



Classeur citoyen

Projet éolien de Saint-Maixent - Brissy-Hamégicourt



Sommaire

- Présentation de wpd
- Le projet éolien de saint-Maixent à Brissy-Hamégicourt
- Présentation du projet
- Synthèse des études techniques et environnementales
- Photomontages du projet
- Information et concertation
- Mesures au bénéfice de Brissy-Hamégicourt et du territoire
- Exprimez-vous
- Annexes : en savoir plus sur l'éolien



Présentation de wpd

Le groupe wpd : producteur d'électricité 100 % renouvelable depuis 25 ans

Wpd est un acteur de référence de l'énergie renouvelable : éolien terrestre, éolien en mer et solaire photovoltaïque. Producteur indépendant d'énergies 100% renouvelables, le groupe est présent dans 25 pays, emploie à ce jour plus de 2680 personnes dans le monde. Depuis 25 ans, ses équipes s'appuient sur un solide savoir-faire.



Présence dans
25 pays



Une énergie
100%
renouvelable

2 270
éoliennes
construites
dans le monde

2 680
personnes
employées

Wpd, acteur de référence de l'éolien en France

Wpd onshore France est engagé depuis 2002 dans la transition énergétique en France. Il compte sept agences pour être au plus près de ses projets : Lille, Limoges, Lyon, Dijon, Nantes, Cholet et son siège à Boulogne-Billancourt et emploie 100 personnes.

En France, wpd a déjà construit 32 parcs éoliens en France. Leur production d'électricité permet de couvrir la consommation électrique de près d'1 million de personnes*.

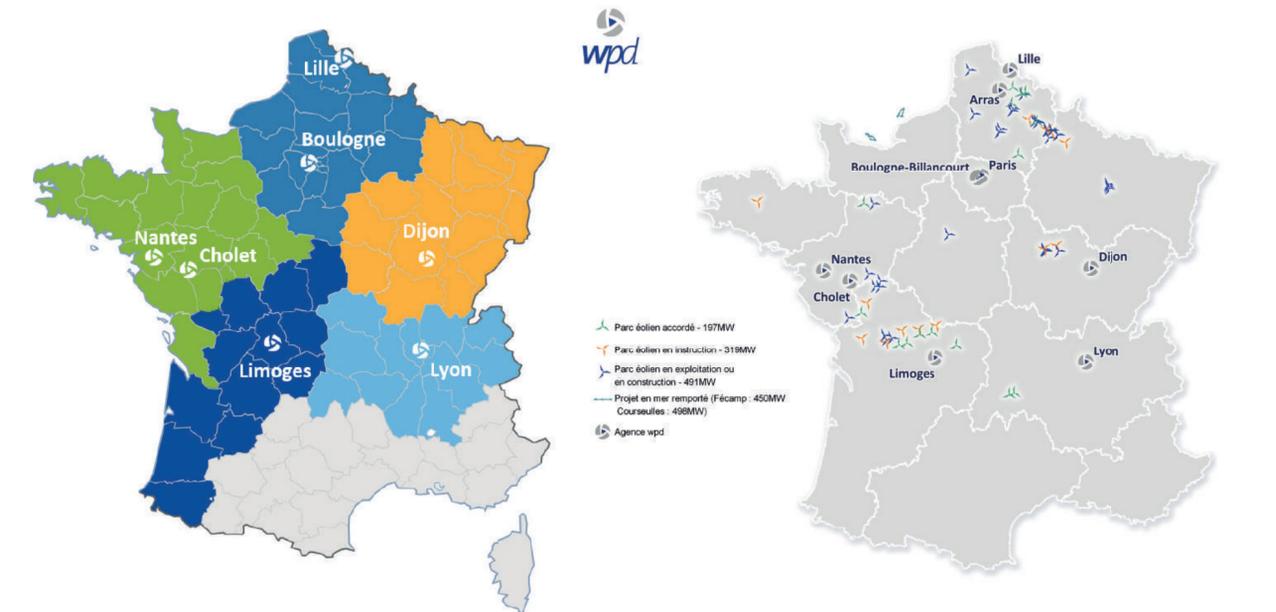


7
agences
100
personnes

32
parcs éoliens

1 Million*
de personnes
bénéficiaires
de la production
d'électricité
de ces parcs

*hors chauffage



wpd, les valeurs

Wpd France est un acteur engagé de la transition énergétique, avec comme priorité : **développer des projets concertés localement qui concilient protection de l'environnement, respect des enjeux locaux, atteinte des objectifs gouvernementaux de transition énergétique.**

Notre **proximité** nous permet de construire des parcs en plaçant la **concertation au cœur de notre démarche**. Pour mener ses projets à bien, wpd travaille en **étroite collaboration avec les acteurs locaux** : les communes et collectivités territoriales, la population, les associations locales et entreprises locales. Notre **présence tout au long du cycle de vie** des parcs éoliens est un atout indéniable qui nous permet d'**intégrer les enjeux locaux de chacun des territoires**. Chaque projet étant unique, nous **tenons compte des spécificités locales pour réaliser des projets sur-mesure**.



Ce sont déjà **150 maires** qui ont fait confiance à wpd.



Pour Michael Jacques, le maire de Berlise (02 - Aisne)

« L'éolien est aujourd'hui le moyen de faire avancer, de maintenir un cadre rural actif et dynamique. On a réinvesti directement le produit fiscal éolien dans des structures, dont on peut profiter dès maintenant, comme la salle des fêtes. »

Pour Jean-Marie Blondelle, Maire de Guyencourt - Saulcourt Vice-Président de la Communauté de Communes de la Haute Somme (80 - Somme)

« wpd a été choisie pour ses compétences, pour sa solidité financière, sa facilité d'adaptation à la situation locale, sa disponibilité à travailler avec les élus et les services de l'Etat, pour son respect de l'environnement. »



Respect des enjeux locaux

Projets sur mesure

Protection de l'environnement



Une concertation reconnue pour sa qualité

Reconnu pour la qualité de sa concertation, wpd a été le premier développeur éolien terrestre à être **lauréat des Trophées de la participation et de la concertation** en novembre 2020.

Wpd, acteur historique de l'éolien dans l'Aisne

Dans l'Aisne, wpd est acteur du territoire depuis 2005.

Avec le soutien des élus locaux, plusieurs parcs éoliens ont été construits : 12 parcs dans les Hauts-de-France en exploitation ou en cours de construction, dont 6 parcs déjà construits dans l'Aisne.



2016 - **9 éoliennes**
Puissance totale du parc : **20,7 MW**

Le parc éolien de Quatre Bornes

Le parc éolien de Quatre Bornes est un des premiers projets développés dans le département de l'Aisne. Composé de 9 éoliennes sur les communes de Marle, Châtillon-les-sons, La Neuville-Housset et Berlancourt, il a été mis en service en 2016.

Une extension de 6 éoliennes, le parc de Champcourt, a été mis en service en 2019. Ces projets ont vu le jour grâce au soutien des maires et des élus de la Communauté du Pays de la Serre.

Les éoliennes ont été implantées de manière à se situer à 950 mètres des premières habitations des bourgs environnants, dans des secteurs où la végétation est rare et où les enjeux écologiques sont faibles. Des mesures sont réalisées au bénéfice des territoires : enfouissement des réseaux électriques et téléphoniques pour embellir le cadre de vie des habitants, plantations dans des communes ainsi que dans des jardins de particuliers qui en font la demande.

Les projets wpd dans l'Aisne

18 communes partenaires

Puissance **197,5 MW¹**

6 parcs construits

Production **484 460 MWh/an²**

1 parc en préparation à la construction

soit l'équivalent de la consommation de **179 229 foyers**

2 parcs en instruction



2020 - **11 éoliennes**
Puissance totale du parc : **39,6 MW**

Le parc éolien des Ronchères

Également dans l'Aisne, le nouveau parc éolien des Ronchères de 11 éoliennes : Soutenu par les maires et conseils municipaux depuis 2014, il a été mis en service en 2020 sur les communes de Housset, Monceau-le-Neuf-et-Faucouzy et Sons-et-Ronchères. Les éoliennes sont implantées à plus d'1 km des habitations les plus proches, en bordure de l'autoroute de l'Est (A4). Le projet a bénéficié de mesures d'aménagements paysagers, de mesures en faveur de la biodiversité et également de valorisation du cadre de vie. Toutes ces mesures ont été codécidées avec les acteurs locaux afin d'améliorer l'insertion du parc éolien dans son milieu environnant.

Wpd, présent tout au long du cycle de vie du parc éolien

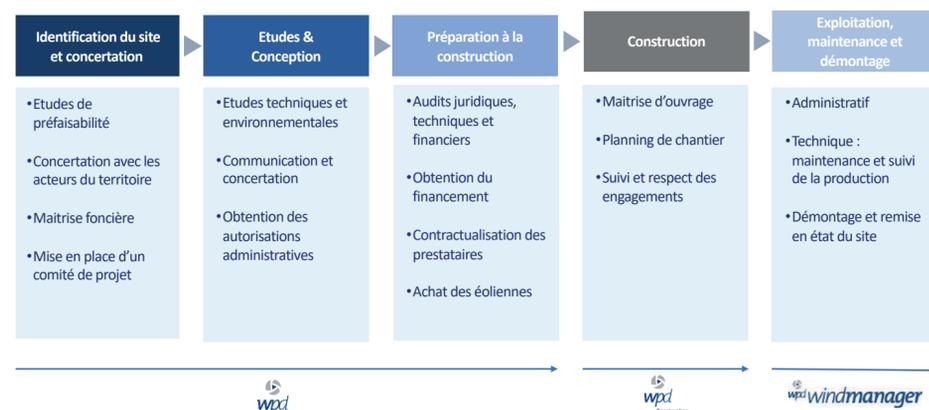
Wpd est présent tout au long du cycle de vie des parcs, du début de leur conception à leur construction, puis leur exploitation et jusqu'au démontage, ce qui permet de bien intégrer les enjeux locaux de chacun des parcs.

Wpd entame un dialogue dès le début du projet avec l'équipe municipale pour prendre en compte les enjeux du territoire. Des experts indépendants sont mandatés pour réaliser des études permettant de concevoir le parc éolien en tenant compte de l'environnement et du cadre de vie des riverains.

Une fois le projet accordé par la préfecture, wpd Construction s'occupe du chantier. L'exploitation des parcs éoliens est ensuite confiée à la filiale wpd windmanager qui surveillera les éoliennes 24h/24 et 7j/7. C'est elle qui intervient pour effectuer des réparations, des opérations de maintenance ou de contrôles. En fin d'exploitation du parc, le démontage ou le renouvellement du parc est assuré par wpd.

EN SAVOIR + → voir la fiche « les étapes d'un projet ».

Les étapes de vie d'un projet



Le saviez-vous ?

→ L'éolien crée plus de 5 emplois par jour.

EN SAVOIR + → voir la fiche « éolien & emploi ».



→ A la fin d'exploitation du parc éolien, le développeur éolien a l'obligation d'enlever l'intégralité de l'éolienne, dont les fondations en béton. Et au moins 90 % des éoliennes devront être recyclées ou réutilisées. C'est la nouvelle réglementation du 22 juin 2020.

EN SAVOIR +

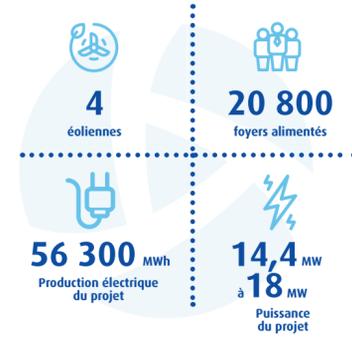
→ voir la fiche « Démontage, que deviennent les éoliennes en fin d'exploitation ».



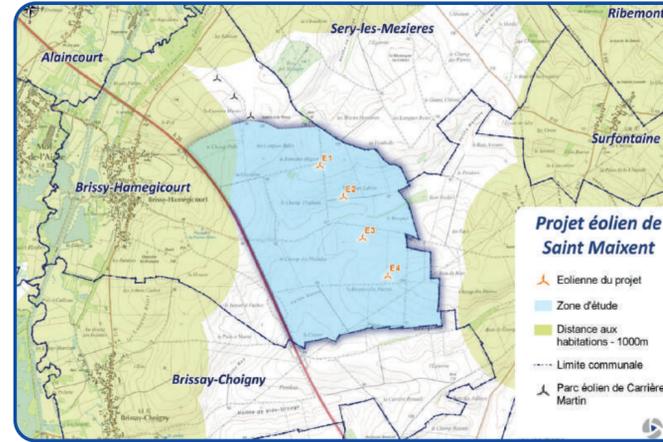
Le Projet éolien de Saint-Maixent - Brissy-Hamégicourt

Les données clés du projet

Les chiffres clés du projet



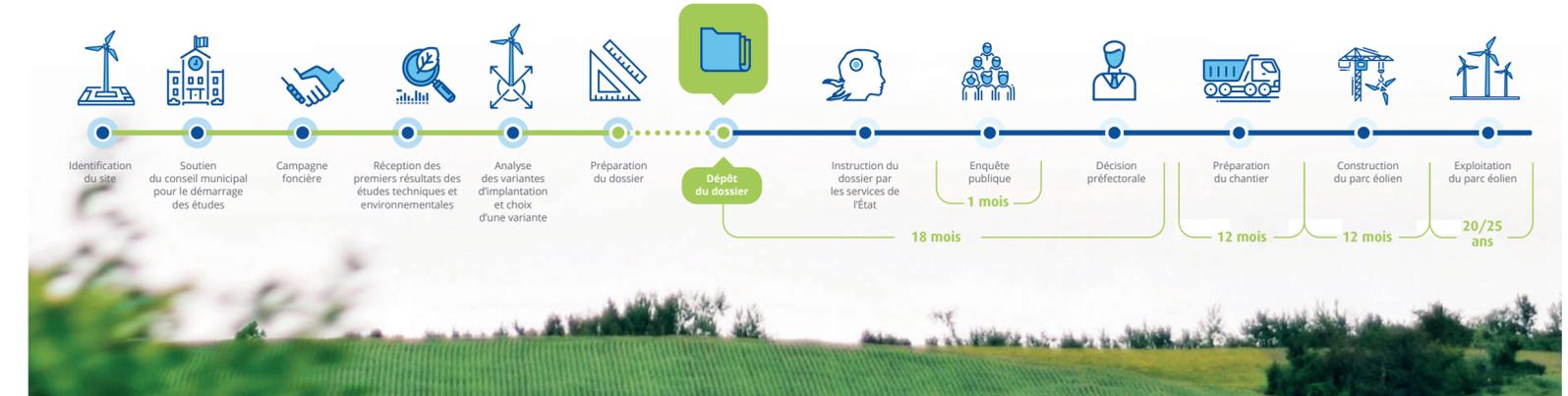
*consommation calculée hors chauffage, sur la base des données de l'Ademe



La zone d'implantation potentielle considère :

- ✓ 2 fois la distance réglementaire d'éloignement des habitations (soit 1000 m)
- ✓ L'absence de sites environnementaux sensibles localement (ZNIEFF, Natura 2000 ...)
- ✓ Le bon potentiel de vent de la plaine en bordure de l'A26
- ✓ Dans la continuité du parc éolien existant de Carrière Martin

Les étapes du projet



Historique du projet



Le saviez-vous ? Saint-Maixent donne son nom au futur parc éolien !



Mme Abdouli,
Maire de Brissy-Hamégicourt

"C'est en hommage à ce patrimoine local que le comité de suivi a choisi ce nom pour le projet".

Qui est Saint-Maixent ?

Venu du Languedoc, Adjudor fut attiré par la renommée de Saint-Hilaire à Poitiers et entra au monastère homonyme en prenant le nom de Maixent.

Il en devint l'abbé à son tour vers 500 et mourut en 515. Au XIe siècle, un sanctuaire est dédié au Saint autour duquel se développe la ville de Saint-Maixent-l'École. Plusieurs communes lui ont rendu hommage comme la commune de Brissy-Hamégicourt avec notamment l'église, la rue et l'oratoire Saint-Maixent. Selon un mythe, la fontaine située sous l'Oratoire de Saint-Maixent à Brissy-Hamégicourt guérissait la fièvre.





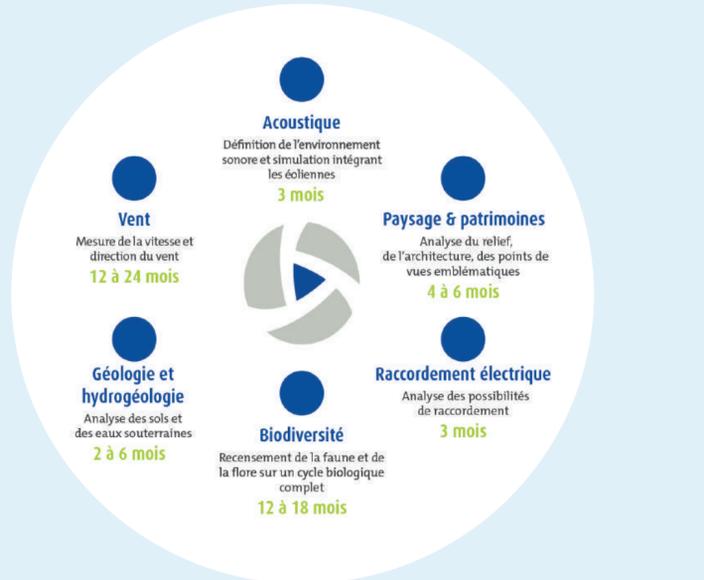
Le Projet éolien de Saint-Maixent - Brissy-Hamégicourt
Synthèse des études

Synthèse des études techniques et environnementales

Comment est déterminée une zone d'implantation ?

Une zone d'implantation potentielle est déterminée en tenant compte du potentiel vent de la région, des règles de protection des espaces naturels, du patrimoine naturel, bâti et culturel, des ensembles paysagers, ou encore des contraintes techniques (servitudes aéronautiques, etc.).

Puis les études sont affinées et les lieux d'implantation des éoliennes peuvent être détaillés.



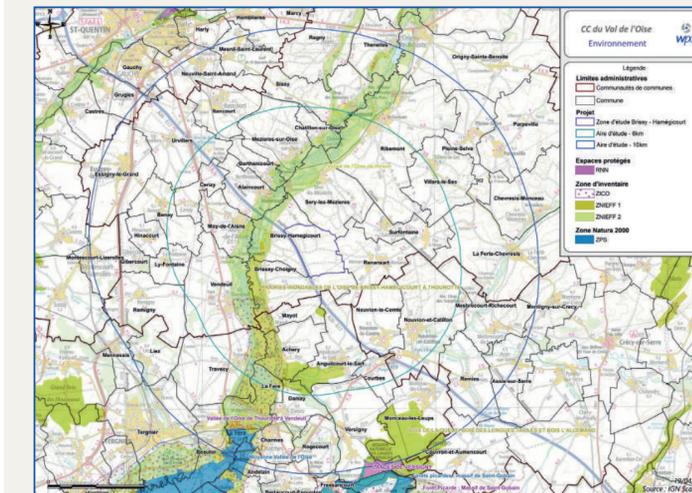
Environnement : Les enjeux écologiques considérés

Wpd est très attentif à prendre en compte les enjeux environnementaux de la Vallée de l'Oise lors du développement d'un parc. Ce sont des données essentielles pour déterminer l'implantation des éoliennes.

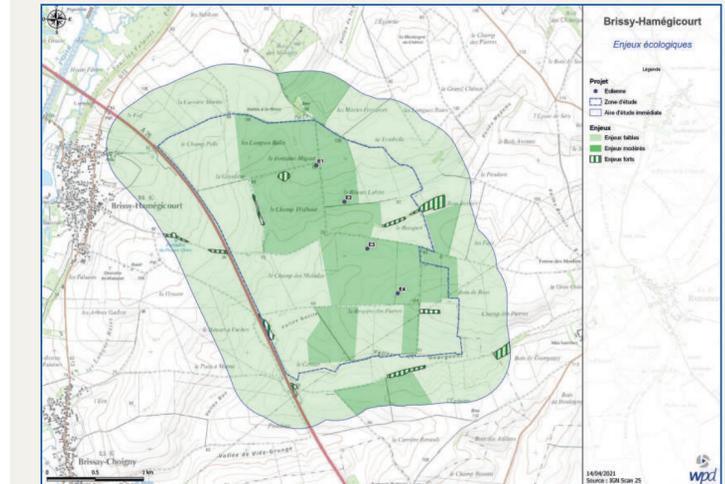
Ainsi ont été prise en compte :

- L'évitement des **zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique** (ZNIEFF, en vert sur la carte)
- L'éloignement de la **zone Natura 2000** située à 8 km du projet (en bleu sur la carte)

Au sein de la communauté de commune du Val de l'Oise, le principal corridor de déplacement des oiseaux suit la vallée de l'Oise. Du fait de la présence du cours d'eau, c'est aussi la zone la plus riche en terme écologique.



➔ Bilan : Aucune de ces zones ne recoupe la zone d'implantation potentielle (ZIP) du parc éolien. La ZIP est principalement occupée par des parcelles agricoles.



Sur la **zone d'implantation potentielle** (ZIP, en pointillés bleu sur la carte), des études écologiques ont été réalisées pendant une année, pour recueillir un cycle complet de reproduction des espèces. Ces études ont permis de qualifier les espèces locales et les principales zones de sensibilité pour les espèces migrantes ou nidifiant localement.

➔ Ainsi wpd positionnera les éoliennes à plus de 200 mètres des boisements et haies suivant donc les recommandations données par les services de la direction régionale des Hauts-de-France de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).



La prise en compte du patrimoine historique

La définition du parc éolien considère également les monuments et paysages remarquables de la région. L'étude paysagère a identifié les enjeux de « covisibilité » du parc éolien sur le paysage et le patrimoine local : à la fois des vues vers ces monuments et des vues depuis ces monuments. La potentialité de voir le parc dépend à la fois de la distance, mais aussi du relief.

Sur le territoire aux alentours de Brissy-Hamégicourt, les principaux enjeux paysagers, qui se concentrent le long de la vallée de l'Oise et de la Vallée de la Serre, ont été soigneusement préservés. Les monuments les plus proches de la zone d'implantation potentielle sont :

- Le moulin de Sénercy (2km au Nord de la zone d'étude)
- L'Eglise de Saint-Martin (4,5km au Sud de la zone d'étude)

La basilique de la ville de Saint-Quentin représente également un élément pris en compte.

→ En identifiant la localisation de ces monuments, nous avons adapté notre zone de projet. La co-visibilité avec ces monuments a été évitée. Les parcs ne seront pas visibles depuis ces lieux.



©Capture d'écran FB/Domaine de Senecy

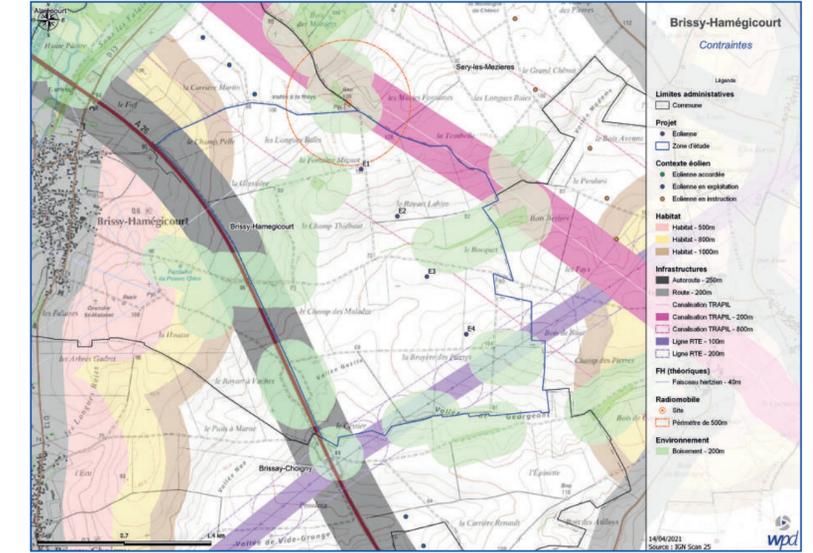
L'adaptation aux servitudes techniques

L'implantation d'un parc éolien prend en compte les contraintes techniques : la présence de lignes électriques RTE (zone en violet sur la carte) antennes téléphoniques (en pointillés rouge), couloirs aériens, faisceaux herzien pour la TV (ligne violette), canalisation (zone rose), relais météo... Toutes les cartes de ces contraintes sont superposées pour déterminer les zones qui restent libres.

Autour de la zone d'étude de Brissy-Hamégicourt, on observe par exemple l'antenne Orange dans le périmètre de laquelle il est interdit d'implanter une éolienne.

Par ailleurs, la réglementation actuelle impose que les éoliennes soient implantées à 500 mètres des habitations les plus proches (zones en rose, jaune et marron). Nous avons fait le choix d'implanter les éoliennes à 1km minimum des habitations.

Nous respectons également les distances vis-à-vis des boisements et haies (200m de distance).



Le saviez-vous ?

→ Lorsque l'on considère toutes les contraintes techniques (radar militaires, faisceaux hertziens, fibres, périmètres de protection de vol et environnementales, etc...), seul 20 % du territoire peut accueillir un projet éolien. Un travail est actuellement engagé par les autorités publiques avec le soutien de la filière éolienne pour trouver des solutions afin de libérer de nouveaux espaces.

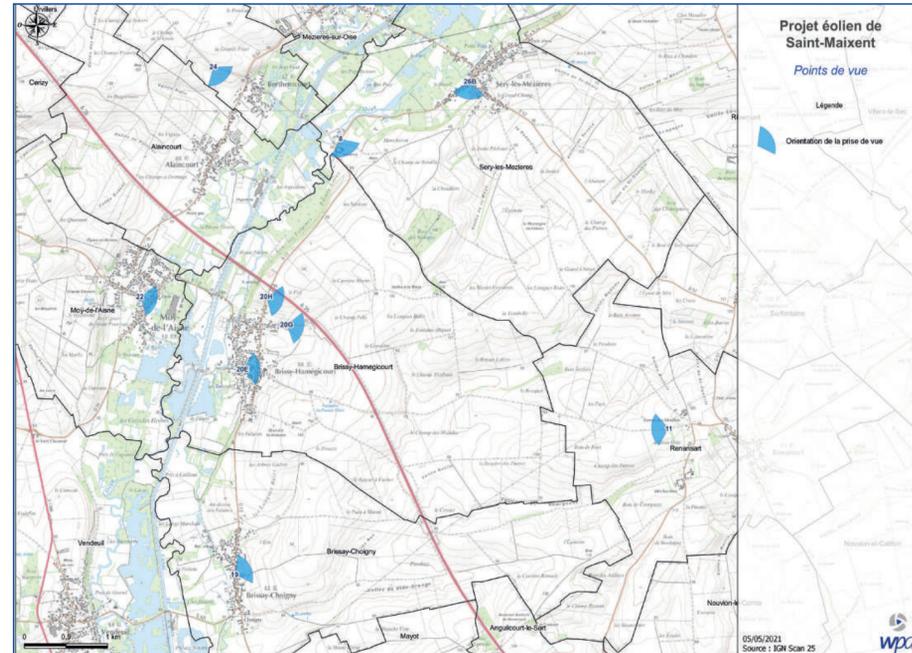




Le Projet éolien de Saint-Maixent - Brissy-Hamégicourt
Photomontages du projet

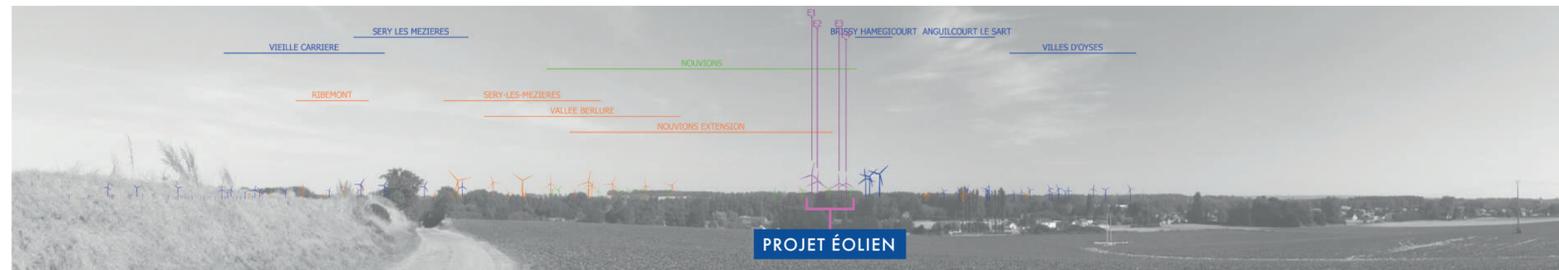
La carte générique

La réalisation de photomontages est une partie importante de l'étude paysagère et patrimoniale, qui est menée en amont de l'implantation d'un parc. Ces photomontages permettent de rendre compte de ce que donnerait l'implantation du parc éolien.



Méthodologie des photomontages

Les photomontages sont réalisés depuis les points de vue typiques (entrée de village) ou emblématiques (depuis un élément patrimonial). La prise de vue est réalisée lorsque les conditions météorologiques assurent des conditions de visibilité maximales. Le montage via un logiciel dédié prend en compte la situation topographique des lieux.



Séry-lès-Mézières : Photomontage depuis les abords du Moulin de Senercy depuis la RD13 (8)



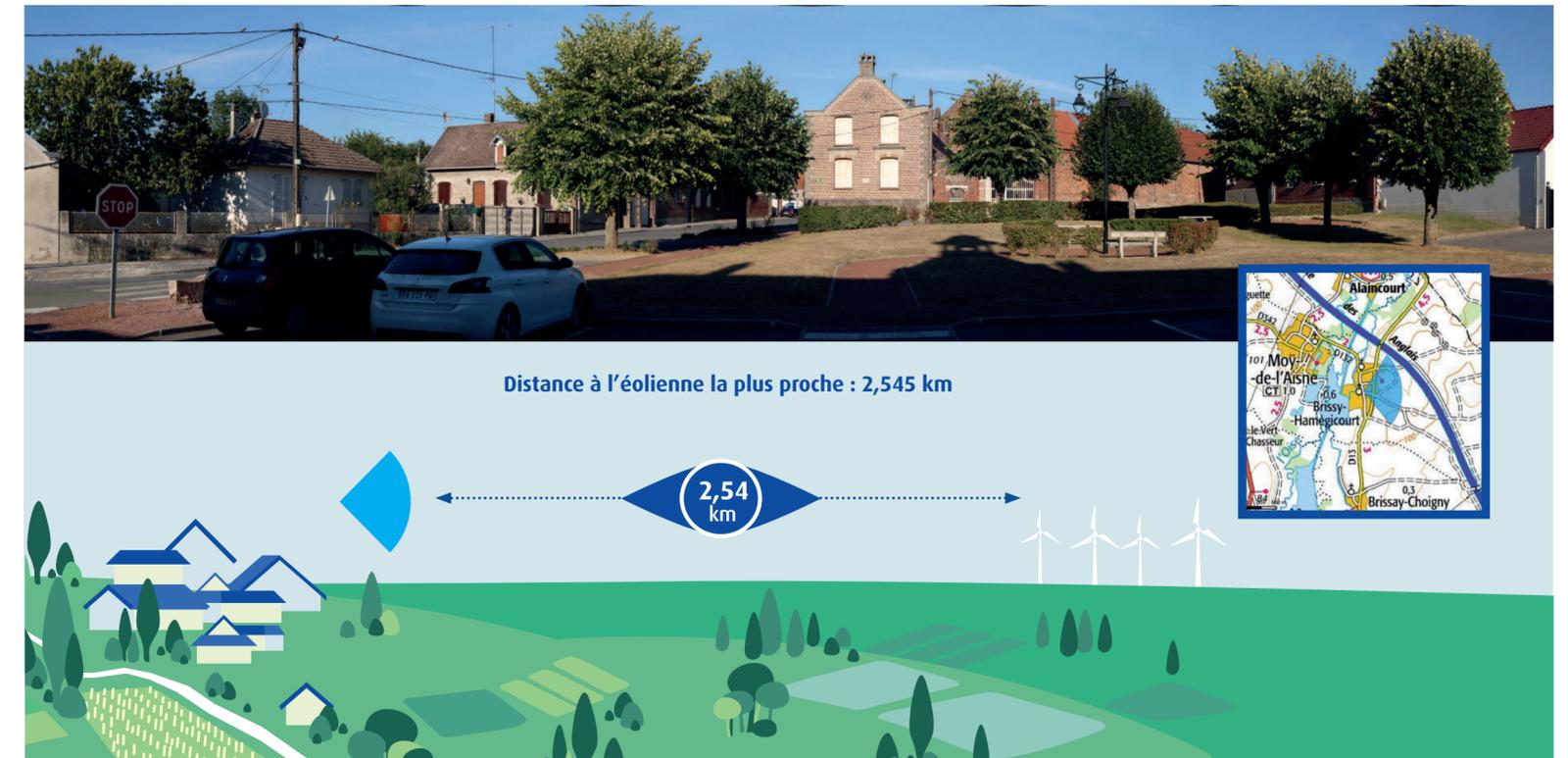
Brissay-Choigny : Photomontage au niveau de la mairie, sur la RD13 (19)

Les éoliennes ne sont pas visibles, cachées par le bâti



Brissy-Hamégicourt : Photomontage depuis la mairie (20E)

Les éoliennes ne sont pas visibles, cachées par le bâti



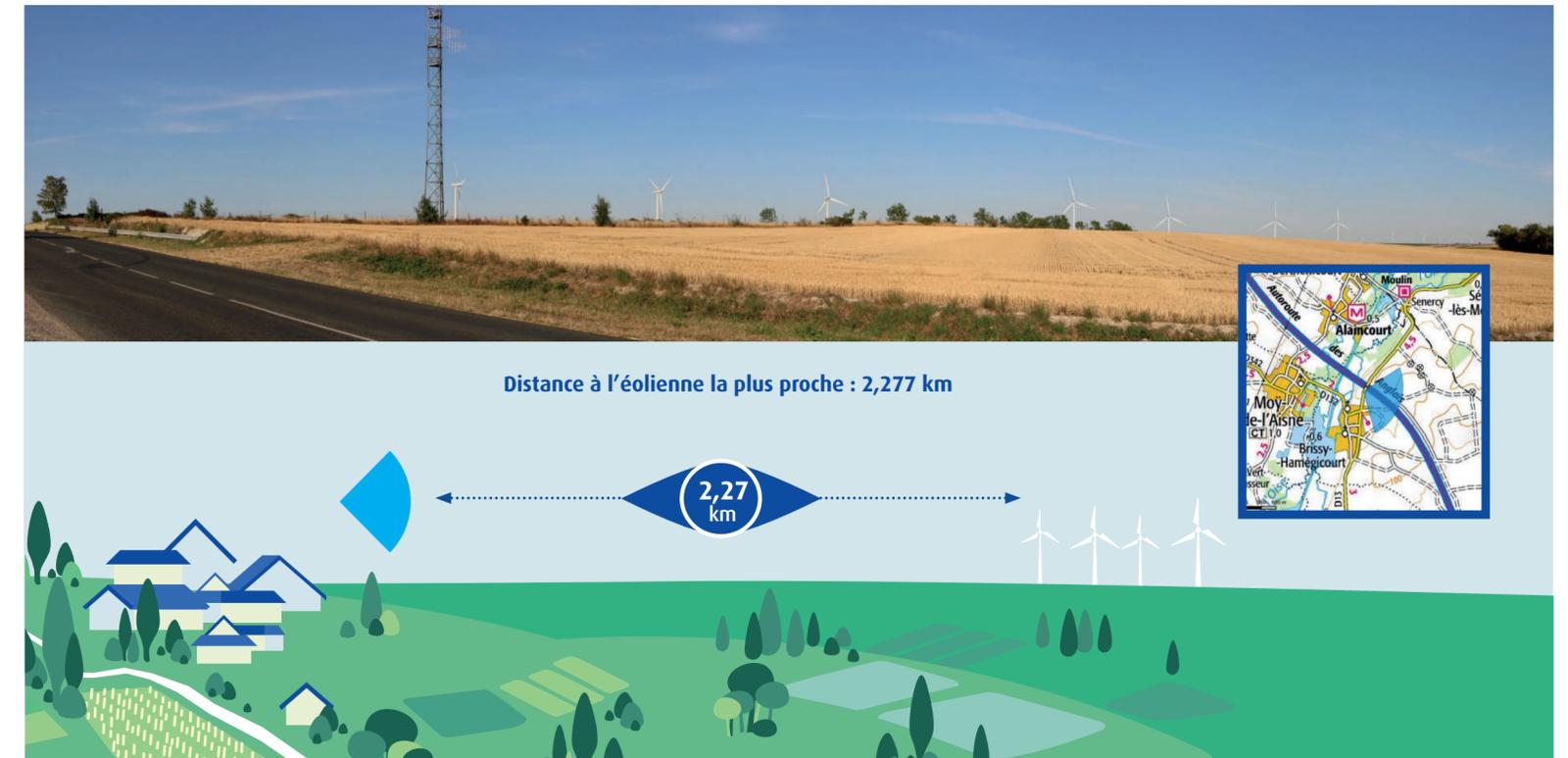
Brissay-Choigny : Photomontage depuis la sortie de la commune, au niveau de la rue de la Barrière (20G)

Les éoliennes du projet (à droite) sont dans le prolongement du parc existant Carrière Martin (éoliennes à gauche)



Brissy-Hamégicourt : Photomontage depuis l'entrée nord de la commune, sur la RD13 (20H)

Les éoliennes du projet (à droite) sont dans le prolongement du parc existant Carrière Martin (éoliennes à gauche)



Moy-de-l'Aisne : Photomontage depuis le cœur de la commune, depuis la RD342 (22)

Les éoliennes ne sont pas visibles, cachées par le bâti



Séry-lès-Mézières : Photomontage depuis la place de Verdun, centre de la commune (26B)

Les éoliennes ne sont pas visibles, cachées par le bâti

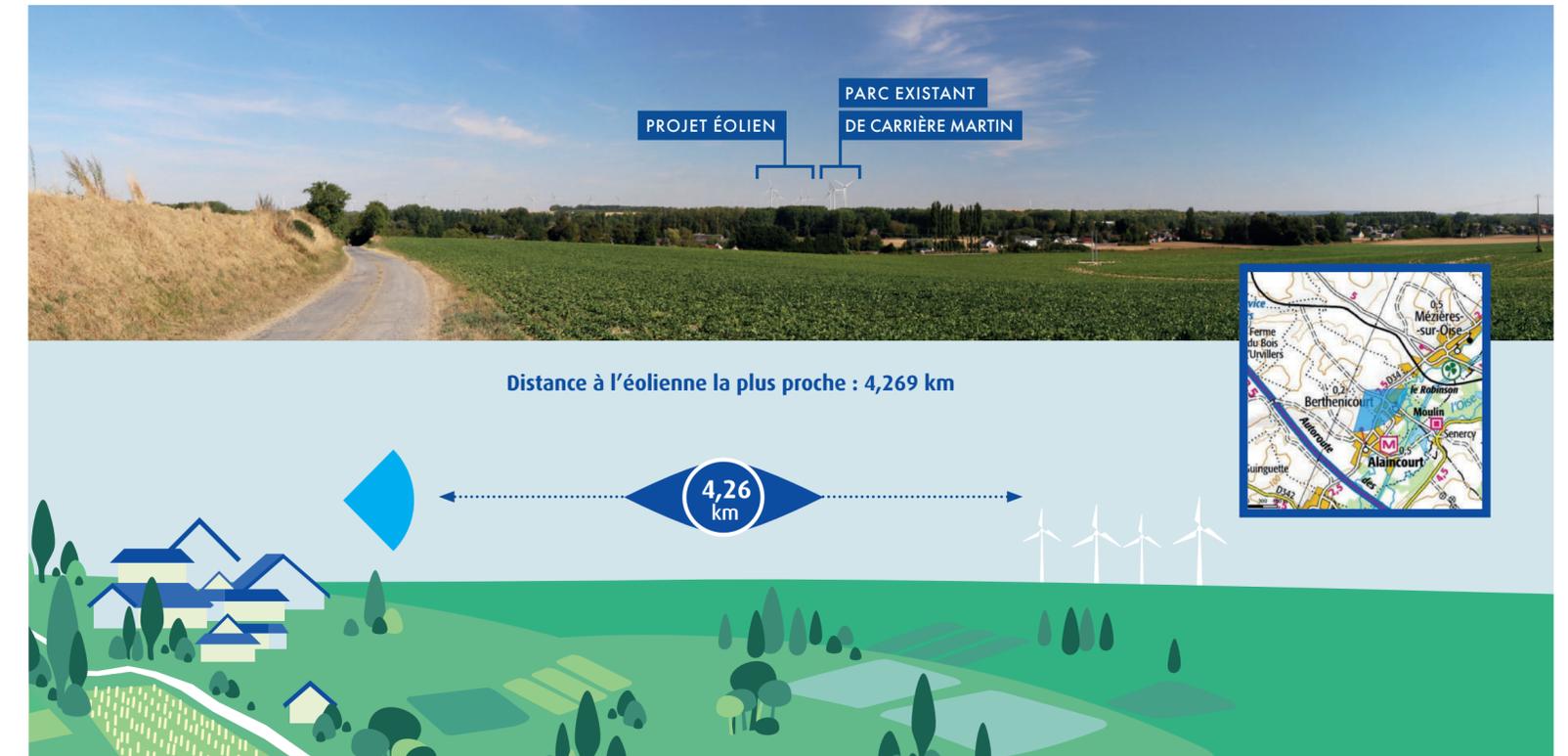


Renansart : Photomontage aux abords de la commune, sur la route de Renansart à Brissy-Hamégicourt (11)



Berthenicourt : Photomontage depuis la rue des Champs, à la sortie nord-ouest de la commune (24)

Les 4 éoliennes du projet (à gauche) sont plus éloignées que celles du parc existant Carrière Martin (éoliennes à droite)





Le Projet éolien de Saint-Maixent - Brissy-Hamégicourt
Information et concertation



La concertation autour du projet

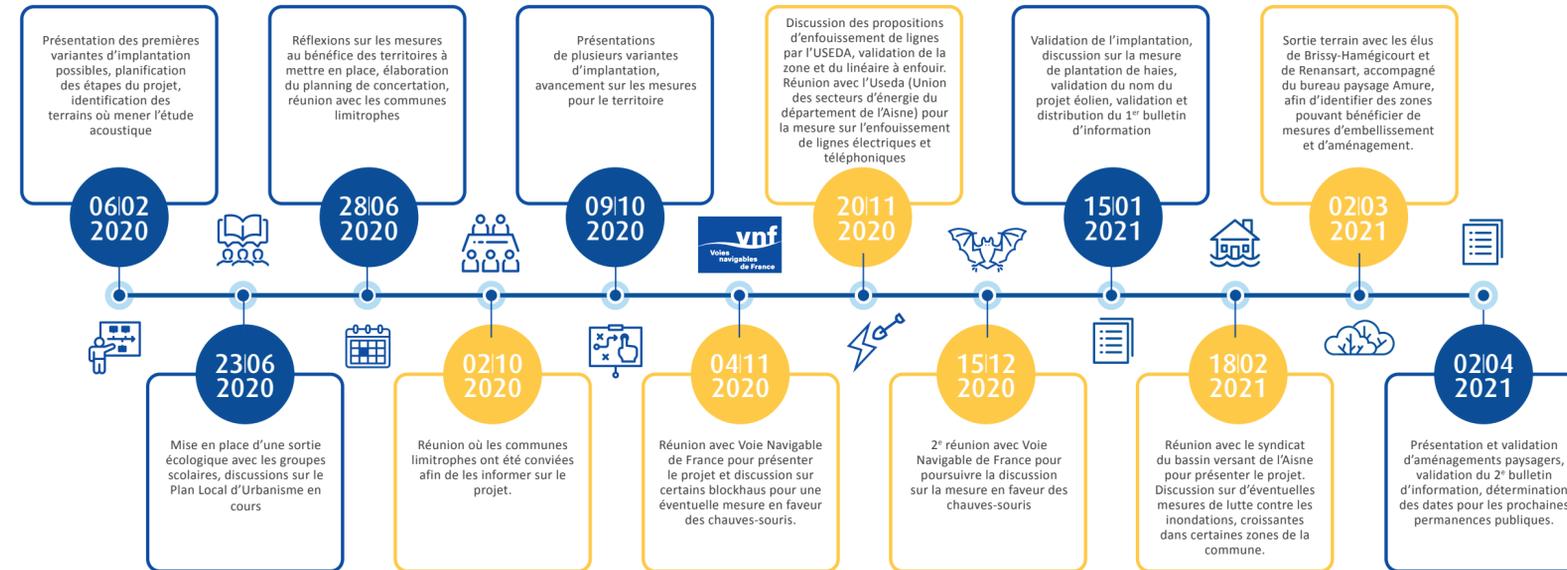
Le comité de suivi du projet éolien

Un comité de suivi du projet éolien a été constitué avec wpd en février 2020. Il est constitué de Madame le Maire, les 3 adjoints de la commune et 3 conseillers municipaux.

Véritable organe de concertation et relais vis-à-vis de la population, ce groupe de travail permet de suivre pas à pas le développement du projet. Les membres ont ainsi une connaissance précise et régulière de l'avancement du projet et participent à son élaboration avec wpd. Le comité de pilotage éolien s'est réuni à ce jour à sept reprises.

Les temps forts autour du projet :

● Réunions du comité de pilotage ● Réunions avec les acteurs locaux



Informations et concertations des riverains



Distribution du 1^{er} bulletin d'information
Janvier 2021



Distribution du 2^e bulletin d'information
Avril 2021



Classeur citoyen à disposition en mairie
10 mai - 11 juin



Permanences publiques
28-29 Mai 2021

Des permanences publiques d'information sont prévues durant le mois de mai 2021, en fonction des conditions sanitaires et autorisations d'événements publics. Vous pourrez nous rencontrer et poser toutes vos questions. Dans le cas où les conditions sanitaires ne seraient pas réunies, la permanence se fera sur rendez-vous, avec inscription préalable en mairie.



Le Projet éolien de Saint-Maixent - Brissy-Hamégicourt
Des mesures au bénéfice de Brissy-Hamégicourt et du territoire

Des mesures au bénéfice de Brissy-Hamégicourt et du territoire

Tout projet éolien s'accompagne de mesures au bénéfice de la commune et de ses habitants. Elles ont pour objectif d'accompagner l'intégration du projet dans le territoire. Cela peut être des mesures d'aménagement paysager, en faveur de la biodiversité, ou encore de valorisation du cadre de vie et des activités touristiques. Elles sont co-construites avec les acteurs locaux. Ainsi, suite aux échanges avec le comité de suivi, des mesures ont été décidées.

1 • Enfouissement des lignes électriques et téléphoniques



AVANT



APRÈS

Simulation avant / après de l'enfouissement des réseaux aériens rue Sainte-Benoîte au niveau de l'église. C'est environ 600 mètres de lignes qui seront effacées.

Quoi ?

Enfouissement des lignes électriques et téléphoniques

Où ?

Rue Sainte-Benoîte au niveau de l'église, à Brissy-Hamégicourt

Avec qui ?

l'USEDA : l'Union des secteurs d'énergie du département de l'AisneHamégicourt

Le principe

Embellissement du centre-ville et mise en valeur des abords de l'église

2 • Aménagement de l'entrée de bourg de Brissy-Hamégicourt



AVANT



AVANT



APRÈS



APRÈS

Prise de vue depuis l'entrée de Brissy-Hamégicourt, côté Brissay-Choigny.



Quoi ?

Plantation d'un linéaire de 33 m de haies et arbustes de 60 à 80cm de haut

Où ?

A l'entrée du bourg Brissy-Hamégicourt côté Brissay-Choigny - sur la pente du talus, venant masquer la palissade, et jusqu'au droit du bâtiment

Le principe

Embellissement de l'entrée du village, donnant aux usagers de la route un signal plus fort qu'ils entrent dans l'agglomération



Des mesures en faveur de la biodiversité

3 • Protéger les arbres qui servent de gîtes aux chauves-souris



Quoi ?

Création de gîtes à chauves-souris.

Où ?

Des pistes sur le territoire ont été identifiées au niveau de blockhaus ou encore dans le clocher de l'église de Brissy-Hamégicourt

Avec qui ?

le Bureau d'étude Envol Environnement, basé à Wambrechies (59)

Le principe

Ces gîtes permettront aux chauves-souris de s'y réfugier pendant l'hiver

Les chauves-souris sont des mammifères qui utilisent deux types de gîtes en fonction de la saison. En hiver, ils vont passer la saison dans des cavités sombres sans courant d'air avec une température et un taux d'humidité constant. En été, les chauves-souris utilisent les fissures, troncs d'arbres, pont, combles ... Vous en avez peut-être juste à côté de chez vous sans le savoir !

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées au niveau national. Aujourd'hui, les réaménagements de combles, travaux, coupes d'arbres induisent des pertes de gîtes pour les espèces.



Les troncs d'arbre servent de gîtes pour les chauve-souris. Deux chauve-souris en fer à cheval (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Des mesures en faveur de la biodiversité

4 • Partenariat avec la fédération de chasse

La Fédération des chasseurs de l'Aisne, parmi ses missions, participe à la protection et à la gestion de la faune sauvage ainsi que de ses habitats pour mieux mettre en valeur ces espèces au niveau départemental. Ainsi wpd s'est engagé avec la Fédération de chasse de l'Aisne à mettre en place des mesures en faveur de la faune.



Quoi ?

Partenariat avec la fédération de chasse de l'Aisne pour protéger la faune

Où ?

Des mesures sur la commune de Brissy-Hamégicourt et dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude

Avec qui ?

La fédération des chasseurs de l'Aisne

Le principe

Protéger la faune locale afin d'agir en faveur de la reproduction des espèces

5 • Protection de l'habitat d'une espèce emblématique : le rôle des Genêts

La rôle des genêts est une espèce emblématique des prairies naturelles des plaines alluviales dont la vallée de l'Oise fait partie.

Ce lieu abrite la deuxième plus forte population après les basses vallées angevines. Du fait des évolutions des pratiques agricoles, sa population est en déclin depuis les années 1940. Le Rôle des Genêts a fait l'objet de plusieurs plans nationaux d'action visant à maintenir et accroître la population de cet oiseau sur le territoire national.

wpd entend participer à la sauvegarde de cet oiseau.



Quoi ?

Mise en place de mesures agricoles favorables au maintien de l'espèce dans son milieu : fauche tardive avec préservation de bandes enherbées servant de refuge pour l'oiseau

Où ?

Sur le territoire – la définition de la zone est en cours

Avec qui ?

La fédération des chasseurs de l'Aisne

Le principe

Protéger cette espèce en améliorant l'environnement dans lequel il évolue pour accroître sa population sur le territoire

L'implication de wpd dans la région aux côtés des associations

Wpd soutient depuis plusieurs années la vie associative en Hauts-de-France, en tant qu'acteur économique du territoire.

A ce titre, l'entreprise soutient activement des événements, qu'ils soient sportifs, culturels, ou à visée environnementale :



L'AJP

■ Cette association est en charge de l'accueil et soutien des jeunes en difficultés et des personnes handicapés. Elle est basée à Saint Quentin et à Origny-Sainte-Benoîte dans l'Aisne.

L'ADMR

■ wpd a participé au financement du camion frigorifique de l'association d'aide aux personnes à mobilité réduite (ADMR). L'association peut ainsi livrer des repas dans le Nord-Est de l'Aisne.



La course de la fortifiée

■ La course de La Fortifiée : wpd est partenaire depuis 2019 de cette course, unique marathon de l'Aisne.



■ Wpd est également présent dans la Somme, et soutient par exemple le Téléthon d'Epehy et le marché des petits producteurs de Roisel.



Le marché de Roisel



→ Vous êtes une association locale ou un acteur de la société civile, et vous recherchez du soutien pour un événement ? Adressez-vous à notre équipe projet.



Le Projet éolien de Saint-Maixent - Brissy-Hamégicourt

Vous et le projet



 **Exprimez-vous**

Wpd est à votre écoute. Nous souhaitons considérer vos retours et remarques, cette page est à votre disposition. Pour recevoir une réponse, laissez-nous vos coordonnées email ou postales. Au minimum une fois par mois, le chef de projet recueillera les remarques inscrites. Wpd s'engage à vous répondre directement, et à afficher la réponse dans ce classeur citoyen.

	Prénom Nom	Adresse e-mail	Adresse postale	Question
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

	Prénom Nom	Adresse e-mail	Adresse postale	Question
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

	Prénom Nom	Adresse e-mail	Adresse postale	Question
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

	Prénom Nom	Adresse e-mail	Adresse postale	Question
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

	Prénom Nom	Adresse e-mail	Adresse postale	Question
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				

Foire aux questions



- 1 Qui décide de l'implantation d'une éolienne ?
- 2 Distance aux habitations : que dit la loi ?
- 3 Acoustique : quel est le son réellement émis par une éolienne ?
- 4 Immobilier : un parc éolien a-t-il un impact sur le prix de l'immobilier ?
- 5 Santé : les éoliennes peuvent-elles avoir une influence ?
- 6 Démontage : que deviennent les éoliennes en fin d'exploitation ?
- 7 Recyclage : les éoliennes sont-elles recyclables ?
- 8 Garanties financières : qui prendra soin du parc éolien pendant et en fin d'exploitation si une société fait faillite ?
- 9 Terres rares : sont-elles utilisées dans les éoliennes ?
- 10 Production des éoliennes : combien de jours les éoliennes tournent-elles à l'année ?
- 11 Quelle obligation à prendre en compte l'environnement autour du lieu d'implantation ?
- 12 Paysage : comment intègre-t-on un projet éolien dans un paysage ?
- 13 Chauve-souris et oiseaux : comment les prend-on en compte lors de l'installation d'un parc éolien ?
- 14 Balisage des éoliennes : peut-on réduire les flashes lumineux ?
- 15 Pourquoi remplacer le nucléaire, une énergie décarbonée, par des énergies renouvelables ?
- 16 Pourquoi vouloir développer l'éolien ?
- 17 Comment l'État soutient-il la filière ?
- 18 Quel est le coût de l'éolien ?
- 19 Quelles sont les retombées pour notre territoire ?

1 Qui décide de l'implantation d'une éolienne ?

Chez wpd, dès le début, chaque projet fait l'objet d'un **avis du conseil municipal**, dès qu'un site avec potentiel a été identifié.

Si l'**avis est positif**, le projet est ensuite poursuivi, avec des **échanges réguliers avec les services départementaux et régionaux de la préfecture**, qui étudient le dossier, les études fournies par le développeur et l'avis d'autres administrations. Une **enquête publique** est menée, ouverte à tous pour donner leur avis.

Au final, c'est le **Préfet du département** qui prend la **décision de délivrer l'autorisation** pour la construction du parc éolien.

Source : Ademe, L'éolien en 10 questions, 2019



C'est le **Préfet du département** qui prend la décision de délivrer l'autorisation pour la construction d'un parc éolien



2 Distance aux habitations : que dit la loi ?

En France, la réglementation impose une **distance de 500 m minimum entre les éoliennes et les habitations** (loi Grenelle II du 12 juillet 2010).

Source : loi Grenelle II, 12 juillet 2010



3 Acoustique : quel est le son réellement émis par une éolienne ?

La **loi française** impose une contrainte très stricte en matière d'acoustique pour les éoliennes.

À **500 m, distance minimum obligatoire d'une habitation**, une éolienne produit alors en moyenne **30 décibels**. C'est le niveau sonore dans une chambre silencieuse pour dormir dans des conditions optimales. Au pieds des éoliennes, le niveau sonore ne doit pas dépasser 70 décibel le jour, et 60 décibel la nuit, soit le bruit d'un lave-linge.

Quand il y a déjà des sources de bruit dans l'environnement, comme la **proximité d'une route**, la loi protège le riverain, en **limitant strictement la contribution sonore des éoliennes**. Ainsi les parcs éoliens ne doivent **pas ajouter plus de 3 dB la nuit et 5 dB le jour supplémentaires par rapport à l'ambiance sonore initiale**.

Source : arrêté ICPE du 26 août 2011

La méthodologie :

C'est un **bureau d'étude en acoustique indépendant** qui mène l'étude acoustique.

- Le bureau d'étude mesure d'abord le niveau sonore ambiant initial dans différentes zones. Pour cela, il dispose des micros d'écoute à différents points dans plusieurs communes
- Le bureau d'étude modélise ensuite la contribution du parc éolien grâce à des logiciels qui évaluent la propagation des ondes sonores.
- Il calcule ainsi le futur niveau sonore ambiant aux différents points d'écoute, une fois le parc éolien installé
- Il rend son étude qui évalue les niveaux sonores maximum possibles dans les différentes zones. Ces résultats influencent l'endroit exact d'implantation des éoliennes et peut potentiellement entraîner des mesures de bridage pour respecter les seuils limite.

4 Immobilier : un parc éolien a-t-il un impact sur le prix de l'immobilier ?

La valeur d'un bien immobilier dépend de **critères objectifs** (surface habitable, commerces proches, présence de services communaux,...) et **subjectifs**. Un parc éolien n'a **aucun impact sur les critères objectifs**. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui varient d'une personne à l'autre.

De plus, les **importantes retombées fiscales** des éoliennes permettent de **financer de nouvelles infrastructures communales**, qui peuvent renforcer l'attractivité du lieu.

76 % des riverains habitant près d'un parc éolien en ont une image positive après sa construction (Harris Interactive, 2020).

Différentes **études** ont été menées à ce sujet : selon l'Ademe, « un **“effet d'anticipation”** semble pouvoir être démontré : cela signifie que les riverains vont avoir tendance à anticiper l'arrivée de nuisances avec la construction d'un parc éolien. Ces craintes s'effacent généralement une fois le parc construit ».

L'Ademe a lancé fin 2020 une étude pour analyser l'évolution du prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens. Les résultats seront disponibles en 2022.

Sources :

- Conseil de défense écologique, ministère de la Transition écologique, compte rendu du 8 décembre 2020
- Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), Interview à la Nouvelle République, 16 décembre 2020.
- Sondage Harris Interactive, 27 janvier 2021

5 Santé : Les éoliennes peuvent-elles avoir une influence ?

A ce jour, **les différentes études de l'Anses et l'Académie de médecine** concluent qu'« **aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée** » aux éoliennes (Anses, 2017).

Les **basses fréquences et infrasons, inaudibles pour l'oreille humaine** – générés par le vent qui passe dans les éoliennes sont de trop faible intensité pour être dangereux. D'ailleurs, notre environnement naturel émet lui-même des infrasons : le vent dans les arbres ou les vagues en bord de mer. C'est pourquoi l'ANSES conclue : « Il n'existe pas de risque sanitaire pour les riverains spécifiquement liés à leur exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes (infrasons) ».

Selon **l'Académie de médecine** (rapport de 2017), un « effet nocebo » psychologique explique ces effets ressentis par certains : Anticipant une gêne potentielle, c'est cette angoisse de la nuisance qui peut créer un mal-être chez une personne avec des symptômes physiques.

Concernant les **champs électromagnétiques**, **l'Anses** dans un **rapport publié en 2015** conclut que « les données de la littérature disponibles sur les animaux de rente ne permettent pas de conclure sur un effet majeur et spécifique des champs électromagnétiques sur les performances et la santé des animaux ».

Sources :

- Académie Nationale de Médecine, Rapport du 3 mai 2017
- ANSES, rapports du 14 février 2017 et du 30 mars 2017



6 Démontage : que deviennent les éoliennes en fin d'exploitation ?

A la fin de l'exploitation d'un parc éolien (**20 à 30 ans**), les **exploitants des parcs sont en charge de remettre en état la totalité du site** : ainsi c'est bien **100% de la structure qui sera démontée**.

La **nouvelle réglementation française de juin 2020** oblige que **l'intégralité des fondations en béton soit enlevée**, remplacée par de la terre de qualité comparable aux terres à proximité. Le **retrait complet des câbles électriques** est vérifié. Cette réglementation obligera aussi de **recycler ou réutiliser au moins 90 % de la masse de l'éolienne dès le 1^{er} juillet 2022** (arrêté du 22 juin 2020).

Les éoliennes, à la fin de l'exploitation du parc, peuvent également être **démontées pour être remplacées**. Ainsi, de **nouvelles éoliennes aux rendements plus élevés** seront installées, ce qui permet d'exploiter une **plus grande quantité d'énergie** avec une moindre utilisation des terres.

Source : arrêté du 22 juin 2020

7 Recyclage : les éoliennes sont-elles recyclables ?

Aujourd'hui, les éoliennes sont recyclables à plus de 90 %. Pourquoi pas 100 % ? ... **Les pâles** (6 % du poids total de l'éolienne) sont la partie la plus complexe à recycler. Elles peuvent alors **être broyées et valorisées comme combustible** dans les cimenteries, en **remplacement des carburants fossiles** traditionnellement utilisés.

Les **endres** servent ensuite de **matière première** dans la fabrication du **ciment**. Cette technologie **évite donc la production de déchets**.

Des innovations sont actuellement développées pour utiliser de **nouveaux matériaux composites 100 % recyclables**.

Sources :

- Ademe, L'éolien en 10 questions, 2019
- Conseil de défense écologique, ministère de la Transition écologique, compte rendu du 8 décembre 2020
- Syndicat des énergies renouvelables, Questions-réponses, l'énergie éolienne terrestre, 2017

8 Garanties financières : qui prendra soin du parc éolien pendant et en fin d'exploitation si une société fait faillite ?

La **question du démontage est anticipée dès l'origine du parc**. L'exploitant doit constituer une **garantie financière** – comme une **caution** – pour que, quoi qu'il arrive, le **démontage et la remise en l'état du site puissent être couverts** dans tous les cas.

La **réglementation** concernant le calcul de ces garanties a été **réévaluée en juin 2020**, afin d'être en adéquation avec l'évolution technologique des éoliennes (arrêté du 22 juin 2020). Jusqu'alors, le montant de la garantie financière était de 50.000€ par éolienne, quelle que soit sa puissance. **Désormais, 50.000€ sont demandés pour chaque éolienne de 2MW de puissance**, auxquels s'ajoute 10.000€ par MW supplémentaire.

Source : arrêté du 22 juin 2020

« Une éolienne **“rembourse”** son empreinte carbone dès **1 an d'exploitation...** et fonctionnera plus de **20 ans**. »

9 Terres rares : sont-elles utilisées dans les éoliennes ?

97 % des éoliennes installées en France ne contiennent **pas de terres rares**.

En réalité, les terres rares ne sont utilisées en quantité que dans **certains modèles d'éoliennes** fonctionnant avec un **aimant permanent**, une **infime minorité**.

Dans le cas d'un démontage, **ces terres rares sont intégralement récupérées et non broyées** pour être ensuite **recyclées et surtout réutilisées**.

Source : France Energie éolienne

10 Production des éoliennes : combien de jours les éoliennes tournent-elles à l'année ?

Les éoliennes tournent **95 % du temps**, à différentes vitesses en fonction de la force du vent. Une éolienne démarre quand le vent approche **10 km/h en haut de mât**. Elle va atteindre **sa puissance nominale** lorsque le vent atteint **40km/h**. Au-delà de 40 km/h et jusqu'à 90 km/h, les éoliennes continuent à délivrer la puissance nominale. Au-delà de **90 km/h**, elle **s'arrête pour des raisons de sécurité**. Ces arrêts pour cause de vents forts sont peu fréquents en France métropolitaine : ils ne dépassent pas **10 jours par an**.

Une éolienne peut être **mise volontairement à l'arrêt pendant de courtes périodes** pour réaliser des **opérations de maintenance**. Cela ne représente que **1,5 % du temps, soit environ 5 jours par an**. (source : Ademe, l'éolien en 10 questions).

Il y a parfois confusion avec la disponibilité des éoliennes et le facteur de charge : une éolienne tourne **95 % de l'année** (c'est la disponibilité) mais pas toujours à pleine puissance. En 1 an, elle produit autant d'énergie que si elle avait tourné à pleine puissance 25 % du temps. C'est le facteur de charge. C'est un peu comme une autoroute : ce n'est pas parce que tout le monde ne roule pas toujours à 130 km/h qu'elle n'est pas empruntée tous les jours... et utile à tous.

Sources :

- France Energie éolienne
- France Nature Environnement, interview à la Nouvelle République, 16 décembre 2020



11 Quelle obligation à prendre en compte l'environnement autour du lieu d'implantation ?

L'installation d'un parc éolien sur un territoire tient compte de son **environnement au sens large** : non seulement la **biodiversité**, mais aussi le **paysage, le patrimoine culturel, le cadre de vie de la population et la protection de la santé**.

C'est pourquoi des **études environnementales, écologiques, paysagères et techniques sont obligatoires** dans le cadre du développement d'un parc éolien.

Elles suivent des **méthodologies précises** et requièrent, à chaque étape, la **validation des autorités administratives**. Elles nous permettent de confirmer la faisabilité du projet, de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés.

A travers ces études, nous tenons à être **objectifs et transparents**. Elles sont donc menées par des **experts indépendants** qui étudient le site.

Source : Ademe, L'éolien en 10 questions, 2019

12 Paysage : comment intègre-t-on un projet éolien dans un paysage ?

Des **études paysagères** sont réalisées dès le début du projet par un **bureau d'études indépendant**. L'intégration d'un projet éolien dans un paysage tient compte des **spécificités naturelles, historiques, culturelles et sociales de ce paysage**.

En s'adaptant à chaque type de paysage, le paysagiste guide donc les choix concernant la localisation du projet, le nombre et les dimensions des éoliennes, leur emplacement précis, les mesures paysagères mises en œuvre au niveau des lieux de vie, etc.

La démarche de projet paysager est ainsi **retranscrite dans une étude spécifique**, illustrée de nombreux **photomontages ou autres documents graphiques**, qui fait **obligatoirement partie du dossier instruit par les services de la Préfecture**.

Source : Ademe, L'éolien en 10 questions, 2019

13 Chauve-souris et oiseaux : comment les prendre en compte lors de l'installation d'un parc éolien ?

Avant d'implanter un parc éolien, nous **identifions tous les secteurs fréquentés par les oiseaux ou les chauves-souris** : les zones de reproduction, les zones de chasse, les mouvements migratoires, etc.

Les secteurs les plus intéressants pour les espèces sensibles à l'éolien sont tout d'abord évités, puis l'ensemble des inventaires réalisés sont pris en compte pour **élaborer une implantation qui préserve les populations d'oiseaux et de chauves-souris** du site. Cette démarche est **obligatoirement expliquée dans des études écologiques** qui sont transmises aux services de la préfecture avant toute validation du projet.

Pendant l'exploitation, un **bridage (ou arrêt) préventif des éoliennes** peut être aussi décidé à certaines périodes de l'année ou lorsque les conditions météorologiques deviennent favorables à l'activité des chauves-souris ou des oiseaux. Tous les parcs éoliens font ensuite l'objet d'un **suivi régulier** de ces espèces pendant leur exploitation.

Sources :

- Greenpeace, site web
- Ademe, L'éolien en 10 questions, 2019

14 Balisage des éoliennes : peut-on réduire les flashes lumineux ?

Le balisage lumineux des éoliennes est **obligatoire de jour** (flash blanc) comme de **nuit** (flash rouge) pour garantir la **sécurité aéronautique** et celle des **exercices militaires**.

Aujourd'hui, la filière éolienne **veut aller plus loin**, et plaide pour restaurer la « **nuit noire** ». Elle propose d'**utiliser des technologies de détection pour ne s'allumer qu'à l'approche d'un avion**.

Le **ministère de la Transition écologique** a annoncé en décembre 2020 que de **nouvelles mesures** en ce sens seront prises cette année, après une **première phase de tests** sur plusieurs parcs éoliens **début 2021**. (Conseil de défense écologique du 8 décembre 2020).

Source : Conseil de défense écologique, ministère de la Transition écologique, compte rendu du 8 décembre 2020

15 Pourquoi remplacer le nucléaire, une énergie décarbonée, par des énergies renouvelables ?

En France, le **mix électrique** – c'est-à-dire la répartition des différentes sources d'énergies qui sont utiles à la production d'électricité - **est constitué majoritairement d'électricité issue de l'énergie nucléaire** (70,6 % en 2019).

Au-delà du débat sur le nucléaire, sur sa **dangerosité** et sur les **déchets radioactifs**, c'est notre dépendance actuelle à une seule énergie qui pose défi.

La **raréfaction de l'eau** avec les sécheresses qui se multiplient sont un enjeu **sérieux dans le futur, et maintenant**, car les **centrales nucléaires ont besoin d'une grande quantité d'eau** pour être refroidies par les cours d'eau., augmentant ses coûts et ne garantissant pas une maîtrise de l'approvisionnement. Déjà à l'été 2020, plusieurs réacteurs ont dû être arrêtés de ce fait. Par ailleurs, **l'énergie nucléaire a besoin d'uranium, qui est importé de l'étranger**. Enfin, de nombreuses centrales nucléaires arrivent **en fin de vie**, le maintien de l'énergie nucléaire nécessitera des **coûts très importants de réinvestissement**, qui vont augmenter le prix de cette énergie.

La **stratégie de la France** est donc de **diversifier ses sources d'énergies : augmenter la part d'énergies renouvelables** et ramener à **50 % la part du nucléaire d'ici 2035**.

D'ores et déjà en hiver, une saison avec beaucoup de vent, le **pic de production de l'éolien** permet de répondre au pic de consommation d'électricité pour se chauffer. La France évite ainsi d'importer de l'électricité produite à l'étranger.

Sources :

- Ademe, L'éolien en 10 questions, 2019
- Panorama de l'électricité renouvelable, RTE, décembre 2020
- Agence Internationale de l'Énergie, RTE, étude sur les conditions d'un système électrique à forte part d'énergies renouvelables en France à l'horizon 2050, janvier 2021

16 Pourquoi vouloir développer l'éolien ?

Le **secteur énergétique** est le **premier secteur émetteur de dioxyde de carbone**. Pour **lutter contre le réchauffement climatique**, la France doit donc **diminuer sa consommation d'énergies fossiles**. A l'inverse, **les énergies renouvelables sont inépuisables**. C'est le cas du vent, de l'eau, du soleil.

L'énergie éolienne **ne pollue pas l'air, ne produit pas de déchet**. Elle n'émet **aucun gaz à effet de serre** pendant son exploitation, et le **bilan carbone de sa production et exploitation (12,7 g CO2 eq/kWh) en fait une énergie encore plus décarbonée que le nucléaire** (16 g CO2 eq/kWh). Ainsi sa « dette énergétique » est remboursée dès sa première année, pour une durée de vie de 20 à 30 ans.

La France possède le **deuxième plus grand potentiel de vent européen** après la Grande-Bretagne. C'est l'une des énergies renouvelables les plus **matures**, elle est donc **indispensable** pour atteindre rapidement les objectifs que la France s'est fixés.

Enfin, les énergies renouvelables tel que l'éolien terrestre permettent de **décentraliser la production d'électricité**, afin que chaque territoire ait la capacité de subvenir localement à ses besoins.

Sources :

- Ademe, L'éolien en 10 questions, 2019
- Panorama de l'électricité renouvelable, RTE, décembre 2020
- Agence Internationale de l'Energie, RTE, étude sur les conditions d'un système électrique à forte part d'énergies renouvelables en France à l'horizon 2050, janvier 2021



Aujourd'hui, l'éolien a un coût plus bas que le nucléaire



17 Comment l'État soutient-il la filière ?

Toutes les filières énergétiques bénéficient du **soutien de l'Etat**, les historiques comme les nouvelles, l'éolien n'est pas une exception. Ces aides se concrétisent par la **création d'un tarif d'achat garanti de l'électricité produite**.

L'électricité a une **valeur de marché**, et ce soutien vient compléter la différence entre le prix de marché et le niveau de tarif garanti. Ce tarif de référence n'a cessé de baisser ces dernières années (il est passé de 82€/MWh à 63€/MWh). Aujourd'hui, **l'éolien est au même niveau que le nucléaire nouvelle génération (62,6 €/MWh) et près de deux fois moins cher que le nouveau nucléaire** (110€/MWh pour l'EPR anglais d'Hinkley Point).

Sources :

- Commission de Régulation de l'énergie, Dispositifs de soutien aux EnR - CRE
- La filière EPR, Rapport de la Cour des Comptes, 9 juillet 2020

18 Quel est le coût de l'éolien ?

Grâce au **déploiement de l'éolien en France** et en Europe, ses **coûts de fabrication et d'exploitation sont de plus en plus bas**.

Désormais, les parcs de 6 éoliennes et plus sont soumis à une **procédure d'appel d'offre**, ce qui garantit un **coût compétitif**, au plus bas. Cette procédure d'appel d'offre sera élargi à l'ensemble de projets éoliens, quel que soit le nombre d'éoliennes, à partir de 2021 (sauf les projets citoyens de petite taille).

Les derniers projets retenus ont un coût de **59,7 €/MWh, en dessous du coût du nucléaire** (62,6 €/MWh pour le cout complet des réacteurs actuels, et jusqu'à 120€/MWh pour les nouveaux EPR de type Flamanville).

Sources :

- Panorama de l'électricité renouvelable, RTE, décembre 2020
- La filière EPR, Rapport de la Cour des Comptes, 9 juillet 2020

19 Quelles sont les retombées pour notre territoire ?

Un parc éolien est **comme une entreprise implantée** dans le territoire, et à ce titre **paie les mêmes taxes aux communes, à la Communauté de Communes et Conseil Départemental**. Les **communes réinvestissent** cette ressource dans les projets au service des habitants.

A l'heure où les finances des communes deviennent de plus en plus complexes pour les élus, du fait de l'évolution des dotations de l'Etat, **l'arrivée d'un projet éolien sur une commune apporte un second souffle aux budgets communaux**.

Le montant varie selon la puissance installée du parc. Sur **20 ans**, un parc éolien génère **entre 8 000 € et 11 000 € par mégawatt de fiscalité pour les collectivités territoriales** (dans l'état actuel des taux d'imposition) via :

- la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties ;
- la Cotisation Foncière des Entreprises ;
- la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises
- l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux.

Source : Ademe, L'éolien en 10 questions, 2019

