

# Projet éolien de Marcillac-Lanville

## Les zooms ABO Wind

Octobre 2022

Le dossier de demande d'autorisation environnementale pour le projet éolien de Marcillac-Lanville est en cours d'instruction par les services de l'état. Il fera l'objet d'une enquête publique dans les prochains mois. ABO Wind souhaite que la population concernée par le futur parc éolien puisse disposer de tous les éléments nécessaires à la compréhension des enjeux et spécificités de ce projet. Notre volonté est d'informer de manière complète et factuelle sur un ensemble de thèmes ayant trait au développement d'un projet éolien, et aux divers enjeux soulevés à l'échelle du territoire. C'est l'objet de cet imprimé, le dernier d'une série de cinq zooms que vous pourrez retrouver sur la page internet du projet :



[www.abo-wind.com/fr](http://www.abo-wind.com/fr) > La société  
> A propos d'ABO Wind > Nos projets  
> Nouvelle-Aquitaine > Nos projets en Charente  
> Projet éolien de Marcillac-Lanville

### Des questions ?

Contactez le responsable du projet. Ses coordonnées se trouvent au verso.

## Zoom 5 : L'éolien, et après ?

### La fin de vie d'un parc éolien

Les éoliennes sont conçues pour des durées d'exploitation de l'ordre de 20 à 25 ans. Trois options se présentent à la fin de cette période :

- Le démantèlement complet du parc éolien et la remise en état du site dans le respect de la réglementation.
- La prolongation de l'exploitation grâce au remplacement des pièces d'usure (roulements, engrenages du multiplicateur, ...).
- Le renouvellement du parc éolien, c'est-à-dire le remplacement des anciennes éoliennes par des éoliennes de dernière génération.

### Le saviez-vous ?



**1 an** : c'est le temps que met l'éolienne à produire l'énergie nécessaire à sa fabrication, son installation et son démantèlement (*info éolien. FEE*).

### Le démantèlement : une quadruple sécurité

**La loi est très claire, les propriétaires fonciers, les exploitants agricoles ou les collectivités locales ne sont pas responsables du démantèlement**

En France, le démantèlement d'un parc éolien (éoliennes, poste de livraison, câbles) est strictement encadré par la réglementation<sup>1</sup>. Elle assure :

#### Une sécurité législative

- Le démantèlement est à la charge de l'exploitant du parc éolien.
- La totalité des fondations des éoliennes sont excavées.
- Les câbles enterrés dans un rayon minimum de 10 m autour des installations sont retirés.
- Les aires de grutage et les chemins d'accès sont décaissés sur une profondeur de 40 cm.
- Le terrain doit être remis en état en fin d'exploitation avec des terres de caractéristiques comparables à celles présentes avant construction.

#### Une sécurité financière<sup>2</sup>

- L'exploitant doit constituer les garanties financières nécessaires aux opérations de démantèlement préalablement à la mise en service du parc : ce montant est proportionnel à la puissance des éoliennes.
- Les garanties financières sont actualisées tous les 5 ans.
- En cas de défaillance de la société exploitante, l'obligation de démantèlement revient à sa société mère.
- Les matériaux constitutifs de l'éolienne (ou l'éolienne elle-même) peuvent être revendus pour financer tout ou partie des opérations de démantèlement.

#### Une sécurité préfectorale

- En dernier recours, la Préfecture peut appeler les provisions financières sans l'accord de la société exploitante en cas de défaut à réaliser les obligations de démantèlement et de remise en état du site.
- La Préfecture devrait compléter ces garanties si elles s'avéraient insuffisantes.

#### Une sécurité contractuelle

- Des baux sont signés entre la société exploitante et les propriétaires fonciers. La loi garantit que le propriétaire du terrain n'est pas et ne deviendra jamais propriétaire de l'éolienne installée sur son terrain.
- Aucune participation ne peut être réclamée au propriétaire du terrain.

<sup>1</sup> Arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011. ; <sup>2</sup> Article L. 515-46 du Code de l'Environnement.

## Recyclage et revalorisation des composants :

Aujourd'hui, environ 90% d'une éolienne est recyclable, et ses différentes composantes sont prises en charge par des filières de revalorisation. Plusieurs projets de R&D sont en cours pour améliorer encore davantage la recyclabilité de certaines parties, comme les pales (2% du poids total de l'éolienne).

### MATÉRIAUX COMPOSITES (verre /époxy) :

- Broyage et valorisation comme combustible dans les cimenteries en remplacement des carburants fossiles traditionnellement utilisés. Les cendres servent ensuite de matière première dans la fabrication du ciment.
- Utilisation du broyat de pales pour fabriquer de nouveaux matériaux composites. Le produit baptisé Ecopolycrète obtenu à partir du broyage des pales serait aussi résistant que les composites à base de bois.
- Réutilisation en mobilier urbain :

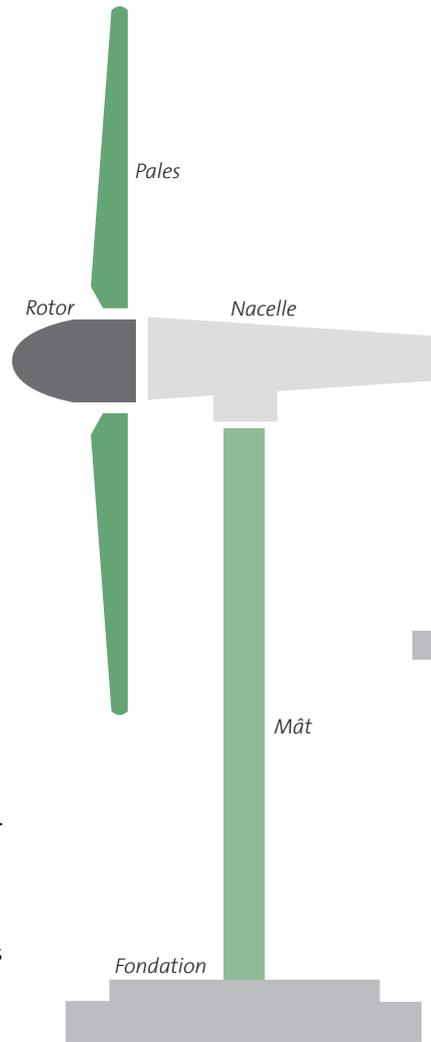


### FERRAILLE (acier, fonte) :

Recyclage après séparation et tri pour refonte et réutilisation.

### CUIVRE :

Recyclage après séparation des isolants et tri.



**DEEE (déchet d'équipement électrique et électronique) :**  
Séparation et refonte pour réutilisation.

**DIB (déchet industriel banal) :**  
Tri et recyclage / Destruction (incinération/enfouissement).

**HUILE :**  
Recyclage et réutilisation.

**BETON :**  
Recyclage en matériau de construction après concassage ou sous forme de granulats pour la fabrication de béton neuf.

**DÉCHETS DIVERS**  
(aérosol, graisse, déchets de chantiers).

Sources : ORTEC, ADEME, adapté de CEMATER « Démantèlement, recyclage et renouvellement des parcs éoliens » (juin 2021).

## Vers plus de recyclabilité

Les projets de recherche se tournent du côté des matières innovantes pour remplacer la composition actuelle des pales par un matériau composite durable : le thermoplastique qui peut être refondu après usage. C'est l'objectif du projet ZEBRA (Zero waste Blade ReseArch) : mettre sur le marché des pales d'éoliennes 100 % recyclables d'ici 3 ans.

Aussi, la technologie CETEC a pour ambition de recycler les pales. Elle consiste en un désassemblage des composites pour en faire des matériaux réutilisables pour les nouvelles éoliennes. Un cycle de recyclage complet des pales a ainsi été réalisé avec succès en 2021.



**95 %** de la masse totale d'une éolienne devra être recyclable d'ici 2024 selon la loi.

## Le saviez-vous ?

En moyenne, 800 tonnes de béton sont nécessaires pour la construction d'une éolienne terrestre de 3MW. Pour atteindre les objectifs de 36 GW de puissance éolienne installée en 2028, les calculs conduisent au besoin de 250 000 m<sup>3</sup>/an de béton, soit seulement 0,7% de la production nationale de béton.

Projet CIGEO  
d'enfouissement  
des déchets  
radiocatifs



6 millions  
de m<sup>3</sup>  
de béton



15 000 éoliennes  
terrestres

Aujourd'hui la France  
compte environ 9 000  
éoliennes

## Et maintenant ?

Dans les prochaines semaines nous allons venir à la rencontre de la population en porte à porte et via des permanences publiques afin de répondre à toutes les questions qui demeurent. La transition énergétique est l'affaire de tous.



**Valentin Pineau**

Responsable de projets

2 rue du Libre Echange, 31506 Toulouse

Tel. : +33 (0)7.89.85.02.66

valentin.pineau@abo-wind.fr

**ABO  
WIND**