

L'éolien : une énergie tournée vers l'avenir

Propre | Sûr | Inépuisable | Créateur d'emplois



France
Energie
Eolienne

Porte-parole
de l'énergie
éolienne

fee.asso.fr



harris
interactive

France
Energie
Eolienne

Observatoire de l'éolien 2018

Analyse du marché, des emplois et du futur
de l'éolien en France

L'énergie éolienne

Comment les Français et les riverains de parcs éoliens
la perçoivent-ils ?

PPE : l'heure du choix

DOSSIER DE PRESSE

Sommaire

Communiqué	3
Focus / Emplois de l'éolien	5
<i>Etat des lieux</i>	5
<i>Les métiers porteurs, les secteurs d'avenir</i>	6
<i>Des emplois durables, non délocalisables</i>	7
Focus / Marché de l'éolien	8
<i>Les objectifs PPE pour 2018 seront atteints</i>	8
<i>Les régions françaises les plus dynamiques</i>	9
<i>Une production électrique en constante progression</i>	10
Focus / L'avenir de l'éolien	11
<i>Des formations spécialisées, allant du CAP à la licence professionnelle</i>	11
<i>Des formations de l'enseignement supérieur reconnues</i>	11
Focus / Retombées économiques pour les territoires	12
<i>Une fiscalité qui rémunère les collectivités</i>	12
<i>L'éolien, vecteur de reconversion des économies locales</i>	12
9^e Colloque National Eolien	13
PPE 2023-2028 : Contribution de FEE pour les objectifs éolien terrestre et en mer	14



Paris, le 11 octobre 2018

Créatrice d'emplois en France, compétitive et plébiscitée par les Français, la filière demande au Gouvernement de confirmer dans la PPE sa volonté de développer l'énergie éolienne.

A quelques jours du Colloque National Eolien (17 et 18 octobre), France Energie Eolienne (FEE) dévoile la 5^e édition de son Observatoire annuel de l'éolien. La filière éolienne confirme un fort dynamisme économique, marqué par des créations d'emplois en constante hausse. Sa compétitivité n'est plus à démontrer : le prix moyen de l'éolien en France est moitié moins cher que celui du nouveau nucléaire.

Enfin FEE révèle également les résultats d'un sondage mené avec Harris Interactive sur l'opinion des Français sur l'éolien.

Dans ce contexte, et aux vues des dernières conclusions du GIEC sur le réchauffement climatique, le Gouvernement ne doit pas renoncer à ses ambitions et répondre aux attentes des Français sur l'accélération du développement des énergies renouvelables. L'heure des choix est arrivée et l'énergie éolienne est le choix de la raison.

L'éolien en France, c'est 1230 nouveaux emplois, stables, durables et non délocalisables

En 2017, l'éolien a créé **1 230 emplois** et compte ainsi 17 100 emplois dans l'ensemble de la filière, un chiffre en croissance de 18% depuis 2015 ! **Chaque jour en France, ce sont ainsi près de 4 emplois qui sont créés par la filière.** Un dynamisme qui bénéficie directement aux territoires, puisque ces emplois sont non-délocalisables et que les parcs éoliens apportent des retombées fiscales aux communes.

Avec **1 700 MW installés en 2017** la puissance éolienne avoisine les 14 000 MW raccordés au réseau électrique, l'éolien rentre pleinement dans la trajectoire des objectifs qui lui ont été assignés à fin 2018 (15 000 MW).

Les Français, conscients de l'urgence de la transition énergétique, plébiscitent la solution éolienne

En partenariat avec Harris Interactive, France Energie Eolienne a réalisé un sondage auprès des Français concernant leur perception de l'éolien* et en dévoile aujourd'hui les résultats.

Ceux-ci sont sans appels : **3 Français sur 4 (73%) ont « une bonne image » à l'éolien.**

Ce chiffre grimpe même de 7 points (80%) auprès des Français vivant à proximité d'une éolienne !** Sans surprise, les plus jeunes – 18-34 ans – sont aussi ceux qui sont les plus favorables à cette énergie (84%).

Un résultat qui tord le cou de bon nombre d'idées reçues qui voudraient que les Français – et particulièrement les riverains de parcs éolien – soient opposés à l'énergie éolienne.

Interrogés sur leur opinion au moment de l'installation d'un parc près de chez eux, **seuls 9% des riverains se déclaraient opposés au projet.**

Une opposition qui s'amenuise avec l'expérience, puisque **1 riverain sur 2 a changé d'avis et est désormais favorable à l'implantation d'éoliennes !**

A noter que l'ensemble des énergies renouvelables sont encouragées par les Français : plus conscients que jamais de l'urgence climatique, **ils considèrent à 91% la transition énergétique** (dans sa globalité) **comme un enjeu important** et plus de la moitié (54%) l'estime prioritaire.

Forte de sa capacité à assurer la transition énergétique et soutenue par les Français, la filière réaffirme auprès du gouvernement des objectifs ambitieux pour la PPE à venir

« Attendues pour la fin du mois d'octobre, les premières propositions du gouvernement pour la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) doivent être ambitieuses pour l'éolien terrestre et offshore, mais aussi pour l'ensemble des énergies renouvelables. Avec notre capacité à assurer notre part de la transition énergétique et le soutien des Français, le gouvernement a toutes les cartes en mains pour enclencher un véritable tournant sur le plan énergétique ! » déclare **Olivier Perot, Président de France Energie Eolienne**.

Dans le cadre de la PPE 2028, FEE préconise une part à 45% d'énergies renouvelables dans le mix électrique français, dont 23% d'éolien.

* Sondage « Grand Public » réalisé en ligne du 25 au 27 septembre 2018 auprès d'un échantillon de 1091 personnes représentatif des Français âgés de 18 ans et plus selon la méthode des quotas.

** Enquête « Riverains » réalisée par téléphone du 24 septembre au 2 octobre 2018, auprès d'un échantillon de 1001 personnes représentatif des Français habitant à proximité d'une éolienne (moins de 5km), selon la méthode des quotas.

A propos de France Energie Eolienne :

Créée en 1996, France Energie Eolienne est le porte-parole des professionnels éoliens français. Les 330 membres de FEE ont construit plus de 90% des turbines installées sur le territoire français et en exploitent plus de 85%.

FEE consolide les problématiques et expériences vécues au quotidien par ses différents membres et s'appuie sur leurs expertises pour formuler des prises de position claires et précises au nom de la filière. Elle sert d'interlocuteur des pouvoirs publics, des élus, de la presse et de la société civile et répond à leurs demandes et sollicitations.

FEE informe également les professionnels sur l'évolution des politiques publiques liées à l'éolien. Enfin, FEE fédère ses membres et les met en relations entre eux.

Contacts presse :

Agence Hopscotch

Aurélien Derozier

01 41 34 21 13

aderozier@hopscotch.fr

France Energie Eolienne

Mattias Vandenbulcke

01 42 60 07 41

mattias.vandenbulcke@fee.asso.fr



Observatoire de l'éolien 2018

Analyse du marché, des emplois et du futur de l'éolien en France

Focus / Emplois de l'éolien

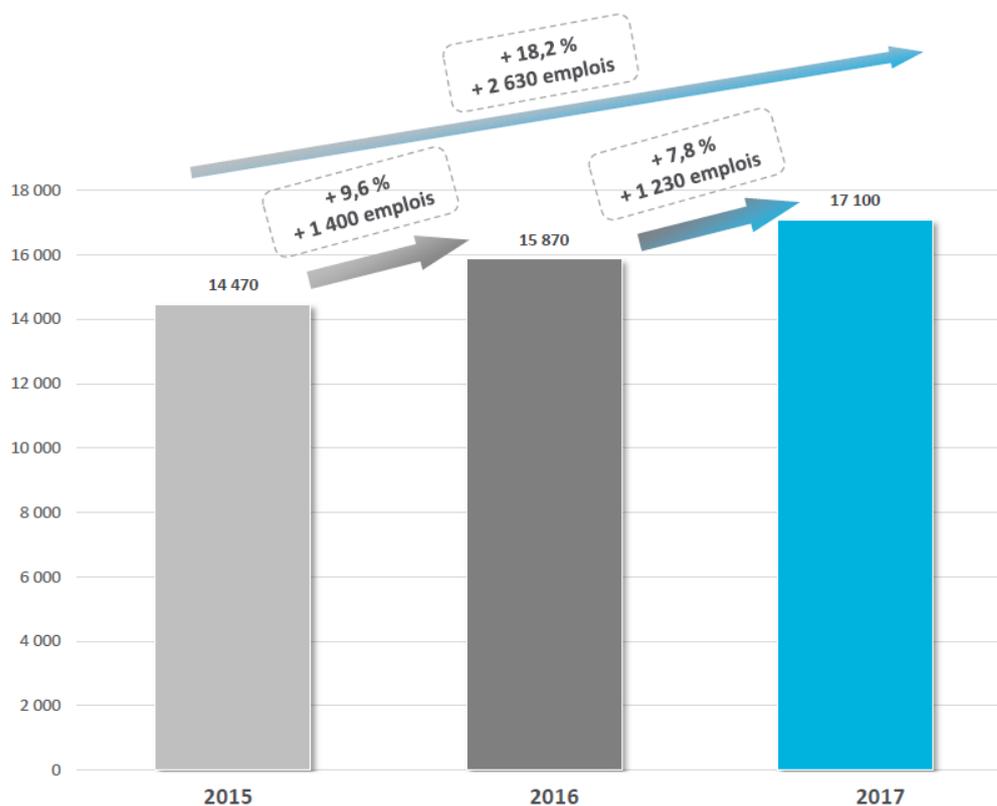
Etat des lieux

Près de **4 emplois** sont créés chaque jour dans la filière éolienne sur le territoire.

Ce sont ainsi 1 230 emplois qui ont été créés en 2017 (soit une croissance de plus de **18% depuis 2015**).

La pertinence de l'éolien comme levier de croissance au sein de l'économie verte se confirme cette année encore, de façon incontestable, portée par l'augmentation continue des capacités éoliennes - le seuil des 13,8 GW a été franchi.

- 17 100 emplois dans l'éolien en 2017
- 6 230 emplois créés depuis 2013 (année du 1^{er} observatoire)
- Près de 4 emplois (3,8) créés chaque jour en France par la filière éolienne
- + 18% par rapport à 2015



Les métiers porteurs, les secteurs d'avenir

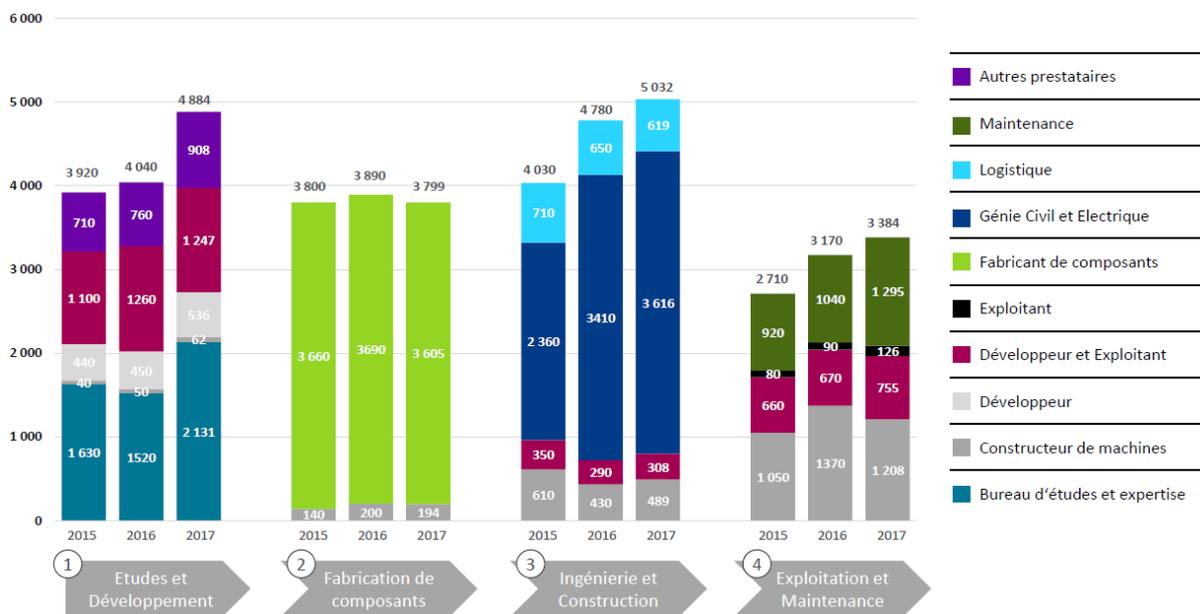
Les entreprises françaises de l'éolien couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière, et se répartissent les emplois à parts assez égales :

Ingénierie et construction	→ 5 032 emplois
Etudes et développement	→ 4 884 emplois - Plus forte progression : + 844 emplois en 1 an
Fabrication de composants	→ 3 799 emplois
Exploitation et maintenance	→ 3 384 emplois

La filière est porteuse de nombreuses opportunités sur des métiers diversifiés, le génie et la construction et les bureaux d'études et de développement rassemblant le plus d'emplois

L'éolien permet le renforcement d'une industrie française qui favorise l'implantation durable et sécurisée de l'éolien sur les territoires et l'exportation d'un savoir-faire *Made in France*

Dynamique des emplois éoliens par catégorie d'acteurs sur la chaîne de valeur depuis 2015



Des emplois durables, non délocalisables

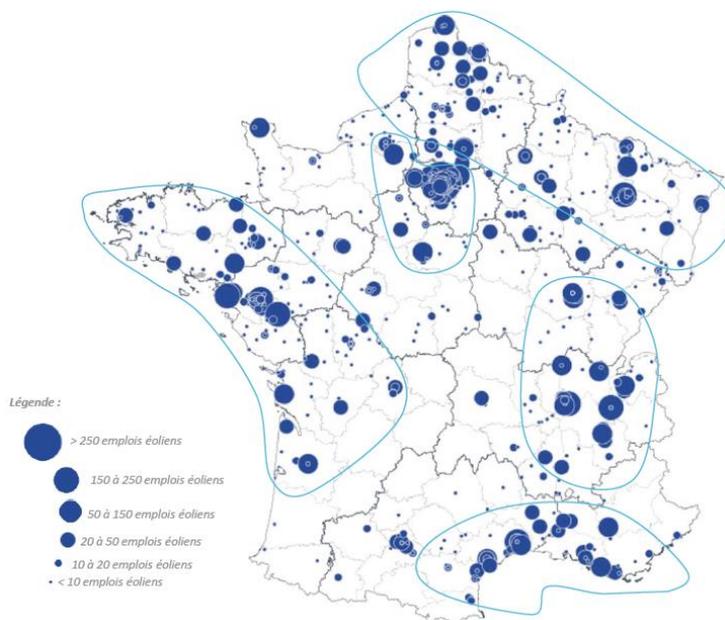
Chaque région française est impliquée dans le développement de l'éolien, grâce à des atouts géographiques, techniques ou historiques :

- Les régions **Grand Est** et **Hauts de France**, territoires où la filière éolienne connaît un très fort développement des parcs éoliens, contribuant au dynamisme économique local,
- Les **Grand Ouest** (Bretagne, Pays de la Loire et une partie de la région Nouvelle Aquitaine), importante aire d'implantation de l'éolien dont la façade maritime va bénéficier de la croissance de l'éolien en mer,
- Les régions **Auvergne-Rhône-Alpes** et **Bourgogne-Franche-Comté**, régions industrielles anciennes, diversifiant leurs activités et spécialisées dans la fabrication de composants pour l'activité éolienne,
- La **Méditerranée** (régions Sud Provence Côte d'Azur et Occitanie), berceau de l'industrie éolienne et de plusieurs de ses acteurs historiques.
- Le **Bassin parisien** (Île-de-France ainsi qu'une partie des régions Centre-Val de Loire et Normandie), regroupant traditionnellement une part importante des sièges sociaux d'entreprises,

Emplois éoliens par région



Localisation des bassins d'emplois éoliens



Emplois éoliens par région		
1	Île-de-France	4 290
2	Hauts-de-France	1 759
3	Auvergne-Rhône-Alpes	1 748
4	Pays de la Loire	1 712
5	Occitanie	1 694
6	Grand Est	1 597
7	Nouvelle-Aquitaine	978
8	Bourgogne-Franche-Comté	799
9	Bretagne	771
10	Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur	674
11	Normandie	522
12	Centre-Val de Loire	476

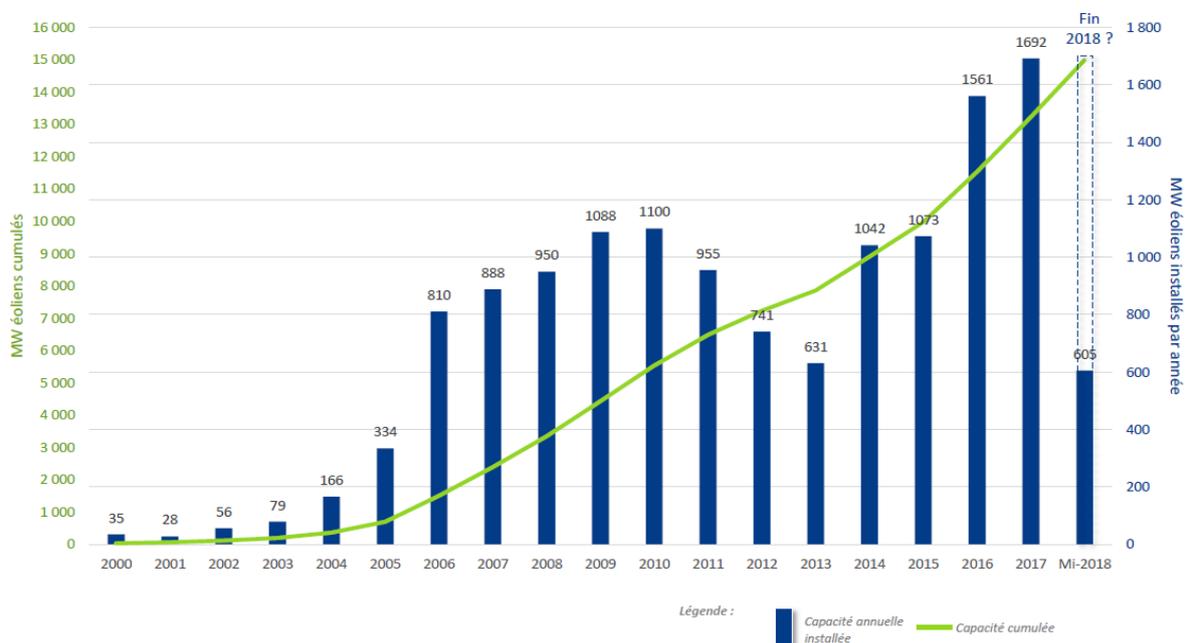
Hors Corse et DOM-TOM

Focus / Marché de l'éolien

Les objectifs PPE pour 2018 seront atteints : pour atteindre ceux de 2023 il faudra raccorder 2000 MW par an.

Avec 1,7 GW raccordé en 2017, le développement de la filière éolienne s'inscrit nettement dans la trajectoire des objectifs nationaux en termes de capacités installées à horizon 2018(15 GW).

Ce rythme d'installation devrait se poursuivre, à condition que de nouveaux obstacles ne ralentissent pas la dynamique. Les conclusions du Groupe de Travail éolien animé par le Secrétaire d'État, Sébastien Lecornu, devraient aboutir à une simplification du cadre réglementaire et à une accélération du développement éolien en France. De plus, favoriser l'introduction de machines de dimensions plus grandes et plus performantes permettra la mise en production de plus de sites. **Dans la perspective des objectifs 2023 de 26 GW, le rythme des nouvelles installations doit être porté à 2 GW par an à partir de 2018.**

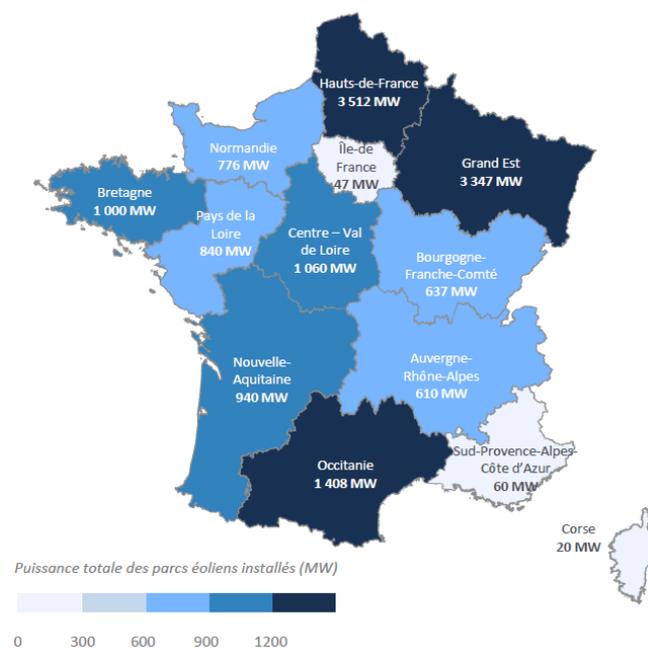


Les régions françaises les plus dynamiques

Les capacités éoliennes sont réparties sur l'ensemble du territoire français, avec 1 100 parcs comptant plus de 6 600 éoliennes, implantés dans l'ensemble des régions métropolitaines ainsi qu'en Outre-Mer.

Deux régions ont rejoint les territoires qui dépassent les 1000 MW raccordés : le Centre-Val de Loire (1060 MW) et la Bretagne (1000 MW) rejoignent ainsi le Grand-Est, les Hauts-de-France et l'Occitanie.

Répartition des capacités éoliennes par région (mi 2018)



	Région	Puissance à mi-2018 (MW)	Puissance à mi-2017 (MW)	Puissance Installée entre mi-2017 et mi-2018 (MW)
1	Hauts-de-France	3 512	2 846	666
2	Grand Est	3 347	3 074	273
3	Occitanie	1 408	1 227	181
4	Centre-Val de Loire	1 060	989	70
5	Bretagne	1 000	925	75
6	Nouvelle-Aquitaine	940	760	179
7	Pays de la Loire	840	743	96
8	Normandie	776	680	96
9	Bourgogne et Franche-Comté	637	588	49
10	Auvergne-Rhône-Alpes	610	512	98
11	Provence-Alpes-Côte d'Azur	60	60	0
12	Île-de-France	47	32	15
13	Corse	20	20	0
	Total	14 257	12 456	1 798

Hors DOM-TOM

Une production électrique en constante progression

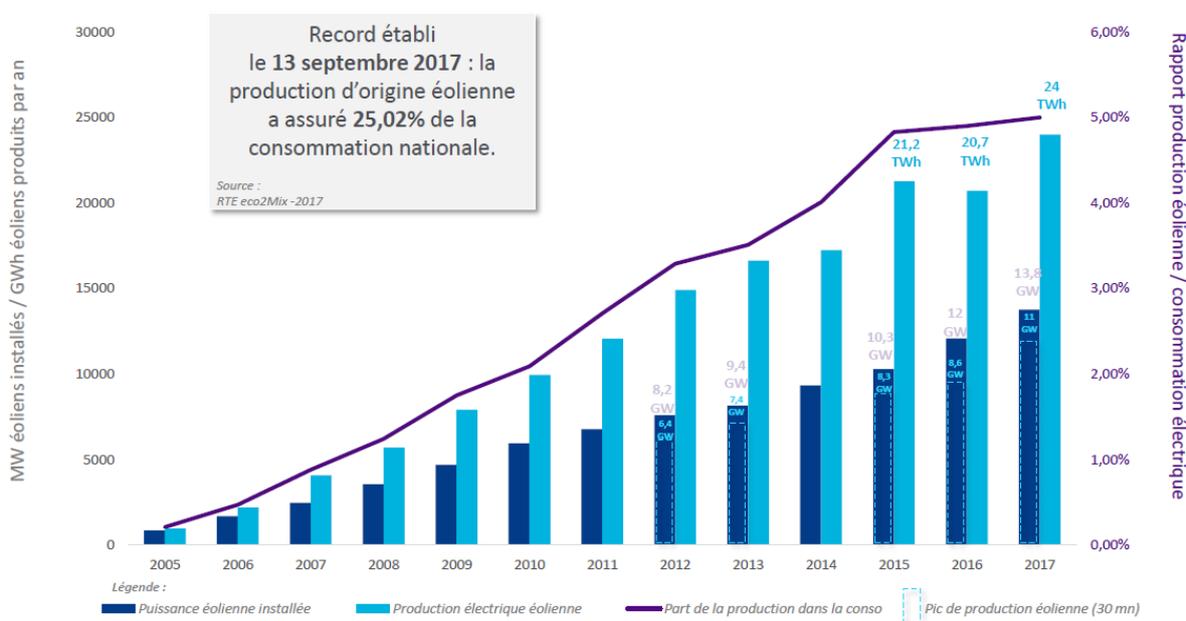
L'éolien constitue une part toujours plus importante du mix énergétique français : tirée par la croissance du parc et les évolutions technologiques, la production électrique d'origine éolienne est en progression constante en France et apporte chaque année sa contribution dans le mix énergétique du pays.

Ces nouvelles capacités installées sécurisent les marges d'approvisionnement en électricité de la France jusqu'en 2020, permettant au territoire de faire face aux variabilités saisonnières d'offre et de demande, ainsi qu'aux mises à l'arrêt des centrales de production (+1000 MW / an jusqu'en 2020 pour l'éolien terrestre et les premières capacités éoliennes offshore à partir de 2019 selon RTE).

La production éolienne a atteint 24 TWh d'énergie renouvelable au cours de l'année 2017 et a représenté 5% de la consommation électrique française. Cette hausse de la production est largement corrélée aux nouvelles éoliennes raccordées.

Les facteurs de charge de l'éolien en France étant à peu près constants sur les 5 dernières années, l'augmentation de la puissance éolienne installée implique l'augmentation du taux de couverture de la consommation électrique du pays.

Evolution de la production éolienne française



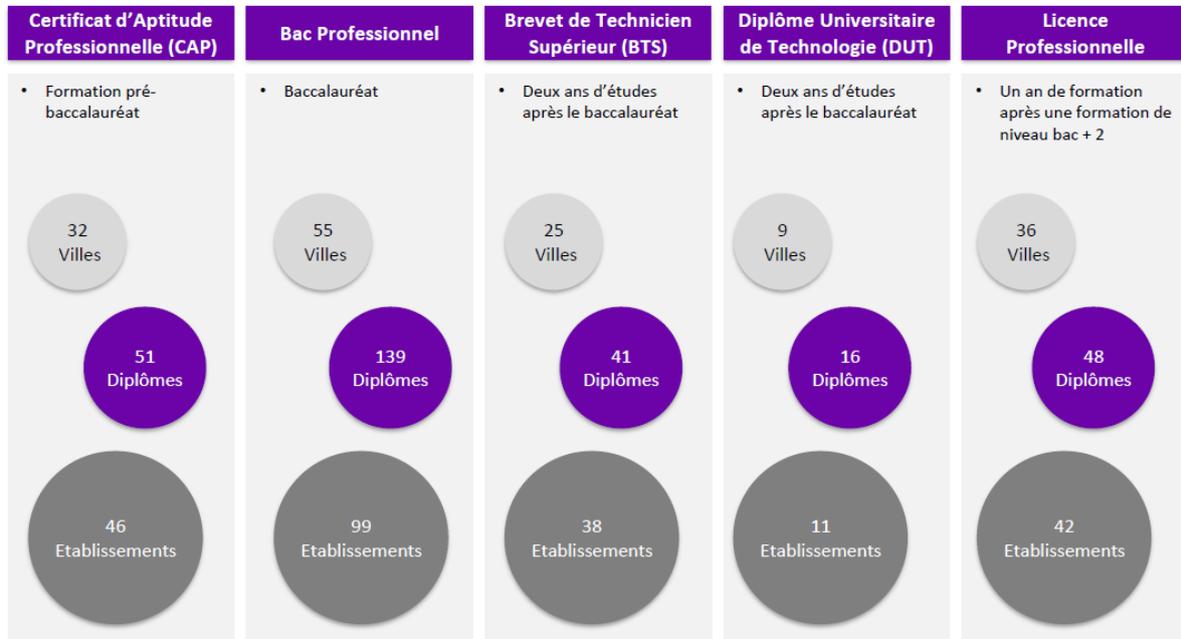
Sources : FEE – 2017 Bundesnetzagentur 2017

	France			Allemagne			Légende :
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	
Moyenne Hauteur nacelle (m)	90	87	87	121	119	120	Hauteur moyenne bout-de-pale Allemagne (m)
Moyenne diamètre rotor (m)	97	94	96	94	105	107	Hauteur moyenne bout-de-pale France (m)
Moyenne hauteur en bout de pale (m)	139	134	135	168	171	173	

Focus / L'avenir de l'éolien

Des formations spécialisées, allant du CAP à la licence professionnelle

La France dispose de formations de tout niveau, pour accompagner la Transition Energétique et l'émergence des métiers de demain :



Des formations de l'enseignement supérieur reconnues



Zoom sur deux exemples de mastères spécialisés en Energies Renouvelables sur le territoire français

ARTS ET MÉTIERS ParisTech Mastère Spécialisé **Expert en projets et production énergies renouvelables**

Modules clés : Energie et environnement, ENR et maîtrise de l'énergie, technologies mises en œuvre, conception des systèmes à sources d'énergies renouvelables (YSER)

Partenaires : EDF, SUNPOWER, CEA, Orange, la compagnie d'énergie, enersis énergie

Débouchés : Développement / gestion de projet renouvelable, bureaux d'études, etc.

ENSTA Bretagne Mastère spécialisé **Energies Marines Renouvelables**

Modules clés : Ingénierie des systèmes, ressources marines, aspects juridiques, économiques et environnementaux.

Partenaires : GE Renewable Energy, SABELIA, GROUPE NASS & WIND, SOFRESID ENGINEERING

Débouchés : Développement / gestion de projet renouvelable, bureaux d'études, etc.

Focus / Retombées économiques pour les territoires

Une fiscalité qui rémunère les collectivités

Dans un contexte de restriction budgétaire pour les collectivités, l'éolien représente une source de recettes fiscales nouvelle pour les territoires qui accueillent un projet éolien. En effet, la commune, le département et la région perçoivent chacun un montant annexé sur le MW installé :

Commune :	environ 7 000 € / MW installé et par an
Département :	environ 3 000 € / MW installé et par an
Région :	environ 1 000 € / MW installé et par an

Illustration avec un parc moyen construit en 2018, de 7 machines, chacune d'une capacité de 3,5 MW :

- La production annuelle d'électricité (64 000 MWh) permet de couvrir la consommation de 24 000 ménages (hors eau chaude et chauffage).
- Ce parc reversera approximativement :
 - 171 500 € au bloc communal
 - 73 500 € au département
 - 24000€ à la région

En 2017, avec un parc éolien installé de 13 760 MW au 31/12/2017, les recettes fiscales perçues par les collectivités s'élevaient à environ **151,4 millions d'euros** à l'échelle de la France.

L'éolien, vecteur de reconversion des économies locales

Les parcs éoliens sont un facteur de dynamisme pour l'économie locale.

L'implantation d'un projet éolien génère un **surcroît d'activité** localement, et fait intervenir des TPE, PME et ETI de proximité pour des travaux variés : terrassement, VRD, fourniture de béton, raccordement au réseau public, etc.

La demande de main d'œuvre augmente lors des phases de construction et se stabilise dans la durée car les opérateurs de secteur implantent leurs bureaux dans les régions dynamiques en éolien pour assurer un suivi de proximité des parcs.

L'installation permet également de redynamiser des secteurs sinistrés comme les entreprises locales de maintenance électromécanique, pénalisées par les fermetures régulières d'usines. Elles ont **l'opportunité de reconvertir leurs activités** car leurs compétences et savoir-faire sont recherchés dans l'éolien : réparation et maintenance d'équipements, fourniture et/ou installation de pièces spécifiques, etc.

9^e Colloque National Eolien



Parc Floral de Paris

17 et 18 octobre 2018

Les 17 et 18 octobre 2018
Parc Floral (Paris) – Route de la Pyramide, Paris 12

France Energie Eolienne organise le 9^e Colloque National Eolien : **« Transition énergétique : l'éolien au cœur des territoires »**

Organisé par **France Energie Eolienne**, le 9^e Colloque National de l'Eolien mettra à l'honneur les territoires. Partenaires privilégiés du développement éolien, ils ont compris que la transition énergétique était à la fois un impératif et une réelle opportunité pour l'emploi, les services publics, la réaffirmation du tissu industriel français et le dynamisme économique.

Produite localement, créatrice d'emplois non délocalisables, l'énergie éolienne illustre pleinement un des grands principes de la transition énergétique : « **penser global et agir local** ».

Sous le parrainage du **Ministère de la Transition écologique et solidaire**



&

En présence d'**Yvan Bourgnon**, navigateur,
parrain et grand témoin du 9^e Colloque National Eolien

Cette année, le Colloque national de l'éolien se déroulera sur deux journées.

27 intervenants répartis sur **5 conférences**, se pencheront sur les thématiques suivantes :

- Mise en œuvre de la PPE : contribution de l'éolien au développement régional
- Quel cadre économique pour l'éolien en France, énergie compétitive ?
- L'éolien en mer en France : une filière compétitive pour des territoires engagés
- L'éolien, atout des territoires en transition
- Vues croisées : quelle PPE pour la France et ses régions ?

Temps fort 2018 - Mercredi 17 octobre, 10h15

Présentation des résultats de l'étude

« Les Français et l'énergie éolienne »

Jean-Daniel Lévy (Directeur du Département Politique & Opinion d'Harris Interactive)

Retrouvez le programme complet [ici](#) ou sur colloque-national-eolien.fr