

# RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

**Aléa :** Un aléa est un événement d'origine naturelle ou humaine plus ou moins prévisible.

**Littoralisation :** La littoralisation correspond à la concentration des habitants et des activités sur les littoraux.

**Résilience :** La résilience désigne la capacité d'un territoire et d'une population à « absorber » les perturbations causées par les risques et à récupérer rapidement.

**Risque :** Un risque est un danger potentiel qui pourrait affecter une population. Il découle d'un aléa et peut conduire à une catastrophe.

**Les explosions au port de Beyrouth de 2020 sont la succession de deux explosions dans le port de Beyrouth, au Liban, le 4 août 2020, aux alentours de 18 h. La seconde explosion de centaines de tonnes de nitrate d'ammonium stockées dans le hangar numéro 12 de la zone portuaire provoque des dégâts humains et matériels considérables. Le bilan final est de 235 morts et 6 500 blessés, et de 300 000 personnes sans abri. 77 000 bâtiments ont été endommagés. Un an après l'explosion, les dégâts sont estimés à près de quatre milliards d'euros par la Banque mondiale. Il s'agit d'une des plus graves explosions non nucléaires de l'histoire.**







**En Juin 2023, le Canada a été en proie à des incendies gigantesques. Plus de six millions d'hectares de forêt ont brûlé et 423 feux étaient actifs dans le pays, dont la moitié était considérée hors de contrôle.**

# PREVENIR LE RISQUE NUCLEAIRE APRES LA CATASTROPHE DE FUKUSHIMA

doc 1 : Dix ans après Fukushima

Le 11 mars 2011, un séisme de magnitude 9 est survenu à 80 km à l'est de l'île de Honshu au Japon, et a été suivi d'un tsunami. Ces catastrophes naturelles ont touché le site de la centrale de Fukushima Daichi et ont provoqué la perte totale des alimentations électriques et donc du refroidissement des réacteurs qui sont entrés en fusion. Le bilan de la catastrophe s'élève à plus de 22000 morts.

Depuis, le Japon a été contraint de remettre, à niveau ses installations, notamment à cause du risque de tsunami qui avait été clairement sous-estimé pour Fukushima. Toute une réflexion de fond a été menée à l'échelle internationale, au niveau des pays qui ont des réacteurs de puissances équivalentes afin de mettre en œuvre des réponses plus poussées en cas d'accidents graves ( une première catastrophe nucléaire s'était produite en 1986 lors de l'explosion de la centrale de Tchernobyl). Au Japon, cela se traduit par la mise en place de systèmes de protection supplémentaires et par la construction de murs anti-tsunamis

- 1 – souligne en rouge la date de la catastrophe de Fukushima
- 2 – souligne en bleu les causes
- 3 – souligne en noir le bilan de la catastrophe

doc 2: nouvelles réglementations

Surveiller	Informer	Prévenir	Gérer la crise
- participation du Japon à l'AIEA (Agence Internationale de l'Énergie Atomique) afin de veiller à la sécurité des installations nucléaires partout dans le monde	- mise en place d'applications smartphones pour prévenir et informer les populations	- construction de murs anti-tsunamis - réaménagement des centrales pour résister à d'éventuels tsunamis - création de bassins de refroidissement	- création d'un centre de contrôle de crise en cas de nouvelles catastrophes - évacuation des populations dans un rayon de 30 km

4 – souligne en rouge les efforts faits pour informer les populations

5 – souligne en bleu une mesure montrant une plus grande protection des centrales

6 – souligne en vert ce qui montre que le monde entier a tiré des leçons de la catastrophe japonaise.

séisme

Les réacteurs  
sont refroidis  
à l'eau

Échappement  
de  
vapeur d'eau

Explosions  
dans  
les bâtiments

Fuite de  
radioactivité

Évacuation  
des  
populations

Contamination  
de l'eau

Les réacteurs  
entrent  
en fusion

22000 morts

Contamination  
des terres et  
des cultures  
sur 30 km  
de rayon

tsunami

Rupture  
alimentation  
électrique

Panne du  
refroidissement  
du cœur de  
la centrale

