

Les États-Unis veulent accélérer sur l'éolien en mer



Un champ d'éoliennes terrestres à Palm Springs, en Californie. Les États-Unis commencent seulement à installer des éoliennes au large du littoral atlantique, de la Virginie au Maine .

Mario Tama – AFP

Bien dotés sur l'éolien terrestre, les États-Unis sont à la traîne en matière d'éolien offshore (en mer). L'administration Biden souhaite remédier à ce déséquilibre d'ici à 2030.

Bangor (Maine). De notre correspondant

Le Maine, ses plus de 360 km de littoral, son vent d'Ouest fort et régulier... L'État le plus septentrional de la côte est des États-Unis ne compte pourtant aucune éolienne offshore. Comme la quasi-totalité du pays d'ailleurs. Jusqu'à la mi-janvier, la seule ressource offshore des États-Unis provenait de cinq éoliennes installées dans l'État du Rhode Island, produisant un total de 30 mégawatts (MW).

À celles-ci s'est ajoutée, le 7 janvier, la première éolienne d'une capacité de 5 MW, du superprojet Vineyard Wind (800 MW à terme), ancré au large de l'île de Martha's Vineyard dans le Massachusetts. Ce qui fait un total de 35 MW d'énergie éolienne offshore pour tous les États-Unis, soit assez pour la consommation de 20 000 foyers.

À titre de comparaison, les soixante-deux éoliennes installées en baie de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor) ont une puissance de 8 MW chacune, pour un

total de près de 500 MW, prévus pour fournir 9 % de la consommation électrique de la Bretagne.

« L'éolien offshore est une ressource majeure qu'il faut exploiter »

À Bangor dans le nord du Maine, le laboratoire de recherche du professeur Habib Dagher planche sur la question. « **On était quatre il y a quinze ans quand on a créé le centre, on est plus de 400 maintenant, dont quarante-cinq chercheurs qui travaillent uniquement sur les éoliennes** », précise le scientifique. Premier inconvénient de la région, malgré ses 360 km de côte : la profondeur. « **À trois miles nautiques au large, on est déjà à plus de 100 m de fond. C'est impossible d'installer des turbines fixes.** »

Dans leur centre, perdu au milieu des bois et des estuaires nord-américains, le professeur Dagher et son équipe ont développé des éoliennes flottantes nouvelle génération. Grâce à un bassin pouvant simuler des tempêtes avec des vents de 150 km/h et des vagues de plus de 15 m, les équipes de l'université du Maine sont parvenues à mettre au point des turbines hautes de plus de 250 m, d'une capacité de 15 MW. « **Plus de 80 % de la population américaine vit sur la côte. L'éolien offshore est une ressource majeure qu'il faut exploiter** », soutient Habib Dagher.

Le Maine s'est fixé comme objectif l'installation de trois gigawatts (GW) d'énergie offshore flottante d'ici à 2040. L'équivalent de trois réacteurs nucléaires français. Un projet ambitieux dans le mix électrique de cet État déjà composé à 64 % d'énergie renouvelable (hydroélectricité, éolien terrestre et solaire), mais avec un point noir : près de sept foyers sur dix sont chauffés au fioul, plus que n'importe quel autre État.

« Personne ne veut avoir ça dans son jardin »

Reste une question : où fabriquer ces nouvelles éoliennes pour les déployer le plus facilement en mer ? Une interrogation à laquelle les autorités du Maine n'ont pas encore trouvé la réponse, même si une localisation se précise : Sears Island, une petite île, propriété de l'État, jusqu'alors exempte de toute construction.

À Belfast, cité touristique située en face de Sears Island, les avis sont divisés. John Klimer, gérant d'une boutique de souvenirs tendance écolo approuve : « **On est conscient du problème climatique et les éoliennes sont**

une bonne solution. » Plus loin, sur la jetée, Catherine estime de son côté « **qu'il doit bien y avoir d'autres endroits pour installer ça** ». C'est le paradoxe du renouvelable, selon John. « **Tout le monde trouve ça génial mais personne ne veut avoir ça dans son jardin.** »

Après des années de doutes, ou d'opposition de principe, le curseur semble bouger sur l'éolien aux États-Unis. 69 % des habitants des zones rurales et suburbaines ne verraient pas d'inconvénient à voir des turbines dans leur région, selon un récent sondage de l'université du Maryland et du *Washington Post*. « **On verra bien ce qu'ils décident de faire, il faut s'adapter de toute façon** », conclut le quadragénaire.

Le défi est de taille. Joe Biden s'est engagé à ce que les turbines offshore américaines produisent de l'électricité pour dix millions de foyers d'ici à la fin de la décennie. L'Agence internationale de l'énergie compte sur cet apport américain pour passer de 75 GW installés par an en 2022 – dont 37 GW ajoutés par la seule Chine –, à 350 GW en 2030, objectif de l'Accord de Paris pour le climat.

Élie COURBOULAY.