

Dans l'ère du vent

La lettre d'information de P&T Technologie

N°10 - février 2018



Le mot du directeur

L'éolien ? Présent !

L'année 2017 a vu un record de nouvelles installations éoliennes en France : 1700 MW. Cela correspond à environ 120 parcs éoliens installés en juste un an.

La preuve que la filière avec ses 15 000 emplois sait répondre aux défis de la transition énergétique, et ce dans un laps de temps relativement court. Si on la laisse. Et urgence il y a !

L'urgence est d'abord climatique, avec encore une année record en termes de températures, mais aussi technologique. Les 5 scénarios présentés par RTE pour le paysage électrique d'ici 2035 font état d'arrêts de réacteurs nucléaires, variables en nombre selon les scénarios. Mais aucun scénario ne prévoit de nouvelles capacités de production nucléaire ! Cela veut déjà tout dire. Mais surtout il faut remplacer ces capacités de production.

Le gouvernement a pris la mesure de ces urgences en instaurant un groupe de travail sous la direction de Sébastien Lecornu pour accélérer le déploiement de l'éolien terrestre.

Un des résultats est la suppression d'un niveau de juridiction pour les recours. La mesure fait écho aux 85% des recours qui sont finalement déboutés – recours donc souvent abusifs et retardant les projets de plusieurs années.

Restent à désamorcer les multiples autres blocages : de l'armée, de l'Unesco, ... Mais soyons positifs : le cadre évolue dans le bon sens.

H. Robert Conrad

Retour sur...

... Le Plan Climat

Dans la continuité de la Loi de Transition Énergétique de 2015, Nicolas Hulot a présenté le Plan Climat en juillet 2017.

Celui-ci confirme et renforce la volonté de développer toutes les énergies renouvelables en France. L'éolien terrestre en particulier, constitue un enjeu fort pour parvenir à cette évolution de notre mix énergétique et à la décarbonation de notre énergie.

C'est dans ce contexte que Sébastien Lecornu, secrétaire d'État auprès de Nicolas Hulot, a divulgué le 18 janvier 2018 une série de propositions visant à simplifier et consolider le cadre administratif de l'éolien terrestre.

On retiendra par exemple la volonté de simplifier les procédures de contentieux, créer un réseau national d'accompagnement des collectivités, faire évoluer la répartition des retombées fiscales en faveur des communes ou encore établir un guide des bonnes pratiques entre développeur éolien et collectivité.

Chiffre-clé

environ 1500

C'est le nombre d'emplois créés par an par la filière éolienne.



Site d'assemblage de nacelles et générateurs d'éoliennes à Montoir-de-Bretagne (44)

Parc éolien de Sion-les-Mines (44)
Opération de maintenance



Bureaux de P&T Technologie,
Vern-sur-Seiche (35)

Actualités

Renforcement de l'équipe avec 2 nouveaux collègues

Adrien Mabon, titulaire d'un diplôme d'ingénieur des Mines, a rejoint l'équipe de P&T Technologie au poste de Chargé de Projets EnR. Après une première expérience chez Ostwind International où il a appris à maîtriser l'ensemble des grandes étapes de développement d'un projet, Adrien ouvrira notre agence Grand Est implantée à Dijon. Fort d'une conviction profonde pour les énergies renouvelables, il aura pour mission l'identification et le développement de projets éoliens et photovoltaïques.

Titulaire d'un diplôme d'ingénieur en Sciences de la Terre et Environnement d'UniLaSalle Beauvais, **Clément Laudrin** est enthousiaste quant à l'avenir des énergies renouvelables.

Après une expérience de stage en géothermie, il a effectué un échange d'un an et demi à l'Université d'Islande à Reykjavik, où il a développé ses compétences dans le milieu des énergies renouvelables, en gestion de projet et a approfondi sa maîtrise de l'anglais.

De retour en France, il vient compléter l'équipe de P&T Technologie au sein de laquelle il aura la charge de prospecter de nouveaux sites éoliens et d'assurer leur développement.

Enquête publique pour le parc éolien sur les communes de Broons et d'Yvignac-la-Tour (22)

Les habitants de Broons, Yvignac-la-Tour, et de 11 communes environnantes ont pu prendre connaissance du dossier de demande d'autorisation d'exploiter du parc éolien Biterne Sud entre le 23 octobre et le 24 novembre 2017.

Leurs observations ont été inscrites sur le registre d'enquête publique, P&T Technologie a ensuite apporté les réponses et les précisions demandées.

Cette enquête publique s'est déroulée dans de bonnes conditions.

Le commissaire-enquêteur a émis un avis favorable au projet.



Ça Pousse !

Callac et La Chapelle-Neuve - Côtes-d'Armor (22)

L'année 2017 s'est achevée avec une des étapes majeures d'un projet : le coulage et le remblaiement de l'ensemble des fondations.

Le planning du 1er semestre 2018 sera consacré au raccordement électrique du parc. Ces travaux seront réalisés par l'entreprise LE DU pour le réseau inter-éolien. Enedis se chargera du raccordement au réseau électrique Haute Tension.

Les éléments des éoliennes seront ensuite acheminés par la société Rosec Transport basée à Plouigneau (29) depuis le port de Brest.



Mâts de mesure de vent

En marge des travaux de construction de parcs éoliens, P&T Technologie a procédé en 2017 à l'installation de trois mâts de mesure de vent sur les sites éoliens des communes de Broons (22), Éancé (35) et Loudéac (22). Leurs hauteurs atteignent 86 mètres et 100 mètres à Loudéac.

Équipés d'anémomètres et de girouettes, ces mâts doivent collecter des données sur une durée d'une année au moins.

Ces mesures permettront de procéder à des calculs de production future d'énergie et de profils de vent (turbulences, cisaillement).

Focus sur...

... Les métiers de l'éolien

A ce jour, la filière éolienne a permis de créer plus de 15 000 emplois en France. La pertinence de l'éolien comme levier de création d'emplois durables dans les territoires est confirmée de façon incontestable : l'augmentation des capacités éoliennes continue de contribuer à la croissance de l'emploi.

Emploi éolien et dynamique des territoires

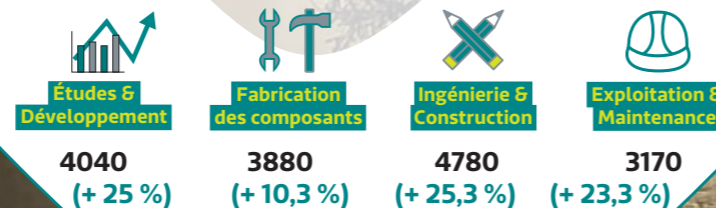
La filière éolienne s'appuie sur environ 800 entreprises de taille variable, allant de la TPE (Très Petite Entreprise) au grand groupe industriel. Nombre des métiers spécifiques à la filière - développement des projets, construction et exploitation des parcs - sont pérennes et non délocalisables.

Diversité de métiers

Il existe une multitude de métiers liés à l'éolien. Certains emplois se rapprochent plus de l'aéronautique, d'autres de la maintenance industrielle, d'autres encore du tertiaire.

Les compétences les plus diverses sont requises en matière d'ingénierie, de génie civil, de BTP, de levage et transport, d'écologie, d'architecture et de design, d'acoustique, de financement et de gestion de projet, etc.

RÉPARTITION ET ÉVOLUTION DES EMPLOIS ÉOLIENS



% : Évolution entre 2014 et 2016

Source : FEE, Bearing Point, septembre 2017



Témoignage

Au lycée Fulgence Bienvenue à Loudéac (Côtes-d'Armor - 22) un BTS maintenance des systèmes, option systèmes éoliens a ouvert en 2015. Une filière éolienne unique en Bretagne.

Le lycée Fulgence BIENVENÛE de Loudéac a ouvert en septembre 2015 un BTS Maintenance des systèmes option C systèmes éoliens, ces futurs professionnels possèdent de solides connaissances en mécanique, hydraulique, automatisme, électricité, informatique, maintenance préventive et curative. Grâce aux deux nacelles acquises d'occasion en Allemagne, les étudiants sont donc également en capacité de travailler dans un environnement isolé et restreint. Sans oublier que leur formation est ponctuée de périodes de stage, au total 10 semaines. Ils sont alors en situation de développer leur faculté d'adaptation, leur curiosité et le respect des règles de sécurité liés au métier. Ils suivent également des formations spécifiques : SST, travail en hauteur, habilitation électrique, maîtrise au feu naissant.

Les titulaires d'un baccalauréat professionnel, technologique et général ont accès à la formation. Le BTS est un diplôme conçu pour l'insertion professionnelle, cependant, avec un bon dossier, une poursuite en licence pro maintenance en éolien offshore est possible, ou en énergie renouvelable...

Selon moi la filière maintenance des systèmes éoliens, va continuer à se développer grâce aux nombreuses ouvertures de parcs éoliens et aux travaux sur les parcs plus anciens, surtout au niveau centre Bretagne ! Un plus pour notre filière qui je l'espère ne cessera d'évoluer et de se perfectionner grâce aux différentes entreprises du monde de l'éolien partenaire de l'établissement.

Hubert BOUQUET, Directeur de la formation
<http://www.lycee-fulgence-bienvenue-loudeac.ac-rennes.fr>



Les formations de l'éolien

De nouvelles formations émergent un peu partout en France : maintenance terrestre et offshore, ingénierie, gestion de projets... Pôle Emploi indiquait il y a encore quelques mois que les techniciens de maintenance de parcs éoliens ne constituaient pas encore un métier « en tension » - mais que cela pourrait le devenir !

Des industriels et des bureaux d'études sont aujourd'hui impliqués dans le processus de formation et mettent en place des partenariats clés avec les lycées, les universités et les centres de formation professionnels. Ils participent au financement et offrent des opportunités de stage, débouchant bien souvent sur un CDI. Ces formations propres à l'éolien sont présentes à tous les niveaux, du bac professionnel à l'école d'ingénieurs et en général localisées près des parcs de production.

Elles sont souvent parrainées par les régions développant une production éolienne.

Les perspectives

Les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE), outils de pilotage de la politique énergétique ont été créées par la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Adoptée le 28 octobre 2016, elle précise les objectifs de développement des différentes filières énergétiques en France d'ici 2023.

En France, pour atteindre les objectifs, le rythme annuel d'installation d'éoliennes à terre doit confirmer et même dépasser celui de 2016 (1 345 MW) et le développement de parcs éoliens en mer doit pour sa part se concrétiser et se stabiliser.

Il est donc primordial de faire du déploiement de l'éolien une opportunité socio-économique aux niveaux national comme local.

Si ces objectifs sont réalisés, la filière pourrait ainsi compter 60 000 à 93 000 emplois directs et indirects à l'horizon 2050 (entre 40 000 et 75 000 emplois à l'horizon 2035).



Quoi de neuf, Monsieur Eole ?

Un point sur l'actualité de l'éolien



Ça s'est passé

... Concilier l'économie et l'écologie !



Energiequelle, maison mère de P&T Technologie, a fêté avec l'ensemble de ses salariés et de ses partenaires ses 20 ans le 20 octobre dernier. L'occasion de retracer l'histoire de l'entreprise créée par le duo Michael Raschemann et Joachim Uecker.

Alors que le premier avait la folle ambition de concrétiser son projet de parc éolien, le second lui a apporté son concours pour le financer. En marge de cette réussite industrielle est née une belle amitié !

Croissance : Energiequelle a débuté son activité en 1997. En 20 ans, l'entreprise a atteint un effectif de 200 salariés qui travaillent sur le développement, la construction, le financement et l'exploitation d'installations de production, de transport et de stockage d'énergie renouvelable.

Pionnier : En 2010, Energiequelle a rendu le village de Feldheim (Brandenbourg) autonome en énergie 100% renouvelable : une première en Allemagne ! En 2015, une nouvelle innovation technique a vu le jour à Feldheim via la mise en service de la plus grosse centrale électrique à batteries d'Allemagne. Ses sept salles contiennent 3 360 batteries lithium-ion pour une puissance électrique de 10 MW.



Réglementation

Les énergies carbonées au service de la transition énergétique

La CSPE (Contribution au Service Public de l'Electricité), acquittée par les consommateurs d'électricité, contribue au financement des charges du service public de l'énergie. Elle permet notamment le soutien aux dispositifs sociaux ainsi que le financement de l'égalité territoriale vis-à-vis du prix de l'électricité (îles, zones non interconnectées,...) et aux énergies renouvelables.

Une réforme de la CSPE instaure depuis 2017 une nouvelle répartition des charges de soutien aux énergies renouvelables.

Désormais, les consommateurs d'électricité continuent de financer la transition énergétique, mais l'assiette du soutien des nouvelles installations est élargie aux consommateurs d'énergies carbonées. Ainsi, les consommateurs de pétrole de gaz et autres fossiles apportent leur contribution au financement de la transition énergétique.

Cette contribution se matérialise notamment via la taxe carbone (également appelée contribution climat-énergie) et la TIPCE (Taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques).

Afin de maîtriser le montant des factures, tous les consommateurs d'énergie sont désormais mis à contribution pour financer la transition énergétique !

À Suivre...

... L'appel des 15 000

Cet appel constitue une alerte de scientifiques issus de 184 pays afin de mettre en garde contre la destruction rapide du monde naturel et le danger de voir l'humanité disparaître. L'ampleur du soutien reflète une inquiétude qui traverse toutes les disciplines des sciences.

Pourquoi ont-ils jugé nécessaire de renouveler cet appel 25 ans après le premier ?

État des lieux dans notre prochaine édition.



Crédits

Éditeur : P&T Technologie SAS

Conception rédactionnelle : Lénéig Candalh

Rédaction des articles : Équipe de P&T Technologie

Conception graphique / Mise en page : Michel Gillet

Impression : Imprimerie Blackscan - 4 rue de la Motte, 35770 Vern-sur-Seiche

Crédits photographiques : P&T Technologie, Teemu Vehkajä, Freepik, Presse Océan, FEE, VertDurable.Com

Contact : P&T Technologie SAS ☒ Val d'Orson, Rue du Pré Long, 35770 Vern-sur-Seiche ☎ 02 99 36 77 40 🌐 www.pt-technologie.fr 🐦 twitter.com/PT_Technologie

Pour que cette lettre réponde au mieux à vos besoins, n'hésitez pas à laisser vos commentaires et suggestions à l'adresse suivante : candalh@pt-technologie.fr