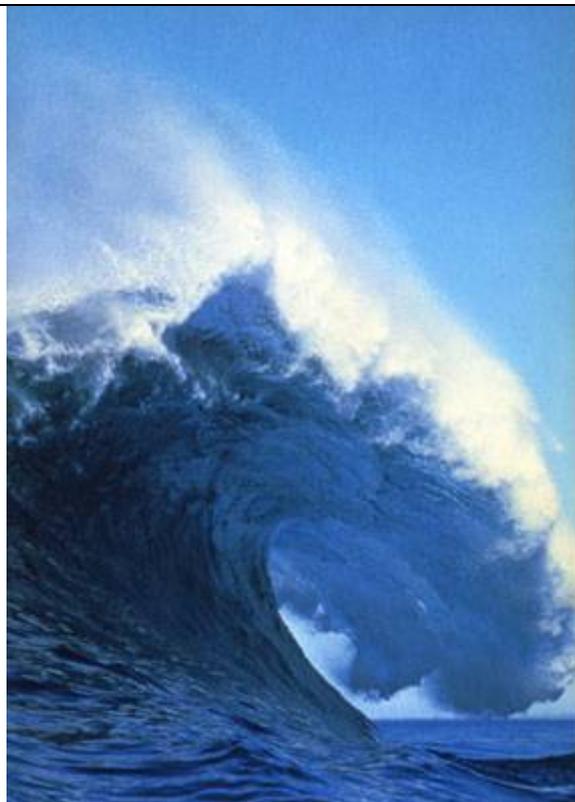


Les Tsunamis

Par Margot et Benjamin

Sommaire

1. Introduction
2. Comment un tsunami se crée-t-il?
3. La propagation
4. Le déferlement
5. Les Tsunamis dans l'histoire
6. Conclusion



1. Introduction.

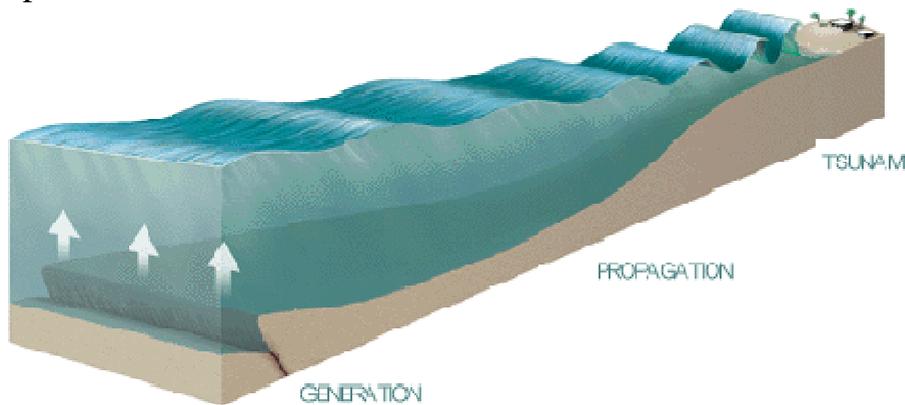
津波

Le mot "Tsunami" est d'origine japonaise et signifie "vague dans le port ". Il désigne des vagues puissantes et dévastatrices. Un tsunami se produit en trois étapes: le déclenchement, la propagation et le déferlement. Voici quelques précisions sur ce phénomène.

2. Comment un tsunami se crée-t-il?

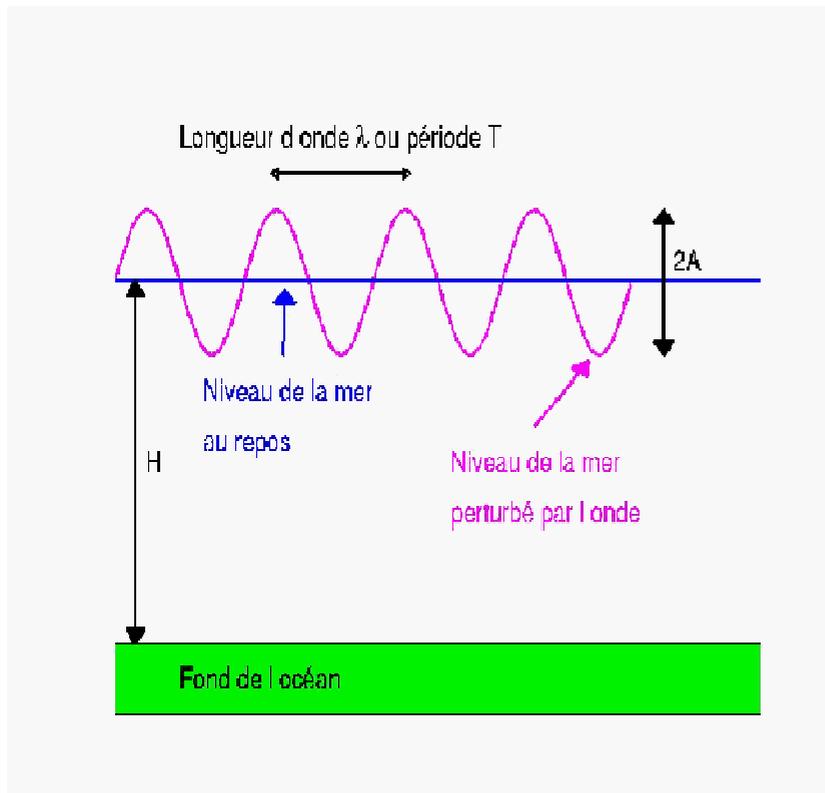
L'origine d'un tsunami est un choc sous-marin, comme, entre autre, un glissement de terrain ou une irruption sous-marine. Puis le niveau de l'eau varie, selon la nature du choc le niveau de l'eau monte ou baisse (dans ce dernier cas il

remonte part la suite). Les vagues sont ainsi formées grâce aux ondes qui se déplacent ensuite de tous les côtés, c'est le début du Tsunami.



3. La propagation.

A vrai dire, la propagation en elle-même n'est pas difficile car les vagues, une fois formées, se propagent: elles partent dans tout les sens comme lorsqu'on lance une pierre dans l'eau mais en un peu plus grand. Ce qui est important, c'est que les vagues sont en réalité le résultat des ondes qui déforment le niveau de la mer. Le schéma ci-dessous le montre.

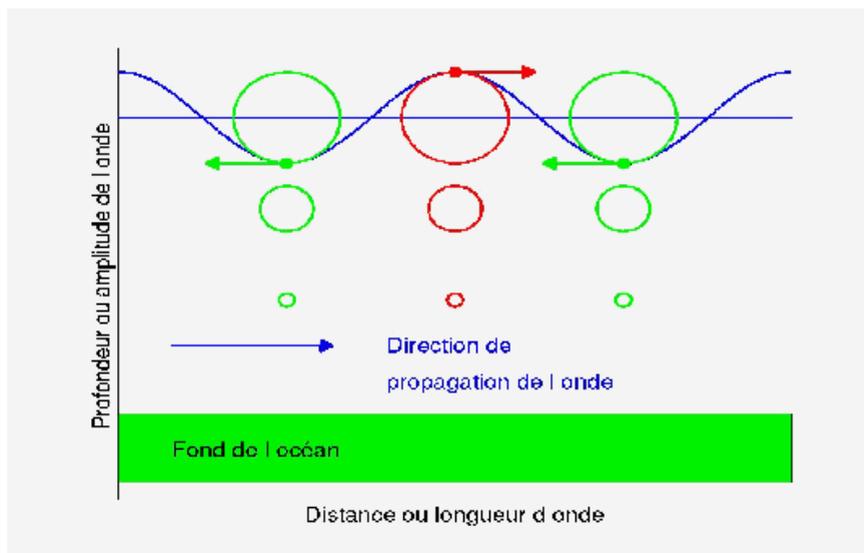


La longueur d'onde est le temps que prend l'onde pour se retrouver à son point de départ en hauteur.

H est la distance entre le fond de l'océan et le niveau de la mer au repos

A est l'amplitude de l'onde (tiens, ça ne vous rappelle rien?).

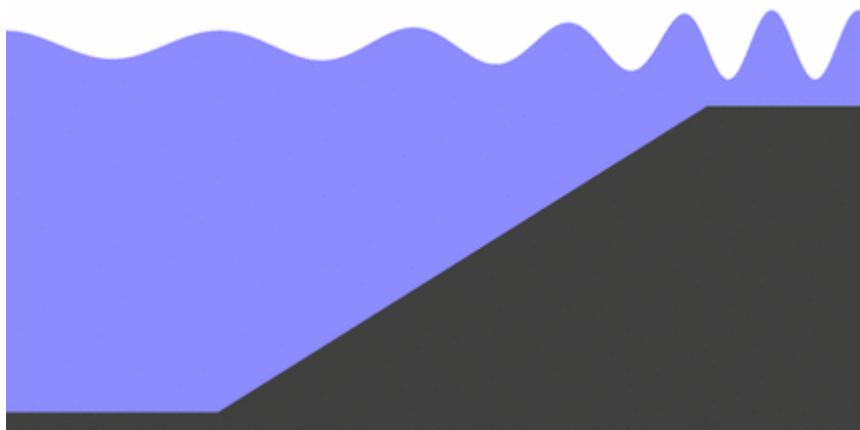
Un autre point important est le mouvement d'une particule d'eau lors d'un tsunami car cette dernière ne se déplace pas seulement verticalement mais aussi horizontalement. Le mouvement est en fait un cercle qui entraîne les particules.



Dans le cas où les vagues se dirigent vers la droite, lorsque la vague monte, les particules montent et se dirigent vers la droite. Lorsque la vague descend, la particule descend tout en partant vers la gauche et ainsi de suite.

4. Le déferlement.

Le déferlement est le moment où le tsunami est le plus grand, et donc le plus dangereux. En effet, les vagues s'accroissent quand elles s'approchent des côtes. Ce phénomène est dû à la distance entre le fond de l'océan et le niveau de la mer qui est beaucoup moins élevée qu'en haute mer.



Ce qui n'était encore que des vagues en haute mer devient le vrai tsunami car il peut prendre jusqu'à 30 mètres en arrivant sur les côtes.

5. Les Tsunamis dans l'histoire.

En 1960, le 22 mai 1960 pour être précis, un tsunami produit par un séisme de 8.3 sur l'échelle de Richter fit un total d'environ 2 000 morts. Son épicerne était à proximité du Chili.

Plus récemment, le 26 décembre 2004, un séisme de 9 sur l'échelle de Richter fut à l'origine du Tsunami qui fut très médiatique. Avec un épicentre à proximité de l'Indonésie, il fit 300 000 victimes.



6. Conclusion.

Pour conclure, les tsunamis sont des catastrophes naturelles dangereuses et mortelles qu'il vaut éviter à tout prix, surtout à proximité du littoral. C'est pourtant difficile car elles sont presque indétectables.