Thème 3 : gérer les espaces terrestres

Les espaces exposés aux risques majeurs

Généralisation

Introduction :

*un rappel de la démarche du cours sur les risques : il s'agit de mener une comparaison entre l'exemple choisi en étude de cas et des espaces soumis à d'autres types de risques dans le monde pour évaluer l'ampleur du risque.

Les espaces exposés aux risques majeurs

*un rappel vocabulaire : **l'aléa allié à la vulnérabilité génère un risque.**

Aléa	**Vulnérabilité**	**Risque**
Événement d'origine naturelle, technologique ou sanitaire qui a une probabilité plus ou moins forte de se dérouler	Fragilité des sociétés face à un aléa. Elle varie selon leur capacité à y faire face. La vulnérabilité mesure la fragilité d'une société face à un aléa	Probabilité qu'un ou plusieurs aléas affectent la société.

A/Des espaces terrestres diversement soumis aux risques

Problématique : quels sont les risques auxquels sont exposées les sociétés ?

→ 1ere idée forte : les sociétés humaines sont exposées à deux types de risques

-1er type de risque : les risques d'origine naturel

Il existe différents types de risques d'origine naturelle, que vous devrez localiser dans le monde et identifier en classe.

=les risques sismiques En 2008, c'est la région du Sichuan en Chine qui est frappée par un tremblement de terre faisant plus de 87 000 morts ; le 12 janvier 2010, une secousse de magnitude 7 sur l'échelle de Richter frappe Haïti faisant plus de 220 000 morts.

=les risques volcaniques

=les inondations dans les grandes vallées fluviales très peuplées font de nombreux dégâts (Europe du Rhin, Inde, Chine et Mississippi).

Par exemple, des inondations aux Philippines à l'automne 2009 ont conduit à l'inondation de 80% de la surface de Manille.

https://www.francetvinfo.fr/meteo/video-les-inondations-sont-encore-dans-les-memoires-a-vaison-20-ans-apres_144221.html

=les cyclones

→ ***Rappel*** de la différence entre un cyclone, un typhon, une tornade, et un ouragan :

CYCLONE	**TORNADE**	**TYPHON**
Grande masse d'air en rotation autour d'une masse d'air à basse pression. On donne aux cyclones des noms différents en fonction de leur localisation : -on parle de typhon en Asie de l'est -on parle d'ouragan en Atlantique nord et Pacifique nord est -on parle de cyclone dans les autres bassins	La tornade n'est pas un cyclone, car il ne comprend pas un système dépressionnaire. →Il s'agit d'un tourbillon de vents très violents qui prend naissance sur un nuage orageux. Exemple en Angleterre en 2007, en France en 2013.	Un typhon est un cyclone en zone tropicale (voir 1ere colonne de ce tableau) Exemple : le typhon Hayan aux Philippines en novembre 2013 ayant fait près de 5000 morts, et dont les dégâts matériels ont coûté plusieurs dizaines de milliers de dollars.

Le niveau des risques "naturels" pourrait se voir amplifié par les impacts des évolutions climatiques, aggravées par la croissance démographique mondiale et par la pression sur les ressources. Des communautés entières sont d'ores et déjà chassées, provisoirement ou définitivement, de leur habitat par différentes crises environnementales parfois meurtrières : sécheresses, inondations, séismes, etc. Or, dans le droit juridique international, aucune protection ne s'applique aux victimes de catastrophes naturelles qui ne peuvent prétendre au statut de réfugié et qui, le plus souvent, sont déplacées à l'intérieur de leur propre pays.
Les phénomènes climatiques, tels que les inondations, les tempêtes ou encore les vagues de chaleur et épisodes de canicules sont également à craindre dans un contexte de changement climatique. En France par exemple, sur les 86 événements qui ont frappé le pays au cours des vingt dernières années, ceux qui ont fait le plus de morts sont les températures extrêmes, avec plus de 24 000 morts. On se souvient notamment de la canicule de 2003 provoquant 15 000 morts, principalement des personnes âgées

-2e type de risque, les risques d'origine technologique. On fait référence ici :

=aux principaux incidents nucléaires» (en Russie, aux Etats-Unis)

=aux principaux incidents industriels au Japon, en Europe, mais aussi à Mexico.

Ces exemples nous montrent que les risques technologiques concernent, eux aussi, tous les pays. Car l'industrialisation accentue l'exposition des sociétés à des substances dangereuses, et donc accroît la vulnérabilité à l'aléa.

→ 2e idée forte : l'exposition des sociétés aux risques dépend de nombreux facteurs

Parmi ces facteurs, on en retiendra particulièrement deux, qui feront l'objet d'une activité de cartographie en classe :

-la concentration de la population

=par exemple, l'urbanisation peut être un fait aggravant : les grandes villes comme Singapour, abritent une forte densité de population, ce qui, ajouté aux aléas naturels ou technologiques, en fait des espaces à haut risque. Il faut donc identifier les zones de concentration de population dans le monde pour mieux anticiper les risques.

-la concentration des activités économiques

=la destruction de zones industrielles, portuaires ou financiers accroît la difficulté pour un pays de se relever d'une « catastrophe ». On comprend donc que le risque se mesure aussi bien en termes d'enjeux humains qu'économiques.

Enfin, les risques peuvent avoir des répercussions à différentes échelles
→ par exemple, des séismes peuvent avoir des conséquences transnationales comme lorsqu'un séisme au Népal touche aussi lourdement le nord-est de l'Inde en avril 2015.
Il est donc nécessaire d'utiliser plusieurs échelles géographiques pour localiser les concentrations d'activité, de peuplement, ou encore les aléas.

B/Face aux aléas, les sociétés sont plus ou moins vulnérables

Cette notion de vulnérabilité est définie par Wisner et al comme la probabilité de subir une blessure voire la mort, la détérioration ou la perte des biens de subsistance. Cette probabilité dépend de multiples facteurs, que les chercheurs s'emploient à définir et à évaluer. Réduire les risques doit donc aussi passer par une limitation de la vulnérabilité des sociétés et leurs biens et de leurs activités.

Problématique : Pourquoi les sociétés sont-elles inégalement vulnérables face aux aléas ?

-Face aux risques, les sociétés humaines sont plus ou moins vulnérables en fonction des réponses qu'elles sont en mesure d'apporter pour prévenir ou gérer le risque**. Il faut donc sortir de tout déterminisme géographique !** Les aléas dans un espace donné deviennent des risques car l'espace en question est densément peuplé et qu'il concentre des activités. L'aléa ne devient un risque qu'au regard de l'humain et de ses activités.

-La vulnérabilité dépend aussi de la richesse, du développement de la zone touchée, et de l'importance des dégâts matériels. On parle ainsi du **taux de vulnérabilité**, calculé à partir de 3 indicateurs :

- la prédisposition (la richesse, les infrastructures publiques..). La pauvreté constitue un facteur majeur lorsqu'on s'intéresse à la vulnérabilité à l'échelle mondiale : **les populations les plus pauvres sont aussi celles qui subissent le plus durement les phénomènes naturels.**
- la capacité d'adaptation (comment fonctionne le gouvernement du pays impacté, quelles sont les politiques de santé publique mises en place après la catastrophe),
- et la capacité de réaction face aux événements et au changement climatique.

Par exemple le Japon était vulnérable devant la vague submersible causée par le tsunami (qui a fait 18 000 morts) pour deux raisons :
→ car on constate une littoralisation accentuée:

=en raison de sa densité de population : sa densité moyenne est supérieure à 50 habitants au km² sur tout le territoire japonais, mais sur la côte et dans les grandes agglomérations elle peut dépasser les 700 hab/km².

=mais aussi en raison de la présence de deux mégapoles de plus de 10 millions d'habitants (Tokyo qui concentre 37 millions d'habitants sur 127 millions au Japon + Osaka/Kobe)
→ parce que ce pays est riche et très industrialisé, sa vulnérabilité économique n'en est que plus forte

=le Japon est le 19e IDH mondial (le 1er étant la Norvège) sur un classement de 194 pays

=de nombreuses centrales nucléaires fournissent la plus grande partie de l'énergie électrique du pays.

En classe, vous mènerez une activité pour comparer la vulnérabilité économique et humaine dans un pays

développé.

C/Face aux risques, les sociétés humaines n'ont pas les mêmes réponses

Problématique : **comment mettre en place une gestion des risques pour limiter la vulnérabilité ?**

→ 1ere idée forte : prévoir les risques

-On peut prévoir les risques en ayant recours à des moyens techniques. Par exemple, au Royaume-Uni ou aux Pays-Bas, on assiste à la construction de barrières anti-inondation sur la Tamise (Londres), ou encore d'un barrage anti-tempête de Hoek van Holland à l'entrée du port de Rotterdam.
https://structurae.info/ouvrages/barrage-anti-tempete-de-maeslant
-La prévention des risques passe aussi par une prise de conscience des populations de la réalité du risque. Par exemple en Martinique, des tracts sont distribués pour éduquer la population, et lui inculquer les bons réflexes en cas de séisme.

→ 2e idée forte : s'adapter pour limiter les impacts des risques naturels

-L'application du principe de précaution est indispensable pour réduire la vulnérabilité d'une société. Par exemple, depuis la tempête Xynthia qui a touché les côtes atlantiques françaises en 2010, il est interdit de construire une maison de retraite en zone inondable.

-De la même façon, l'Etat français dresse l'inventaire des sites à risques technologiques, afin de mettre en place des plans de prévention des risques (aussi appelés PPR) pour réguler l'urbanisation des zones à risque.
http://www.lemarin.fr/articles/detail/items/requisitions-severes-au-proces-de-la-tempete-xynthia.html

→ 3e idée forte : réduire les différences de développement

-Les sociétés sont inégales face à la catastrophe : dans les pays industrialisés, les sociétés investissent par exemple dans des constructions anti-sismiques (Japon). Les pays les moins développés voient quant à eux leur manque de moyens limiter leurs actions de prévention et de protection des populations.

-En outre, les inégalités sont à souligner à une échelle plus fine. Par exemple, depuis l'ouragan Katrina en 2005, les quartiers les plus pauvres et démunis de la Nouvelle-Orléans aux Etats-Unis sont toujours en ruines, et la population, livrée à elle-même.

Conclusion :
-L'inégale vulnérabilité des sociétés face aux risques est le résultat de différents facteurs parmi lesquels le niveau de développement occupe une place majeure mais pas seulement. L'action de l'homme dans l'aménagement des territoires et sa perception des risques aggravent ou réduisent l'exposition aux risques.
-Anticiper le risque est un facteur nécessaire au développement durable des territoires. Cependant, la prévention du risque et sa prise en charge varient en fonction des inégalités de richesse et de développement.