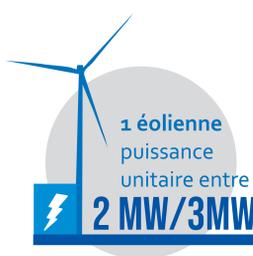


LES ATOUTS DE L'ÉOLIEN

UNE ÉNERGIE À FORT POTENTIEL, NÉCESSAIRE À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

En 2016, en France l'éolien a produit 20,7 TWh soit 4,7 % de la consommation électrique, l'équivalent de la consommation électrique de plus de 9 millions de foyers, hors chauffage. Cela pourrait être le double en 2023 (source : FEE).



L'autonomie énergétique des territoires

L'installation de parcs éoliens permet de créer des sites de production d'énergie localisés, fournissant l'électricité en "circuit court". Cette déconcentration des sites de production assure une véritable résilience des territoires face à une crise énergétique grave, que l'épuisement du pétrole et des risques nucléaires peuvent laisser envisager.



Stabilité de production et prévisibilité

Les éoliennes produisent d'avantage en hiver, au moment où la demande est maximale. Elles produisent au minimum 80% du temps et ont une courbe de production relativement stable. La répartition des éoliennes sur plusieurs régions et régimes de vent permet un foisonnement qui équilibre la production éolienne au niveau national. L'éolien reste une énergie de flux dont la variabilité doit être anticipée par la modélisation météo et gérée par les smart grids (des réseaux électriques intelligents) et le stockage de l'électricité. Il existe différentes technologies permettant de mieux prévoir la météo et la production d'énergie éolienne. Les smart grids se mettent en place progressivement en Europe et les systèmes de stockage de l'électricité sont prometteurs.

Une technologie éprouvée mais en pleine évolution

La puissance des éoliennes augmente régulièrement. En 15 ans, leur puissance unitaire a été multipliée par 4 pour atteindre 3 MW. Cette évolution technologique permet, pour une même puissance, d'installer moins de machines.

L'ÉOLIEN UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE, UN ATOUT POUR LE CLIMAT

Une source d'énergie inépuisable, positive pour le climat

L'éolien est une énergie reposant sur une source naturelle et parfaitement renouvelable : le vent. L'émission de gaz à effet de serre, produits pendant les phases de la fabrication à l'installation d'une éolienne, est intégralement compensée en moins de 12 mois de fonctionnement (ADEME). En 2015, avec 6 000 éoliennes, près de 12 millions de tonnes équivalent CO₂ ont été évitées, soit l'équivalent des émissions de 7 millions de véhicules.

QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE UNE ÉNERGIE FOSSILE ET UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE ?

Les énergies fossiles regroupent le pétrole, le gaz et le charbon provenant de la transformation de la matière organique fossilisée et stockée sous terre (végétaux, animaux) ainsi que l'uranium, un minéral à extraire. Les sources d'énergies renouvelables exploitent des éléments naturels qui ne s'épuisent pas ou se reconstituent rapidement : soleil, le vent, le sol, le sous sol, l'eau, les matières biologiques.

Une énergie sans risque sanitaire : ni nucléaire, ni pollution atmosphérique

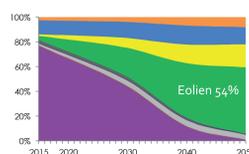
L'éolien ne rejette pas de particules fines ou autres polluants dans l'atmosphère, à contrario des sources d'énergie conventionnelles au fioul, gaz ou charbon. Le développement de l'éolien participe à diminuer les problématiques de santé publique liées à ces émissions de polluants.

Une énergie compatible avec d'autres activités

Si les éoliennes doivent obligatoirement se trouver à plus de 500 m des secteurs habités, elles occupent une superficie au sol assez restreinte (environ 30 m² de tour et 2000 m² de pistes et plateforme par éolienne) et sont compatibles avec de nombreuses activités : élevage, cultures agricoles, industrie, zone d'activité, etc.

Un passage obligé pour une énergie 100% renouvelable et décarbonnée

L'éolien est une énergie 100% locale qui, si elle est suffisamment développée, parallèlement aux autres énergies renouvelables et la maîtrise de la demande d'électricité, permettrait d'atteindre un système électrique français 100% renouvelable et décarboné (ADEME). Pour cela l'éolien pourrait représenter la moitié de la fourniture en électricité en 2050.



ÉNERGIE 100% LOCALE

UNE ÉNERGIE COMPÉTITIVE, AVEC DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

Une énergie de plus en plus compétitive

Le coût de production de l'électricité éolienne a deux composantes :

- **des coûts d'investissement initiaux** : achat de l'éolienne (75 % des coûts d'investissement), installation (études préalables, fondations, chemin d'accès, réseau électrique entre les éoliennes, montage des éoliennes, etc.), raccordement au réseau (câble, poste de transformation, etc.).
 - **des coûts opérationnels** : exploitation et maintenance des éoliennes, suivi d'exploitation, taxes diverses, loyer du terrain sur lequel se trouve le parc, etc.
- L'éolien terrestre est l'énergie verte la plus compétitive, permettant de produire à un coût compris entre 57 et 91 €/MWh. Elle rivalise avec les centrales à gaz (cycle combiné) (47 et 124 €/MWh), l'EPR (estimé au delà de 100€/MWh) et la centrale nucléaire de Hincley point (estimé à 135€/MWh).**
- <http://www.transition-energetique.org/2015/11/epr-le-cout-de-l-electricite-nucleaire-est-desormais-plus-eleve-que-celui-des-energies-renouvelables.html>

Recettes fiscales

Les communes d'implantation et les communes limitrophes bénéficient des retombées fiscales engendrées par l'implantation d'un parc éolien.

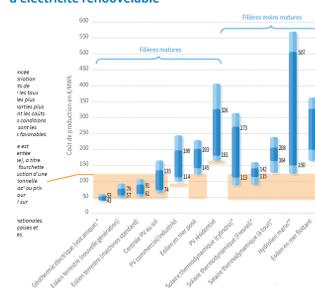
Deux types de taxes sont désormais applicables :

- **La contribution économique territoriale** (4 300 € par MW et par an en moyenne) qui regroupe :
 - la cotisation foncière des entreprises,
 - la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises.
- **L'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau** : 7 340 € par MW et par an en 2016.

COMBIEN DE RESSOURCES FISCALES PERMET UN PARC DE 10 MW ?

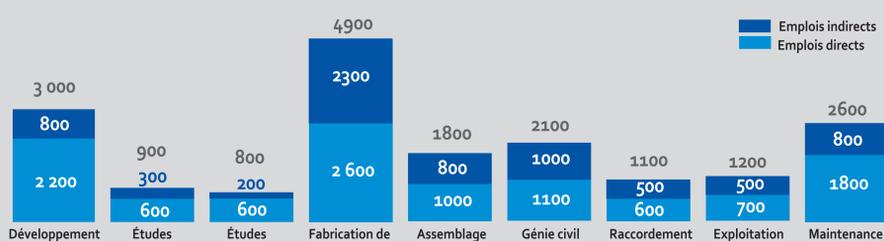
En moyenne, l'implantation d'un parc de 5 éoliennes de 2 MW génère 200 000 euros de ressources fiscales par an, dont 68,3 % reviennent aux communes, 28,2 % au Conseil départemental et 3,5 % à la Région.

Coût complets de production en France pour la production d'électricité renouvelable



Création d'investissements et d'emplois non délocalisables

Ces emplois sont répartis sur l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière : études et développement de projet, fabrication de composants et assemblage des éoliennes, travaux de génie civil et de raccordement des parcs éoliens, exploitation/maintenance. Près de **9000 emplois sont des emplois industriels**, liés à la fabrication des composants et à l'assemblage des éoliennes. La filière constitue également un relai de croissance pour des entreprises actives dans des secteurs historiques (chaudronnerie, soudure, forge, fonderie, composites, électrotechnique, etc.). Viennent ensuite **les emplois liés au développement de projets et aux études (près de 4700)** ainsi que **les emplois liés à l'exploitation et à la maintenance des parcs (près de 3800)** qui s'exercent dans les territoires et contribuent à la création d'emplois locaux. Ces derniers vont croître de manière significative dans les années à venir, en raison du développement soutenu du parc éolien français.



Emplois directs et indirects en ETP, par activité de la chaîne de valeur éolienne en France. Source : ADEME

18 000 emplois directs et indirects (source ADEME 2017)

+ 600 entreprises actives sur le marché français et à l'export

+ 1 MILLIARD d'investissement par an depuis 10 ans

Retombées économiques pour les citoyens par le financement participatif

Les éoliennes sont un moyen pour chacun d'investir dans la transition énergétique au niveau local, car de plus en plus de projets sont ouverts à l'investissement participatif (crowdfunding, crowlending, projets "citoyens"). Elles permettent également aux agriculteurs qui les accueillent de diversifier leurs sources de revenus.