Remplacer les anciennes éoliennes : un défi

Les éoliennes installées il y a vingt ans doivent être changées. Des modèles récents, plus grands, produisent le double d'électricité. Mais leur hauteur peut gêner avions et hélicoptères militaires.

La France s'attaque au renouvellement de ses vieilles éoliennes. Les premières à avoir été installées, il y a vingt ans, sur les meilleurs sites, les plus ventés. Elles sont dépassées par les modèles actuels, plus puissants, plus performants, plus hauts. Une éolienne ancienne de 120 m de haut et 2 mégawatts (MW) produit 4 500 mégawattheures par an. Un modèle de 200 m et 4,2 MW produit trois fois plus, de quoi alimenter 6 000 personnes. Des modèles terrestres atteignent même les 7 MW (et des modèles marins, plus de 20 MW et 340 m de haut).

« **Le renouvellement des vieilles éoliennes est une évidence. Mais de nombreux États passent à côté. Dont la France, du fait de ses limitations sur [leur] hauteur »,** déplore Giles Dickson, le président de WindEurope, le syndicat européen des producteurs d'énergie éolienne.

Pourtant, « **le remplacement des éoliennes de plus de quinze ans permettrait de doubler la production des sites concernés »,** assure William Arkwright, président de l'éolien terrestre au Syndicat des énergies renouvelables (SER) et dirigeant d'Engie chargé des énergies vertes. **Et c'est l'éolien facile, celui qui est déjà accepté par la population locale. Chez Engie, nous avons déposé treize projets de renouvellement et tous ont été acceptés. Les maires et les habitants des communes savent que les éoliennes, à raison de 10 000 € par an et par mégawatt, rapportent de quoi payer un terrain de sport ou la réfection d'une école.** »

Des éoliennes d'occasion importées d'Allemagne

Mais tous les projets de renouvellement ne permettent pas d'augmenter suffisamment la hauteur des éoliennes. L'Aviation civile et surtout le ministère des Armées veillent à ce que les éoliennes ne gênent ni la détection des radars ni les vols d'entraînement des avions et des hélicoptères *(lire ci-dessous).* « **Il n'y a plus qu'en France qu'on recherche des éoliennes aussi petites. Et les fabricants cessent de les produire,** s'inquiètent Louis Montagne et Yoann Larguier, chargés du dossier chez l'énergéticien Neoen. **Du coup, nous devons acquérir des modèles d'occasion reconditionnés.** » L'Allemagne, qui démantèle ses premiers champs, en fournit. « **Mais l'offre ne suffira pas lorsque les renouvellements se multiplieront.** » En France, il y aura 500 à 800 éoliennes à renouveler chaque année à partir de 2026.

Une contrainte supplémentaire alors que seulement 20 % du territoire français peut en accueillir des, en raison des zones montagneuses et des restrictions existantes. Certains secteurs, comme le nord et l'est de la France, qui accueillent la moitié des 10 000 éoliennes françaises, arrivent à saturation.

Et pourtant, la transition énergétique a besoin de plus d'éoliennes. En France, leur production (10 % de l'électricité française en 2024) doit doubler dans les dix ans, pour respecter la programmation de l'énergie esquissée par le gouvernement de Michel Barnier.

Le SER demande donc « **une procédure simplifiée pour les renouvellements lorsqu'ils n'augmentent pas la hauteur de plus de 30 %** ».

Et pour les parcs créés, « **si l'on acceptait des éoliennes de 4 à 5 MW, la France atteindrait ses objectifs en installant seulement 300 éoliennes par an au lieu de 500** ».

André THOMAS.

Montage d'une éolienne, avec la fixation à la nacelle, du rotor muni de ses pales, en Ille-et-Vilaine, en juillet 2024.

| Photo : David Adémas, Ouest-France