

LE CYCLE DE VIE D'UNE ÉOLIENNE

La durée de vie d'une éolienne

Selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), la durée de vie moyenne d'une éolienne est de 20 à 30 ans.

Une fois cette durée écoulée, 2 options :

- **Le démantèlement intégral :** démontage des machines et restitution du terrain dans son état initial.
- **Le repowering :** remplacement du parc par des éoliennes de nouvelles générations. Cette option n'est envisageable qu'après réalisation de nouvelles études et demande d'une nouvelle autorisation du Préfet.

Tout savoir sur le démantèlement

Les règles du démantèlement sont aujourd'hui parfaitement connues et encadrées par la loi. L'article R.515-106 du Code de l'environnement et l'arrêté du 10 décembre 2021 précisent les modalités de démantèlement des parcs éoliens, qui incombent au développeur.

Que comprennent les opérations de démantèlement ?

- **L'enlèvement** des installations de production (éoliennes) ;
- **Le retrait** des installations électriques (câbles et postes) ;
- **L'excavation totale** des fondations en béton sur les terrains et le remplacement par des terres comparables à celles situées à proximité. Cette obligation légale est rappelée dans les contrats de location signés avec les propriétaires/exploitants ;
- **La remise en état** du site, c'est-à-dire le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès si demandé ;
- **La réutilisation, le recyclage, la valorisation et l'élimination** des déchets de démolition et de démantèlement via les filières dûment autorisées à cet effet.

Zoom sur le recyclage



Environ 90% de la masse totale d'une éolienne se recycle

La composition d'une éolienne :

- **90%** d'acier et de béton,
- **7%** de résine et fibre de verre, de carbone (contenues dans les pales)
- **3%** de cuivre et d'aluminium.
- **L'acier et le béton, le cuivre et l'aluminium sont recyclables à 100%.**
- **Les pales sont plus difficiles à recycler.** Des travaux de recherche sont conduits pour améliorer leur conception et leur valorisation.

Combien coûte le démantèlement ?



Le coût du démantèlement est entièrement supporté par le développeur. Il est régulièrement réévalué en fonction du contexte économique français. **Il prévoit la provision de :**

- **50 000€ / éolienne** d'une puissance inférieure ou égale à 2 MW
- **+ 25 000€ additionnels** par MW supplémentaire pour toute machine d'une puissance supérieure à 2 MW.

Exemple : Pour une machine de 4,2 MW (puissance prévisionnelle sur le parc de Méry la Bataille), le coût du démantèlement sera de 105 000 €.

Que se passe-t-il en cas de faillite du développeur ?

Si la société à l'initiative de la construction du parc fait faillite, c'est la société mère qui se porte garante et prend en charge le coût du démantèlement. En cas de faillite en chaîne, les provisions consignées à la Caisse des Dépôts et Consignations sont utilisées par l'Etat afin d'assurer le démantèlement du parc.

Ce mécanisme évite ainsi que le démantèlement n'incombe aux propriétaires des parcelles ou aux communes sur lesquelles sont implantées les éoliennes.

Pour plus d'informations :
www.projeteolien-mery-la-bataille.fr