

La vitesse du vent en Europe devrait décroître de 10 % supplémentaires d'ici à 2100

Europe : la production d'énergie éolienne mise à mal par le manque de vent

Crédits : earth.nullschool.net.

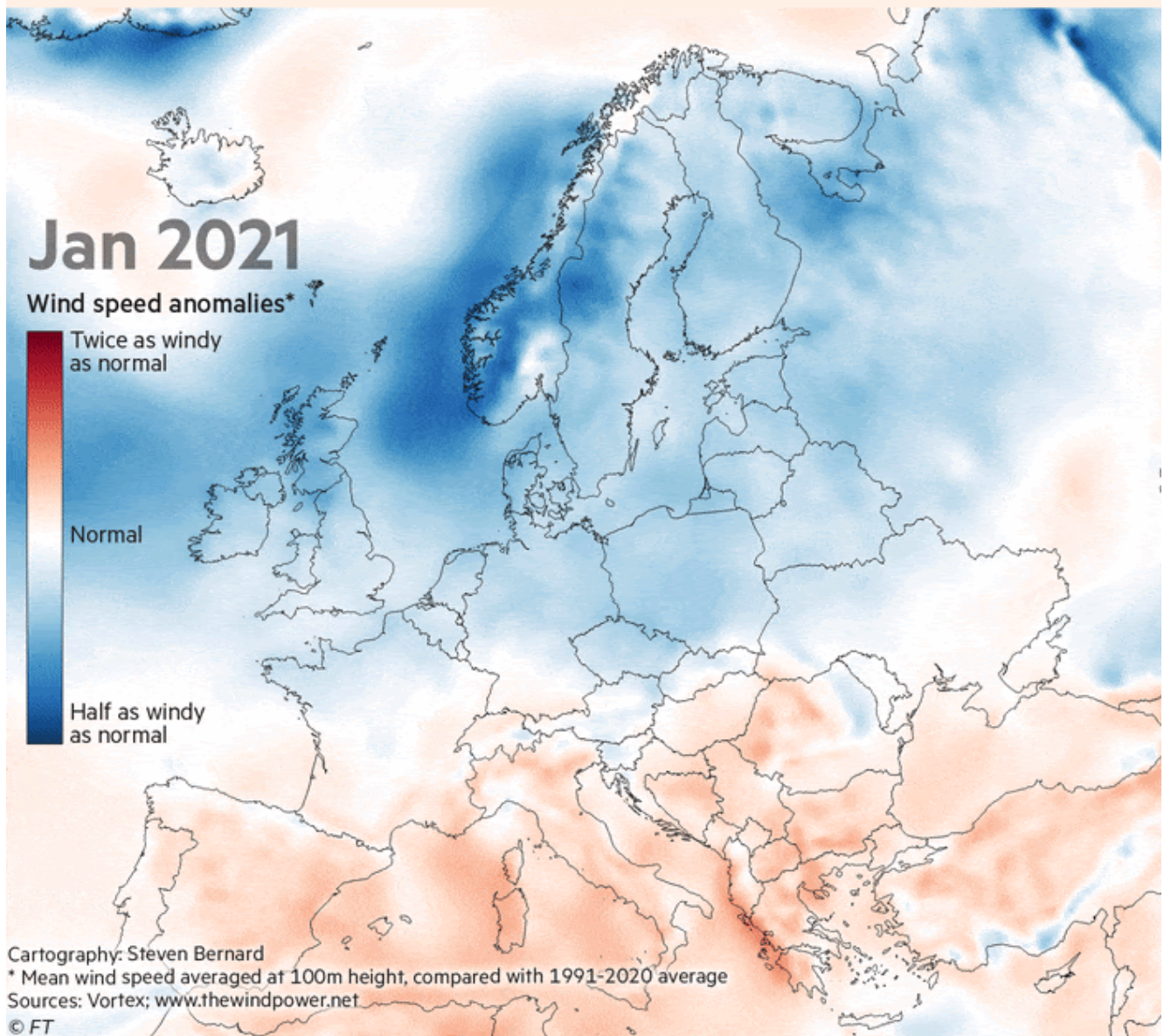
par [Damien Altendorf, rédacteur scientifique](#) 12 octobre 2021, 15 h 09 min [Partager](#) [Tweeter](#)

En cette année 2021, la vitesse moyenne des vents à la surface du vieux continent est particulièrement faible par rapport aux dernières décennies. Cette situation affecte très directement la production d'énergie européenne par les parcs éoliens.

Les données du programme [Copernicus](#) de surveillance de l'atmosphère montrent qu'au cours de la saison estivale, la vitesse du vent a été à plusieurs reprises la plus basse jamais recensée depuis le début des archives en 1980.

Selon les chiffres d'un groupe de modélisation météorologique indépendant nommé [Vortex](#), l'anomalie de vitesse atteint jusqu'à 15 % dans la moitié nord-ouest de l'Europe. L'infographie présentée ci-dessous situe les écarts par rapport à la moyenne 1991-2020 pour les neuf premiers mois de l'année.

Less windy conditions have affected electricity generation at wind farms



Si besoin, cliquez sur l'image pour lancer l'animation.
Crédits : Steven Bernard / FT

Un contexte climatique favorable aux épisodes de vents faibles

À quoi doit-on cette situation météorologique plutôt atypique ? Si la variabilité propre au fluide atmosphérique explique l'essentiel des anomalies constatées à cette échelle de temps (quelques mois), le changement climatique semble également contribuer pour partie. En effet, la tendance de long terme révèle une décroissance significative des vents de surface à

l'échelle mondiale, dont l'Europe.

« Les tendances de la vitesse du vent près de la surface à travers le monde ont révélé que les vents se sont généralement affaiblis au-dessus des terres au cours des dernières décennies », note Paul Williams, professeur et chercheur en sciences atmosphériques à l'Université de Reading (Angleterre). *« Cela suggère que le phénomène fait partie d'une véritable tendance à long terme, plutôt que d'une variabilité cyclique ».*

Une corrélation forte avec la production d'électricité éolienne

Selon le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat), dont le [dernier rapport](#) sur les bases physiques est sorti le 9 août dernier, **la vitesse du vent en Europe devrait décroître de 10 % supplémentaires d'ici à 2100** les mois d'été dans un scénario optimiste où le réchauffement est limité à 1,5 °C. On doit cette évolution au reflux vers le nord du courant-jet polaire et à la diminution du contraste thermique entre le pôle et les tropiques.

Avec une élévation plus importante des températures, l'anomalie de vitesse du vent serait encore un peu plus marquée. Or, de tels déficits en mouvement se concrétisent par une production d'électricité éolienne anormalement basse. En mars dernier, la Grande-Bretagne connaissait par exemple sa production la plus faible depuis plus d'une décennie. En septembre, le pays a même dû remettre en route certaines centrales à charbon pour pallier une trop faible production.