

## Le nucléaire - 1/3

**La première centrale nucléaire en France a été construite en 1956, mais c'est à partir du choc pétrolier des années 70 que le nucléaire occupe une place importante dans le secteur énergétique français. Depuis la deuxième catastrophe au Japon (Fukushima) les français se posent des questions, la France peut-elle sortir du nucléaire ?**

NON, pas aujourd'hui

Dépendances et enjeux énergétiques

La France est le premier producteur d'énergie nucléaire au monde, ce qui permet une indépendance énergétique à la France. Le nucléaire permet de produire facilement de l'électricité, sans émettre de gaz à effets de serre. La France a une grande dépendance pour l'instant au nucléaire, car il

représente une grande partie de notre consommation. Toute l'énergie d'origine nucléaire produite remplace avantageusement le pétrole ou le gaz que

l'on aurait dû importer (ce qui aurait coûté beaucoup d'argent). Les centrales créent également des salaires et des revenus pour la France.

Ensuite le nucléaire serait dur à remplacer, il faudrait beaucoup plus d'infrastructures pour produire la même quantité d'énergie en énergie renouvelable.

Dans les années à venir, nous essayerons de limiter la fabrication d'énergies fossiles pour limiter les émissions de gaz à effet de serre donc il sera

nécessaire de trouver des façons efficaces de produire de l'énergie. Le nucléaire peut être une de ces solutions car contrairement aux énergies fossiles,

le nucléaire émet très peu de gaz. De plus, le problème du réchauffement climatique, à cause de nos émissions de gaz et bien plus important pour la biosphère qu'une éventuelle explosion d'une centrale.

Pour finir le nucléaire ne représente que 3% de l'énergie totale consommée par la planète, mais il évite des émissions de gaz toujours plus élevées. Le nucléaire a une réelle efficacité énergétique.

Le déficit commercial sous le coût de la consommation d'énergies

En France, nous consommons beaucoup d'énergie. C'est sous le coup de la facture d'énergie que le déficit commercial français a débuté en 2009 avec

un total de 20 milliards d'euros. Celui-ci augmente et atteint 24,5 milliard en 2010.

Aujourd'hui, en France, la consommation d'énergie nucléaire s'élève à 75 %. Le gouvernement a déclaré que la France ne renoncera pas à l'énergie

nucléaire. Il laissera ses centrales ouvertes mais sous des contrôles de résistance sismique.

La France connaît une dépendance énergétique au nucléaire. En effet, plus de la moitié des logements français sont alimentés en électricité d'origine

nucléaire. Ainsi si le gouvernement décidait de fermer les centrales, nous aurions nos logements avec une inefficacité énergétique et nous devrions

attendre de trouver d'autres moyens d'alimentation en électricité Et ceci pourrait prendre beaucoup de temps.

Le nucléaire, une énergie d'avenir

Energies renouvelables ?

Le nucléaire peut entraîner des dommages pour la santé ou l'environnement, mais par contre, ce n'est pas une menace comme c'est le cas pour les gaz

## Le nucléaire - 2/3

à effet de serre. Car cette énergie ne rejette aucun gaz à effet de serre. Aujourd'hui, 86 % de l'énergie produite dans le monde provient du gaz, pétrole ou encore du charbon. Mais l'utilisation de ces hydrocarbures produit des gaz à effet de serre. Les centrales nucléaires actuelles devront être démantelées en une vingtaine d'années à partir de 2020. Le défi est de diminuer au maximum les émissions de CO<sub>2</sub> induites par la production d'énergie, donc le nucléaire pourrait être une solution, car elle émet peu de CO<sub>2</sub>. Ainsi, l'énergie nucléaire permet d'économiser entre 2,2 à 2,6 gigatonnes de CO<sub>2</sub> par an par rapport à une production issue du charbon. Cette énergie est une source quasi-inépuisable, peut-être au bout des recherches actuelles. L'énergie nucléaire fournit aujourd'hui 16 % de la production mondiale d'électricité. Les recherches visant à totalement maîtriser la réaction produite devraient aboutir d'ici 40-50 ans. Mais dans dix ans, les énergies utilisées seront différentes de celui d'aujourd'hui. Le pétrole et le gaz naturel seront épuisés bien avant 2050, peut-être d'ici 2030.

Vu l'épuisement des ressources énergétiques non renouvelables et les problèmes dus à la pollution et les déchets, il faudra développer des sources d'énergie alternatives. Celle-ci devra satisfaire trois critères (les trois " E ") : Energie, Economie, Ecologie. Elles devront être suffisantes en quantité, être économiquement rentables ainsi que respectueuses de l'environnement. Aujourd'hui, aucune source d'énergie ne peut prétendre respecter ces trois critères à la fois. Le nucléaire est une énergie suffisante en quantité. C'est une énergie relativement peu coûteuse (moins coûteuse que les autres énergies classiques (pétrole, gaz, charbon...)). Mais elle n'est pas tout à fait écologique, bien sûr les rejets toxiques directs sont quasi inexistantes mais elle réchauffe certaines rivières, fleuves, certains lacs ; et de plus, le plus gros problème, c'est qu'elle produit des déchets radioactifs restant dangereux, pour certains, pendant des dizaines de milliers d'années. L'énergie nucléaire n'est pas une énergie parfaite, mais, pour l'instant, il n'y a pas, d'énergie vraiment meilleure et qui réponde aux " 3 E ". Pour le moment nous ne pouvons pas nous passer de cette énergie. En attendant de trouver une source d'énergie satisfaisant.

### Budget du remplacement du nucléaire

Si le remplacement du nucléaire par les énergies renouvelables est une partie de la solution à la déspecialisation nucléaire française, elle doit avant tout passer par un changement radical de notre modèle économique dont la consommation d'énergie a doublé en 25 ans. La consommation d'énergie ne cesse de s'accroître.

Mais sortir du nucléaire est certainement possible, l'Allemagne est en train de le faire, et a mis toutes ses forces pour réussir. Ce pays est maintenant exportateur net d'électricité ! La France peut faire de même, mais cela prendra plusieurs décennies. C'est un choix politique et industriel.

Mais pour sortir du nucléaire il faut de la recherche, des chercheurs, de la main-d'œuvre et donc de l'argent. Sortir de l'énergie nucléaire est possible mais pas rapidement.

### Conclusion

## Le nucléaire - 3/3

Nous remarquons que la France est dépendante de l'énergie nucléaire. Cependant, celle-ci est dangereuse et polluante. Bien que les énergies renouvelables -tel que l'éolien, les panneaux solaires, l'hydroélectricité- soient développées, celles-ci ne suffiraient pas à alimenter nos logements pour notre confort. La France pourrait sortir de cette dépendance au nucléaire en remplaçant cette énergie par une autre, mais le coût serait très élevé.