

Notre société très urbaine semble nous protéger de tout, elle nous fait oublier que nous sommes les habitants de la planète de la vie, où les phénomènes biologiques sont d'une extrême complexité et d'une grande fragilité. Aux risques de catastrophes naturelles s'ajoutent aujourd'hui les conséquences parfois désastreuses de l'activité humaine sur l'environnement.

Nous avons toujours en nous cette idée que les catastrophes, c'est pour les autres. Prenons deux des plus importantes catastrophes naturelles de ces dernières années pour comprendre l'irrationalité de notre optimisme. En février 2010, la tempête Xynthia frappe la commune de La Faute-sur-Mer. Prévisible et de moins faible intensité que la tempête de 1999, celle-ci va pourtant faire 29 morts, pris au piège de leurs habitations construites dans une zone exposée à des risques de submersion. Aucune information sur les risques, aucune alerte sur le danger à venir ne leur ont permis d'échapper à une mort presque certaine. En octobre 2015, les inondations qui font 20 morts dans les Alpes-Maritimes relancent le débat sur les constructions en zone inondable et le bétonnage à outrance qui amplifie ces phénomènes météorologiques.

Juste après ce drame, une enquête de Libération met en évidence de vastes chantiers lancés dans le Sud sur des terrains à risques, comme un centre commercial à Cagnes-sur-Mer ou la seconde gare de Montpellier. En France, la culture du risque est souvent perçue comme une contrainte, une «réglementation pesante» pour reprendre les mots de Nicolas Sarkozy quand il prônait de rendre constructibles certaines zones inondables. C'est vrai en matière de catastrophes naturelles, ça l'est face au risque nucléaire. Il existe une soixantaine de réacteurs nucléaires en France. Qui sait aujourd'hui comment réagir en cas d'accident majeur ? Qui croit encore qu'un Fukushima est impossible ? Qui pense encore qu'après nous le déluge ? Avec le changement climatique, il nous faut désormais pas seulement vivre avec ce risque, mais apprendre à le connaître.

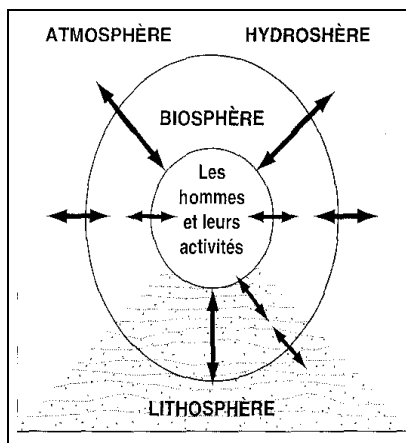
David Carzon. Éditorial dans *Libération* du 2/03/16

Problématique générale : Comment les sociétés font-elles face aux risques naturels et technologiques ?

**Séance 1** : La planète de tous les dangers. (voir blog)

### I – Quelques mots clés pour comprendre l'environnement :

L'environnement : c'est un ensemble en perpétuel changement, dont les hommes font partie. C'est la nature avec tous les aménagements réalisés par les hommes. C'est aussi l'ensemble des relations qui existent entre l'homme et ce qui compose son milieu de vie. Ces composantes sont à la fois physiques, chimiques, biologiques, écologiques, économiques, sociales et culturelles.



L'hydrosphère est formée de la totalité de l'eau de la planète. La lithosphère est la partie superficielle de la croûte terrestre. La biosphère est constituée par les parties de l'hydrosphère de l'atmosphère, de la lithosphère dans lesquelles la vie peut se développer. L'atmosphère est l'enveloppe gazeuse entourant la Terre solide. L'air sec se compose de 78,08 % d'azote, 20,95 % d'oxygène, 0,93 % d'argon, 0,038 % de dioxyde de carbone et des traces d'autres gaz. L'atmosphère protège la vie sur Terre en absorbant le rayonnement solaire ultraviolet, en réchauffant la surface, en retenant la chaleur (effet de serre) et en réduisant les écarts de température entre le jour et la nuit.

L'écologie : c'est une discipline scientifique qui a commencé à se développer à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Cette science étudie les relations des êtres vivants entre eux et avec leur milieu.

Elle permet aux hommes de gérer correctement le milieu dans lequel ils vivent, d'utiliser ses ressources sans compromettre leur renouvellement, de préserver la diversité des formes de vie.

L'écosystème : L'écosystème comprend une partie inerte (le biotope) et une partie vivante (la biocénose). L'homme, par ses interventions, est une composante majeure de l'écosystème.

Le paysage : Un paysage est l'espace géographique que quelqu'un peut « embrasser du regard » depuis l'endroit où il se trouve. Cet espace est occupé par des écosystèmes différents qui réagissent entre eux. Il est le résultat des activités humaines passées et présentes. C'est un ensemble qui évolue.

## **II – Les risques naturels dans le monde :**

1) En observant la carte (**p 154 + blog/France 5**), localisez les principales zones de risques :

- sismiques : La côte ouest du continent américain (Californie, Amérique centrale, cordillère des Andes), l'Asie orientale, le Moyen-Orient et le pourtour méditerranéen.
- volcaniques : même localisation + Afrique orientale
- tsunamiques : idem
- cycloniques : Asie orientale et méridionale, Afrique orientale, Antilles et sud des États-Unis (l'ouragan Katrina 2005).
- les marées noires : Bretagne (1999), Nord de l'océan Indien... Golfe du Mexique (2010)
- Accidents nucléaires : Tchernobyl (1986), Three Mile Island (est des États-Unis) a subi un accident le 28 mars 1979... Fukushima (11/03/2011)

2) Qu'en concluez-vous sur :

- la nature des risques naturels qui affectent la Terre ?

- Leur nature est multiple : le danger est partout, peut surgir des 4 éléments.
- L'homme vit dans un environnement hostile qui peut être dangereux.

- la répartition de ces risques sur le globe ?

- Elle est très inégalement répartie. Les zones les plus touchées sont localisées dans les régions tropicales, en particulier au sud et à l'est de l'Asie. (littoraux)

- l'impact de ces catastrophes sur les hommes ?

- Il sera différent en fonction de la densité humaine des espaces, mais surtout du degré de développement des sociétés.

### **I - Les risques climatiques :**

**Les cyclones et inondations.** Les cyclones frappent les littoraux des régions tropicales. Ils provoquent des catastrophes spectaculaires et des inondations qui font d'importants dégâts matériels et humains. Les crues exceptionnelles des grands fleuves comme le Mékong (Asie du Sud-Est) ou le Mississippi (États-Unis) sont à l'origine d'un tiers des catastrophes naturelles. Les précipitations très intenses en France peuvent provoquer également de graves catastrophes (Var, 2015, 20 morts).

**La sécheresse et la canicule.** Elles peuvent être meurtrières et déstabiliser durablement une société. L'Afrique tropicale subit régulièrement la sécheresse, mais celle-ci affecte aussi parfois les régions tempérées. En août 2003, une période de chaleur exceptionnelle (canicule) a entraîné en Europe une importante surmortalité.

## **II - Les risques sismiques et volcaniques :**

**Des zones exposées au risque.** Elles sont surtout situées dans les zones d'affrontement des plaques tectoniques. Le risque volcanique peut être associé au risque sismique, comme dans la Ceinture de feu du Pacifique.

**Des conséquences catastrophiques.** Les séismes et les éruptions volcaniques font des dégâts considérables. Les effets des catastrophes sont d'autant plus importants que les concentrations de populations sont fortes. En décembre 2004, le tsunami (raz de marée) provoqué par un séisme sous-marin dans une zone de forte densité humaine de l'Océan Indien a fait plus de 300 000 morts et 5 millions de personnes sinistrées. En mars 2011, la combinaison d'un tremblement de terre et d'un tsunami provoque l'une des pires catastrophes au Japon.

## **III - L'homme et les risques naturels :**

**La perception du risque.** Toutes les sociétés sont confrontées aux risques et devraient donc les prendre en compte dans leurs choix d'aménagement et de gestion. Toutefois, la perception du risque est variable : si les pays développés tentent souvent de le prévenir, les pays en développement ont tendance à percevoir le risque naturel comme une fatalité.

**L'exposition au risque.** Les hommes ne tiennent pas toujours compte du risque et s'installent parfois dans des régions exposées (ex : Fukushima au Japon) mais rendues attractives par leur potentiel économique ou la fertilité des sols (comme les pentes d'un volcan). Le risque peut aussi être augmenté par négligence : une déforestation incontrôlée ou le bétonnage des sols accélèrent le ruissellement et renforcent le risque d'inondations. De même, des incendies de forêt dramatiques sont régulièrement provoqués par imprudence.

### **Recherche / internet : Les risques naturels et technologiques dans la région PACA.**

- A l'aide du site **La Prévention des Risques Majeurs sur le site** : [www.risques.gouv.fr](http://www.risques.gouv.fr) (voir blog), vous allez devoir identifier les principaux risques qui menacent votre région.
- Sur la page d'accueil du site, cliquez sur « Identifier les risques près de chez vous », puis sélectionner le Var sur la carte.
- Vous allez sélectionner, les principaux risques naturels et technologiques (**au minimum 2 dans chaque catégorie**).
- Vous donnerez leur définition que vous illustrerez par un exemple survenu dans notre région.
- Ensuite, vous préciserez comment s'en prévenir et s'en protéger.
- Enfin, dans un court paragraphe, dites selon-vous si la région est particulièrement soumise aux risques et, si elle emploie les moyens nécessaires pour s'en protéger ?

*(Vous pouvez également compléter votre recherche par d'autres sources)*

**Travail évalué /20. Possibilité de le réaliser en binôme.**