



# L'Énergie Nucléaire en France

Kelsey Lackey

## Comment ça fonctionne ?

Il y a 4 parties principales : le bâtiment contenant le réacteur, la salle des machines, les départs de lignes électriques, et le circuit de refroidissement. Une centrale nucléaire utilise l'uranium 235. Dans 1kg d'uranium naturel il y a seulement 7g d'uranium 235. L'énergie vient de l'enrichi uranium qui a été transformé en poudre noire. Cette poudre après avoir été compressé et cuite au four dans un petit cylindre, d'environ 7g et de 1 cm de long devient une pastille. L'un d'eux peut libérer autant d'énergie qu'une tonne de charbon.<sup>2</sup>

---

## L'histoire d'énergie nucléaire en France

---

- La France a développé les armes nucléaires dans les années 1950 et 1960.
- Le premier choc pétrolier et tensions au Moyen-Orient dans les années 1970 ont conduit au plan Messmer.
- Le Plan Messmer :
  - La construction de 3 réacteurs par an
  - Ce plan fait de la France une puissance énergétique indépendante
- L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) :
  - un organisme indépendant qui protéger l'énergie et surveille la sécurité et les déchets.<sup>3</sup>

---

## Vrai ou Faux ?

---

- ❖ L'énergie nucléaire n'est pas sûre ?  
**Faux !** C'est très sûre et les travailleurs se blessent rarement.
- ❖ Les centrales nucléaires peuvent exploser comme une bombe ?  
**Faux !** Les bombes contiennent différents matériaux d'un réacteur.
- ❖ Radioactivité est un grand risque près les centrales nucléaires ?<sup>4</sup>  
**Faux !** Il y a toujours un risque pour exposition aux radiations et vivre près d'une centrale augmente seulement le risque quand il y a un accident nucléaire, qui est fortement improbable.<sup>4</sup>

---

## Pourquoi utiliser l'énergie nucléaire ?

---

- La France n'a pas beaucoup de ressources pour l'énergie.
- L'énergie nucléaire n'utilise pas beaucoup de CO2.
- Il peut produire beaucoup d'énergie sans émettre de gaz de serre.
- L'énergie nucléaire n'est pas chère.
- C'est très efficace.
- Une centrale nucléaire n'a pas besoin beaucoup d'espace.



## **L'Énergie Nucléaire en France Vocab**

- Le circuit de refroidissement : Cooling circuit
- Une pastille : the black powder condensed into a small cylinder
- Charbon : Coal
- Choc pétrolier en 1970 : Oil Shock in the Middle East in the 1970s
- Les déchets : (nuclear) waste
- Gaz de serre : Greenhouse gasses

## Works Cited

1. <http://www.cea.fr/comprendre/Pages/energies/nucleaire/essentiel-sur-fonctionnement-reacteur-nucleaire-electrogene.aspx>
2. <https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/l-energie-de-a-a-z/tout-sur-l-energie/produire-de-l-electricite/l-uranium-le-combustible-nucleaire>
3. <https://www.encyclopedie-energie.org/histoire-de-lenergie-nucleaire/>
4. <https://www.capital.fr/polemik/pour-ou-contre-l-energie-nucleaire-1223865>