

DÉBATS & OPINIONS

LES ÉMISSIONS CACHÉES DE L'ATOME

Certains le répètent à l'envi : avec le nucléaire, pas d'émission de CO₂. A l'heure où le combat climatique se prépare à entrer dans une phase décisive, voici une étude qui tente de faire le point sur la question.

Difficile de départager les défenseurs et les adversaires du nucléaire alors que le débat tend à se focaliser sur les émissions de gaz à effet de serre. Un chercheur de l'Université de Singapour, Benjamin Sovacool, a pris les taureau par les cornes et comparé 103 recherches scientifiques publiées à ce jour sur la question, afin de déterminer si oui ou non l'énergie nucléaire est globalement neutre du point de vue climatique.

Il n'a retenu que les publications récentes versées dans le domaine public et a d'emblée éliminé toutes celles qui pouvaient susciter des doutes sur le plan méthodologique. Sa principale conclusion fait apparaître que la production nucléaire émet en moyenne 66 grammes de CO₂ par kilowattheure, soit huit à quinze fois moins que les centrales à combustibles fossiles traditionnels. Mais, c'est plus que certaines productions renouvelables comme le solaire photovoltaïque, souvent critiqué de ce point de vue.

On l'aura compris, le calcul envisage ici non pas seulement la production par la centrale nucléaire, mais toutes les émissions depuis l'extraction de l'uranium (avec son conditionnement et son acheminement (cela fait tout de même 38% des émissions de CO₂),

jusqu'au démantèlement des centrales (18%). Ce qui inclut donc, outre l'activité proprement dite (17%), la construction de l'installation de production (11%) et le stockage des déchets (15%).

Mais le cycle de vie du combustible nucléaire peut émettre dans certains cas jusqu'à 288 grammes de CO₂/kWh. Soit, près de deux tiers des émissions du cycle de vie des centrales gaz vapeur ultra-performantes (NDLR : 456 grammes de CO₂/kWh, selon la CWaPE).

A la veille d'un débat qui s'annonce



acharné sur la fin, la poursuite ou le remplacement des centrales nucléaires, on notera cette remarque de l'auteur de l'étude : «Storm van Leeuwen et consorts notaient en 2007 qu'une durée de vie de 30 ans pour un réacteur tend à produire 23,2 g CO₂/kWh pour la construction. Si l'on porte le taux d'utilisation à 85 % et on prolonge la durée de vie à 40 ans, les émissions chuteront de 25 %, à 16,8 g CO₂/kWh».

 Plus d'infos

N'OUBLIONS PAS LE MÉTHANE!

A l'heure où l'actualité est focalisée sur les émissions de gaz carbonique (CO₂), Benjamin Dessus rappelle dans un article du journal Le Monde, l'inquiétante progression du méthane, autre gaz à effet de serre.

«Sur la base du coefficient d'équivalence à vingt ans, les 360 millions de tonnes de méthane émises chaque année au niveau mondial ont un effet intégré d'ici à 2030 équivalent à 26 milliards de tonnes de CO₂, autant que le CO₂ émis par l'ensemble des énergies fossiles...»

Or, poursuit-il, le «paquet énergie-climat» est muet sur la question du méthane. Une certaine myopie qu'il explique par diverses raisons, dont le souci

de ne pas brouiller le message de la lutte climatique, ou celui des financiers et de l'industrie de ne pas voir mettre en cause d'autres activités lucratives.

Il rappelle que «le potentiel de réduction des émissions de méthane à horizon de vingt ans est de l'ordre de 30%, dont plus des deux tiers dans le secteur énergétique et la gestion des déchets. Il est donc parfaitement possible d'engager à court terme des programmes ambitieux de réduction des émissions de méthane, la plupart du temps peu onéreux, en complément de l'action indispensable sur le CO₂. Il est crucial que l'Europe se mobilise rapidement sur cette question et la porte au niveau de la Convention

climat en proposant de définir des objectifs séparés pour le gaz carbonique et le méthane».

