



DOSSIER DE PRESSE

Performances de l'éolien en 2016 et perspectives d'avenir

11 janvier 2017

Contact presse :

Agence Comfluence

Olivia de Catheu
01 40 07 34 25
olivia.decatheu@comfluence.fr

*Chargée de la communication
FEE*

Emilie Macherowski
01 42 60 07 41
emilie.macherowski@fee.asso.fr

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| Communiqué de presse : | 3 |
| Performances du secteur éolien en 2016 | 5 |
| L'énergie éolienne en France par région | 7 |
| L'éolien, un vivier d'emplois | 8 |
| L'intégration de l'électricité éolienne au marché | 10 |
| A propos de... France Energie Eolienne | 11 |



Communiqué de presse
11 janvier 2017 – Paris

+45 % d'installations éoliennes raccordées en France 2016 : une année record pour l'éolien français

La filière éolienne, affiche une croissance de 45% par rapport à 2015 avec 1 560,5 MW raccordés en 2016.

Ce résultat s'explique par la relative stabilité du cadre réglementaire, depuis le Grenelle 2, par l'application effective de la loi Brottes et par la visibilité donnée aux acteurs de la filière grâce au mécanisme de soutien en place depuis 2014. Une performance prometteuse selon les acteurs de la filière et qui conforte le rôle majeur de l'éolien dans le mix électrique français.

Une forte progression du rythme d'installation rendue possible par une volonté politique forte traduite par la loi pour la transition énergétique et la croissance verte (LTECV).

Avec une croissance de près de 45% de la capacité éolienne installée par rapport à 2015, le parc éolien français représente 12 065,3 MW au 31 décembre 2016. Cette dynamique sans précédent s'appuie sur la visibilité donnée par l'arrêté tarifaire de juin 2014 et la levée de nombreux obstacles tels que les ZDE (zones de développement éolien) et la règle des 5 mâts (Loi Brottes).

« Les professionnels de l'éolien se réjouissent d'une telle performance. Les efforts engagés depuis plusieurs années pour stabiliser le cadre économique et réglementaire de l'éolien portent leurs fruits, et témoignent d'une réelle prise en considération des attentes du secteur. Nous saluons le volontarisme des pouvoirs publics pour accélérer le développement de la filière éolienne en France » explique Olivier Perot, président de France Energie Eolienne.

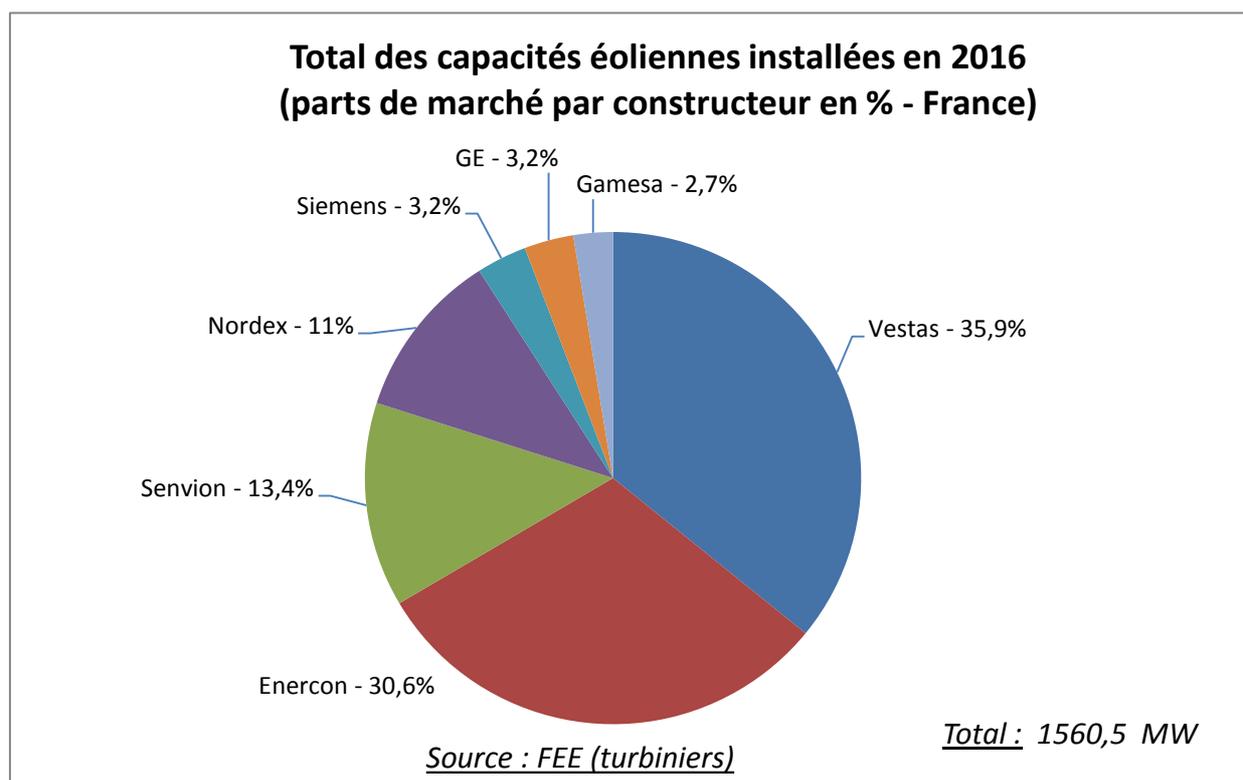
La performance du secteur a notamment permis l'augmentation des emplois éoliens sur le territoire français (2000 emplois en 2015) renforçant ainsi la structuration industrielle de la filière et contribuant au dynamisme économique des territoires. Impulsée par la croissance du parc éolien, les créations devraient se poursuivre. Le renforcement du réseau électrique et l'anticipation de nouvelles capacités jouent également un rôle clé dans la croissance de la filière en 2016. Dans cette logique, il convient de poursuivre et amplifier le travail de planification des capacités de raccordement et de lancer les investissements correspondants.

Une dynamique à accentuer pour atteindre les objectifs 2023 de la PPE

Avec plus de 1,5 GW raccordé en 2016, le développement de la filière éolienne s'inscrit sur 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. 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 (fourchette haute de 26 GW), le rythme des nouvelles installations devrait être porté à 2 GW par an à partir de 2017.

« La poursuite des efforts de simplification entrepris est nécessaire pour permettre à la France de tenir ses engagements de développement des énergies renouvelables dans un contexte de lutte contre le changement climatique. De même, il sera nécessaire d'être particulièrement vigilant sur la cohérence et la visibilité à long terme que donneront les nouveaux mécanismes de rémunération et d'attribution actuellement en cours d'élaboration » conclut Olivier Perot.



Chiffres clefs en 2016

1560,5 MW installés

Soit :

102 parcs composés de **686 turbines**

La **taille moyenne d'un parc éolien installé en 2016** est de **15,3 MW**

Puissance unitaire moyenne : 2,27 MW

La plus grande hauteur en bout de pale : 208,5 m (Nordex – N117-2.4 MW ; 57085 Morlange)

Le plus grand rotor : 122 m de diamètre (Senvion – 3.0M122 ; 51240 Coupéville)

La puissance unitaire de la turbine la plus élevée : 3,3 MW (Vestas)

À propos de France Énergie Éolienne :

France Energie Eolienne est le porte-parole des professionnels éoliens français et représente plus de 14 470 emplois en France à la fin 2015. Les membres de FEE ont construit plus de 90% des turbines installées sur le territoire français et en exploitent plus de 85%

Contacts presse :

Agence Confluence

Olivia de Catheu

01 40 07 34 25

olivia.decatheu@comfluence.fr

Chargée de la communication

FEE

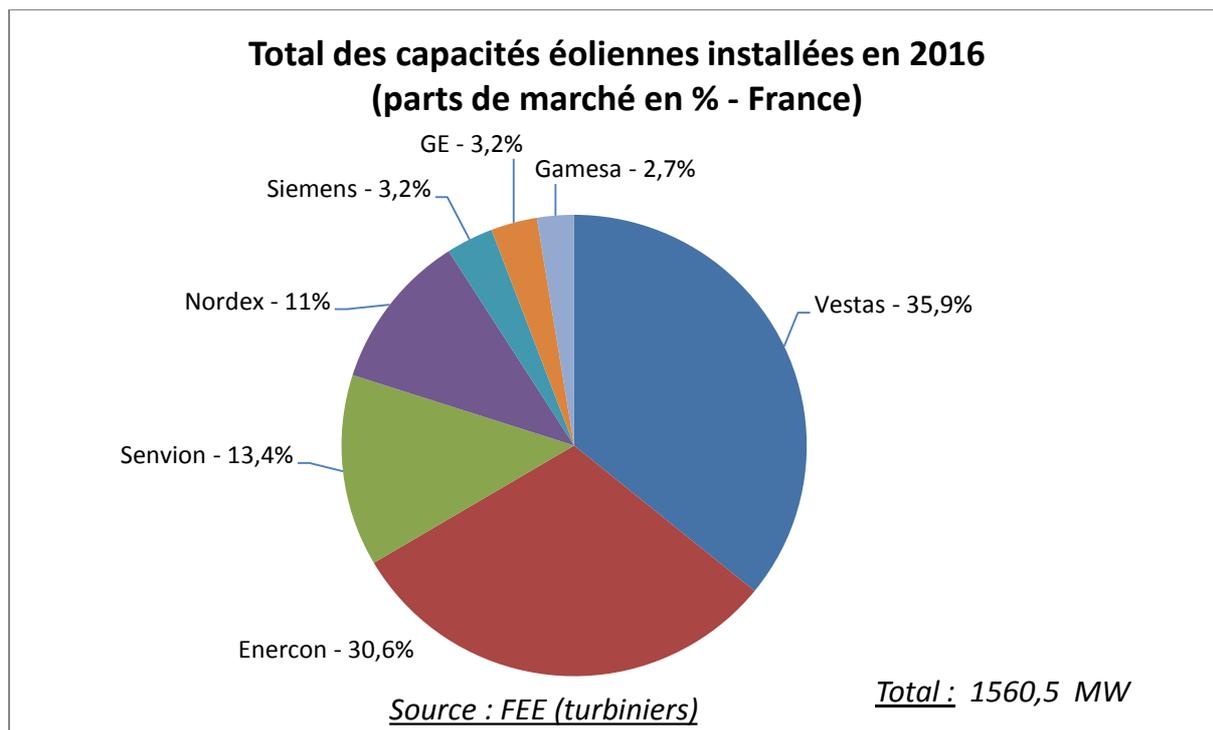
Emilie Macherowski

01 42 60 07 41

emilie.macherowski@fee.asso.fr

Performances du secteur éolien en 2016

Puissance éolienne raccordée en 2016 (MW) (Répartition par constructeur)



Total : 1 560,5 MW

Source : base de données France Energie Eolienne (données constructeurs)

Puissance installée cumulée

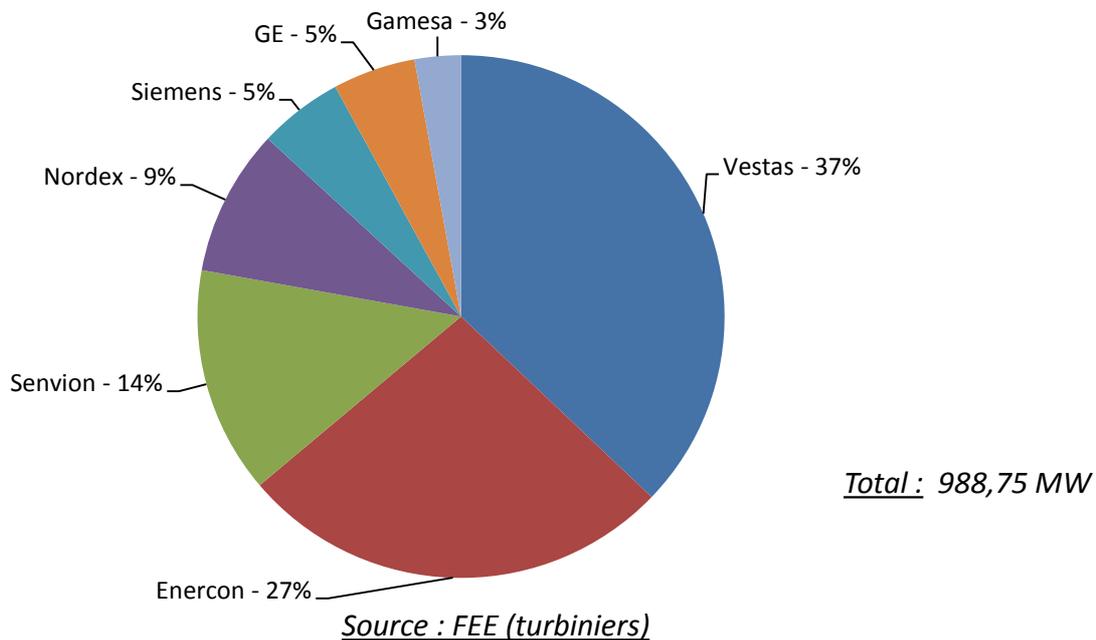
Le parc éolien total installé cumulé atteint **12 065,3 MW** au 31 décembre 2016.

Rappel de l'objectif PPE pour l'éolien terrestre à horizon 2018 : 15 GW installés, soit un rythme de 1,5 GW à installer par an.

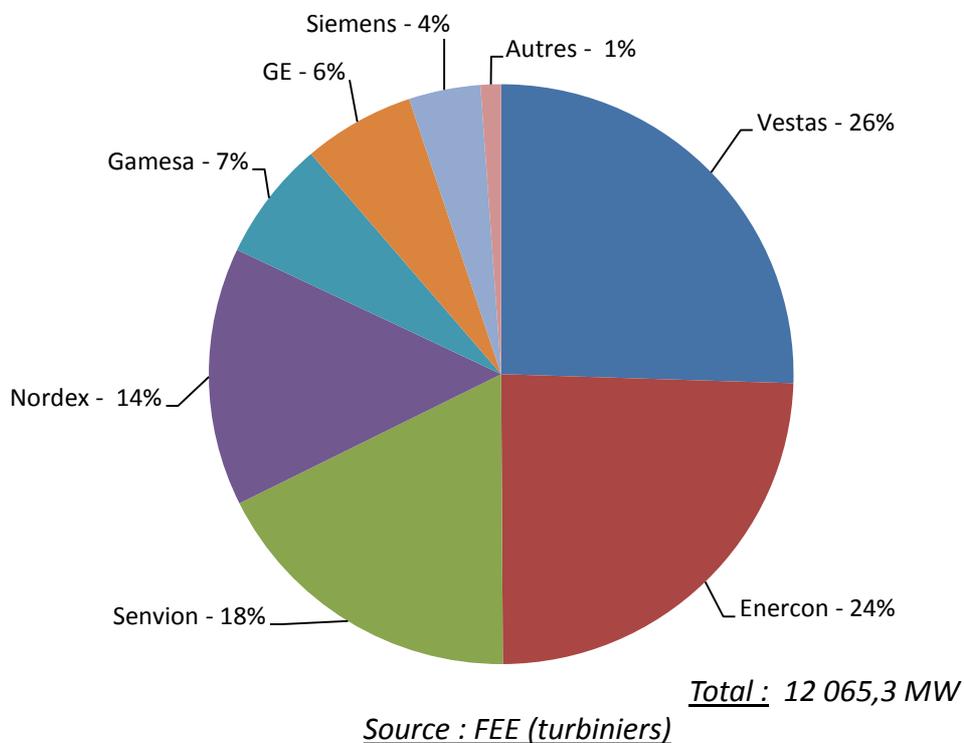
Energie produite (source : RTE – eco2mix)

Le taux de couverture moyen en 2016 est de 4,3% de la consommation. Un pic a été observé le 20 novembre 2016 à 5h avec 17,9%.

Capacités éoliennes installées au 2nd semestre 2016 (MW - France)



Parc éolien total installé au 31.12.2016 - parts de marché (%)



L'énergie éolienne en France (Région par région – en 2016)

| Région | Capacité installée en 2016 (MW) | 1 ^{er} semestre (MW) | 2 nd semestre (MW) |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Hauts-de-France | 434,4 | 198,25 | 236,15 |
| Grand Est | 333,7 | 64,4 | 269,3 |
| Bourgogne-Franche-Comté | 142,85 | 12 | 130,85 |
| Occitanie | 134,15 | 69 | 65,15 |
| Nouvelle-Aquitaine | 132,85 | 8,65 | 106,2 |
| Pays de la Loire | 107,7 | 84,5 | 23,2 |
| Auvergne-Rhône-Alpes | 89,45 | 0,9 | 88,55 |
| Normandie | 76,65 | 66,4 | 10,25 |
| Centre-Val de Loire | 74,6 | 41,5 | 23,1 |
| Bretagne | 34,15 | 26,15 | 8 |
| Corse | 0 | 0 | 0 |
| Ile-de-France | 0 | 0 | 0 |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 0 | 0 | 0 |
| Total | 1560,5 | 571,75 | 988,75 |

Les *Hauts-de-France* et le *Grand Est* portent la croissance des installations avec respectivement 434,4 MW et 333,7 MW installés en 2016, la région *Bourgogne-Franche-Comté* comptabilise quant à elle 142,85 MW installés.

L'*Occitanie* reste le berceau traditionnel de l'éolien en France, tandis que la *Nouvelle-Aquitaine* (Poitou-Charentes notamment) connaît un développement important ces derniers mois.

L'éolien, un vivier d'emplois

Le développement de l'éolien est un levier efficace de création d'emplois.

A l'issue d'une enquête menée par France Energie Eolienne en partenariat avec le cabinet conseil Bearing Point, la filière éolienne affiche, après deux années de croissance soutenue, une hausse conséquente avec **14 470 emplois éoliens recensés au total en 2015**, soit une augmentation de plus de 15% par rapport à 2014, qui se traduit par **la création de 2000 emplois éoliens sur le territoire français en 2015**.

Après une période de baisse des installations éoliennes terrestres entre 2011 et 2013 et une année 2014 de reprise en termes de raccordements, l'année 2015 avait confirmé la consolidation du secteur. En 2014 et 2015, 1 042 MW et 1 073 MW de capacités éoliennes (terrestres) ont été raccordées aux réseaux électriques. Le recensement réalisé dans le cadre de l'Observatoire de l'Eolien publié avec le cabinet Bearing Point démontre clairement le lien entre installations de capacités éoliennes et création d'emplois sur le territoire français.

Le parc éolien poursuit sa croissance en France, dépassant le seuil des 12 000 MW installés à la fin de l'année 2016 et représentant près de 5% de la consommation nationale d'électricité.

La dynamique de l'éolien se confirme, et sa contribution à la création d'emplois en France va croissante. Ce vivier d'emplois s'appuie sur un tissu industriel diversifié d'environ 790 sociétés actives dans le secteur éolien, comptant des entreprises de toutes tailles, des petites structures aux grands groupes intégrés.

Constituée d'entreprises créées lors de l'émergence du secteur éolien, d'industriels historiques spécialisés sur leur cœur de métier ou d'entreprises ayant saisi des opportunités de diversification, la filière a gagné en maturité et poursuit sa consolidation.

Via ces acteurs, implantés en France au travers de près de 1800 établissements répartis sur l'ensemble des régions, le développement de l'éolien a permis de constituer un tissu industriel fortement ancré au sein des territoires.

Dans la continuité des travaux menés par FEE, l'Observatoire de l'éolien 2017 permettra de mesurer l'impact en emplois des nouvelles installations.

Nouveau !

Consultez les **offres d'emplois du secteur** sur le site Internet de France Energie Eolienne (en partenariat avec Emploi-Environnement.com) : <http://fee.asso.fr/offres-emploi-eolien/>

Les chiffres clés de l'Observatoire de l'éolien 2016 (Bearing Point pour FEE) :

14 470

emplois éoliens localisés en France, dont...

1 950

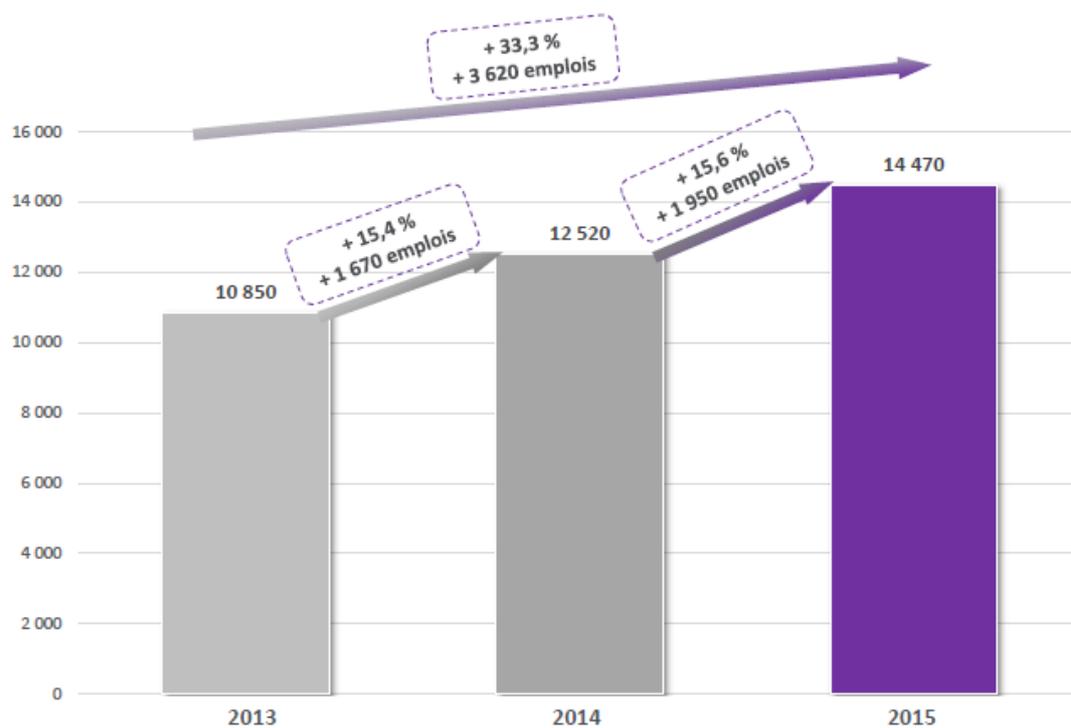
emplois éoliens supplémentaires en 2015 répartis sur...

790

sociétés actives dans l'éolien pour...

Chiffres au 31/12/2015

Dynamique des emplois éoliens recensés entre 2013 et 2015



L'intégration de l'électricité éolienne sur le marché

2016 et 2017 marquent une transition importante pour l'éolien terrestre avec l'évolution de son mécanisme de soutien : de l'obligation d'achat vers le complément de rémunération et les appels d'offres.

L'éolien terrestre bénéficiait en effet d'un système de tarif d'achat de l'électricité éolienne. A compter du 1^{er} janvier 2016, le complément de rémunération est progressivement mis en place. Pour 2016, année de transition, le complément de rémunération est introduit en guichet ouvert avec le même niveau de rémunération que celui de l'obligation d'achat. A compter de 2017, le complément de rémunération sera attribué en guichet ouvert pour les parcs jusqu'à 6 machines et par appels d'offres pour les autres projets.

Ce nouveau système se traduira pour les producteurs par une rémunération issue de la vente directe sur le marché de la production, complétée d'une prime variable permettant de couvrir les coûts complets de la filière. Ce mécanisme permettra une meilleure intégration de la production éolienne au marché de l'électricité, mettant notamment en valeur sa flexibilité de production à la baisse. La filière éolienne contribuera ainsi mieux à l'équilibrage du système électrique, plus particulièrement lors des périodes de surplus de production en permettant de limiter ou d'éviter les prix négatifs générés par les moyens de production peu flexibles.

Accompagner la mise en place de ces nouveaux mécanismes de soutien par le déploiement de technologies plus performantes

Dans le cadre de la mise en place de ces nouveaux mécanismes, signes de la maturité industrielle de la filière, les appels d'offres ont notamment pour objectifs la baisse des prix et l'atteinte des objectifs de volumes établis par la PPE.

Une étude récente, l'Observatoire des coûts de l'éolien terrestre, réalisée par le cabinet-conseil Pöyry pour FEE évalue à 76 €/MWh les coûts complets actuels de la filière éolienne terrestre. Au-delà d'une analyse précise des différents postes de coûts des projets, sur un échantillon représentatif de 1 200 MW, cette étude identifie les freins existant à la réduction des coûts : il ressort que la France accuse un retard technologique important du fait notamment des durées très longues de développement des projets, combinées à un manque de flexibilité en termes de changement de machines pour un projet.

« Pour garantir les bienfaits de la mise en place de ces nouveaux mécanismes de soutien, il est primordial d'introduire de nouvelles technologies plus puissantes et plus performantes mais également de donner de la visibilité à long terme sur les volumes alloués dans le cadre d'appels d'offres réguliers » insiste Olivier Perot, Président de France Energie Eolienne

A propos de France Energie Eolienne

Créée en 1996, France Energie Eolienne est le porte-parole des professionnels éoliens français. Les 300 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.

Contact presse :

Agence Comfluence

Olivia de Catheu
01 40 07 34 25
olivia.decatheu@comfluence.fr

*Chargée de la communication
FEE*

Emilie Macherowski
01 42 60 07 41
emilie.macherowski@fee.asso.fr