



Traduit par deepl.com

## L'énergie nucléaire, solution miracle pour la transition énergétique et la crise climatique ? *C'est et cela restera une illusion*

### 1) Malgré des émissions de CO<sub>2</sub> relativement faibles pendant son exploitation, l'énergie nucléaire n'est en aucun cas respectueuse de l'environnement :

- Mesurer le « caractère écologique » de l'énergie nucléaire uniquement à l'aune des émissions de CO<sub>2</sub> est réducteur : l'extraction de l'uranium entraîne une pollution massive et a des répercussions sociales négatives sur les populations locales. L'uranium doit être transporté sur de longues distances depuis ses pays d'origine.
- La recherche de solutions appropriées pour les déchets radioactifs (lors de l'extraction et après le retrait des éléments combustibles) n'a pas encore abouti à des résultats convaincants.
- Dans la littérature scientifique, les estimations des émissions de CO<sub>2</sub> liées à l'énergie nucléaire varient considérablement. Il convient de considérer ces valeurs très faibles avec prudence, car elles sont souvent diffusées par des acteurs pro-nucléaires. Des estimations plus réalistes tablent plutôt sur 78 à 178 grammes<sup>1</sup> d'équivalent CO<sub>2</sub> par kWh. En fonctionnement normal, une centrale nucléaire émet déjà au moins 4,4 grammes. Au total, le bilan de l'énergie nucléaire est donc nettement moins bon que celui des énergies renouvelables<sup>2</sup> :
  - Énergie éolienne offshore : 10 à 26 grammes d'équivalent CO<sub>2</sub> / kWh
  - Énergie éolienne terrestre : 7 à 56 grammes d'équivalent CO<sub>2</sub> / kWh
  - Énergie photovoltaïque : 18 à 180 grammes d'équivalent CO<sub>2</sub> / kWh (ici, le lieu de production joue un rôle essentiel, car le transport est pris en compte)

---

<sup>1</sup> Mark Z. Jacobsen, Université de Stanford, 2024

<sup>2</sup> GIEC

\* Mouvement Ecologique, Greenpeace, OGBL, LSAP, déi gréng, Forum, déi jonk gréng, DP, FGFC, LCGB, Guides et Scouts du Luxembourg, Fairtrade Luxembourg asbl, déi Lénk, Justice et Paix, Klima-Bündnis Luxembourg, Eurosolar, Syprolux, natur&emwelt, Ligue CTF, Piraten, JSL, déi jonk Lénk.



**2) À long terme, les nouvelles technologies nucléaires et les nouveaux types de réacteurs sont encore immatures, extrêmement coûteux, et leur développement empêche une utilisation plus judicieuse de ces investissements dans le domaine des énergies renouvelables**

- Selon toutes les prévisions, des technologies telles que la fusion nucléaire ne seront pas opérationnelles avant la fin du XXI<sup>e</sup> siècle. La période 2025-2035 est toutefois décisive pour réduire massivement les émissions de CO<sub>2</sub>.
- La recherche sur les technologies nucléaires et les nouveaux types de réacteurs engloutit des milliards d'euros qui font défaut ailleurs.
- Malgré ces investissements massifs, de nombreuses « solutions miracles », comme par exemple les SMR (Small Modular Reactor), sont encore immatures, comme le montrent également les très faibles chiffres d'exploitation<sup>3</sup>. Ces réacteurs sont encore loin d'une exploitation rentable et aggravent le problème de la prolifération des matières fissiles.
- La construction des réacteurs EPR (European Pressurized Reactor) accuse un retard important, ce qui entraîne des coûts supplémentaires très élevés : ainsi, Hinkley Point C devrait coûter plus de 30 milliards de livres<sup>4</sup>.
- Les nouveaux investissements dans l'énergie nucléaire, la construction de nouvelles centrales et la mise en service de réacteurs existants ne sont actuellement rentables même pour les grands groupes.

**3) À l'échelle mondiale, les énergies renouvelables produisent plus d'énergie que l'énergie nucléaire<sup>5</sup>**

- Nouvelle capacité en énergies renouvelables : +460 GW grâce à l'éolien et au solaire
- Nouvelles capacités en énergie nucléaire : -1 GW (solde des fermetures et des ouvertures de réacteurs)
- pour la première fois celle issue de l'énergie nucléaire ; en 2023, elle sera supérieure de 50 %. À elle seule, l'énergie solaire, avec ses 2 300 TWh, énergie solaire atteignent presque les 2 600 TWh produits par l'énergie nucléaire

\* Mouvement Ecologique, Greenpeace, OGBL, LSAP, déi gréng, Forum, déi jonk gréng, DP, FGFC, LCGB, Guides et Scouts du Luxembourg, Fairtrade Luxembourg asbl, déi Lénk, Justice et Paix, Klima-Bündnis Luxembourg, Eurosolar, Syprolux, natur&emwelt, Ligue CTF, Piraten, JSL, déi jonk Lénk.

## Comité national d'action contre l'énergie nucléaire\*



- Production : en 2021, la production issue des énergies renouvelables a dépassé

---

<sup>3</sup> Situation en 2024 : 2 de ces réacteurs produisent de l'énergie injectée dans le réseau, en Russie et en Inde.

<sup>4</sup> Source : EDF, prix corrigés de l'inflation ; en tenant compte de l'inflation, le montant s'élevait à plus de 40 milliards de livres en 2024

<sup>5</sup> Source : Rapport sur l'état de l'industrie nucléaire mondiale 2024

### 4) Le changement climatique a également un impact sur le fonctionnement des centrales nucléaires et réduit leur rentabilité

- Le réchauffement croissant des eaux de surface ainsi que les changements hydrologiques, qui s'accompagnent de périodes de sécheresse plus longues, entraînent des arrêts supplémentaires des centrales électriques. Celles-ci produisent ainsi moins d'énergie et perdent encore en rentabilité.

### 5) L'énergie nucléaire crée de nouvelles dépendances

- La dépendance vis-à-vis des importations d'uranium, provenant en partie de régions en crise et de pays soumis à des sanctions, n'est pas une solution sûre et souveraine.
- De plus, cela engendre de fortes dépendances en matière de savoir-faire, de maintenance et de stockage définitif des déchets.

### Sources :

- The World Nuclear Industry Status Report 2024, Mycle Schneider Consulting Project : <https://www.worldnuclearreport.org/The-Annual-Reports>
- The World Nuclear Industry Status Report 2024, Mycle Schneider Consulting Project, Version française, Résumé et Conclusions, V2, février 2025 : <https://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/wnisr2024-fr-online.pdf>
- Sept raisons pour lesquelles le renouveau du nucléaire représente un coût d'opportunité qui nuit aux efforts de lutte contre le changement climatique et la pollution atmosphérique, Mark Z. Jacobsen, 2024\_ <https://web.stanford.edu/group/efmh/jacobson/Articles/I/24-01-MZJ-HRTestimony.pdf>
- Fraunhofer IMW, 2024, Vérification des faits : Énergie nucléaire : [https://www.imw.fraunhofer.de/content/dam/moez/de/documents/241016\\_HBS\\_Fr](https://www.imw.fraunhofer.de/content/dam/moez/de/documents/241016_HBS_Fr)

\* Mouvement Ecologique, Greenpeace, OGBL, LSAP, déi gréng, Forum, déi jonk gréng, DP, FGFC, LCGB, Guides et Scouts du Luxembourg, Fairtrade Luxembourg asbl, déi Lénk, Justice et Paix, Klima-Bündnis Luxembourg, Eurosolar, Syprolux, natur&emwelt, Ligue CTF, Piraten, JSL, déi jonk Lénk.

## Comité national d'action contre l'énergie nucléaire\*



[aunhofer-Faktencheck Kernenergie Testfassung.pdf](#)

- DIW, 2023, L'extension des centrales nucléaires manque de fondements techniques et économiques :  
[https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.867887.de/publikationen/wochenberichte/2023\\_10\\_1/ausbau\\_von\\_kernkraftwerken\\_entbeehrt\\_technischer\\_und\\_oekonomischer\\_grundlagen.html](https://www.diw.de/de/diw_01.c.867887.de/publikationen/wochenberichte/2023_10_1/ausbau_von_kernkraftwerken_entbeehrt_technischer_und_oekonomischer_grundlagen.html)
- Enerblog, 2023, Démystifions les idées reçues en faveur du nucléaire – « Relançons le nucléaire pour sauver la planète » :  
<https://www.enercoop.fr/blog/actualites/nationale/serie-ete-2023-idees-recues-faveur-nucleaire-episode-6>
- Power Mag, Aaron Larson, 2024, A Closer Look at two operational Small Modular Reactor Designs : <https://www.powermag.com/a-closer-look-at-two-operational-small-modular-reactor-designs/>

\* Mouvement Ecologique, Greenpeace, OGBL, LSAP, déi gréng, Forum, déi jonk gréng, DP, FGFC, LCGB, Guides et Scouts du Luxembourg, Fairtrade Luxembourg asbl, déi Lénk, Justice et Paix, Klima-Bündnis Luxembourg, Eurosolar, Syprolux, natur&ëmwelt, Ligue CTF, Piraten, JSL, déi jonk Lénk.