

# La France donne un nouvel élan à l'éolien en mer

Bruno Le Maire veut développer les parcs éoliens « à pas de géant » sur les côtes françaises. Le calendrier se précise. Le ministre de l'Économie veut privilégier une production locale.

Longtemps taxé de privilégier le nucléaire, Bruno Le Maire, le ministre de l'Économie, multiplie les annonces en faveur des énergies renouvelables, en compagnie de son ministre délégué à l'Industrie et l'Énergie, Roland Lescure.

C'était au tour de l'éolien en mer, hier, à Saint-Nazaire, aux Chantiers de l'Atlantique (*lire ci-dessous*). Pour mener à bien cette « **nouvelle révolution industrielle** » que constitue la transition énergétique, selon Bruno Le Maire, « **il faut voir grand, aller vite et fort** », martèle le ministre, à l'image de ce que savent produire ces chantiers navals qualifiés de « **fierté nationale** ».

Reconnaissant qu'en matière d'énergies marines, la France est coupable « **d'un sacré retard à l'allumage** », le ministre veut qu'elles progressent « **à pas de géant** ». À la satisfaction des industriels du secteur, le gouvernement a enfin dévoilé un calendrier pour les futurs appels d'offres (AO) par lesquels l'État lance la compétition entre les énergéticiens.

Ainsi les critères qui permettent de lancer l'AO6, portant sur deux petits parcs flottants en Méditerranée (250 mégawatts, MW), ont été diffu-

sés. Très attendu, un neuvième appel d'offres a été lancé pour prévoir l'extension des champs déjà attribués ou sur le point de l'être en Méditerranée, en Bretagne sud et devant Oléron, pour un total de 2,5 gigawatts.

Enfin, un dixième appel d'offres est annoncé, géant celui-ci. L'AO10 portera en effet sur pas moins de 10 gigawatts (en plusieurs lots). Il doit être attribué en octobre 2026.

**« 20 % de l'électricité française en 2050 »**

Ainsi, assure Bruno Le Maire, l'éolien en mer atteindra l'objectif intermédiaire « **de 18 gigawatts en 2035, soit l'équivalent de onze réacteurs nucléaires** », avant de viser les 45 gigawatts en 2050. « **Alors, dans vingt-cinq ans, les éoliennes en mer produiront 20 % de l'électricité française.** »

Pour cela, Roland Lescure annonce que les procédures seront accélérées afin que la durée totale de réalisation d'un champ « **passe de douze à six ans** ». Une promesse qui suscite cependant du scepticisme chez certains acteurs du secteur car « **le nombre de fonctionnaires chargés d'instruire les dossiers est totalement insuffisant** ».

Il faut également que « **ces champs éoliens profitent aux usines, aux emplois français et européens** », répète Bruno Le Maire. Ce dernier promet donc, en complément des nouvelles règles européennes (le « Net Zero Industry Act » adopté récemment), qu'il se battra « **pour imposer des critères qui empêchent que des éoliennes nous arrivent de l'autre bout de la planète** ».

Ces annonces, assorties de mesures fiscales pouvant alléger les investissements dans de nouvelles usines, suscitent la satisfaction du directeur général des Chantiers de l'Atlantique, Laurent Castaing, ainsi que du président du Syndicat des énergies renouvelables, Jules Nyssen.

Une déception tout de même : on ne connaît toujours pas le lauréat de l'appel d'offres numéro 5, qui porte sur un petit champ de 250 MW en Bretagne sud (au large de Belle-Île-en-Mer). Il sera le premier en France à recourir à des éoliennes flottantes et non posées. Après un premier raté dû à un candidat choisi mais qui a fait faux bond, « **un nouveau lauréat a été retenu** », assure le gouvernement. Mais on vérifiait encore, hier, ses garanties bancaires.

André THOMAS.



Parc éolien en mer au large de la baie de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor).

L'éolien en mer en France fin 2023

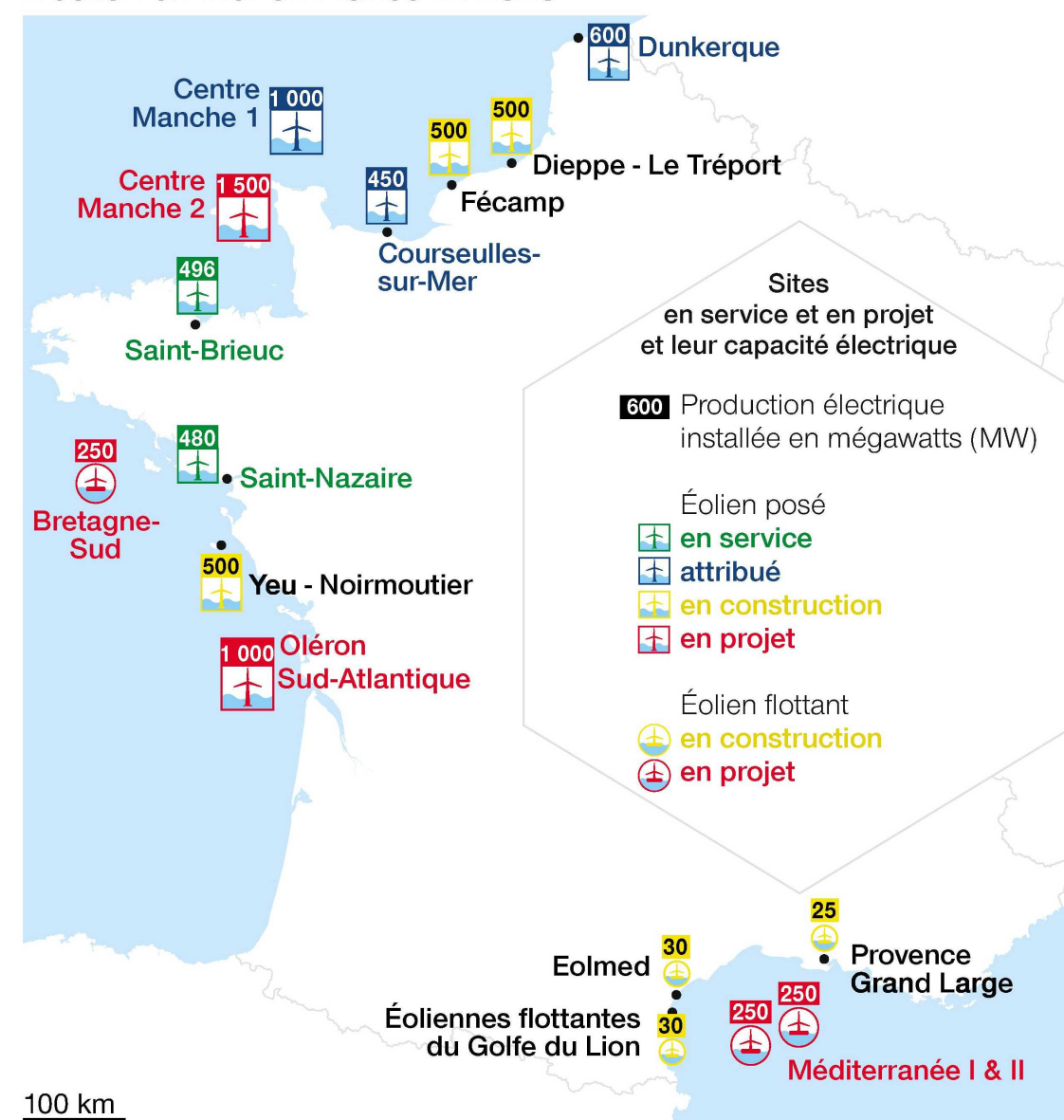


PHOTO : DAVID ADÉMAS, OUEST-FRANCE - SOURCE : KPMG.

## À Saint-Nazaire, les Chantiers veulent produire encore plus

### Reportage

4,5 milliards d'euros. Pour le site de Saint-Nazaire (Loire-Atlantique) qui emploie près de 10 000 personnes, le contrat est historique. À la tête des Chantiers de l'Atlantique depuis 2012, Laurent Castaing avait du mal, hier, à cacher sa satisfaction, même si selon lui, « **on peut en faire encore plus** ». Fruit d'un partenariat exclusif avec RTE, qui gère les lignes à haute tension en France, et d'une collaboration étroite avec la société Hitachi Energy, ce contrat a pour vocation à accélérer la cadence et réaliser les sous-stations offshore XXL de demain. « **Leur puissance passe de 500 mégawatts à 1 250 MW et leurs poids de 4 000 tonnes à 13 000 tonnes** », assure Xavier Piechaczyk, président du directoire de RTE. Avantage principal : elles achemineront un courant continu et non pas alternatif, ce qui permet de les implanter plus loin du littoral (jusqu'à 60 km).

Ces immenses postes électriques, qui récupèrent l'énergie des éoliennes en mer, rehaussent la tension et redistribuent le tout au réseau terrestre, sont devenus les fleurons du site industriel nazairien. Au même titre que les paquebots ou les navires qui y sont produits. « **Il faut trois millions**



Un sous-poste dédié à l'éolien fabriqué par les Chantiers de l'Atlantique.

PHOTO : JÉRÔME FOUQUET, OUEST-FRANCE.

d'heures de travail pour en fabriquer, insiste le directeur général des Chantiers, rompu à la construction navale. **Une sous-station, c'est l'équivalent d'un paquebot de taille moyenne.** »

Centres névralgiques des futurs champs éoliens en mer, elles représentent un atout de taille pour Frédéric Grizaud, directeur d'Atlantique Offshore Energy, l'unité des Chantiers spécialisée dans les constructions en mer. « **Notre pôle industriel exporte depuis plus de dix ans en Angleter-**

re, en Belgique et en Allemagne où deux sous-stations à courant alternatif seront livrées en 2026. Ce sera aussi le cas pour le parc éolien de Dieppe (Seine-Maritime) en 2025. » Pour celui de Dunkerque (Nord), le chantier naval – qui s'est porté candidat à l'appel d'offres – attend une réponse à la fin du mois.

### La Chine en ligne de mire

À Saint-Nazaire, cette montée en puissance va s'accompagner de plusieurs aménagements, comme la commande en août de deux nouvelles alvéoles de peinture industrielle. « **Nous avons le soutien des collectivités locales et de l'État, mais il faut savoir que la Chine a la capacité de production de vingt-trois usines, là où en Europe, nous n'en possédons que sept.** »

Localement, alors que certains industriels qui ont œuvré pour l'éolien en mer s'inquiètent de l'attribution des futurs marchés, la réponse reste indécise. « **Nous produisons à 80 % du contenu français dont une grosse partie en Pays de la Loire**, poursuit Frédéric Grizaud. **Mais il faut travailler sur le prix du marché et savoir former ses équipes. Malgré tout, il y a un vrai business.** »

Benoît ROBERT.

## Trois questions pour mieux cerner cette technologie

### Repères

#### En quoi consiste l'éolien en mer ?

Il existe deux grandes familles d'éoliennes en mer (appelées aussi en anglais « offshore »).

D'un côté, les éoliennes fixes sont plantées dans le sol marin. C'est le cas de celles des parcs déjà opérationnels de Saint-Nazaire (Loire-Atlantique) et de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor), et du futur parc de Fécamp (Seine-Maritime).

De l'autre, les éoliennes flottantes sont posées sur un support, arrimé par des câbles au fond de la mer. Cette technologie est moins mature. Il en existe une seule en France qui tourne : Floatgen, au large du Croisic (Loire-Atlantique). Des fermes pilotes sont présentes en Méditerranée.

#### Pourquoi le gouvernement mise-t-il tant dessus ?

Emmanuel Macron a annoncé viser une puissance cumulée de 45 gigawatts (GW) à l'horizon 2050. Si ce plan est respecté, cela ferait de cette énergie la deuxième source de production d'électricité derrière le nucléaire (63 GW installés aujourd'hui). À l'heure actuelle, l'éolien en mer – avec 1 GW installé – ne pèse



L'éolienne flottante Floatgen au large du Croisic.

PHOTO : OUEST-FRANCE

que 0,7% des capacités de production totale d'électricité en France.

La France dispose de 20 000 kilomètres de littoral (dont seulement un quart pour l'Hexagone), et de nombreuses façades maritimes pour accueillir des projets – et des emplois. Et si le foncier à terre est très disputé, celui en mer paraît – malgré de plus en plus de conflits d'usage – plus simple à gérer. D'après le site du ministère de la Transition écologique, la puissance d'une éolienne terrestre est comprise entre 1,8 et 3 mégawatts (MW). Alors que celles du parc de Fécamp affichent 7 MW.

#### Quelles sont les critiques ?

Des opposants pointent le problème de l'intermittence de la production, en cas de vents trop faibles ou trop forts. L'éolien en mer pose aussi des enjeux spécifiques aux acteurs de la Marine, de la navigation et du trafic aérien. Des riverains et plaisanciers regrettent les conséquences sur le paysage, quand des pêcheurs ont peur de perdre des zones de pêche précieuses. Des associations environnementales sont, elles, inquiètes des conséquences sur la biodiversité sous-marine et sur l'avifaune.

Jean-Marie CUNIN.