# Les énergies renouvelables

# Les énergies renouvelables terrestres

La puissance des énergies renouvelables terrestres dans le Calvados:

- Eolien terrestre : 159 MW pour 17
- Photovoltaïque : 42 MW pour 3 508 installations
- Méthanisation : 8 MW pour 16 installations

Parc éolien terrestre

Installations de méthanisation

à la ferme (>100kW)

microméthanisation (<100kW)

collectif/territorial

Installations photovoltaïques: puissance installée par commune au km²

1 à 3 Kw / Km2

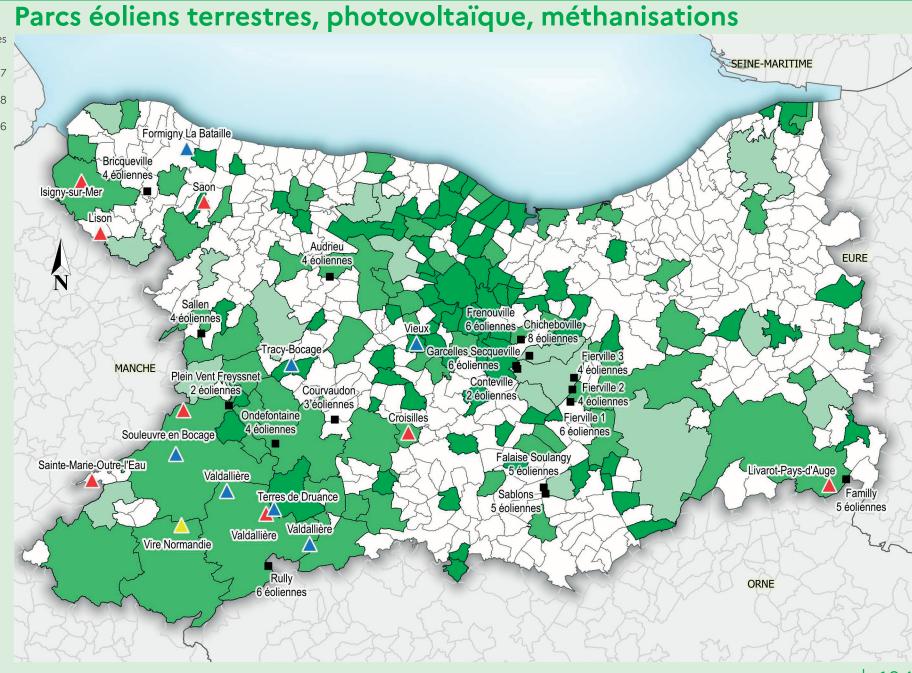
3 à 10 Kw / Km2

> 10 Kw / Km2

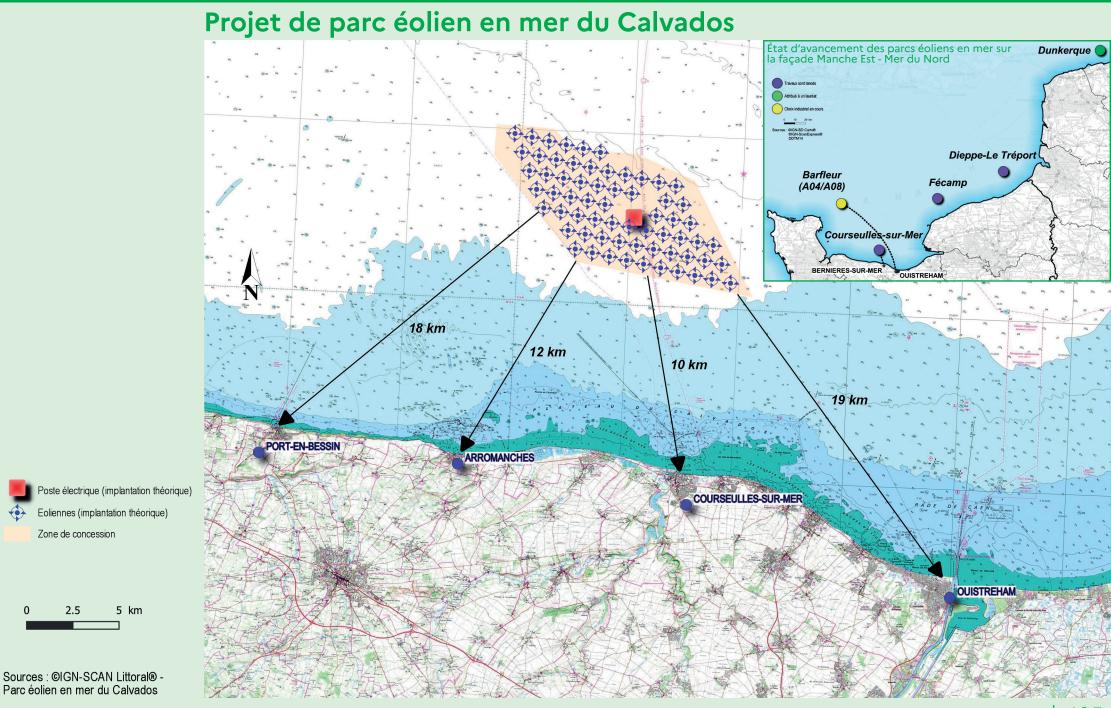
Pas d'installations photovoltaïques ou moins de 10 installations de moins de 36 Kw

10 km

Sources: @IGN-BD Carto® DREAL - Agence ORE



# L'éolien en mer



Mémento 2023 de la DDTM du Calvados

### Le parc éolien en mer du Calvados

Le projet éolien en mer au large de Courseulles-sur-Mer s'inscrit dans le plan de développement des énergies renouvelables en France. Ce plan prévoit en particulier le développement d'une capacité de 2,4 GW en 2023 et 5 GW en 2025 à partir d'énergie éolienne en mer en France. La mise en œuvre et l'exploitation du champ d'éoliennes de Courseulles-sur-Mer ont été attribuées à Éoliennes Offshore du Calvados (EOC). Le raccordement électrique du parc éolien est effectué sous maîtrise d'ouvrage de RTE.

Le parc éolien en mer du calvados, au large de Courseulles-sur-Mer est dans sa phase travaux.

#### Carte d'identité du parc :

- 64 éoliennes de 7 MW chacune, disposées à 1 km les unes des autres, et implantées selon les lignes de courant pour favoriser la pêche
- des éoliennes de 105 m de hauteur + 75 m pour les pâles
- un parc de 448 MW au total => production équivalente à la consommation électrique de 600 000 habitants, soit 90 % de la population du Calvados
- un parc situé entre 10 et 16 km des côtes, au large de Courseulles-sur-Mer
- une superficie de 43,5 km²
- des fondations monopieu
- des éoliennes enfoncées à une vingtaine de mètres de profondeur dans le sol
- un raccordement à Bernières-sur-Mer, une liaison au poste de Ranville
- une base de maintenance à Ouistreham
- une mise en service prévue en 2025

## Les travaux réalisés en 2022 :

- Construction de la base de maintenance à Ouistreham
- Installation des 4 pieux destinés à recevoir la fondation du poste électrique en mer
- Liaisons sous-marines (2 x 15 km entre le poste électrique en mer et l'atterrage) et sous-terraines (24 km entre l'atterrage et le poste de Ranville) travaux réalisés par RTE (réseau de transport d'électricité)

## La suite des travaux :

- mars 2023 : installation du poste électrique en mer (durée 15 jours)
- fin 2023 : forage pour les fondations des éoliennes (durée 12 mois)
- été 2024 : installation des monopieux et des pièces de transition par vibrofonçage (durée 4-5 mois)
- fin 2024 : installation des câbles inter-éoliennes (durée 6-7 mois)
- printemps 2025 : installation des éoliennes (durée 5 mois)

# Le parc Centre-Manche 2

Ce projet d'1,5 GW émane de la programmation pluriannuelle de l'énergie prévoyant l'attribution d'un parc éolien en mer d'1 GW minimum en 2023. Les dates clés du projet Centre-Manche 2 sont :

- 24/09/2021 : saisine de la commission nationale du débat public (CNDP)
- 03/01/2022-07/03/2022 25/04/2022-16/05/2022 : concertation préalable
- 09/08/2022 : décision de la Ministre
- 23/10/2022 : lancement de la procédure de mise en concurrence
- 23/12/2022 : date de clôture de dépôt des candidatures
- Début 2024 : désignation du lauréat
- 2031 : mise en service

Le raccordement de ce parc se fera dans le Calvados. En effet, le 25/11/2022, l'aire d'étude pour le raccordement (entre Hermanville-sur-Mer et Ouistreham) a été validée. Le fuseau de moindre impact (situation de l'atterrage plus précise) a été définie en mars 2023.