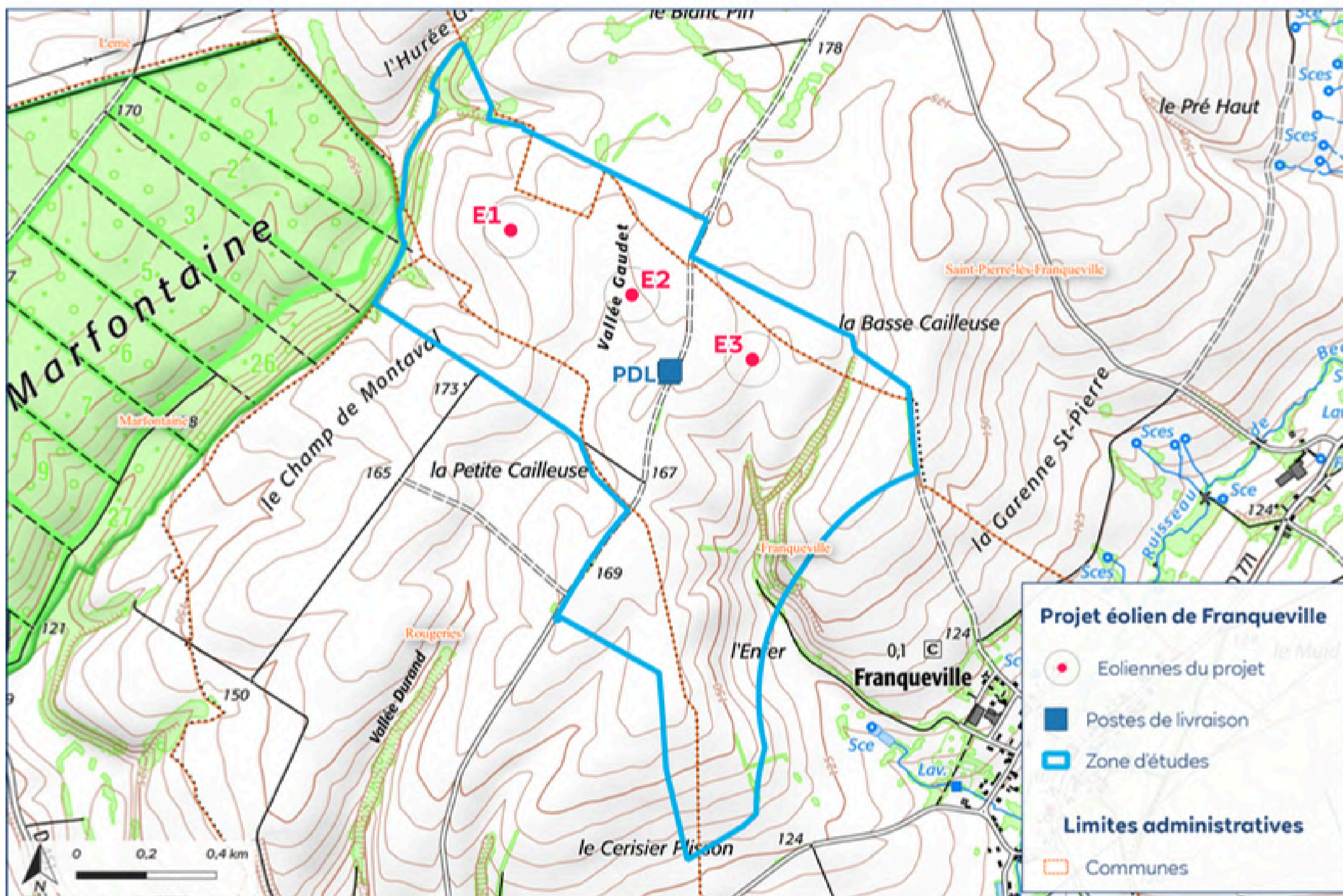
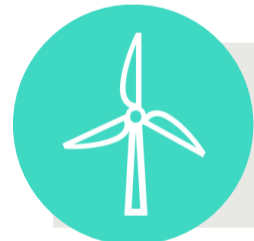


## Projet éolien de Franqueville



**3 éoliennes**

avec une hauteur en bout de pale de  
**185 mètres maximum**



**7 900**

**foyers alimentés**  
(chauffage compris)



**4 à 6,6 MW**

**de puissance unitaire**



### Chiffres clés RWE Renouvelables France

**270** collaborateurs

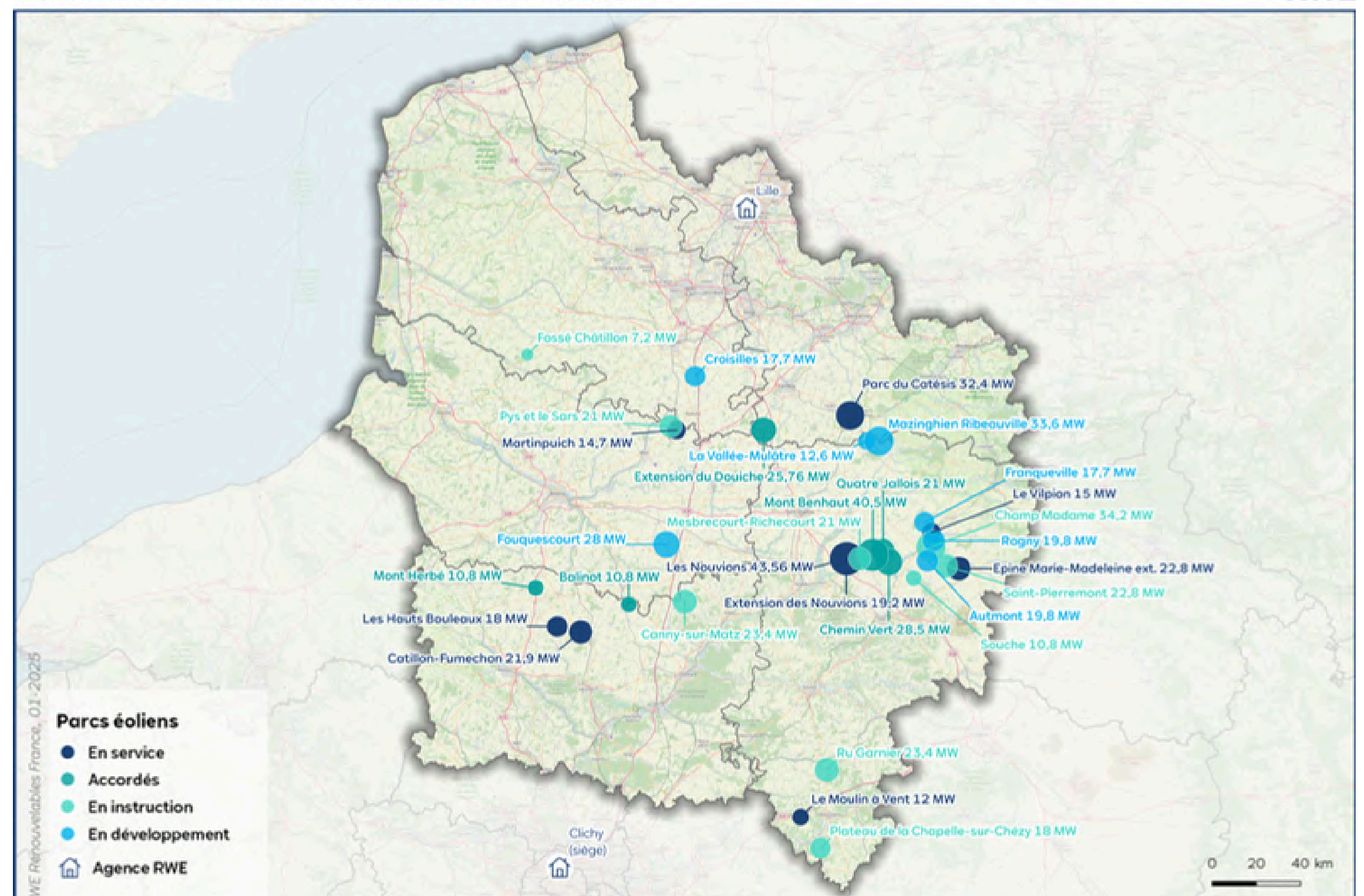
**40** experts en interne

**25** ans d'expérience



### NOTRE PRÉSENCE EN RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

RWE



## Le bénéfice pour le territoire

### Retombées économiques

Les retombées économiques locales sont de diverses natures : les retombées fiscales engendrées par la présence du parc éolien pour les collectivités, la création d'activité économique et d'emplois lors de la phase de construction et d'exploitation du parc, ou encore, les mesures d'accompagnement mises en place dans le cadre de l'étude d'impact (voir panneau sur les résultats de l'expertise paysagère).

**Vous trouverez ci-dessous une première estimation des retombées fiscales annuelles :**

Retombées fiscales annuelles	Pour 3 éoliennes de 5,9 MW
Commune de Franqueville	47 600 €
Communauté de communes Thiérache du Centre	94 000 €
Département de l'Aisne	49 700 €
Etat	2 200 €

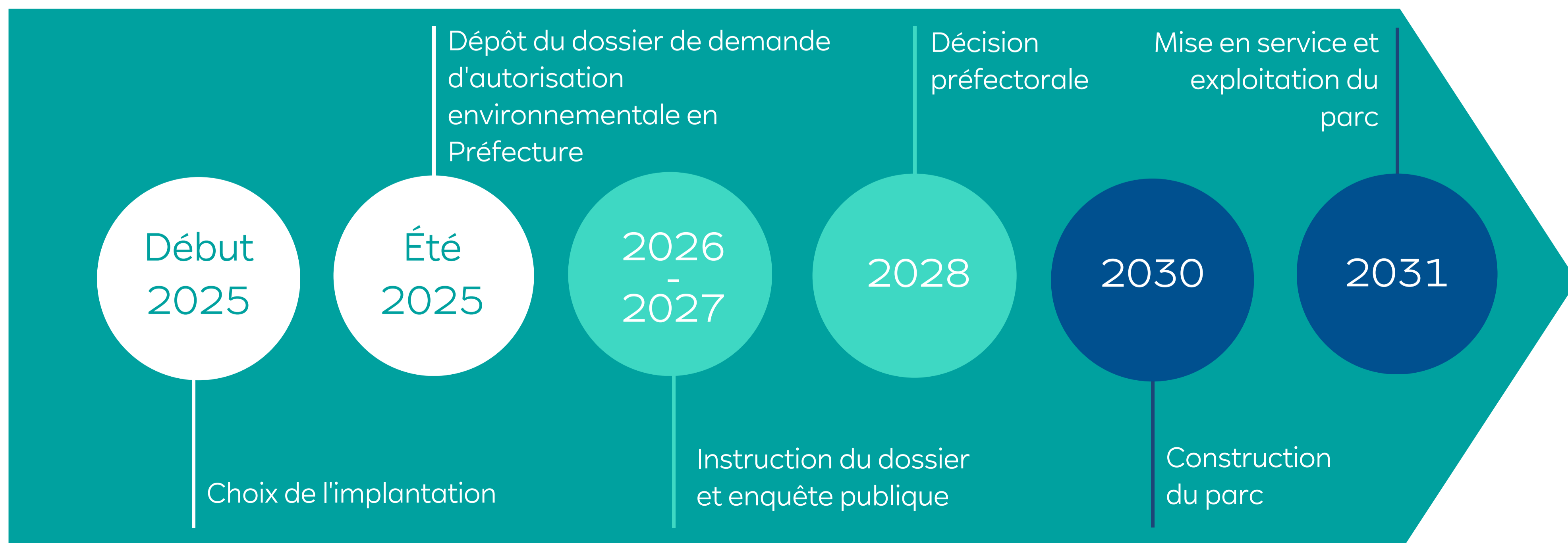
### Mesures d'accompagnement

Dans le cadre de ses projets éoliens, RWE finance des mesures dites "d'accompagnement". Il s'agit d'une démarche volontaire qui permet de financer des projets liés au cadre de vie des habitants, à la transition écologique et énergétique locale et à la protection de la biodiversité.

**Exemples de mesures mises en place sur le projet éolien de Franqueville :**



### Calendrier prévisionnel du projet



## Résultats de l'expertise naturaliste

Au cours des années 2023/2024, des écologues du bureau d'étude expert Envol Environnement ont recensé les espèces présentes sur la zone d'étude. Ces observations ont été menées durant un cycle biologique complet : migration pré-nuptiale, nidification, migration post-nuptiale et hivernage, avec une trentaine de sorties réalisées, sur des plages horaires variées. La flore, les mammifères, les insectes, les amphibiens, les reptiles ont été recensés et une attention particulière a été portée sur les oiseaux et les chauve-souris.

### **Avifaune :**

Des espèces d'oiseaux à patrimonialité modérée ont pu être observées lors de la période hivernale, comme la Grande Aigrette, le busard Saint-Martin et le Milan Royal. En période nuptiale, les habitats les plus convoités pour l'avifaune nicheuse comme la Linotte mélodieuse, sont les milieux arbustifs et arborés.

### **Chauves-souris :**

Les chauve-souris ont également été étudiées par le biais de micros posés en altitude sur le mât de mesure et d'écoutes actives au sol. Le bilan montre une activité des chauves-souris principalement au niveau des haies et des lisières de l'aire d'étude immédiate. La Pipistrelle Commune est l'espèce la plus représentée sur les relevés de terrain.

### **Flore :**

La zone d'études est principalement composée de grandes cultures qui présentent des enjeux faibles pour la flore et les habitats. Aucune zone humide n'a été détectée lors des investigations botaniques.

Des enjeux modérés ont cependant été mis en avant, sur les haies arbustives et arborées qui remplissent le rôle de corridors écologiques pour la faune et la flore. Le bureau d'étude recommande une implantation proposant un éloignement des haies maximisé.



Milan Royal  
©R. Bron



Busard Saint-Martin  
©LPO Ile de France



Pipistrelle Commune  
©Nature 33

**Une fois l'état initial réalisé, et les sensibilités analysées, des mesures dites "ERC" (Eviter, Réduire, Compenser) sont établies afin d'obtenir un projet de moindre impact.**

Voici quelques exemples non exhaustifs de mesures prises sur le projet de Franqueville :



Adaptation de la période de chantier en fonction des sensibilités avifaunistiques



Bridage des éoliennes pour limiter les risques de mortalité des chauves-souris



Dispositif permettant de réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes pour la faune

**Une fois les mesures ERC considérées, les impacts résiduels du projet éolien sont jugés négligeables à faibles sur l'environnement d'après le bureau d'études.**

## Résultats de l'expertise paysagère

### Photomontages

Le volet paysager de l'étude d'impact contient 40 photomontages (dont 10 à 360°) qui permettent de visualiser ce projet de parc éolien depuis de nombreux points de vue. L'intégralité des photomontages sera consultable lors de l'enquête publique du projet.



Photomontage depuis le Sud-Est de la ferme de la Grande Cailleuse



Photomontage depuis la D771, en entrée Sud de Franqueville



Photomontage depuis le carrefour entre la D771 et la route menant à la Grande Cailleuse



Photomontage depuis la D771, en entrée Est de Rougeries



Photomontage depuis la D771, en sortie Nord de Franqueville, à proximité du calvaire

## L'étude acoustique

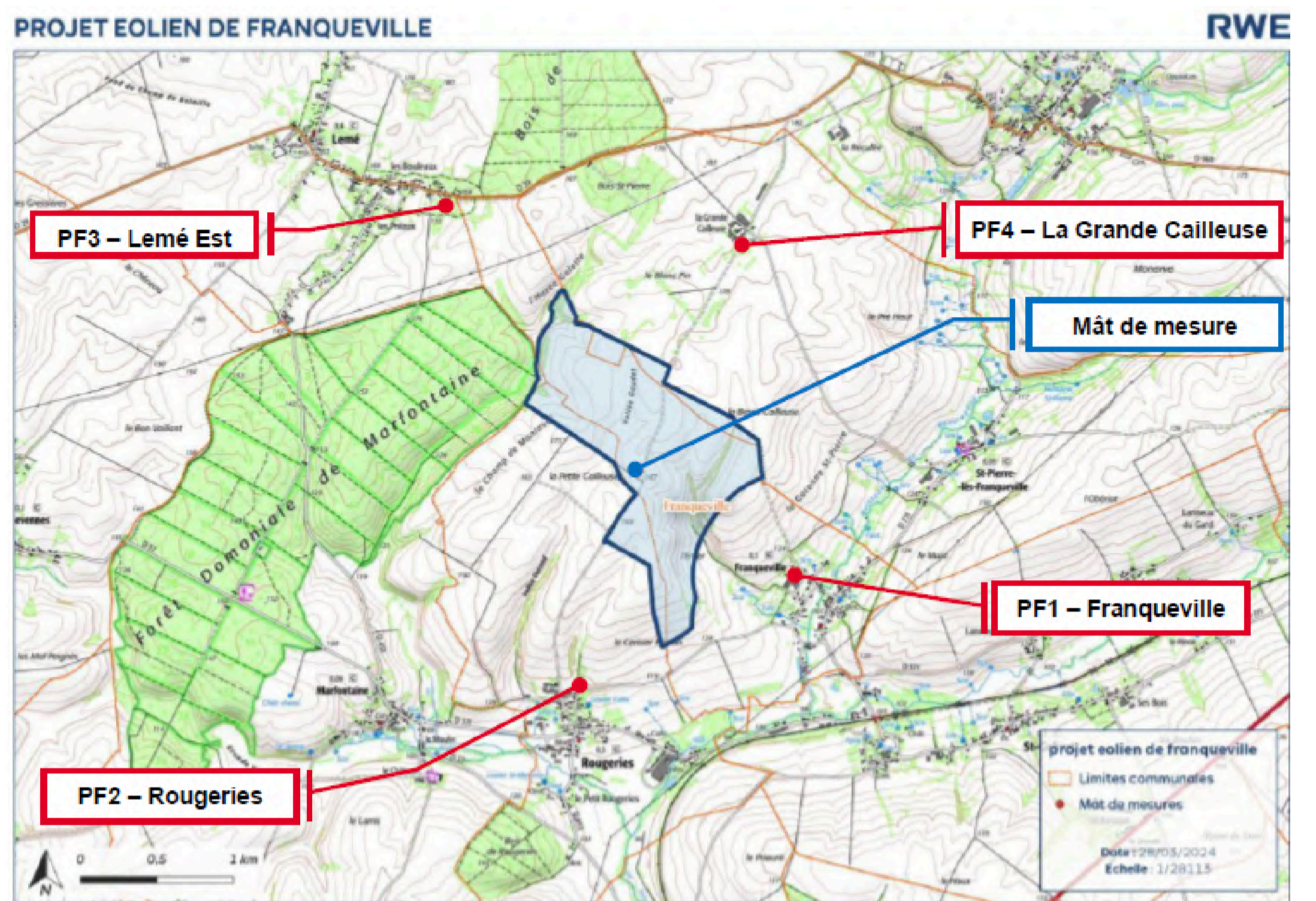
### Une campagne d'écoute

Au cours du mois de mai 2024, le bureau d'étude spécialisé Sixense Engineering a installé 4 sonomètres chez des riverains dans les zones d'habitations les plus proches.

L'objectif était d'effectuer un relevé du niveau sonore existant, mesuré en décibels, toutes les 10 minutes, 24/24h durant une période suffisamment longue pour déterminer le niveau de bruit résiduel (bruit à l'état initial). Ces données sont corrélées avec le vent mesuré (vitesse et direction).

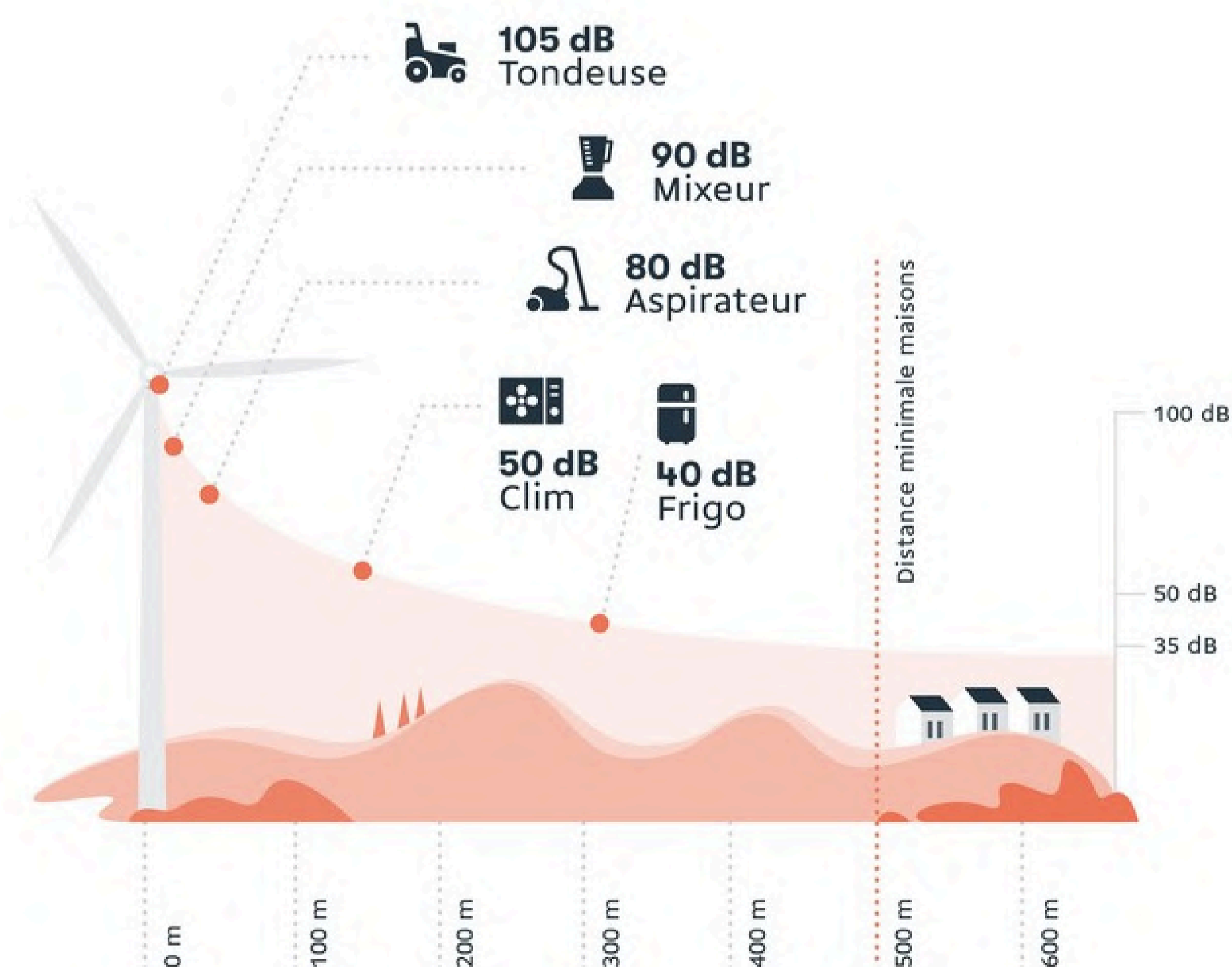
Des simulations acoustiques ont par la suite été réalisées pour calculer le bruit supplémentaire généré par les éoliennes. Le parc respectera la réglementation en terme de bruit.

**Une campagne de vérification sera réalisée à la mise en service pour vérifier le respect de cette réglementation et un plan de bridage sera mis en place si nécessaire.**



Légende :	
	Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
	Position des points de mesures longue durée (PFX)
	Position du mât de mesure de vent grande hauteur

## Impact sonore de l'éolien



## Le bruit généré par les éoliennes

Les éoliennes sont des installations qui peuvent émettre du bruit, et notamment des vibrations entre le vent et les pâles.

La législation française, et notamment les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) encadrent ces émissions sonores de manière stricte. Il est interdit de dépasser un seuil ambiant de 35 décibels (dBA). La limite d'émergence autorisée s'applique avec l'impossibilité de dépasser 5dBA le jour et 3dBA la nuit.

Cela correspond au bruit généré par une conversation à voix basse. En comparaison, une voiture émet 80 dBA quand elle fonctionne.

Les éoliennes émettent également des infrasons, à cause de leur exposition au vent. Selon l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), les infrasons émis par les éoliennes sont suffisamment faibles pour ne pas constituer une gêne ou un danger pour la santé. A titre de comparaison, les infrasons émis par notre organisme (battements du cœur ou respiration) et transmis à notre oreille interne sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes.

## Le démantèlement

### En quoi cela consiste ?



#### • Réglementation

L'obligation de la part de l'exploitant de procéder au démantèlement est définie dans le Code de l'environnement. Les opérations comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que des câbles (dans un rayon de 10m autour des installations) ;
- l'excavation de la totalité des fondations ;
- la remise en état du site.

Par ailleurs, l'obligation de recycler ou réutiliser 90% de la masse totale de l'éolienne passe à 95% pour les projets déposés après le 1er juillet 2024.

#### • Recyclage

Les éoliennes sont majoritairement composées de fibres de verre et d'acier, ainsi que de béton pour les fondations. Les procédures lors du démantèlement imposent d'identifier les filières de recyclage et de valorisation des différents éléments. L'ADEME évaluait en 2015 à 90% le taux de recyclage d'une éolienne, et ce chiffre ne cesse d'augmenter du fait de l'évolution constante des filières de revalorisation en France. Des expérimentations sont en cours sur les pales pour développer les filières de recyclage.

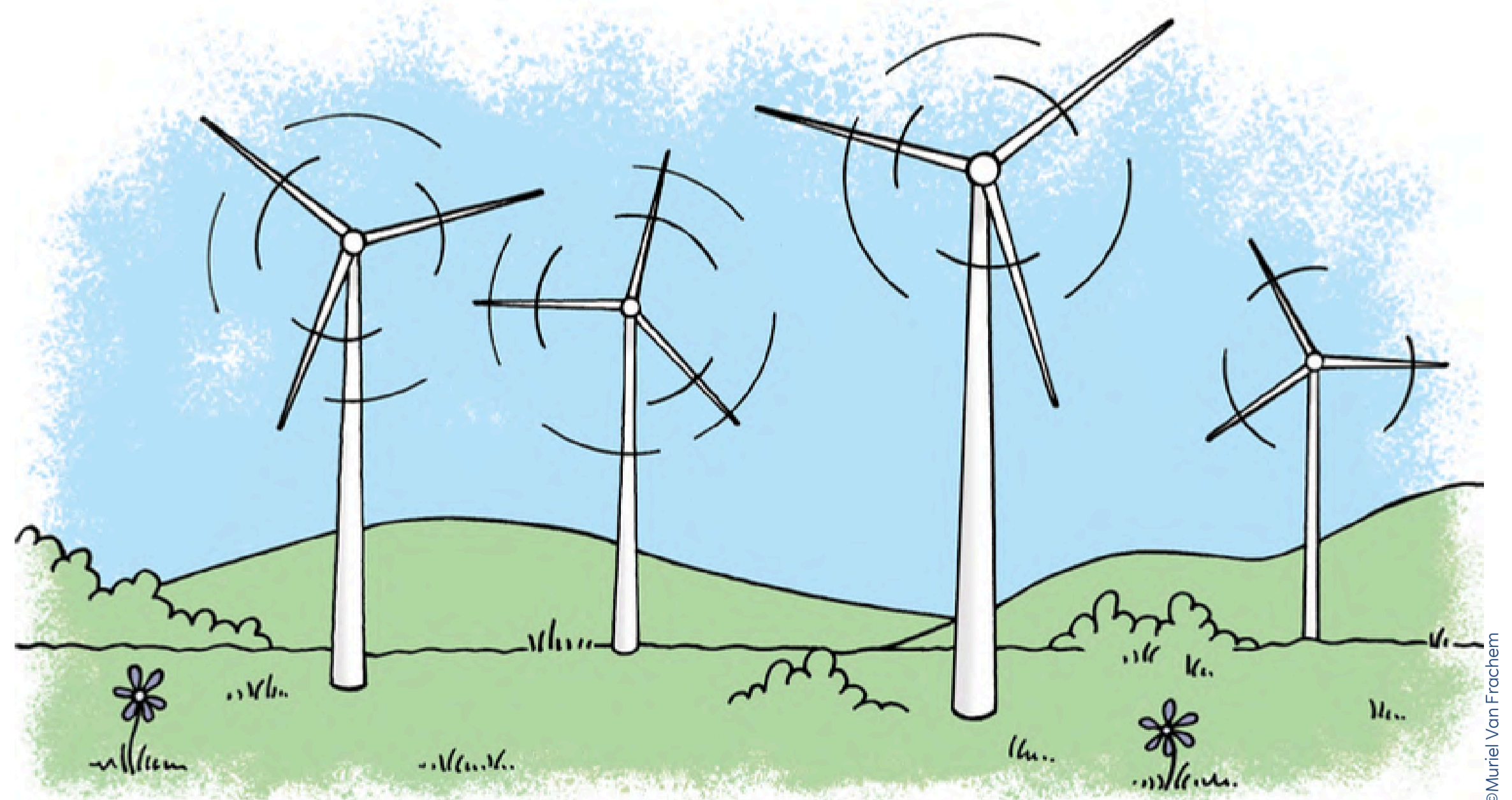
#### • Coût

Le montant des garanties financières est fixé à 50 000€ par éolienne de 2 MW + 25 000€ par MW supplémentaire. Il faut noter que le coût réel du démantèlement est bien souvent inférieur à la valeur sécurisée par éolienne, et qu'en cas de défaillance de la société d'exploitation du parc, la maison mère est directement responsable de son démantèlement. En aucun cas, le propriétaire du terrain ou la commune d'accueil d'un parc éolien ne seront responsables financièrement du démantèlement.

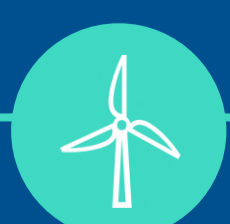
## Le repowering

La durée de vie d'un parc éolien est aujourd'hui comprise entre 20 et 30 ans et tend à s'allonger grâce aux progrès techniques en cours. Aujourd'hui, les éoliennes sont plus performantes et leur maintenance est facilitée.

Se pose ensuite la question de procéder au renouvellement d'une installation, aussi appelé "repowering" en renouvelant à l'identique ou en modifiant le nombre, le gabarit, la puissance et éventuellement l'emplacement des éoliennes.



Mise en conformité des accès et plateformes



Démontage des éoliennes

Excavation des fondations et postes de livraison



Evacuation des déchets

Valorisation et recyclage des déchets



Remise en état initial du site

