

FUKUSHIMA



MARS
11
2011

Prémises de l'accident

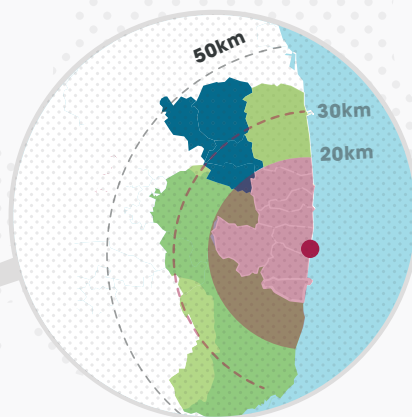
Lieu : réacteurs 1, 2 et 3, centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi, Japon

Cause : le 11 mars 2011, un tremblement de terre a provoqué l'arrêt automatique de la centrale de Fukushima-Daiichi. Le tsunami qui suivit endommagea les systèmes de refroidissement des réacteurs 1, 2 et 3. Les réacteurs ont alors en grande partie fondu à la suite d'une surchauffe. Deux explosions eurent lieu et libèrent de fortes concentrations de radioactivité dans l'atmosphère.



Impact

- Le **tsunami** a fait 15 893 victimes, 6 152 blessés et 2 572 disparus.
- Chez aucun travailleur, des maladies dues à l'irradiation n'ont été constatées.
- Selon le **rapport des Nations Unies** (UNSCEAR), plus de 50 patients, principalement des personnes âgées, sont décédées pendant ou rapidement après l'évacuation forcée.
- Grâce à l'évacuation rapide des 160 000 personnes, quasi personne n'a été exposé à de hautes doses de radiations.
- **Evacuation** de 1 113 km² (160 000 personnes) dans différentes zones autour de la centrale nucléaire.



- Zone d'évacuation
- Zone en attente d'évacuation
- Zone d'évacuation volontaire

Situation actuelle



État de la centrale endommagée

- Les réacteurs sont **stables** et sous contrôle.
- Les cœurs des réacteurs sont **refroidis** en permanence.
- **L'eau radioactive** est **stockée** dans de grands conteneurs sur le site de la catastrophe.



Retour des habitants

- Depuis le printemps 2015, la **possibilité** a été donnée aux habitants de **regagner leur logement** pour y vivre **de manière permanente** (à +/- 20 km de la centrale).
- Le **rayonnement de fond** à Fukushima a chuté et oscille entre 0,10 et 0,40 millisievert, soit une dose inférieure à la dose maximale admissible de 1 millisievert.



Le sievert est l'unité de mesure qui évalue la dose équivalente de rayonnements ionisants à laquelle l'homme est exposé sur une période définie. En Belgique, le rayonnement de fond (naturel et permanent) s'élève à 2.5 millisieverts par an. Lors d'un vol transatlantique aller-retour, les passagers sont exposés à une dose de 0.1 millisieverts.

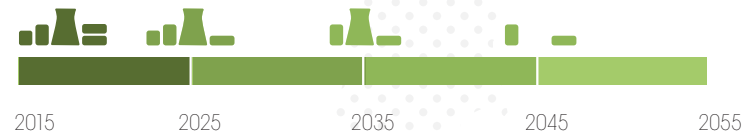


Nature et agriculture

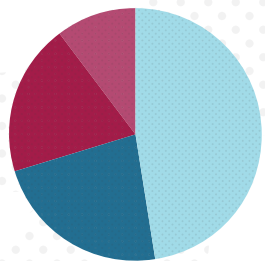
- Des traces de radioactivité ont été relevées dans **l'eau de mer**. La situation fait l'objet d'une étroite surveillance. Cette radioactivité ne représente **aucun danger** pour l'homme, l'environnement et la pêche.
- **Les denrées** telles que le riz et le poisson **sont propres à la consommation** et sont à nouveau exportées.

Prochaines étapes

Le démantèlement de la centrale devrait prendre 30 à 40 ans.



Le coût du nettoyage de la zone devrait s'élever selon les estimations des économistes japonais à 88 milliards €.



- 42 milliards € pour **dédommager** les habitants qui ont dû **déménager**
- 20 milliards € pour **la décontamination des sols** (1 113 km²)
- 17 milliards € pour le **démantèlement** de la **centrale nucléaire**
- 9 milliards € pour le **stockage provisoire** des **déchets radioactifs** (eau)

Comparaison entre Fukushima et Tchernobyl

La radioactivité libérée à Fukushima correspond à **10 %** de la radioactivité libérée à Tchernobyl.

La surface de la zone contaminée à Fukushima représente **5 %** environ de la zone contaminée autour de Tchernobyl.

Situation en Belgique

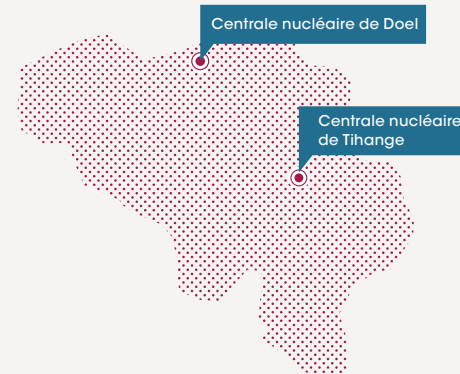
La conception des centrales nucléaires belges diffère fortement de celle des centrales de Fukushima. Les centrales belges sont équipées de **réacteurs PWR** (réacteurs à eau pressurisée) et sont protégées par une double enceinte de confinement.



La probabilité de voir une catastrophe se produire à la suite d'un tremblement de terre ou d'inondations est quasi nulle en Belgique. **Les centrales nucléaires belges peuvent en effet faire face à des conditions extrêmes, dont les inondations font partie.**



Après la catastrophe de Fukushima, **la Commission européenne a décidé de soumettre toutes les centrales nucléaires en Europe à un test de résistance**, les fameux « **stress tests** ». Les tests de résistance européens ont montré que **les installations belges sont parmi les plus résistantes en Europe** et sont suffisamment protégées des catastrophes naturelles et des actes malveillants (terrorisme).



De plus, la Belgique se caractérise par une **culture de sûreté très marquée** et renforcée par des mécanismes de sûreté à la fois internes et externes. Sans compter que l'exploitation sûre des centrales est contrôlée et garantie par une instance indépendante (AFCN).

Le secteur nucléaire est l'un des plus sûrs et contrôlés au monde. Des normes de sécurité élevées et une culture de sûreté pointue caractérisent le secteur nucléaire.