

# DANS L'ÈRE DU VENT

La Lettre d'information de P&T Technologie



Après un été marqué par des épisodes caniculaires à faire pâlir même les climatosceptiques les plus chevronnés, il s'agit désormais de préparer l'hiver. Les trajectoires pour faire face aux besoins énergétiques s'appuient sur différents scénarios ayant tous pour dénominateur commun la décarbonation de notre économie. La réduction de nos consommations énergétiques émettrices de gaz à effet de serre (pétrole, charbon ou gaz) et leur remplacement par des énergies renouvelables (éolien, solaire, biomasse, ...) ou non carbonées (nucléaire) est inévitable pour lutter contre le changement climatique.

Transition, transformation, évolution, mutation, changement...

Aucun secteur, aucune activité ne sera épargnée par ces concepts.

Pour décarboner nos activités, la voie à suivre est claire. une hausse de l'électrification de nos usages est notre seule option.

Le mix électrique français est aujourd'hui peu carboné mais il est vieillissant. Le parc nucléaire qui couvre aujourd'hui 70% de nos besoins est conçu pour une durée de vie de 40 ans. Même en imaginant une prolongation de son exploitation, il devra être renouvelé ou remplacé au plus tard dans 20 ans.

Conscient que nos besoins ne cesseront de croître malgré des efforts de sobriété à renforcer, le Gouvernement table désormais sur un rythme de déploiement compris entre 1,2 et 1,9 GW d'énergie éolienne par an jusqu'à 2035 puis jusqu'à 2,5 GW par an, au-delà.

Le train est en marche. Evitons de prendre l'avion!

Enfin, je tiens à remercier chaleureusement Cédric Philibert pour sa participation à notre lettre d'information. Bonne lecture !



JAN DUCOURET

Directeur général



Le mix énergétique français (électricité, chaleur, transport) repose sur environ 60% d'énergie fossile : il s'agit principalement des produits pétroliers (de l'ordre de 40%), du gaz naturel (de l'ordre de 20%) et du charbon (moins de 1%).

Sources: Ministère de la Transition énergétique - RTE













## 25 ans de notre maison mère Energiequelle!

Près de 900 invités, dont 400 collaborateurs, se sont retrouvés le 12 mai à Feldheim (Brandebourg- Allemagne) pour célébrer les 25 ans du groupe Energiequelle jusque tard dans la nuit. En parallèle des discours, tous les invités ont pu assister à l'illumination

du logo d'Energiequelle (dont chacun à pu contribuer en y déposant ampoule), à un un spectacle de



drones à la tombée de la nuit ainsi qu'à de nombreuses autres surprises. Plutôt que des cadeaux, Energiequelle a proposé à ses invités de faire un don à l'association Deutsches Kinderhilfswerk pour soutenir les familles ukrainiennes en Allemagne.

En plus d'être le tout premier village allemand autonome en

énergie, Feldheim symbolise le commencement de l'histoire d'Energiequelle. En Octobre 1997, au volant de leur Trabant, Michael et Doreen Raschemann planifiaient l'emplacement de leurs premières éoliennes aux abords du village! Dès la création de l'entreprise, il s'agissait déjà d'une histoire de famille. Les garants de la société n'étaient autre que les parents de



Michael. Ainsi, 25 ans plus tard, à l'endroit même où tout a commencé, c'est au tour de leur fils, Lucas Raschemann, de faire son entrée dans l'entreprise familiale. Son discours d'ouverture fut un hommage émouvant à ses parents.



Encore un grand merci à Energiequelle pour cette fête mémorable!





# 💃 Ça pousse!



## **ÉANCÉ & MARTIGNÉ-FERCHAUD (35)**

Les 4 éoliennes du parc éolien Saint-Morand sont en service depuis ce printemps et viennent s'ajouter aux 110 éoliennes déjà montées par l'équipe du service construction de P&T Technologie. Un grand merci aux entreprises Pigeon TP, Enercon et leurs sous-traitants qui nous ont permis dans le calendrier envisagé de produire de l'électricité pour 6 000 foyers environ.

#### LES CAMPAGNES DE MESURE DE VENT

P&T Technologie a installé ces derniers mois 4 mâts de mesure de vent afin d'évaluer le gisement éolien des sites étudiés. Ils ont vocation à enregistrer notamment la vitesse, l'orientation et la pression des vents. Le montage de ces mâts est aussi l'opportunité d'y fixer un appareil permettant d'enregistrer l'activité des chauves-souris.





## Décarboner l'énergie

## en faisant face aux besoins croissants

En 2021, RTE (Réseau de Transport d'Électricité) publiait une étude intitulée Futurs énergétiques 2050, visant à guider la politique énergétique de la France. Or, un rehaussement des perspectives d'évolution de la consommation électrique de 35% à l'horizon 2030-2035 par rapport à celles envisagées dans la trajectoire initiale nécessite un ajustement du mix d'aujourd'hui.

#### L'INDISPENSABLE DÉCARBONATION DE L'ÉNERGIE

Le rapport «Comprendre et piloter l'électrification d'ici 2035» publié en juin par RTE se décline en une analyse détaillée des perspectives d'évolution du mix électrique. La politique énergie-climat de la France mise sur une forte électrification de nos usages. Le vecteur électricité pourrait compter pour «environ 55% de la consommation d'énergie finale en 2050, contre 27% aujourd'hui», indique le gestionnaire de réseau. Pour accélérer la transition énergétique, une électrification massive des usages dans de nombreux secteurs, comme les transports ou l'industrie, est de rigueur. Cela implique d'activer impérativement quatre leviers essentiels selon le président de RTE, Xavier Piechaczyk: l'efficacité énergétique, la sobriété, l'optimisation de la production du nucléaire existant et l'accélération du développement des renouvelables.

#### MISER SUR L'ÉOLIEN ET LA SOBRIÉTÉ

Pour atteindre les objectifs de décarbonation et de réindustrialisation tout en se substituant aux énergies fossiles, la France doit s'appuyer sur une production bas-carbone.

Si RTE estime que le volume de production d'électricité issue du nucléaire ne changera pas avant 2035, l'accélération du développement des énergies renouvelables doit permettre de passer le cap. Après avoir confronté les possibilités de déploiement des renouvelables, seule l'énergie éolienne disposerait du potentiel de développement rapide à un coût maîtrisé pour produire de l'éléctricité décarbonée.

A noter que pour relever ce défi, nous devons tous agir sur l'efficacité énergétique et le développement de la sobriété. Selon un sondage conduit par Ipsos pour accompagner la rédaction du rapport RTE, les Français sont conscients du changement climatique et des évolutions de modes de vie que cela implique mais doivent être accompagnés.



**CÉDRIC PHILIBERT** Économiste Consultant indépendant

99

L'électricité, c'est aujourd'hui 20% de l'énergie finale dans le monde, celle qui est mise à notre disposition sous une forme ou sous une autre. Dans les pays les plus industrialisés comme la France, c'est déjà plus (27-28%). Le reste, ce sont essentiellement des combustibles et des carburants, ceux-là même dont la combustion libère du CO<sub>2</sub>. Pour nous chauffer, nous transporter,

produire les objets, on utilise surtout des combustibles et des carburants : du charbon, du gaz, du pétrole. Pour supprimer les émissions de CO2 associées, une électrification massive à base de

soleil et de vent apparaît aujourd'hui incontournable.

Cette électrification est en elle-même source d'économies d'énergie : il faut trois fois moins d'énergie pour chauffer un bâtiment avec une pompe à chaleur qu'avec un combustible, trois fois moins d'énergie pour faire rouler un véhicule électrique que son équivalent « thermique » avec un carburant.

Aucune autre solution, aussi utile qu'elle puisse être, ne semble à la hauteur du défi.

Avec ou sans nouveau nucléaire, il nous faudra beaucoup plus d'électricité renouvelable.

D'autant que pour RTE comme pour l'AIE, il n'y a aucun doute : le mégawattheure éolien ou solaire est et restera moins cher que celui du nucléaire neuf. Le dernier rapport du GIEC l'a confirmé : l'éolien et le solaire offrent les plus grands potentiels de réduction des émissions de gaz à effet de serre, dès 2030. Le coût de ces réductions est le plus souvent nul, l'éolien et le solaire fournissant une énergie moins chère que les énergies fossiles.

Cédric Philibert est chercheur associé à l'institut français des relations inter nationales. Il a travaillé vingt ans à l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE). Auteur de «Éoliennes, pourquoi tant de haines ?». (Les Petits Matins/Institut Veblen, 2023)

### Actus

#### **INAUGURATION DU PARC LE MÉNEC**

Le parc éolien Le Ménec sur les communes de Loudéac et de Trévé (22) a été inauguré ce vendredi 24 juin 2023. A cette occasion, les élus ont rappelé l'historique de ce projet. Selon eux, la réussite de ce projet repose avant tout sur la bonne relation entre l'entreprise et les communes et la bonne communication instaurée avec les riverains.



#### **VERS UN FUTUR PLUS VERT**

Contribuer à la sensibilisation des plus jeunes aux enjeux énergétiques, c'est un des engagements que porte P&T Technologie depuis plus de 20 ans. Ainsi, de nombreux événements ont à nouveau été organisés à destination des scolaires ces derniers mois.

Sollicité par les associations Les Petits Débrouillards et l'Energie des Fées, P&T Technologie est allé à la rencontre des élèves sur le parc éolien Les Douves des Épinettes sur les communes de Retiers et Martigné-Ferchaud (35).

Le 4 mai, l'entreprise a participé à une campagne de sensibilitation organisée par France Énergie Éolienne (FEE). Cette opération «Génération transition» a mobilisé de nombreux acteurs de la filière éolienne. P&T Technologie a accueilli 45 collégiens du Collège Simone Veil de Lamballe sur le parc éolien Le Ménec dans les Côtes d'Armor (22).

D'autres rencontres toujours enrichissantes avec notamment des étudiants-ingénieurs de UniLasalle Rennes et des collégiens germanophones ont suscité beaucoup d'intérêt (et de vocation!)





# **Quoi de neuf,**Monsieur Fole ?

# Un point sur l'actualité de l'éolien & du photovotaïque

Publiée au Journal Officiel le 10 mars 2023, la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (EnR) est officiellement promulguée. De nombreux points sont à saluer dans cette loi :

- Les élus locaux ont désormais une co-responsabilité dans la réussite ou l'échec du déploiement de la transition énergétique des territoires, au travers d'une planification de « zones d'accélération ».
- Une simplification des procédures et du raccordement des projets EnR de plus de 10 GW.
- Le partage territorial de la valeur induite par les projets EnR au profit des collectivités et des ménages.

Cependant, ce texte comporte aussi de nombreuses dérogations et conditions ne répondant pas à cette dimension d'accélération de déploiement EnR:

- La reconnaissance du caractère d'intérêt public majeur d'un projet est définie selon sa puissance. Les critères doivent être précisés par décret mais il est à craindre qu'il privilégie les gros industriels du secteur.
- Le processus de planification de « zones d'accélération » est complexe et chronophage en outre, il sous-tend aussi la définition de « zones d'exclusion ».

La future loi de programmation sur l'énergie et le climat (LPEC) et la prochaine programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) devront permettre de palier aux carences de cette loi et redonner un élan à l'accélération.





C'est la rentrée! On reprend les bonnes habitudes.

Un collaborateur consomme en moyenne 80 kg de papier par an soit l'équivalent de 2 arbres.

N'imprimez que lorsque c'est nécessaire. Si vous n'avez pas le choix, n'hésitez pas à imprimer sur du papier recyclé en recto-verso.

**Éditeur:** P&T Technologie SAS

Conception rédactionnelle et mise en page : Lénaïg Candalh

**Rédaction des articles :** Equipe de P&T Technologie

Impression:, Yellow Concept 2 Rte du Mont Garrot, 35430 Saint-Suliac

**Crédits photographiques :** P&T Technologie, 2BS, Ministère de la Transition Énergétique **Contact :** P&T Technologie SAS : candalh@pt-technologie.fr