

# DONNONS UN NOUVEAU SOUFFLE À VOTRE TERRITOIRE

Direction de la communication - Mai 2016

Crédits photos : Arnaud Lombard, Marc Bidier, Hervé Hôte/Agence Caméléon, Maxime Mian, JP Rickelin, Christian König, David Blondin, Jean-Lionel Dias, Philippe Heitz

Conception réalisation : EnQuetedeCom



EDF Energies Nouvelles  
Cœur Défense – Tour B  
100, esplanade du Général de Gaulle  
92 932 Paris La Défense  
Tél : +33 (0)1 40 90 23 00  
Fax : +33 (01) 40 90 23 66

SA au capital de 226 755 000 euros  
RCS Nanterre B 379 677 636

[www.edf-energies-nouvelles.com](http://www.edf-energies-nouvelles.com)

EDF EN France  
Agence de PARIS  
Cœur Défense – Tour B  
100, esplanade du Général de Gaulle  
92 932 Paris La Défense Cedex  
Tél : 01 40 90 23 00

EDF EN France  
Agence de BEZIERS  
Centre d'Affaires Wilson  
Quai Ouest – 35, bd de Verdun  
34 500 Béziers  
Tél : 04 67 62 07 93

EDF EN France  
Agence de NANTES  
3, chaussée de la Madeleine  
CS 52314  
44 023 Nantes Cedex 1  
Tél : 02 40 71 71 90

EDF EN France  
Agence d'AIX-EN-PROVENCE  
Les Terrasses de Sextius  
135, av. Armand Lunel - CS 10942  
13 621 Aix-en-Provence Cedex 1  
Tél : 04 42 29 63 90

EDF EN France  
Agence de TOULOUSE  
48, route de Lavaur,  
CS 83 104  
31 131 Balma Cedex  
Tél : 05 34 26 52 90

EDF EN Services  
Centre de Colombers  
ZAE de Viargues  
10, avenue de la Jasse  
34 440 Colombers  
Tél: 04 67 09 82 00

[www.edf-en.fr](http://www.edf-en.fr)



## LE VENT

La force du vent offre une énergie inépuisable. EDF Energies Nouvelles transforme cette ressource naturelle en électricité. La France, 2<sup>ème</sup> gisement éolien en Europe, présente des dispositions très favorables.

## SUR TERRE ET EN MER

Réaliser et exploiter des parcs éoliens est le métier d'EDF Energies Nouvelles. Sur terre ou en mer, bâtir le meilleur projet, choisir les technologies les plus performantes, veiller à la qualité des installations, sont nos préoccupations au quotidien.

## UN NOUVEAU SOUFFLE POUR VOTRE TERRITOIRE

Aux cotés des territoires, nous sommes toujours attentifs à préserver l'environnement et à dynamiser les économies locales.

## AVEC L'ÉOLIEN, FAVORISEZ UNE ÉNERGIE NATURELLE

Inépuisable, basée sur l'utilisation ancestrale du vent, l'énergie éolienne produit un courant propre et sans émission de gaz à effet de serre. C'est une technologie parvenue aujourd'hui à maturité.

### Le parc éolien français

- Plus de 5 000 éoliennes terrestres sont en service en France.
- La France, 2<sup>e</sup> gisement éolien européen, se situe au 4<sup>e</sup> rang des producteurs en Europe avec 10 358 MW de capacité installée, loin derrière l'Allemagne (44 946 MW), l'Espagne (23 025 MW) et le Royaume-Uni (13 602 MW).
- Éolien en mer : le Gouvernement a lancé deux appels d'offres visant à installer au large des côtes françaises près de 3 000 MW d'éoliennes en mer.
- À horizon 2023, la France vise une puissance installée pour l'éolien terrestre comprise entre 21 800 et 26 000 MW\*.

\*Arrêté relatif aux objectifs de développement des énergies renouvelables

Sources : EWEA, SER

### UNE TECHNOLOGIE PERFORMANTE

La technologie ne cesse de se perfectionner : toujours plus silencieuses, les éoliennes sont aujourd'hui plus puissantes, leur efficacité a été multipliée par dix en dix ans\*. Ainsi, un parc éolien de 4 à 6 éoliennes couvre les besoins en électricité de près de 12 000 personnes, chauffage inclus, et permet d'éviter l'émission de 8 000 tonnes de CO<sub>2</sub>.

\*Entre 1997 et 2007, source SER, chiffres au 1<sup>er</sup> janvier 2010.

### UN SOUTIEN DES POUVOIRS PUBLICS

La loi de transition énergétique pour la croissance verte, adoptée à l'été 2015, encourage un mix énergétique équilibré et vise le seuil de **32 % d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie de la France à horizon 2030**. L'éolien, terrestre et en mer, doit contribuer en grande partie à l'atteinte de cet objectif de production d'électricité.



Les énergies renouvelables sont l'avenir et leur développement participera à la sauvegarde de notre planète. Voilà pourquoi j'ai soutenu le projet du parc éolien d'Oupia et que je me suis battu pour la réalisation de son extension à Pouzols-Minervoies. "

Louis Pech  
Maire de Pouzols-Minervoies (Aude)



# INSUFFLEZ UNE ÉNERGIE DURABLE À VOTRE TERRITOIRE

Les éoliennes incarnent le dynamisme et l'esprit novateur d'une région. Elles contribuent à sa vitalité économique, son attrait touristique et son image, tout en ouvrant la voie à de nouvelles perspectives de développement. Pour les décideurs locaux, un parc éolien représente un vrai projet de développement du territoire, alliant enjeux économiques et environnementaux.

## UNE CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT LOCAL

Pour la réalisation de nos centrales, nous faisons appel en priorité aux compétences de proximité et sommes attentifs à la création d'activité sur le territoire. Les travaux de construction sont confiés en partie à des entreprises locales (génie civil, infrastructures électriques, ingénierie, etc.) et fournissent de l'activité à un réseau d'entreprises sous-traitantes. Pour les parcs en production, des emplois permanents peuvent être créés sur place pour l'exploitation-maintenance. Un parc est souvent le point de départ d'un projet territorial plus global. À vocation touristique et économique, il peut procurer des activités complémentaires aux riverains ou des revenus supplémentaires aux agriculteurs faisant cohabiter cultures et éolien sur leurs terres.



Les éoliennes font partie intégrante de notre paysage, les gens en sont fiers, elles sont un peu notre image de marque. Nous avons passé un accord avec l'office du tourisme qui propose des visites régulières sur le site. Le retour financier est certes très appréciable, mais au-delà, notre communauté s'en trouve renforcée, rajeunie et dynamisée. "

**Roland Renard**  
Président de la Communauté de Communes du canton de Saint-Simon (Aisne)

" Une charte a été signée avec les entrepreneurs locaux de manière à ce que les retombées économiques du chantier de l'Ensemble Eolien Catalan rejaillissent sur le département. Au final, c'est un projet complet qui allie sur le territoire les énergies renouvelables, le développement économique et la protection de l'environnement. "

**Jean-Paul Billes**  
Maire de Pézilla-la-Rivière (Pyrénées-Orientales)

## DE NOUVELLES RESSOURCES POUR LES COMMUNES

L'implantation d'un parc éolien apporte aux communes rurales des ressources financières qui participent au développement local. La contribution économique et territoriale (CET), l'imposition forfaitaire aux entreprises de réseaux (IFER) et la location de terrains communaux sont autant de ressources additionnelles en soutien à de nouveaux projets, qu'il s'agisse de développer des services pour la collectivité, de valoriser le patrimoine, l'habitat rural ou l'entretien des routes.



Le projet éolien génère des ressources fiscales régulières qui permettent de financer des projets structurants pour notre territoire intercommunal. "

**Gérard Ollier**  
Chargé du développement économique de la Communauté de Communes Nord du Bassin de Thau (Hérault)

" Les retombées liées à la location du terrain et l'IFER financent un tiers de nos investissements. C'est énorme pour une petite commune. Dès lors le recours à l'emprunt est limité et, depuis 3 ans, aucune augmentation des impôts locaux. "

**Marie-Christine Théron-Chet**  
Maire de Roquefort des Corbières (Aude)



Ce projet de parc éolien s'inscrit dans notre politique en faveur d'un développement plus durable de notre territoire au même titre que la chaufferie bois et la station de traitement des eaux usées. "

**Francis Besnard**  
Maire de Fresnay-l'Évêque (Eure-et-Loir)

" Le projet s'est accompagné de l'enfouissement de tous les réseaux électriques sur la longueur du parc éolien : c'est un réel plaisir de redécouvrir notre environnement. Bouin fait vraiment figure de commune pionnière au niveau du département, un motif de fierté. "

**Jean-Yves Gagneux**  
Maire de Bouin (Vendée)



## L'ÉOLIEN, UN MOTEUR DE DÉVELOPPEMENT

Le chantier de l'Ensemble Éolien Catalan dans les Pyrénées-Orientales a mobilisé une vingtaine d'entreprises locales. En France, l'éolien représente près de **12 500 emplois** (source SER).



## S'ENGAGER À VOS CÔTÉS TOUT AU LONG DU PROJET

La réalisation d'un parc éolien est un processus long et complexe ; il touche à des enjeux énergétiques locaux et nationaux. Véritable projet d'aménagement du territoire, il ne peut aboutir sans une conviction et un engagement forts des décideurs locaux et des élus.

### UN ACCOMPAGNEMENT À CHAQUE ÉTAPE

EDF EN s'engage auprès des collectivités comme opérateur industriel global sur chaque projet. Nous maîtrisons l'ensemble de la chaîne des compétences nécessaires à la création d'un parc éolien :

- **Sélection des sites.**
- **Études de faisabilité technique** : mesure du vent, mesure du bruit, simulation paysagère, etc.
- **Analyse de l'impact** sur l'environnement local et le milieu naturel.
- **Démarches auprès des administrations**, et dépôt de la demande d'autorisation unique.
- **Organisation du financement.**
- **Ingénierie et supervision de la construction.**
- **Exploitation et maintenance.**
- **Démantèlement.**



Notre partenariat a été très fructueux, EDF EN a été réceptif à nos demandes, respectueux de nos choix et toujours présent sur le terrain pour expliquer le projet à tous. "

**Roland Renard**  
Président de la Communauté de Communes du canton de Saint-Simon (Aisne)

Le partenariat avec EDF Energies Nouvelles ne s'arrête pas une fois le parc construit ; ils sont toujours à notre écoute aujourd'hui. Il y a toujours quelqu'un pour nous répondre et nous informer, on ne se sent jamais perdu, s'il y avait un autre projet j'irais en toute confiance avec eux. "

**Francis Besnard**  
Maire de Fresnay-l'Évêque (Eure-et-Loir)



### UNE APPROCHE CENTRÉE SUR LE DIALOGUE ET LA CONCERTATION

L'énergie éolienne suscite toujours de nombreuses questions : bruit, protection du paysage, impact sur la faune... L'intégration paysagère et le respect de l'environnement local sont les clés du succès d'un parc éolien et doivent donner lieu à une concertation avec toutes les parties intéressées. Forts de quinze ans d'expérience, nous savons que plus les riverains sont informés, mieux ils comprennent les enjeux et plus ils sont à même d'en accepter les éventuelles contraintes.

En contact permanent avec les élus et à l'écoute des territoires, nous nous adaptons aux particularités locales et associons les habitants au développement du projet avec par exemple la mise en place d'initiatives telles que le financement participatif.



Les éoliennes font partie du paysage et de la vie du village ! Même les viticulteurs, un temps opposés, ont considéré que ce n'était pas en contradiction avec leur production de vin bio, bien au contraire. "

**Gilles Messeguer**  
Maire de Luc-sur-Orbieu (Aude)

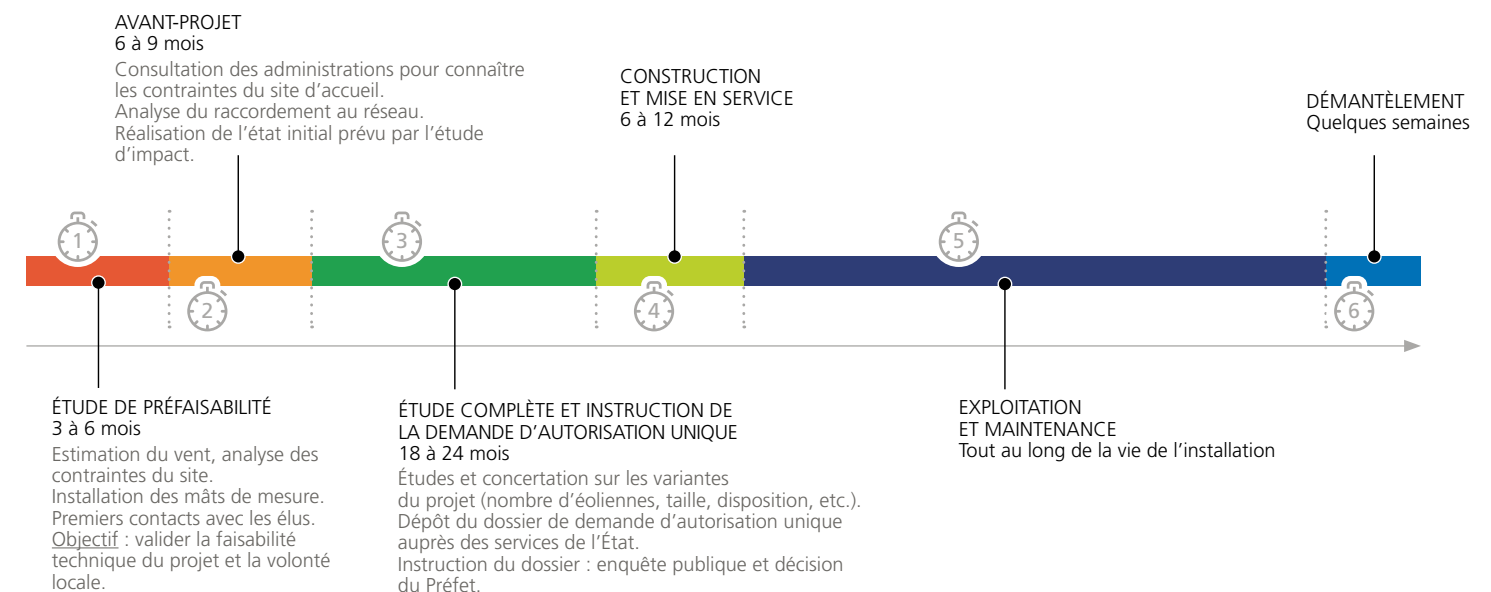
" Soucieux de nous inscrire dans une démarche de développement des énergies renouvelables, nous nous sommes appuyés sur une étude qui a permis de sélectionner deux emplacements. Nous avons recueilli l'avis de la population avoisinante qui s'est montrée majoritairement favorable au projet. Aujourd'hui le parc éolien est totalement intégré au territoire. "

**Gérard Amon**  
Président de la Communauté de Communes des Portes de Champagne (Marne)

" Les équipes d'EDF Energies Nouvelles ont permis d'instaurer avec les associations, élus et riverains un véritable dialogue constructif sur la présentation du projet et au-delà, sur ce que sera notre territoire demain. "

**Gilles Foxonet**  
Maire de Baixas (Pyrénées-Orientales)

### LE DÉVELOPPEMENT D'UN PARC ÉOLIEN : UN ENGAGEMENT DANS LA DURÉE





# VOUS APPORTER L'EXPÉRIENCE D'UN LEADER

Producteur d'énergie verte, EDF Energies Nouvelles est un pionnier et un acteur de référence de l'éolien terrestre et maritime en France et à l'international. Filiale d'EDF, nous bénéficions de la pérennité et du soutien d'un grand groupe industriel ancré durablement dans les territoires.

## Nos engagements

- Concertation et pédagogie.
- Installations de qualité respectant l'environnement.
- Rigueur dans la construction et équipements fiables.
- Performance des centrales par une surveillance 24 h / 24.

## UNE APPROCHE EXPERTE ET MULTIDISCIPLINAIRE

Chaque nouveau projet est supervisé par un chef de projet polyvalent et expérimenté avec une vision globale des enjeux techniques, environnementaux, juridiques et financiers. Il s'appuie, en interne, sur des spécialistes par domaine (cartographie, environnement, raccordement électrique, aéronautique, maritime, etc.). Notre bureau d'études "éolien" réalise les mesures prévisionnelles du vent sur plusieurs années afin de bâtir un projet de qualité. Nous sommes maître d'ouvrage de nos réalisations et capitalisons sur quinze années d'expérience acquise dans le développement et la construction de projets en France et à l'international.

## LA DYNAMIQUE D'UNE ENTREPRISE DE PROXIMITÉ

Acteur présent sur l'ensemble de la France, EDF Energies Nouvelles est en prise avec la réalité et les enjeux des territoires. Filiale d'un grand groupe industriel, nous restons animés par une culture de proximité et d'échange avec les élus, les riverains et l'ensemble des acteurs locaux. Nous savons que chaque territoire a ses enjeux et ses contraintes propres. Nous savons aussi qu'il n'y a pas de solutions toutes faites mais une réflexion et un accompagnement à mener au cas par cas. Notre développement en France comme à l'international témoigne de notre capacité à comprendre et intégrer des enjeux et des réalités extrêmement divers.

## Notre présence en France

**+75** parcs éoliens terrestres en service totalisant plus de 1 000 MW

**3** parcs éoliens en mer en développement totalisant 1 500 MW

**5** agences de développement de projets

**18** centres régionaux de maintenance



## Nos atouts

- Expertise et proximité d'équipes dédiées.
- Garantie des performances des centrales.
- Création d'emploi local.

## EXPLOITATION-MAINTENANCE : EDF EN SERVICES, UN PARTENAIRE CLÉ POUR LES PROPRIÉTAIRES DE PARCS ÉOLIENS ET LES COLLECTIVITÉS

Plus de 530 experts d'EDF EN Services, notre filiale dédiée à l'exploitation-maintenance en Europe, assurent quotidiennement la supervision de plus de 1,6 GW d'installations éoliennes et solaires en France, appartenant à EDF Energies Nouvelles ou à des tiers.

EDF EN Services a développé une approche innovante en s'appuyant sur un réseau de spécialistes répartis sur toute l'Europe, un centre de contrôle situé dans l'Hérault en France et de puissants outils numériques pour l'organisation des interventions et les approches prédictives de la maintenance.

Pour compléter un éventail de prestations allant de la maintenance corrective et prédictive au remplacement

de composants lourds (nacelle, pale, génératrice...), EDF EN Services propose son expertise dans les domaines suivants : inspections numériques de pales, analyses de performances à l'aide de la technologie laser LIDAR et de mesures vibratoires, outils de suivi en temps réel des parcs éoliens et solaires mis à disposition des propriétaires...

L'entreprise est par ailleurs à la pointe dans le domaine de la santé et de la sécurité.

Pour assurer réactivité et service de qualité, EDF EN Services ouvre des centres d'exploitation-maintenance au plus près des installations créant ainsi des emplois pérennes dans les territoires.

## EDF EN : TOUTES LES COMPÉTENCES INTÉGRÉES





# DÉVELOPPER DURABLEMENT UNE DÉMARCHE RESPONSABLE

EDF Energies Nouvelles s'attache à identifier, comprendre, évaluer et maîtriser les enjeux environnementaux liés à ses parcs éoliens. Notre expertise garantit la mise en place et le suivi de mesures adaptées au contexte local à chaque étape de la vie d'un projet, de sa conception à son démantèlement.

## FOCUS :

L'environnement au cœur des projets

Lors de la conception du projet éolien des Portes de Champagne, un parc de 6 éoliennes mis en service en 2013 dans la Marne, plusieurs variantes du projet ont été évaluées afin d'optimiser son implantation au regard des enjeux environnementaux et paysagers, au même titre que les problématiques techniques et économiques.

## NOS ENGAGEMENTS

### Respecter les hommes

- Mesure des niveaux sonores in situ, modélisation des impacts acoustiques et suivi de conformité.
- Limitation des nuisances pendant la période des chantiers.
- Tri et valorisation des déchets en phase de construction et d'exploitation.

### Respecter le cadre de vie

- Identification des sites sensibles et protégés.
- Études et simulations d'insertion paysagère dans le respect des riverains, du relief, de l'histoire et de la culture régionale.
- Aménagement touristique en harmonie avec l'environnement local.
- Habillage des postes de livraison électrique avec des matériaux locaux.

### Respecter l'environnement

- Études environnementales sur la faune, l'avifaune et la flore, partenariats avec des associations de protection de la nature.
- Encadrement de l'action des sous-traitants : clauses environnementales dans les contrats et systèmes de contrôle des prestataires.
- Suivi environnemental et/ou écologique régulier.
- Remise en état du site à la fin du projet.

## FOCUS : La prise en compte des spécificités locales

Dans le cadre du projet éolien de Champagne Picarde, un projet de 23 éoliennes dans l'Aisne, le processus de concertation mis en place avec les associations locales, les experts scientifiques et les élus municipaux, a permis de construire un projet adapté au territoire et de définir des actions de restauration des habitats de deux espèces aviaires protégées au niveau national et européen : le Busard Saint-Martin et l'Oedicnème criard.

## UNE DÉMARCHE CERTIFIÉE ISO 14001

EDF Energies Nouvelles est certifiée ISO 14001 pour ses activités de développement, construction et production d'électricité d'origine éolienne en France et s'engage dans une démarche continue d'amélioration de sa politique environnementale. ISO14001 est une norme internationale de gestion de l'environnement s'appliquant aux entreprises qui se veulent exemplaires dans le secteur.

## ÉOLIENNES : VÉRITÉS OU IDÉES REÇUES

### Les éoliennes représentent un danger pour les oiseaux.

Les études statistiques montrent que les collisions avec les éoliennes restent un facteur très faible de mortalité des oiseaux, loin derrière les immeubles et les baies vitrées, la circulation routière... Nos parcs intègrent la sensibilité environnementale de chaque site et la planification des chantiers tient compte des périodes de nidification. Chaque projet s'accompagne d'un suivi de l'avifaune dès la mise en service.

**Les éoliennes sont bruyantes.** Les technologies de dernière génération ont permis de réduire encore davantage les émissions sonores des éoliennes. À 500

mètres, ces émissions tombent désormais sous le seuil des 35 décibels, soit le niveau d'une conversation à voix basse. Chaque projet éolien donne lieu à une étude préalable approfondie de son impact acoustique menée par un expert indépendant.

### Les éoliennes s'intègrent mal dans le paysage.

Harmonieuses ou dérangeantes : les éoliennes ne laissent personne indifférent. L'insertion paysagère est au cœur de notre démarche. Nos études d'impact s'appuient sur des logiciels de simulation spécialement conçus pour l'éolien. La concertation avec les acteurs locaux est assise sur des simulations photographiques très pointues et des cartes des zones d'influence visuelle. Enfin, l'opérateur est tenu de remettre le site en l'état à la fin de l'exploitation du parc.

### Les éoliennes perturbent les ondes hertziennes.

Des phénomènes de perturbation des ondes (radio, télévision, antennes de relais de téléphonie mobile) ont été constatés. C'est pourquoi les études préparatoires à l'implantation des projets prennent désormais en compte l'ensemble des servitudes radioélectriques. Cependant, si une implantation alternative est difficile à mettre en œuvre, le développeur éolien est dans l'obligation d'intervenir et de rétablir la bonne réception des signaux.



Assumer notre responsabilité environnementale pendant toute la durée d'exploitation d'un parc, ce n'est pas seulement mettre en œuvre les mesures définies en amont, mais surtout assurer un suivi environnemental de qualité et faire preuve de réactivité pour corriger les écarts dès qu'ils sont identifiés."

**Christophe RICHOU**  
Responsable environnement de la Direction Gestion d'Actifs EDF EN France