

Une filière doublement verte

Lionel Perret,
Directeur Énergies
renouvelables Planair SA,
administrateur d'Observ'ER

La première génération d'éoliennes européennes tire progressivement sa révérence. C'est l'occasion d'encore mieux mobiliser la ressource éolienne de nos territoires, et de mener de nouvelles réflexions de rénovation, concentration et extension des parcs historiques.



Le renouvellement de ces sites, dit repowering, est une immense opportunité énergétique. Le cadre lié doit être prioritairement défini afin de déployer les atouts d'éoliennes bien plus productives et parfois même bénéfiques pour la faune avec leur hauteur plus grande. Sans atteindre les tailles et puissances impressionnantes de leurs sœurs offshore (lire p. 6), les dernières générations des éoliennes européennes permettent de multiplier parfois par dix la production des machines qu'elles remplacent. De quoi faire revoir à la baisse les cibles de nombre d'éoliennes dans tous les scénarios de transition énergétique.

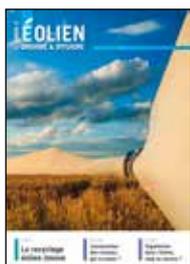
Cette opportunité énergétique est aussi une opportunité de développer des compétences spécifiques pour créer une filière de la fin de vie d'une éolienne. Comme pour tout produit, cette fin de vie doit être gérée selon les principes de Réparation, Réutilisation et Recyclage, et dans cet ordre. La hiérarchie de ces trois « R » permet de fixer les bonnes priorités et de répondre à l'impératif d'exemplarité environnementale des énergies renouvelables.

De nombreux prestataires développent des filières et des compétences de réparation, même sur les pales, à l'aide de robots ou drones. Notre parc éolien mature est une source idéale de données pour entraîner les algorithmes de ces robots à repérer par exemple les défauts critiques par simple inspection visuelle, et prendre de l'avance.

Ensuite, la réutilisation est déjà courante avec un marché de l'occasion actif. En effet, l'Europe héberge déjà les places de marchés de composants usagés les plus développées au monde. Et depuis des années, des projets de nouveaux parcs construits avec des machines seconde main émergent grâce à cette filière. Ainsi en Suisse, les éoliennes du Mont-Crosin ont vu leur coût de démantèlement entièrement couvert par les recettes de la revente des éoliennes en Estonie, grâce à une maintenance régulière ayant permis de conserver ces anciennes éoliennes en bon état. La réutilisation peut aussi se faire composant par composant, avec la réutilisation des pales comme mobilier, mais aussi comme structure d'installation solaire. Le site industriel de Flasa à Alle, en Suisse, accueillera cette année un long carport de 45 mètres issu de la réutilisation ayant comme structure principale une pale d'un site éolien français.

De quoi laisser espérer des filières de réutilisation locales proches des sites pour ces pales. Des solutions de recyclage sont en plein développement (lire dossier p. 18). Dans ce domaine aussi, des acteurs européens sont en passe de devenir des leaders mondiaux. Et au final, ces solutions de valorisation des composites développées par la filière éolienne profiteront à l'ensemble des industries recourant à ces matériaux.

La filière se coordonne à une échelle européenne et mondiale. Mon souhait : que la maîtrise de la circularité soit un atout européen, une force pour l'éolien et toute la filière des renouvelables. Notre statut de pionniers nous en donne l'opportunité !



Crédit de couverture :
Christian Knosp/Adobe Stock

**Abonnement de 1 an (5 n° dont un hors-série),
au Journal de l'Éolien (en € TTC) :**
France 99 €, Europe 109 €, Monde 119 €

Administration : Nathalie Bouhours (tél. : 01 44 18 00 80)

Régie publicitaire : Kathy Essid, FFE (tél. : +33 1 53 36 37 80)
www.ffe.fr

Directrice de la publication :
Diane Lescot

Rédacteur en chef :
Vincent Boulanger

Responsable des produits éditoriaux :
Romain David (tél. : 01 44 18 73 42)

Rédacteurs : Claire Baudiffier, Flavian Bonneau,
Géraldine Houot, Anne-Claire Poirier, Carole Rap,
Kathia Terzi, Frédéric Tuillé, Arnaud Wyart,

Secrétaire de rédaction : Christel Mattei

Maquette - réalisation : Guillaume Bonduelle

Ont participé au comité de rédaction :

Denis Bonnelle, Romain David, Gaëtan Fovez,
Vincent Jacques le Seigneur, Diane Lescot,
Kathia Terzi, Frédéric Tuillé

Dépôt légal : 3^e trimestre 2024

ISSN : 2115-8207

Commission paritaire : 0425 G 93032

Éditeur : 

Observatoire des énergies renouvelables
(Association régie par la loi de 1901)
Président : Vincent Jacques le Seigneur
146 rue de l'Université - 75007 Paris
Tél. : + 33 (0)1 44 18 00 80
www.energies-renouvelables.org



IMPRIM'VERT®

Imprimerie de Champagne
ZI Les Franchises - 52200 Langres

Ce numéro est imprimé sur du papier
100 % PEFC (issu de forêts gérées
durablement et de sources contrôlées).

Ce magazine est expédié aux abonnés
sous film plastique 100 % recyclable.

