SVT · 3E / COURS

Risques naturels, ressources et activités humaines

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

01 Le problème

En janvier 2010, un séisme de magnitude 7 frappe Haïti et fait plus de 200 000 morts. Six semaines plus tard, au Chili, un séisme environ 500 fois plus puissant (magnitude 8,8) fait quelques centaines de victimes. Comment un phénomène plus fort peut-il faire moins de morts ?

01 L'idée : le parapluie

On ne peut pas empêcher la pluie. Mais si on sait qu'il va pleuvoir, on prend un parapluie, et on reste au sec. Les risques naturels, c'est pareil : on n'arrête pas un séisme, mais on construit des bâtiments qui résistent, on prévient la population, et on s'entraîne.

01 Aléa, enjeu, risque

Aléa : phénomène naturel possible, avec une certaine probabilité et une certaine intensité (séisme, éruption, inondation, cyclone). **Enjeux** : ce qui peut être touché (personnes, habitations, routes, cultures). **Vulnérabilité** : fragilité des enjeux face à l'aléa (bâtiments mal construits, absence d'alerte). **Risque** : il n'existe que si un aléa menace des enjeux vulnérables.

Un séisme dans un désert vide n'est pas un risque ; le même séisme sous une grande ville en est un.

01 Réduire le risque

- **Connaître et surveiller** : cartes des zones à risque, sismographes, observation des volcans, prévisions météo.
- **Prévenir** : construire selon des normes parasismiques, interdire de bâtir en zone inondable, entretenir les digues.
- **Alerter** : sirènes, messages sur les téléphones, consignes à la radio.
- **Se préparer** : exercices dans les écoles, plans de secours, connaître les bons gestes (s'abriter sous une table pendant un séisme, monter en hauteur en cas de tsunami).

Les ressources naturelles

Les sociétés humaines exploitent des **ressources** : l'eau, les sols, les roches, le bois, les poissons, les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz).

- Certaines sont **renouvelables** à l'échelle humaine (le bois si on replante, l'eau si on ne la pollue pas).

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/3e/risques-naturels-et-ressources/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

- D'autres sont **non renouvelables** : le pétrole et le charbon se sont formés en des millions d'années ; une fois consommés, ils ne reviennent pas.

Les impacts et les choix

Exploiter une ressource a des **conséquences** : déforestation, épuisement des nappes d'eau, pollution, émissions de gaz à effet de serre, perte de biodiversité. Gérer durablement, c'est prélever sans épuiser, réduire les déchets, recycler, préserver les sols agricoles. Ces choix sont à la fois scientifiques, économiques et politiques.

Document : Haïti et le Chili en 2010

Le 12 janvier 2010, près de Port-au-Prince, la capitale d'Haïti, un séisme de magnitude 7,0 détruit une grande partie de la ville. Les bâtiments, souvent construits sans normes, s'effondrent. Le 27 février 2010, au large du Chili, un séisme de magnitude 8,8, suivi d'un tsunami, touche une région peuplée. Le Chili, habitué aux séismes, applique depuis des décennies des normes de construction strictes et organise des exercices réguliers.

Ce que montre ce document : l'aléa était plus fort au Chili, mais la **vulnérabilité** y était beaucoup plus faible. La gravité d'une catastrophe dépend autant de la préparation de la société que de la force du phénomène. La pauvreté accroît la vulnérabilité.

Retour au problème

Le risque dépend de l'aléa, mais aussi de la vulnérabilité. Le Chili avait des bâtiments parasismiques, des alertes et une population entraînée ; Haïti, très pauvre, n'avait rien de tout cela.

Les pièges

- Aléa et risque ne sont pas synonymes.
- On ne peut pas prévoir la date d'un séisme, mais on sait où il est probable.
- Renouvelable ne veut pas dire inépuisable : une ressource renouvelable mal gérée s'épuise aussi.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/3e/risques-naturels-et-ressources/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits