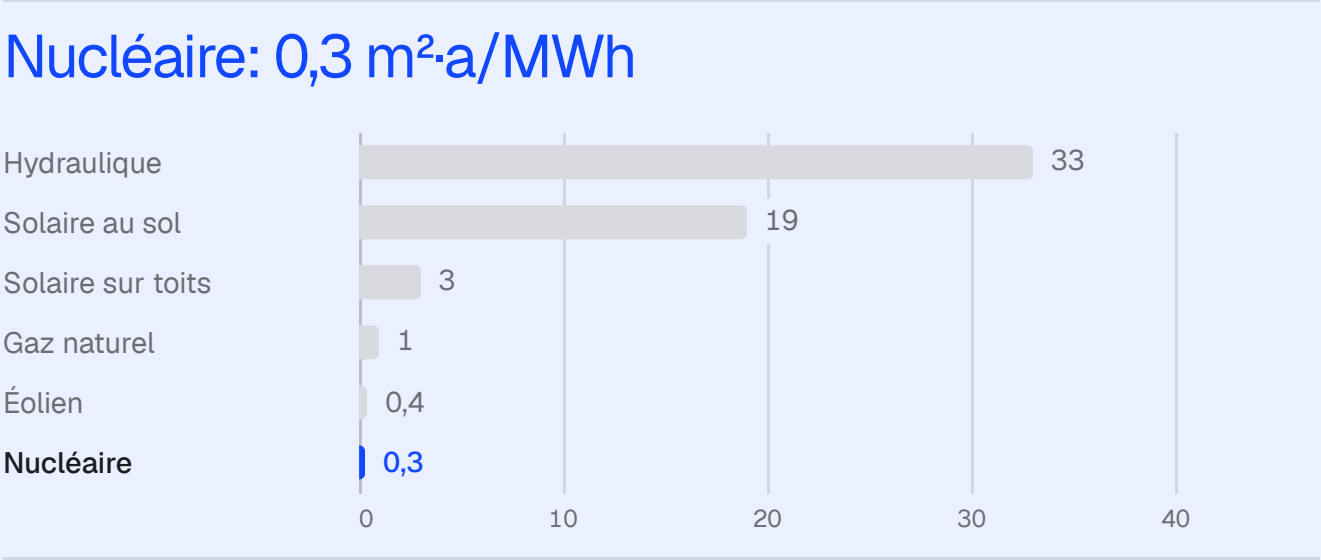
ENVIRONNEMENT

Pour produire la même quantité d'électricité, le **nucléaire** occupe **moins de surface que toutes les autres technologies.**

Occupation du sol par quantité d'électricité

Mètres carrés-années par mégawattheure (m²·a/MWh)



La CEE-ONU, la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, a calculé la surface que les centrales occupent sur l'ensemble de leur cycle de vie modélisé, de l'extraction minière aux déchets. Our World in Data reprend les valeurs de modèle arrondies suivantes pour 2020, sous forme de médianes. Par mégawattheure d'électricité, elles s'élèvent à **0,3 m² pendant un an pour le nucléaire**, **0,4 pour l'éolien terrestre**, 1 pour le gaz naturel, 3 pour les installations solaires sur les toits, 19 pour les installations solaires au sol et 33 pour une centrale à accumulation modélisée. L'unité est le mètre carré-année par mégawattheure (m²·a/MWh).

Sur le site du parc éolien lui-même, la CEE-ONU compte **la surface occupée directement par les fondations et les voies d'accès**. S'y ajoutent les surfaces situées en amont dans le cycle de vie. Le terrain entre les éoliennes peut continuer à être utilisé, par exemple pour l'agriculture. Un calcul distinct d'Our World in Data divise la **surface totale d'un parc éolien** par sa production annuelle calculée. Pour 23 grands parcs éoliens, on obtient **environ 8 à 247 m²·a/MWh**.

Les installations solaires sur des toits existants n'occupent aucune surface au sol supplémentaire sur leur site. Leur valeur provient de l'extraction minière et de la fabrication. La surface sous les installations au sol peut en partie continuer à être utilisée, par exemple comme pâturage. La CEE-ONU la compte comme occupée. La **valeur de l'hydraulique se rapporte à une centrale à accumulation modélisée de 360 mégawatts au Chili**. Pour une deuxième centrale à accumulation modélisée, de 660 mégawatts, la valeur est de 14 m²·a/MWh.

Sources

Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) · Carbon Neutrality in the UNECE Region: Integrated Life-cycle Assessment of Electricity Sources, Consulté le 11.10.2026

Our World in Data · Land use of energy sources, Consulté le 11.10.2026