Comment limiter les effets d'un tsunami dans une zone à risque ?

**Observer les effets d'un tsunami et son origine**

1. **Un séisme au fond de la mer déplace un volume d'eau qui monte vers la surface.**
2. **Une onde se forme à la surface et se propage à grande vitesse. Sur la plage, la mer recule.**
3. **Près des côtes, après le recul de la mer, l'onde forme de très grandes vagues.**

**Formation d'un tsunami.**

- **Tsunami** : raz-de-marée.

**La ville de Banda Aceh (province de Aceh), en Indonésie, après le tsunami**

Le 26 décembre 2004, le plus puissant des tsunamis jamais connus frappa les côtes de l'océan Indien. Certaines vagues atteignaient 35 mètres de haut ! Le bilan humain s'élevait à 230 000 morts dont 168 000 pour la seule province d'Aceh.

**Les tsunami, des phénomènes courants.**

Les tsunami sont des phénomènes courants. Cependant, la plupart ne sont pas destructeurs car ils affectent des littoraux non habités ou bien leurs vagues sont de faible amplitude. Seuls 10% des tsunami provoquent des dégâts.

Entre 1855 et 1996, l'Indonésie fut frappée par 10 tsunami violents d'origine sismique, le plus meurtrier datant de 1881, avec environ 5 000 victimes. Plus récemment, en 1992, un tsunami dont les vagues atteignaient 26 mètres provoqua la mort de 1 980 personnes.

**Une population plus ou moins vulnérable face au tsunami.**

Dans la province d'Aceh, l'attractivité des villes côtières et des problèmes politiques dans l'arrière-pays ont conduit une partie importante de la population des montagnes à s'installer sur le littoral. N'ayant pas de culture de la mer, cette population n'a pas reconnu le signe précurseur du tsunami, le recul rapide de la mer. Au lieu de s'enfuir, ces personnes sont allées chercher les crustacés et les poissons que la mer avait laissés lors de son retrait.

Certaines îles rocheuses, également touchées par le tsunami, ont déplacé beaucoup moins de victimes, car leurs populations traditionnelles de pêcheurs ont su adopter les bons réflexes : les personnes sur l'île se sont réfugiées sur les hauteurs dès le retrait de la mer.

**Prévenir les tsunami.**

Dès 2005, un système de prévention des tsunamis a été mis en place dans l'océan Indien. Il comprend de nombreuses bouées capables de mesurer la hauteur des vagues de l'océan en temps réel. En cas de tsunami, un centre d'alerte peut prévenir la population.