

Une énergie BAS CARBONE



Grâce à l'énergie nucléaire, la France est l'un des pays les moins émetteurs de gaz à effet de serre au monde. La France peut s'appuyer sur son système électrique pour diminuer les émissions de CO₂ dans les autres secteurs (automobile, habitat).

94 %

de l'électricité
produite en France
est bas carbone.

Pour lutter contre le changement climatique, le monde aura besoin de toutes les énergies bas carbone industriellement disponibles : le nucléaire en fait partie.

- Le défi est immense : pour limiter le réchauffement climatique à 2°C, les experts du climat estiment que 80 % de l'électricité mondiale¹ devra être bas carbone d'ici 35 ans (contre 30 % aujourd'hui). Alors que la demande d'électricité mondiale est appelée à doubler, l'humanité devra utiliser toutes les technologies bas carbone identifiées par le GIEC² : renouvelables, nucléaire et CSC³.
- Il y a urgence : 70 % du budget carbone de la planète a déjà été consommé⁴. L'énergie nucléaire est une solution bas carbone éprouvée et disponible à grande échelle. Ses émissions, comparables à celles de l'éolien, ont permis d'éviter 2 ans d'émissions depuis 1970⁵.
- La quasi-totalité des scénarios énergétiques⁶ analysés par le GIEC intègre une part d'énergie nucléaire. Pour l'AIE⁷, la capacité nucléaire devrait même doubler d'ici 2050 pour atteindre les objectifs climatiques, passant de 400 GWe à 930 GWe.

Grâce à l'énergie nucléaire, la France est l'un des pays les moins émetteurs de gaz à effet de serre au monde.

- En France, le système électrique est à 94 % bas carbone⁸ grâce à une combinaison alliant énergie nucléaire (77 %) et renouvelables (17 %, avec une part importante d'hydroélectricité).
- Les performances de la France lui permettent d'être parmi les six pays à respecter déjà les recommandations du GIEC pour lutter contre le changement climatique : 80% d'électricité bas carbone en 2050.
- A consommation énergétique égale, un allemand émet 80 % de plus de CO₂ qu'un français⁹.

La France peut s'appuyer sur son système électrique pour diminuer les émissions de CO₂ dans les autres secteurs (automobile, habitat).

- Alors que l'électricité est déjà décarbonnée, la France est encore une grande consommatrice d'énergies fossiles dans les transports et l'habitat. Développer l'électricité



- dans ces secteurs permettrait de diminuer les émissions de CO₂.
- Selon Bloomberg¹⁰, la France est le pays où les véhicules électriques sont les moins polluants, grâce à son électricité majoritairement d'origine nucléaire. L'Allemagne, le Japon et la Chine sont pointés du doigt pour leur mix énergétique dominé par les énergies carbonées (charbon, gaz).
 - Dans l'habitat, la réglementation thermique (RT 2012) favorise l'utilisation du chauffage au gaz. Lequel ne permet pas de diminuer les émissions de gaz à effet de serre par rapport à une solution électrique, plus performante sur le plan des émissions de CO₂.

“

LEVER LE DOUTE SUR...

Fermer des réacteurs nucléaires permet-il de réduire plus rapidement les émissions de gaz à effet de serre ?

- En dépit d'une volonté politique forte et d'importants moyens techniques et financiers engagés pour développer l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la fermeture de centrales nucléaires entraîne une augmentation du recours aux énergies fossiles et *in fine* une hausse des émissions de CO₂.
- L'Allemagne a démontré que remplacer une énergie bas carbone (nucléaire) par d'autres énergies bas carbone (éolien et solaire) ne permet pas de diminuer les émissions de CO₂. Le pays est revenu au niveau d'émission de 2009.
- Dans certains Etats américains (Vermont et Californie), les fermetures de centrales nucléaires, pour des motifs économiques, ont principalement été compensées par du gaz de schiste, entraînant une augmentation des émissions de CO₂.

”

¹ Actuellement, seule 32 % de l'électricité produite dans le monde provient de sources bas carbone.

² GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

³ CSC : capteur et stockage du CO₂

⁴ Le budget carbone est la quantité totale de CO₂ que l'humanité peut émettre avant d'atteindre les 2°C.

⁵ AIE : Agence internationale de l'énergie

⁶ NB : parmi les 1 200 scénarios énergétiques répertoriés et analysés par le GIEC, seuls 8 réussissent à atteindre l'objectif des 2°C sans recourir à l'énergie nucléaire.

⁷ AIE : Agence internationale de l'énergie (OCDE)

⁸ RTE (2015)

⁹ Indicateurs des Objectifs du Millénaire pour le développement (ONU)

¹⁰ How Much Cleaner Really Is a Tesla? Depends on Where You Are - Bloomberg (2016)