

Le Danemark plaide pour plus d'éoliennes en mer

Les éoliennes en mer, il les a inventées, il y a trente ans. Le Danemark pousse l'Europe à installer, loin des côtes, beaucoup plus de ces turbines immenses et puissantes.

Reportage

À Osterild, sur la côte ouest du Danemark, le vent de la mer du Nord souffle toute l'année au-delà des 70 km/h sur le centre de test des éoliennes. Le nouveau bébé du constructeur danois Vestas, vient d'y être installé. Et donne le vertige.

Avec ses 280 m de haut et ses pales longues de 115 m, elle est la plus puissante au monde. Une seule approvisionnera 20 000 foyers grâce à ses 15 mégawatts. Trois fois plus que le premier champ éolien offshore de l'histoire, qui fut créé au Danemark en 1991, avec trente et un ans d'avance sur la France.

Une « usine à énergie verte »

Alan Vesth, le directeur du centre d'Osterild, l'avoue : « Je n'aurais pas cru qu'une éolienne atteindrait les 15 mégawatts. Mais on doit déjà se préparer à des éoliennes de 450 m ! »

Le Danemark compte maintenant quinze champs offshore totalisant 2,8 gigawatts. Avec les champs terrestres, ces moulins à vent modernes fournissent près du quart de la consommation d'énergie du Royaume. Seraient-ils trop nombreux dans le paysage aux yeux des 5,8 millions de

La montée en puissance de l'éolien en mer au Danemark...



Danois ? « Non, il y a un consensus autour de l'environnement et de l'éolien », explique une Danoise vivant en France.

L'ensemble des énergies renouvelables couvre déjà 40 % des besoins du pays. Deux fois plus qu'en France. Mais le petit royaume veut aller plus loin et avoir réduit de 70 % ses émissions de CO₂ en 2030, bien plus vite que le reste de l'Europe.

« Pour cela, l'éolien offshore doit passer de 2,8 gigawatts actuellement à plus de 20 gigawatts en 2035. Mais il faut que les champs changent d'échelle », plaide Hanne Storm Edlefsen, vice-présidente d'Energinet, le gestionnaire du réseau électrique danois. D'où notre projet d'îles énergétiques... qui viendrait aussi à la France », ajoute-t-elle en souriant.

Le Danemark stimule aussi ses voisins pour créer une « usine à énergie verte » produisant 170 gigawatts d'éolien en mer du Nord et en Baltique. L'équivalent, lorsque le vent souffle, d'une centaine de réacteurs nucléaires type EPR.

« C'est en mer qu'il y a le potentiel, mais il faut vraiment passer à des projets géants », estime Poul Skjærbaek, directeur de l'innovation du

constructeur d'éoliennes Siemens-Gamesa (27 000 salariés, dont 5 000 dans trois usines au Danemark et 700 au Havre).

Selon lui, le meilleur allié du vent, c'est l'hydrogène. Les éoliennes le produisent lorsque le vent fournit trop d'énergie pour le réseau électrique. Puis, avec ce gaz, on se chauffe, on fabrique des engrais ou du carburant pour les camions, avions et navi-

res qui ne pourront pas tourner sur batteries.

Mais pour produire l'hydrogène jugé nécessaire par l'Union européenne – 20 millions de tonnes par an – il faudrait la capacité phénoménale de 200 gigawatts d'électricité verte. Donc beaucoup d'argent.

Energinet évalue à 28 milliards d'euros le coût d'un champ offshore géant de 10 gigawatts. Des investisseurs sont sur les rangs, comme Copenhagen Infrastructure Partners (CIP), un fonds qui ne finance que les énergies renouvelables.

Placera-t-il ses capitaux dans les projets français, ces cinquante champs de 40 gigawatts qu'Emmanuel Macron a fixés comme objectif pour 2050, alors que la France part de presque rien ?

« Nous souhaitons encore voir comment va se structurer le marché français », assure Delphine Robineau, directrice du développement de Cop, le développeur attitré de CIP.

Les projets d'énergie renouvelable prennent deux fois plus de temps en France qu'au Danemark. La loi censée les accélérer, qui arrivera à l'Assemblée le 10 janvier, sera scrutée de près.

André THOMAS.