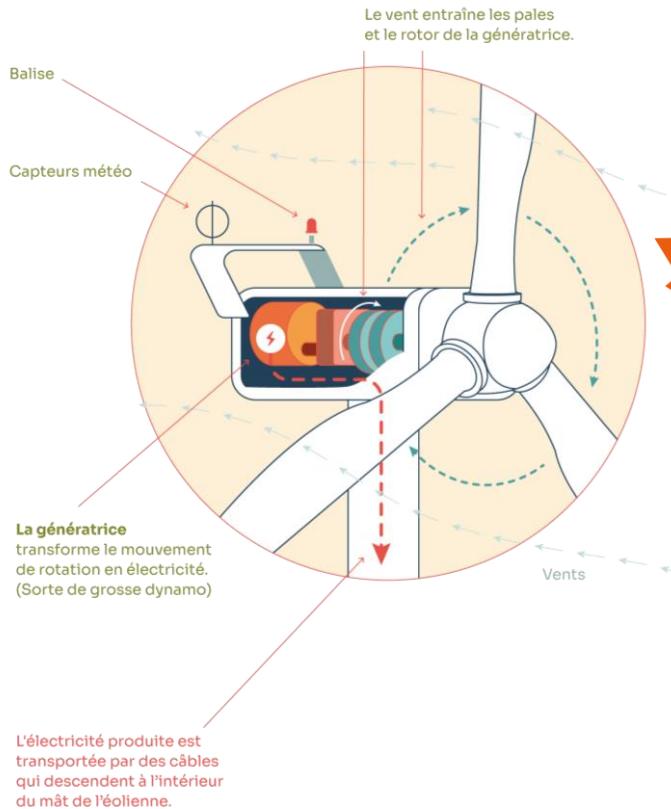




## Comment fonctionne une éolienne ?

Lorsque la vitesse du vent atteint 10 km/h, il entraîne les pales de l'éolienne qui transforment l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. Dans la nacelle, la génératrice convertit l'énergie mécanique en électricité qui est évacuée par des câbles à l'intérieur du mât. Des capteurs échangent de nombreuses données afin d'optimiser la production d'électricité et de piloter l'éolienne pour réduire ses impacts acoustiques et environnementaux.



## Peut-on recycler les éoliennes ?

**Les éoliennes de Champ Feuillant** sont composées à :

- 84% de béton (*mât et fondation*)
- 12% d'acier (*rotor, nacelle, tour et fondation*)
- 0,5% de cuivre (*nacelle et composants électriques*)
- 0,5% d'aluminium (*nacelle et mât*)
- 2% de fibres de verre (*pales*)
- 1% déchets divers (*graisses, plastiques, ...*)



**Plus de 95% de l'éolienne est recyclable.** Les pales, plus difficilement recyclables, sont réutilisées, réemployées ou valorisées énergétiquement.

La remise en état du site et le recyclage des éoliennes sont encadrés par l'arrêté du 26 août 2011 modifié.

**Pour en savoir plus sur l'énergie éolienne :**



Contact SEPÄLE : Melody Devèze  
06 83 44 77 70 [m.devezet@sepale.com](mailto:m.devezet@sepale.com)

Imprimé sur papier recyclé – Ne pas jeter sur la voie publique - Illustrations SEPALE et Kader Hamza - [www.leprojector.com](http://www.leprojector.com)

# Découvrez le parc éolien de Champ Feuillant

Communes de Ferrières,  
de Royaucourt  
et de Welles-Pérennes

Département de l'Oise (60)

Mardi 20 mai 2025



France renouvelables, association porte-parole des énergies renouvelables électriques en France, organise pour la troisième année consécutive, son rendez-vous « Génération transition » dédié aux écoliers, collégiens et lycéens.

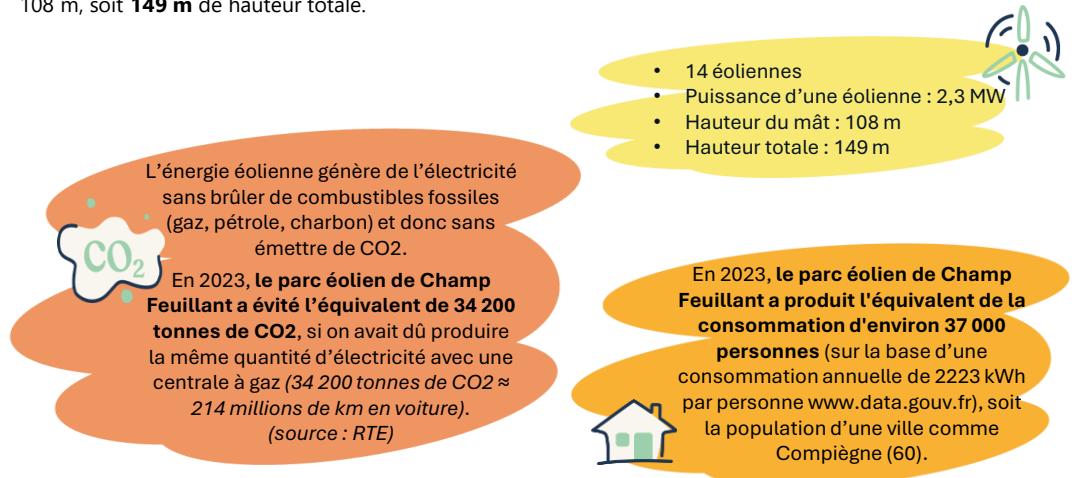
Des milliers d'élèves vont découvrir partout en France les enjeux des énergies renouvelables, de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique.

Une occasion de poser toutes les questions, de comprendre et d'apprendre le fonctionnement de ce qui transforme le vent en électricité.



## Le parc éolien de Champ Feuillant en quelques chiffres :

En fonctionnement depuis 2018, le **parc de Champ Feuillant** est constitué de **14 éoliennes** réparties sur les communes de Ferrières, de Royaucourt et Welles-Pérennes. Ces 14 éoliennes ont une puissance unitaire de **2,3 MW** (MégaWatt), soit un parc de 32,2 MW au total. Elles ont un rotor de 82 m de diamètre et un mât de 108 m, soit **149 m** de hauteur totale.



## Le saviez-vous ?

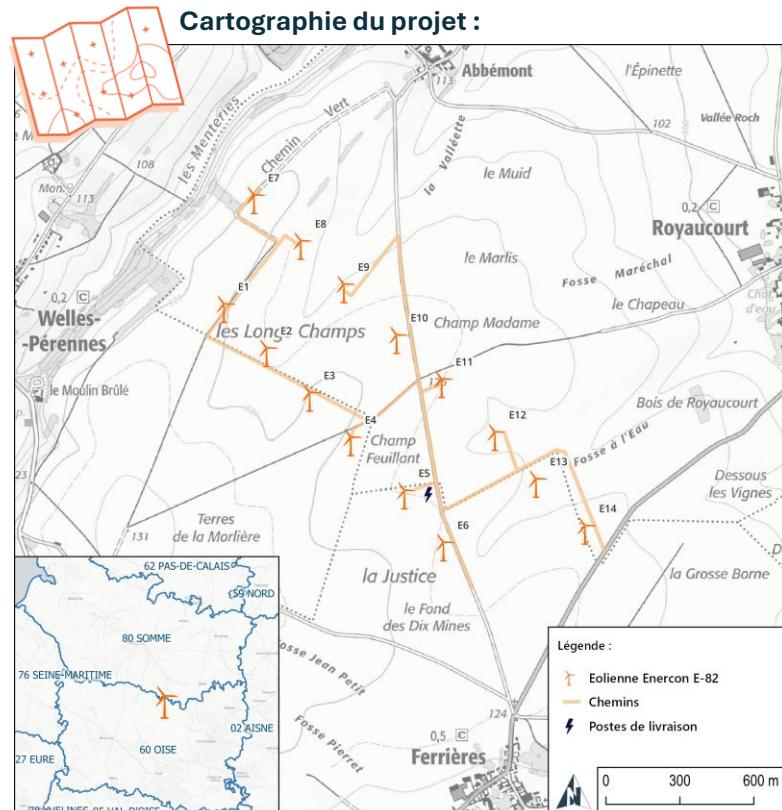
Fin 2023, la France comptait 2391 parcs éoliens terrestres (21997 MW avec 9121 éoliennes) et 3 parcs en mer (1477 MW avec 214 éoliennes).

**La production d'électricité éolienne représente 11,4% de la consommation électrique en 2023 en France.**

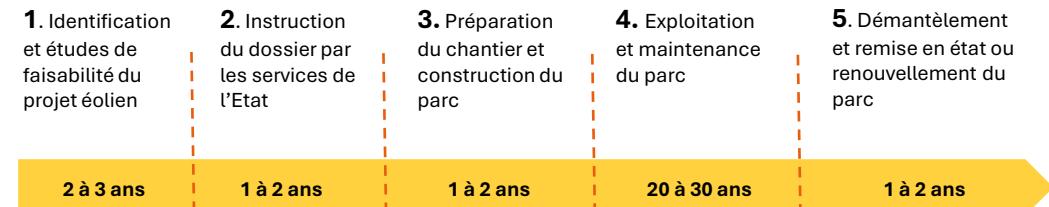
La région **Hauts-de-France** compte 612 parcs éoliens (soit 6254 MW avec 2328 éoliennes), ce qui en fait la **1ère région de France en éolien** (26,7% de la capacité nationale).

Le département de l'Oise a une puissance installée de 768 MW avec 267 éoliennes fin 2023 (3,3% de la capacité nationale).

Source : DREAL et [www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr)



## Etapes d'un parc éolien :



## Quel intérêt pour le territoire d'avoir un parc éolien ?

Au-delà de la production d'électricité décarbonée, locale et inépuisable, un parc éolien génère des recettes locatives et fiscales pour les collectivités.

En 2023, le **parc éolien de Champ Feuillant** a versé environ **350 000 €** répartis entre communes, communauté de communes et département (27%, 45% et 28%).

Ces recettes permettent aux collectivités de sécuriser leur budget, tout en envisageant de nouveaux projets (rénovation de bâtiments, aménagement de terrains de jeux/sport, mise en valeur de patrimoine, ...).

Le parc éolien génère également des loyers pour les propriétaires des terrains et soutient les agriculteurs en versant des indemnités pour compenser la perte de surface cultivée.

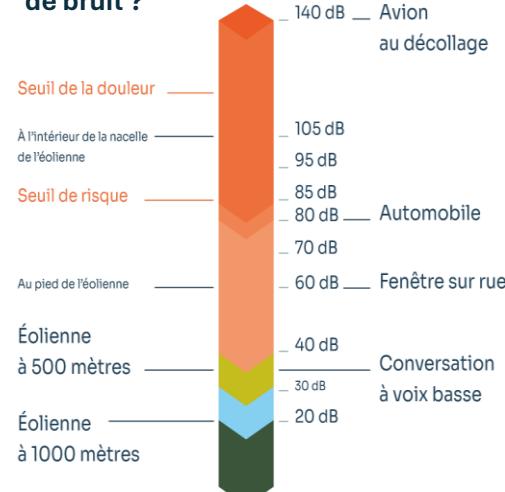


Un parc éolien permet la création d'emplois au niveau local et régional, que ce soit de manière directe (travaux de terrassements, de raccordement, équipe de maintenance du parc) ou indirecte (restauration et hébergement du personnel).

En 2022, c'est 2766 emplois qui ont été créés pour un total de 28266 emplois en France. La moyenne est de **8 emplois créés par jour** (source : [observatoire de l'éolien 2023](http://observatoire.de.l'éolien.2023)).

Il existe près d'une **centaine d'établissements** qui dispensent des formations **pour travailler dans l'éolien** du BTS au bac +5.

## Les éoliennes font-elles beaucoup de bruit ?



Position des éoliennes sur une échelle acoustique (dBA)

La réglementation française impose aux éoliennes de ne pas ajouter plus de **5 dB(A) la journée** (7h – 22h) et pas plus de **3 dB(A) la nuit** (22h – 7h) lorsque le niveau sonore existant est supérieur à 35 dB(A), selon l'arrêté du 26 août 2011 modifié.

Pour respecter cette réglementation, le **parc de Champ Feuillant** est bridé certaines nuits, lorsque le vent atteint une vitesse comprise entre 22 et 32 km/h selon les éoliennes.



Des contrôles acoustiques sont réalisés en phase d'exploitation pour vérifier que les éoliennes respectent la réglementation.