



DONNONS UN
NOUVEAU SOUFFLE
À VOTRE TERRITOIRE

LE VENT

La force du vent offre une énergie inépuisable.
EDF Energies Nouvelles transforme cette ressource naturelle en électricité.
La France, 2^{ème} 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

- Environ 4 495 éoliennes terrestres sont en service en France.
- La France, 2^e gisement éolien européen, se situe au 5^e rang des producteurs en Europe avec 8 254 MW de capacité installée, loin derrière l'Allemagne (33 730 MW) et l'Espagne (22 959 MW).
- Éolien Offshore : le Gouvernement a lancé deux appels d'offres visant à installer sur les côtes françaises 3 000 MW d'éoliennes en mer entre 2016 et 2020.
- Objectif français 2020 : 25 000 MW de capacité éolienne installée, dont 6 000 MW en mer.

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 CO₂.

*Entre 1997 et 2007, source SER, chiffres au 1^{er} janvier 2010.

UN SOUTIEN DES POUVOIRS PUBLICS

Dans la ligne de l'Europe, le Grenelle de l'environnement encourage un mix énergétique équilibré et vise le seuil de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie de la France à l'horizon 2020. 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)

" Bouin est le premier parc dans le grand ouest. Nous avons développé une activité touristique et pédagogique. Cela profite directement aux restaurateurs et aux commerces qui vendent des produits locaux. Les ostréiculteurs ont été parmi les premiers à soutenir le projet. "

Jean-Yves Gagneux
Maire de Bouin (Vendée)

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.

UN ENGAGEMENT CITOYEN

Il y a deux siècles, les ailes de 20 000 moulins tournaient sur les collines françaises. Propre, l'énergie du vent est plus que jamais une réponse au défi énergétique et un moyen de préserver les ressources des générations futures. En favorisant la lutte contre le changement climatique, elle participe aussi à long terme au maintien de la biodiversité des milieux naturels. Un territoire doté d'un parc éolien offre une image engagée et tournée vers l'avenir.



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

L'éolien a généré **500 emplois** en Languedoc-Roussillon, et 10 000 dans toute La France (ADEME/OCT 2009).





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**, autorisation d'exploiter au titre des ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement), études de raccordement au réseau, montage du dossier de permis de construire.
- **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 adaptons nos projets aux particularités locales et nous vous accompagnons dans vos initiatives de concertation et de développement.



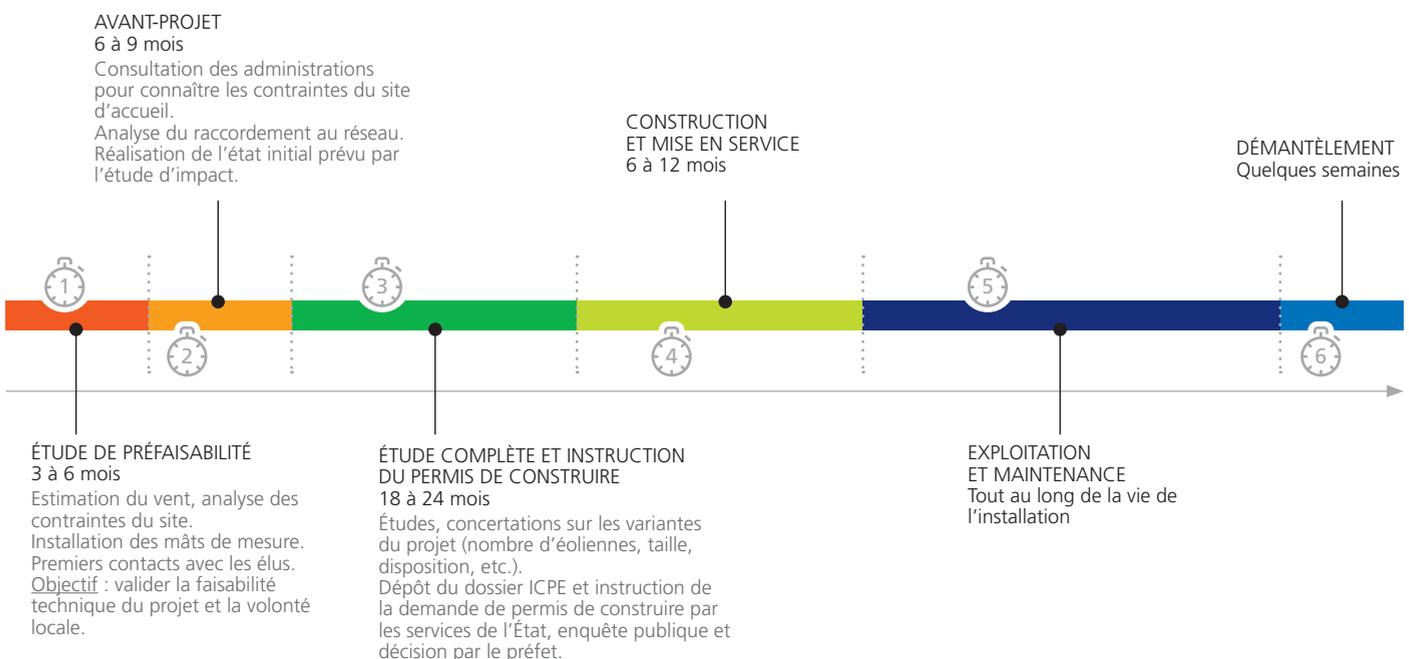
Les éoliennes, elles font partie du paysage et de la vie du village ! Nous n'avons pas eu d'opposition des habitants à ce nouveau projet qui s'inscrivait dans la suite logique des premières éoliennes. Même les viticulteurs, un temps opposés, ont considéré que ce n'était pas en contradiction avec leur 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 environnementale 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)

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 de l'assise financière 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

EDF Energies Nouvelles fédère l'ensemble des expertises nécessaires à la conception et la mise en place d'un parc éolien. 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.

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.

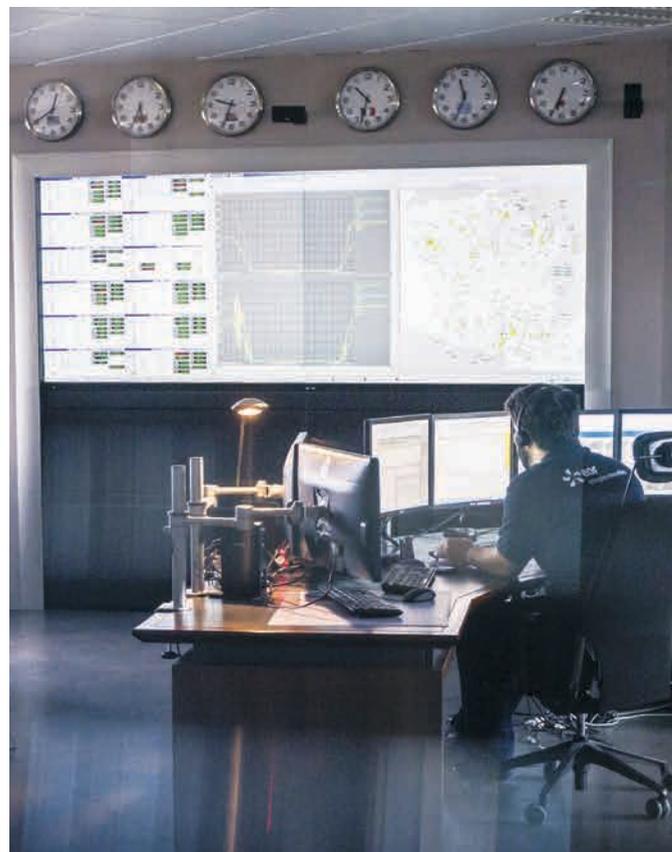
Notre présence en France

+70 parcs éoliens terrestres en service ou en construction totalisant plus de 1 000 MW

3 parcs éoliens en mer en développement totalisant 1 500 MW

5 agences de développement de projets

19 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

En France, plus de 200 salariés d'EDF EN Services, notre filiale dédiée à l'exploitation-maintenance, assurent actuellement l'exploitation-maintenance de plus de 300 installations éoliennes et solaires, une moitié appartenant à EDF Energies Nouvelles, l'autre moitié à des tiers.

EDF EN Services a développé un éventail complet de compétences et de prestations : surveillance à distance via un centre de contrôle 24 heures sur 24, gestion des approvisionnements, maintenance corrective et prédictive, remplacement

de composants lourds (nacelle, pale, génératrice...), expertise santé-sécurité, etc. L'entreprise est l'une des plus en pointe dans ces domaines.

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. Sept centres ont été ouverts en 2013, permettant une croissance des effectifs de près de 40 %. Le réseau compte aujourd'hui 19 centres.

EDF EN : TOUTES LES COMPÉTENCES INTÉGRÉES





S'IMPLIQUER DANS UNE DÉMARCHE 100 % RESPONSABLE

La production d'énergie verte issue du vent s'inscrit dans le respect global de l'environnement. À chaque étape, EDF Energies Nouvelles a mis en place un code de bonnes pratiques et une démarche de suivi pour mesurer les impacts environnementaux liés au développement et à l'exploitation des centrales éoliennes. Des mesures d'accompagnement complètent cette approche.



Nous sommes en zone de protection spéciale, EDF Energies Nouvelles nous a proposé des mesures d'accompagnement pour la protection de la faune comme l'aménagement de jachères spécifiques pour les oiseaux ou le balisage des lignes à haute tension. "

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

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.
- Mesures régulières des performances environnementales et publication des résultats.
- Remise en état du site à la fin du projet.



Ils ont financé un suivi ornithologique sur cinq ans pour mesurer l'impact du parc éolien, ce qui nous a permis de constater qu'il y avait très peu de mortalité. "

Jean-Yves Gagneux
Maire de Bouin (Vendée)

" EDF Energies Nouvelles a missionné la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) de l'Aude afin d'assurer la coordination de mesures compensatoires. Elles visent à compenser les impacts potentiels sur l'avifaune du parc en assurant une gestion des milieux voisins. Ces mesures sont planifiées sur toute la durée d'exploitation du parc soit vingt et un ans. "

Alain Castello
Maire de Villesèque-des-Corbières (Aude)

UNE APPROCHE CERTIFIÉE ISO 14001

Sa politique de management environnemental a permis à EDF Energies Nouvelles de recevoir la certification ISO 14001 pour ses activités de développement, construction et production d'électricité d'origine éolienne en France. ISO 14001 est une norme internationale de gestion de l'environnement s'appliquant aux entreprises qui se veulent exemplaires dans le secteur. De même, nos études sont menées en toute transparence. Nos études d'impact sont confiées à des experts indépendants. Les associations, notamment de protection de l'environnement, sont invitées à y participer. Nos études s'appuient sur un guide méthodologique très précis défini par le ministère de l'Environnement conjointement avec l'ADEME.

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 de mortalité des oiseaux très faible, loin derrière les immeubles et les baies vitrées. Nos parcs sont implantés en dehors des couloirs migratoires et des sites où nichent des espèces menacées. La planification des chantiers tient compte des périodes de nidification. L'implantation des sites s'accompagne de la mise en place de protections, d'un balisage et d'un suivi de l'avifaune après 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 zones prennent désormais en compte l'ensemble des servitudes radioélectriques. Cependant, si une implantation alternative est difficile à mettre en oeuvre, le développeur éolien est dans l'obligation d'intervenir et de rétablir la bonne réception des signaux.





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 (0)1 40 90 23 66

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

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 Colombiers
ZAE de Viargues
10, avenue de la Jasse
34 440 Colombiers
Tél : 04 67 09 82 00

www.edf-en.fr