



Société française  
d'énergie nucléaire

Faire avancer  
le nucléaire

Contact presse

Ludovic Dupin  
Directeur  
de l'information

T. +33 06 47 43 93 48  
Ludovic.dupin@sfen.org

Communiqué de presse

Paris, le 16 juin 2022

## Nouveaux chiffres sur les émissions du nucléaire français : 4g CO<sub>2</sub>/kWh

Ce jeudi 16 juin, EDF et la Sfen ont présenté les résultats d'une étude de deux ans sur l'analyse du cycle de vie (ACV) du nucléaire en France, en allant de la mine au stockage des déchets, en passant par la construction des réacteurs, la fabrication du combustible ou la déconstruction. Les données retenues sont celles de 2019, soit l'ensemble des moyens du parc de production nucléaire d'EDF SA en France en 2019, soit 34 réacteurs 900 MW (dont 22 « moxées »), 20 réacteurs 1300 MW, 4 réacteurs de 1450 MW.

=> 4 g eq CO<sub>2</sub>/kWh

Etape	G eq CO <sub>2</sub> /kWh
Mines - traitement	1,3
Conversion	0,3
Enrichissement	0,4
Fabrication	0,1
Production - construction	0,6
Production - exploitation	0,3
Production - déconstruction	0,1
Traitement CU	0,5
Stockage déchets	0,1
TOTAL	3,7

L'étude met en évidence **l'émission de 3,7 grammes équivalent CO<sub>2</sub> par kilowattheure produit**. Ce chiffre est sensible à différents éléments comme la durée de vie des réacteurs ou le niveau de production pour arriver entre 2,9 à 4,6 g eq CO<sub>2</sub> /kWh.

### Des résultats cohérents

Ces résultats s'inscrivent dans une convergence de travaux qui **ancrent le nucléaire comme une énergie bas carbone**. Le chiffre faisant référence pour le nucléaire au niveau international est celui du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) : 12 g eq.CO<sub>2</sub>/kWh. Et au niveau français, jusqu'alors, c'était le chiffre de l'Ademe de 6 g qui faisait référence.

Pour rappel, l'analyse du cycle de vie (ACV) est une méthode normalisée devant répondre **aux exigences d'ISO 14040-44**. Elle repose sur l'inventaire des flux de matière et d'énergie pour les différentes phases du cycle de vie du produit, de l'extraction des matières premières jusqu'à la gestion des déchets. La crédibilité de l'ACV est renforcée par la revue critique d'un comité d'experts en accord avec la norme ISO/TS 14071.

[Pour retrouver le résumé de l'étude par la Sfen](#)

[Pour retrouver la présentation ACV d'EDF](#)

### À propos de la Sfen

Société savante, la Sfen a pour mission le développement des connaissances de toutes celles et ceux qui s'intéressent à l'énergie nucléaire. Communauté scientifique et technique, la Sfen est un lieu de discussion libre et ouvert, qui a dans ses gènes la curiosité, le questionnement et la rigueur intellectuelle. Sans esprit militant, la Sfen a pour ambition de réfléchir à la place de l'énergie nucléaire pour notre avenir commun. En portant un regard neuf sur le nucléaire, ses enjeux, ses acteurs et ses bénéfices, et en restant à l'écoute des autres disciplines, la Sfen participe à créer une réflexion commune pour faire avancer le nucléaire.