

IMPACTS DES ÉNERGIES RENOUVELABLES SUR L'ÉCONOMIE DES TERRITOIRES

Elodie BARBÉ, Martin DESOMBRE, Eliott ALYANAKIAN,
Clément CHAUVIN, Valentin CHEILLAN

Cadre d'étude et modèle utilisé

Par la réduction d'importation de combustibles (uranium, charbon, gaz), l'utilisation d'une filière renouvelable développée à un impact positif sur l'économie d'un pays. Nous proposons un focus sur trois pays européens avec une présence d'énergies renouvelables (ENR) importante :

La France, L'Espagne et L'Allemagne

Hypothèses de notre étude :

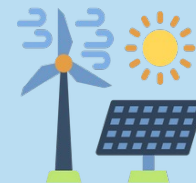
- Stabilité de la consommation d'électricité
- Equilibre import / export d'électricité
- Hypothèses sur la production fossile d'électricité :

France : **100% uranium**

Espagne : **50% gaz et 50% uranium**

Allemagne : **60% charbon et 40% gaz**

- Filière renouvelable entièrement nationale



Augmentation de la souveraineté énergétique



Si l'on remplace **1 MW** fourni par de l'**uranium** par :

- Du solaire : **2,2 k€** de bénéfice
- De l'éolien : **11 k€** de bénéfice

Si l'on remplace **1 MW (50% d'uranium et 50% de gaz)** par :

- Du solaire : **13 k€** de bénéfice
- De l'éolien : **55 k€** de bénéfice

Si l'on remplace **1 MW (60% de charbon et 40% de gaz)** par :

- Du solaire : **13 k€** de bénéfice
- De l'éolien : **65 k€** de bénéfice

Facteurs de charge :

Nucléaire : 69%	Solaire :	Éolien :
Charbon : 40%	• France : 13%	• France : 24%
Gaz : 50%	• Espagne : 21%	• Espagne : 30 %
	• Allemagne : 11%	• Allemagne : 21%

Économies totales de combustible faites par an grâce à l'évolution du parc solaire et éolien sur 2023-2024 :

Solaire : 11 M€
Éolien : 7,7 M€

Solaire : 79 M€
Éolien : 55 M€

Solaire : 208 M€
Éolien : 213 M€

Ces économies permettent aussi d'améliorer la souveraineté énergétique du pays et de moins dépendre des pays producteurs d'énergie fossile. De forts bénéfices sont observables en Allemagne du fait du prix important des combustibles fossiles comme le charbon ou le gaz qui sont remplacés par des énergies de plus faible coût. Il est important de noter que ces calculs supposent la production des énergies solaires et éoliennes à 100% dans le pays concerné.

Objectifs 2030



100 TWh d'électricité produite par l'éolien et le solaire (Total Énergie)



150 millions d'euros investis dans les ENR en Espagne (Iberdrola)

Abandon des activités liées au charbon (RWE)

Création de richesse

$$PIB = C + I + G + (Ex - Im)$$

C = Consommation
I = Investissements
G = Dépenses Gouvernementales
Ex = Exports
Im = Imports



Solaire : 8,6 G€
Éolien : 4,0 G€
→ **0,45% du PIB**



Solaire : 21 G€
Éolien : 19 G€
→ **2,7% du PIB**

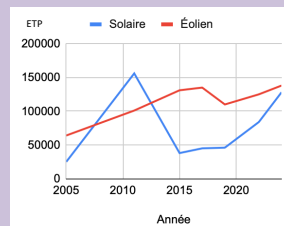
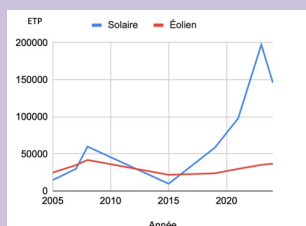
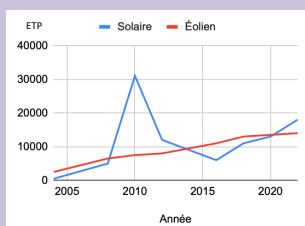


Solaire : 25 G€
Éolien : 13 G€
→ **0,90% du PIB**

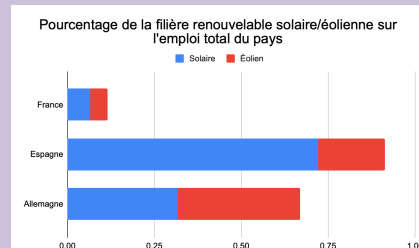


Lien renvoyant aux données que nous avons utilisé pour les différents calculs

Création d'emplois



En 2024 :



Depuis 2005, et malgré une légère baisse en 2015, le nombre d'équivalents temps pleins (ETP) augmente dans le secteur des énergies renouvelables, marque d'un impact positif sur l'emploi et sur l'économie du territoire. L'ETP correspond aux 35 heures de travail obligatoires en France, 40 heures pour l'Espagne et L'Allemagne.

