

# L'ENERGIE NUCLEAIRE

## Qu'est-ce que c'est ?

L'énergie nucléaire permet d'obtenir de l'électricité à partir de l'énergie stockée dans les noyaux d'atomes d'uranium. Dans les centrales nucléaires ces noyaux sont cassés en deux sous l'impact des neutrons, déclenchant une réaction en chaîne : la fission nucléaire. Ce processus libère une grande quantité de chaleur, utilisée pour chauffer de l'eau et produire de la vapeur qui entraîne une turbine reliée à un générateur. De cette façon, environ 30% de l'énergie des atomes est convertie en électricité.

Les centrales nucléaires produisent d'électricité, mais aussi du plutonium pour la bombe atomique.

## Le nucléaire en France

A la demande du **Président De Gaulle**, les années 50 ont vu les premiers réacteurs nucléaires français, avec un double objectif : produire le plutonium nécessaire à la mise au point de l'arme atomique, et développer une technologie de production d'électricité. Les 56 réacteurs nucléaires repartis dans 18 centrales françaises fournissent plus de 65% de l'énergie électrique utilisée dans l'hexagone.

*Aujourd'hui la France est le pays le plus nucléarisé du monde.*

## Le nucléaire - une énergie vertueuse ?

**Bilan Carbone** Le nucléaire est une énergie qui n'émet que très peu de CO<sub>2</sub> (6g de CO<sub>2</sub>/KWh), mais ce n'est pas pour autant une énergie 'propre'. Le vrai bilan carbone de la filière nucléaire doit prendre en compte l'extraction et le transport du combustible (uranium), la construction des centrales, le transport et le stockage des déchets et surtout le démantèlement des centrales en fin de vie, une procédure qui peut durer des années.

**L'uranium comme combustible** La France importe 100% de son uranium naturel de l'étranger, principalement du Niger, du Kazakhstan, et de l'Ouzbékistan. Ces exportations envers La France sont actuellement suspendues par le gouvernement nigérien, qui met en cause la sécurité d'approvisionnement de cette ressource limitée.

**Déchets** La production d'électricité d'origine nucléaire génère des quantités énormes de déchets : 23 000 m<sup>3</sup> chaque année. Une partie de ces déchets sont hautement radioactifs et le resteront pendant plusieurs milliers d'années. L'industrie nucléaire française a choisi Bure dans la Meuse pour les enfouir dans 300km de galeries souterraines (l'équivalent du métro parisien).

*Mais il n'y a aucun lieu sûr pour entreposer les déchets nucléaires, ni en France, ni ailleurs, et aucune technique n'a été trouvée pour le faire.*

**L'eau** Tout réacteur nucléaire doit être refroidi en permanence, faute de quoi il entrerait en fusion. Plus de la moitié des eaux de surface prélevées par les réacteurs servent à refroidir les centrales nucléaires. Ces eaux sont réchauffées et peuvent être polluées par des matières chimiques et radioactives, avant d'être rejetées dans les cours d'eau qui sillonnent le territoire et les nappes phréatiques.

**Le nucléaire est le deuxième consommateur d'eau en France**, derrière l'agriculture (45%) et avant l'eau potable (21%). Il utilise 31% de l'eau au niveau national, c'est-à-dire 800 millions de m<sup>3</sup> d'eau douce par an, et il est régulièrement condamné pour pollutions chimique et radioactive dans l'environnement.

**Coût de l'énergie** : les énergies non-fossiles (solaire, éolienne vent, marine) sont déjà moins chère que celle du nucléaire, et leur coût va encore diminuer dans les années à venir. Chaque euro supplémentaire investi dans le nucléaire est un euro de moins pour les énergies renouvelables, qui comptent aujourd'hui pour seulement 11,7% de notre consommation d'électricité, alors qu'un objectif pour 2030 est de 40%.

## La transition énergétique

Le réchauffement climatique s'impose de plus en plus ; 2025 est déjà l'année la plus chaude jamais enregistrée, avec des incendies, des inondations, des cyclones, et des sécheresses qui se succèdent. Notre transition énergétique est urgente, il faut favoriser l'efficacité énergétique (rénovation des logements, mobilité, etc.) et la protection de l'environnement.

**L'industrie nucléaire n'est pas la solution et elle doit céder sa place aux sources d'énergies non-fossiles.**

COMITE CAUSSE COMTAL

Association agréée de protection de l'environnement

Mail : [comite-causse-comtal@laposte.net](mailto:comite-causse-comtal@laposte.net)

Tant qu'il y aura des genévrier...



# L'énergie nucléaire