

Rapport du JRC : « Technical assessment of nuclear energy with respect to the “Do not significant harm” criteria of Taxonomy regulation.¹ », 19 mars 2021

Climat / sécurité d'approvisionnement électrique / finances publiques / taxonomie

Le JRC (Joint Research Centre) est un centre de recherche interne à l'Union Européenne, composé de sept instituts répartis en Allemagne, en Italie, aux Pays-Bas et en Espagne. Il est, en plus de ses travaux de recherches, l'organe de conseil indépendant de l'UE en matière scientifique.

Le JRC a été saisi à l'été 2020 par plusieurs directions générales de l'UE (la DG Finances, responsable de la taxonomie, en accord avec le Secrétariat Général et les DG Energie, Environnement, Recherche et Climat) afin que soit étudiée de manière approfondie la réponse du nucléaire aux conditions qui lui sont posées pour pouvoir trouver sa place dans la catégorie « investissements durables » de la taxonomie.

La taxonomie est une liste des technologies dont il est estimé qu'elles auraient un rôle significatif à jouer dans l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone en 2050. Cette liste ne fournit pas de critères permettant de comparer ces technologies entre elles. Elle doit permettre d'orienter les financements privés, mais également publics (nationaux et européens), vers les sources d'énergies considérées comme vertes.

La taxonomie fait déjà, dans sa forme préliminaire, la démonstration du rôle de guide de référence qui est amené à devenir le sien, donnant la priorité à une technologie ou à une autre dans tous les domaines et par tous les acteurs, publics et privés, qui pourraient vouloir s'y référer.

C'est la première fois qu'un organisme scientifique officiel de l'Union évalue la pertinence du nucléaire dans le mix énergétique. Ses experts avaient pour mandat d'évaluer sur des critères objectifs les atouts et les inconvénients de l'utilisation de cette énergie au regard de son impact sur l'environnement et sur les populations, en les comparant, à l'aune des mêmes critères, avec les autres sources d'énergie prises en considération dans le texte. **Cette étude a été effectuée sur l'ensemble du cycle de vie de la production d'énergie nucléaire** (y compris extraction minière, démantèlement, gestion et traitement des déchets).

La conclusion du JRC est que le nucléaire respecte le critère fondamental établi par la taxonomie lui permettant d'être qualifié d'investissement durable : le principe Do No Significant Harm (à la santé humaine ou à l'environnement).

Le JRC ce faisant démontre que le nucléaire respecte ce critère autant, et souvent mieux, que les autres sources d'énergie qui bénéficient d'ores et déjà du qualificatif d'investissement durable.

Parmi les critères étudiés se trouvent : les rejets de gaz à effet de serre, la pollution atmosphérique (gaz toxiques et particules), la consommation et la pollution de l'eau, l'occupation des sols, l'impact sur la biodiversité et les écosystèmes et l'utilisation de ressources naturelles. Dans la partie A (*“Review of the state-of-the art to assess nuclear energy generation under the DNSH criterion”*), **les auteurs du rapport étudient systématiquement chacun des critères, et en concluent que le nucléaire a des externalités semblables voire meilleures que les autres sources d'électricité prises en considération** (voir Part A, chapter 3, ensuite résumé dans le chapitre 4) :

- + **Sur les émissions de gaz à effet de serre**, le nucléaire est équivalent à l'énergie hydraulique et meilleur que l'éolien, devant les autres sources d'électricité
- + **Sur la pollution (oxydes d'azote et de soufre) et l'impact sur la biodiversité**, le nucléaire obtient les meilleurs résultats, avec l'éolien

¹ <https://cutt.ly/fnfuVWf>

- + **Sur la consommation d'eau**, le nucléaire est équivalent ou meilleur que l'hydraulique ou la biomasse, inclus dans la taxonomie
- + **Sur l'occupation des sols**, l'utilisation des ressources, l'écotoxicité et l'eutrophisation, le nucléaire a les meilleurs résultats parmi les énergies bas carbone
- + **Sur la pollution aquatique et l'impact sur la couche d'ozone**, l'énergie nucléaire est la meilleure toutes sources d'électricité confondues
- + **Sur les déchets chimiques (non radioactifs)**, le nucléaire en rejette moins que les autres sources d'énergies, et les solutions de gestion garantissent une absence d'impact sur la biosphère

Enfin, la principale critique à l'endroit du nucléaire, la gestion des déchets radioactifs, est également traitée de manière exhaustive dans la partie B ("*Specific assessment on the current status and perspectives of long-term management and disposal of radioactive waste*"), **le JRC concluant à « un vaste consensus dans la communauté scientifique [...] selon lequel le stockage géologique en profondeur est la solution la plus efficace et sûre pour assurer [le respect du principe DNSH]. »**

L'étude poussée du stockage géologique des déchets nucléaire montre que la technologie (et la filière industrielle) est par ailleurs plus mûre que celle *du carbon capture and storage*, stockage géologique du CO₂ (cf. Part B, section 5.1), qui est pourtant expressément envisagé comme un outil vert (et considéré comme un argument en faveur du gaz).

Dans un contexte où l'Union Européenne vient, une nouvelle fois, de relever ses ambitions en matière de climat (réduction de 55% des émissions carbone en 2030 par rapport au niveau de 1990), ce rapport du JRC vient en appui de conclusions déjà émises par des études précédents (notamment du GIEC, notamment dans son rapport « Réchauffement de la planète de 1,5°C » de 2018, de l'IEA, cf. "Nuclear Power in a Clean Energy System" en 2019 et de l'ONU, "Use of Nuclear Fuel Resources for Sustainable Development", UNECE, 2021) en faveur du nucléaire comme une technologie bas carbone et sûre.

Les conclusions du JRC, corroborées par les rapports scientifiques de plusieurs institutions internationales mandatées sur le sujet et par l'expérience de mise en œuvre de cette technologie en Europe sur les 50 dernières années, appellent à ce que le nucléaire soit identifié comme un investissement durable au sein de la taxonomie européenne, et non pas seulement comme une technologie de transition.



WWW.CEREME.FR

CONTACT@CEREME.FR
12BIS, PLACE HENRI BERGSON
75008 PARIS