

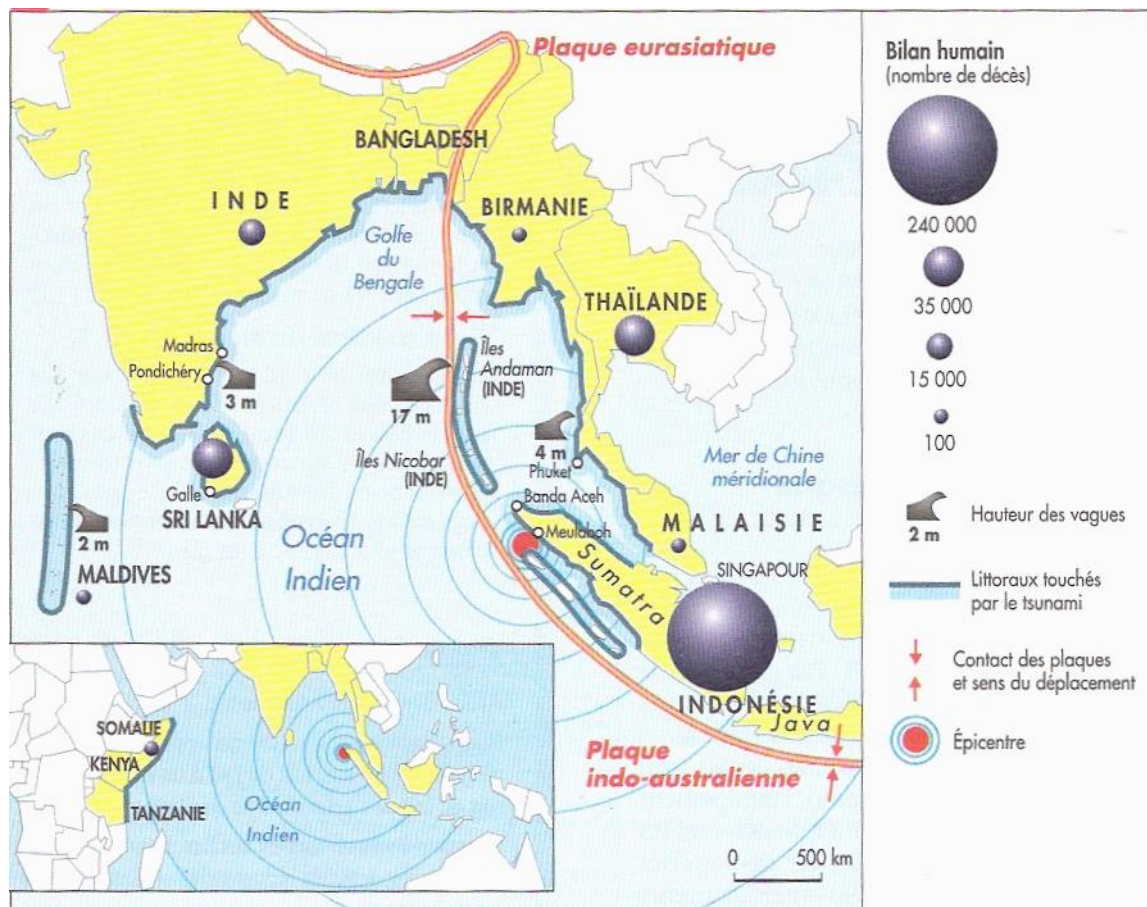
**Séance 5** : Les pays en développement : des risques subis.

**Étude de cas : Le Tsunami du 26 décembre 2004**

**Objectifs :**

- Analyser un phénomène naturel largement médiatisé, en montrant les caractéristiques géographiques de la zone concernée.
- Lire une carte et sa légende, et reconstituer l'enchaînement des faits.
- Montrer, dans les pays concernés, la faiblesse des moyens de prévision, de prévention et de gestion de la catastrophe.

Document 1 : L'origine du tsunami (+ blog)



Document 2 : Un site touristique en Thaïlande, après le passage de la vague géante.



Document 3 : Le bilan humain.

Pays	Nombre de décès
Indonésie	240 000
Sri Lanka	35 000
Thaïlande	35 000
Inde	15 000
Birmanie	100
Malaisie	100
Maldives	100
Somalie	100
Bilan global	Plus de 300 000 morts, dont plus de 3 000 touristes étrangers

Document 4 : Un système d'alerte défaillant

Le tsunami du 26 décembre 2004 est considéré par les médias comme « extraordinaire », « unique », « d'une ampleur quasi inégalée ». Certes l'événement a provoqué environ 300 000 victimes ce qui suffit pour en faire un événement hors du commun, mais en tant que phénomène sismique, c'est un événement d'ampleur moyenne.

Dès le déroulement du séisme et l'arrivée de la vague sur les côtes indonésiennes, il était possible d'en prévoir les effets sur d'autres littoraux de l'océan indien. Il a fallu 3 heures pour que la vague parvienne sur les côtes indiennes et srilankaises, plus longtemps encore pour qu'elle arrive aux Maldives. Et pourtant les populations ne savaient rien et ont subi ce qui aurait pu être fortement réduit sinon totalement évité. Les pays concernés autour de l'océan indien sont des pays pauvres ; ils avaient peu de moyens pour faire connaître le risque à leurs populations et pour gérer la crise et l'après-crise : aucune surveillance du mouvement des plaques, aucun système d'alerte, aucune préparation des populations. Les espaces touristiques n'étaient d'ailleurs pas mieux lotis.

Le même événement survenant en Alaska n'aurait pas eu les mêmes effets puisque les populations littorales japonaises et américaines notamment, sont préparées, informées, soumises à des systèmes d'alerte et de prévision... Dans le Pacifique un système d'alerte américain basé à Honolulu permet de repérer les séismes et d'alerter les populations ; les Américains de Californie ont mis au point des modèles et des codes de calcul assez fiables qui permettent d'évaluer à partir de la caractéristique d'un séisme l'ampleur et le temps d'arrivée du tsunami en un lieu donné. Au Japon, l'équipement des grandes failles permet de détecter les séismes sous-marins et de déclencher l'alerte si nécessaire. Des aménagements littoraux permettent de faire face aux événements dont l'intensité demeure moyenne : larges digues en enrochement établies à une certaine distance du littoral.

D'après Yvette Veyret, professeure de géographie à l'université de Paris X.

## Informations complémentaires :

Les mots du séisme :

- \_\_\_\_\_ : quantité \_\_\_\_\_ libérée par le séisme. (Ici, le séisme sous-marin avait une magnitude de 9 sur l'échelle de Richter)
- \_\_\_\_\_ : point situé à la surface du sol, à la verticale du \_\_\_\_\_ (Ici, le foyer était situé à 250 km au large de l'île de Sumatra.)
- \_\_\_\_\_ : endroit où se produit le choc \_\_\_\_\_
- Échelle de \_\_\_\_\_ : elle permet de donner une idée de l'importance d'un tremblement de terre. Les séismes sont classés de 1 (du plus faible) à 9 (au plus destructeur)
  - à moins de 3,5 : le séisme est enregistré par les sismographes mais n'est pas ressenti par les hommes.
  - de 3,5 à 5,4 le séisme est souvent ressenti, mais sans dommages humains ou matériels.
  - de 5,4 à 6 : les dommages matériels sont plus ou moins importants ;
  - à partir de 6 : le séisme peut être destructeur dans une zone de 100 km à la ronde.

## I - Questions :

Document 1 :

- 1) Quel phénomène naturel est à l'origine de la vague géante ? Reconstituez l'enchaînement des faits de façon chronologique en vous aidant de la légende. **(sur 4 points)**
- 2) Quelles hypothèses pouvez-vous formuler pour expliquer le nombre de décès particulièrement élevé dans certains pays ? **(sur 2 points)**

Documents 2 et 3 :

- 3) Qu'est-ce qui, dans ce paysage, montre la violence du tsunami ? **(sur 1 point)**
- 4) Expliquez à quelles difficultés chaque pays touché se trouve confronté. **(sur 2 points)**
- 5) Quel est le pays où le nombre de victimes est le plus élevé ? **(sur 1 point)**

Document 4 :

- 6) Selon l'auteur, pourquoi le nombre de tués aurait-il pu être moins élevé ? **(sur 2 points)**
- 7) Cette catastrophe révèle des inégalités entre les pays riches et les pays pauvres. Donnez-en deux exemples. **(sur 2 points)**

Source d'informations complémentaires :

[http://www.notre-planete.info/actualites/actu\\_480\\_seisme\\_majeur\\_tsunamis.php](http://www.notre-planete.info/actualites/actu_480_seisme_majeur_tsunamis.php)

## II – Synthèse : (sur 6 points).

À partir de ces documents et des notions, vous rédigerez trois paragraphes sur :

- Localisation, date de la catastrophe et l'origine de la catastrophe,
- Son impact sur les populations environnantes,
- Les raisons d'un bilan aussi lourd dans ces espaces et les moyens de s'en prémunir.