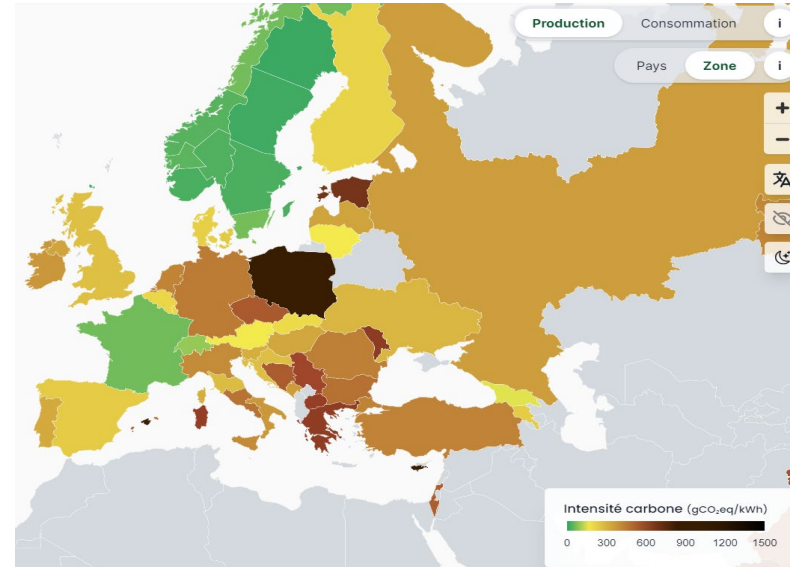


EOLIEN ET SOLAIRE ÉNERGIE POLLUANTE ET CHÈRE



1. POLLUTION

- Recours aux énergies fossiles en absence de vent et de soleil
- Construction , déconstruction et recyclage
- Béton et câbles dans les terres et dans les fonds marins
- Impacts sur nappes et points de captage
- Diffusion des polluants des rotors



[Electricity Maps | Émissions CO₂ de la consommation électrique en temps réel](#)

2. COÛTS COMPLETS LES PLUS ÉLEVÉS

- Coûts du cycle de vie les plus élevés
- Coûts de raccordement au réseau RTE
- Coûts de renforcement du réseau
- Coûts de flexibilité (gestion intermittence)

[Nuclear Energy Agency \(NEA\) - NEA System Cost Analysis for Integrated Low-Carbon Electricity Systems: A Guide for Stakeholders and Policymakers \(oecd-nea.org\)](https://www.oecd-nea.org/)

Table 1. Grid-level system costs for different technologies in France (USD/MWh)

Technology	Nuclear		Coal		Gas		Onshore wind		Offshore wind		Solar	
	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%
Total plant level costs	72.23		85.66		87.30		110.76		143.20		551.17	
Back-up, profile or adequacy costs	0.00	0.00	0.33	0.33	0.00	0.00	34.24	36.48	34.24	36.48	47.21	48.16
Balancing costs	0.28	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	5.01	1.90	5.01	1.90	5.01
Grid connection	1.78	1.78	0.93	0.93	0.54	0.54	6.93	6.93	18.64	18.64	19.60	19.60
Grid reinforcement and extension	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	3.50	2.15	2.15	5.41	5.41
Total grid level costs	2.07	2.05	1.26	1.26	0.54	0.54	46.56	51.91	56.93	62.27	74.12	78.17

Source: Adapted from NEA (2012)