en comparant la production électrique estimée du projet des Gorges de la Haute Dordogne et celle d'un projet photovoltaïque au sol d'une puissance équivalente en Corrèze.

Ci-après une estimation à jour des retombées fiscales du projet des Gorges de la Haute-Dordogne sur la base des taux en vigueur en 2023.

	Neuvic	St Hilaire Luc	St Pantaléon De Lapleau	CC Haute-Corrèze Communauté	Département
IFER*	13 709 €/an	6 854 €/an	6 854 €/an	68 544 €/an	41 126 €/an
CFE*				25 411 €/an	
Taxe foncière	12 650 €/an	4 382 €/an	5 855 €/an	1 162 €/an	
Total	26 358 €/an	11 237 €/an	12 710 €/an	95 117 €/an	41 126 €/an

* Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux

* Cotisation Foncière des Entreprises

2.10. [Mesure de préservation de l'avifaune](#)

Quelques références bibliographiques sur le sujet de l'éolien et de l'avifaune :

- Le document du Ministère de la Transition Ecologique de mai 2021, *le Vrai/faux sur l'éolien terrestre*³, en page 9 : « Dans une étude de 2017, la LPO⁴ estime qu'une éolienne peut être responsable de la mort de 0,3 à 18 oiseaux par an. (source : Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune, LPO, juin 2017). À titre de comparaison, un chat errant est responsable de la mort d'environ 60 oiseaux par an. (source : La prédation du Chat domestique, LPO, avril 2019) » ;
- L'infographie de France Energie Eolienne, *Un vent de transition*⁵ : « Au Canada, cette mortalité est de 8,2 oiseaux par an et par éolienne. Au Canada, le trafic routier tue environ 10 millions d'oiseaux chaque année là où l'éolien fait environ 23 300 victimes. (source : Avian Conservation & Ecology, Canada, 2013) ».

La séquence éviter réduire compenser (ERC) réalisée dans le cadre de l'étude d'impact du projet des Gorges de la Haute-Dordogne a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. ».

La séquence ERC établie par l'expertise de chaque bureau d'études a été argumentée de retour d'expérience afin de proposer en premier lieu des mesures d'évitement en corrélation aux enjeux du site d'implantation puis de réduction selon les impacts bruts analysés et enfin de compensation adaptée aux impacts résiduels.

L'ensemble des mesures ont été ajustées et retravaillées au cours de l'instruction du projet après plusieurs échanges avec les services instructeurs. Plus récemment, le porteur de projet a répondu en février 2023 à l'avis de la MRAE⁶ sur le projet, dont la réponse complète a été mise à disposition pendant l'enquête publique. Concernant l'impact sur avifaune :

³ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21088_VraiFaux_E%CC%81olien_terrestre%20%281%29.pdf

⁴ Ligue pour la Protection des Oiseaux

⁵ https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2018/05/livret_fee_ppe_2018_web2.pdf?x11062

⁶ Missions régionales d'autorité environnementale.

« L'état initial a mis en évidence la présence de territoires de chasse de rapaces (dont le Milan royal) au niveau des milieux ouverts de la ZIP. Le choix d'une implantation forestière provient en partie de la volonté d'évitement de ces zones, ce qui correspond bien à la séquence ERC évoquée. En effet, les principaux risques relatifs à la mortalité des rapaces, et en particulier le Milan royal, concernent les individus en action de chasse, ceux-ci étant alors moins attentifs aux rotations de pales.

Le risque de collision lors des transits au-dessus des boisements existent, et sont bien pris en compte dans l'analyse des impacts. Ces risques apparaissent faibles. En effet, le faible nombre d'éoliennes (2 groupes de 2 machines) associé à une emprise du parc assez faible (2,9km) et un large espace inter éolien (2,5 km entre les deux groupes d'éoliennes et 580 au minimum entre deux éoliennes), limitent les risques de collision pour ces espèces vulnérables comme pour l'ensemble de l'avifaune migratrice.

De plus, pour les espèces locales en période de nidification, les risques de collision concernent surtout les espèces passant beaucoup de temps en vol haut en survol des boisements pour rejoindre leurs zones d'alimentation (les milieux ouverts). Aucune éolienne n'est implantée en milieux ouverts, ce qui élimine le risque de mortalité des rapaces durant leur recherche de nourriture, pour les milans en particulier.

Le croisement de l'enjeu et de l'intensité de l'effet met en évidence un impact résiduel maximal faible pour les rapaces. A noter que les zones défrichées lors de l'aménagement ne sont pas suffisamment importantes pour être considérées comme de nouveaux territoires de chasse potentiels pour le Milan royal.

Cependant, afin de prendre en compte la demande de la MRAe, TotalEnergies propose la mise en place de systèmes de détection avifaune (SDA) sur les 4 éoliennes du parc pour la période considérée comme la plus sensible pour l'avifaune (et notamment le Milan Royal) par le bureau d'étude, à savoir du 1er mai au 15 juillet (période de reproduction, mise-bas et émancipation). En effet, cette période va concentrer une fréquentation régulière des environs du site pour la recherche de nourriture afin d'alimenter les juvéniles, ainsi que leur apprentissage du vol. Ces périodes sont donc considérées comme étant les plus à risques pour l'avifaune et particulièrement les rapaces.

De plus, TotalEnergies propose en complément de mettre en place une mesure de bridage « cut-in speed » qui consiste à arrêter les éoliennes du parc lorsque le vent est faible et que les éoliennes ne produisent pas d'électricité. Cette mesure est basée sur le retour d'expérience de TotalEnergies dans le cadre du projet R&D OPRECH, cofinancé par l'ADEME, visant à Optimiser les Plans de Régulation En faveur des Chiroptères. Ce projet de R&D (en cours) montre des premiers résultats prometteurs de cette mesure sur les chiroptères avec une baisse significative de la mortalité. Par ailleurs, des études récentes du CEFÉ-CNRS semblent indiquer que les oiseaux ont tendance à moins bien voir les pales des éoliennes quand elles tournent lentement. Ainsi, cette mesure couplée au suivi mortalité du parc des Gorges de la Haute Dordogne, pourrait permettre d'étayer les retours d'expérience sur l'intérêt de cette mesure pour la protection de l'avifaune.

Enfin, la mesure E16 « Suivi environnemental post-implantation de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères » prévue dans l'étude d'impact permettra de s'assurer de l'absence d'impact significatif du parc en période d'exploitation sur ces espèces. Cependant, en cas de mortalité significatives observées lors des suivis, des mesures correctives seront mises en œuvre.

Ainsi, la séquence ERC, déjà présentée dans l'étude d'impact et ici complétée, paraît justifiée et pertinente dans le cadre de la construction et l'exploitation du projet éolien des Gorges de la Haute Dordogne. »

Enfin, le porteur de projet a mis en place des inventaires complémentaires, menés par CERA Environnement sur un périmètre élargi de 3 kilomètres autour de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) initialement étudiée, en 2022 et en 2023. Ce complément d'étude sur les rapaces a été joint aux documents consultables lors de l'enquête publique, et conclut :

« Après deux années d'inventaires complémentaires ciblant le Milan royal, les informations supplémentaires récoltées n'ont pas permis de certifier la reproduction de l'espèce dans un périmètre de 3 kilomètres autour de la ZIP.

Malgré des observations d'individus, uniquement observés en vol et en prospection de chasse, aucun indice probant de reproduction n'a été obtenu.

La zone de recherche présente certains faciès favorables à la nidification du Milan royal, mais également de vastes zones boisées non adéquates pour l'installation du nid de l'espèce. Ainsi, les prospections ont été orientées sur les zones bocagères, les lisières de boisements, les bosquets et les boisements clairs, mais sans succès.

Au final, le Milan royal se reproduit donc probablement bien dans ce rayon de 3 kilomètres autour de la ZIP mais la population est probablement limitée à quelques couples (entre 1 et 3 maximum ?) au regard de la récurrence de contact avec l'espèce lors des suivis initiaux mais également lors de ces compléments. Ceci correspond bien à la situation de l'espèce décrite dans l'Atlas des oiseaux nicheurs du Limousin, avec une densité plutôt faible de l'espèce sur les plateaux corréziens comme celui de la zone d'étude. La venue, en prospection alimentaire, d'oiseaux nicheurs dans les gorges de la Dordogne, distantes de 5,5 km au point le plus proche de la ZIP, reste par ailleurs également envisageable, en particulier à l'occasion des fenaisons qui offrent une manne trophique ponctuelle et exploitable.

Ainsi, ces compléments viennent confirmer les conclusions de l'état initial, et en particulier la qualification « d'assez fort » des impacts bruts du projet sur l'espèce et de « faible » des impacts résiduels après la mise en œuvre de mesures de réduction. »

3. Réponse au Procès-Verbal de synthèse des observations recueillies lors de l'Enquête publique

Selon le procès-verbal de synthèse, les thèmes essentiels relevés sont les suivants.

Concernant les observations positives :

- Anticipation du vieillissement des barrages hydroélectriques sur la Dordogne ;
- Génération d'emploi et de retombées économiques au plan local.

Concernant les observations négatives :

- Information préalable insuffisante en amont de l'enquête publique ;
- Qualité du paysage et cadre de vie ;
- Attractivité du territoire dont le tourisme ;
- Valeur foncière de l'immobilier ;
- Nuisance sur la santé humaine et animale (élevage) à proximité des éoliennes (impacts sonores, lumineux, électromagnétiques...) ;
- Nuisance sur la biodiversité, en général, et les habitats, la faune et la flore, en particulier. Leur valeur patrimoniale a été reconnue sur des sites proches avec des classements en Natura 2000, ZNIEFF...ou la labellisation UNESCO ;
- Doute sur la rentabilité économique du projet lié au gisement éolien faible et irrégulier ;
- Prise en charge des coûts du démantèlement et du recyclage et participation financière des contribuables.

À partir des 403 observations recensées, la commission d'enquête a listé 19 thèmes abordés. En synthèse, la commission d'enquête sollicite le porteur de projet pour répondre aux 12 thématiques suivantes (une thématique par chapitre).

3.1. Dépréciation du foncier

Ce thème fait l'objet de quelques observations (39)

En pages 314 et 315 de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé publique, vous citez 4 études relatives à l'impact de l'éolien sur la valorisation des biens immobiliers. La plus récente remonte à 2007.

Q 1 : Dans la mesure où les contextes économiques et culturels ont évolué, notamment dans la perception du public en réaction au fort développement des parcs éoliens, pouvez-vous faire état d'études plus récentes ?

Réponse du porteur de projet :

L'ADEME a publié en mai 2022 « Eoliennes et immobilier, une analyse de l'évolution du prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens ». Le rapport complet représente 63 pages. En Annexe 6 du présent mémoire, la synthèse en 7 pages fourni par l'ADEME. L'étude conclut que si l'éolien a un impact sur l'immobilier, il serait faible, de l'ordre de -1,5%. Par ailleurs elle précise que :

- L'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues sur la période 2015-2020. Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides⁷ ;

⁷ « un placement est dit liquide quand vous pouvez facilement et rapidement récupérer votre argent. » source : www.amf-france.org

- L'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (pylônes électriques, antennes relais) ;
- Cet impact n'est pas absolu, il est de nature à évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.

Le porteur de projet rappelle que le sujet de l'immobilier est abordé aux chapitres 6.2.2.1, 6.2.2.2 et 6.2.2.4 de l'étude d'impact.

« D'après la bibliographie existante et d'après le contexte local de l'habitat, nous pouvons prévoir que les impacts sur le patrimoine immobilier environnant seront faibles. Ils peuvent être positifs ou négatifs selon les choix d'investissement des retombées économiques collectées par les collectivités locales en termes d'améliorations des services et des prestations collectives. » page 316 de l'étude d'impact consolidée.

Il peut être ajouté que la perte de valeur d'un bien immobilier correspond à une diminution de valeur par rapport à son prix d'achat. Un bien immobilier peut perdre de la valeur pour plusieurs raisons :

- Intrinsèque au bien : une maison ou un appartement peut subir une dépréciation tout simplement parce que ses équipements et installations vieillissent et/ou ne répondent plus aux dernières normes ;
- Marché immobilier : le faible taux d'acheteur par rapport aux nombres de logement disponible à la vente peut influencer un prix de vente (peu d'acheteur et beaucoup de bien en vente feront forcément baisser les prix) ;
- Conditions d'octroi des prêts immobiliers : si les taux d'intérêt sont élevés, les acheteurs potentiels seront moins nombreux. Les vendeurs peuvent être contraints de diminuer les prix de vente ;
- L'environnement du bien : délinquance dans le quartier, saisies et ventes aux enchères dans le voisinage, entretien des espaces publics à proximité négligé, fermeture progressive des petits commerces autour du bien, proximité d'une voie ferrée, etc.

D'autre part, la valeur d'un bien immobilier est constituée d'éléments objectifs (surface, localisation, isolation, type de chauffage, etc) et subjectifs (beauté du paysage, coup de cœur, etc). L'implantation d'un parc éolien semble avoir peu d'impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Seuls les éléments subjectifs, qui peuvent varier selon les individus, seraient considérés par la présence d'un parc éolien.

Si un acheteur est réellement opposé à la présence d'un parc éolien, il ne cherchera pas une baisse du prix du bien, il ne souhaitera simplement pas l'acheter. Cela implique que si l'argument du temps pour trouver un acheteur peut être entendu dans certains cas, la présence d'un parc éolien n'affecterait en tout cas pas ou peu le prix des habitations.

Différentes études immobilières menées ces dernières années montrent que les évolutions constatées sur le prix de l'immobilier à l'échelle locale sont avant tout influencées par les tendances nationales ainsi que par l'attractivité de la commune (présences de services, terrains à prix attractifs, etc) plus que par la présence des éoliennes.

3.2. Ressource en vent insuffisante sur le territoire de la haute Corrèze

Ce thème fait l'objet de nombreuses observations (99)

Pour le public, le territoire d'implantation du parc éolien est insuffisamment venté et, de ce fait, le projet n'aurait pas de justification énergétique et économique.

Le choix d'implantation s'appuie sur le zonage que le SRE (SRCAE) a proposé (page 15 du résumé non technique de l'étude d'impact) ; ce schéma ayant été d'ailleurs annulé par la cour administrative d'appel de Bordeaux, le 15 décembre 2016.

Q 2 : Pouvez-vous clairement afficher les données de référence qui vous permettent de garantir que le vent permettra d'atteindre la production électrique annoncée, bridages compris (données de Météo France, résultats tirés du mat de mesure...)?

Réponse du porteur de projet :

L'argument d'un territoire insuffisamment venté revient effectivement souvent sur le terrain, ce retour d'expérience étant cependant vécu à hauteur d'Homme. Le porteur de projet doit alors expliquer ou rappeler quelques éléments scientifiques factuels sur le vent et la production d'une éolienne.

Tout d'abord, l'énergie éolienne est l'énergie cinétique du vent. Elle est calculée ainsi :

$$P = \frac{E}{t} = \frac{1}{2} A \rho v^3$$

Avec **E** étant l'énergie totale du vent qui traverse une surface d'aire **A** pendant un temps **t**.

ρ est la densité de l'air, et **v** est la vitesse du vent incident.

Par ailleurs, l'énergie récupérable est inférieure à l'énergie cinétique de l'air situé en amont de l'éolienne, puisque l'air doit conserver une énergie cinétique résiduelle pour qu'il subsiste un écoulement. Albert Betz a ainsi démontré en 1919 que la puissance maximale récupérable est égale aux 16/27 de la puissance incidente. La puissance maximum récupérable par une éolienne (P_{max}) peut alors également s'exprimer ainsi :

$$P_{max} = 0,37.S.V^3$$

où :

- P = puissance en watts (W) ;
- S = surface balayée par les pales en mètres carrés (m^2) ;
- V = vitesse du vent en mètres par seconde (m/s).

La puissance récupérable par une éolienne est donc fonction au cube de la vitesse du vent incident. Autrement dit, la puissance produite par une éolienne augmente donc fortement avec une faible augmentation de la vitesse du vent.

Un autre élément physique à comprendre est la rugosité du sol. En effet, le vent va être modifié dans son écoulement de différentes façons en fonction qu'il rencontre un relief, un bâtiment, une forêt, une prairie, un lac, etc. L'outil le plus précis pour caractériser cela est une campagne de mesure du vent sur site pendant au moins une année pour couvrir le cycle complet de la végétation notamment, et pour pouvoir ensuite corrélérer ces résultats avec des données longs termes de MétéoFrance (données moyennes sur plusieurs dizaines d'années).

Ainsi, plus le rotor d'une éolienne est haut, et moins l'éolienne est soumise à la rugosité du sol. Autrement dit, le vent peut être localement turbulent ou ralenti au contact d'obstacles au sol (forêt, bâtiment, relief, etc) mais ce phénomène se réduit avec la hauteur. Comme l'énergie du vent récupérable par une éolienne est proportionnelle au cube de la vitesse du vent incident, la hauteur d'une éolienne permet d'éviter significativement l'effet de la rugosité du sol sur la production énergétique en allant capter des vents plus forts et plus constants en altitude.

Enfin, la France possède le second gisement éolien le plus important en Europe, derrière les îles britanniques⁸. Historiquement, les premières éoliennes françaises ont été installées prioritairement dans les régions les plus ventées, dont la Corrèze ne faisait alors pas partie. La filière éolienne ayant évolué constamment depuis une vingtaine

⁸ source : *Dans l'air du temps, l'énergie éolienne*, Décembre 2011, ADEME.

d'année, les technologies et les gabarits des éoliennes, en parallèle d'une réduction des coûts de production, permettent aujourd'hui d'exploiter les régimes de vent en Corrèze, toujours sous condition (comme dans tout autre région) de confirmer le gisement éolien (ou « quantité moyenne de vent disponible ») avec une étude de vent in situ.

Concernant le SRE Limousin, il faisait partie des informations cartographiques superposées l'une sur l'autre en 2015 pour réaliser la prospection de sites potentiels en Corrèze. L'annulation de ce schéma n'a pas modifié la volonté des communes d'autoriser le porteur de projet en 2016 et 2017 à lancer des études de faisabilité.

Concernant les données de références ayant permis la modélisation fine du gisement éolien sur site, et donc la production électrique estimée du projet des Gorges de la Haute-Dordogne, celles-ci sont effectivement directement liées à la rentabilité du projet in fine. Le porteur de projet va vendre chaque watt-heure produit par les éoliennes, ce qui représentera l'unique entrée d'argent pour rembourser le prêt bancaire contracté.

Le développement des énergies renouvelables est, comme tout secteur, soumis à concurrence. Les données de vent issues des mesures in situ sont ainsi considérées comme des données sensibles qui ne peuvent être publiées. En effet, une campagne de mesure de vent (achat et installation du mât de mesure sur site, enregistrement des données de vent, étude de l'activité des chauves-souris en altitude, exploitation des données, désinstallation du mât, etc) représente un investissement de l'ordre de 150 000 à 200 000 euros. Une telle campagne de mesure est indispensable sur le site pendant au moins un an, car en complément des données longs termes achetées à MétéoFrance, elle permet de modéliser finement le gisement éolien (vitesse et direction des vents) auquel les éoliennes du projet seront soumises.

Pour ces raisons, les porteurs de projet respectent la confidentialité des données mesurée sur le site projeté.

Les données de vent sont donc essentielles pour évaluer la rentabilité et la performance du projet. Elles représentent un avantage concurrentiel pour le porteur de projet et font parties des éléments indispensables à fournir aux banques lors de la contractualisation d'un prêt avant lancement du chantier. Si ces données sont diffusées, elles peuvent être utilisées par d'autres acteurs du secteur pour proposer des offres plus compétitives.

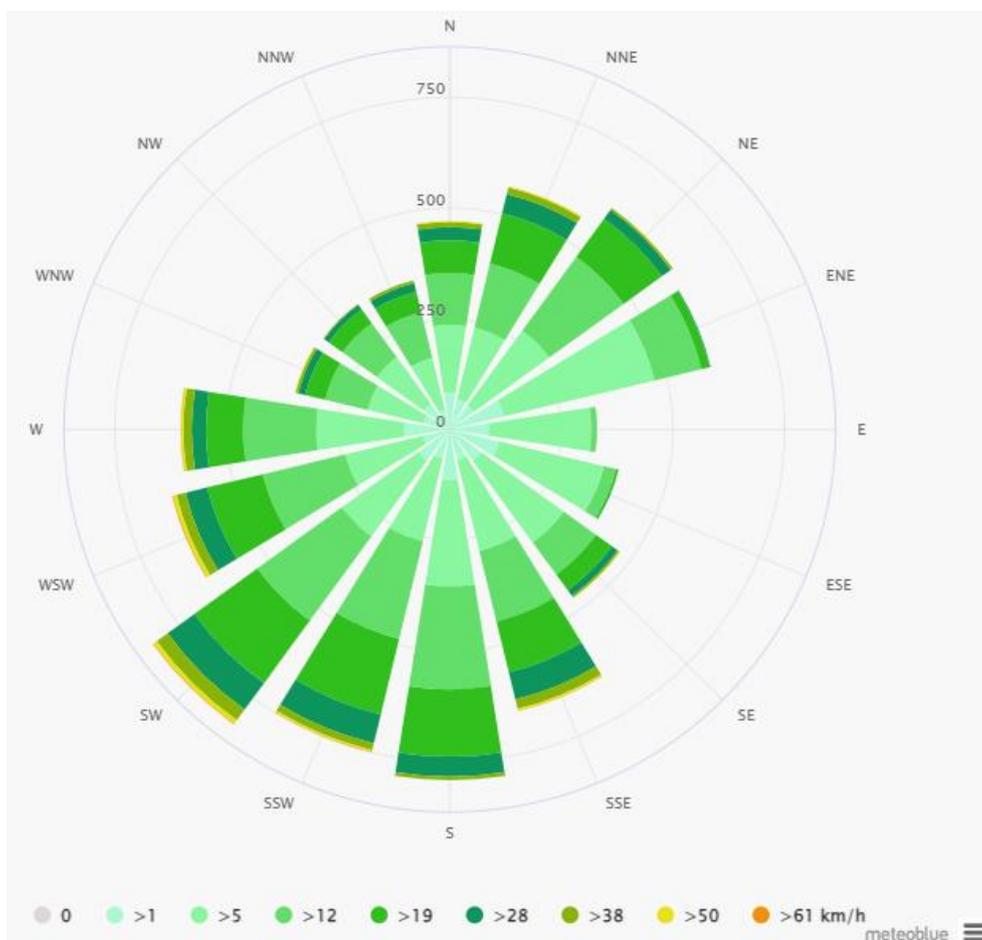
Cependant, il est possible de retrouver des données à titre indicatif avec des sources publiques, tel que Global Wind Atlas ou encore Windfinder. D'après Global Wind Atlas⁹, la vitesse de vent moyenne sur la zone d'étude est d'environ 5,4 m/s à 100 m d'altitude, de 6,2 m/s à 150 m d'altitude, et de 6,9 m/s à 200 m d'altitude.

Sur la base de l'étude du vent in situ de mai 2018 à août 2020, et après modification des mesures de bridage en phase d'instruction du dossier, la production finale du projet est estimée par le pôle d'expertise interne à TotalEnergies Renouvelables France à environ 30 millions de Kilowatt-heure par an pour 4 éoliennes de 4,2 MW de type V150.

La ressource en vent peut aussi être représentée par une rose des vents. C'est une représentation graphique des données météorologiques mesurées sur un site pendant une durée déterminée (généralement au moins un an). Elle montre la proportion de temps où le vent souffle dans chaque direction, ainsi que la distribution des vitesses du vent dans chaque direction. Cette rose des vents permet de mesurer le gisement de vent, c'est-à-dire la quantité d'énergies disponible sur le site, de choisir le modèle d'éolienne le plus adapté au site, ainsi que leur nombre et leur position, et enfin de prévoir la production d'énergie électrique et donc la rentabilité du projet.

Exemple de rose de vent pour le département de la Corrèze :

⁹ <https://globalwindatlas.info/fr>



Source : www.meteoblue.com

Enfin, l'argument souvent relevé concernant l'autonomie énergétique du département assurée par les barrages hydroélectriques et le bois est en contradiction avec un plan d'autonomie énergétique travaillé à l'échelle nationale, voire européenne. Une telle échelle est nécessaire pour permettre le développement d'un mix énergétique bas carbone performant en France et en Europe, indispensable à la réduction progressive de notre dépendance aux énergies fossiles responsables du dérèglement climatique en cours.

Selon le bilan électrique 2022 de RTE pour la Nouvelle-Aquitaine¹⁰ :

- « Après une légère reprise en 2021 à l'issue de la crise sanitaire, la consommation d'électricité dans la région est en légère baisse en 2022 (-0,5 %) et plus particulièrement durant l'hiver. La production d'électricité connaît quant à elle une baisse inédite de 30,1 %. L'indisponibilité partielle du nucléaire et la baisse de l'hydraulique expliquent cette tendance, malgré une hausse de la production solaire (+24,7 %) et de la production éolienne (+6,6%). »
- « baisse de la production hydraulique (-34,1%) due à un premier semestre 2022 peu pluvieux ainsi qu'à une gestion optimisée du stock en vue du passage de l'hiver. »

Le document de la Stratégie française pour l'énergie et le climat, publiée en novembre 2023, précise qu'il est nécessaire de maintenir un mix électrique regroupant énergies renouvelables et nucléaire : « Afin de faire face à ces hausses de consommation, il est nécessaire de reposer sur un mix électrique s'appuyant sur les deux piliers de production bas carbone disponibles – le nucléaire, avec le renforcement de la production du parc existant et la

¹⁰ <https://assets.rte-france.com/prod/public/2023-06/2023-06-02-bilan-electrique-2022-nouvelle-aquitaine.pdf>

construction de nouveaux réacteurs, et les énergies renouvelables électriques, qui devront être fortement développées –, en tenant compte des temps de développement propres à chaque filière. Les analyses, dont celles de RTE présentées initialement dans son rapport « Futurs Energétiques 2050 » publié fin 2021 puis confortées par son bilan prévisionnel 2023 ont en effet montré que la logique d'addition des productions d'électricité bas carbone, à travers le développement des énergies renouvelables et la poursuite du fonctionnement des réacteurs nucléaires existants, augmentait les chances d'atteindre nos cibles climatiques et était économiquement performante. »

Le document fait également mention du fait qu'en 2035 il faudrait produire au moins 177 TWh d'électricité supplémentaire à partir des énergies renouvelables par rapport à 2022 pour répondre à la croissance de la demande et assurer notre sécurité d'approvisionnement. Le document prévoit pour l'éolien terrestre de maintenir le rythme actuel de déploiement en veillant à une répartition plus équilibrée des installations sur le territoire, en évoquant la cible de 1,5 GW par an.

Concernant le mix énergétique français, RTE nous précise dans son dernier bilan prévisionnel de septembre 2023 : « Le contexte a donc largement évolué en quelques années, et a conduit à faire émerger une orientation de politique énergétique nouvelle. Dans cette vision, renouvelables et nucléaire ne sont pas considérés comme en compétition au sein du mix électrique, mais sont au contraire appelés à s'additionner – dans des proportions qui traduisent les choix publics mais doivent également refléter les réalités industrielles – pour remplacer les énergies fossiles : une centrale nucléaire dont l'activité est prolongée ou des éoliennes installées, ce seront autant d'imports de pétrole et de gaz en moins. »

3.3. Attractivité du territoire – Tourisme vert

La perte d'attractivité pour un territoire qui tire des revenus importants du « tourisme vert » inquiète la population (professionnels et propriétaires de locations saisonnières). Cette préoccupation recueille 113 occurrences (3ème). Elle est en lien direct avec le thème classé 1er : celui des « Atteintes aux paysages et à la qualité de vie »,

Q 3.1 : Disposez-vous d'études spécifiques récentes qui mesurent l'impact de l'installation d'éoliennes sur l'activité touristique ?

Q 3.2 : Quelles mesures de compensations matérielles, seriez-vous disposés à attribuer à ce territoire au profit des particuliers et professionnels directement impactés, en dehors des retombées financières attribuées aux collectivités (communes, intercommunalité et département) ?

Réponse du porteur de projet :

Le porteur de projet rappelle que le sujet du tourisme est abordé aux chapitres 6.2.2.2 et 6.2.5.1 de l'étude d'impact. Les sites touristiques sont également des éléments pris en compte dans la méthodologie de l'étude d'impact et la définition des aires d'étude (chapitre 2.4.1).

Concernant le premier point (Q3.1), plusieurs études en France et dans le monde ont été réalisées sur ce sujet. Par exemple :

- *Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique, Enquête dans la péninsule gaspésienne¹¹ (Québec, Canada, 2017) : « Bien que les résultats d'enquête fassent ressortir des nuances quant à l'influence de l'emplacement des éoliennes, cette recherche confirme que leur présence a en réalité **peu d'impact sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future.** » ;*

¹¹ <https://journals.openedition.org/teoros/3096>

- *The economic impacts of wind farms on Scottish tourism*¹² (Mars 2008) : “Finally this research set out to establish if meeting targets on renewables would significantly impact on the possibility of meeting tourism targets. Our overall conclusion is that the effects are so small that, provided planning and marketing are carried out effectively, **there is no reason why the two are incompatible**” ;
- *Les français et les énergies renouvelables*¹³, mars 2014 : « Pour 80% des Français, il faut investir dans l'éolien sans attendre que les centrales traditionnelles soient en fin de vie » ;
- *Les Français et l'énergie éolienne*¹⁴, août 2021 : « Près de 9 personnes sur 10 considèrent que le développement des énergies renouvelables en France est nécessaire face au dérèglement climatique, que ce soit au niveau national ou régional ».
- *Paroles d'élus, pourquoi l'éolien dans nos territoires*¹⁵, septembre 2021 : « Très investi pour sa commune, il fourmille de projets associant le parc éolien aux activités oenotouristiques et à l'histoire du village. », « réhabilitation d'une ancienne usine Lafarge pour créer un lieu associant tourisme et énergies renouvelables. » grâce aux retombées du projet, etc.
- *Eolien et tourisme*¹⁶, ENCIS Environnement ;
- *Eolien et opinion publique*¹⁷, ENCIS Environnement.

En France, depuis près de 20 ans des parcs éoliens sont en activités dans différents territoires touristiques. A ce jour, le fait qu'il n'existe aucune étude démontrant un réel impact sur le tourisme laisse à penser que cet impact n'a pas une incidence négative car les acteurs du tourisme se seraient alarmés de la situation. L'impact de l'éolien sur le tourisme est donc soit très peu positif, soit très peu négatif.

Le maintien du tourisme sur un territoire n'est pas quelque chose d'acquis. Il est nécessaire d'être en perpétuel renouvellement pour que celui-ci soit et reste attractif. Il est utile de tirer parti des nouveaux aménagements et services disponibles. Il est tout à fait possible de lier le tourisme à l'éolien en proposant de nouvelles activités supplémentaires ou complémentaires aux activités existantes. C'est le pari qu'ont fait plusieurs communes notamment à travers la mise en place de sentiers de randonnée thématique sur l'énergie ou encore la biodiversité.

Sur le secteur envisagé, par analogie, il est intéressant de noter que le lac de Triouzoune est un lac artificiel créé sur 410 hectares en 1945 et qui aujourd'hui est l'une des principales activités touristiques du secteur.

Par ailleurs, les seules éoliennes existantes à ce jour en Corrèze sont des technologies anciennes (antérieure à 2005) implantées à l'extrême nord du département, sur la commune de Peyrelevade, à cheval sur les départements de la Corrèze et de la Creuse. Une telle répartition ne permet pas une appropriation de l'éolien par les corréziens. De plus, les éoliennes actuelles produisent davantage sur des régimes de vent faibles, et font notamment moins de bruit (technologie de serration¹⁸ des pales inspirée des rapaces, insonorisation des nacelles, etc).

¹² <https://www.gov.scot/publications/economic-impacts-wind-farms-scottish-tourism/>

¹³ <https://www.unica-conseil.fr/wp-content/uploads/2014/03/Mars-2014-Etude-CSA-les-francais-et-les-energies-renouvelables-pour-FEE.pdf>

¹⁴ <https://presse.ademe.fr/2021/10/sondage-harris-interactive-les-francais-et-leolien.html>

¹⁵ https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2021/09/PAROLES_ELUS_2021_v1a.pdf

¹⁶ https://www.encis-environnement.fr/sites/default/files/encis/documents/accordeon/200701_RetD_9_Volet-Tourisme-et-e%CC%81olien_VF.pdf

¹⁷ https://encis-environnement.fr/sites/default/files/encis/documents/accordeon/200701_RetD_9_Volet-Opinion-publique_VF.pdf

¹⁸ <https://www.revolution-energetique.com/le-silence-des-eoliennes/>

Deux exemples de valorisation touristique en Creuse :

- L'association RES-EAU-LAC a été créée le 25 Janvier 2016 afin de proposer aux propriétaires de locations saisonnières un outil pour optimiser le temps d'occupation de leurs gîtes. Les éoliennes de Peyrelevade sont présentées sur leur site internet : « Depuis son ouverture, le parc éolien, unique en Limousin, est vite devenu une attraction touristique incontournable. Après l'ouverture d'un espace info énergies, les visiteurs peuvent y trouver diverses documentations ou conseils pour économiser l'énergie au quotidien ou pour des projets plus importants. Des visites sont organisées régulièrement ainsi que des manifestations à visées pédagogiques. » (source : <https://osez-lacreuse.cool/eoliennes-peyrelevade/>) ;

- Une présentation d'une randonnée présentant les éoliennes comme un patrimoine à découvrir au sein du Plateau de Millevaches : <https://rando-millevaches.fr/fr/trek/507347-Rencontre-avec-les-eoliennes> .

Sur un des sites internet du département de la Corrèze, le barrage du Chastang, le barrage de l'aigle, et le barrage de Bort les Orges font aujourd'hui partie des expériences touristiques mises en avant : « La Corrèze n'a pas fini de vous enchanter... 15 sites atypiques pour vivre la Corrèze différemment, à travers 15 expériences uniques. » (source : https://www.tourismecorreze.com/fr/tourisme/les_sites_etonnants.html)

De même, la Haute-Corrèze présente les éoliennes du parc de Neuvialle à Peyrelevade comme appartenant au patrimoine culturel. (source : <https://www.tourisme-hautecorreze.fr/patrimoine-culturel/parc-eolien-de-neuvialle-2/>)

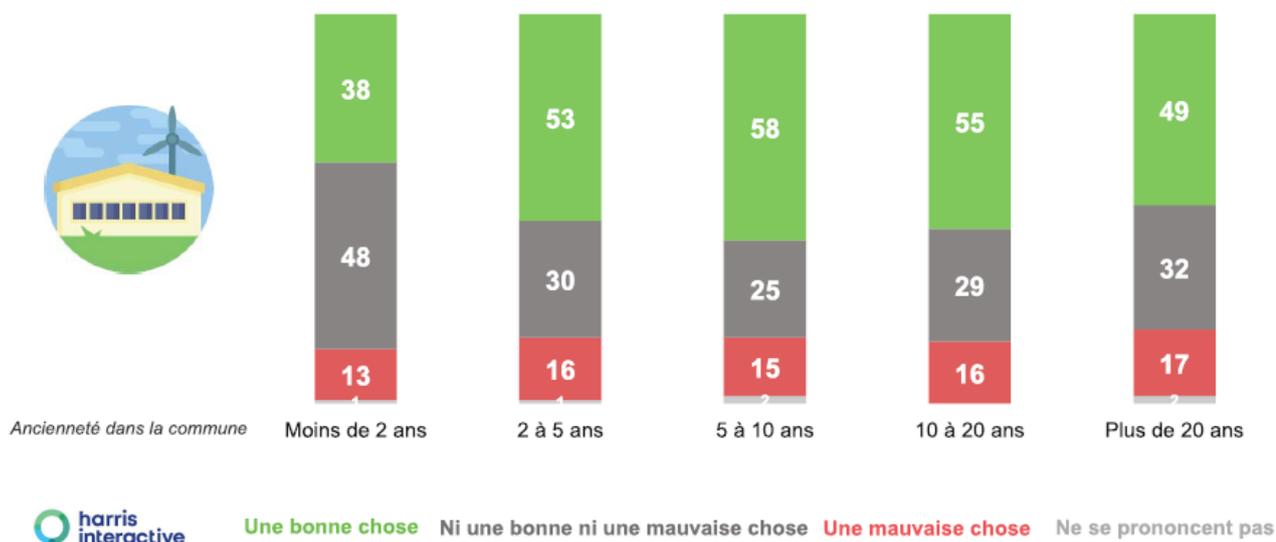
Enfin, dans l'étude d'Harris Interactive, *Les Français et l'énergie éolienne, vague 2*, de janvier 2021 (Annexe 7 du présent mémoire), il est précisé que « les riverains étant installés depuis plus longtemps dans leur commune se montrent plus favorables à l'installation d'éoliennes que les nouveaux arrivants (ces derniers portant plutôt un regard neutre sur ces installations) ». Ci-après l'extrait correspondant présentant les répartitions en pourcentage en fonction de l'ancienneté dans la commune.

L'éolien semble encore mal appréhendé et expérimenté dans la vie quotidienne des corréziens, notamment car aucune éolienne n'est installée en-dehors de la commune frontalière de Peyrelevade. La familiarisation dans le temps avec l'éolien et ses retombées, dans la vie quotidienne, permettra de diffuser les « peurs de l'inconnu » et se rapprocher des résultats présentés dans cette étude d'Harris Interactive.

Les riverains étant installés depuis plus longtemps dans leur commune se montrent plus favorables à l'installation d'éoliennes que les nouveaux arrivants (ces derniers portant plutôt un regard neutre sur ces installations)

Vous vivez à proximité d'une éolienne. L'installation de ce parc éolien dans votre commune ou à proximité est-elle selon vous ...

- Aux riverains, en % -



Sur le second point (Q3.2), le porteur de projet tient à rappeler que la mise en œuvre de mesures compensatoires découle d'une obligation réglementaire. Celles-ci ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects, du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux.

La synthèse des mesures mises en place et planifiées pour le projet des Gorges de la Haute-Dordogne est disponible aux pages 439 à 442 de l'étude d'impact consolidée, au chapitre 9.4.

Les retombées du projet pour les collectivités sont des retombées fiscales inhérentes à l'éolien. Une compensation pour l'utilisation des chemins d'accès aux éoliennes, ou l'accompagnement de projets de préservation locale de la biodiversité avec les collectivités ou les associations locales, sont des mesures qui peuvent être travaillées avec le territoire dans le cadre du projet des Gorges de la Haute Dordogne. Un autre exemple de mesure en réflexion est la possibilité de participer au financement de l'enfouissement de lignes électriques par exemple, pouvant permettre de réduire l'impact visuel de ces dernières dans le cadre d'une covisibilité avérée avec les éoliennes du projet depuis des lieux de vie. Toutes ces mesures dites « d'accompagnement » doivent être coconstruites avec le territoire et ses acteurs, les élus, les associations, etc. La position politique tranchée de la majorité des élus depuis les élections de 2020 nuit à l'émergence de telles mesures.

Cependant aucune « compensation matérielle » ne peut être mise en place si celle-ci n'est pas justifiée par l'analyse des impacts et des mesures mise en place dans l'étude d'impact selon les méthodologies et réglementations bien précises en France. Une telle compensation serait contraire aux valeurs de TotalEnergies et de plus contraire à la législation française.

Enfin, il est important de rappeler qu'il existe également des retombées économiques liées à la réalisation du chantier pouvant profiter à l'économie locale. Le parc éolien est ainsi source de bénéfices économiques et sociaux durant la phase chantier (travaux de voiries, béton pour les fondations, travaux de raccordement électriques, etc) et durant la

phase d'exploitation et maintenance (entretien des chemins d'accès, mesures de suivi environnemental et acoustique, maintenances et supervision des systèmes, etc) notamment via l'emploi local.

3.4. Impacts sur la santé humaine et animale (élevage)

Ce thème fait l'objet de nombreuses observations (59)

Q 4.1 : Pouvez-vous réaliser une synthèse sommaire de l'état des connaissances actualisé en la matière ?

Q 4.2 ; Plus particulièrement, quels impacts sont attendus sur les personnes équipées d'une « pile cardiaque » et sur les bovins élevés à moins de 2 km d'une éolienne

Réponse du porteur de projet :

L'impact des champs magnétiques et des infrasons ont été étudiés aux pages 335 à 339 de l'étude d'impact consolidée, chapitres 6.2.4.3, 6.2.4.4 et 6.2.4.5. Les conclusions de ces paragraphes sont rappelées ci-après.

« L'analyse bibliographique et le respect des valeurs réglementaire permettent d'affirmer que les risques sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques pour les personnes amenées à intervenir sur le site et pour les riverains sont nuls à très faibles. Les valeurs d'émission sont toujours très inférieures aux valeurs limites d'exposition. »

« Les effets sanitaires prévisibles liés aux émergences sonores pour les personnes amenées à intervenir sur le site et pour les riverains sont nuls à faibles. »

« Dans le cas du parc éolien des Gorges de la Haute Dordogne, la structure du sol, composée majoritairement de roches granitiques, peut favoriser la transmission des vibrations. Toutefois, au regard de la distance séparant le parc des premières habitations (> 610 m), les effets peuvent être qualifiés de très faibles sur la santé humaine. La conception des fondations, après études géotechniques, permettra de limiter la propagation des vibrations. »

Les expertises de l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) et précédemment de l'AFSSET¹⁹ (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail) font référence, les références bibliographiques sont rappelées ci-après :

- *Imputabilité à un champ d'éoliennes d'effets rapportés dans deux élevages bovins, Avis de l'Anses, Rapport d'expertise collective²⁰, ANSES, Octobre 2021 ;*
- *Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens. Avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective²¹, ANSES, Mars 2017 ;*
- *Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes. État des lieux de la filière éolienne. Propositions pour la mise en œuvre de la procédure d'implantation. Avis de l'Afsset Rapport du groupe d'experts²², AFSSET, Mars 2008.*

¹⁹ L'AFSSET a été créée en 2005 après l'élargissement des missions de l'AFSSE, créée en 2001, au champ de la santé au travail. L'agence a fusionné au 1er juillet 2010 avec l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) pour former l'Agence nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). [source : wikipédia]

²⁰ <https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2019SA0096Ra.pdf>

²¹ <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0115Ra.pdf>

²² <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2006et0005Ra.pdf>

Concernant l'impact sanitaire de l'éolien sur l'élevage, le seul retour d'expérience négatif à notre connaissance concerne un cas particulier de deux élevages bovins de Loire Atlantique. Pour citer l'ANSES et son apport d'expertise collective *Imputabilité à un champ d'éoliennes d'effets rapportés dans deux élevages bovins* de 2021 :

« Deux élevages bovins de Loire Atlantique ont rencontré, sur une longue durée, des difficultés significatives pour la santé de leurs animaux et leur production laitière, concrétisées par différents troubles signalés par les éleveurs. Sur une période de près de 10 ans maintenant, un large panel d'investigations a été mené, investigations dispersées dans le temps et sans cohérence d'ensemble, quant aux méthodes mises en œuvre ou aux aspects étudiés. Face à cette situation qui s'est prolongée dans le temps et où aucune cause à la fois évidente et partagée n'était identifiée, les personnes concernées ont soutenu avec constance auprès des représentants de l'Etat, aux niveaux local puis national, la position que les troubles observés étaient associés à la mise en place d'août 2012 à août 2013 des éoliennes du Parc des 4 Seigneurs, à proximité de leurs exploitations.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a été saisie conjointement par les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie pour analyser la situation et plus spécifiquement pour évaluer l'imputabilité des troubles rapportés à la mise en place et au fonctionnement des éoliennes. »

« L'ANSES souligne tout d'abord que la vingtaine de retours obtenus d'acteurs homologues sollicités auprès des Etats Membres de l'Union Européenne n'a donné aucune identification de problème de ce type, y compris dans des pays ayant déployé de manière plus précoce et large que la France des parcs éoliens. »

« Au final, s'agissant de la question posée par la saisine, l'application de la méthode aux données exploitables conduit à considérer comme hautement improbable voire exclue que la mise en place des éoliennes ait conduit à générer les troubles objectivés. »

« L'agence souligne par ailleurs que, dans les bâtiments des deux élevages, le niveau d'exposition aux courants parasites a été considéré comme tout à fait remarquable, mais avec une part attribuable aux éoliennes jugée faible. »

Concernant l'impact sanitaire de l'éolien sur les riverains, le rapport d'expertise collective de l'ANSES, *Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens*, de mars 2017 présente les conclusions suivantes :

« L'Anses rappelle que les éoliennes émettent des infrasons (bruits inférieurs à 20 Hz) et des basses fréquences sonores. Il existe également d'autres sources d'émission d'infrasons qui sont d'origine naturelle (vent notamment) ou anthropique (poids-lourds, pompes à chaleur, etc.). Les campagnes de mesure réalisées au cours de l'expertise ont permis de caractériser ces émissions pour trois parcs éoliens.

De manière générale, les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux. À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 m) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz.

L'expertise met en évidence le fait que les mécanismes d'effets sur la santé regroupés sous le terme « vibroacoustic disease », rapportés dans certaines publications, ne reposent sur aucune base scientifique sérieuse.

Un faible nombre d'études scientifiques se sont intéressées aux effets potentiels sur la santé des infrasons et basses fréquences produits par les éoliennes. L'examen de ces données expérimentales et épidémiologiques ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible et un effet nocebo, qui peut contribuer à expliquer l'existence de symptômes liés au stress ressentis par des riverains de parcs éolien. »

Plus particulièrement, pour le second point (Q 4.2), étant donné l'état de la science à ce jour, l'étude d'impact du projet des Gorges de la Haute-Dordogne, et sans alerte et retour d'expérience négatif sur ces sujets, le porteur de projet conclut à l'absence d'impact du projet sur les personnes équipées d'une « pile cardiaque » et sur les bovins élevés à moins de 2 km d'une éolienne.

Enfin, France Renouvelables (anciennement France Energie Eolienne) devrait publier courant 2024, sous la même forme que le document *Paroles d'élus* cité précédemment, un recueil de témoignages d'éleveurs et d'agriculteurs dont l'activité agricole est à proximité d'éoliennes en exploitation, dans le but de prouver par l'exemple l'absence d'impact sanitaire et valoriser des exemples de cohabitations positives entre exploitants agricoles et parcs éoliens.

3.5. Maîtrise foncière des voies d'accès aux 4 éoliennes et au poste de livraison

Q 5.1 : Quel est l'état des démarches que vous avez entreprises auprès des propriétaires des voies d'accès, publiques et privées, et auprès de ceux chez qui vous envisagez d'élargir les emprises et/ou d'abattre des arbres de bordure ?

Q 5.2 : de quel recours disposerez-vous en cas d'opposition de leur part ?

Réponse du porteur de projet :

Le choix de l'itinéraire définitif d'accès n'est effectué qu'une fois l'autorisation environnementale obtenue et fait l'objet d'une expertise technique fine en concertation avec les gestionnaires de routes tels que les Directions Interdépartementales des Routes, les Conseils Départementaux, les Directions Départementales des Territoires, etc.

Au stade actuel du projet, plusieurs options restent possibles pour le raccordement électrique et l'accès aux éoliennes.

La position du poste de livraison, et donc du réseau inter-éoliennes, est fixée sous réserve du tracé du raccordement du projet autorisé fourni par le gestionnaire de réseau ENEDIS, afin de minimiser les longueurs de câble notamment. En effet, le tracé d'ENEDIS jusqu'au poste source ne peut être fourni qu'après l'obtention d'une autorisation environnementale.

Pour les accès aux éoliennes également, ceux-ci pourront évoluer en fonction du turbinier (constructeur d'éolienne) sélectionné in fine et disponible une fois le projet autorisé, ainsi que le transporteur choisi par le turbinier.

Par ailleurs de nouvelles prescriptions peuvent être imposées au porteur de projet dans l'arrêté d'autorisation environnementale et peuvent amener à des modifications du dossier (surfaces d'accès, gabarits des éoliennes, mesures environnementales spécifiques, bridages, etc).

Plusieurs accords sous forme de convention de servitudes et de promesses de bail permettent de sécuriser un scénario d'accès aux éoliennes, majoritairement par des voies publiques d'accès et avec le plus faible impact surfacique (utilisation de voiries existantes). En cas d'opposition ferme et définitive une fois le projet éolien autorisé et purgé de tout recours, plusieurs scénarios de substitution seront étudiés en fonction des accords obtenus. Le porteur de projet étudiera d'autres solutions avec les communes, le constructeur d'éoliennes et le transporteur des composants, comme la création d'une nouvelle piste d'accès si nécessaire, ou l'utilisation de convois de type « blade lifter » réduisant le recours à des pans coupés, ou encore le transport de composants par dirigeable comme proposé par la société française *Flying Whales*.



Illustration d'un « blade lifter » permettant l'acheminement des pales d'éolienne (source : TotalEnergies Renouvelables France)

TotalEnergies Renouvelables France a construit de nombreux parcs éoliens en zones complexes en France et en DOM TOM et a toujours trouvé des solutions d'accès avec les transporteurs et les constructeurs d'éoliennes pour accéder aux sites.

3.6. Erreurs locales relevées dans l'étude d'impact

Q 6 : Au-delà d'un oubli toujours possible lors des relevés de terrain, pouvez-vous répondre à ce cas particulier et préciser le niveau de précision sur lequel votre chargé d'étude a travaillé ?

Réponse du porteur de projet :

Le porteur de projet ne peut que se porter garant de l'expertise, de l'indépendance et du professionnalisme des bureaux d'étude sollicités pour la réalisation de l'étude d'impact du projet. Ceux-ci sont présentés aux pages 29 et 30 de l'étude d'impact (chapitre 2.1) et en page 8 (chapitre A.2) de la pièce AE 3-2 « ANNEXE 1 : VOLET MILIEUX NATURELS ».

Avec plus de 20 ans d'expérience dans le développement et l'exploitation de centrales solaire, éolienne et hydroélectrique, et grâce également à son Pôle Etudes et Expertises Environnementales, TotalEnergies Renouvelables France s'attache à travailler au maximum avec des bureaux d'étude avec lesquels les retours d'expérience en phase d'instruction ont été bons, et dont le travail est reconnu par les services instructeurs de la préfecture. C'est aussi de cette façon que TotalEnergies Renouvelables France a aujourd'hui pu mettre en service près de 1800 MW d'énergies renouvelables (solaire, éolien, hydroélectricité, biogaz), dont près de 600 MW d'éolien, et représente près de 600 collaborateurs sur 20 agences en France Métropolitaine et en DOM-TOM.

Les bureaux d'étude sollicités pour les études du projet des Gorges de la Haute-Dordogne ont déjà prouvé la qualité de leurs livrables, par le biais des avis MRAE reçus et des instructions débouchant sur des arrêtés préfectoraux d'autorisation, grâce à des dossiers solides et de qualité malgré la complexité croissante des méthodologies et normes environnementales imposées.

Réalisation et assemblage de l'étude d'impact : ENCIS Environnement.

Expertises spécifiques :

Étude des milieux naturels : CERA Environnement

Étude acoustique : Delhom Acoustique

Étude paysagère et patrimoniale : ENCIS Environnement

Relectures et validation de l'étude d'impact :

Historique des révisions				
Version	Etabli par	Corrigé par	Validé par	Commentaires et date
0	Laure CHASSAGNE	Matthieu DAILLAND	Elisabeth GALLET-MILONE	Première émission (analyse de l'état actuel) 22/02/2019
				
1	Laure CHASSAGNE	Séverine PATUREAU	Séverine PATUREAU	Dossier finalisé pour dépôt 12/10/2020
				
2	Laure CHASSAGNE	Séverine PATUREAU	Séverine PATUREAU	Version reprise suite aux demandes de compléments 20/03/2023
				

3.7. Câblage souterrain entre les éoliennes et le poste de livraison

Q 7 : Pour le choix des tracés, avez-vous retenu des itinéraires qui excluent ou minimisent les impacts environnementaux ?

Réponse du porteur de projet :

L'analyse des impacts du raccordement électrique externe est présentée au chapitre 6.1.1.2 de l'étude d'impact (page 268 à 270), ainsi qu'au chapitre F.3.4 de l'expertise écologique (page 249 de la pièce AE 3-2-A1).

Pour rappel, le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage ENEDIS. La procédure en vigueur prévoit l'étude détaillée par ENEDIS du raccordement du parc éolien une fois toutes les autorisations obtenues. Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera connu qu'une fois cette étude réalisée, notamment en fonction des capacités de raccordement disponible à cet instant. Les résultats de cette étude définissent de manière précise la solution et les modalités de raccordement.

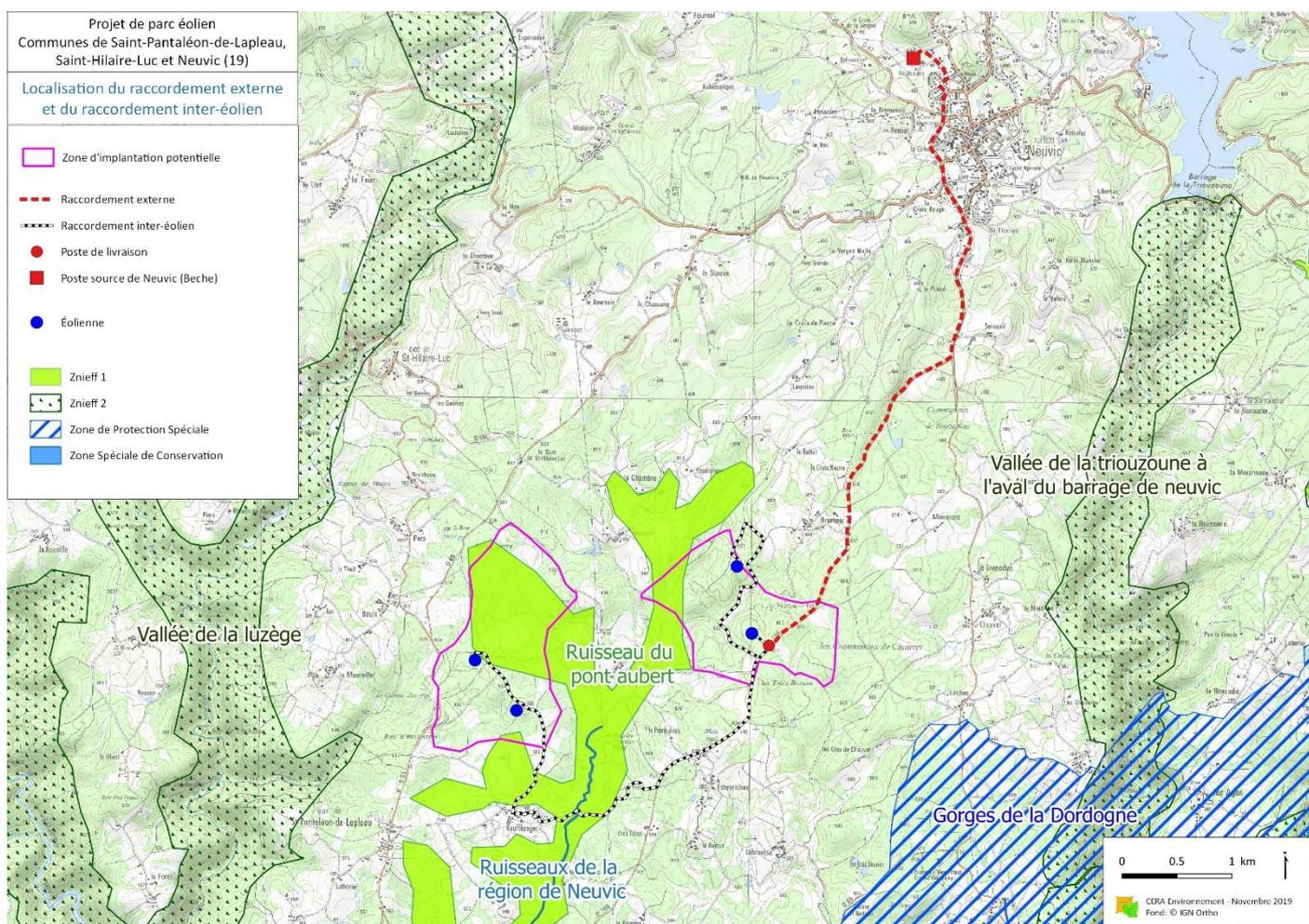
Cet ouvrage de raccordement, qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'Article 50 du Décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le Décret du 29 juillet 1927 pris pour application de la Loi du 15 juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution qui réalisera les travaux de raccordement du parc éolien. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage du parc éolien. Le raccordement final est sous la responsabilité d'Enedis.

Un scénario prévisionnel a été établi, afin de proposer un projet de raccordement du poste de livraison du parc éolien des Gorges de la Haute Dordogne au poste source de Neuvic (Bèche) situé à 6,6 km (raccordement externe).

La carte suivante, issue de l'expertise écologique réalisée par CERA Environnement, présente le scénario prévisionnel du raccordement électrique externe, ainsi que les zonages écologiques à proximité.

Au sein du parc même, un trajet de raccordement est proposé entre chaque éolienne et le poste de livraison (raccordement inter-éolien). Le poste de livraison est prévu à proximité immédiate de l'éolienne E4. Le trajet de raccordement inter-éolien est plus long depuis les éoliennes E1 et E2 où il passe notamment par le hameau de Rouffianges avant de rejoindre la route départementale 166 où se situe le poste de livraison. Sur l'ensemble de ces

deux linéaires, des tranchées seront creusées sur les accotements le long des cheminements (principalement le réseau routier).



Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement sera effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine. L'emprise de ce chantier mobile est donc réduite à quelques mètres linéaires et la longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail est de l'ordre de 200 à 500 m en fonction de la nature des terrains et de la localisation.



Exemple de tranchée réalisée

Aucun impact significatif n'est attendu sur la flore, la faune et les habitats associés de ces accotements.

Sur ce raccordement inter-éolien, plusieurs franchissements de cours d'eau sont identifiés : le ruisseau du Pont Aubert et deux de ces affluents. Ces cours d'eau sont en partie occupée par une population d'Ecrevisse à pattes blanche, espèce à forte patrimonialité inscrite en annexe II de la Directive Habitats. Elle est à l'origine de la désignation de deux zonages écologiques : la ZSC FR7401122 Ruisseaux de la région de Neuvic et la ZNIEFF de type I n°740120093 « Ruisseau du Pont Aubert ».

La traversée de ces zonages peut être problématique en cas d'impact du chantier de raccordement au niveau de ces franchissements (risque d'altération du milieu, mortalité d'Ecrevisse). Cependant, aucun impact n'est prévu, le raccordement sur les franchissements n'étant pas de nature à modifier ces franchissements. En effet, le raccordement suivra les routes et cheminements existants et traversera ces cours d'eau au niveau des ouvrages d'art existants. Il est par exemple explicité en page 269 de l'étude d'impact (Chapitre 6.1.1.4.) que « Le raccordement souterrain entre E3 et le poste de livraison traverse un ruisseau temporaire ainsi qu'une zone humide associée. Le tracé du raccordement suivra un chemin existant qui est busé. Ainsi, le raccordement passera au-dessus du cours d'eau, sans affecter celui-ci ou la zone humide associée » et « En ce qui concerne les ouvrages sur les cours d'eau déjà existants, traversés par les chemins d'accès et le raccordement électrique, aucun réaménagement n'est prévu. Aucun impact particulier n'est attendu ».

Aucun impact n'est prévu lors du raccordement électrique inter-éolien et externe, le principal risque d'impact identifié (franchissement de cours d'eau où l'Ecrevisse à pattes blanches est identifiée) étant jugé nul.

3.8. Perturbation des éoliennes vis à vis de certaines ondes électromagnétiques

Q 8.1 : Un radio amateur distant de 5 km environ peut-il craindre que les éoliennes interfèrent sur son activité ?

Q 8.2 : Quel effet des éoliennes sur les « énergies telluriques » ?

Réponse du porteur de projet :

Concernant le premier point (Q8.1), le radio-amateurisme reposant sur l'utilisation de certaines fréquences hertziennes dédiées à cette activité, le porteur de projet comprend l'inquiétude des riverains concernés par une

perturbation potentielle. Comme pour les autres fréquences, les techniciens savent rétablir un signal qui aurait été perturbé par l'installation d'éoliennes, et le porteur de projet peut donc s'engager à les rétablir si une perte de signal est avérée.

La réflexion et la diffraction des ondes électromagnétiques sur les pales des éoliennes peut générer une perturbation des ondes hertziennes (radio, télévision, antennes de relais de téléphonie mobile, etc.). Ce phénomène a fait l'objet de nombreuses études dans plusieurs pays.

En France, l'Agence nationale des fréquences (ANFR) a réalisé en 2002 un rapport sur les perturbations de la réception des ondes radioélectriques par les éoliennes. Ce rapport précise que les perturbations dues aux éoliennes proviennent de leur capacité à réfléchir et diffracter les ondes électromagnétiques. Ce phénomène de perturbation concerne principalement l'implantation d'éoliennes dans les zones dégagées et dans un périmètre proche.

À la vue de la distance évoquée de 5km, ce type de perturbations devrait être très limité.

Cependant, dans le cas de la constatation d'une perturbation avérée de la réception radioélectrique par les éoliennes, la société CE Gorges de la Haute Dordogne a l'obligation légale et s'engage alors à trouver des solutions dans les plus brefs délais (installation d'un site réémetteur par exemple).

Le sujet est également traité à la page 126 de l'étude d'impact consolidée, chapitre 3.2.6.5., et aux pages 320 et 321, chapitre 6.2.2.5. Il est précisé que « L'impact du projet sur la transmission des ondes de télévision, s'il survenait, serait négatif faible temporaire et sera, le cas échéant, maîtrisé par la mise en place de mesures correctives » (Mesure E3 de l'étude d'impact).

Concernant le second point (Q8.2), le tellurisme est l'influence ou magnétisme exercé par la Terre sur les organismes vivants, ou encore « Influence supposée du sol, en un lieu, sur les êtres qui y vivent » selon le dictionnaire Larousse.

Des ondes à caractère magnétique se propageant radialement à partir du centre de la terre (du noyau vers la surface) créent des énergies et des courants/réseaux de type électromagnétique. Une partie des caractéristiques vibratoires de ces énergies est modifiée lorsque ces énergies sont véhiculées et transmises notamment par l'intermédiaire de failles et de cours d'eau souterrains entre autres. Certaines de ces énergies (dites "telluriques"), nocives pour l'être humain en particulier, vont venir perturber plus ou moins gravement nos équilibres physiques, physiologiques, psychiques et/ou spirituels.

Il n'y a pas de consensus scientifique sur l'existence des énergies telluriques et des différents réseaux étudiés dans le cadre de la radiesthésie. De ce fait, à la connaissance du porteur de projet, aucune étude scientifique n'a été menée concernant les effets de l'éolien sur ces réseaux.

Malgré cela, certains projets éoliens et autres constructions prennent en considération l'hypothèse de l'existence de ces réseaux et la possibilité qu'ils soient perturbés potentiellement lors de l'installation de bâtis situés en particulier sur des failles géologiques. Concernant le présent projet éolien, le porteur de projet précise qu'à sa connaissance aucune faille géologique ne se situe au droit des éoliennes.

Enfin, un dispositif de neutralisation de ces nuisances a déjà été aménagé sur plusieurs parcs éoliens bretons : à Bourbriac, Pleyber-Christ et Saint-Alban. Un tel dispositif consiste à déposer des galettes de silice dans les éoliennes pour inverser l'information des ondes qui vont dans le sous-sol.

Le sujet est également étudié en Bretagne, où un travail a été mené avec des géobiologues ou plus précisément des radiesthésistes : <https://energie-partagee.org/ressource/webinaire-geobiologie-retour-dexperiences-parc-eolien-davessac/>

3.9. Ancrage des éoliennes dans le sol – massifs de béton armé

Ce point interpelle de nombreuses personnes, à la croisée de thématiques variées (rentabilité, démantèlement, biodiversité...)

Q 9.1 : les implantations projetées ont-elles prises en compte la présence d'éventuelles sources souterraines susceptibles d'alimenter des ruisseaux potentiellement utilisables pour le captage des eaux destinées à la consommation humaine ou animale ?

Q 9.2 : le démantèlement concerne-t'il l'intégralité des massifs en béton armé ? Si ce n'est pas le cas, quel sera l'impact prévisible de cette semelle en béton sur la circulation d'eau après la remise en état des sites ?

Q 9.3 : le bilan financier du démantèlement et du recyclage des matériaux qui seront extraits des massifs de béton armé n'est-il pas optimiste et de nature à mettre en cause l'assiette des garanties immobilisées (53 k€ par éolienne) ?

Réponse du porteur de projet :

Concernant le premier point (Q9.1), les impacts potentiels sur d'éventuelles sources souterraines ont bien été étudiés dans l'étude d'impact du projet aux chapitres suivants :

- 2.3.2.4 Hydrologie et usages de l'eau ;
- 3.1.4.7 Gestion et qualité de l'eau ;
- 6.1.1.4 Impacts du chantier sur les eaux superficielles et souterraines.

L'impact du projet sur les sous-sols et les sols, et les eaux superficielles et souterraines, est précisé en pages 363 et 364, chapitre 6.3.1. Pour y répondre, des mesures ont été proposées (chapitres 9.1 à 9.4) et seront mise en œuvre sur les phases de construction et de démantèlement, parmi lesquelles :

- Mesure d'évitement 4 « Choix d'un site de projet à l'écart du réseau hydrographique au regard du maillage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et présentant peu de fossés d'écoulement » ;
- Mesure d'évitement 12 « Choix de l'implantation du parc : absence d'implantation d'éolienne en milieu d'intérêt communautaire (hêtraie-chênaie à houx notamment) et en zones humides, évitement des boisements de feuillus et des milieux ouverts, évitement des stations de plantes patrimoniales, utilisation au maximum des chemins existants, maintien de couloirs de vols fonctionnels entre chaque éolienne » ;
- Mesure d'évitement C1 « Réalisation d'une étude géotechnique spécifique » ;
- Mesure de réduction C2 « Réutilisation de la terre végétale excavée lors de la phase de travaux » ;
- Mesure de réduction C3 « Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet » ;
- Mesure de réduction C4 « Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté » ;
- Mesure de réduction C5 « Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant » ;
- Mesure de réduction C6 « Drainer l'écoulement des eaux sous les accès aux éoliennes E2 et E4 » ;
- Mesure d'évitement C7 « Gestion des équipements sanitaires » ;
- Mesure de réduction C8 « Préservation de la qualité des eaux souterraines » ;
- Mesure d'évitement ou de réduction E1 « Mise en place de rétentions ».

Pour le second et le troisième point (Q9.2 et Q9.3), le démantèlement et la remise en état du site sont détaillés en pages 260 à 262 (chapitre 5.4) et 437 et 438 (chapitre 9.4) de l'étude d'impact.

Le paragraphe 5.4.2.2 en page 261 de l'étude d'impact rappelle que :

« Les fondations sont démolies dans leur intégralité, à l'exception des éventuels pieux. Le béton est brisé en blocs par une pelleuse équipée d'un brise-roche hydraulique. L'acier de l'armature des fondations est découpé et séparé du béton en vue d'être recyclé. La fouille est comblée par des terres similaires à celles trouvées sur les parcelles, ce qui permettra de retrouver les caractéristiques initiales du terrain. »

L'obligation de démantèlement est inscrite dans le Code de l'environnement ; l'article L.515-46 indique que « l'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires ».

L'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021, précise les modalités de remise en état du site :

« Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du Code de l'environnement comprennent :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- **L'excavation de la totalité des fondations** jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet, et ayant été acceptée par ce dernier, démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état ».

Des garanties financières devront également être apportées par l'exploitant du futur parc éolien : la société CE Gorges de la Haute Dordogne. D'après l'article 30 de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 du 10 décembre 2021 et du 11 juillet 2023, le montant des garanties financières mentionnées à l'article R. 515-101 du Code de l'environnement est déterminé selon les dispositions suivantes :

« Le montant initial (M) de la garantie financière d'une installation correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire (Cu) de chaque aérogénérateur composant cette installation :

$$M = \sum(Cu)$$

Où Cu est fixé par les formules suivantes :

- Cu = 50 000 € lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW ;

- Cu = 50 000 € + 25 000 € * (P-2) lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW. Où P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW). »

Ce montant est réactualisé par un nouveau calcul lors de leur première constitution avant la mise en service industrielle, puis actualisé tous les 5 ans. L'arrêté préfectoral fixe le montant de la garantie financière (articles 31 et 32 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par les arrêtés du 22 juin 2020, du 10 décembre 2021 et du 11 juillet 2023).

Le montant prévisionnel de la garantie financière que devra constituer le porteur de projet pour le projet des Gorges de la Haute-Dordogne est donc à ce jour de l'ordre de 420 000 €.

La calculé étant pour la première année : 50 000€ + 25000€ x (4,2 MW - 2)) x 4 éoliennes

La formule d'indexation est annexée à l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement :

« ANNEXE II

« FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS

$$M_n = M \times \left(\frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0} \right)$$

« où

« Mn est le montant exigible à l'année n.

« M est le montant initial de la garantie financière de l'installation.

« Indexn est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.

« Indexo est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20.

« TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.

« TVAo est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011, soit 19,60 % . »

Le démantèlement ne peut se retrouver à la charge du propriétaire du terrain ou des habitants de la commune. En effet les éoliennes relèvent de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Elles sont, à ce titre, soumises à des obligations de démantèlement et de remise en état.

La personne responsable du démantèlement et de la remise en état du site à la fin de l'exploitation est l'exploitant, c'est-à-dire le titulaire de l'autorisation ICPE. Se soustraire à cette obligation conduirait l'exploitant à subir des sanctions administratives, civiles et pénales. Le préfet dispose notamment de nombreux outils administratifs pour contraindre l'exploitant à s'exécuter (article L. 171-8 du Code de l'environnement).

Si l'exploitant change, le dernier exploitant est responsable et en cas de fusions-absorptions (rachat d'entreprise), le responsable est l'ayant droit de l'ancien exploitant, c'est-à-dire l'entreprise qui a racheté l'entreprise exploitante (Conseil d'Etat, 10 janvier 2005, n°252307).

En cas de défaillance de l'exploitant, notamment en raison d'une liquidation judiciaire, la société mère est alors responsable de la remise en état du site (article L. 515-46 du Code de l'environnement) et le préfet peut mettre en œuvre les garanties financières qui ont été provisionnées à la mise en service de l'installation ou qui ont été consignées après mise en demeure du préfet, faute de constitution des garanties financières (article L. 515-46 du Code de l'environnement). Par ailleurs, le mandataire représentant légal de l'entreprise en faillite, a pour obligation d'assurer la remise en état du site (circulaire du 26 mai 2011). Au titre du Code de commerce, les créances liées à la remise en état d'un site industriel détiennent un privilège et doivent à ce titre, être traitées en priorité.

S'agissant du propriétaire du terrain, la jurisprudence du Conseil d'Etat et de la Cour de Cassation et même de la Cour de Justice de l'Union Européenne sur la remise en état d'un site industriel est parfaitement claire : en cas de défaillance de l'exploitant dans ses obligations de remise en état, la responsabilité du propriétaire du terrain ne peut être recherchée (CE 23 mars 2011, n°325618 ; CE 21 février 1997, n°160250, CJUE 4 mars 2015, aff. C534-13, Cass. 3ème civ. 11 juillet 2012, n°11-10478)). Le principe est simple, le propriétaire des « terrains et installations » ne peut pas, en cette seule qualité, être regardé comme exploitant (CE 21 février 1997, n°160787).

Enfin, conformément à la jurisprudence civile, le propriétaire d'un terrain d'implantation de l'installation a la possibilité d'exercer une action en responsabilité contre l'exploitant, tendant à obtenir l'exécution de la remise en état (Cass. 1ere civ. 18 février 2015, n°13-28.488).

La société TotalEnergies Renouvelables France a participé récemment à un nouveau démontage intégral d'une fondation d'éolienne dans la Marne. Cette expérience a permis de conforter à nouveau les prévisions budgétaires et surtout de vérifier que le béton et l'acier de la fondation sont facilement séparables en vue d'un recyclage et d'une valorisation de la matière. Dans le cas du démantèlement dans la Marne, le béton a été concassé et séparé des parties en acier puis réutilisé comme matériaux d'apport sur un chantier de construction à proximité.

Pour la question des déchets il faut noter que les parties métalliques comme le mât et le rotor constituent plus de 90% de la masse totale des aérogénérateurs et se recyclent dans les filières existantes. La valeur marchande de ces ferrailles fait d'ailleurs souvent du démontage d'une éolienne une opération rentable. Le béton armé des fondations peut aussi être valorisé : trié, concassé et déferraillé, il est souvent réutilisé sous la forme de granulats dans le secteur de la construction ou la plateforme de la nouvelle éolienne en cas de repowering (rééquipement). Les pales d'une éolienne sont constituées de matériaux composites à base de fibres de verre et/ou de carbone suivant les modèles. Actuellement, ces matériaux sont transformés en combustible solide de récupération (CSR) utilisé dans la fabrication du ciment ou valorisé sous forme de chaleur. Ces matériaux peuvent aussi être réutilisés sur de nouveaux parcs ou des repowering (rééquipement d'éolienne existante).

D'une manière générale, environ 98% de la masse d'une éolienne se recycle. La filière cherche à optimiser ce taux par l'innovation. En effet, plusieurs projets de R&D sont en cours pour améliorer la recyclabilité des pales :

- Projet Effiwind initié par l'ADEME et le Conseil régional d'Aquitaine, il étudie, avec des acteurs notables de la filière, des matériaux innovants pour les pales.
- Projet de recherche DreamWind (Designing Recyclable Advanced Materials for Wind Energy) mené par Vestas qui vise à développer de nouveaux matériaux composites durables pour les pales. Ce projet a récemment fait l'objet de grandes avancées, Vestas, fabricant d'éoliennes, a annoncé que ses machines seront bientôt 100% recyclables grâce à sa technologie CETEC (en français : Economie Circulaire pour les Composites Epoxy Thermodurcissables). Après avoir désassemblé les composites contenus dans les pâles, les fibres sont envoyées dans des filières de recyclage existantes tandis que l'époxy (polymère) est valorisé via un procédé dit "ChemCycling". Il en ressort des matériaux réutilisables pour les nouveaux aérogénérateurs. La technologie devrait être pleinement opérationnelle et adaptée à l'industrie d'ici quelques années.

3.10. [Évaluation de la population bénéficiant de la production électrique fournie par le parc](#)

Deux documents font état d'informations qui prêtent à confusion : l'AE n°6 (Note de présentation non technique, en page 7) indique 10 031 en « équivalent consommation foyer » et la lettre d'information n°2 (octobre 2023) donne 19 589 personnes « équivalent de la consommation électrique annuelle »

Q10 : Pouvez-vous éclaircir ce point ?

Réponse du porteur de projet :

La production électrique estimée du projet des Gorges de la Haute Dordogne ayant évolué avec l'instruction du dossier et les modifications apportées au dossier, sur les bridages notamment, la valeur actuelle mise est à jour est celle explicitée précédemment (chapitre 2.3 du présent mémoire), à savoir une production annuelle de près de 30 000 000 kWh.

Une telle production est équivalente à la consommation électrique, hors chauffage, d'environ 19 000 français, ou encore à l'émission évitée de 9 000 t de CO2 annuellement par rapport au mix électrique européen, ou 1 700 t de CO2 évitées annuellement par rapport au mix électrique français.

Il est intéressant de rappeler que la production électrique par unité surfacique mobilisée en Corrèze est à ce jour environ 7 à 8 fois supérieure pour l'éolien comparativement à une centrale photovoltaïque au sol conventionnelle par exemple²³.

3.11. Conformité du projet avec les règles d'urbanisme

Dans les tomes AE n° 2 (§ III 3, p 19) et AE n° 6 (§ IV 1, p 8) du dossier, vous indiquez que "le projet éolien est compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur sur les communes de Neuvic, Saint-Hilaire-Luc et Saint-Pantaléon-de-Lapleau". Hors, l'intercommunalité à laquelle se rattachent nos 3 communes a approuvé un PLUi le 08 décembre 2022. Il est exécutoire depuis le 19 février 2023 et, de ce fait, le projet aurait de se référer à son Règlement.

Q11: Avez-vous des éléments d'information à fournir à la commission d'enquête ?

Réponse du porteur de projet :

Selon les règlements graphiques du PLUi de Haute-Corrèze Communauté, disponibles à date (18/12/2023) pour les communes de Neuvic, St-Pantaléon-de-Lapleau et St-Hilaire-Luc, les quatre éoliennes du projet sont en zonage N « zone naturelle » en vert.

Le règlement applicable au zonage N du PLUi est le suivant :

Comme le définit l'article R151-24 du code de l'urbanisme, la zone N ou naturelle délimite les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;

2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;

4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;

5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Le règlement vise ici à :

- Protéger l'espace naturel et les corridors écologiques ;*
- Permettre l'évolution du bâti existant ;*
- Favoriser la sylviculture et l'exploitation agricole ;*
- Faciliter la mise en œuvre des équipements liés aux services publics.*

²³ Calcul réalisé en comparant la production électrique estimée du projet des Gorges de la Haute Dordogne et celle d'un projet photovoltaïque au sol d'une puissance équivalente en Corrèze.

En zone naturelle (N) du PLUi sont autorisés les locaux techniques et industriels des administrations publiques ou et assimilés qui sont des équipements d'intérêt collectif et services publics :

« Les destinations de construction autorisées sont [...] Les équipements d'intérêt collectif et services publics pour la sous-destination « Locaux techniques et industriels des administrations publiques ou et assimilés ».

Il est indiqué, au chapitre 8.10.2.2 de l'étude d'impact, que l'électricité produite par le projet des Gorges de la Haute Dordogne est destinée à être distribuée sur le réseau national public interconnecté. Par ailleurs, dans l'arrêté du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions pouvant être réglementées par le règlement national d'urbanisme et les règlements des plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu, il a été confirmé que la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » prévue à l'article L. 151-27 du Code de l'Urbanisme recouvre bien les « constructions industrielles concourant à la production d'énergie », incluant donc les parcs éoliens.

Le projet éolien des Gorges de la Haute-Dordogne reste donc compatible avec les règlements d'urbanisme en vigueur.

3.12. Dispositif lumineux

Parmi les nombreuses observations relatives aux nuisances, notamment lumineuses (67 à ce jour) générées par les éoliennes, une demande spécifique porte sur « l'éclairage nocturne rouge » clignotant. Il est fait état de pratiques courantes dans d'autres pays voisins qui ont recours à des dispositifs permettant de ne déclencher l'éclairage que lorsqu'un avion est en approche.

Q12 : un tel dispositif serait-il envisageable pour chaque éolienne ou pour l'ensemble du parc ?

Réponse du porteur de projet :

La mesure de réduction E12 « Limitation de l'éclairage du parc éolien » traite du sujet en page 430 de l'étude d'impact (chapitre 9.3.6), ainsi que la mesure E7 « Synchroniser les feux de balisage » au chapitre 9.3.4.

Le système évoqué consistant à mettre en place un éclairage circonstancié n'est cependant pas autorisé à ce jour par les aviations civile et militaire.

Cependant, l'impact lumineux des éoliennes est au cœur des préoccupations de la profession. Pour cela, un groupe de travail « balisage circonstanciel » a été mis en place. Celui-ci regroupe notamment les syndicats professionnels (Syndicat des Energies Renouvelables et France Energie Eolienne), le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, la Direction Générale de l'Aviation Civile et le Ministère des Armées. Il a pour objectif d'identifier des pistes d'évolution permettant de réduire encore l'impact lié au balisage des éoliennes. Parmi les pistes à l'étude actuellement on peut noter :

- La solution du radar secondaire couplé à du balisage Infrarouge (afin de répondre aux besoins des hélicoptères de l'armée de terre) ;
- La solution du visibilimètre couplé à du balisage infrarouge (afin de répondre aux besoins des hélicoptères de l'armée de terre) ;

- La modification du faisceau des balises (modification de l'angle du faisceau en le réorientant vers le haut) couplé à du balisage infrarouge (afin de répondre aux besoins des hélicoptères de l'armée de terre).

Toutes ces pistes sont aujourd'hui à l'étude et des réunions régulières permettent de faire le point leur état d'avancement. Compte tenu de l'avancement de ce GT balisage circonstanciel, il est fort probable que le planning de mise en service de ce projet concorde avec l'évolution des règles de balisage.

En conclusion, la filière travaille activement avec les autorités pour remplacer les lumières clignotantes, pouvant générer dans certains cas une gêne visuelle, par des technologies de détection, par un balisage non permanent et un retour aux nuits noires. TotalEnergies Renouvelables France prend part activement à ces réflexions dans le cadre de la commission chantier technique de France Energie Eolienne (renommé France Renouvelables), qui se réunit tous les trimestres.

4. Conclusion

Sur la base des informations transmises dans le Procès-Verbal de synthèse pour la rédaction du présent mémoire, le nombre total d'avis exprimés durant l'enquête publique est égal à 403, répartis comme suit :

- Avis sur le registre des observations d'enquête publique (222 avis) ;
- Courriers adressés à M. le Commissaire Enquêteur (26 avis) ;
- Courriels adressés à M. le Commissaire Enquêteur (121 avis).

Un total de 345 contributions seraient défavorables et motivées par au moins un argument, mais seulement 19 thématiques en ont été extraites. La commission d'enquête n'a eu l'occasion d'accueillir que 86 personnes lors des 10 permanences en mairie.

Le porteur de projet estime qu'il faudrait nuancer les résultats chiffrés ci-dessus sur la base d'une analyse géographique des participations, et sur la correction excluant les participations multiples (courriers électroniques, courriers papiers, registres papiers, et pétitions). En effet, n'ayant à ce stade accès aux registres d'enquête publique, et sans précision sur la méthodologie de comptabilisation utilisée, le porteur de projet n'a pas pu réaliser un traitement statistique et/ou spatial des avis exprimés. Sur les 403 avis, il aurait été intéressant de déterminer les taux de participation locale par commune, en les reportant sur une cartographie par exemple, afin de connaître l'avis de la population proche du projet et plus directement concernée par l'enquête publique (rayon réglementaire de 6 km par exemple), ou même en différenciant dans l'analyse les résidences secondaires et principales si possible.

Le porteur de projet déplore l'absence générale de mobilisation lors de l'enquête publique, la seule mobilisation constatée étant celle des personnes défavorables au projet, ces derniers ayant subi une « désinformation » jugée importante (informations souvent sans base scientifique ou bibliographique, pour exemple : le projet impactera négativement les finances du territoire et des communes), régulière et ciblée sur la période de l'enquête publique. Par ailleurs, le nombre relativement faible de thèmes abordés sur un ensemble de 345 contributions peut faire craindre un grand nombre de « copier-coller » d'argumentaires préfabriqués par l'opposition, non vérifiés et sans échange avec les commissaires enquêteurs (seulement 86 personnes se sont déplacées) ou avec le porteur de projet (le chef de projet dont le numéro de téléphone et l'adresse email ont été affichés sur l'avis d'enquête n'a reçu que 3 appels, tous cordiaux et intéressants sur le fond des sujets abordés malgré des divergences d'opinion au départ).

Les résultats de l'enquête publique présentent un déséquilibre par rapport au travail de communication et de concertation réalisé autour du projet des Gorges de la Haute-Dordogne, avec les riverains et les élus, avant et après le dépôt de la demande d'autorisation environnementale en préfecture. Les résultats de l'enquête sont notamment en décalage par rapport aux résultats de l'enquête d'option anonyme organisée à Neuvic et à St Pantaléon de Lapleau en septembre 2021 par la société Explain (annexe 8 du présent mémoire) en parallèle de la distribution de la lettre d'information²⁴ dans les boîtes aux lettres des trois communes d'implantation²⁵. Le pourcentage d'information de la population relevé (11% avait connaissance du projet à Neuvic contre 58% à St Pantaléon de Lapleau) semble représentatif du manque de communication de la part de la nouvelle équipe communale publiquement opposée au projet depuis les élections de 2020. La mairie de Neuvic a notamment refusé le courrier recommandé²⁶ du porteur de projet contenant 50 exemplaires de la lettre d'information de novembre 2023.

Concernant les résultats de l'enquête d'opinion portée par la société Explain, ce sont respectivement 30% et 58% de la population de Neuvic et de St Pantaléon qui sont favorables à l'éolien, et 43% et 25% qui sont neutres ou

²⁴ En annexe 4 du présent mémoire.

²⁵ La commune de St Hilaire Luc avait refusé l'enquête d'opinion anonyme sur sa commune, mais avait réalisé la distribution de la lettre d'information elle-même aux habitants.

²⁶ Bordereau Colissimo : « Colis retourné suite au refus du destinataire. »

indifférents. Concernant le projet des Gorges de la Haute-Dordogne, ce sont respectivement 27% et 54% de la population de Neuvic et de St Pantaléon qui sont favorables, et 40% et 29% qui sont neutres ou indifférents. Par ailleurs, bien que 16% des répondants (soit environ 50 personnes) aient précisé qu'ils comptaient se déplacer à la seconde permanence en mairie de St-Hilaire-Luc, seulement une dizaine de personnes ont finalement fait le déplacement, avec une opinion déjà majoritairement défavorable au projet.

Pendant l'enquête publique, les contributions défavorables ont été dynamisées quotidiennement par quelques personnes en local, soutenues indirectement par des délibérations défavorables des nouveaux conseils municipaux. Les avis de ces derniers en 2016 et 2017 avaient pourtant justifiés le lancement du projet.

Depuis le lancement du projet, trois chefs de projets différents ont fait avancer le dossier, d'abord depuis l'agence de Toulouse, puis Béziers, et enfin depuis l'agence Nouvelle-Aquitaine à Canéjan. L'agence Nouvelle-Aquitaine a ouvert une antenne régionale à Limoges en mai 2022. La montée en compétence et en effectif de l'antenne permettra au porteur de projet de continuer à renforcer sa proximité avec les parties prenantes et consolider sa connaissance du territoire. Grâce à des équipes pluridisciplinaires désormais réparties par régions et par départements, TotalEnergies Renouvelables France a su mettre en place une proximité avec ses projets de territoire dans le but d'ancrer sur le long terme son activité principale de producteur d'électricité (durées d'exploitation d'au moins 30 à 40 ans en général pour l'éolien et le solaire par exemple).

En mai 2023, une visite de notre parc éolien Le Born Pelouse, mis en service en Lozère en septembre 2022, a été proposée sur la journée 21 juin 2023 aux mairies des communes rencontrées dans le cadre du développement éolien sur le département. L'absence de retour positif pouvant s'expliquer par la distance à parcourir (près de 6 h de bus aller-retour), le porteur de projet a évoqué l'idée avec la Communauté de Communes Haute-Corrèze Communauté d'organiser conjointement une visite des projets éoliens autorisés en Corrèze une fois les chantiers débutés et/ou après leurs mises en service (sous condition d'un accord des parties prenantes).

TotalEnergies Renouvelables France, porteur de projet, continuera de travailler à l'intégration du projet des Gorges de la Haute-Dordogne avec les élus du territoire pour que ce dernier puisse bénéficier au maximum à la vie quotidienne des riverains des communes avoisinantes. La création d'un comité de suivi est par exemple à l'étude pour 2024 afin notamment de soutenir les habitants et élus favorables au projet, qui ont subi pour certains des pressions pendant l'enquête publique, en continuant de communiquer des informations factuelles sur l'éolien et le projet au plus proche du territoire.

Le porteur de projet remercie enfin la commission d'enquête pour la qualité des échanges qui ont eu lieu au sujet de l'éolien et du projet, en amont et en aval de l'enquête publique.



Projet de parc éolien des Gorges de la Haute Dordogne

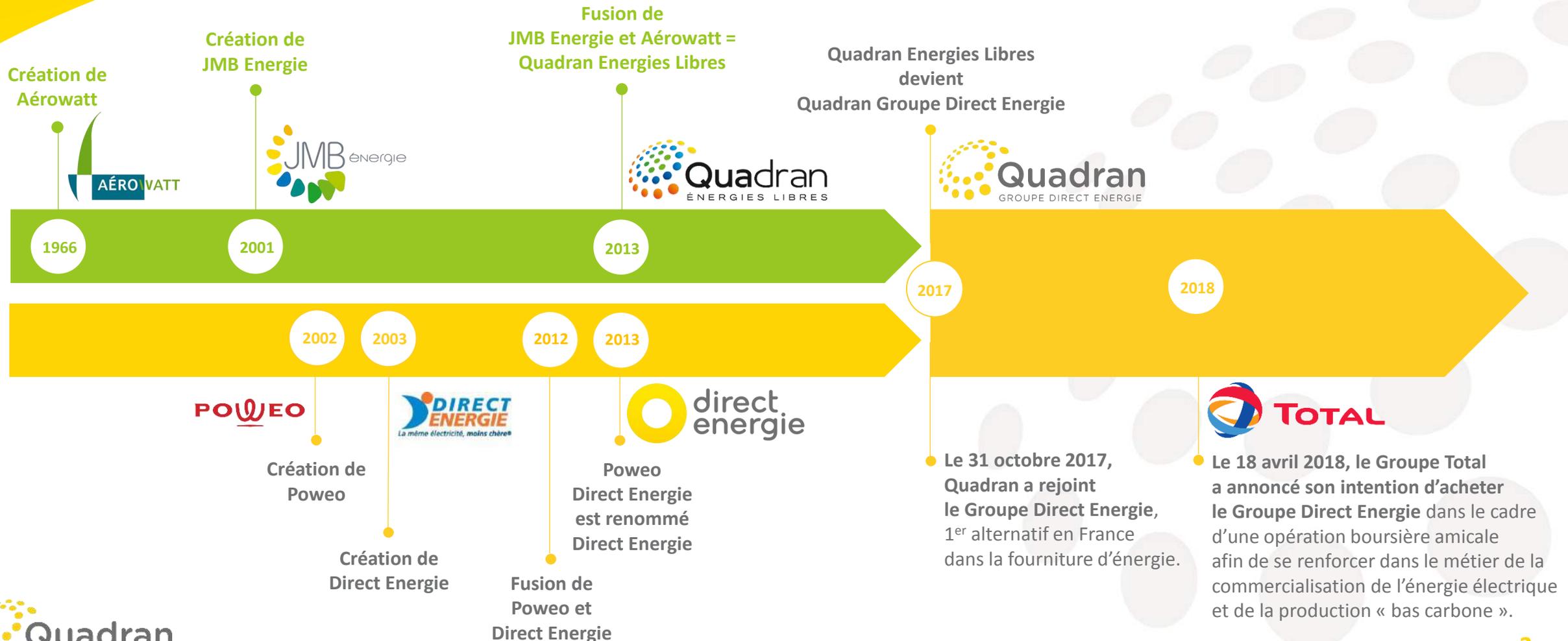
Communes de Neuvic, Saint-Hilaire-Luc, Saint-Pantaléon-de-Lapleau



13 septembre 2018

1. Quadran Groupe Direct Energie, Acteur global de la transition énergétique





Créons ensemble
la transition énergétique
de votre territoire.



- Présence historique en **France métropolitaine & Outre-Mer**
- **13** agences et filiales
- **235** centrales de production fin 2017
dont **190** détenues exploitées pour son compte propre



Guadeloupe



Martinique



Guyane



Réunion



Nouvelle-Calédonie



Production renouvelable

    Brut détenu

    Exploité pour le compte de tiers



Production thermique

 En opération

 En projet

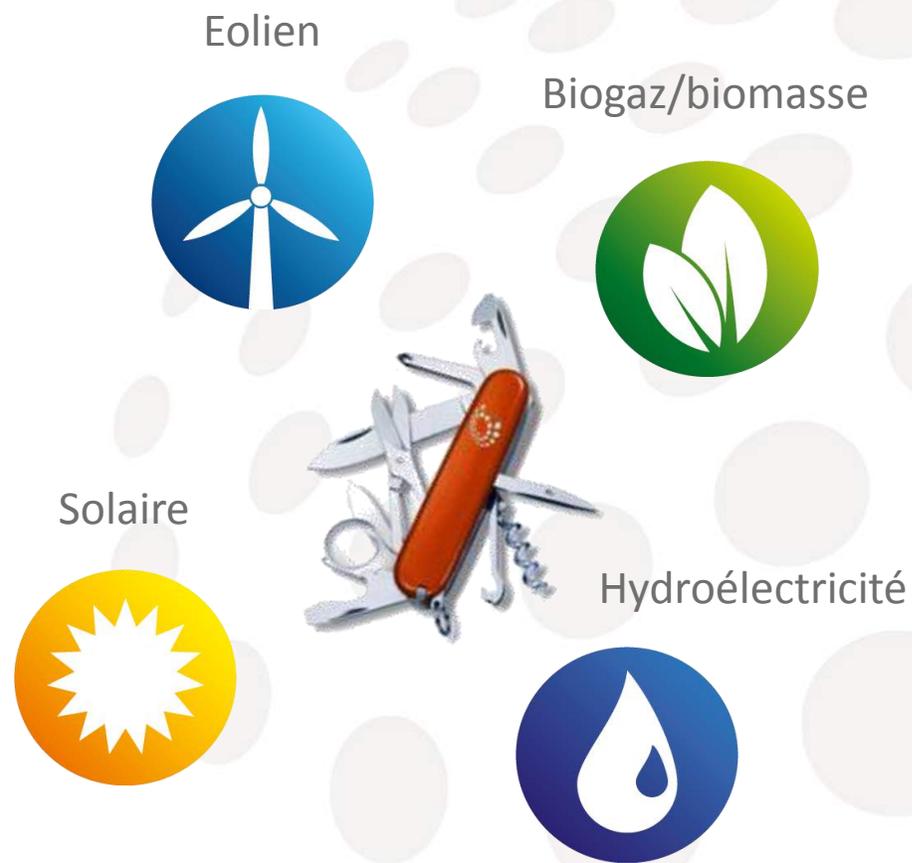
 Agences Quadran

 Siège Direct Energie

Un acteur intégré...



... et multifilières



En exploitation fin 2017 : 633 MW

(dont 548 MW détenus + 85 MW pour tiers)

235 centrales (dont 190 détenues) qui produisent **1 260 GWh/an**,
consommation électrique de **1 070 000 personnes**



59 centrales
427 MW



156 centrales
188 MWc



9 centrales
5 MW



11 centrales
13 MW

+ 190 MW à construire
pour mise en service en 2018

3. Le projet éolien des Gorges de la Haute Dordogne



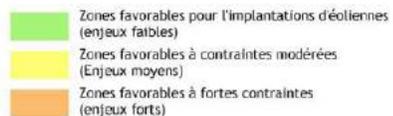
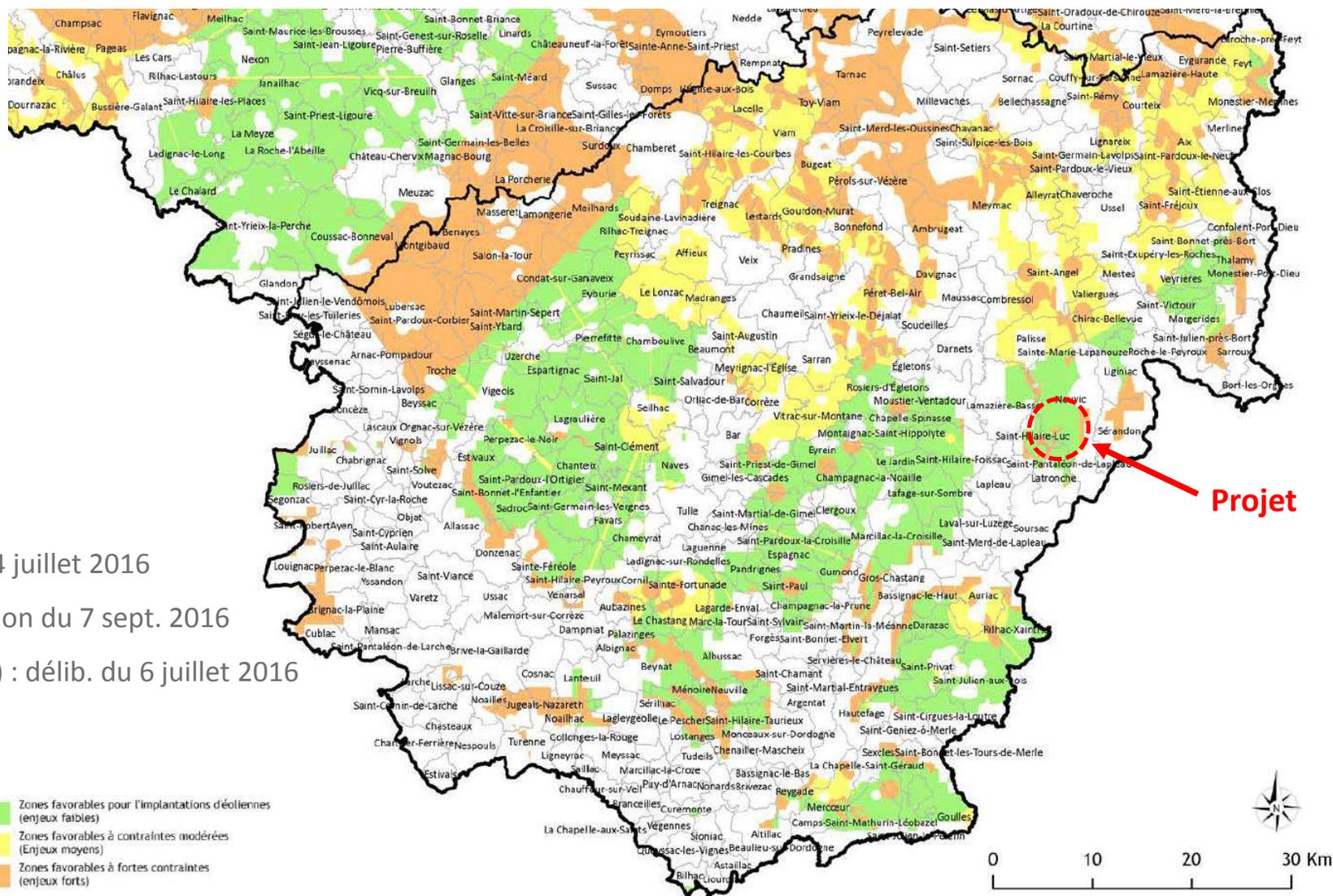
Localisation du projet éolien au regard du SRE

Identification du site mi-2016

3 communes concernées :

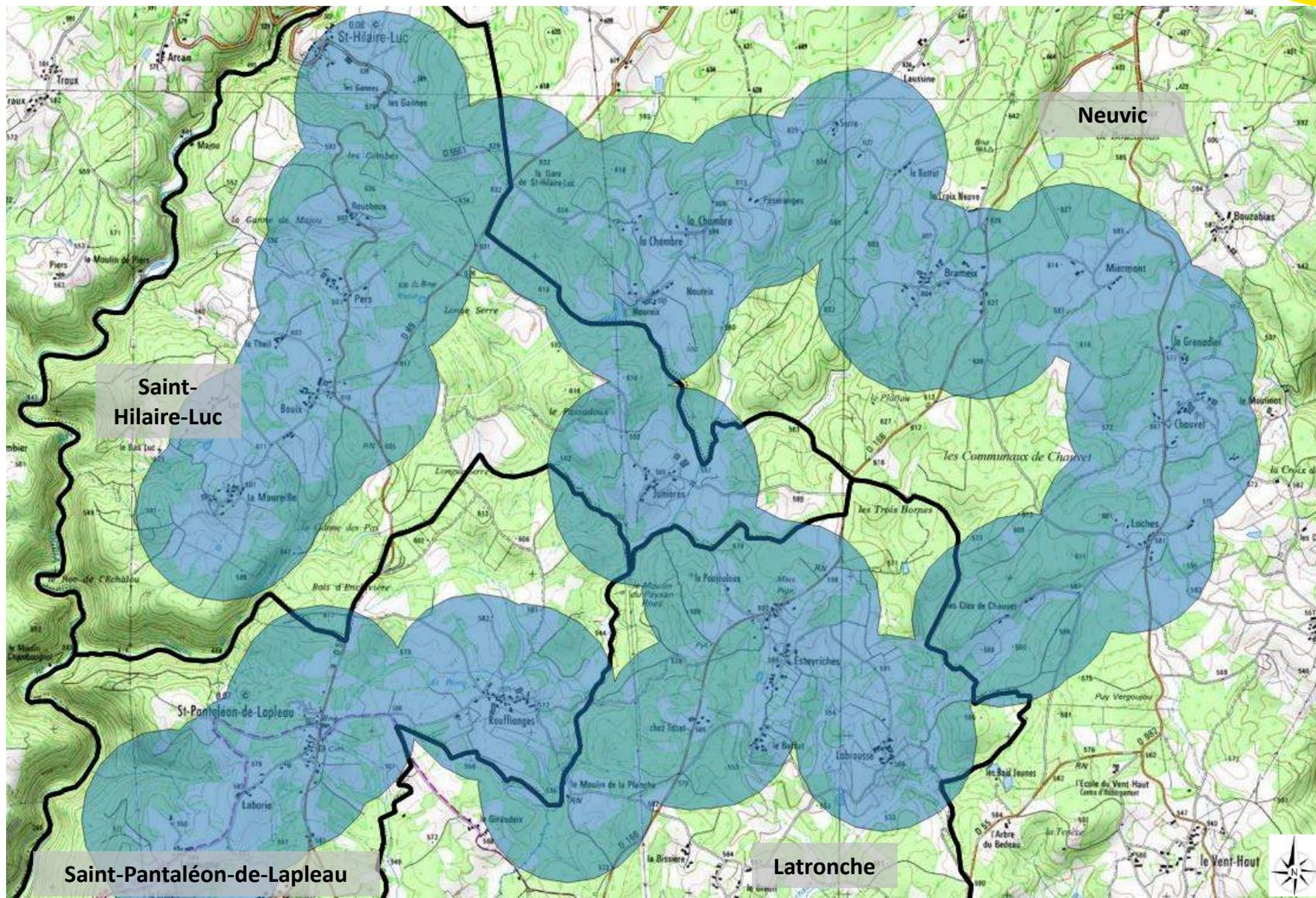
- **Neuvic** (1700 hab.) : délibération du 4 juillet 2016
- **Saint-Hilaire-Luc** (73 hab.) : délibération du 7 sept. 2016
- **Saint-Pantaléon-de-Lapleau** (69 hab.) : délib. du 6 juillet 2016

(soumise à la Loi Montagne)



Respect de la réglementation
acoustique (+ ICPE)

Éloignement des habitations
(550 m minimum)

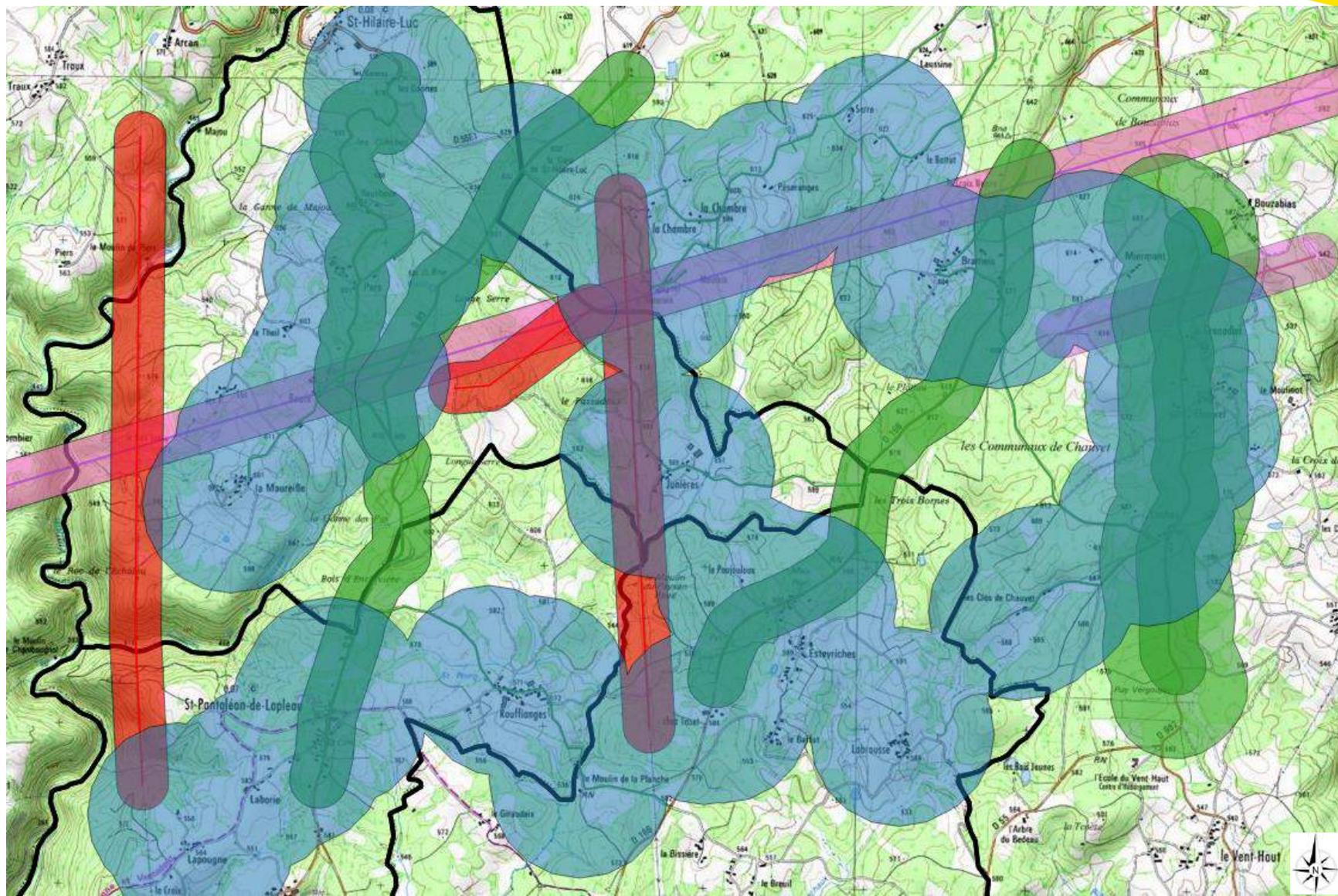


Enjeux techniques

 Éloignement des routes
(180 m ou 400 m)

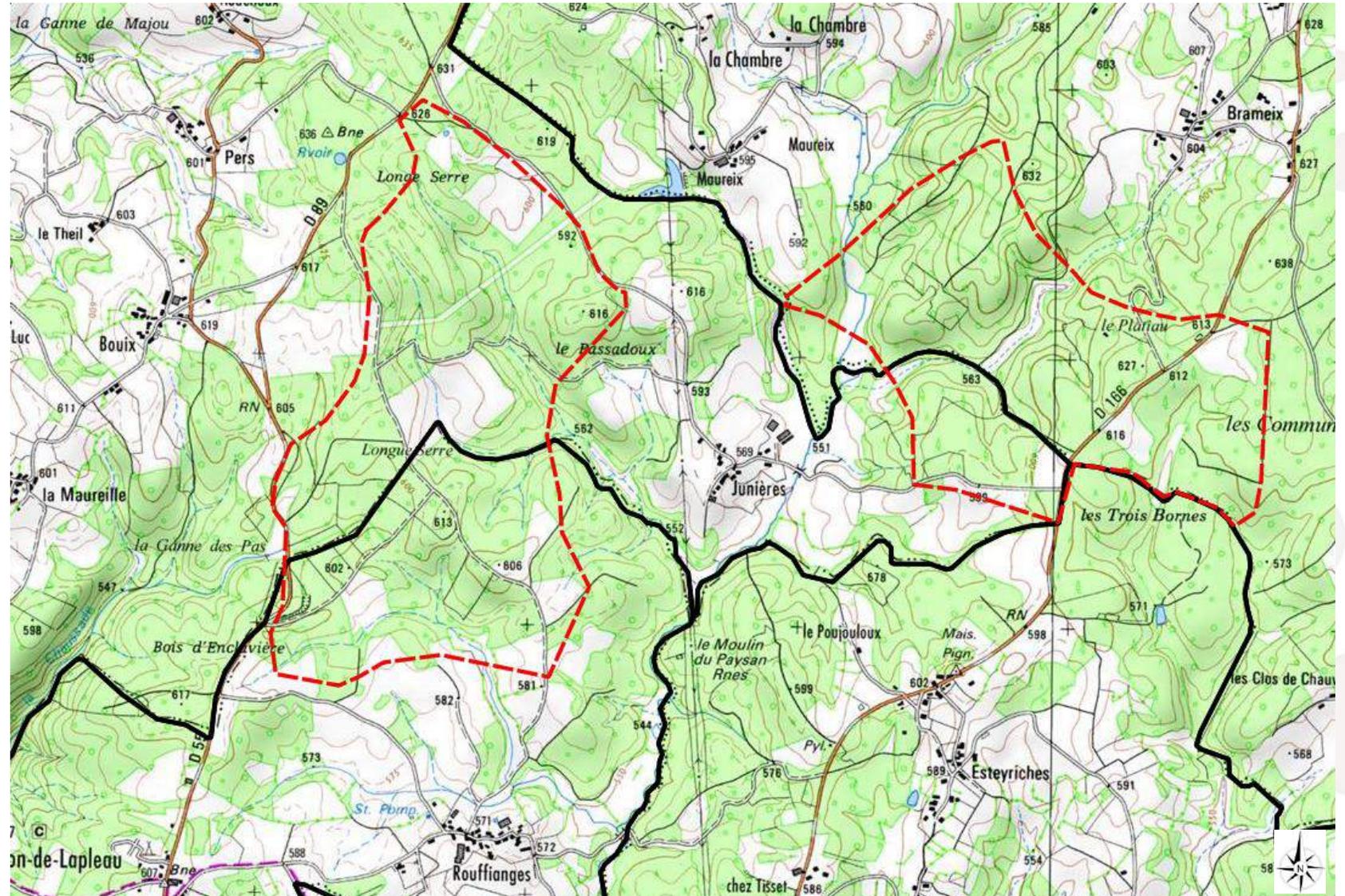
 Éloignement des lignes
électriques HT - 180 m

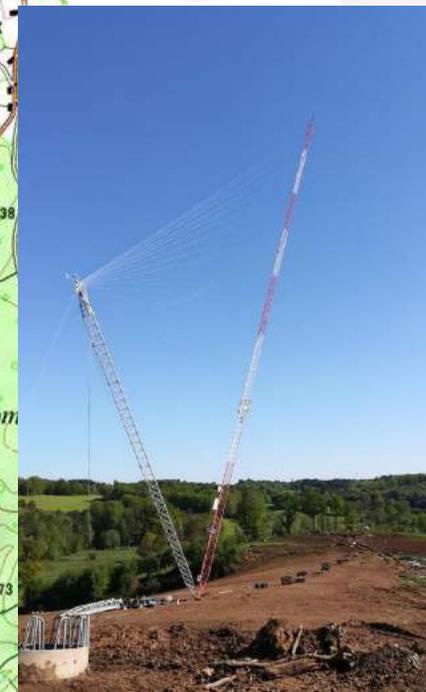
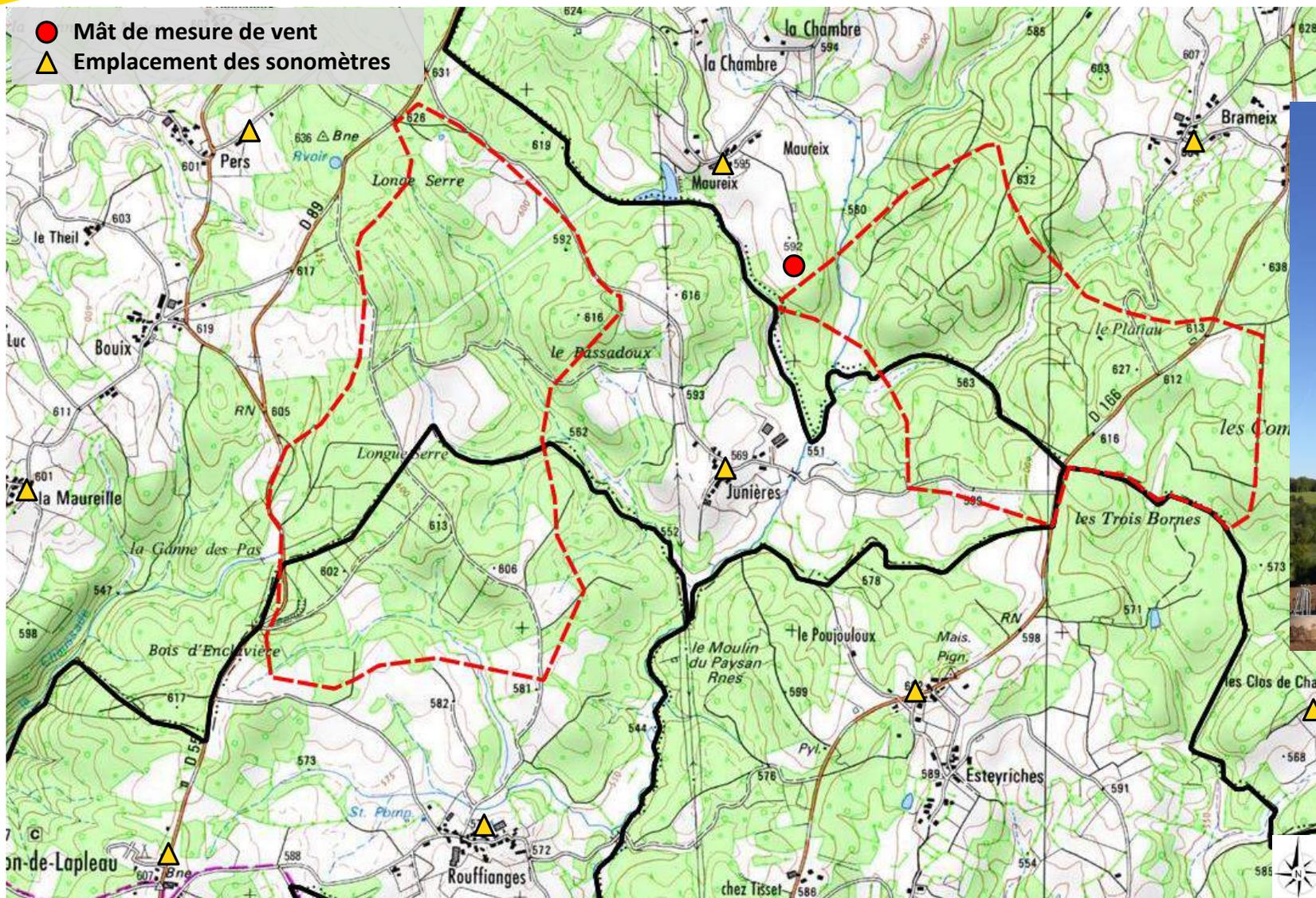
 Exclusion des faisceaux
hertziens



-> Emergence de 2 secteurs sur lesquels portent les études de faisabilité :

- Biodiversité
- Paysage
- Vent
- Acoustique
- Accès
- ...





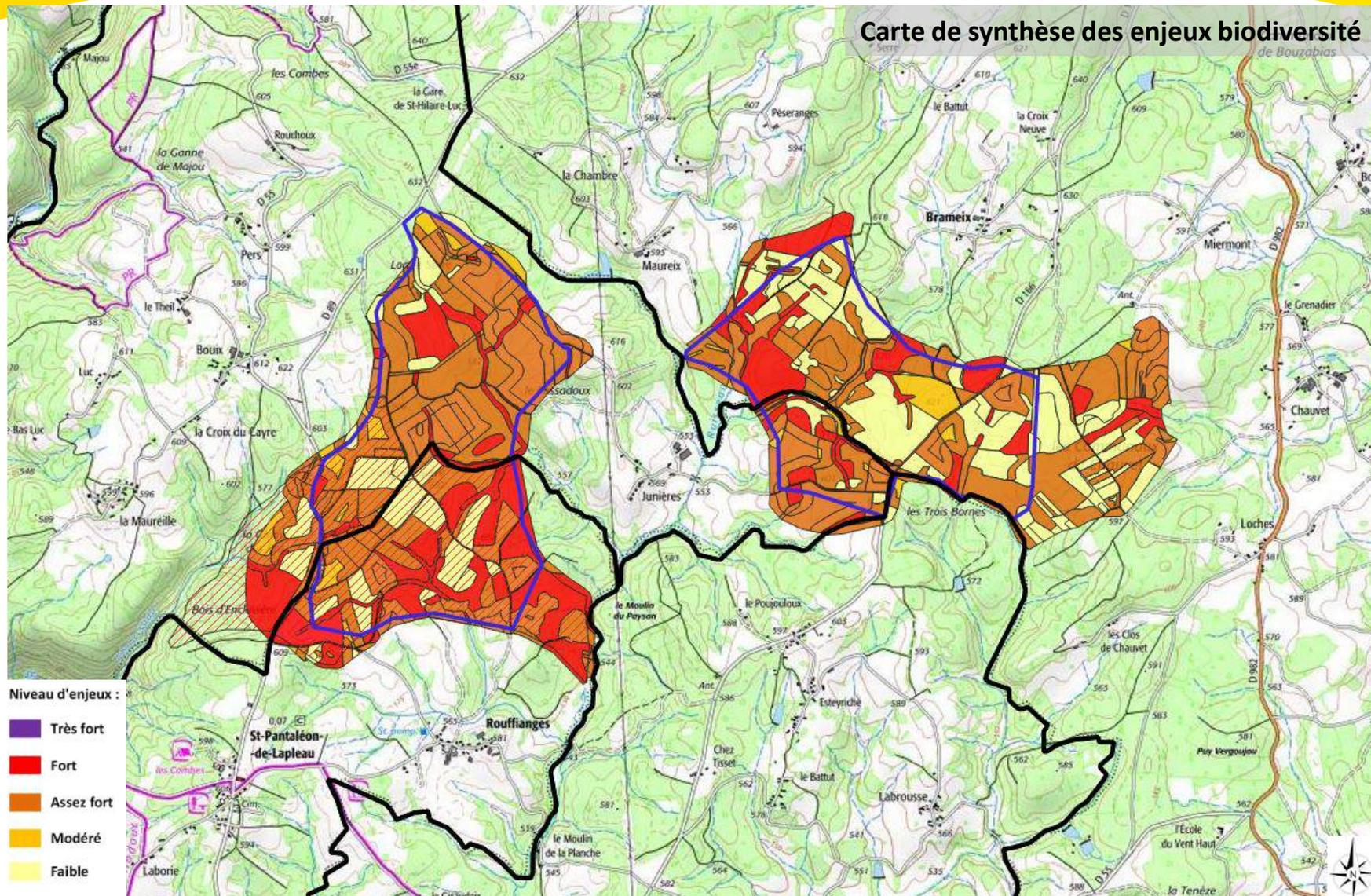
Etude vent : mât de mesure installé en avril 2018 (100m)

Mât équipé d'un enregistreur en altitude de l'activité des chauves-souris.

Etude acoustique (Delhom)

1^{ère} période de mesure des résiduels : 21 juin - 3 juillet 2018
 2^{ème} période de mesure planifiée pour novembre 2018

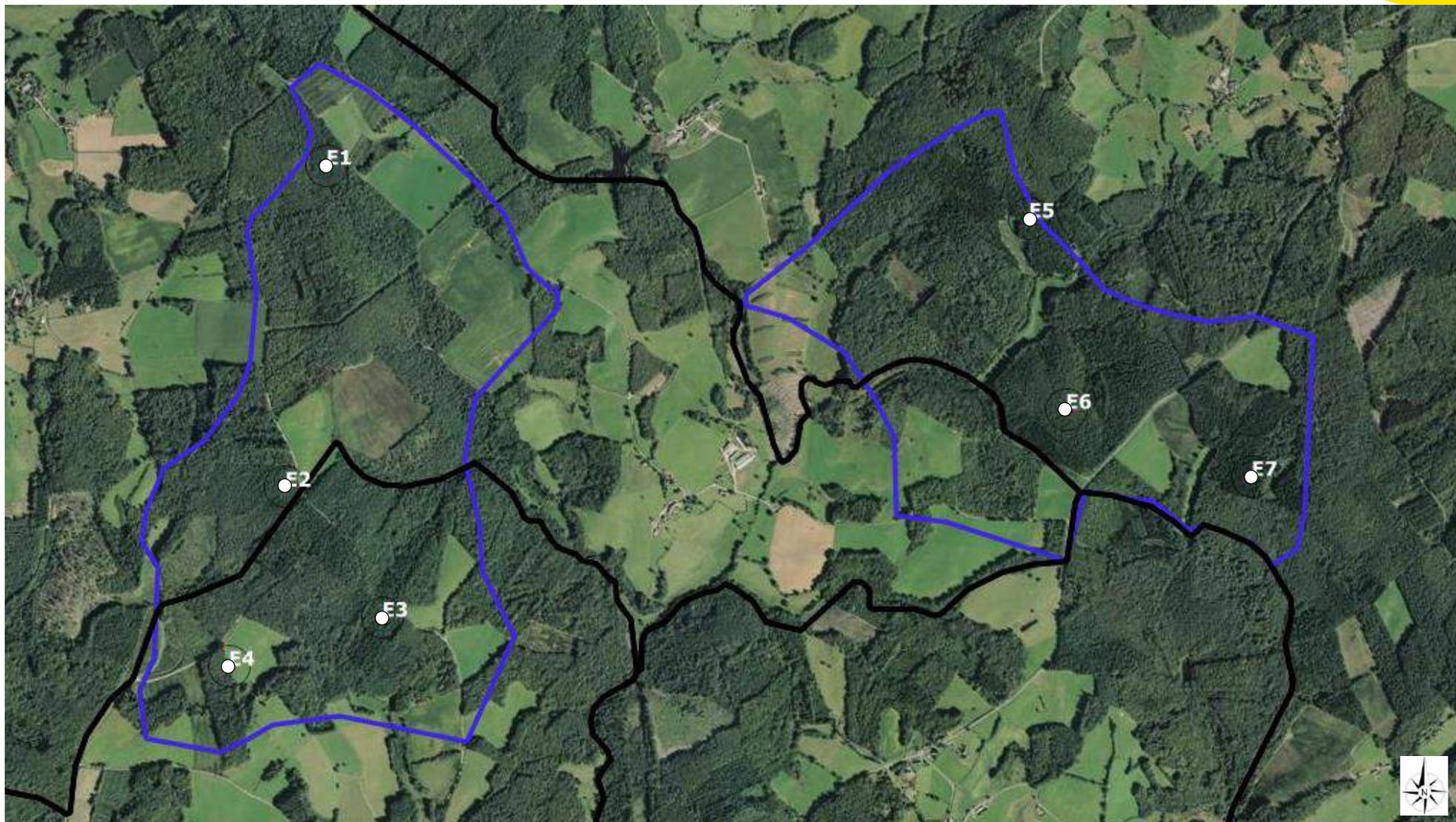
Etude sur la biodiversité
réalisée par Cera Environnement
portant sur les habitats, la flore et
la faune (notamment avifaune et
chauves-souris).

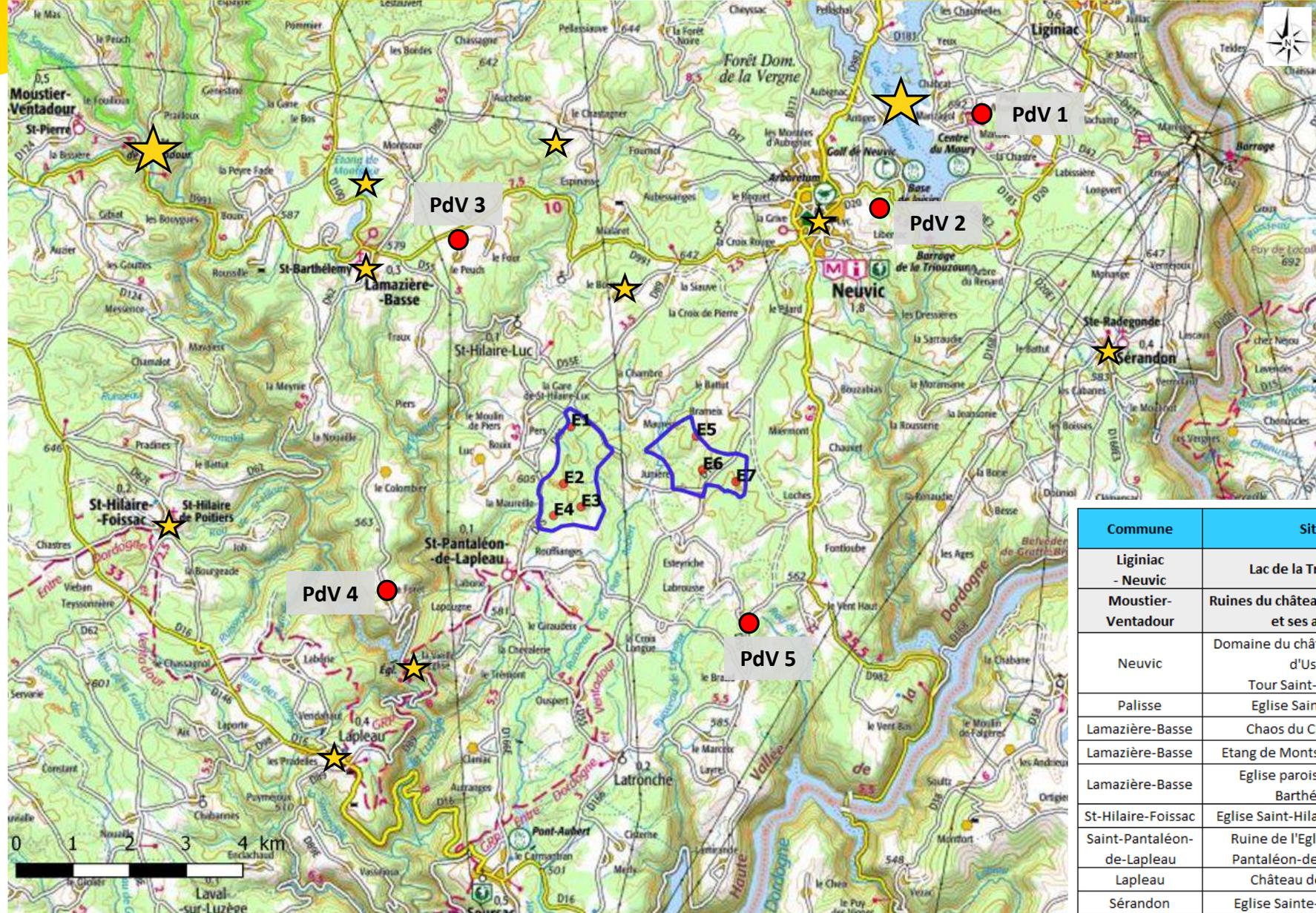


Projet prévisionnel à 7
éoliennes

Hauteur mât : 120 m

Hauteur en bout de pale : de
l'ordre de 180 m





Commune	Site	Distance au projet
Liginiac	Lac de la Triouzoune	5,5 km
Moustier-Ventadour	Ruines du château de Ventadour et ses abords	9,2 km
Neuvic	Domaine du château de Neuvic d'Ussel	4,4 km
Palisse	Eglise Saint-Martial	7,9 km
Lamazière-Basse	Chaos du Chastagner	4,7 km
Lamazière-Basse	Etang de Montsour et abords	5,5 km
Lamazière-Basse	Eglise paroissiale Saint-Barthélémy	4,6 km
St-Hilaire-Foissac	Eglise Saint-Hilaire-de-Poitiers	6,8 km
Saint-Pantaléon-de-Lapleau	Ruine de l'Eglise de Saint-Pantaléon-de-Nicomédie	4 km
Lapleau	Château de Lapleau	5,7 km
Sérandon	Eglise Sainte-Radegonde	7,6 km

Enjeux paysagers

Carte de localisation des prises de vue pour les simulations paysagères

N° PdV	Lieu	Commune
1	Lac de la Triouzoune	Liginiac
2	Hauteurs de Bosseluc	Neuvic
3	Le Puech	Lamazière-Basse
4	La Forêt	Lamazière-Basse
5	Le Brau - Nord	Latronche

Point de vue 1



Photographie sans éolienne



Simulation paysagère du parc éolien – avec marqueurs

Eolienne la plus proche : 7,5 km

Point de vue 1 - Simulation paysagère du parc éolien sans marqueurs - ZOOM



Point de vue 2



Photographie sans éolienne



Simulation paysagère du parc éolien – avec marqueurs

Eolienne la plus proche : 5 km

Point de vue 2 - Simulation paysagère du parc éolien sans marqueurs - ZOOM



Point de vue 3



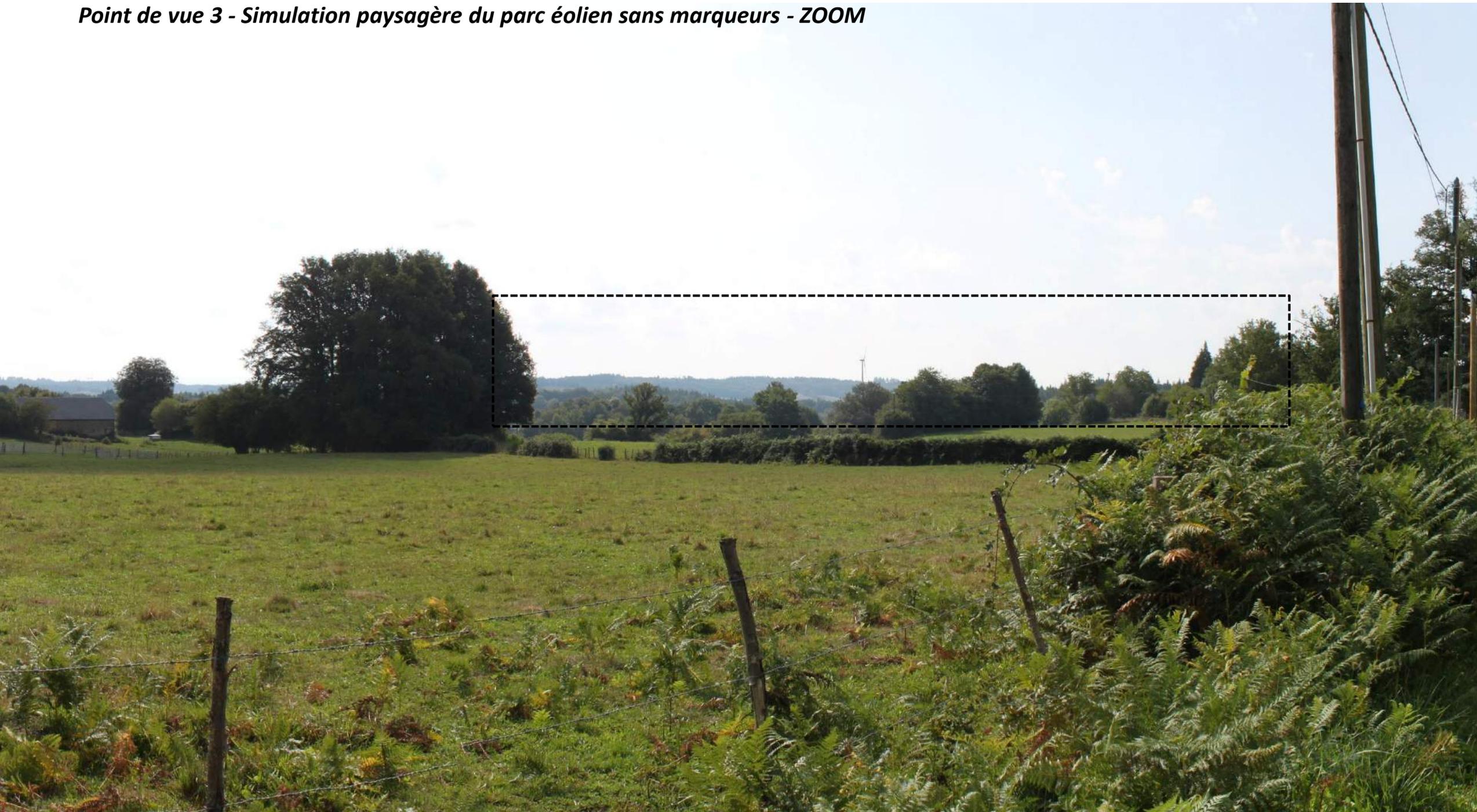
Photographie sans éolienne



Simulation paysagère du parc éolien – avec marqueurs

Eolienne la plus proche : 4 km

Point de vue 3 - Simulation paysagère du parc éolien sans marqueurs - ZOOM



Point de vue 4



Photographie sans éolienne



Simulation paysagère du parc éolien – avec marqueurs

Eolienne la plus proche : 3,2 km

Point de vue 4 - Simulation paysagère du parc éolien sans marqueurs - ZOOM



Point de vue 5



Photographie sans éolienne



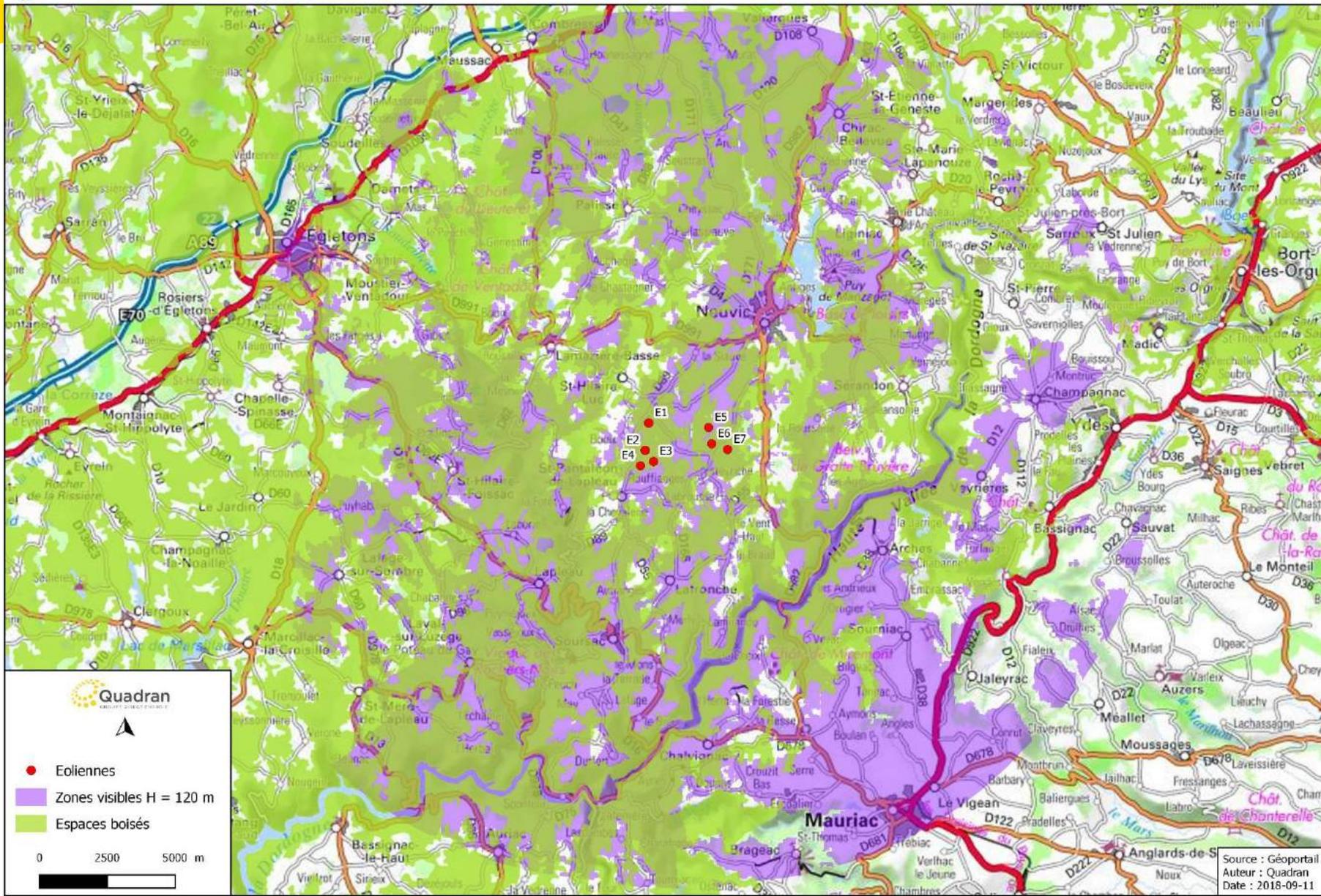
Simulation paysagère du parc éolien – avec marqueurs

Eolienne la plus proche : 2,4 km

Point de vue 5 - Simulation paysagère du parc éolien sans marqueurs - ZOOM

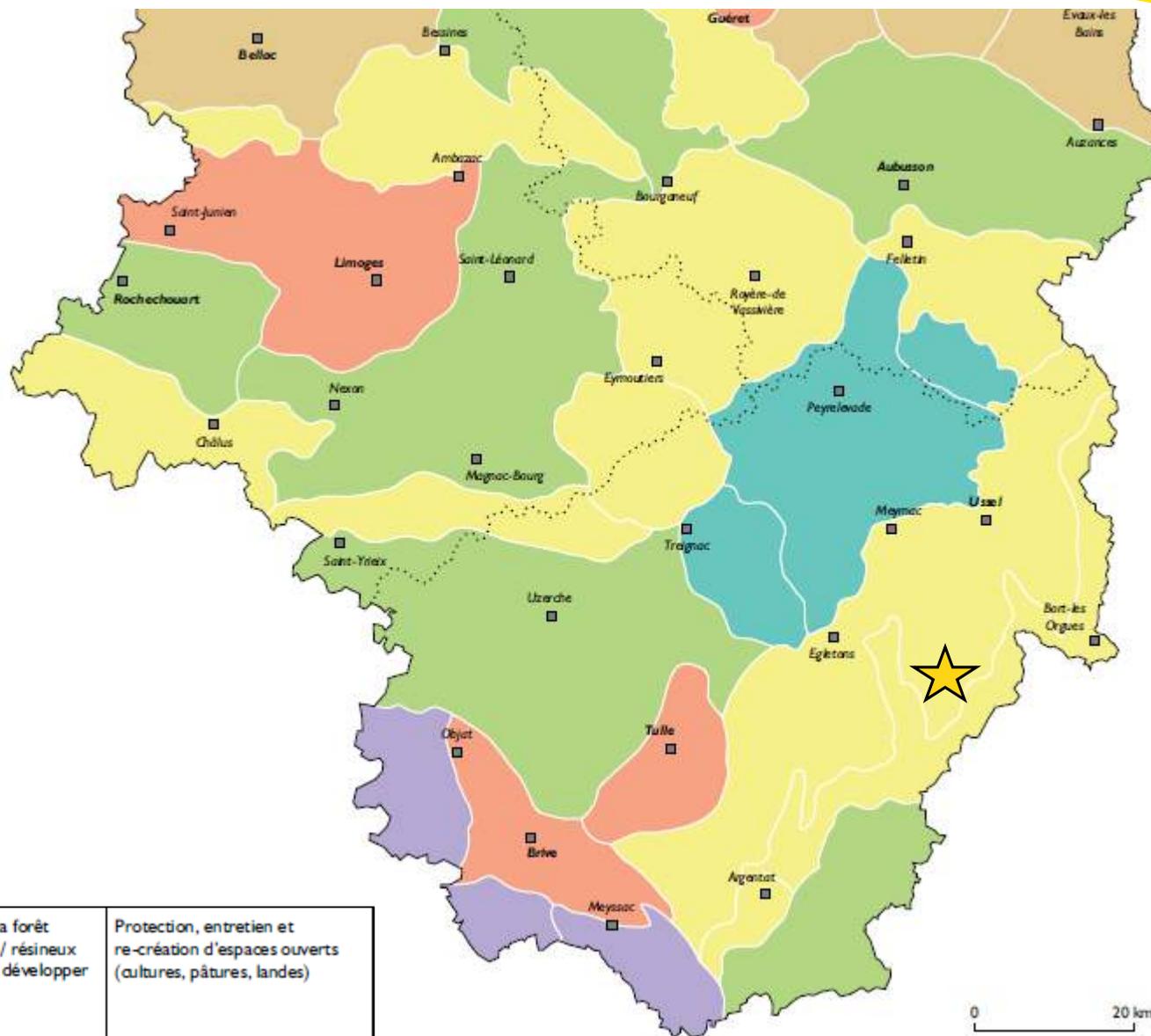


Les Gorges de la Haute Dordogne (19) - Zones d'intervisibilité - Hauteur = 120 m



Zone d'influence Visuelle

Atlas des paysages



Hauts plateaux

Boisements hétérogènes mélangés aux prairies et aux cultures à la périphérie de la montagne Limousine et sur les monts isolés

- Mise en valeur de la forêt
- "équilibre" feuillus / résineux
- Feuillus précieux à développer

Protection, entretien et re-création d'espaces ouverts (cultures, pâtures, landes)

Projet éolien des Gorges de la Haute Dordogne

Planning prévisionnel du projet



Fin 2018

Etudes techniques (vent, accès, raccordement)
Etude acoustique (2^{ème} période de mesure)
Etude paysagère
Choix des éoliennes
Validation de l'implantation



1^{er} semestre 2019

Passage écologique au printemps
Evaluation des impacts du projet

Rédaction et dépôt de la demande d'autorisation environnementale (juin 2019)



2019 - 2020

Instruction de la demande d'autorisation environnementale par les services de l'Etat



2021

Signature des baux et phase de financement du projet



2021

Début des travaux



2022

Mise en Service Prévisionnelle

Vos interlocuteurs

Jean-Luc SANCHEZ
Responsable Développement Eolien Sud

Tél. 06 08 73 02 46
j.sanchez@quadran.fr

Julien FOREST
Chef de projets éolien

Tél. 07 77 26 75 58
j.forest@quadran.fr

Créons ensemble
la transition énergétique
de votre territoire.



PROJET DE PARC ÉOLIEN DES GORGES DE LA HAUTE DORDOGNE

NEUVIC, SAINT-HILAIRE-LUC, SAINT-PANTALÉON-DE-LAPLEAU



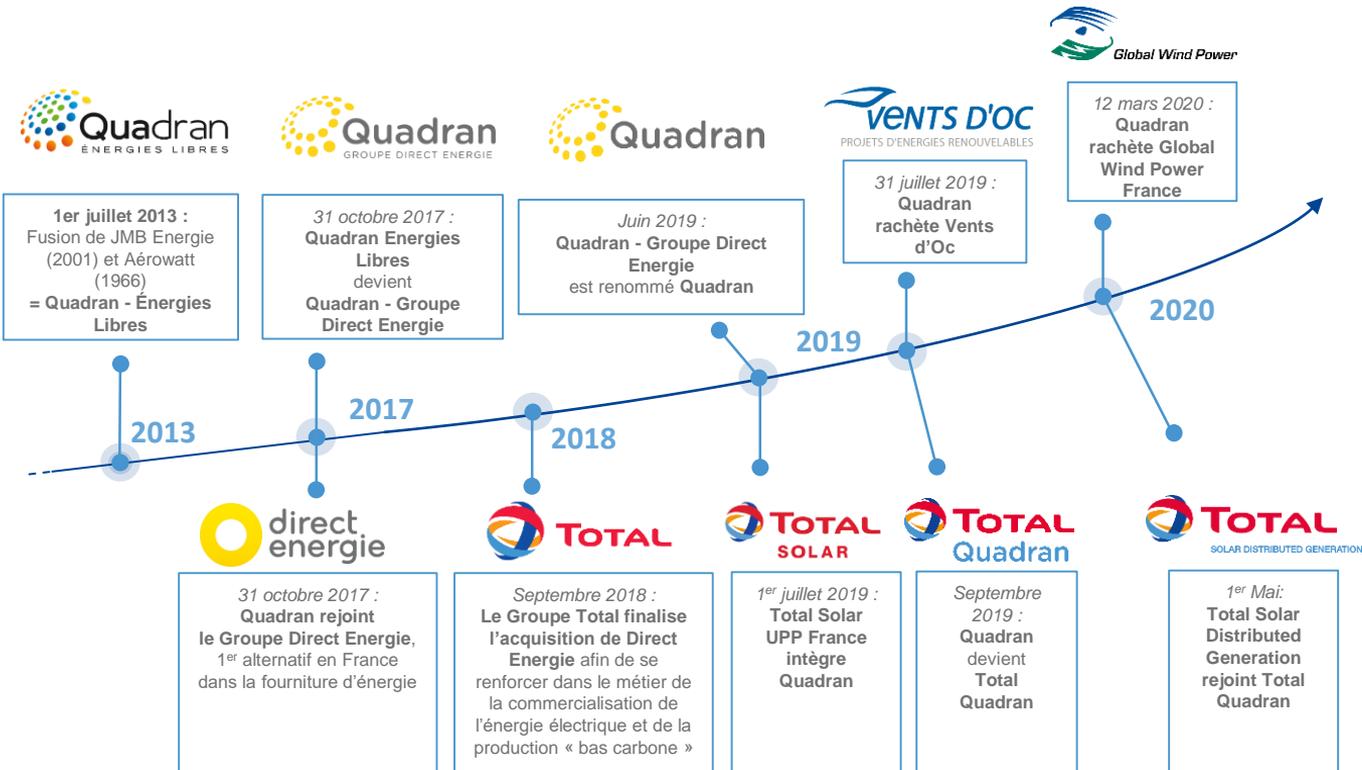
Présentation du 4 février 2021

Sommaire

1. Présentation de Total Quadran
2. Présentation du projet éolien
3. Calendrier prévisionnel du projet

1 - Présentation de Total Quadran

L'HISTOIRE DE TOTAL QUADRAN

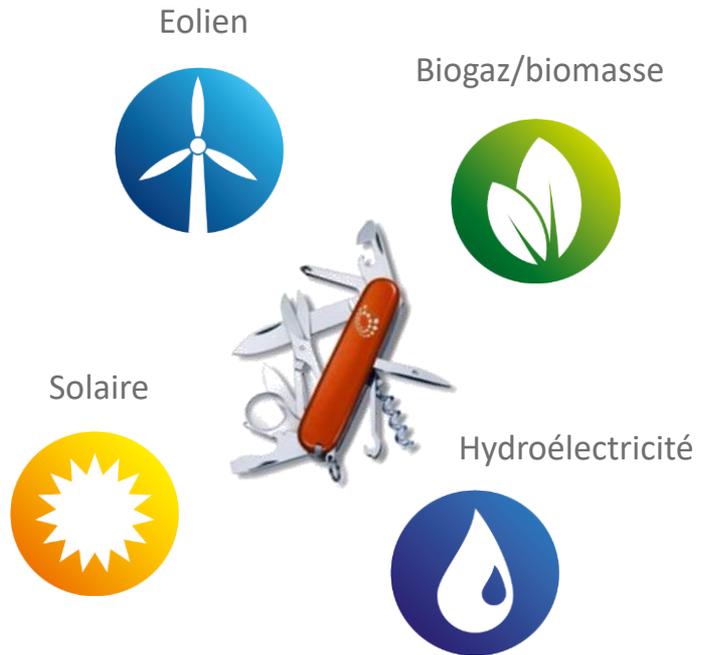


LA FORCE D'UN MIX ÉNERGÉTIQUE DIVERSIFIÉ ET CLÉS EN MAIN

Un acteur intégré...



... et multifilières



LES CHIFFRES CLÉS TOTAL QUADRAN



Production EnR Quadran
1 000 MW bruts installés
+ 350 MW en construction pour 2021



+ 400
collaborateurs



Capacité de stockage
38 MWh de capacité

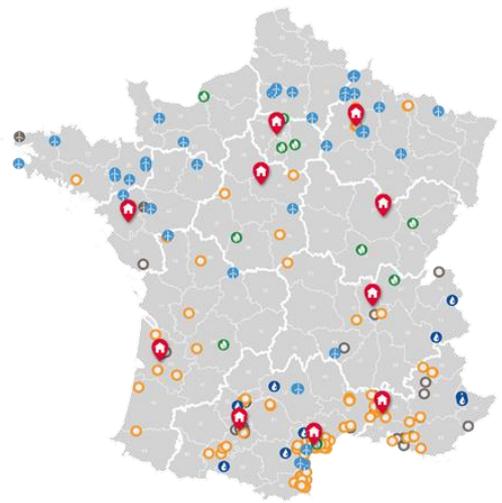
Portefeuille de développement
5 GW



Présent en
France métropolitaine &
Outre-Mer



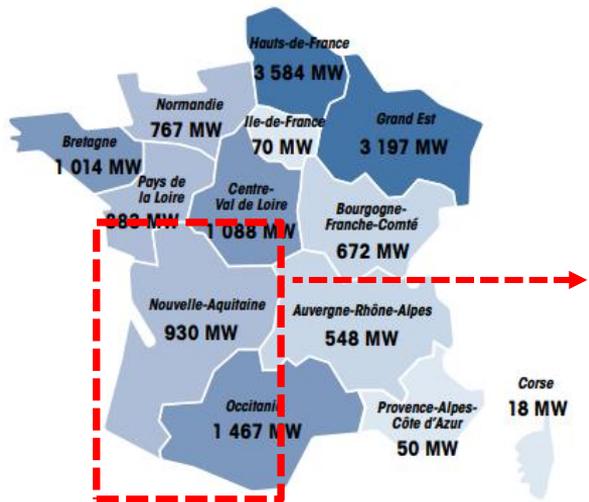
Près de 350 centrales
de production EnR
Début 2020
17 agences et antennes



2 – Présentation du projet éolien

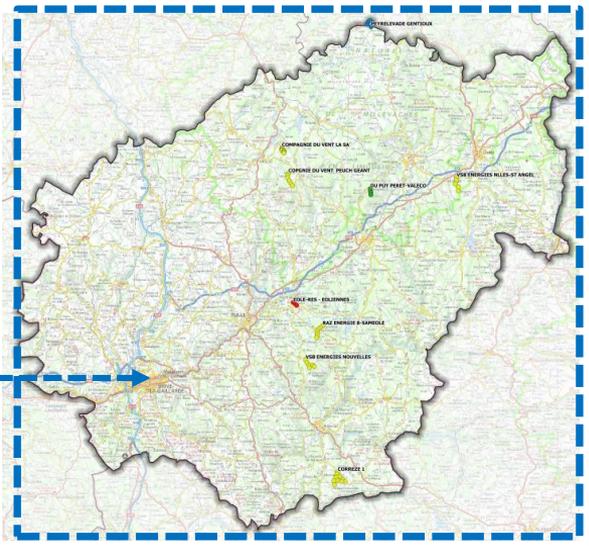
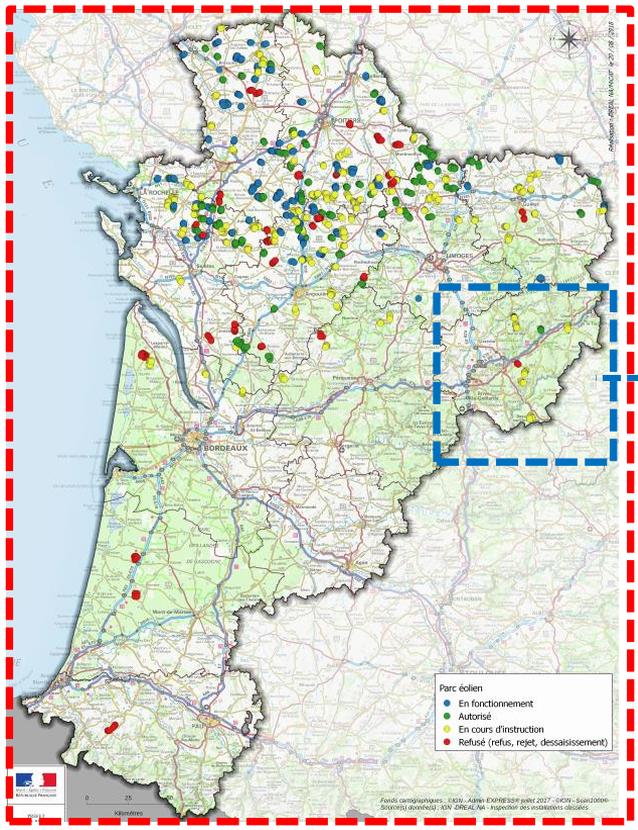
CONTEXTE ÉOLIEN NATIONAL, RÉGIONAL ET DÉPARTEMENTAL

Puissance éolienne raccordée par région au 30 septembre 2018



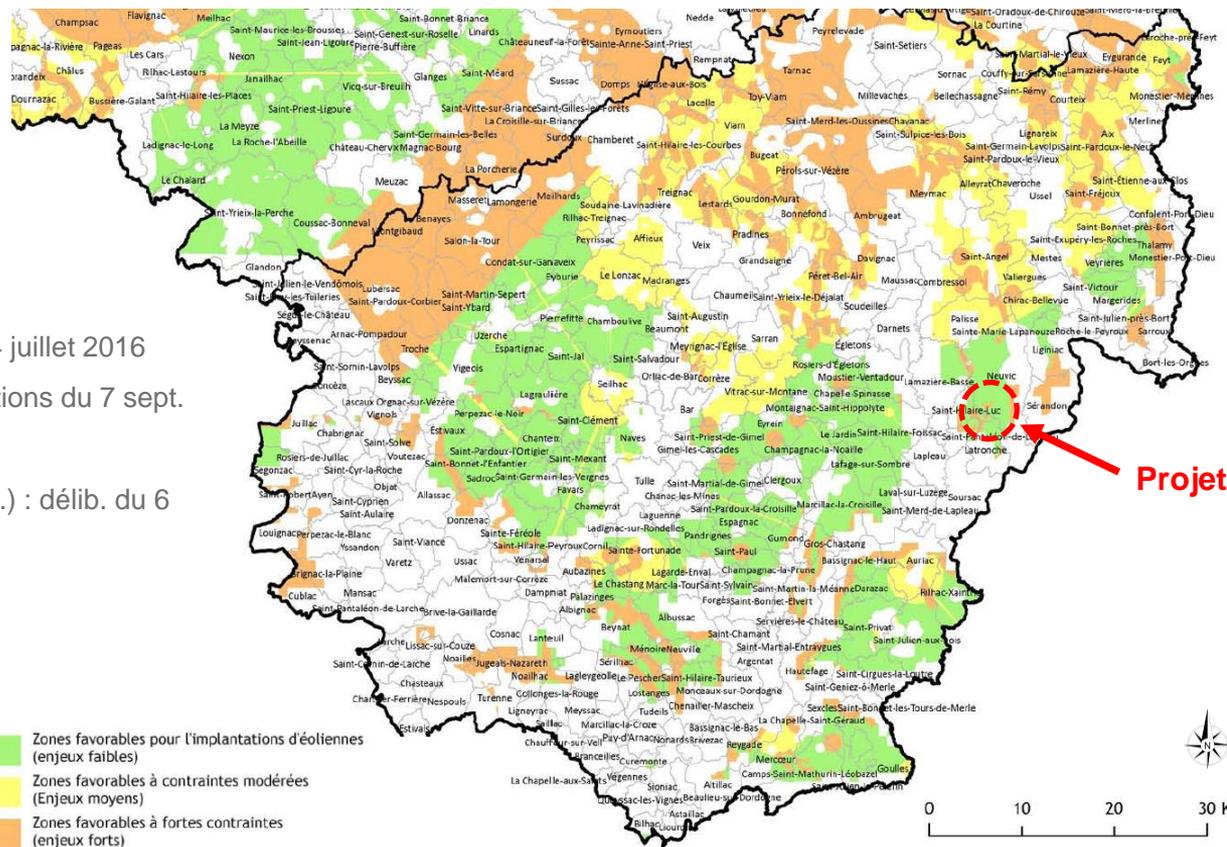
- ≥ 3 000 MW
- 1 000 à 3 000 MW
- 700 à 1 000 MW
- 350 à 700 MW
- 0 à 350 MW

Puissance installée en France : 14 288 MW



	Communes	Nb éol	Puissance du parc	Développeur / Propriétaire	Hauteur BDP
En fonctionnement	Peyrelevade	6	9 MW	MC3	100 m
Autorisé	Péret-Bel-Air / Davignac	4	5,6 MW	VALECO	178 m
En instruction	Lestards	9	7,6 MW	La Compagnie du Vent	100 m
	Veix / Pradines (projet Peuch Géant)	6	12 MW	La Compagnie du Vent	126,25 m
	Saint-Angel	5	12 MW	VSB énergies nouvelles	178,4 m
	Saint-Pardoux-la-Croisille	7	21 MW	SAMEOLE	180 m
	St-Paul / Champagnac-la-Prune	7	21 MW	VSB énergies nouvelles	180 m
	Camps-Saint-Mathurin-Léobazel / Marceœur / Sexcles	10	33 MW	EOLFI	200 m
Refusé	Saint-Priest-de-Gimel	3	9 MW	EOLE-RES	180 m

LOCALISATION DU PROJET ÉOLIEN AU REGARD DU SRE



Identification du site mi-2016

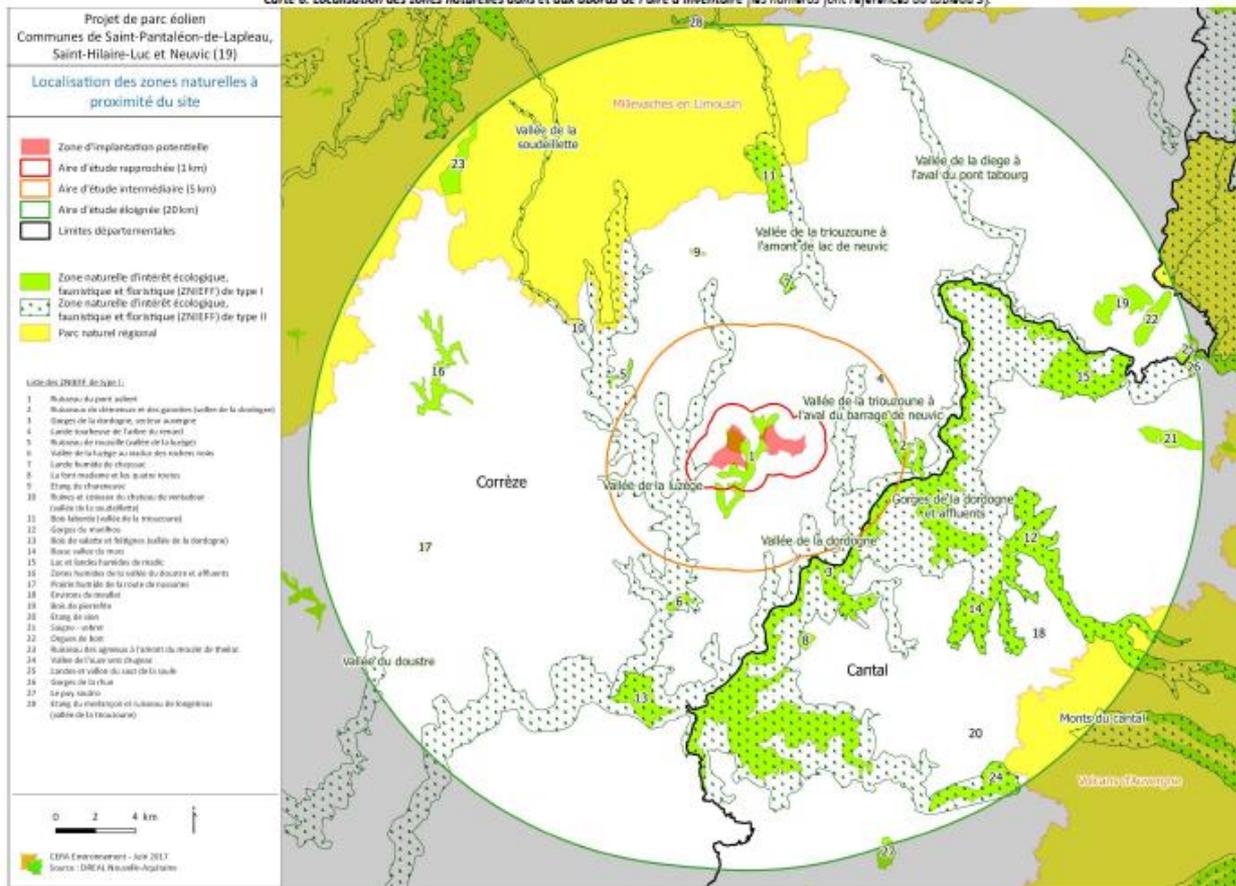
3 communes concernées :

- **Neuvic** (1700 hab.) : délibération du 4 juillet 2016
- **Saint-Hilaire-Luc** (73 hab.) : délibérations du 7 sept. 2016 et du 27 décembre 2017
- **Saint-Pantaléon-de-Lapleau** (69 hab.) : délib. du 6 juillet 2016

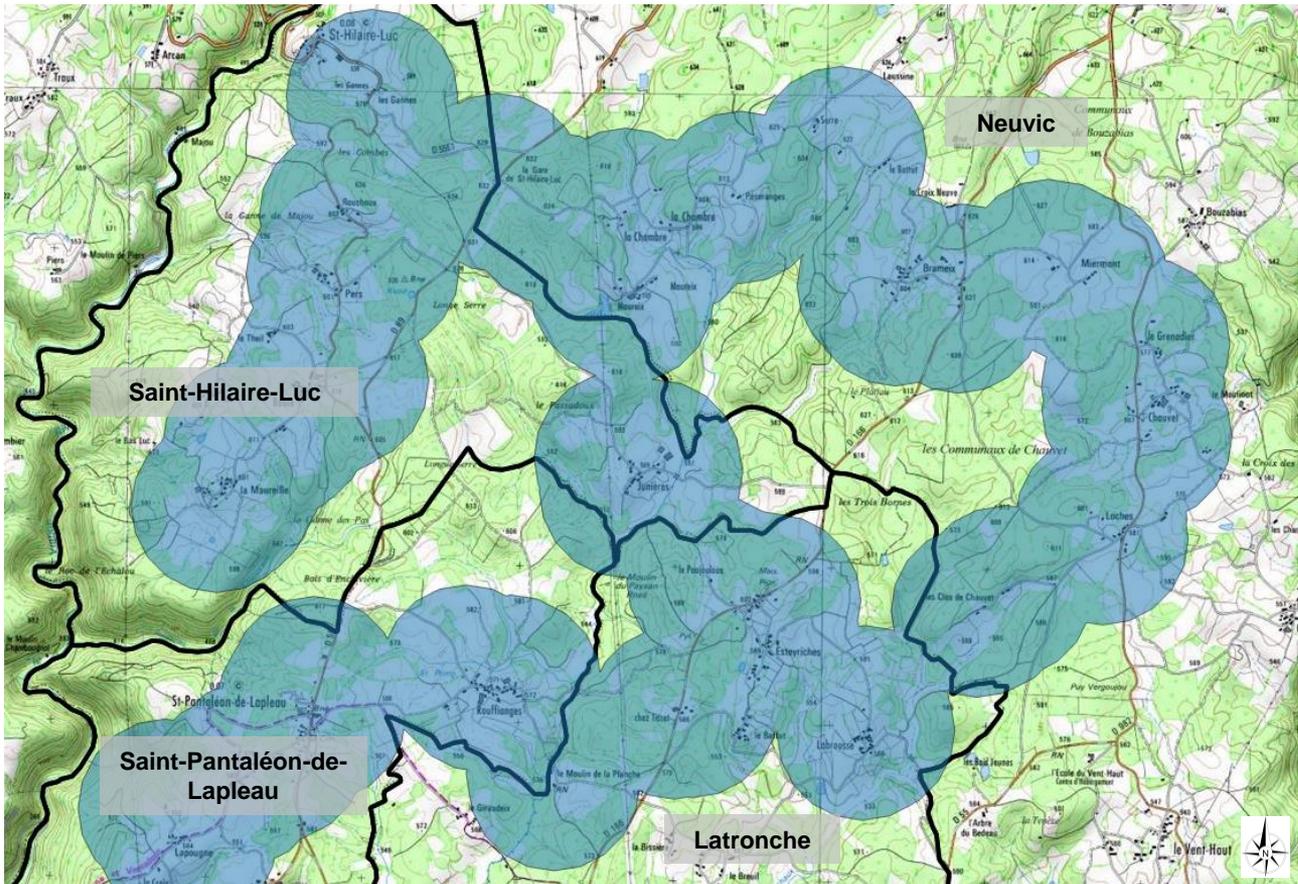
(soumise à la Loi Montagne)

ZONE D'ÉTUDE ET ZONES NATURELLES

Carte 6. Localisation des zones naturelles dans et aux abords de l'aire d'inventaire (les numéros font références au tableau 3).



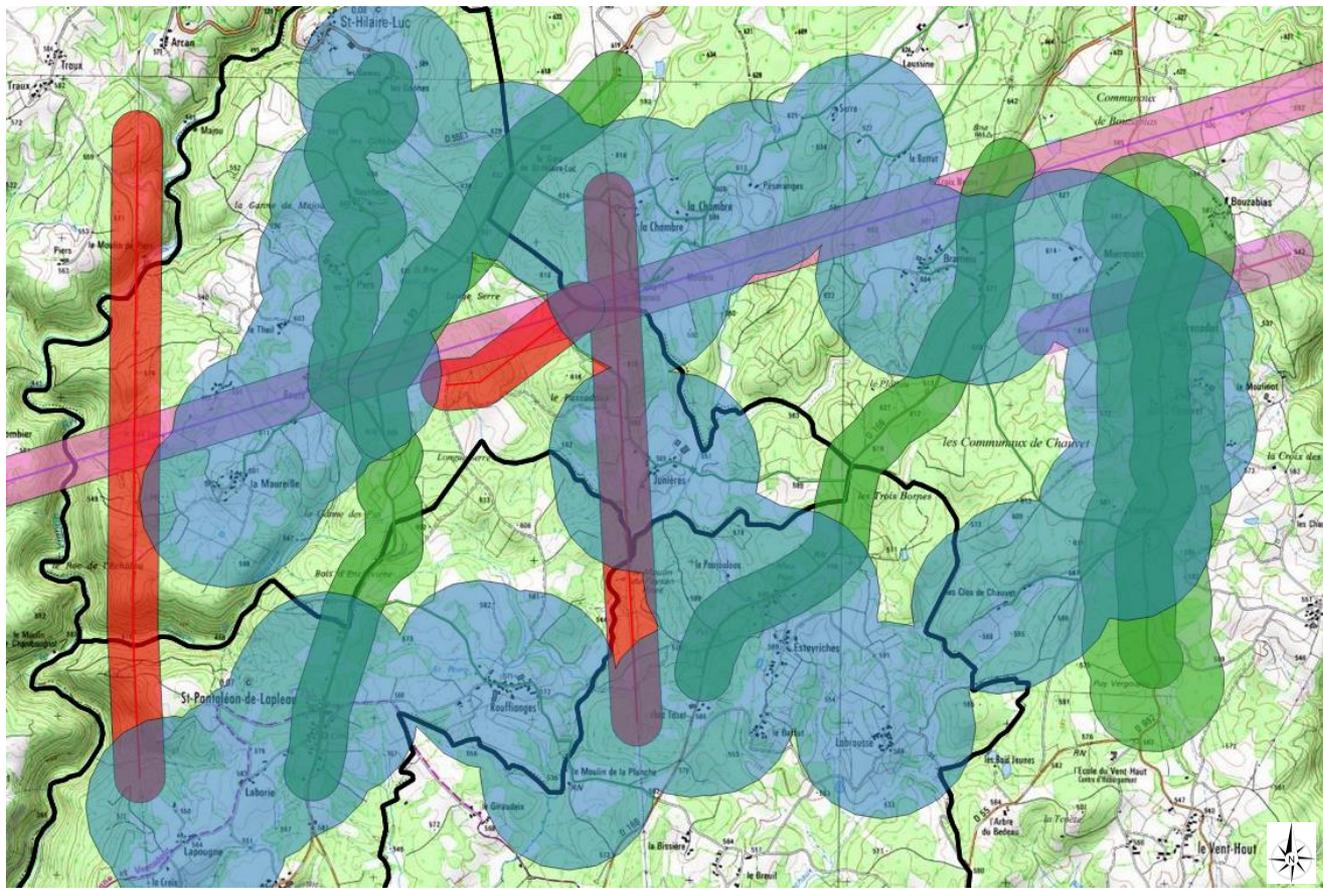
RESPECT DE LA RÉGLEMENTATION ACOUSTIQUE (+ ICPE)



Éloignement des habitations
(550 m minimum)

ENJEUX TECHNIQUES

- Éloignement des routes (200 m ou 400 m)
- Eloignement des lignes électriques HT - 200 m
- Exclusion des faisceaux hertziens



VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT

Etude sur la biodiversité réalisée par Cera Environnement portant sur les **habitats, la flore et la faune, notamment avifaune et chauves-souris.**



Milan royal



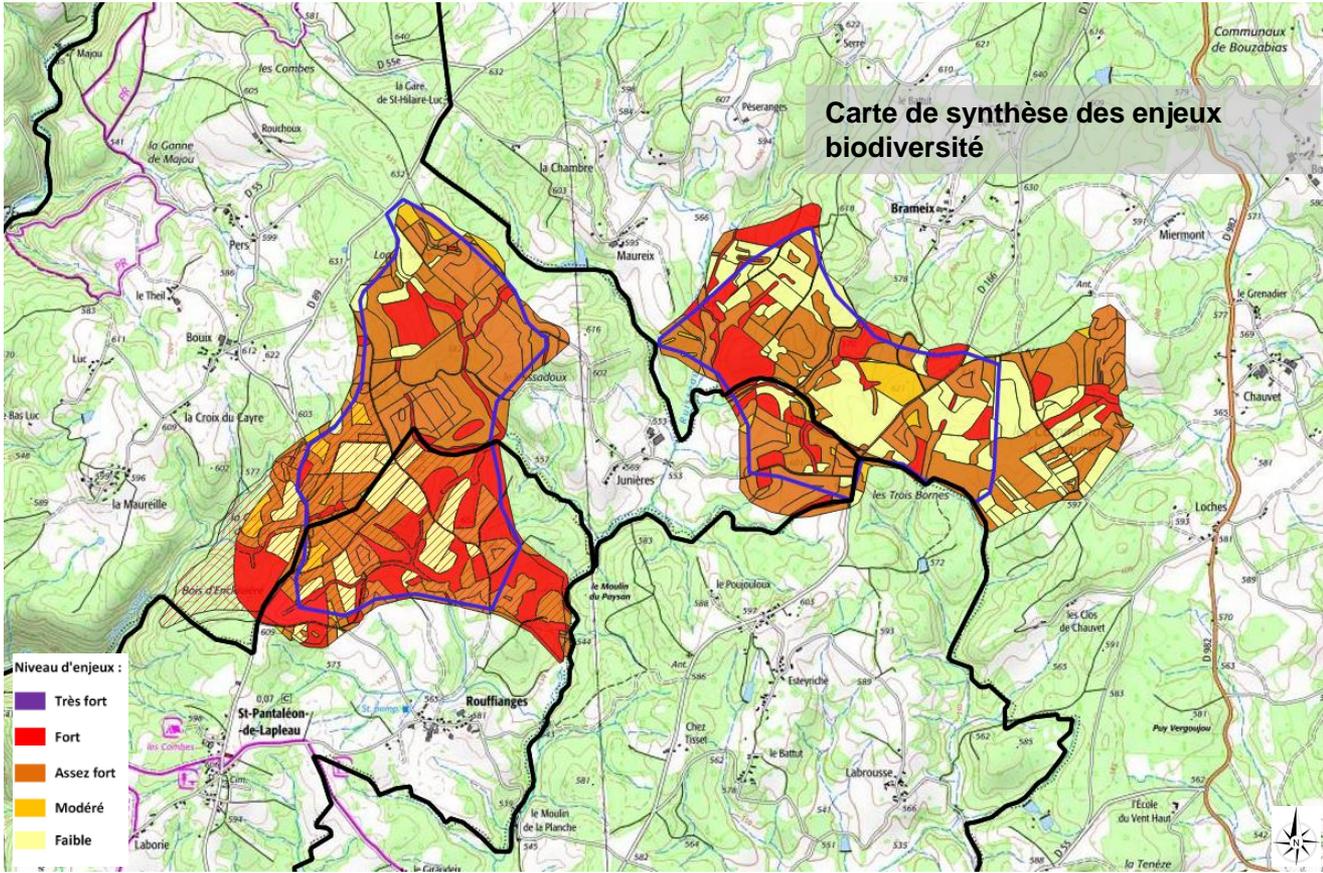
Milan noir



Simethis mattiazi



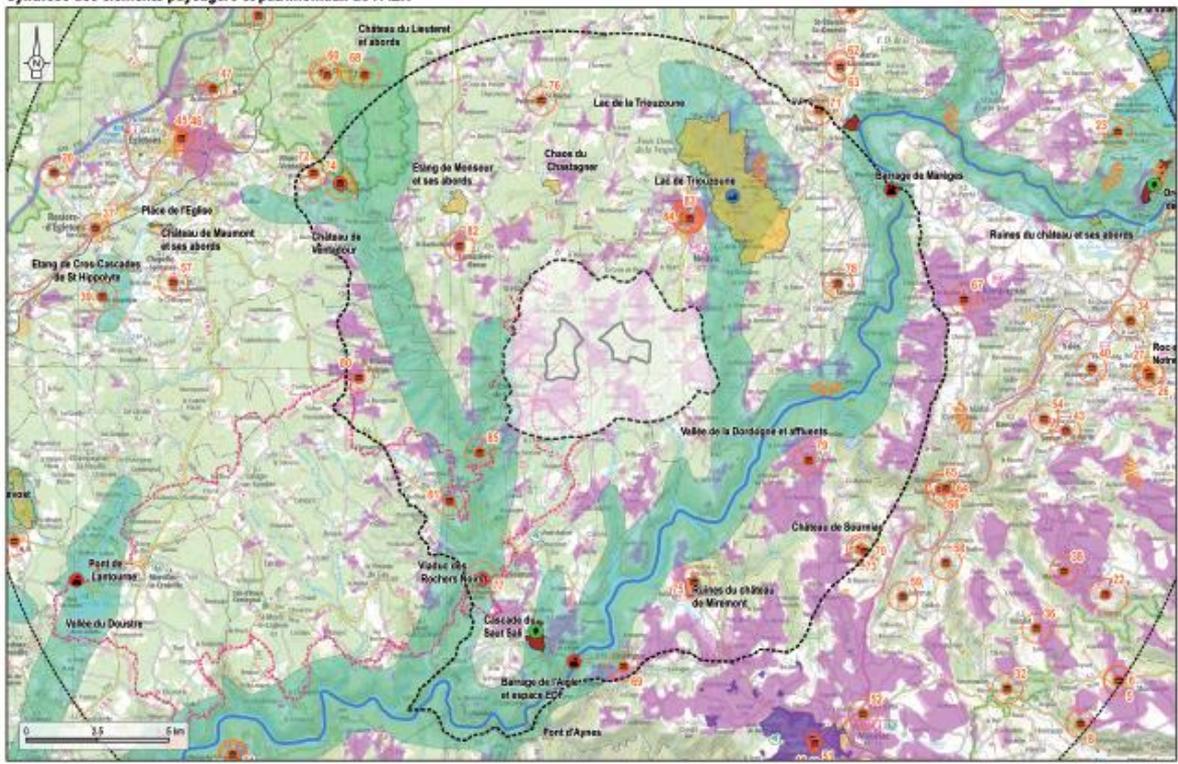
Grande Noctule



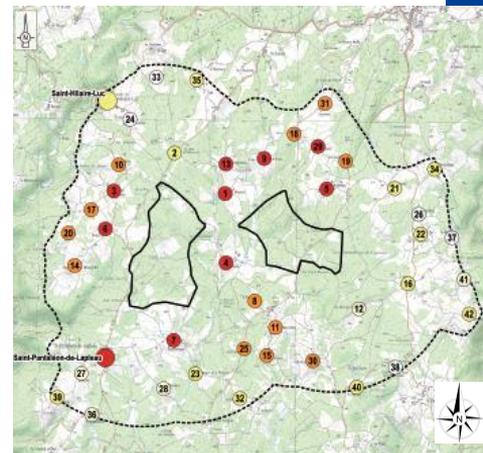
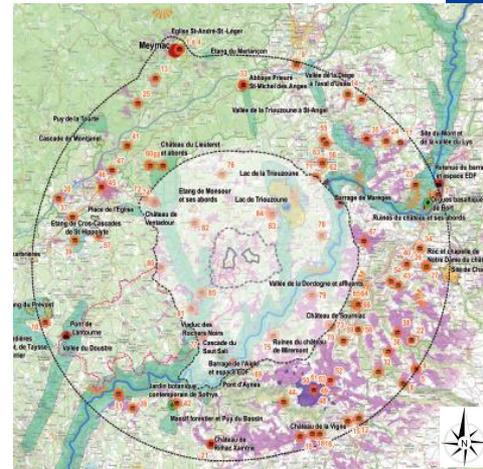
- Niveau d'enjeux :
- Très fort
 - Fort
 - Assez fort
 - Modéré
 - Faible

ETUDE PAYSAGÈRE

Synthèse des éléments paysagers et patrimoniaux de l'AER



- Aléas d'habitat**
 - Zone d'implantation potentielle
 - Aire d'étude au médium (1,2 à 2 km)
 - Aire d'étude rapprochée (10 à 12 km)
- Zone d'influence Visuelle théorique**
 - Au moins un élément de 200 m de haut visible
- Mouvements historiques**
 - Mouvement historique
 - Pertinence de protection du mouvement historique
- Sites protégés**
 - Site inscrit
 - Site classé
 - Site Patrimonial Remarquable
- Sites non protégés**
 - Site emblématique du Lascruet
- Sites et circuits touristiques**
 - Patrimoine architectural et archéologique
 - Activités culturelles et musées
 - Activités de plein air
 - Patrimoine naturel et jardins
 - Équipement emblématique
 - PIRI de Millavaches
 - Gorges de la Dordogne
 - Circuit de randonnée
 - Panorama



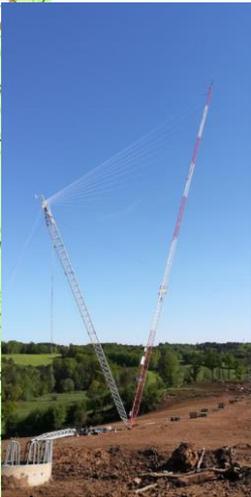
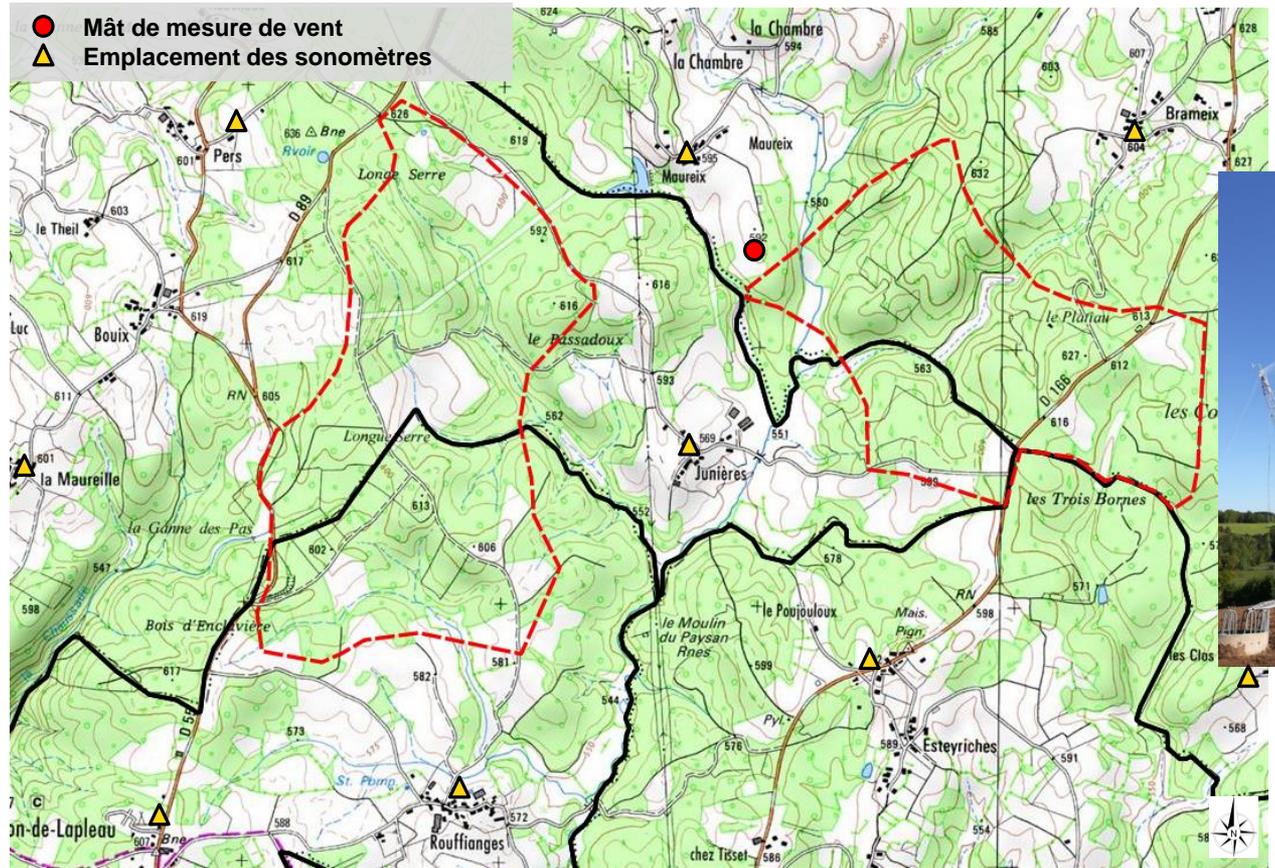
AUTRES ÉTUDES RÉALISÉES

Etude vent : mât de mesure de vent installé en avril 2018 (100m)
Mât équipé d'un enregistreur en altitude de l'activité des chauves-souris.

Etude acoustique (Delhom)
1^{ère} période de mesure des résiduels : juin - juillet 2018
2^{ème} période de mesure (novembre 2018)

Etude d'accès avec service construction Quadran (avril 2019)

Etude d'impact

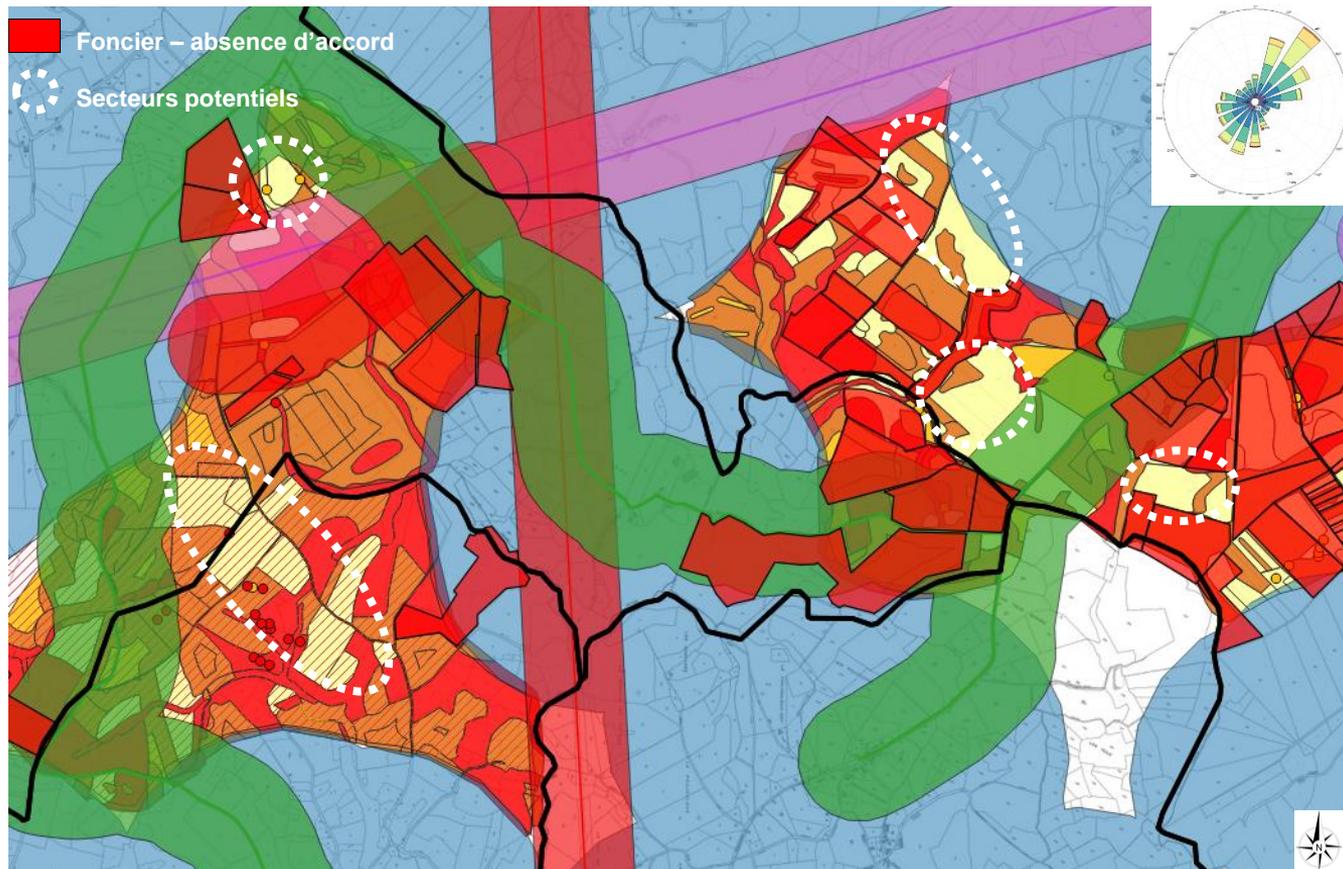


SECTEUR D'IMPLANTATION POTENTIEL

Superposition des zones d'exclusion techniques et écologiques

Intégration :

- Des préconisations paysagères : nombre d'éoliennes, disposition...
- Des accords fonciers (éoliennes et surplombs des pales)
- Du potentiel éolien : origine et profil des vents dominants, effets de sillage...
- Des contraintes liées à la construction : accès, plateformes, montage de la grue...
- Capacité du raccordement électrique



IMPLANTATION DES ÉOLIENNES

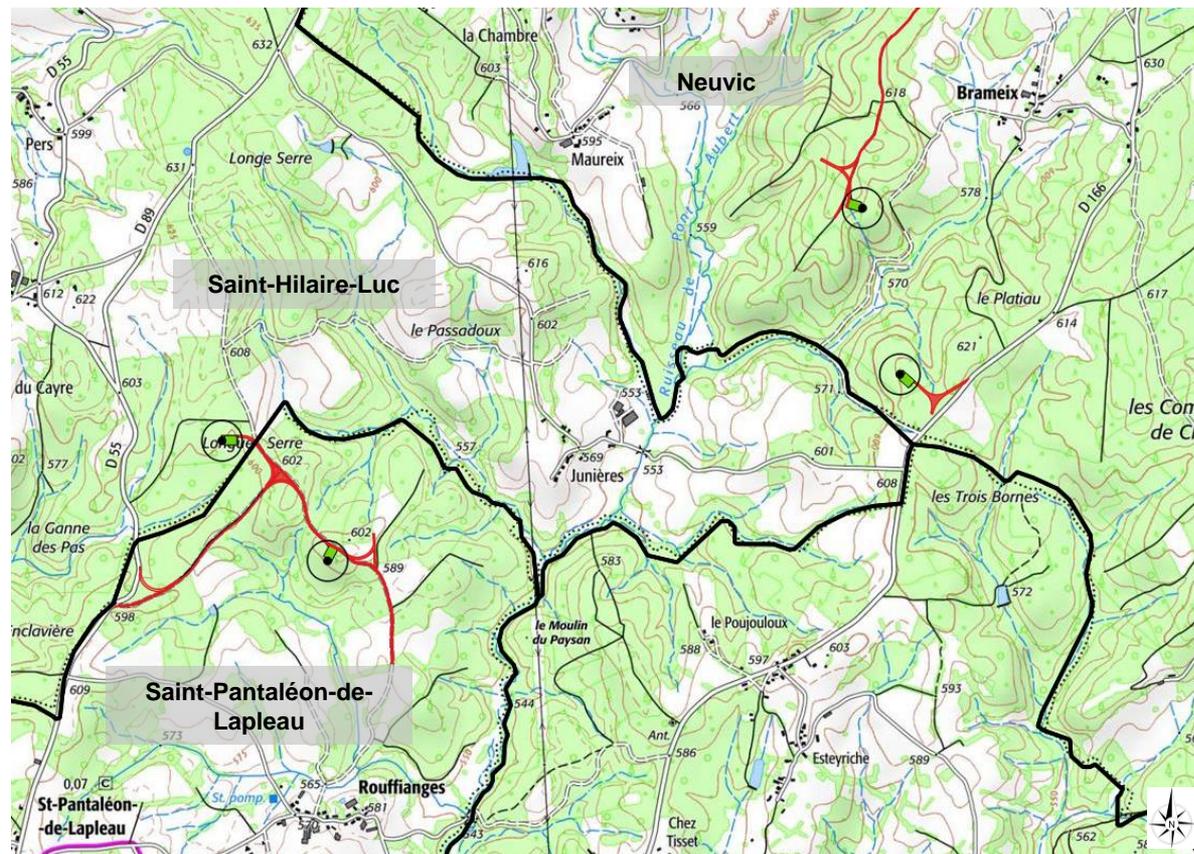
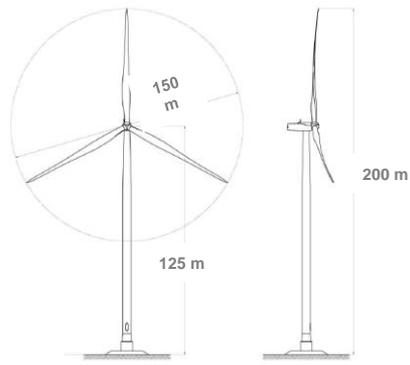
Nb éoliennes 4
Puissance unitaire 4,2 MW
Puissance du projet 16,8 Mwc

Hauteur mât 125 m
Longueur pales 75 m
Hauteur totale éolienne 200 m

Production estimée 32 GWh/an

Equivalent habitant 10 030
CO2 économisés 10 700 t/an

Investissement 16,6 M€



IMPLANTATION DES ÉOLIENNES

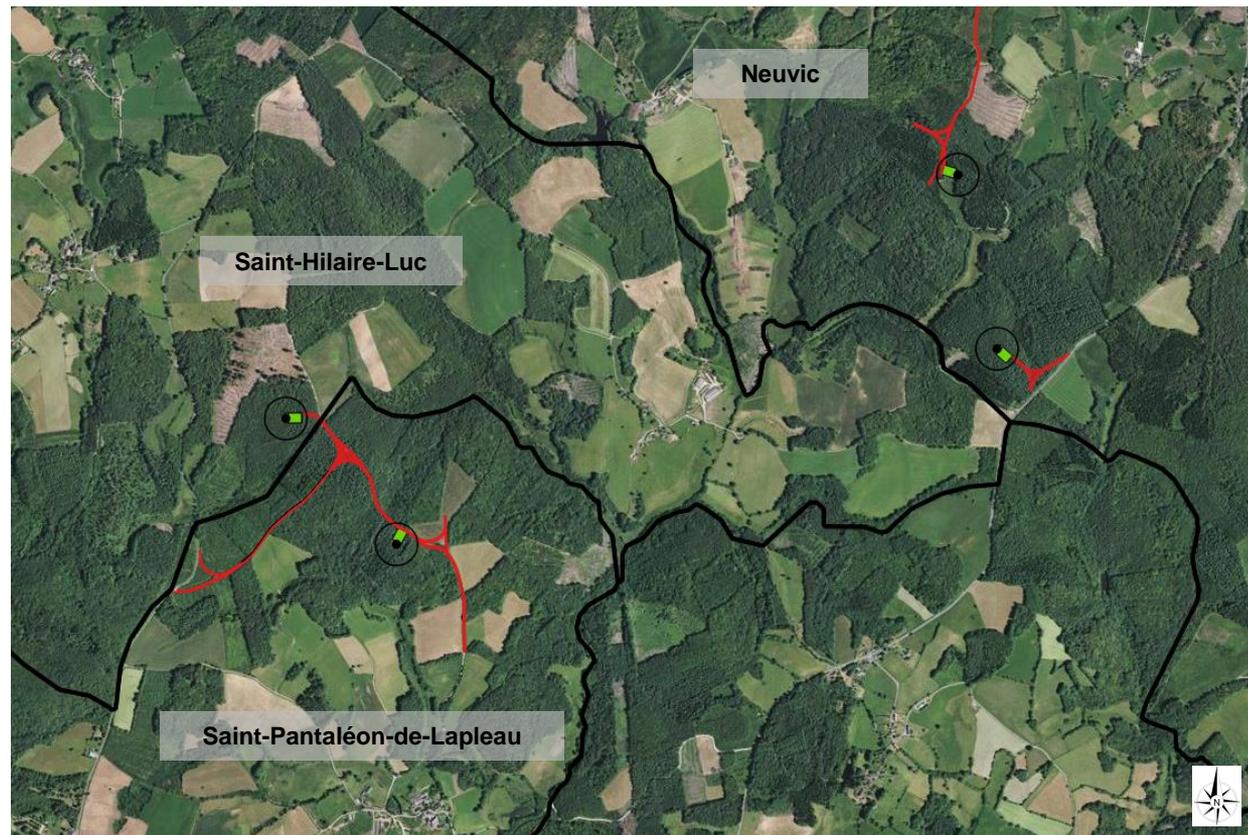
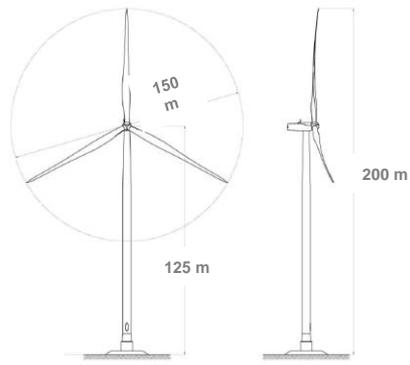
Nb éoliennes 4
Puissance unitaire 4,2 MW
Puissance du projet 16,8 MWc

Hauteur mât 125 m
Longueur pales 75 m
Hauteur totale éolienne 200 m

Production estimée 32 GWh/an

Equivalent habitant 10 030
CO2 économisés 10 700 t/an

Investissement 16,6 M€



3 – Prochaines étapes du projet

CALENDRIER PRÉVISIONNEL DU PROJET



Octobre 2020

Dépôt du dossier de demande d'Autorisation Environnementale en Préfecture



2021

Instruction du dossier par les services de l'Etat (avis des services, enquête publique)



2022

Arrêté préfectoral d'autorisation

Signature des baux

Phase de financement du projet



2024

Travaux



2025

Mise en Service Prévisionnelle

Votre interlocuteur

Simon Thomann

Chef de projets

Tél. 06 69 66 22 58

simon.thomann@total-quadran.com

Compte- rendu de la permanence d'informations des citoyens des communes de Saint-Hilaire-Luc et de Saint-Pantaléon-de-Lapleau du 11 octobre 2017 à 20h au sujet du développement du projet de parc éolien Quadran



ÉOLIEN
Une ressource locale pour un développement durable

Le projet de parc éolien de Saint-Hilaire-Luc, Saint-Pantaléon-de-Lapleau et Neuvic. *Lettre d'information Sept 2017*

Le projet de parc éolien dit des Gorges de la Haute-Ardèche a été initié par Quadran, en mai 2016, à la suite de l'étude du Schéma Régional Climat Air Énergie Climat du Limousin. Dans son volet éolien, le SRCAE cartographie les territoires favorables au développement de cette énergie, au regard de facteurs techniques, environnementaux, paysagers et humains croisés.

Les communes de Saint-Hilaire-Luc, Saint-Pantaléon-de-Lapleau et Neuvic font ainsi partie d'une zone favorable pour l'implantation d'éoliennes avec des enjeux jugés faibles à par le schéma régional établi par les administrations (avi-faune, chiroptères, biodiversité, paysage...). Le secteur dispose également d'une puissance de raccordement électrique dédiée aux énergies renouvelables à proximité.

Quadran est un producteur français d'énergie verte qui a plus de 15 ans d'expérience. Son président et fondateur, Jean-Marc Douchet, a son siège social à Neuvic. Il est le responsable régional de la région de l'Indre-et-Loire.

Quadran travaille au développement de 4 énergies renouvelables à savoir l'éolien, le solaire, l'hydroélectricité et le biogaz. Nous intégrons toutes les phases d'un projet : développement, construction, exploitation et démantèlement. Notre mission est la production d'énergie renouvelable qui est revendue à EDF sur le réseau français.

Quadran dispose de 900 MW en capacité installée sur 7000 modules de production sur tout le territoire français. Notre production alimente 800 000 personnes en électricité. Notre effectif est de 240 personnes employées sur 15 sites. Notre CA est de 90 M € pour l'exercice 2017.

www.quadran.fr

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la CROISSANCE VERTÉ

Au regard de ces éléments, un avant-projet a été présenté au conseil municipal de chaque commune suivi de prises de délibérations pour la réalisation d'études environnementales et techniques afin d'évaluer les possibilités et enjeux de la zone d'études et de concerter la population sur la transition énergétique de leur territoire.

Dans le cadre du développement d'un projet de parc éolien sur les communes de Saint-Hilaire-Luc, Saint-Pantaléon-de-Lapleau et de Neuvic par la société Quadran, entreprise dédiée à la production d'énergies renouvelables, les habitants étaient invités par courrier à participer à une permanence d'informations lors de laquelle l'entreprise informa sur le projet, ses étapes mais également les enjeux en termes de biodiversité, de paysage, de contraintes techniques...

La réunion s'est tenue à la salle de la mairie de Saint-Hilaire-Luc dans une atmosphère conviviale et propice aux échanges.

La société Quadran représentée par Mme Sophie Breuzin et M. Didier Rochais. De nombreux supports pédagogiques et dédiés à l'éolien étaient installés dans la salle.



Dans une ambiance conviviale, les habitants ont été amenés à poser leurs questions sur le projet ; en voici une rapide synthèse argumentée :

- Quel est le bruit généré par les éoliennes, cela a-t-il une incidence sur la santé ?

1. Le bruit

Les éoliennes installées aujourd'hui (d'une puissance de 2 à 4 MW) se caractérisent par des émissions sonores de plus en plus faibles.

Le volume sonore d'une éolienne en fonctionnement à 500 mètres de distance s'élève, à l'extérieur d'une habitation, à 35 décibels, soit l'équivalent d'une conversation chuchotée, tandis que le niveau gênant de bruit se situe autour de 60 dB et les premiers risques pour la santé autour de 90 décibels.

Quadran a pris comme distance d'éloignement aux habitations un minimum de 700 m pour la zone d'étude dans laquelle s'inscriront les éoliennes. Il est envisagé de les installer à une distance d'environ 800 m des habitations.

Une étude acoustique réalisée par un bureau d'études spécialisé comme Delhom acoustique ou GAMBA fera des mesures dans tous les hameaux à proximité du parc afin de s'assurer que la gestion acoustique du parc éolien est maîtrisée et ne gêne pas les riverains.

En 2013, confirmant les conclusions de son rapport de 2008, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) indiquait que « les émissions sonores des éoliennes ne sont pas suffisantes pour générer des conséquences sanitaires directes en ce qui concerne les effets auditifs ».

Une enquête réalisée en mai 2015 pour le SER par l'institut de sondage BVA auprès de 900 personnes vivant dans un rayon de 600 à 1 000 mètres de parcs éoliens révèle que 84% des personnes interrogées estiment que le parc éolien est situé à bonne distance. Interrogés également sur les éléments négatifs d'un parc éolien, 1% seulement des riverains évoque les effets sanitaires des éoliennes. Enfin, seuls 4% ressentent une gêne liée au bruit.

Dans un article publié dans la rubrique « Santé » du Figaro début 2015, le Professeur TRAN BA HUY, Oto-rhino-laryngologiste, membre de l'Académie Nationale de Médecine, qui a étudié la question dans de nombreux pays explique, au sujet de la perception du bruit des éoliennes par les personnes qui vivent à proximité : « il n'y a pas de lien direct entre la présence d'éoliennes et les troubles fonctionnels allégués ».

2. Les infrasons (fréquence inférieure à 20 Hz)

Les infrasons sont émis par le frottement du vent sur les pales, ils ne présentent pas de risque sanitaire en dessous du seuil d'audibilité, niveau qui nécessite une intensité considérable. Les infrasons émis par les éoliennes sont largement inférieurs au seuil de dangerosité et, même au voisinage immédiat des éoliennes, l'émission d'infrasons est modérée et sans danger pour l'homme :

Les infrasons, dont la fréquence est inférieure à 20Hz, sont audibles et perceptibles par l'oreille humaine à partir de 95 dB(G) en moyenne.

A 500 m sous le vent d'une éolienne, les niveaux sonores des infrasons mesurés sont inférieurs (60 dB entre 2 et 20 Hz) au seuil d'audition de ces fréquences (95 dB en moyenne).

Les fréquences infrasonores sont atténuées par l'éloignement par rapport à la source (diminution théorique de 6dB par doublement de distance) ;

La réponse du corps humain aux fréquences infrasonores varie en fonction de leur niveau acoustique. Les perturbations physiologiques n'apparaissent que lors d'exposition à des niveaux sonores supérieurs au seuil d'audition de 95 dB(G). L'exposition d'au moins 1 heure à des niveaux d'infrasons compris entre 95 et 130 dB montre une augmentation de la pression artérielle et du rythme cardiaque. Des stimuli à 85 dB d'infrasons n'entraînent en revanche aucune perturbation de l'activité cérébrale.

L'ANSES a confirmé en 2013, que les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons.

- **Un parc éolien a-t-il des incidences négatives sur les oiseaux ?**

Les impacts des parcs éoliens sont variables selon les caractéristiques de chaque projet, les espèces considérées, les milieux naturels et humains dans lesquels les oiseaux et chauves-souris évoluent, les infrastructures aériennes existantes aux alentours etc. Ce pourquoi une étude de l'état initial environnemental est en cours depuis mars 2017 par le bureau d'études CERA Environnement.

L'objectif de ce travail est de réaliser un état initial complet de la biodiversité présente sur la zone d'étude, d'en mesurer les enjeux et de définir quels seront les impacts potentiels d'un parc éolien afin de les réduire et de positionner les éoliennes aux endroits les plus favorables au regard d'une sélection multicritères.

Les effets d'un parc éolien peuvent se produire pendant les travaux de construction, pendant l'exploitation des éoliennes et leur démontage. Ces effets peuvent être directs, indirects, temporaires, permanents, de courte, moyenne ou longue durée.

Pour chaque projet éolien, une étude d'impact analyse ces effets potentiels au regard des particularités des espèces présentes sur ou à proximité du site envisagé (comportement, habitudes de déplacement, alimentation, nombre d'individus, types d'habitats), afin de déterminer les impacts potentiels.

Pour adapter le projet éolien au mieux et le plus tôt possible, l'analyse des impacts potentiels permet, suivant la doctrine publique « Eviter-Réduire-Compenser » de définir les mesures de nature à :

- **éviter les impacts** ; choix du site, localisation précise des éoliennes, des zones de travaux, travaux hors des périodes de nidification...
- **réduire les impacts** ; adapter les périodes de travaux, réduire l'espace occupé dans des milieux naturels, positionner les éoliennes pour éviter de faire obstacle aux déplacements des espèces, reconnecter des réseaux de haies...
- **compenser les éventuels impacts résiduels notables** qui doivent rester exceptionnels ; création ou restauration de milieux d'intérêt écologique, par exemple.

- **Comment intégrer les éoliennes dans notre paysage local ?**

Un parc éolien doit s'inscrire au mieux dans les lignes de force du paysage et ne pas dégrader la perception visuelle de sites emblématiques et touristiques de type Monuments Historiques. Pour cela, la société Quadran fait appel à un paysagiste qui étudiera précisément les documents de cadrage et proposera au développeur différents scénarios de hauteur d'éolienne, de nombre, de positionnement. Les scénarios seront présentés ensuite à l'administration qui apportera ses améliorations au regard des enjeux du département.

- **Etes-vous certains qu'il y a suffisamment de vent pour produire de l'électricité avec des éoliennes dans notre région ?**

Grâce aux données collectées sur le mât de mesure installé pendant 1 an sur la commune de Neuvic pour un autre projet éolien qui a dû être arrêté pour raison militaire, nous savons que le potentiel éolien de notre zone d'étude, par extrapolation, est exploitable pour la production d'électricité avec des éoliennes de classe III soit

avec une hauteur de moyeu / rotor de l'ordre de 150m. Nous tenons également à préciser que le secteur de la construction des éoliennes fait l'objet de révolution technologique permanente afin d'en améliorer toujours plus les rendements avec des vents d'altitude réguliers.

- **Combien le projet prévoit-il d'éoliennes sur chaque commune ?**

A ce stade, le projet à l'étude considère l'implantation de 2 éoliennes sur chaque commune.

- **Pourquoi la société Quadran ne se porte pas acquéreur de terrains des propriétaires plutôt que de faire une location sur le long terme ?**

La société Quadran n'a pas pour vocation l'acquisition du foncier de par son statut d'industrie, par le nombre de parcs éoliens et solaires dont elle dispose ; d'ailleurs il est fort probable que des organismes comme la Chambre d'Agriculture ou la SAFER s'y opposeraient. Notre objectif est de louer la partie qui comprend l'emprise de l'éolienne (environ 2500 m²), les accès au parc éolien mais aussi le poste de livraison électrique.

- **Que deviendront les éoliennes dans 30 ans ?**

La loi met à la charge de l'exploitant le démontage et la remise en état des parcs éoliens afin qu'il ne s'y manifeste aucun danger pour la salubrité publique ni pour l'environnement. Ces opérations comprennent :

- le démontage des éoliennes et du poste électrique ;
- l'excavation des fondations ;
- le retrait d'une partie des câbles, la partie qui demeure enterrée sur le site restera inerte ;
- la remise en état des terrains, sauf si leur propriétaire souhaite leur maintien en l'état.

L'état dans lequel doit être remis le site à son arrêt définitif est déterminé dès l'arrêté d'autorisation ICPE, après avis de l'exploitant, du maire (ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme) et du propriétaire.

La valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démontage.

Dès le début de la production, l'exploitant constitue les garanties financières nécessaires à ces opérations, d'un montant de 52 500 € par éolienne. Il notifie au préfet la date de l'arrêt de l'installation éolienne un mois au moins avant celui-ci. En cas de carence de l'exploitant, le préfet doit le mettre en demeure de se conformer à ces obligations et, en cas de refus, peut recourir à la consignation et à l'exécution d'office des travaux à ses frais.

- **Quelle serait la distance au raccordement et la viabilité du projet si cette distance est trop longue ?**

Il existe à ce jour, deux solutions de raccordement au poste source d'Egletons ou encore à celui de Neuvic. La capacité réservée aux énergies renouvelables est de l'ordre de 30MW. Dans les 2 cas de figure, la distance au poste sera admissible par le plan de financement du projet éolien. Une étude spécifique sera demandée au gestionnaire de réseau ENEDIS, une fois le projet éolien arrêté dans sa conception.



- **La société Quadran, envisage-t-elle un financement participatif du projet éolien ?**

Oui, nous envisageons un financement participatif du projet éolien de type prêt bonifié dans un rayon de 6 km, puis agrandi dans une seconde phase à toute la Communauté de Communes. Ce financement participatif de type 'crowdfunding' se mettra en place après la période d'instruction du projet par les services de l'Etat. A ce jour, une dizaine de projets de parcs éoliens ont fait l'objet d'un financement participatif chez Quadran, notamment le projet ambitieux d'installer des éoliennes flottantes en mer Méditerranée nommé 'EoIMed'.

- **Quelles seraient les retombées économiques du projet ?**

Les communes d'implantation et les communes limitrophes bénéficient de plusieurs types de retombées économiques, d'origines essentiellement fiscales. Aujourd'hui, 70 millions d'euros de recettes de l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER) qui est venue, en partie, remplacer la taxe professionnelle, sont directement reversés aux collectivités locales chaque année et 1,5% de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises du secteur éolien (CVAE) est directement réinvesti dans l'économie locale.

Au total, les éoliennes sont soumises à :

- la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB),
- la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), intégralement perçue par les communes et communautés de communes. Son taux, fixé par la commune d'implantation, varie en fonction de la valeur locative des biens.
- la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) : les recettes de la CVAE sont partagées entre les communes (26,5%), les départements (48,5%) et les régions (25%).

- L'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER), dont le montant est de 7 210 € par MW installé. L'IFER est réparti entre la commune (20%), la communauté de communes à fiscalité propre (50 %) et le département.

En moyenne, l'implantation d'un parc de 5 éoliennes de 2 MW génère, chaque année, 130 000 euros de ressources fiscales, dont 68,3% (85 000 euros) reviennent aux communes, 28,2% au département et 3,5% à la région.

Pour un projet de parc éolien de 21 MW, Quadran estime les retombées fiscales de l'ordre de 250 000 € par an pour un coût d'investissement du projet d'environ 27 millions d'euros dont 25 % reviendront aux entreprises locales de génie civil, terrassement, génie électrique...

- **Qui entretiendra les chemins d'accès et à quel coût ?**

Seule la société Quadran aura la charge de l'entretien des chemins d'accès au parc éolien et à ses frais pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien jusqu'à son démantèlement.

- **L'exploitation du parc éolien sera-t-elle créatrice d'emplois ?**

On estime, avec notre expérience que 2 emplois seront créés pour la gestion de la maintenance et de l'exploitation pour un parc de 21 MW.

- **Pourquoi les éoliennes ont une lumière la nuit, un balisage ?**

L'Arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques fixe les exigences en ce qui concerne la réalisation du balisage des éoliennes qui constituent un obstacle à la navigation aérienne et dont le balisage est prescrit en application de l'article R. 244-1 du code de l'aviation civile et de l'article 2 de l'arrêté du 25 juillet 1990 susvisé. La hauteur totale de l'obstacle à considérer est la hauteur maximale de l'éolienne, c'est-à-dire avec une pale en position verticale au-dessus de la nacelle.

Merci à tous pour ce moment d'échange qui préfigure une concertation de qualité dans le cadre du développement du projet éolien



Lettre d'information
Projet éolien des Gorges
de la Haute-Dordogne
(Corrèze)

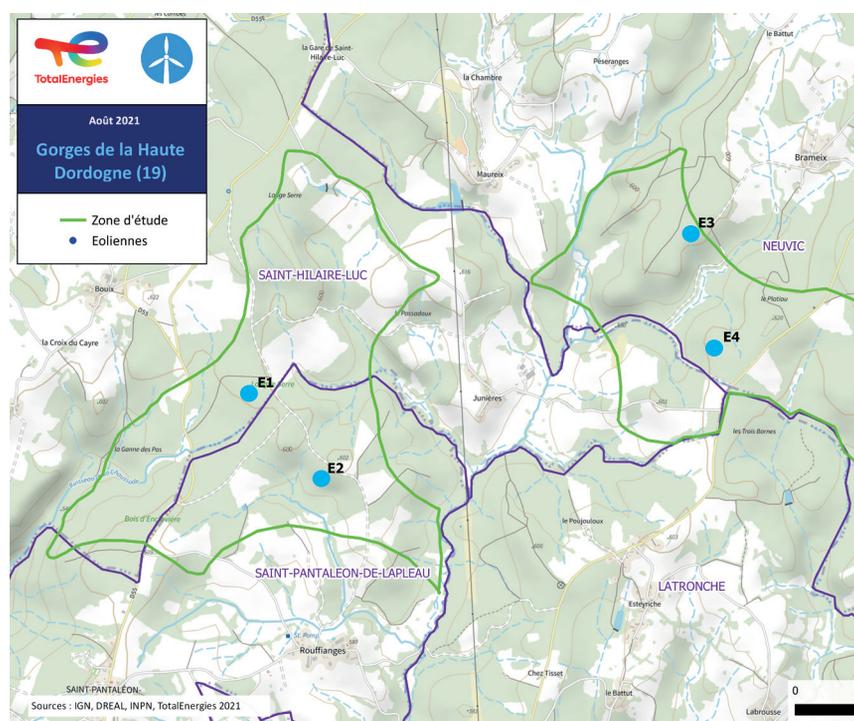


TotalEnergies

Produire de l'électricité verte grâce à l'énergie éolienne

Initié en mai 2016 avec la rencontre des équipes communales, le projet des Gorges de la Haute-Dordogne se situe sur les communes de Neuvic, Saint-Hilaire-Luc et Saint-Pantaléon-de-Lapleau. TotalEnergies a souhaité lancer les études de pré-faisabilité suite aux délibérations favorables des trois conseils municipaux. La zone d'étude du projet s'inscrit dans une zone favorable, à enjeux faibles, du Schéma Régional Éolien du Limousin.

L'IMPLANTATION DES ÉOLIENNES



CHRONOLOGIE



CHIFFRES CLÉS

4

éoliennes

16.8 MW

de puissance totale

200 mètres

de hauteur en bout de pale

32 GWh

de production électrique/an

123 mètres

hauteur des rotors

28 248 Tonnes

de CO₂ évitées/an*

*Source : l'ADEME

LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Cette demande fait l'objet d'un dépôt à la sous-préfecture. L'instruction de la demande par les services de l'État permet **d'encadrer strictement les projets**, garantissant ainsi, la prise en compte et la préservation de l'environnement, la conformité à tous les codes en vigueur et l'intégration des demandes et avis des riverains au travers d'une enquête publique. La demande d'autorisation environnementale est notamment constituée **d'une étude d'impact** comprenant trois grands volets (écologique, acoustique et paysager). Les projets sont soumis à la **doctrine ERC** (Éviter, Réduire, Compenser), que TotalEnergies s'applique à respecter dans l'ensemble de ses projets. Celle-ci permet **d'éviter les atteintes à l'environnement**, de **réduire** celles qui sont inévitables et de **compenser** les conséquences notables qui n'ont pu être évitées ou réduites.

ÉTUDE ÉCOLOGIQUE

Le volet écologique a été réalisé sur un cycle biologique complet de 12 mois par le bureau d'études " CERA environnement ".

Quelques mesures d'atténuation en phase de construction :

Réutilisation de la terre végétale excavée pour permettre une végétalisation rapide;

- Préservation de la qualité des eaux souterraines;
- Travaux en dehors des périodes de reproduction;
- Mise en place d'une bâche à amphibiens autour du site;
- Contrôle par un écologue, à différentes étapes des travaux, l'éventuelle dissémination de plantes invasives.



Bâche à amphibiens

Quelques mesures d'atténuation en phase d'exploitation :

Suivi acoustique pour s'assurer de la conformité des installations au regard de la loi

- Renforcement de la végétation autour des lieux de vie
- Bridage nocturne des éoliennes pour limiter les impacts sur les chiroptères
- Suivi environnemental par un écologue
- Gestion conservatoire d'une parcelle boisée existante sur près d'un hectare pour permettre l'évolution et le vieillissement libre de la zone boisée, sans aucune intervention anthropique directe. Cela permettra de favoriser le développement d'îlots de biodiversité et de créer des espaces de tranquillité, sur une durée égale, au moins, à la durée d'exploitation des éoliennes.

ÉTUDE ACOUSTIQUE

Le bureau d'études " Delhom " a été missionné en 2018 pour mener l'étude acoustique. La réglementation impose des limites sur l'émergence à ne pas dépasser lors de l'exploitation d'un parc éolien (3 décibels la nuit et 5 décibels le jour). Ainsi la pose de sonomètres à proximité immédiate des habitations les plus proches du projet a permis de mesurer le bruit ambiant en décibels sur une campagne de 2 semaines. Les experts acousticiens simulent ensuite l'émergence sonore liée au futur parc éolien. Les conclusions de l'étude permettent ainsi de vérifier que le projet respectera la réglementation française qui est l'une des plus strictes au monde.



ÉTUDE PAYSAGÈRE

L'étude paysagère réalisée par le bureau d'études indépendant " ENCIS environnement " contient un carnet de photomontages permettant de mieux se représenter le parc dans son environnement. L'ensemble des simulations paysagères réalisées est consultable en mairie et sera mis en ligne au moment de l'enquête publique.



Point de vue depuis la sortie nord du bourg de Saint-Pantl on-de-Lapleau

PERMANENCE D'INFORMATION

Une **permanence publique** se déroulera en mairie de Saint-Hilaire-Luc le **mercredi 29 septembre de 13h   19h30**

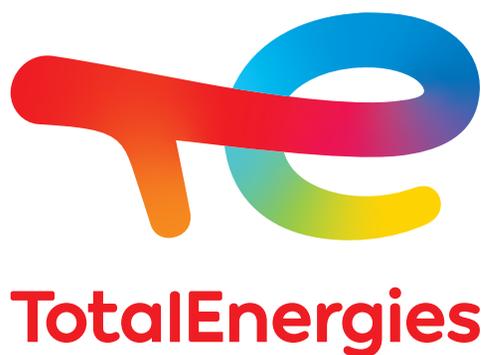
L'équipe en charge du projet sera présente pour répondre à vos interrogations.
N'hésitez pas à nous faire part de vos avis ou de vos remarques et questions à l'adresse mail :
ghd@totalenergies.com

L'ambition de TotalEnergies est la neutralité carbone en 2050. TotalEnergies s'engage à exploiter, dans le monde, 100GW d'électricité bas carbone en 2030. Nous portons l'ambition de la Compagnie en France pour le développement, la construction et l'exploitation des énergies renouvelables.

LA FORCE D'UNE IMPLANTATION LOCALE

Les activités renouvelables en France de TotalEnergies disposent d'un ancrage local fort grâce à ses 17 implantations réparties sur le territoire et exploitent plus de 360 centrales d'énergies renouvelables. Notre engagement à être un acteur majeur du développement économique local s'illustre notamment par notre couverture territoriale et la prise en compte des spécificités locales.

Les activités renouvelables en France de TotalEnergies comptent plus de 400 salariés répartis dans ses agences.



Agence Nouvelle-Aquitaine

35 rue Thomas Edison
33610 Canejan
Mail : contact.renouvelables@totalenergies.com

TotalEnergies Renouvelables France
SAS au capital de 8 624 664 €
RCS Béziers 434 836 276



[renouvelables.totalenergies.fr](https://www.renouvelables.totalenergies.fr)

LETTRE D'INFORMATION PROJET
DE PARC ÉOLIEN DES GORGES DE
LA HAUTE DORDOGNE
ÉDITÉE EN AOÛT 2021

Réalisation : TotalEnergies
Renouvelables France
Crédit photo : TotalEnergies
Renouvelables France / CAPA
Pictures



EOLIEN & IMMOBILIER

Mai
2022

Synthèse d'étude préliminaire et perspectives

Contexte :

Le sujet de l'impact de l'éolien sur les prix de l'immobilier est récurrent dans le débat public.

Il existe des études appliquées au cas Français, ne permettant pas de conclure car ces analyses existantes souffrent tantôt d'une quantité de données d'entrée trop faible, ou d'un biais de non-représentativité du marché (dires d'experts exclusivement, absence d'analyse des effets d'autres facteurs qui peuvent influencer le marché de l'immobilier).

Objectif :

L'objectif de l'ADEME est de fournir une étude de référence exploitable, permettant d'analyser l'évolution des prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens.

Cette étude a été réalisée par le cabinet de conseil IAC Partners et le groupe immobilier Izimmo. Elle combine une analyse quantitative de type statistique et une analyse qualitative, détaillées ci-dessous.



Volet quantitatif

Statistiques descriptives

Cartographie du territoire métropolitain et analyse des principaux facteurs influant sur les prix de l'immobilier.

Doubles différences

Analyse réalisée sur base DVF (Open-Data) sur la période 2015-2020, combinée à une base de données ADEME recensant les éoliennes installées en France à fin 2020.

Bibliographie

79 éléments bibliographiques identifiés : études traitant de l'éolien en lien avec l'immobilier, études traitant d'immobilier et d'infrastructures autres que l'éolien, notes méthodologiques, notes sur l'éolien en général.

Interviews

25 interviews réalisées : agents immobiliers, commissaire enquêteur, maires, développeurs, associations d'opposants à l'éolien, SAFER, CGEDD, RTE, avocat. Les associations liées au patrimoine contactées pour un entretien n'ont pas souhaité contribuer à l'étude.

Sondage agents

Questionnaire diffusé via FNAIM, CITYA, FONCIA : 16 retours génériques + 3 retours ciblés éolien – résultats non-exploitable (trop peu nombreux, manque de retours factuels sur l'éolien).

Enquête terrain

20 communes situées à moins de 5 km d'une éolienne visitées dans 4 régions de France - 124 retours de riverains obtenus.



Volet qualitatif

Messages clés de l'étude :

- L'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues sur la période 2015-2020. Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides.
- L'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (pylônes électriques, antennes relais).
- Cet impact n'est pas absolu, il est de nature à évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.

1. RESULTATS QUANTITATIFS

1.1. Méthode quantitative et base de données utilisées

Les résultats sur l'impact consolidé de l'éolien sur l'immobilier sont tirés d'une étude statistique mesurant la variation du prix du m² des maisons par doubles différences sur l'ensemble de la France métropolitaine.

Les données immobilières sont issues de la base de données Open Source DVF, issues de la Direction Générale des Finances Publiques.

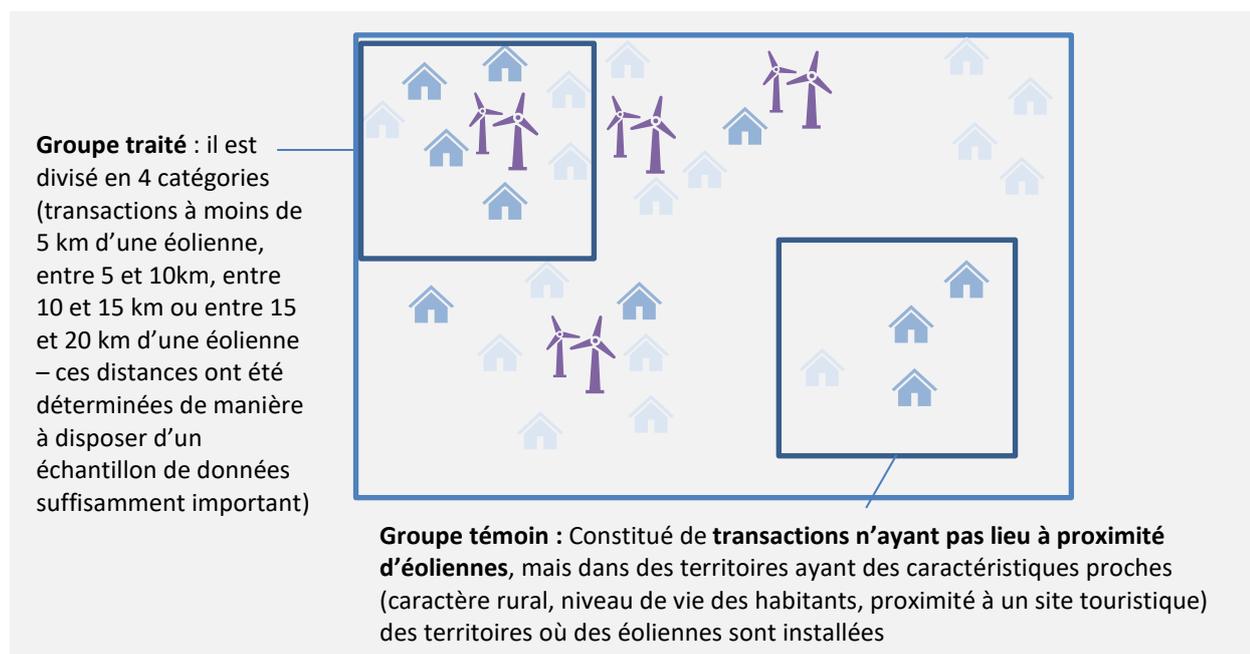
Cette base de données recense les transactions immobilières et foncières réalisées au cours des 5 dernières années (hors Alsace-Moselle et Mayotte). Cette base recense les données de surface bâtie, valeur foncière, date de transaction, code INSEE de la commune et coordonnées du bien.

Les données éoliennes sont issues d'une base de données interne à l'ADEME, elle recense notamment l'emplacement des éoliennes et leur date d'implantation.

La méthode des doubles différences permet d'estimer l'effet d'un traitement (ici, la mise en service d'éoliennes) et consiste à comparer la différence entre le groupe témoin et le groupe traité avant et après l'introduction du traitement.

L'étude quantitative a été conduite sur l'ensemble du territoire métropolitain. Des analyses régionalisées ont aussi été conduites, mais la quantité de données disponibles n'a pas permis de conclure de façon robuste sur ces sous-ensembles.

Il existe un groupe témoin pour chaque groupe traité. Les groupes témoins ont pu être constitués après avoir déterminé les caractéristiques des territoires où sont implantées des éoliennes.



La méthode développée permet d'extraire le signal « proximité de l'éolien » de toutes les autres variables pouvant influencer sur les prix de l'immobilier (tendance historique locale, zone touristique, proximité d'une ville...).

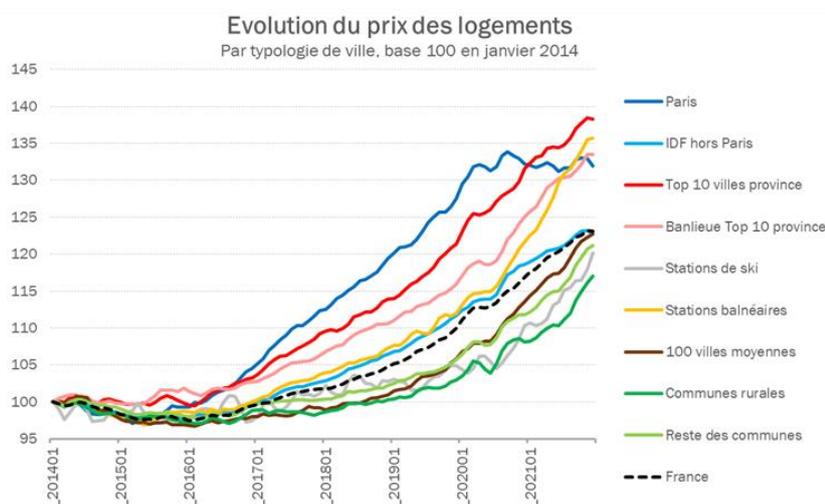
1.2. Statistiques descriptives

L'analyse descriptive des données issues de la base DVF permet de déterminer que les 3 principaux facteurs explicatifs du prix par m² des maisons sont :

- Le caractère plus ou moins rural de la commune où elles sont situées ;
- Le niveau de vie de ses habitants ;

- La proximité à un site touristique.

En couplant la base de données DVF à la base de données contenant les coordonnées d’implantation des éoliennes, on constate que l’éolien se développe majoritairement sur des **communes rurales, où les revenus médians sont modestes.**



Le marché immobilier en zone rurale est moins dynamique qu’ailleurs en France. Le prix des maisons en zone rurale a cependant connu une croissance de + 8,5 % entre 2015 et 2020. Entre 2016 et 2021, ce chiffre grimpe à + de 18 %.

Figure 1 Evolution des prix immobiliers en France entre 2014 et 2021, Indices des Prix Immobiliers – FNAIM

1.3. Application de la méthode d’analyse statistique par double différence

D’après cette méthode statistique décrite en section 1.1, l’impact de l’éolien sur l’immobilier a été nul à très faible pour les maisons vendues sur la période 2015-2020 :

- À plus de 5 km : pas d’impact
- A moins de 5 km : -1,5 % sur le prix par m² (ce périmètre correspond à 10 % des maisons vendues en France métropolitaine sur la période)
- La quantité de données disponibles ne permet pas de statuer sur le sujet à des seuils de distance plus bas que 5 km (résultats très dispersés et dynamiques non-monotones lorsque l’on segmente les distances).

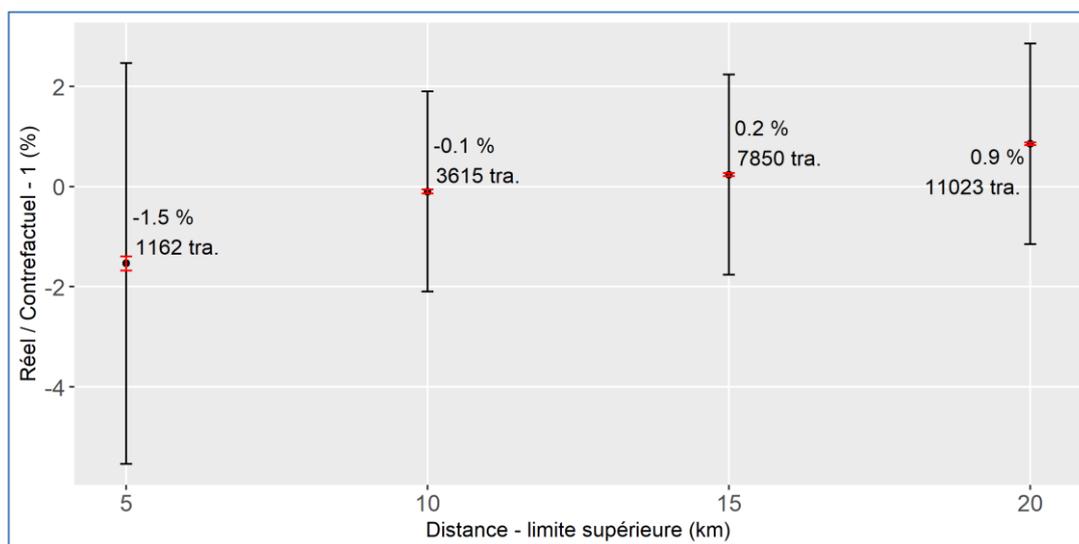


Figure 2 Evolution du prix de l’immobilier en fonction de la distance à l’éolienne la plus proche. Les barres noires représentent la moyenne plus ou moins l’écart-type et les rouges représentent l’intervalle de confiance à 95 %.

L'étude permet également de confirmer statistiquement que **les biens situés à proximité des parcs restent des actifs liquides, l'éolien ne bloquant pas les ventes.**

Ce résultat est tiré de l'observation des taux de transactions à différentes distances des éoliennes (- de 5 km, entre 5 et 10 km, entre 10 et 15 km, entre 15 et 20 km et à plus de 20 km), avant et après leur mise en service. Le modèle montre que **l'implantation d'une éolienne n'a pas d'impact systématique sur le taux de rotation du parc de maisons** et qu'un tel impact serait en tout cas très difficilement observable compte-tenu de la volatilité du taux de rotation.

2. RESULTATS QUALITATIFS

L'analyse qualitative a permis d'explorer certains angles morts de l'analyse quantitative.

En particulier, **l'analyse bibliographique** a contribué à orienter la méthodologie retenue et les études les plus robustes ont fourni des points de comparaison utiles.

Les **interviews** ont permis de récolter des signaux faibles et des opinions d'acteurs concernés sur le terrain.

Compte tenu du faible taux de retour, les **sondages d'agents** n'ont pas fourni de résultats exploitables.

Enfin, **l'enquête terrain** a permis de recueillir l'avis de 124 riverains d'éoliennes, répartis dans 20 communes situées à moins de 5 km d'une éolienne, sur 2 questions principales : les facteurs ayant une influence positive et négative sur le prix de l'immobilier d'une part et les impacts positifs et négatifs de l'éolien d'autre part.

Les principaux résultats de cette analyse qualitative sont exposés ci-dessous.

2.1. Bibliographie

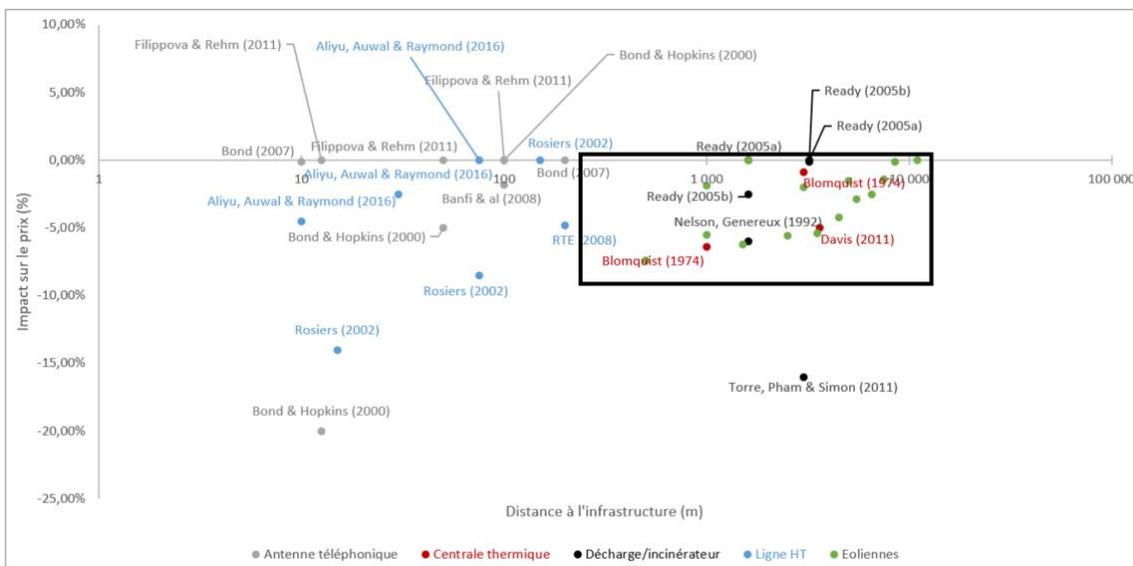
Le résultat statistique obtenu à l'issue de l'analyse quantitative est **cohérent vis-à-vis des autres études les plus fiables** tirées de l'analyse bibliographique conduite au niveau international.

D'après la bibliographie, l'impact de l'éolien sur l'immobilier :

- **est de l'ordre de quelques pourcents**
- **décroit avec la distance**
- **devient nul au-delà d'une dizaine de kilomètres**

Les résultats sont très variables d'une étude à l'autre en fonction du pays, de la méthode de quantification utilisée, et probablement de la perception locale de l'éolien.

Les deux graphiques ci-dessous montrent l'impact d'infrastructures sur l'immobilier, en fonction de la distance.



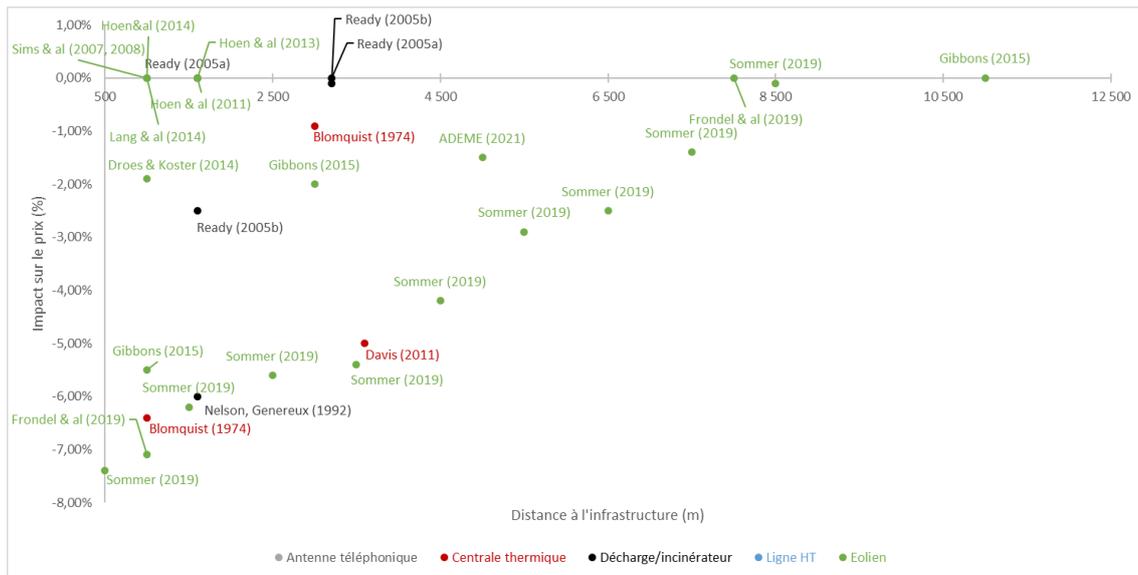


Figure 3 Recensement des études internationales analysant l'impact de l'éolien et d'autres infrastructures industrielles sur le prix de l'immobilier (le graphique du dessous est un zoom du rectangle noir sur le premier graphique)

Il apparaît que l'impact de l'éolien sur l'immobilier est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (antenne téléphonique, centrale thermique, décharge / incinérateur, ligne haute tension).

L'étude bibliographique permet de mettre en regard le résultat quantitatif issu de l'analyse par double différence (-1,5 % à moins de 5 km d'une éolienne) avec la marge d'erreur sur l'estimation immobilière des biens, de l'ordre de 10-20 % en milieu rural¹ : Le facteur éolien apparaît, dans ce contexte, assez peu significatif.

Le sujet de l'étude a une dimension sociologique très marquée. Il apparaît alors intéressant d'analyser la façon dont les résultats peuvent varier dans le temps et selon les sujets.

L'impact constaté de l'accident nucléaire de Fukushima sur plusieurs marchés immobiliers illustre ce constat : Plusieurs études évaluant la variation du prix des maisons situées à proximité d'une centrale nucléaire avant et après l'accident de la centrale de Fukushima ont été recensées. Les études Suisses² et Allemandes³ ont conclu à une dévaluation entre -2,3 % à -9,8 % pour les maisons situées à côté de centrales nucléaires dans ces 2 pays. Aux Etats-Unis⁴ et en Suède⁵, le même événement ne semble pas avoir eu d'impact selon les études recensées.

L'image liée à une infrastructure peut ainsi avoir un impact sur le marché des biens immobiliers à sa proximité :

- Cet impact peut être très variable selon le contexte local ;
- Les ordres de grandeur de cet impact – purement lié à une information – sont comparables à ceux de l'implantation d'une nouvelle infrastructure.

Enfin, l'image liée à une infrastructure peut évoluer au cours du temps, comme l'illustre par exemple l'évolution d'affiches de campagnes présidentielles, porteuses de propositions et de messages forts pour les Français :

¹ Sources : Cabinet d'Expertise Immobilière Losange Expertises, corroboré par les dires d'experts lors des interviews

² Boes, Nüeschb & Wüthrich (2015), Hedonic valuation of the perceived risks of nuclear power plants

³ Braun, Bauer & Kvasnicka (2017), Nuclear power plant closures and local housing values : Evidence from Fukushima and the German housing market

⁴ Fink & Stratmann (2013), U.S. Housing Prices and the Fukushima Nuclear Accident : To Update, or Not to Update, that is the Question

⁵ Ando, Dahlberg & Engström (2017), The risks of nuclear disaster and its impact on housing prices



- La polarisation politique de la symbolique liée à une infrastructure peut, elle aussi, évoluer au cours du temps ;
- La sensibilité collective ou individuelle des agents immobiliers et des citoyens a un rôle central dans l'impact qu'une infrastructure a sur l'immobilier.



Figure 4 Evolution des affiches de campagne de François Mitterrand (à gauche : 1965 / à droite : 1981)

2.2. Interviews

D'après les interviews menées avec un agent immobilier spécialisé dans les biens premium, un représentant d'hébergements de plein air et des propriétaires de châteaux, **il reste possible que pour des cas spécifiques (et très peu nombreux), l'implantation d'un parc éolien ait un impact significatif sur le prix et la facilité à vendre :**

- Un bien d'exception (château, manoir, demeure de luxe, situation ou bâti remarquable)
- Un bien très proche des éoliennes (de l'ordre de 500 à 1000 m)

Les ordres de grandeurs avancés par les interviewés pour les impacts de l'éolien sur ces biens spécifiques, allant de -5 à -20 %, sont des majorants issus d'expériences individuelles qui n'ont pas été corroborés par des éléments quantitatifs. Ils ne s'appliquent qu'à une fraction des biens d'un marché dont le volume est lui-même très faible. A titre de comparaison, les transactions de maisons dont le prix est supérieur à 700 000 € représentent 1 % des transactions de maisons en France métropolitaine entre 2015 et 2020. Les transactions de maisons situées à moins de 2,5 km d'une éolienne représentent 2,8 % des transactions de maisons en France métropolitaine entre 2015 et 2020.

2.3. Enquête terrain

L'enquête a été réalisée dans 4 régions de France métropolitaine (Hauts-de-France, Normandie, Bretagne et Occitanie). Dans ces 4 régions, 20 communes à moins de 5 km d'éoliennes ont été sélectionnées (taille de commune, caractéristiques géographiques et économiques variées). 124 riverains ont été interrogés de façon aléatoire et volontaire dans chacune de ces communes, sur deux questions spécifiques liées à l'immobilier d'une part et à l'éolien d'autre part.

A la question « Pouvez-vous citer 3 facteurs qui valorisent (respectivement dévalorisent) un bien immobilier ? », la présence d'éolienne apparaît comme un facteur de dévalorisation dans seulement 3 % des cas. L'éolien n'apparaît donc pas comme un facteur de dévaluation de l'immobilier significatif pour une grande majorité de riverains.

A la question « Pouvez-vous citer deux impacts positifs (respectivement négatifs) de l'éolien ? », les impacts négatifs sont exprimés en des termes bien plus concrets (nuisances visuelles, sonores, impact environnemental...) **que les impacts positifs** (énergie renouvelable, production d'électricité...), alors que les impacts négatifs cités n'ont pas forcément été directement observés ou perçus par les personnes interrogées.

3. Analyse critique des résultats et perspectives

L'étude apporte un premier éclairage sur un sujet au cœur des débats publics depuis quelques années. Elle permet d'affirmer que :

- **L'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues** sur la période 2015-2020. Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides.

- L'impact mesuré est **comparable à celui d'autres infrastructures industrielles** (pylônes électriques, antennes relais).
- **Cet impact n'est pas absolu**, il est de nature à **évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.**

Les principaux atouts et limites de l'étude réalisée sont répertoriés dans le tableau suivant :

Avantages	Limites
<p>Les résultats quantitatifs obtenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peuvent être considérés comme une première approximation robuste ➤ Combinent un optimum finesse/robustesse et une rapidité de livraison ➤ Sont corroborés par l'analyse bibliographique et partiellement par les retours qualitatifs terrains <p>L'analyse qualitative a permis de soulever un certain nombre de questions qui nous poussent à explorer des angles morts de nature sociologique</p>	<p>Faute de quantité de données disponibles (quantité insuffisante de ventes immobilières enregistrées) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'analyse quantitative n'est pas territorialisée ➤ L'impact à proximité directe des éoliennes (500 m-2000 m) ne peut pas être quantifié ➤ L'impact de l'éolien sur les biens premiums est suggéré par l'analyse qualitative mais pas confirmé par l'analyse quantitative <p>Les sondages auprès de réseaux d'agences immobilières n'ont pas apporté de résultats exploitables</p> <p>L'histoire des transactions (conditions de vente et d'achat, place de l'éolien dans les discussions liées à la transaction...) situées à proximité directe des éoliennes (500 m – 2000 m) n'a pas été exploré au cours de l'étude</p>

La non-territorialisation des résultats et l'impossibilité de conclure sur une distance à l'éolienne réduite sont des limites non négligeables aux travaux qui ont été réalisés pendant 1 an.

Ainsi, les perspectives qui se dégagent pour mieux quantifier et qualifier l'impact consolidé de l'éolien sur l'immobilier sont les suivantes :

- **Explorer de nouvelles pistes d'analyses quantitatives, qui pourront être académiques, afin de confirmer les résultats et préciser l'existence d'effets :**
 - Sur des biens situés à proximité directe des éoliennes et biens « premiums » ;
 - Par une approche qui permet de « territorialiser » les résultats obtenus, si cela est possible.
- **Approfondir la dimension sociologique de l'étude en s'appuyant sur divers travaux :**
 - Des enquêtes de terrain réalisées dans un périmètre à moins de 5 km des éoliennes pour mieux qualifier la perception des riverains, ses déterminants, et lorsque c'est pertinent, l'histoire des transactions ;
 - Des sondages d'opinion territorialisés permettant une analyse plus fine des opinions et perceptions dans les zones à proximité, et éloignées des éoliennes.
- **Intégrer, dans un observatoire immobilier existant, des données liées à l'implantation d'infrastructures industrielles :**
 - Pour faciliter l'interprétation des données immobilières à proximité des infrastructures ;
 - Pour évaluer la sensibilité du marché aux différentes infrastructures et de leur distance aux biens immobiliers ;
 - Pour suivre l'évolution des marchés immobilier à proximité des infrastructures sur le moyen (≥ 5 ans) et long terme.



Lettre d'information #2 Projet éolien des Gorges de la Haute-Dordogne

Communes de Neuvic,
Saint-Hilaire-Luc et
Saint-Pantaléon-de-Lapleau (19)



TotalEnergies

Présentation du projet

Le projet éolien des Gorges de la Haute-Dordogne se situe sur les communes de Neuvic, Saint-Hilaire-Luc et Saint-Pantaléon-de-Lapleau.

Contexte et développement du projet

- > Rencontrées en 2016, les élus des communes ont délibéré favorablement au lancement des études de faisabilité. Une demande d'Autorisation Environnementale a ainsi été déposée en préfecture de Tulle en octobre 2020. La MRAE a émis son avis en juin 2022. La prochaine étape est l'enquête publique qui aura lieu du 14 novembre au 14 décembre 2023.
- > La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) est un outil de pilotage de la politique énergétique élaboré par le Gouvernement. Pour l'éolien, la PPE définit un objectif de 24 100 MW raccordés d'ici fin 2023, et entre 33 200 et 34 700 MW d'ici 2028. Au 31 décembre 2022, la puissance éolienne raccordée en France est de 20 600 MW. (source : bilan RTE)
- > À l'échelle régionale, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) vise une production éolienne de 10 TWh en 2030 et de 17 TWh en 2050. En 2022, 2,9 TWh ont été produits. (source : bilan RTE)

Implantation du projet



Le projet Gorges de la Haute-Dordogne en chiffres

	4 éoliennes
	123 m hauteur du moyeu 200 m hauteur en bout de pale
	16,8 MW puissance totale installée
	30 GWh/an production électrique
	19 589 personnes équivalent de la consommation électrique annuelle
	1 696 tonnes/an de rejet de CO ₂ évité

Chronologie

- 2016**
 - Rencontres avec les équipes municipales
- 2017**
 - Permanence publique
- 2018**
 - Premières réunions de travail avec la préfecture de Corrèze et la DREAL Nouvelle-Aquitaine
 - Installation d'un mât de mesure de vent sur la zone d'étude
- 2019**
 - Études environnementales
- 2020**
 - Fin de la campagne de mesure de vent et de l'activité des chauve-souris en altitude (désinstallation du mât)
 - Dépôt de la demande d'autorisation environnementale
- 2021**
 - Présentation du projet aux nouveaux élus
 - Distribution d'une lettre d'information et invitation à la permanence publique
 - Permanence publique
- 2023**
 - Enquête publique
- 2024**
 - Décision préfectorale
- 2025**
 - Construction
- 2026**
 - Mise en service

Les 3 grandes dimensions de l'étude d'impact environnemental

Lors de la phase de développement d'un projet éolien, une étude d'impact environnemental du projet est engagée. Celle-ci se compose de trois volets :

- > Le contexte écologique (faune, flore, habitats...);
- > L'environnement acoustique ;
- > L'ambiance paysagère (topographie, trame végétale, patrimoine...).

Le mât de mesure

Installé de mai 2018 à septembre 2020, un mât de mesure d'une hauteur de 102 m a été érigé au sein de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP). Il a permis de collecter les données de vitesse et d'orientation des vents, de température, de pression et d'hygrométrie du milieu. Le mât de mesure a également permis de mesurer l'activité des chiroptères grâce à des micros posés en altitude.

Les données récoltées ont été utilisées pour adapter le projet aux enjeux techniques et environnementaux du site.

Aperçu des mesures de l'étude d'impact

Pour tous les projets éoliens, nous appliquons la séquence « Éviter, Réduire et Compenser » (ERC). Celle-ci permet d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui sont inévitables et de compenser les impacts résiduels qui n'ont pu être évités ou réduits.

Pour le projet des Gorges de la Haute-Dordogne, en plus des mesures ERC établies lors de la conception du projet (nombre réduit d'éoliennes, éloignement moyen de plus de 900 m par rapport aux habitations, etc), des mesures ont été définies pour les phases de construction puis d'exploitation.

Quelques mesures en phase de construction :

- > Travaux en dehors des périodes de reproduction ;
- > Mise en place d'une bâche à amphibiens autour du site ;
- > Préservation de la qualité des eaux souterraines ;
- > Réutilisation de la terre végétale excavée pour permettre une végétalisation rapide ;
- > Contrôle par un écologue, à différentes étapes des travaux, de l'éventuelle dissémination de plantes invasives.

Quelques mesures en phase d'exploitation :

- > Suivi acoustique pour s'assurer de la conformité des installations au regard de la loi ;
- > Renforcement de la végétation autour des lieux de vie ;
- > Bridage nocturne des éoliennes pour limiter les impacts sur les chiroptères ;
- > Suivi environnemental par un écologue ;
- > Gestion d'une parcelle boisée existante pour permettre l'évolution et le vieillissement libre de la zone boisée et par conséquent de contribuer au développement d'îlots de biodiversité et d'espaces de tranquillité.

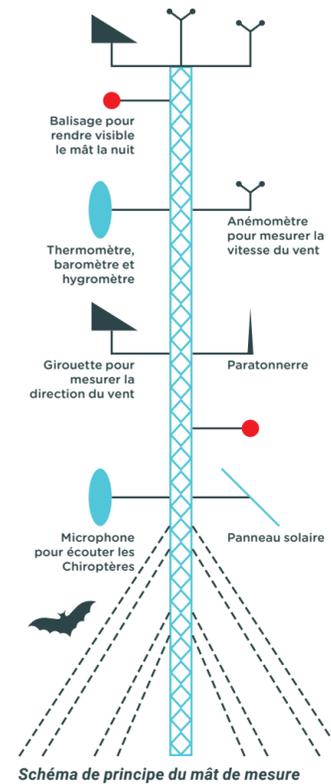


Schéma de principe du mât de mesure



Bâche à amphibiens



Installation de sonomètres à proximité des habitations

Insertion paysagère



Point de vue depuis les abords du lac de la Triouzoune



Point de vue depuis la sortie nord du bourg de Saint-Pantaléon-de-Lapleau

Notre démarche de concertation

TotalEnergies développe ses projets en impliquant au maximum l'ensemble des parties prenantes des territoires.

Le bureau d'études indépendant eXplain a été mandaté pour proposer, à chaque foyer des trois communes d'implantation, un échange sur l'éolien et sur le projet des Gorges de la Haute-Dordogne. À cette occasion, une lettre d'information sur le projet a été distribuée aux riverains, incluant une invitation à une nouvelle permanence publique en mairie le mercredi 29 septembre 2021.

La prochaine étape est la consultation de la population via l'enquête publique organisée par la préfecture sur un mois. L'ensemble du dossier de demande environnementale sera alors consultable en mairie ou sur le site internet de la préfecture.

Pour plus d'informations, et tout au long de la vie du projet, contactez le porteur de projet à l'adresse e-mail dédiée : ghd@totalenergies.com

Site internet dédié au projet :



<https://renouvelables.totalenergies.fr/fr/projet-eolien-ghd>

Les grandes caractéristiques d'un parc éolien

Comment fonctionne une éolienne ?

Les pales d'une éolienne captent la force du vent et font tourner un axe (le rotor) entre 10 et 25 tours par minute. L'énergie mécanique ainsi créée est transformée en énergie électrique par un générateur situé à l'intérieur de l'éolienne, dans la nacelle. Cette électricité est ensuite convertie pour être injectée dans le réseau électrique par des câbles souterrains. Une éolienne produit de l'électricité entre 75 % et 95 % du temps, hors période de maintenance. La durée d'exploitation d'un parc est d'au moins 30 ans.

On estime qu'une éolienne produit en un an l'énergie qu'elle a nécessité pour sa construction. (source : Ministère de la Transition Écologique, mai 2021)

Quels sont les impacts d'un parc éolien sur son environnement ?

Un parc éolien est autorisé quand son impact sur la biodiversité ne met pas en danger la conservation des espèces.

Une éolienne terrestre est recyclable à 93 % de son poids (source : Ministère de la Transition Écologique, mai 2021). Les filières de revalorisation des pales se développent et plusieurs prototypes de pales 100 % recyclables ont vu le jour, dont le projet français ZEBRA piloté par l'IRT Jules Verne.

La réglementation fixe une distance minimum de 500 mètres par rapport aux habitations. Pour le projet des Gorges de la Haute-Dordogne, l'éloignement moyen des éoliennes est de plus de 900 mètres par rapport aux habitations les plus proches, le minimum étant 610 mètres.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), après études :

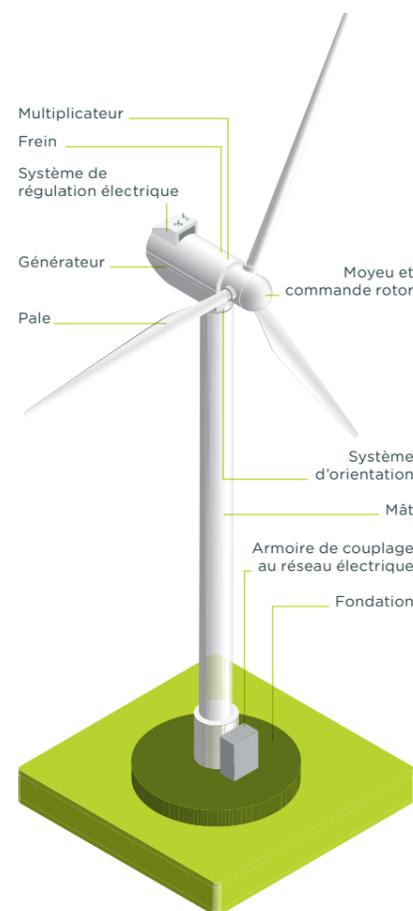
- > considère comme « hautement improbable » le lien entre les éoliennes et les troubles rapportés dans deux élevages bovins (source : communiqué de l'ANSES, décembre 2021) ;
- > considère que les émissions acoustiques audibles des éoliennes sont, bien souvent, « très en-deçà de celles de la vie courante » (source : étude ANSES rapportée par le Ministère de la Transition Écologique, mai 2021).

Que se passe-t-il en fin de vie d'un parc éolien ?

À la fin de vie d'un parc éolien, il peut être décidé de renouveler le parc éolien avec des éoliennes plus récentes et plus performantes (re-powering) ou alors de démanteler intégralement le parc. Dans ce cas le site est entièrement remis en état.

Dans le cas d'un démantèlement :

- > Lors de la construction d'un parc, la loi oblige l'exploitant à provisionner le montant du futur démantèlement. Cette provision est consignée à la Caisse des dépôts, au moment de la construction du parc conformément à l'article R.515-106 du Code de l'environnement.
- > Dès le début du projet, TotalEnergies constitue les garanties financières nécessaires à ces opérations et son montant est réévalué tous les 5 ans en fonction du contexte économique français.



Source d'information complémentaire :

« le vrai / faux de l'éolien terrestre », Ministère de la Transition Écologique, mai 2021.

L'enquête publique

Suite à l'avis de recevabilité du projet par les services instructeurs, la procédure d'enquête publique pour le parc éolien des Gorges de la Haute-Dordogne doit débuter en novembre 2023. Cette phase essentielle permet à la population de consulter toutes les pièces du dossier, de poser des questions et d'exprimer son avis sur le projet.

Comment se déroule une Enquête publique ?

Un commissaire-enquêteur indépendant et neutre est désigné par le tribunal administratif pour mener l'enquête. Pendant cette période, les citoyens peuvent prendre connaissance du dossier, des travaux envisagés et formuler des observations. Au terme de l'enquête publique, le rapport consultatif du commissaire enquêteur permet d'éclairer la prise de décision du Préfet dans les mois qui suivent.

Qui participe à l'enquête publique ?

L'enquête publique est ouverte à tous les Français. L'information se fait dans un rayon réglementaire de 6 km autour du site d'implantation.

Comment participer ?

Toutes les informations relatives à l'enquête publique du projet des Gorges de la Haute-Dordogne seront disponibles dans l'avis d'enquête publié par la préfecture : durée, dates des permanences, contacts utiles, etc. Le dossier complet de demande d'autorisation environnementale sera consultable sur les plages horaires d'ouverture des mairies ou sur le site internet de la préfecture. Les permanences du commissaire enquêteur en mairie permettront de poser des questions sur le dossier et de laisser son avis dans un registre. Depuis le 1^{er} janvier 2017, il est également possible de participer aux enquêtes publiques par courrier électronique.

Le saviez-vous ?

Les énergies renouvelables génèrent de l'emploi

Une étude menée en 2020 par le Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, en coopération avec de nombreux acteurs de la filière électrique et de la transition énergétique, a montré que, fin 2018, le domaine d'emploi du « système électrique » appliqué au secteur de énergies renouvelables représentait 49 000 emplois. Les résultats prospectifs de l'étude à N+10 prévoient entre 193 000 et 225 000 emplois créés en France grâce à la transition énergétique d'ici l'année 2030. (source : Étude prospective emplois et compétences de la filière électrique, PwC, 2020).

Selon l'Observatoire 2022 de l'organisme France Énergie Éolienne (FEE), la filière éolienne est celle qui emploie le plus de salariés dans les énergies renouvelables, avec 25 000 emplois.

L'ambition de TotalEnergies est la neutralité carbone en 2050

TotalEnergies s'engage à exploiter, dans le monde, 100 GW d'électricité bas carbone en 2030. Nous portons l'ambition de la Compagnie en France pour le développement, la construction et l'exploitation des énergies renouvelables.

La force d'une implantation locale

Les activités renouvelables en France de TotalEnergies disposent d'un ancrage local fort grâce à ses 20 implantations réparties sur le territoire et exploitent près de 500 centrales d'énergies renouvelables. Notre engagement à être un acteur majeur du développement économique local s'illustre notamment par notre couverture territoriale et la prise en compte des spécificités locales. Les activités renouvelables en France de TotalEnergies comptent plus de 550 salariés répartis dans ses agences.

TotalEnergies Renouvelables France

74 rue Lieutenant de Montcabrier - Technoparc de Mazeran - CS 10034 - 34536 Béziers cedex
Tél : +33 (0)4 67 32 63 30 - Mail : contact.renouvelables@totalenergies.com
TotalEnergies Renewable Solutions
SAS au capital de 8624664 € - RCS Béziers 434 836 276

renouvelables.totalenergies.fr

Lettre d'information #2 - Projet éolien des Gorges de la Haute-Dordogne
Crédits photos : TotalEnergies Renouvelables France - Conception graphique : THINK UP - Édition : octobre 2023



Une étude



pour



Les Français et l'énergie éolienne – vague 2

Comment les Français et les riverains de parcs éoliens perçoivent-ils l'énergie éolienne ?

27 janvier 2021

Pierre-Hadrien Bartoli, Directeur des études politiques au Département Politique – Opinion

Méthodologie d'enquête



Une enquête « **Grand Public** » réalisée **en ligne** du **12 au 16 novembre 2020**, auprès d'un échantillon de **1011** personnes représentatif des **Français** âgés de 18 ans et plus.

Méthode des quotas et redressement appliqués aux variables suivantes : **sexe, âge, catégorie socio-professionnelle et région de l'interviewé(e).**



Riverains

Une enquête « **Riverains** » réalisée **par téléphone** du **9 au 17 novembre 2020**, auprès d'un échantillon de **1001** personnes représentatif des **Français habitant à proximité d'une éolienne** (moins de 5 kilomètres)

Méthode des quotas et redressement appliqués aux variables suivantes : **sexe, âge, catégorie socio-professionnelle, région, habitant d'une commune hébergeant une éolienne / située à moins de 5 km d'une éolienne.**

Aide à la lecture des résultats détaillés :



- Les évolutions +/- font référence à la première vague de l'enquête, réalisée par Harris Interactive pour FEE en octobre 2018 dans les mêmes conditions méthodologiques
- Les chiffres présentés sont exprimés en pourcentage.



Sommaire

Réchauffement climatique et transition énergétique **P.4**

Perception de l'énergie éolienne **P.8**

Focus sur les riverains **P.12**

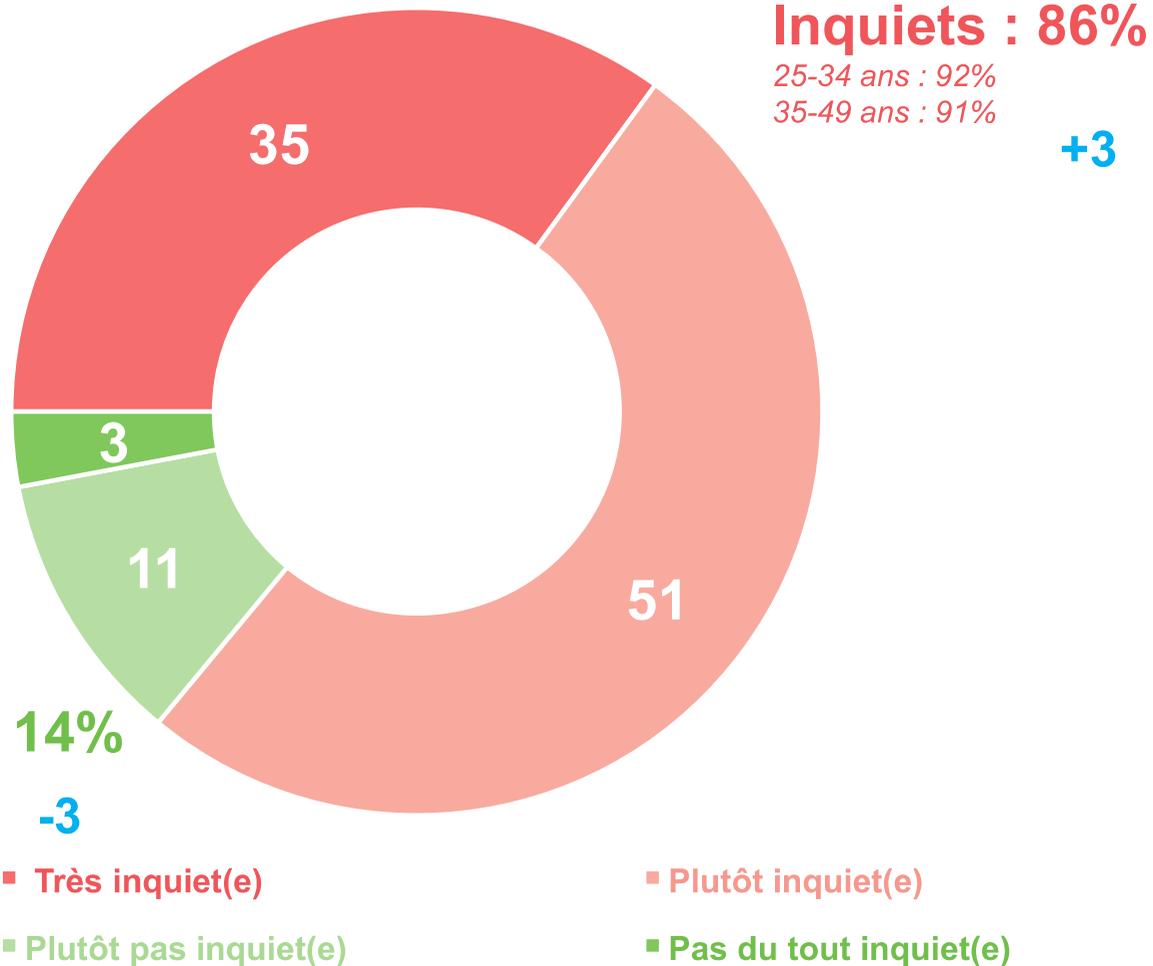


Réchauffement climatique et transition énergétique

Les Français se montrent plus inquiets aujourd'hui encore du réchauffement climatique et de ses conséquences

Êtes-vous inquiet(e) ou non du réchauffement climatique et de ses conséquences ?

- Au grand public, en % -



Près de 9 Français sur 10 estiment en conséquence que la transition énergétique constitue un enjeu important pour la France aujourd'hui, un indicateur stable sur les dernières années

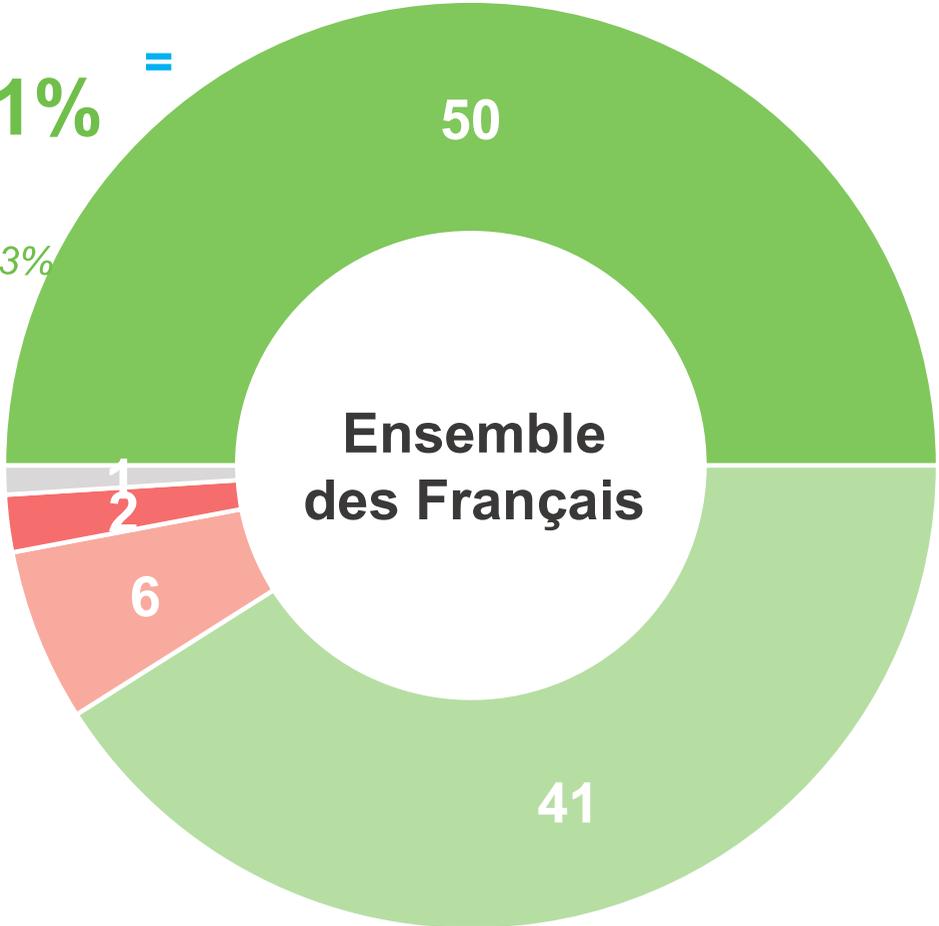
La transition énergétique vise à passer d'une production d'électricité basée sur les énergies non renouvelables (ou fossiles) à une production d'électricité basée sur des énergies renouvelables et sur une meilleure maîtrise de la consommation d'énergie. Pensez-vous que ceci devrait constituer aujourd'hui pour la France un enjeu prioritaire ou non... ?

- À tous, en % -

Un enjeu prioritaire / Important : 91%

91%

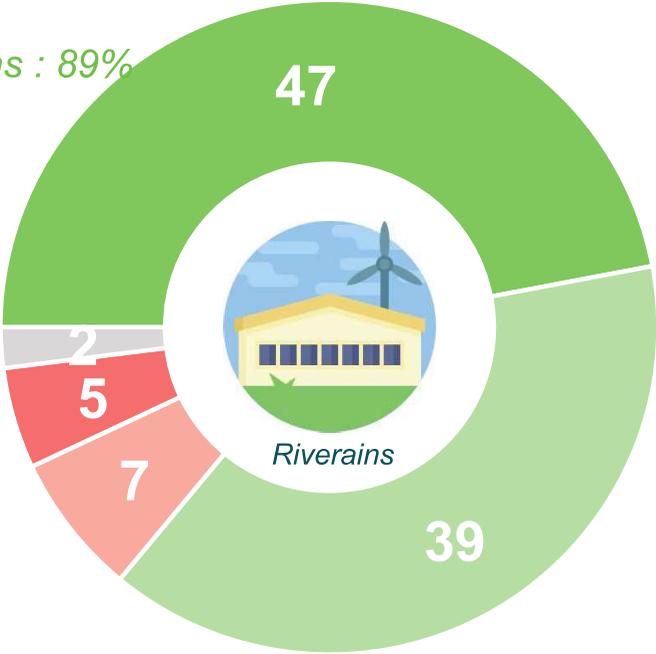
Moins de 50 ans : 93%



Un enjeu prioritaire / Important : 86%

86%

Moins de 40 ans : 89%

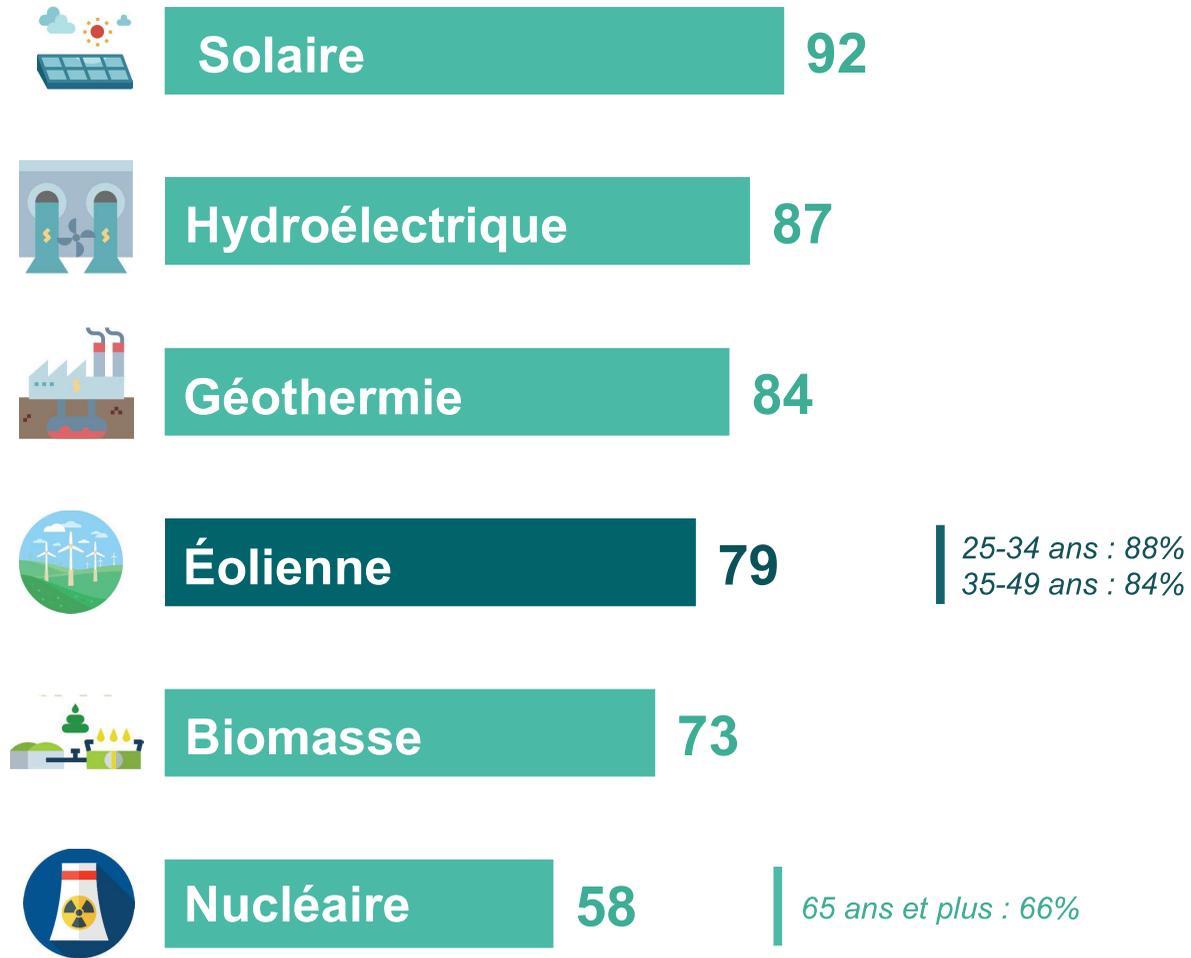


- Prioritaire
- Important mais pas prioritaire
- Secondaire
- Pas important du tout
- Ne se prononce pas

Dans le cadre de la transition énergétique, les Français font particulièrement confiance aux sources d'énergie renouvelables

Chacune des sources d'énergie suivantes devrait-elle jouer selon vous un rôle important ou pas important dans le cadre de la transition énergétique ?

- Au grand public, en % de réponses « Un rôle important » -





Perception de l'énergie éolienne

La bonne image de l'énergie éolienne est partagée à la fois par les riverains de parcs éoliens et par l'ensemble des Français (en hausse chez ces derniers au cours des deux dernières années)

Avez-vous une bonne ou une mauvaise image de l'énergie éolienne ?

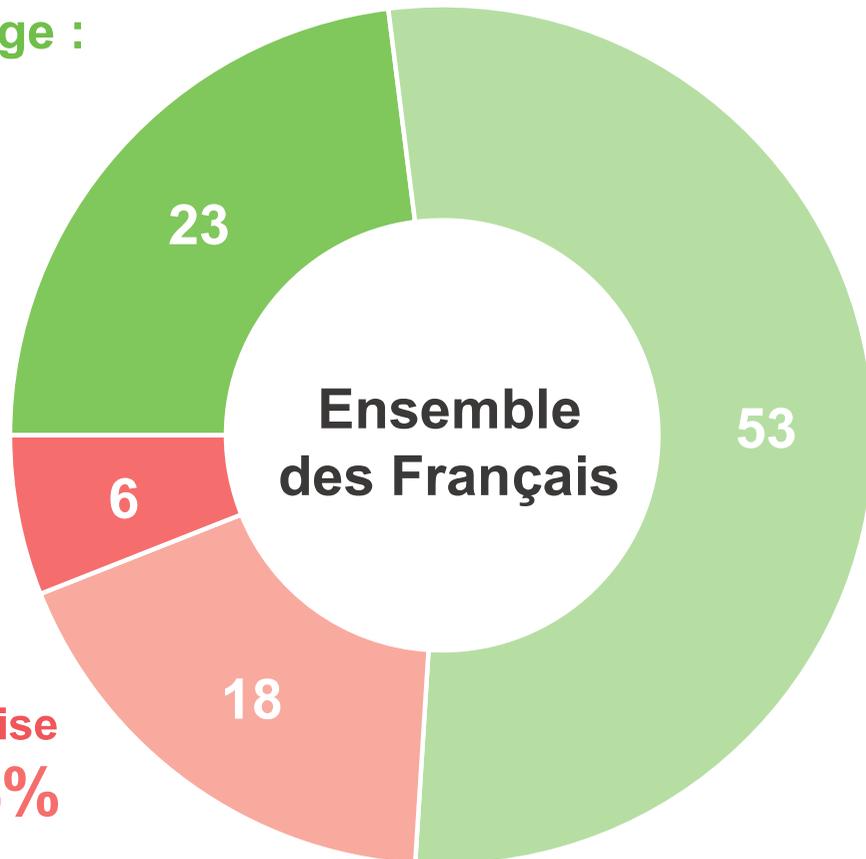
- À tous, en % -

Une bonne image :

76% +3



18-34 ans : 91%
35-49 ans : 81%

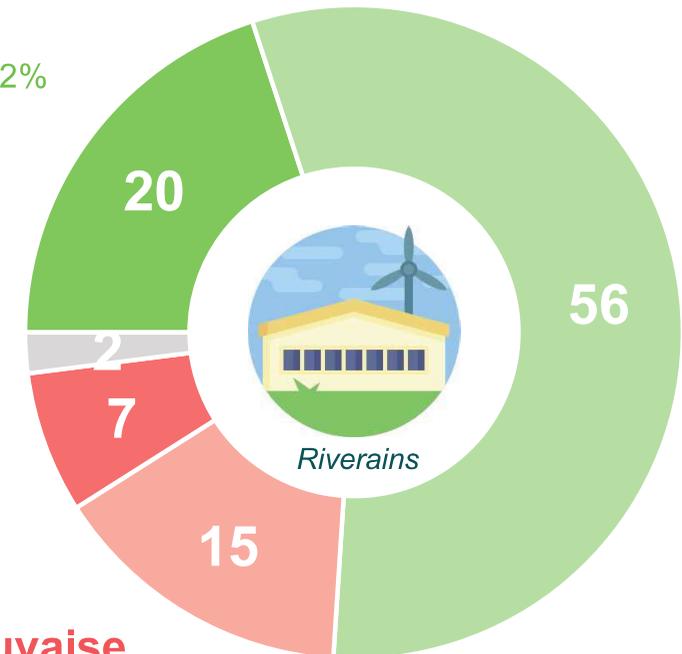


Une mauvaise image : **24%**

Une bonne image :

76% -4

Moins de 40 ans : 82%

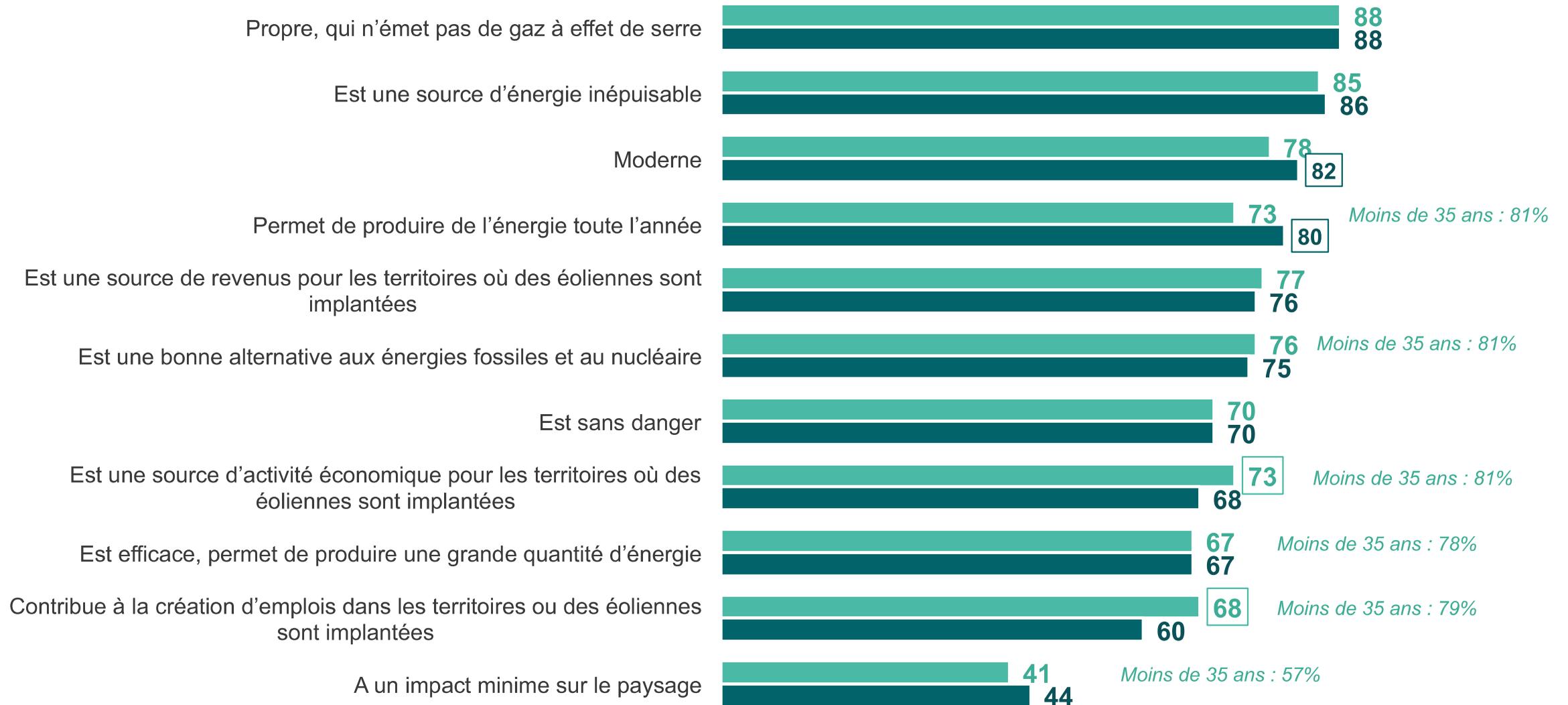


Une mauvaise image : **22%**

Dans l'ensemble, les riverains d'éoliennes comme l'ensemble des Français attribuent la plupart des qualificatifs positifs aux éoliennes, les premiers en mettant davantage en avant les technologies et les seconds en projetant un peu plus les bénéfices économiques pour les territoires d'implantation

Et plus précisément, diriez-vous que chacun des qualificatifs suivants correspond bien ou mal à l'énergie éolienne ?

- À tous, en % de réponses « **Correspond bien** » -



Faisant fi des contraintes techniques, lorsqu'ils sont interrogés sur la possibilité d'installation d'un parc éolien à proximité de chez eux, plus de 2 Français sur 3 affirment – à froid – que cela serait une bonne chose, un niveau stable sur les deux dernières années

Vous-même, pensez-vous que l'installation d'un(e) ... à proximité de votre territoire serait une bonne ou une mauvaise chose ?

- Au grand public, en % de réponses « Serait une bonne chose » -



Un champ de panneaux solaires

83



Une éolienne/
Un parc éolien

68



18-34 ans : 80%
35-49 ans : 75%



Un site nucléaire

28



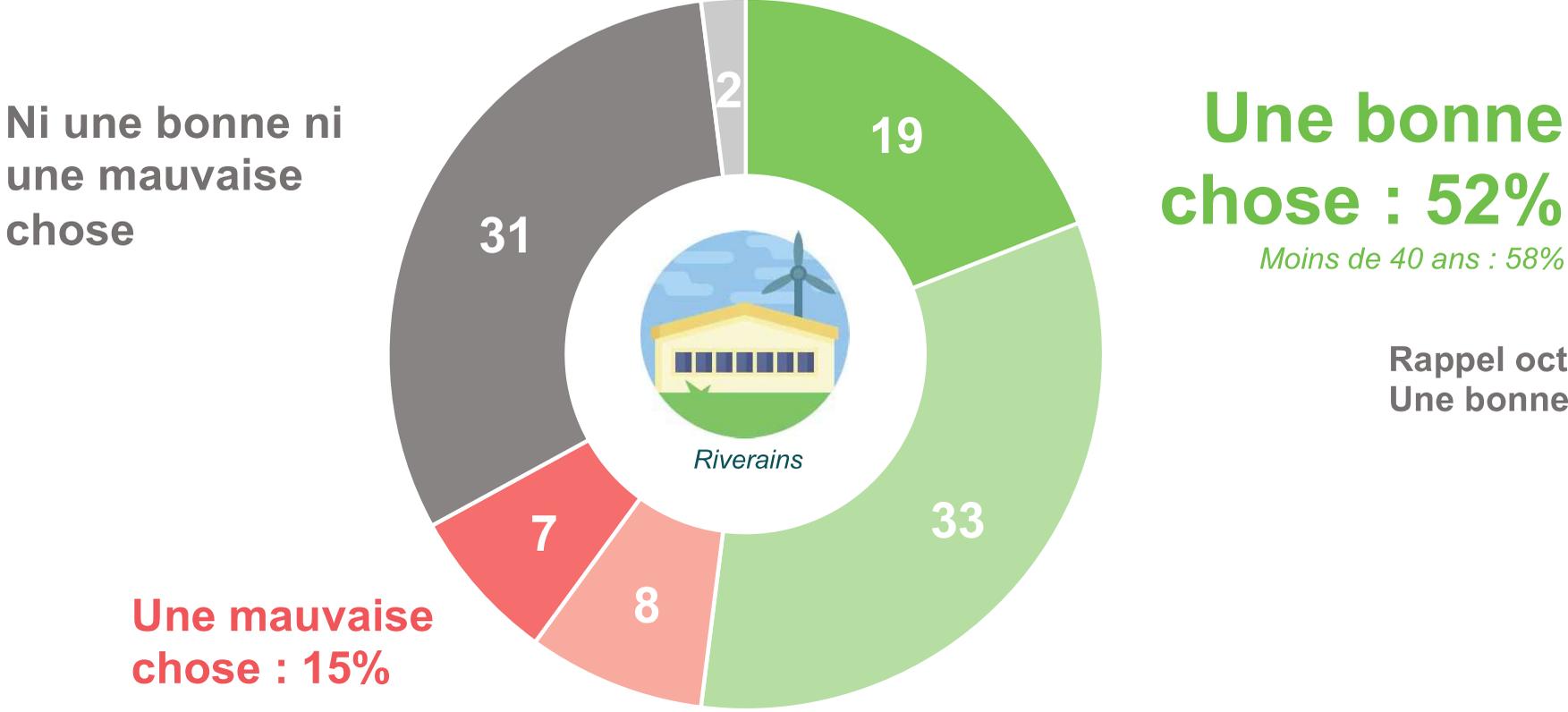
Focus sur les riverains d'éoliennes



Près d' 1 Français sur 2 vivant à proximité d'une éolienne estiment que cette installation a été une bonne chose, près 1 sur 3 que cela n'a pas eu d'impact et seulement 15% estimant qu'il s'agit d'une mauvaise chose

Vous vivez à proximité d'une éolienne. L'installation de ce parc éolien dans votre commune ou à proximité est-elle selon vous ...

- Aux riverains, en % -

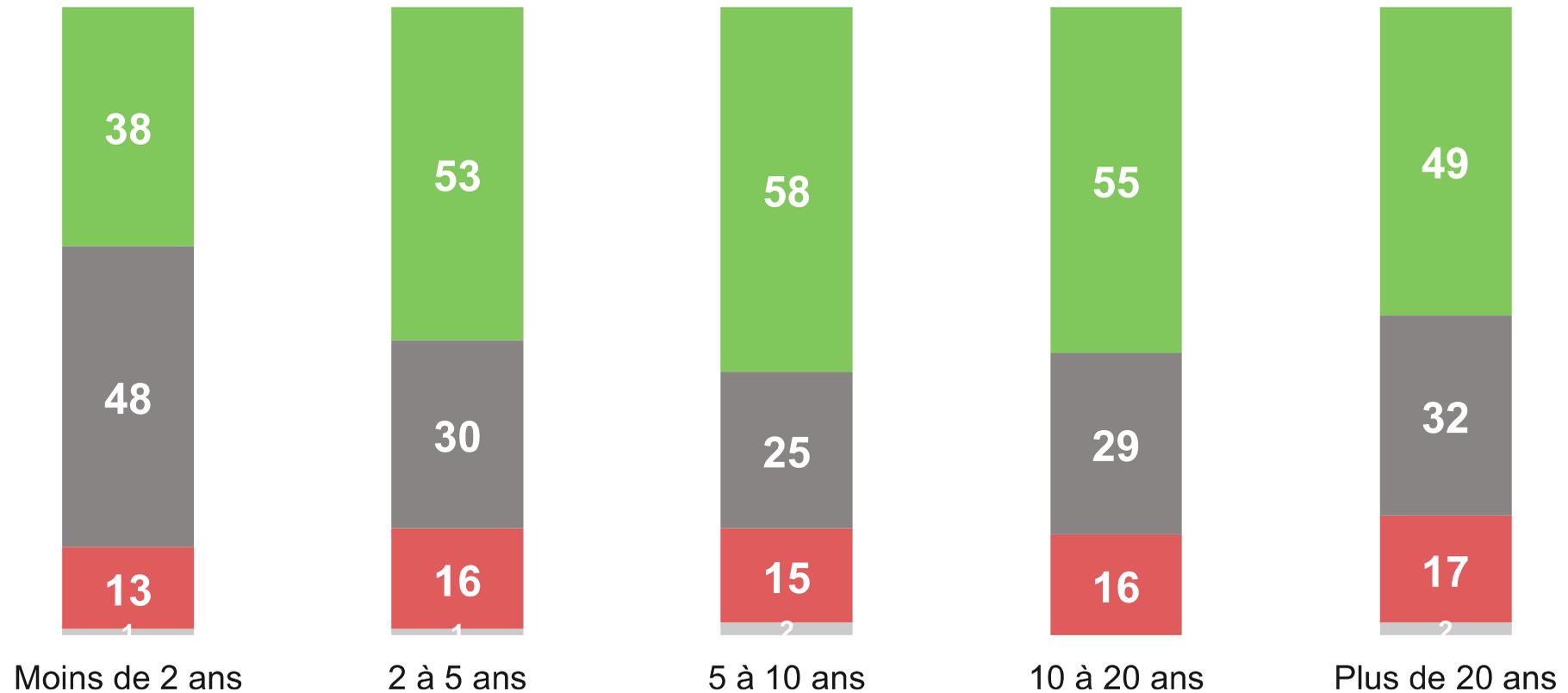


- Une très bonne chose
- Une assez mauvaise chose
- Ni une bonne ni une mauvaise chose
- Une assez bonne chose
- Une très mauvaise chose
- Ne se prononce pas

Les riverains étant installés depuis plus longtemps dans leur commune se montrent plus favorables à l'installation d'éoliennes que les nouveaux arrivants (ces derniers portant plutôt un regard neutre sur ces installations)

Vous vivez à proximité d'une éolienne. L'installation de ce parc éolien dans votre commune ou à proximité est-elle selon vous ...

- Aux riverains, en % -



Contacts

Merci de noter que toute diffusion de ces résultats doit être accompagnée des éléments techniques suivants : le **nom de l'institut**, le **nom du commanditaire** de l'étude, la **méthode d'enquête**, les **dates de réalisation** et la **taille de l'échantillon**.

Suivez l'actualité de Harris Interactive sur :



www.harris-interactive.com



[Facebook](#)



[Twitter](#)



[LinkedIn](#)

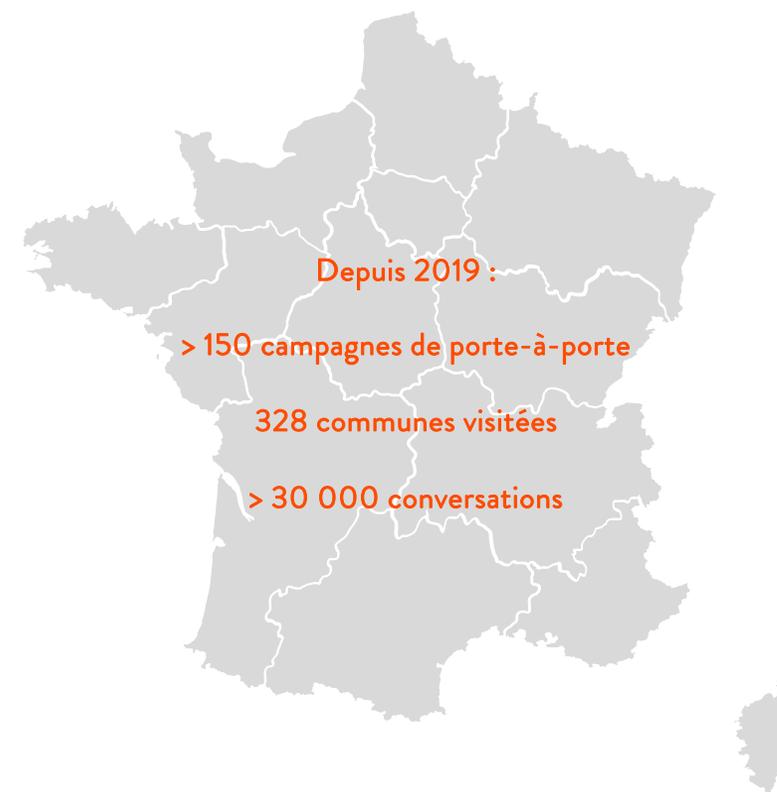
Contacts Harris Interactive en France :

- Jean-Daniel Lévy – Directeur du département Politique & Opinion – 01 44 87 60 30 – jdlevy@harrisinteractive.fr
- Laurence Lavernhe – Directrice Marketing & Communication – 01 44 87 60 94 – llavernhe@harrisinteractive.fr

NOUS SOMMES UNE ENTREPRISE SPÉCIALISÉE DANS LE CONTACT AVEC LES HABITANTS ET LA COMPRÉHENSION DES TERRITOIRES

Le porte-à-porte pour informer et comprendre l'opinion locale

Nous accompagnons les entreprises porteuses de projets dans les territoires. Ces projets impactent les infrastructures, les dynamiques, l'opinion et le ressenti des populations. Aussi, nous sommes convaincus que le bon développement de ces projets passe par la transparence et un contact direct avec les habitants, via le porte-à-porte.



POURQUOI FAIRE DU PORTE-À-PORTE AUTOUR D'UN PROJET ÉOLIEN ?

Le contact direct avec la population permet un taux de retour important

- Les horaires de passage sont définis avec l'objectif d'optimiser le taux de retour
- En moyenne, 47 % des portes s'ouvrent et 83 % des foyers acceptent d'engager la conversation

Il n'y a aucun biais de sélection

- Au sein d'un périmètre défini, 100 % des logements sont visités pour tenter une conversation en contact direct.
- Les réponses des foyers dépendent du hasard et ne dépendent pas de critères prédéfinis.

La photographie de l'image de l'opinion locale est fidèle à la réalité

- Les taux de retour importants et l'absence de biais de sélection garantissent une image fidèle de l'opinion locale sur un sujet ou un projet
- L'exhaustivité des catégories de perception définies par eXplain permet de ne pas grossir artificiellement l'une ou l'autre des catégories de perception
- Les ambassadeurs en porte-à-porte n'ont aucun intérêt dans les projets sur lesquels ils viennent sonder



QUI SONT LES AMBASSADEURS EXPLAIN ?

D'horizons divers – étudiants, indépendants ou intermittents – les ambassadeurs eXplain sont recrutés, formés et accompagnés par nos soins.

Nous sommes attentifs à ce que les ambassadeurs aient de grandes qualités d'écoute, d'empathie et un esprit de synthèse.

A chaque campagne, un moment d'échange dédié au projet est organisé avec le Chef de projet.



LES TROIS TEMPS D'UNE CONVERSATION EN PORTE-À-PORTE

Informer

C'est la première mission d'un ambassadeur eXplain.

Il présente les éléments clés du projet, ses enjeux et son stade d'avancement.

Ecouter

L'ambassadeur lance la conversation en posant une question sur la perception du projet tel que présenté.

S'en suit une conversation naturelle qui permet au riverain rencontré de s'exprimer librement et de soulever toutes les questions que le projet lui pose.

Restituer

Une fois la conversation terminée, l'ambassadeur en fait un compte-rendu via un questionnaire anonyme.



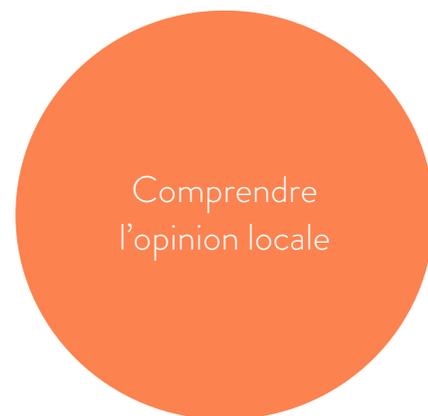
Une conversation-type dure environ 7 minutes. C'est le temps requis pour récolter les informations que nous recherchons et ne pas entrer dans un débat « idéologique » avec le riverain.

DÉFINITION DES CATÉGORIES DE PERCEPTION

Catégorie	Définition
Favorable	Le riverain aborde le sujet/projet en des termes positifs. Il présente de lui-même des arguments en faveur du sujet/projet ou relève en des termes positifs les informations qu'on lui transmet.
Défavorable	Le riverain aborde le sujet/projet en des termes négatifs. Il présente de lui-même des arguments contre le sujet/projet. Il rejette ou ne croit pas les informations qu'on lui transmet.
Neutre	Le riverain aborde le sujet/projet sous les angles positifs et négatifs. Sa position est tranchée dans la mesure où il dit explicitement qu'il y a du bon et du mauvais sur le sujet/projet.
Indifférent	Le riverain ne répond pas, ou peu, ou pas aux questions qu'on lui pose. Il dit ne pas s'intéresser au sujet/projet ou n'en rien penser. Lorsqu'on lui soumet des informations, il les accepte sans réagir.
Ne se prononce pas	Le riverain ne souhaite pas donner son avis sur le sujet/projet et/ou dit explicitement ne pas avoir un avis tranché sur la question.
Non-identifié	Le riverain aborde tout et son contraire et ne répond pas directement aux questions posées : à la fin de la conversation, on n'est pas capable de dire ce qu'il pense du sujet/projet. Parfois, le riverain parle de façon incohérente.

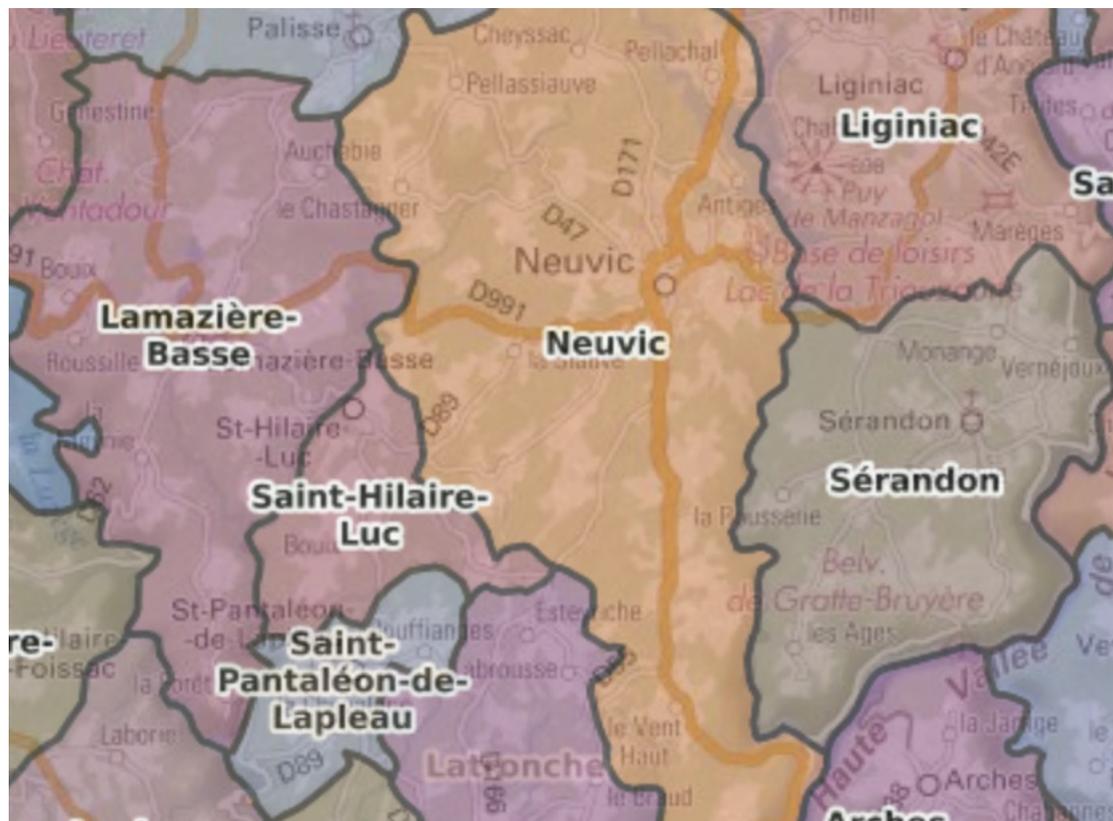
PROFIL DE LA CAMPAGNE

Objectifs de la campagne de porte-à-porte



PROFIL DE LA CAMPAGNE

Périmètre géographique

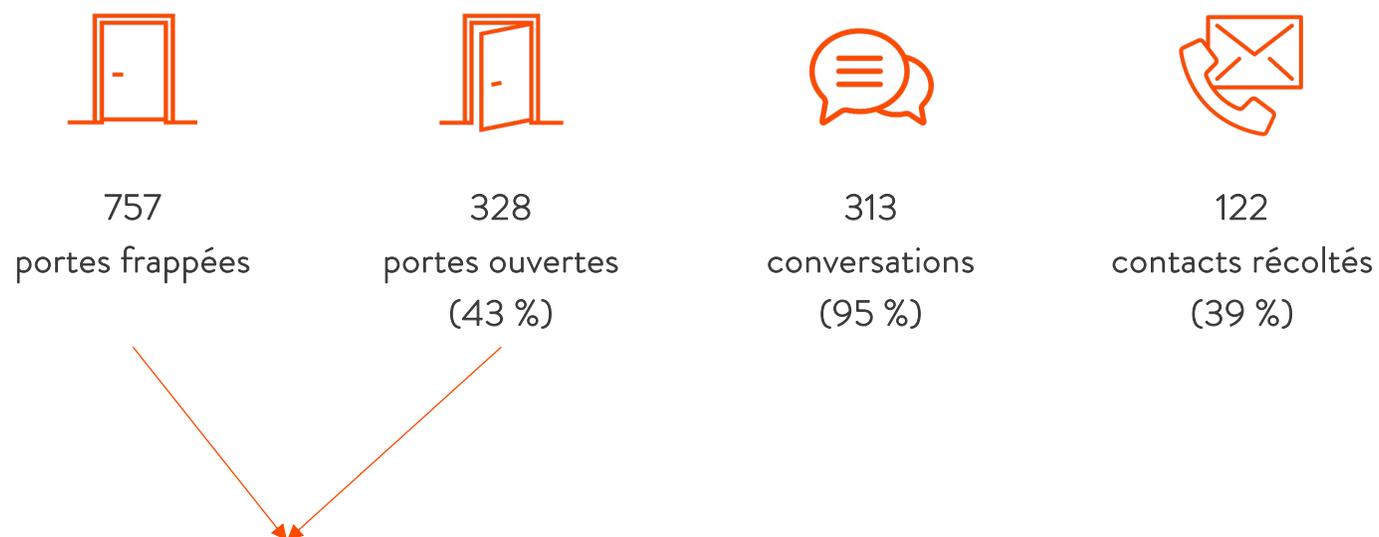


Les communes suivantes ont été couvertes dans le cadre de la campagne de porte-à-porte :

- Neuvic
- Saint-Pantaléon-de-Lapleau

PROFIL DE LA CAMPAGNE

Composition de l'échantillon – Général

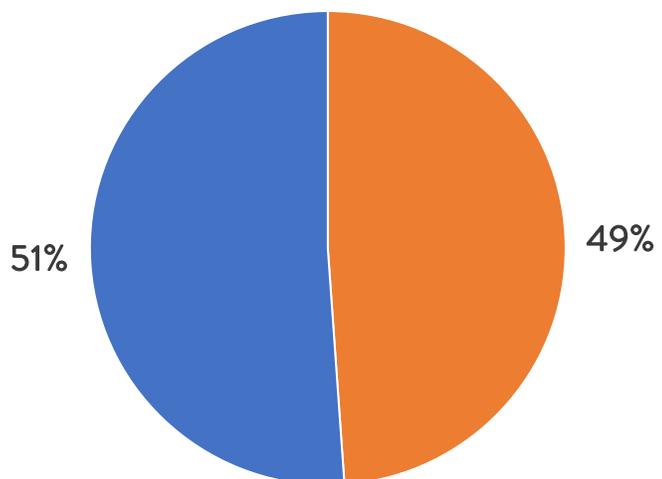


- Lorsque la porte reste fermée ou lorsque le foyer refuse la conversation, une brochure est laissée dans la boîte aux lettres du logement
- 100 % des foyers sont donc, a minima indirectement, touchés
- Important à savoir : 51% de résidences principales sur la commune de Neuvic en 2018 (moyenne nationale 82%)

PROFIL DE LA CAMPAGNE

Profil des répondants

Genre des répondants

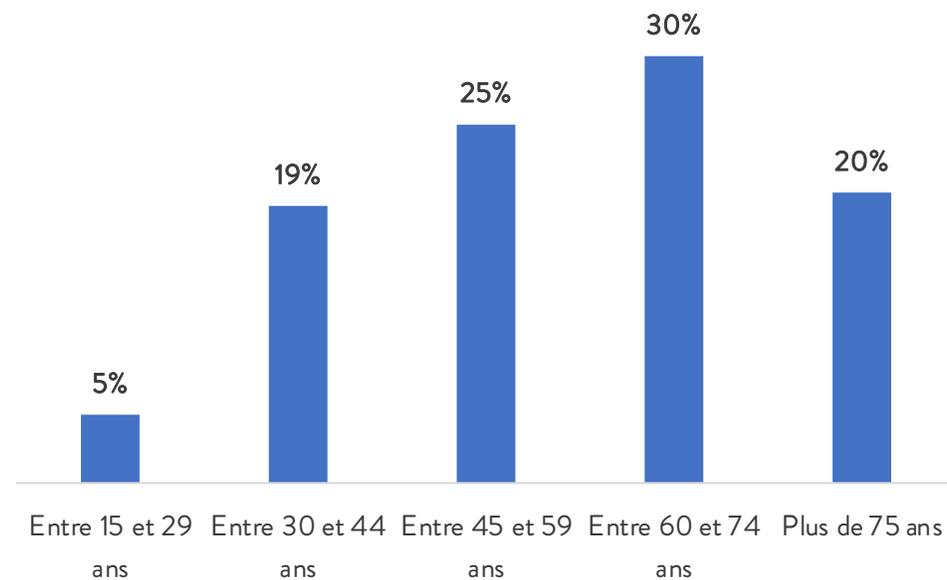


■ Homme ■ Femme

n = 313

Age des répondants

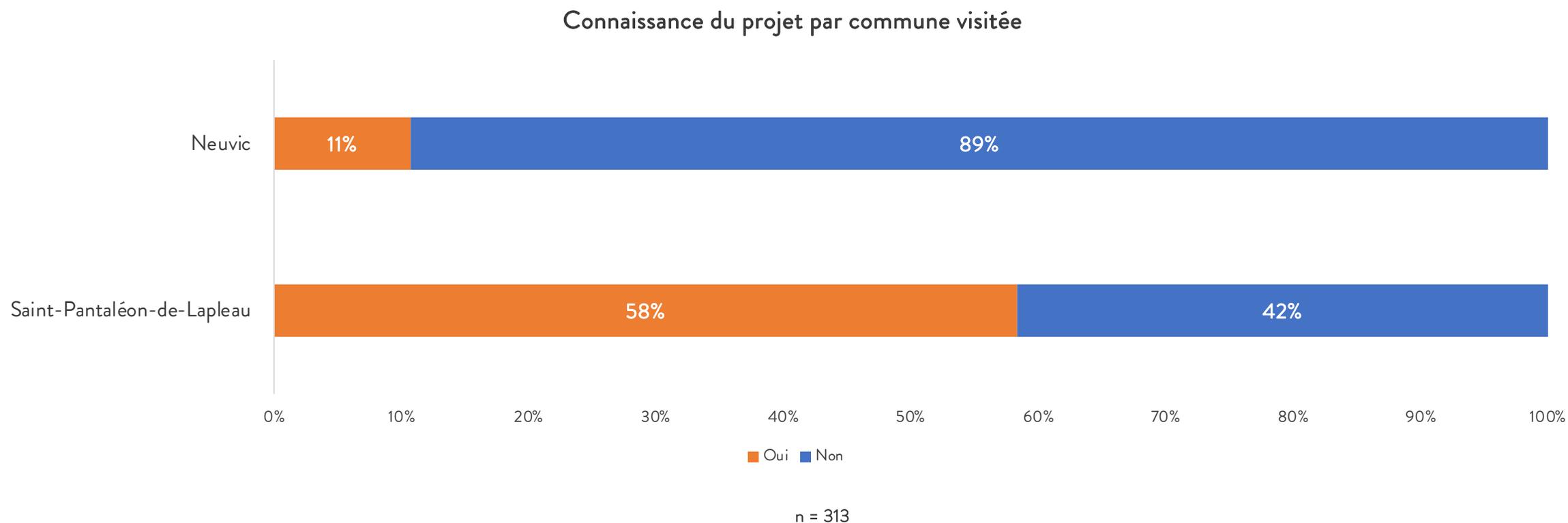
Question non-posée - Estimation des ambassadeurs



n = 313

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

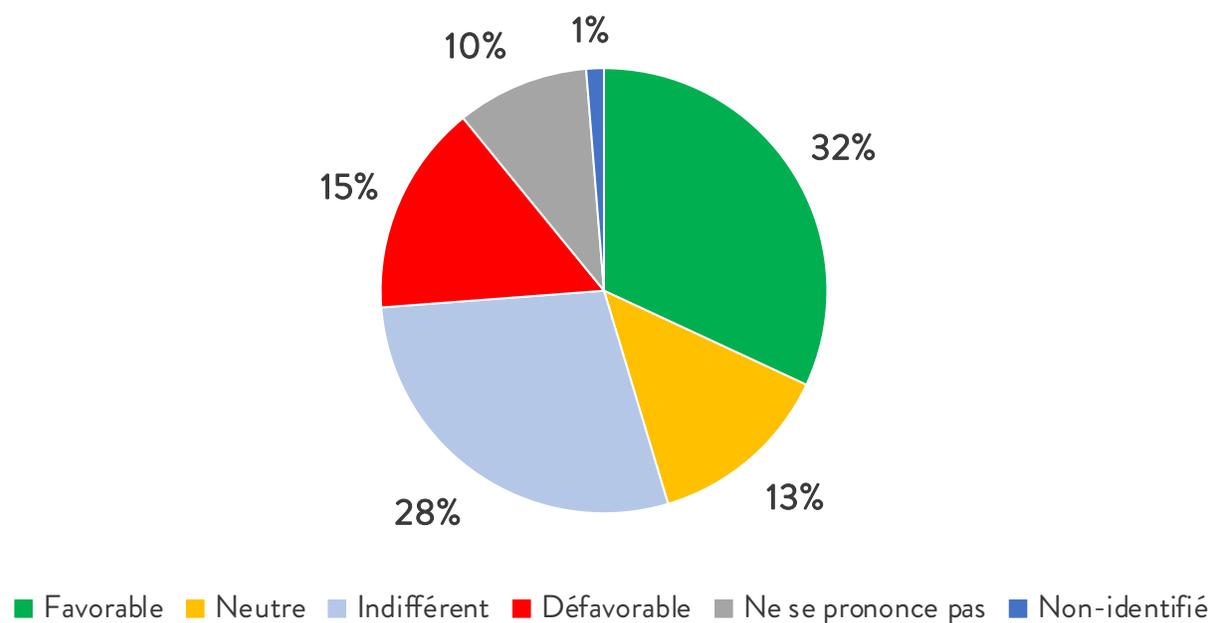
- Les habitants de la commune de Saint-Pantaléon-de-Lapleau sont bien plus informés sur le projet (58%) que les habitants de Neuvic (11%)



RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

- L'opinion sur l'énergie éolienne est globalement positive dans le périmètre visité : 32 % des répondants sont explicitement favorables, 18 % sont neutres et 15 % sont explicitement défavorables.
- Ces chiffres correspondent à ce que nous observons habituellement à un stade de développement équivalent* : 42 % sont explicitement favorables et 17 % sont explicitement défavorables.

Opinion des répondants sur l'énergie éolienne

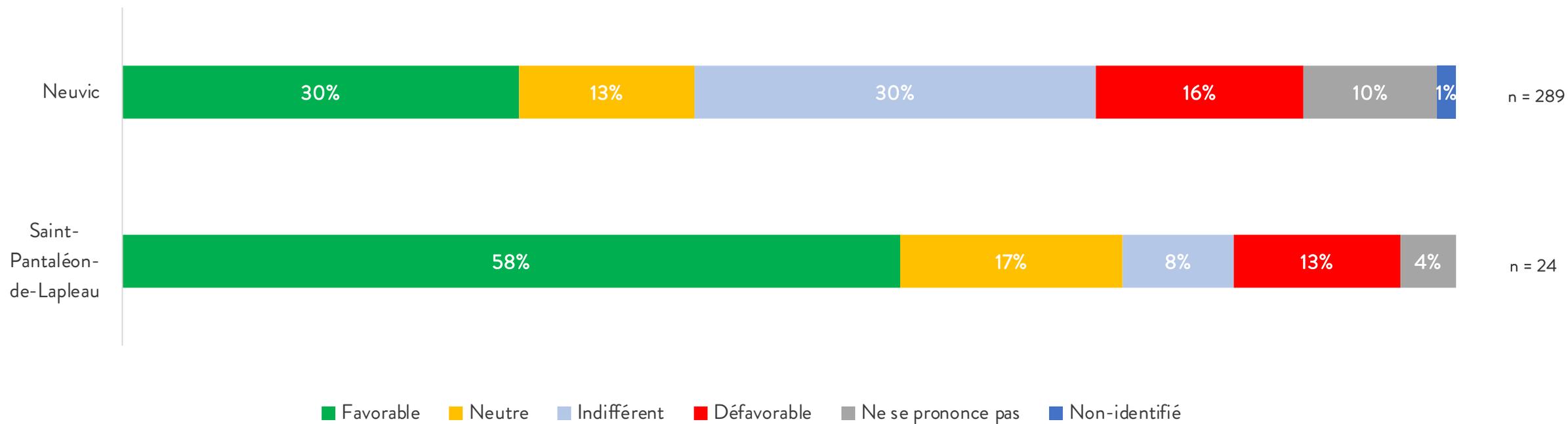


n = 313

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

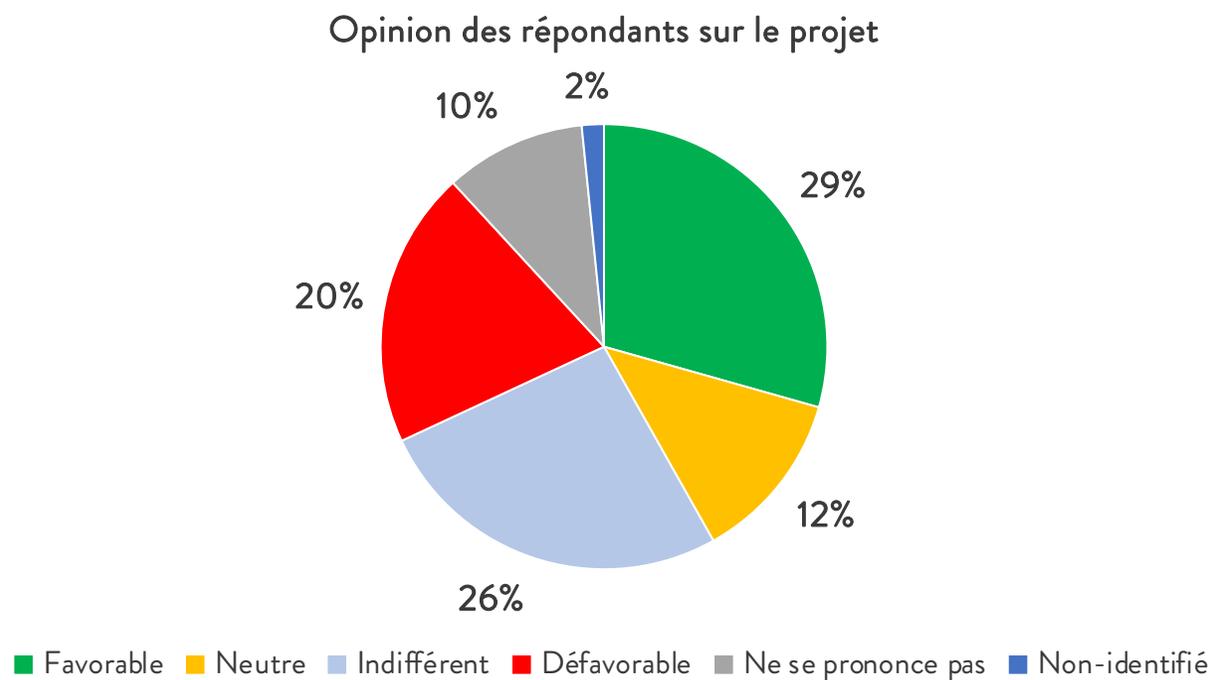
- Le contexte autour de l'énergie éolienne semble plus favorable au sein de la commune de Saint-Pantaléon-de-Lapleau.

Opinion sur l'énergie éolienne en fonction de la commune visitée



RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

- Sur le projet, l'opinion est globalement diffuse : 29 % des répondants sont explicitement favorables, 12 % sont neutres et 20 % sont explicitement défavorables.
- Ces chiffres correspondent à ce que nous observons habituellement à un stade de développement équivalent* : 35 % sont explicitement favorables et 26 % sont explicitement défavorables.

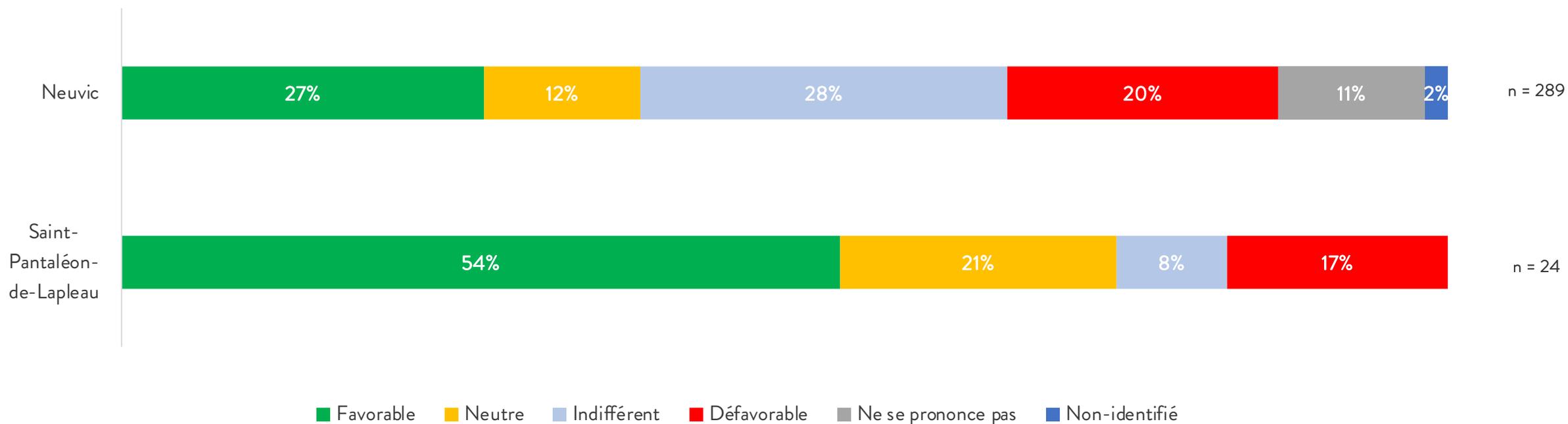


n = 313

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

- Plus d'un riverain sur deux au sein de la commune de Saint-Pantaléon-de-Lapleau sont favorables à l'énergie éolienne.

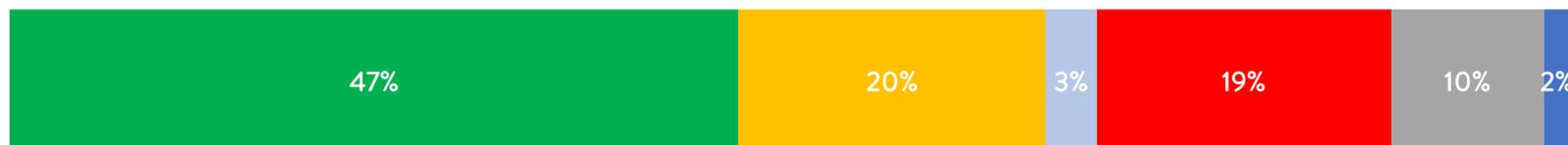
Opinion des répondants sur le projet en fonction de la commune visitée



PROFIL DE LA CAMPAGNE

Répartition de l'opinion des répondants ayant accepté de donner leurs coordonnées

Répartition de l'opinion sur les contacts récoltés



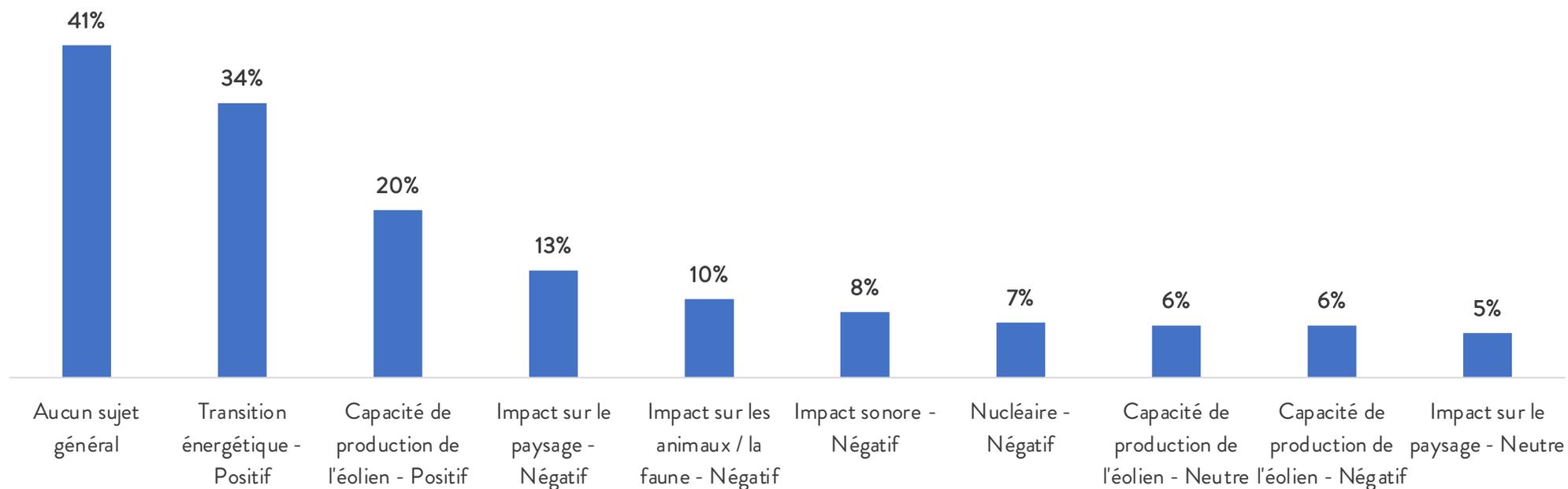
■ Favorable ■ Neutre ■ Indifférent ■ Défavorable ■ Ne se prononce pas ■ Non-identifié

n = 122

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

- Les deux sujets les plus récurrents dans les conversations entre nos ambassadeurs et les riverains sont évoqués en des termes positifs.

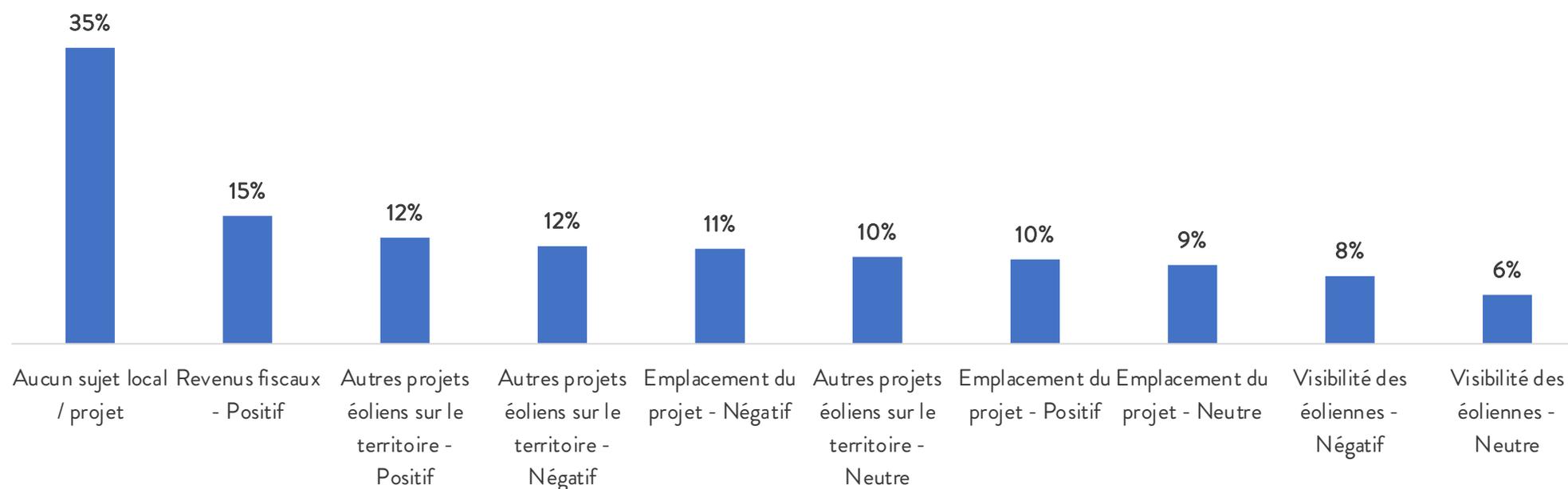
Top 10 des sujets généraux évoqués par les riverains



RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

- Les deux principales inquiétudes des riverains rencontrés par nos ambassadeurs lors de la campagne de porte-à-porte, sont les autres projets éoliens sur le territoire et l'emplacement du projet.

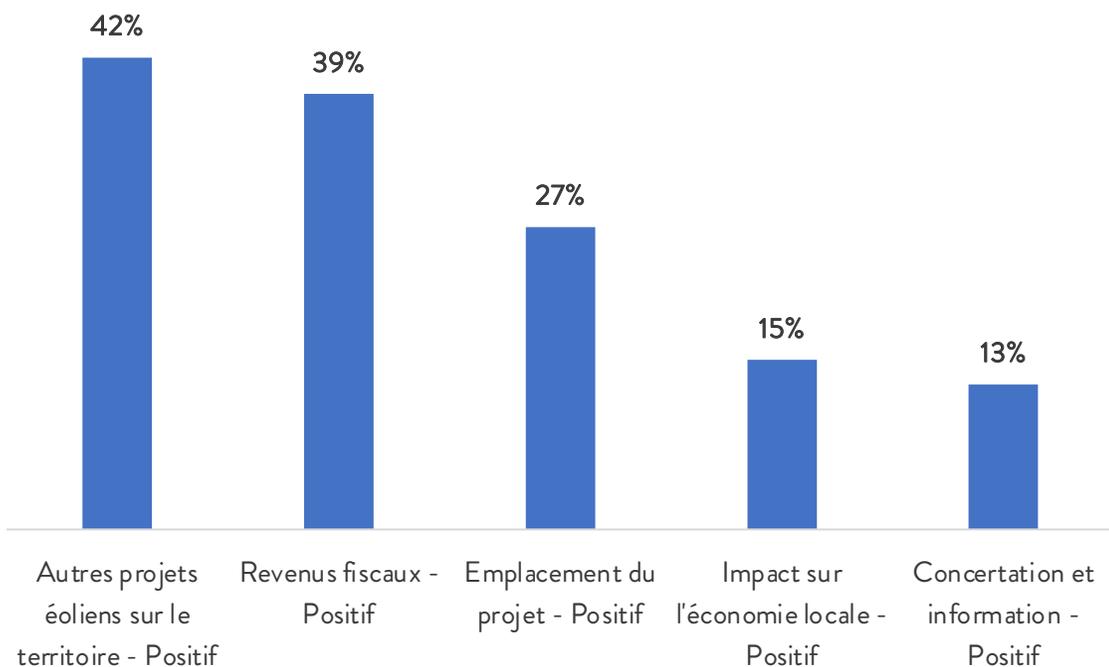
Top 10 des sujets évoqués sur le projet en général



RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

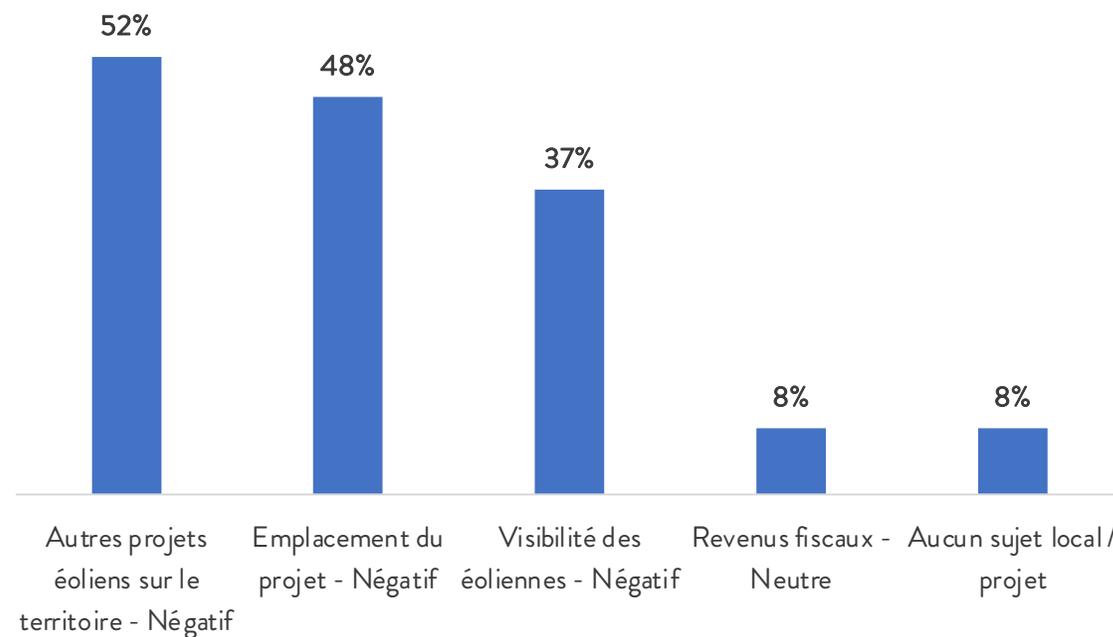
- Les riverains favorables et défavorables au projet de TotalEnergies, s'opposent sur la majorité des sujets qu'ils évoquent.

Top 5 des sujets évoqués sur le projet par les répondants favorables



n = 92

Top 5 des sujets évoqués sur le projet par les répondants défavorables

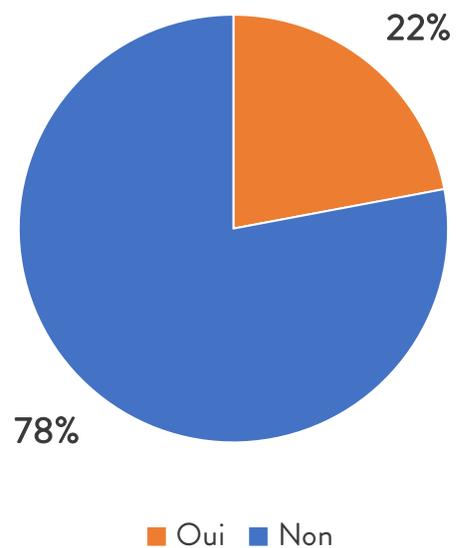


n = 63

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

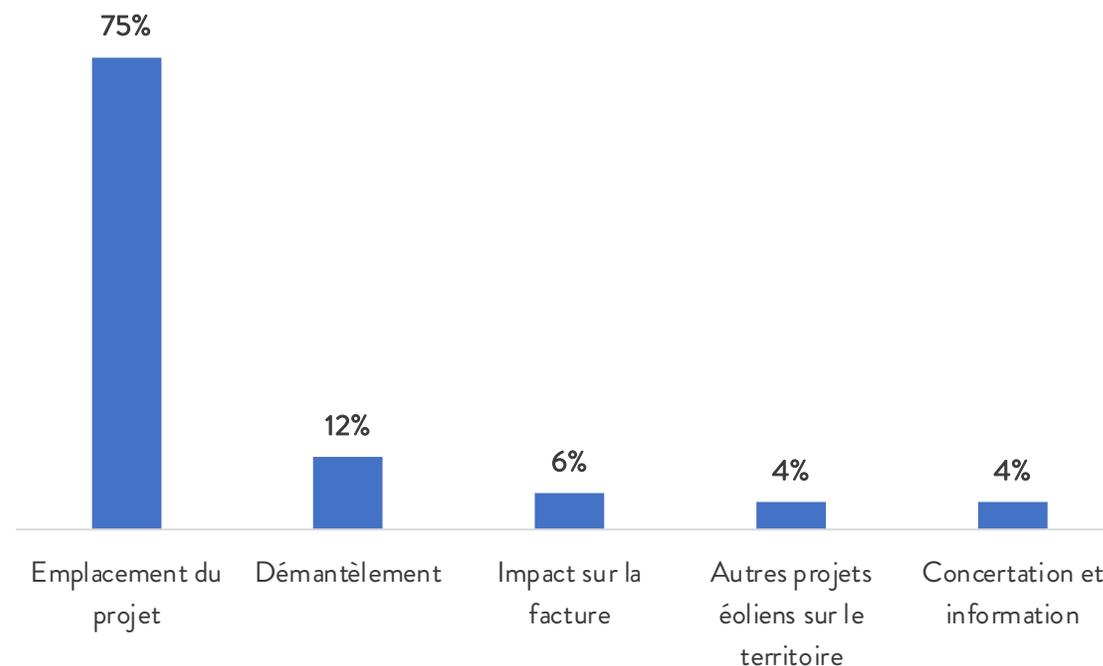
- 22% des répondants ont pro-activement posé une question au cours de la conversation avec l'ambassadeur en porte-à-porte. La majorité de ces questions concernent l'emplacement du projet.

Question posée par les répondants au cours de la conversation



n = 313

Top 5 des questions posées au cours de la conversation

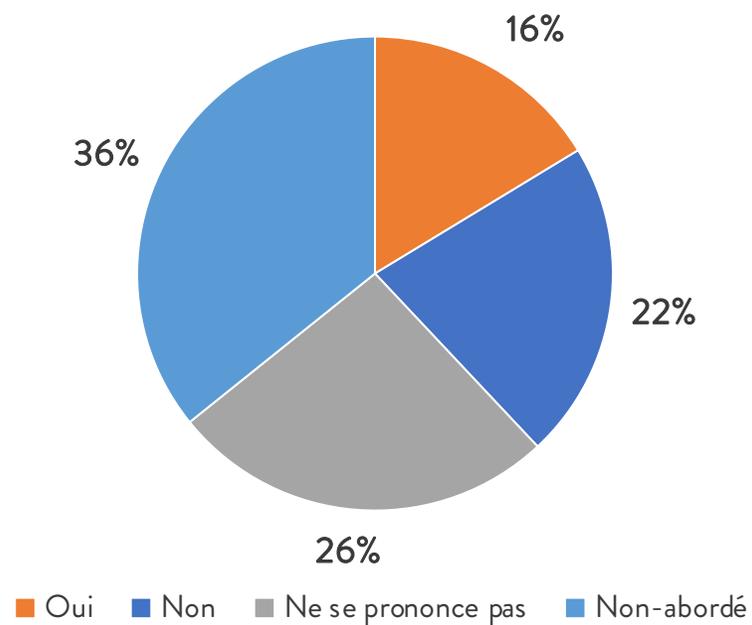


n = 69

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

- 16% des riverains rencontrés lors de la campagne de porte-à-porte ont l'intention de participer à la permanence à venir.

Est ce que le riverain compte participer à la permanence ?

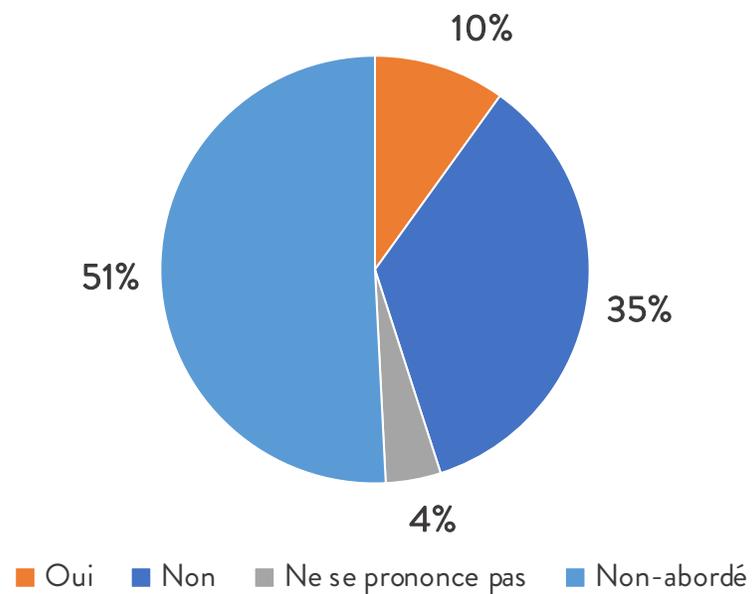


n = 313

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

- 10% des habitants rencontrés ont l'habitude de fréquenter le site de la zone d'étude. Les activités qui reviennent régulièrement dans les conversations avec ces riverains sont : la randonnée, la chasse et le vélo.

Est ce que le riverain à pour habitude de fréquenter le site de la zone d'étude ?

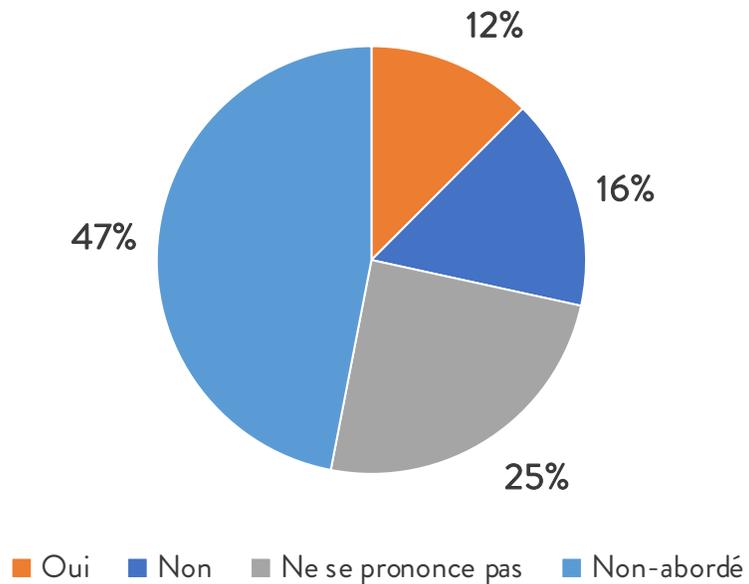


n = 313

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE

- Pour 12% des riverains rencontrés par nos ambassadeurs, il serait pertinent que les collectivités investissent dans le projet de TotalEnergies.

Est ce qu'il serait pertinent que les collectivités investissent dans le projet selon le riverain ?



n = 313

ANNEXES

DÉFINITION DES SUJETS ÉVOQUÉS

Sujets généraux (1/2)

Sujet	Définition
Capacité de production de l'éolien	Le riverain aborde / s'interroge sur la production d'électricité grâce à l'éolien (quand l'éolien produit, combien l'éolien produit, en comparaison avec d'autres sources d'énergie...)
Défiance institutionnelle	Le riverain exprime un sentiment critique vis-à-vis d'une prise de décision détachée du terrain et ne se sent pas impliqué/écouté dans les choix pris par les institutions N.B. : Pour ce sujet, il n'existe pas de nuance positive / neutre / négative. Le riverain exprime une défiance institutionnelle ou il ne l'exprime pas
Démantèlement	Le riverain aborde / s'interroge sur le démantèlement d'un parc éolien en fin de vie, y compris la dalle de béton
Impact sur les animaux / la faune	Le riverain aborde / s'interroge sur l'impact de l'éolien sur les espèces animales (quelles qu'elles soient : de la fourmi aux vaches...) peu importe pourquoi (en général, son vécu, ce qu'il a lu ou entendu...)
Impact sur la facture	Le riverain aborde / s'interroge sur l'impact de l'éolien sur le montant de sa facture d'électricité
Impact sur le paysage	Le riverain émet un jugement esthétique sur l'éolien en général et l'impact de l'éolien sur les paysages. Ici, on fait référence à quelque chose de général, pas au projet présenté en particulier
Impact sur la santé	Le riverain aborde / s'interroge sur l'impact de l'éolien peut avoir sur la santé des humains peu importe pourquoi (en général, son vécu, ce qu'il a lu ou entendu...)
Impact sonore	Le riverain aborde / s'interroge sur l'impact sonore d'un parc éolien peu importe pourquoi (en général, son vécu, de ce qu'il a lu ou entendu...)

DÉFINITION DES SUJETS ÉVOQUÉS

Sujets généraux (2/2)

Sujet	Définition
Nucléaire	Le riverain aborde l'énergie nucléaire lors de la conversation
Recyclage des éoliennes	Le riverain aborde / s'interroge sur le recyclage des éoliennes (les turbines, les pâles etc...) ainsi que sur la législation applicable au recyclage d'éoliennes
Transition énergétique	Le riverain fait un lien entre l'éolien ou le projet éolien présenté et les énergies renouvelables / la transition énergétique / la transition écologique. Le riverain commente la transition énergétique en cours à l'échelle nationale

DÉFINITION DES SUJETS ÉVOQUÉS

Sujets locaux / projet (1/2)

Sujet	Définition
Autres projets éoliens sur le territoire	Le riverain aborde les projets éoliens dans les environs, qu'ils soient en cours de développement ou existants
Concertation et information	Le riverain aborde / s'interroge / émet un jugement sur le processus de concertation et de communication mis en place dans le cadre du projet
Conflits d'intérêt	Le riverain évoque / s'interroge sur des potentiels conflits d'intérêts entre la municipalité (Maire et/ou son Conseil municipal) et le développeur
Emplacement du projet	Le riverain aborde / s'interroge / émet un jugement (quel qu'en soit la raison) sur l'emplacement du projet tel que présenté, qu'il s'agisse de la zone d'implantation en tant que telle ou la distance aux habitations
Immobilier	Le riverain aborde / s'interroge sur l'impact que le projet peut, selon lui, avoir sur la valeur de l'immobilier peu importe pourquoi (en général, son vécu, ce qu'il a lu ou entendu)
Impact sur l'économie locale	Le riverain aborde / s'interroge / émet un jugement sur l'impact que le projet peut avoir sur l'emploi local, les entreprises, le tourisme etc.
Opposition	Le riverain aborde une éventuelle opposition au projet (existante, passée ou en cours de création), son organisation, ses actions, ses arguments...

DÉFINITION DES SUJETS ÉVOQUÉS

Sujets locaux / projet (2/2)

Sujet	Définition
Propriétaires fonciers	Le riverain aborde / s'interroge donne son opinion sur les propriétaires des parcelles sur lesquelles des éoliennes seront installées dans le cadre du projet
Revenus fiscaux	Le riverain aborde / s'interroge sur les revenus fiscaux que le projet peut générer pour sa commune, l'intercommunalité, le département
Sentiment de saturation	Le riverain dit explicitement qu'il y a trop d'éolien et exprime un ras-le-bol au vu du nombre de parcs existants ou en développement dans les environs N.B. : Pour ce sujet, il n'existe pas de nuance positive / neutre / négative. Le riverain ressent une saturation ou il ne la ressent pas
TV et réseaux	Le riverain aborde / s'interroge sur l'impact que le projet peut, selon lui, avoir sur la qualité de sa réception TV ou autres réseaux (téléphone, internet etc.) peu importe pourquoi (en général, son vécu, ce qu'il a lu ou entendu)
Visibilité des éoliennes	Le riverain aborde / s'interroge sur la future visibilité qu'il aura du projet