

Thème: Les sociétés et les risques: anticiper, réagir, se coordonner et s'adapter

Plan de l'intervention :

→I/ Les risques : une définition scientifique (lexique, temporalités)

- ❖ Un vocabulaire spécifique, précis et complexe
- ❖ Des temporalités explicitement à traiter

→II/ Les risques : Un objet d'étude et un objet d'enseignement.

- ❖ Pourquoi une telle centralité dans la recherche?
- ❖ Pourquoi les enseigner? Pourquoi à ce moment là (fin de cycle)? Quel lien avec le thème annuel?

→III/ Les risques : quelles entrées possibles pour comprendre ce thème et ses enjeux?

- ❖ Entrer par les types de risques
- ❖ Entrer par les types d'espaces et les aires géographiques
- ❖ Entrer par les acteurs
- ❖ Entrer par les temporalités
- ❖ Entrer par des thématiques spécifiques : risques et développement/ risques et aménagement-gestion des risques/ risques et modes d'habiter/ risques et représentations/ risques et actualité..

→IV/ Les risques : quelle mise en œuvre avec les élèves?

- Entrer dans le thème (comment l'introduire et poser le cadre conceptuel)
- ❖ Une vulnérabilité accrue à toutes les échelles
- ❖ Une vulnérabilité différenciée face aux risques
- ❖ Des réponses en construction permanente
- Et demain?

→ Les risques, quels risques?

❖ Ne pas négliger l'entrée spatiale et l'étude de l'interaction avec les sociétés (logique dialectique)

❖ Faire varier les échelles

❖ Aider les élèves à sortir de leurs représentations (bien que l'on observe une inégale vulnérabilité face aux risques, les acteurs se mobilisent ex: Bangladesh)

→ Quelques conseils bibliographiques/sitographiques pour la préparation des cours:

Pour les définitions: site *Géoconfluences*

Pour la mise au point scientifique: les travaux de M. Rhegezza Zitt (notamment DP 8113) + ses conférences (APHG): <https://www.aphg.fr/Cafe-virtuel-avec-Magali-Reghezza-Zitt>

Pour les documents: grande richesse des manuels de 2Gle

Pour les prolongements (avec programmes français/EMC/PSE)

→ des BD comme *Toxic planet* de David Ratte ou *Saison Brune* de Philippe Squarzoni.
<https://www.editions-delcourt.fr/special/saisonbrune/>

Ou la BD en ligne de Fabien Toulmé: « quoi une inondation?? »
<https://www.theinklink.org/fr/actualites/quoi-une-inondation>

→ vidéo: exemple utilisé sur le Bangladesh:

<https://www.youtube.com/watch?v=TbwHGtmq2Hw>

→ Une jeu: créé par l'ONU: <https://www.stopdisastersgame.org/>

PREMIERE PARTIE: Les risques, une définition scientifique

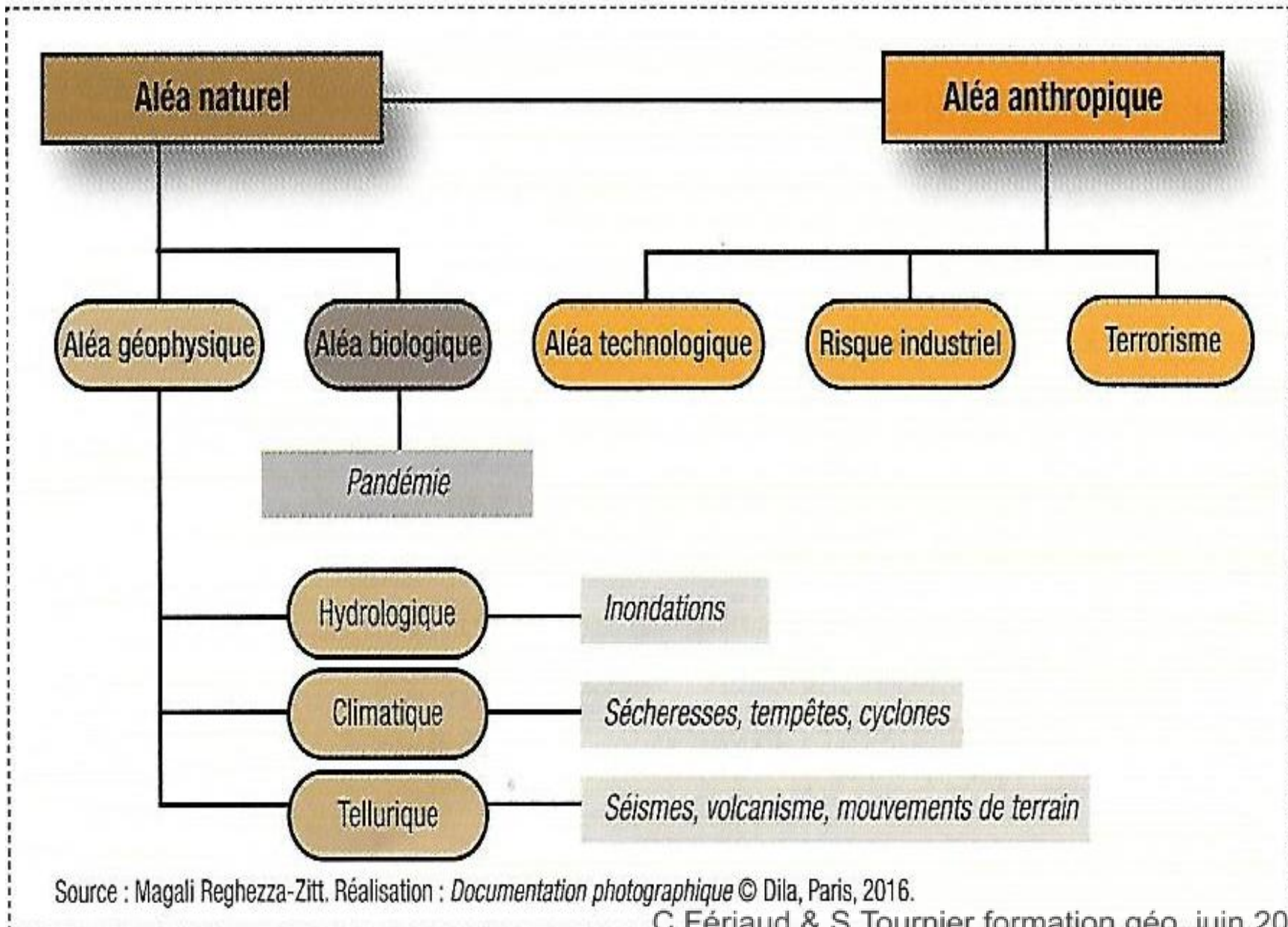
➤ D'après le site Géoconfluences:

« En géographie, un **risque** est la possibilité qu'un [aléa](#) se produise et touche une population [vulnérable](#) à cet aléa. L'équivalent anglais est *risk*.

Il ne faut donc pas confondre aléa, risque et vulnérabilité ».

➔ [L'aléa](#) est un phénomène (naturel ou technologique) plus ou moins probable sur un espace donné. Pour M. Rhegezza-Zitt l'aléa peut-être défini comme « un évènement dont l'occurrence est aléatoire »

Sa typologie des aléas:



Source : Magali Reghezza-Zitt. Réalisation : *Documentation photographique* © Dila, Paris, 2016.

→ **La Vulnérabilité** entendue comme une exposition à l'endommagement selon M. Lussault

→ **Le risque** est donc le résultat de cette équation= **A+V**

En effet sans vulnérabilité pas de risque. La géographe Y. Veyret le souligne : « si l'aléa n'affecte pas populations et biens, il n'y a pas de risque. **Un séisme au cœur du désert est un processus indicateur de la dynamique terrestre, ce n'est pas un risque** »

→ **Quels sont les facteurs de vulnérabilité?**

RQ: les connaître permet d'identifier et de mesurer l'importance des interactions entre l'homme et son environnement dans la gestion des risques. Autrement dit, d'en comprendre la dimension sociale.

Facteurs biophysiques	Degré d'exposition directe et indirecte, intensité et fréquence de l'aléa, nature de l'aléa, etc.
Facteurs sociaux	Âge, genre, niveau d'études, insertion dans une structure sociale ou un groupe, etc.
Facteurs socio-économiques	Indice de développement, revenus, pauvreté, emploi, etc.
Facteurs cognitifs	Connaissance du risque, conscience du risque, aversion au risque, mémoire du risque, etc.
Facteurs techniques	Qualité du bâti, qualité des systèmes d'alerte, qualité des infrastructures critiques, qualité des systèmes de défense, etc.
Facteurs organisationnels	Organisation de la sécurité civile, existence de plans de secours, existence de plans de continuité d'activité, etc.
Facteurs politiques	Transparence de la prise de décision, participation des populations, corruption, etc.
Facteurs institutionnels	Assurance, accès au système juridique, etc.
Facteurs spatiaux	Organisation spatiale du territoire, insertion du territoire dans des systèmes spatiaux plus vastes, etc.

Source : Magali Reghezza-Zitt. Réalisation : Documentation photographique © Dila, Paris, 2016.

Une typologie des facteurs de vulnérabilité

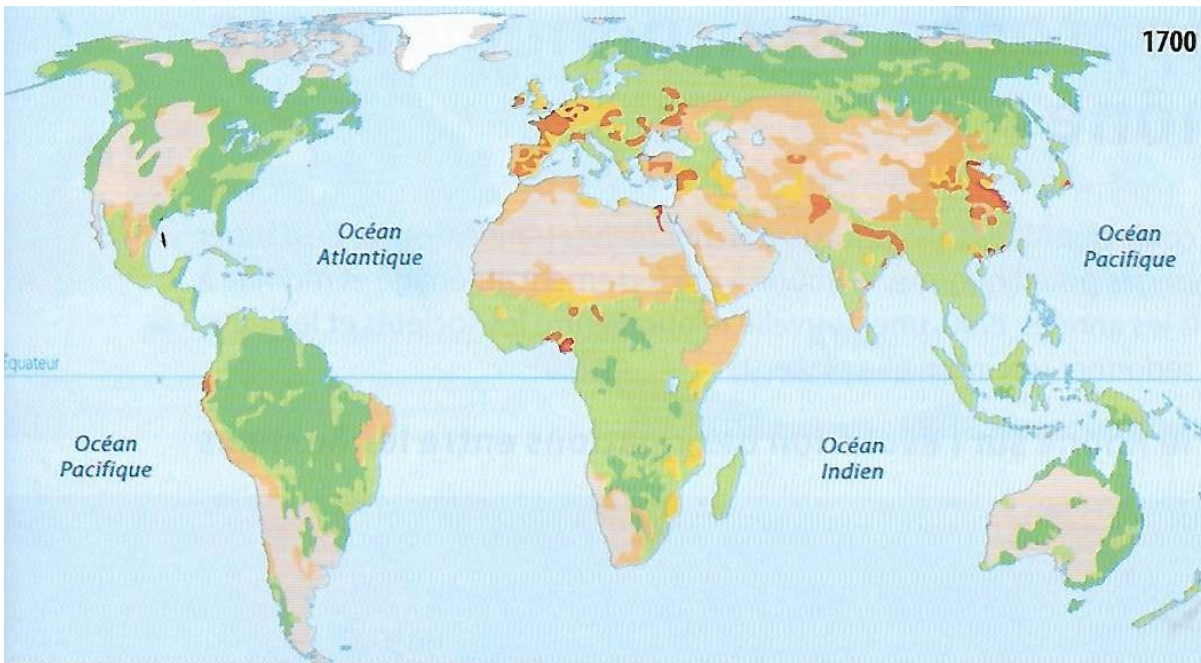
Que retenir de cette typologie?

- la variété des facteurs de V (pas seulement biophysiques mais aussi sociaux)
- leur élaboration dans un temps plus ou moins long
- les diverses échelles mobilisées (de l'individu au global)
- Ccl: la vulnérabilité est construite (au sens propre comme au figuré)

Pour souligner le rôle de l'anthropisation dans la prolifération des risques:

carte 1: évolution de l'anthropisation des milieux depuis le XVIIIème siècle

Carte 2 : évolution des indicateurs de l'empreinte humaine sur terre.



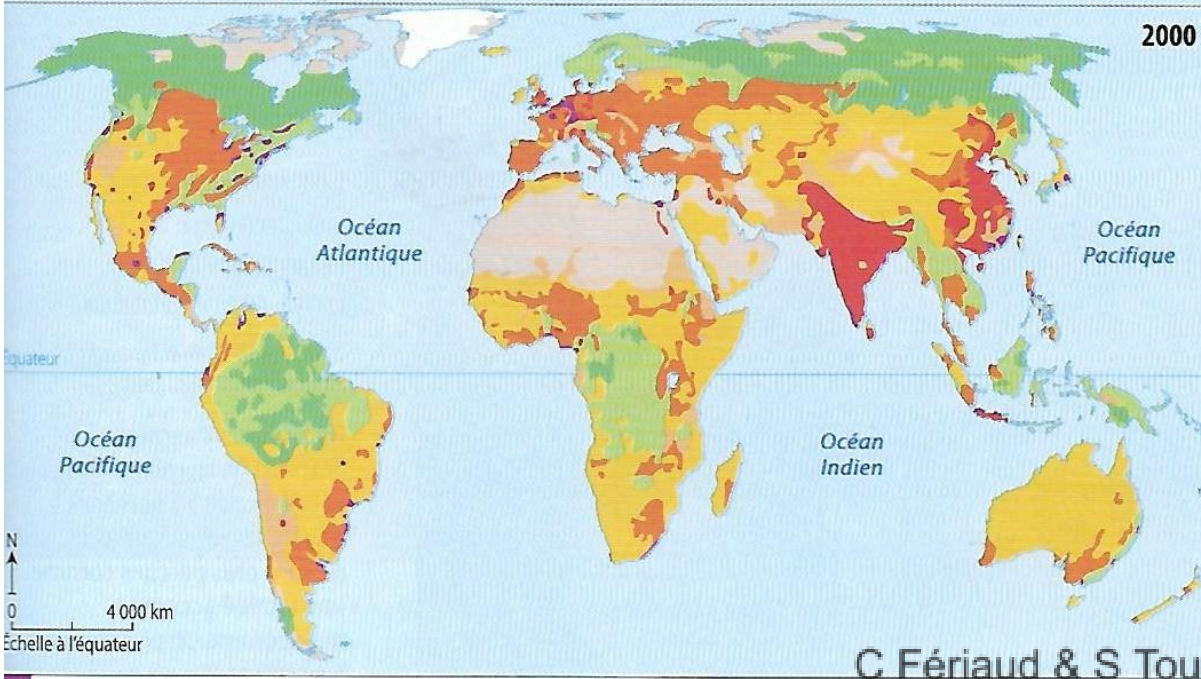
1700

Des milieux fortement aménagés

- zone urbaine ou densément peuplée
- zone rurale très densément peuplée
- terre cultivée
- prairie et pâturage

Des milieux faiblement ou non aménagés

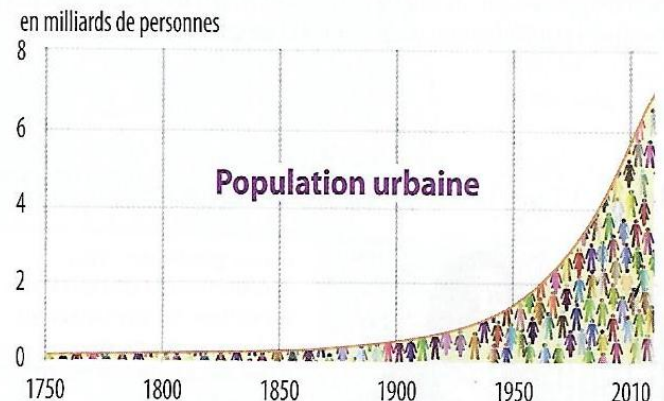
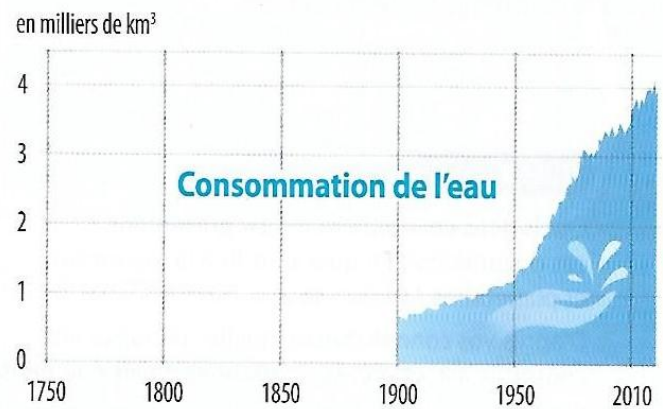
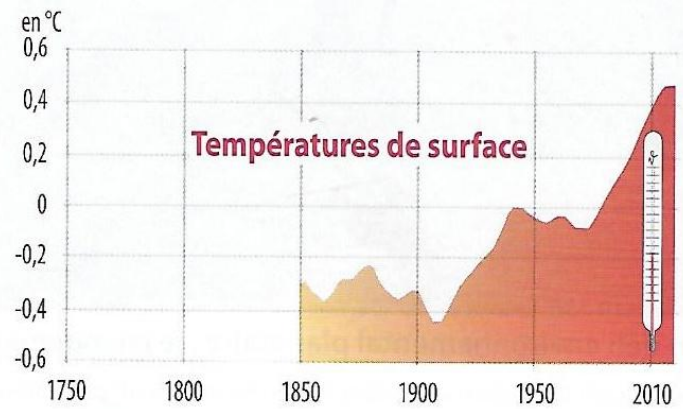
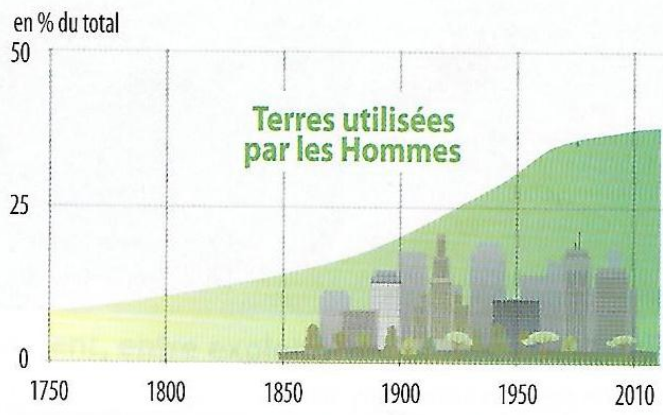
- terre aride à végétation réduite faiblement habitée
- forêt faiblement habitée
- terre aride à végétation réduite inhabitée
- forêt inhabitée



2000

N
0 4 000 km
Échelle à l'équateur

Source : F. Gemenne, A. Rankovic, *Atlas de l'anthropocène*, Presses de Sciences Po, 2019



Source : Programme international Géosphère-biosphère, 2020.

→ Enfin dernier élément de définition des risques et [lien avec le thème 1 \(ressources\)](#)

Selon le site hypergéo « toute dégradation régulière de l'environnement terrestre et des **ressources** dont la matérialisation peut-être reportée à plusieurs décennies appartient également à la catégorie des risques »

→ Les **temporalités** des risques (à étudier comme cela est mentionné explicitement dans l'intitulé du thème):

- La phase **d'anticipation** qui passe notamment par une éducation aux risques (et donc par nous) cf par le jeu de l'ONU
- La phase de **gestion** : réagir/ coordonner/ indemniser qui mobilise des acteurs et des dispositifs multiples
- La phase de reconstruction qui questionne la **résilience*** des sociétés et leur capacités d'adaptation.

→ DEUXIEME PARTIE: Les risques, un objet d'étude, un objet d'enseignement

→ Pourquoi les étudier? Comment expliquer une telle centralité dans la recherche géographique?

➤ signe d'une évolution du rapport des sociétés à leur environnement (changement de paradigme)

-depuis les 80' objet d'étude central notamment chez les géographes français
-en raison de nombreuses catastrophes (Nîmes 1988, Mexico en 1985, Exxon Valdez 1989, 1978 l'Amoco Cadiz : https://www.lemonde.fr/planete/video/2018/03/15/l-amoco-cadiz-une-maree-noire-qui-a-tout-change_5271663_3244.html) à cette époque qui ont été suivies depuis par d'autres illustrant la **diversification et l'intensification des aléas** (AZF, Lubrizol, 11/09, Fukushima)

-pendant longtemps études centrées sur R. Naturels

➤ **Aujourd'hui approche pluridisciplinaire + acceptation élargie des risques** (composantes sociales, géopolitiques, économiques) qui explique la démarche systémique

➤ **Réflexion multiscalaire**

➤ **Étude qui ne centre plus seulement sur les aléas mais qui prend en compte de manière plus importante la spécificité des territoires qui y sont exposés (approche territorialisée)**

Source : Morel Valérie, Deboudt Philippe, Hellequin Anne-Peggy, Herbert Vincent, Meur-Ferec Catherine, « Regard rétrospectif sur l'étude des risques en géographie à partir des publications universitaires (1980-2004) », *L'information géographique*, 2006, vol. 70, n°1, p. 6-24.

Pour la géographie scolaire et universitaire, les risques sont devenus à la fois un thème d'enseignement et un objet de recherche en plein essor ; les travaux concernant les aléas (nature, processus, intensité, fréquence...), l'identification et l'aménagement des territoires à risques, la cartographie et les représentations sociales des risques en témoignent. En outre, les risques ouvrent la voie d'une géographie globale en rétablissant, à l'interface homme-nature, le lien entre la géographie physique et humaine. Ils permettent en effet de répondre au questionnement fondamental de l'unité de la géographie, science naturelle et/ou science humaine.(...) À partir du dépouillement d'une trentaine de revues universitaires nationales ou régionales et d'actes de colloques, de la consultation de plusieurs revues internationales et d'ouvrages universitaires, les publications des géographes concernant les risques, qu'ils soient naturels, technologiques, sanitaires, ou sociaux ont été analysées depuis 1980. Cette consultation attentive met en exergue plusieurs « générations » de recherches qui peuvent être identifiées par différentes thématiques, auteurs, méthodologies, finalités, échelles spatiales ou temporelles, aires géographiques. Ainsi, si une première génération de travaux s'intéresse principalement aux aléas, la seconde, en se fondant sur l'interface homme-nature, aborde le risque comme un nouvel objet géographique. Enfin, l'analyse des publications plus récentes reflète une troisième tendance où l'approche pluridisciplinaire s'impose.

→ Pourquoi les enseigner? Pourquoi maintenant (Tle)? Et pourquoi dans le cadre de ce thème annuel (l'homme face aux changements globaux)?

➤ **Finalités civiques et culturelles (voire historique car territoire exposé est le fruit d'un héritage):** Lubrizol, Covid 19, Deepwater, inondations en île de France → nécessité de comprendre et faire comprendre ces processus qui font partie de notre quotidien.

COMMENT? En insistant notamment sur logique dialectique entre sociétés et environnement (si les élèves comprennent aisément l'impact du milieu –dans le cas des aléas naturels- sur les modes d'habiter ex: on ne construit pas en zone rouge), l'inverse et les effets de la pression anthropique demande à être préciser.

VOIR SCHEMA SPE MANUEL

➤ **Pq en Tle ?**

La question trouve une partie de sa réponse dans le choix du thème annuel → le changement global*

POURQUOI?

Ce concept de CG (très inclusif) implique une hauteur de vue et la remobilisation de plusieurs éléments des programmes précédents.

Autrement dit, en termes de connaissances →

Le changement global privilégie une approche systémique qui nécessite de s'appuyer sur l'ensemble des éléments étudiés au lycée (les ressources en Tle mais aussi mondialisation et production mondiale en seconde, urbanisation-métropolisation en 1ère)

En termes de capacités → le programme se prête particulièrement à la mise en œuvre d'une démarche géographique (voir propositions en partie IV)CAD:

- spatialisée (approche des risques doit être territorialisée)
- systémique (étude des interactions)
- multiscale (du local au global)
- analytique (mise en avant du lien de causalité)

TROISIEME PARTIE → les risques, des entrées possibles

→ phase de travail préparatoire d'identification des axes importants à mettre en œuvre dans le cadre de la séquence cf partie IV)

Quoi enseigner? Quels enjeux didactiques?

- ENTRER par une **typologie des risques POUR** en mesurer la dimension profondément sociale (dépasser l'approche géo physique et mettre en œuvre avec les élèves la dimension intégratrice des R)
- ENTRER par **les types d'espaces** (littoraux-villes-montagnes-îles) et/ ou **aires géographiques** (Asie- Europe...)
POUR varier les études et les échelles **POUR** mettre en lumière l'inégale vulnérabilité **TOUT EN** soulignant l'absence de déterminisme
- ENTRER par **type d'acteur POUR** insister sur la gestion, les logiques et intérêts entre complémentarité et opposition, **POUR** comprendre le poids des représentations.
- ENTRER par **thématique POUR** faire le lien **EXPLICITEMENT** entre les divers aspects des programmes étudiés
 - risques et développement: traiter l'inégale exposition aux risques et insister sur le l'idée que les progrès dans la gestion des risques dans les pays développés sont désormais gommés par l'explosion des aléas. (lien avec programme 2nd)
 - risques et AT: pour mesurer les recompositions spatiales induites dans nos territoires au quotidien (1ere)
 - risques et modes d'habiter* (entendus comme l'ensemble des pratiques spatiales: résider/se déplacer/ se divertir). Permet de mettre l'accent sur les acteurs et leurs modes de vie recomposés par les risques

QUATRIEME PARTIE: quelques pistes pour une mise en œuvre de ce thème avec les élèves

REMARQUES:

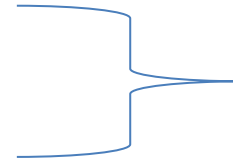
- Ce n'est pas un plan de séquence canonique
- Mais une suggestion d'approche thématique et d'activités à s'approprier.
- Dans le but d'alterner **temps de transmission** des connaissances et **temps de construction** des capacités.

I/Une proposition d'organisation thématique de la question (à partir de l'identification des diverses entrées possibles cf partie III)

Entrer dans le thème et en comprendre les enjeux

I- Une vulnérabilité des sociétés accrue à toutes les échelles:

- diversification,
- intensification
- complexification –enchevêtrement- des risques



En lien avec
l'activité humaine

II- Une vulnérabilité différenciée face aux risques (risques et niveau de développement: quel lien de cause à effet?)

- à l'échelle mondiale
- à l'échelle régionale (au sens d'ensemble régional)
- zoom sur la France

III-Des réponses en construction permanente

- Des acteurs multiples et leurs outils de gestion ...
 - Qui et à quelle échelle d'action?
 - Quels outils pour quelles logiques ? Quels débats autour de ces dispositifs?
- ... Dont les stratégies entraînent des recompositions spatiales et des modes d'habiter.
 - *aménager les territoires face aux risques
 - *risques et COVID* (cf diapo spécifique)

E demain?

▪ Entrer dans le thème

Objectifs:

Construire le cadre lexical et spatio-temporel du thème à partir d'une étude documentaire

Supports:

-dossier documentaire exclusivement iconographique (pour une question de gain de temps) mettant en avant des aléas variés (ex: une inondation, une attaque terroriste, la photo d'un masque FFP2 , un paysage évoquant la sécheresse, une éruption volcanique ancienne –ex affiche film Pompei-, carte du nuage de cendres lié à l'éruption du volcan islandais en 2010 et ses conséquences sur le trafic aérien (https://www.notre-planete.info/actualites/2348-volcan_Islande_trafic_aerien), incendie, ville de Pripjat en Ukraine abandonnée après 1986, une carte à l'échelle mondiale de l'acidification des océans

Activité N°1: identifier les diverses dimensions des risques.

-Carte heuristique

-Seul ou en binôme

-Les entrées données: thème principal, époque concernée (récent ou ancien), espace concerné (pays-continent+ on peut complexifier en demandant le TYPE d'espace (ville/littoraux), informations principales de chaque document (on peut enrichir l'activité en demandant les causes probables, les effets possibles).

-Mise en cc et **mise en avant de la grande diversité des risques*** (le mot aléa n'a pas encore été prononcé) à l'échelle mondiale, de leur caractère ancien (au moins pour les aléas naturels).

Activité 2: préciser le lexique disciplinaire

Constat (hypothétique):

-on peut supposer que les élèves utilisent spontanément le mot « risque » sans en distinguer les diverses composantes.

-Pour amorcer la distinction on peut projeter le doc suivant:

<https://www.otri.fr/le-risque-inondation/alea-et-risques/>

-Demander aux élèves de rédiger un ou deux phrases faisant le lien entre ces 3 images (NB: pour faciliter l'activité on peut remplacer le mot risque majeur de la 3^{ème} vignette par catastrophe) et faire de même avec le mot enjeu en le remplaçant par vulnérabilité.

Le risque majeur

Aléa

+

Enjeu

=

Risque Majeur



+



=

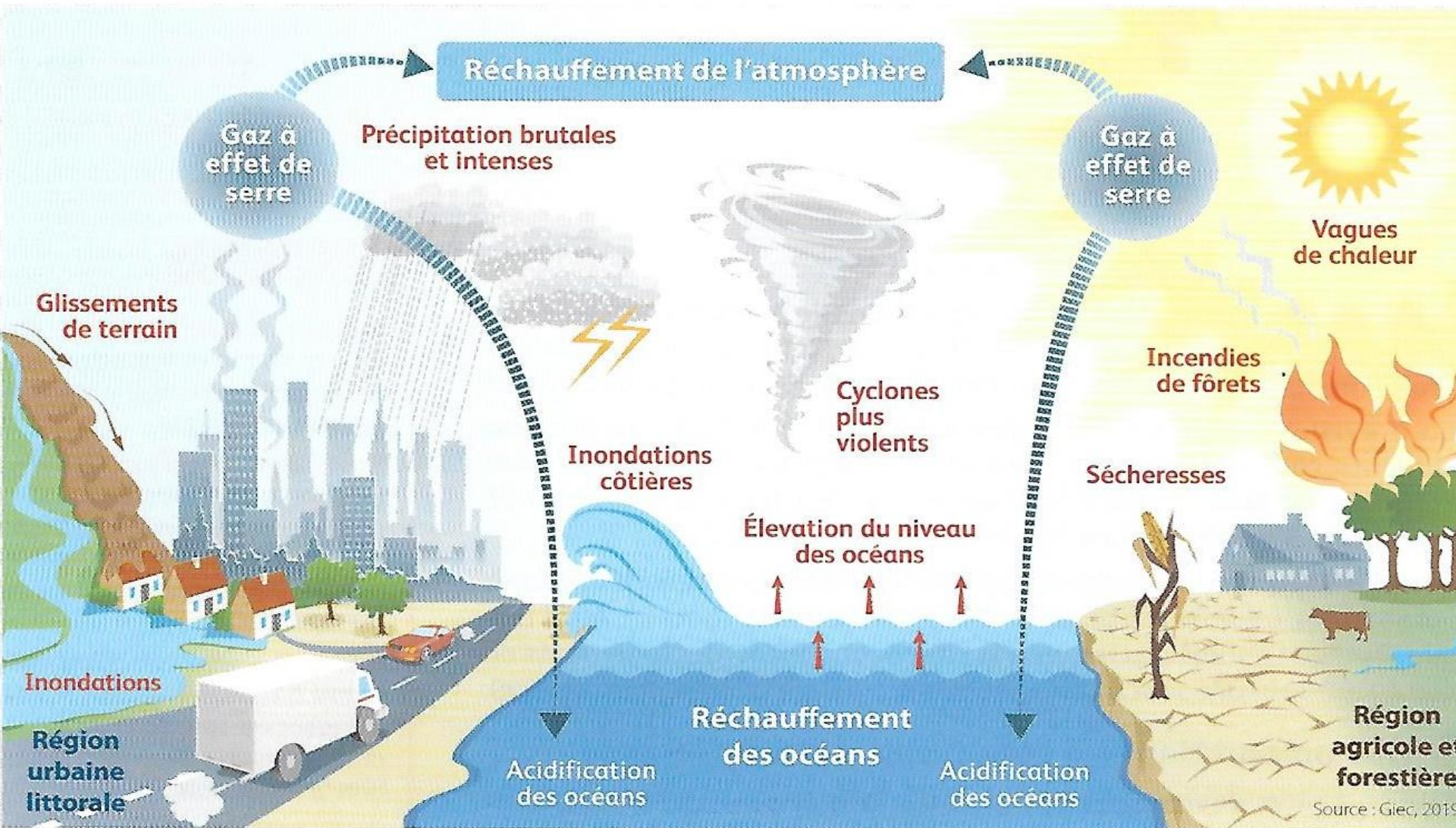


Activité 3 (qui peut être différée dans le cadre du IB consacré à l'intensification des risques): mesurer le rôle des activités humaines (anthropisation) dans l'aggravation des risques

Comment?

-à partir d'une infographie compléter un tableau similaire:

ALEA	Aménagements augmentant la vulnérabilité des territoires	changement climatique	
			CATASTROPHE



Source : Giec, 2019

Quelques pistes pour aborder la première partie: Une vulnérabilité accrue à toutes les échelles

Diversification/ intensification et **complexification (enchevêtrement)**

-ce troisième point est l'occasion de souligner les combinaisons qui s'opèrent entre les divers aléas (ex1) ou entre les aléas et les facteurs de vulnérabilité.

→ 3 exemples pour illustrer ce processus:

1/ Le Japon Tsunami et Fukushima en 2011

2/ éruption volcan Eyjafjöll en Islande en 2010 et perturbation du trafic aérien

3/ urbanisation (cad facteur de vulnérabilité spatiale) et aléa technologique → exemple de la vallée de la Seine et de l'incendie de l'usine Lubrizol du Rouen

EXEMPLE RETENU: LUBRIZOL

PQ?

- Récent et donc permettrait d'en aborder le traitement médiatique
- Permet de travailler la capacité : situer un risque dans son contexte

Quelques éléments de **contextualisation** pour aborder l'exemple de Lubrizol:

Source: émission sur France culture, *l'invité des matins*, le mardi 1er octobre 2019, 7h40, entretien avec **Jean-Baptiste Fressoz**, historien, chercheur au CNRS, auteur de "L'apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique" (Seuil, 2012), et co-auteur, avec Christophe Bonneuil, de "L'Événement Anthropocène" (Seuil, 2013).

Extraits de son interview:

Où ? Et pourquoi là ?

Usine Lubrizol (fabrique des lubrifiants pour automobiles) de Rouen, vallée de la Seine, classée en SEVESO 2 (cad seuil de dangerosité très important) → berceau historique de l'industrie chimique (cette tradition explique la **concentration** sur l'espace national des risques industriels)

A noter, une opposition ancienne des habitants → **des conflits** à replacer dans des temporalités longues : l'enjeu environnemental n'est pas nouveau, il est consubstantiel à l'industrialisation du pays

« Le lieu de Lubrizol se trouve à moins d'un kilomètre de là où a commencé l'industrie chimique en France. À la fin du 18ème siècle, Rouen est une grande ville industrielle et a besoin d'acide sulfurique en particulier. On a bien vu dès la fin du 18e siècle une opposition entre les habitants et l'État central. Le parlement local ne veut pas de cette usine, et le gouvernement français dissout le parlement et force l'implantation de cette usine. » Jean-Baptiste Fressoz

Que dit le droit français ?

Changement de juridiction au début du XIXème siècle → une évolution notable

« La législation du début du 19ème siècle marque le début d'un "droit à polluer" : "Le décret de 1810 est fondateur du droit à polluer : il faut que les usines demandent une autorisation administrative. C'est en fait l'inverse d'une loi écologique : une fois que l'usine est autorisée, les voisins n'ont aucune chance d'obtenir son déplacement." Jean-Baptiste Fressoz

Risques industriels, dynamiques spatiales et politiques de prévention:

Auparavant les sites industriels étaient excentrés. Aujourd'hui en raison urbanisation croissante → proximité plus grande voire contigüité et enchevêtrement des fonctions au sein de mêmes espaces ce qui explique le développement de normes et de plans de prévention des sites technologiques qui se définissent au fur et à mesure des catastrophes → logique empirique/pragmatique de prévention

Nb : les seuils de dangerosité conditionnent les mesures de prévention prises. Exemple pour les sites SEVESO seuil haut (très dangereux) doivent avoir des dispositifs règlementaires imposés : sur place présence de pompiers + avoir des **comités locaux de concertation** composés obligatoirement des riverains en plus des services de l'Etat.

NB à propos de la norme SEVESO (plus de 1400 sites SEVESO en France dont plus de la moitié est classée seuil haut): servait à lisser les normes sécuritaires à l'échelle européenne afin d'éviter les désavantages compétitifs entre pays

On peut donc retenir que:

- l'aléa technologique est ancien en vallée de Seine
- qu'il est également anciennement objet de débats/tensions
- que la vulnérabilité s'est accrue avec les recompositions spatiales (urbanisation et densification du bâti dans le cadre -notamment- de la maritimisation croissante de l'économie)
- que la logique de gestion des risques est empirique

Après cette contextualisation, une étude documentaire possible

- pour illustrer l'urbanisation croissante de la vallée de Seine et de la région de Rouen, possibilité d'utiliser le site « remonter le temps » qui provoque l'imbrication des fonctions (résidentielle, industrielle, touristique...).
- puis travail en autonomie sur documents (extraits du sujet de l'AE de géographie 2021).

Incendie Lubrizol : faut-il vraiment construire un éco-quartier près de l'usine SEVESO ?

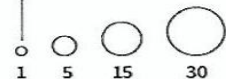
A 2,5 kilomètres de l'usine, "l'un des plus grands projets d'aménagement de France" est en chantier. 2500 logements, des bureaux, accueil pour enfants et personnes âgées, des services, des lieux de promenade. Le risque d'accident majeur chez Lubrizol posait pourtant question.

Publié le 29/09/2019 à 12h50 • Mis à jour le 11/06/2020 à 19h11



1 1 379 sites classés Seveso en France

Nombre de sites classés Seveso par commune en 2019, selon leur seuil



744 sites classés « seuil haut »
635 sites classés « seuil bas »

Densité de population par commune en 2016, en nombre d'habitants/km²



Accidents** les plus graves survenus dans des installations classées Seveso depuis 20 ans, selon leurs conséquences humaines et / ou environnementales

Usine d'engrais AZF, à Toulouse, le 21 septembre 2001. Violente explosion d'un stock de nitrate d'ammonium. 31 morts et plus de 2 500 blessés.

Usine pharmaceutique Oril, à Bolbec, le 23 juillet 2012. Pollution de la nappe phréatique et du réseau d'eau potable de 17 communes.

Usine pétrochimique Noroxo, à Harnes, le 28 novembre 2003. Vague de légionellose diffusée à partir des tours aéroréfrigérantes. 83 victimes, dont 18 morts.

Usine chimique Arkema, à Saint-Auban, le 6 mars 2017. Pollution de la Durance et d'un captage d'eau potable à Villeneuve.



Les départements et régions d'outre-mer ne sont pas à l'échelle.

* pour la France métropolitaine

** de niveaux 4, 5 et 6 sur l'échelle européenne des accidents industriels qui compte six niveaux selon la gravité croissante des conséquences de l'accident

Population concernée*, dans un rayon de...



Seveso, une réglementation européenne

La directive européenne Seveso de 1986 (du nom de la commune italienne où s'est produite une pollution chimique en 1976) impose une politique commune en matière de prévention des risques industriels.

Des pistes de mise en œuvre pour la seconde partie: une vulnérabilité différenciée face aux risques

Remarques:

Importance de faire varier les échelles (c'est la partie qui s'y prête le plus) en travaillant sur des cartes qui illustrent

1/ une vulnérabilité différenciée en fonction des aires géographiques considérées

2/ des types d'espaces (littoraux)

3/ du niveau de développement des pays

→ Croiser ces 3 entrées

Importance d'incarner cette inégale exposition aux risques par 2 ex mis en parallèle (ici CANADA VS Célèbes)

Activités suggérées

-quels supports → cartes à diverses échelles (mondiale/ France) des aléas (naturels VS anthropiques) et du nombre de victimes (éventuellement d'autres cartes comme IDH)

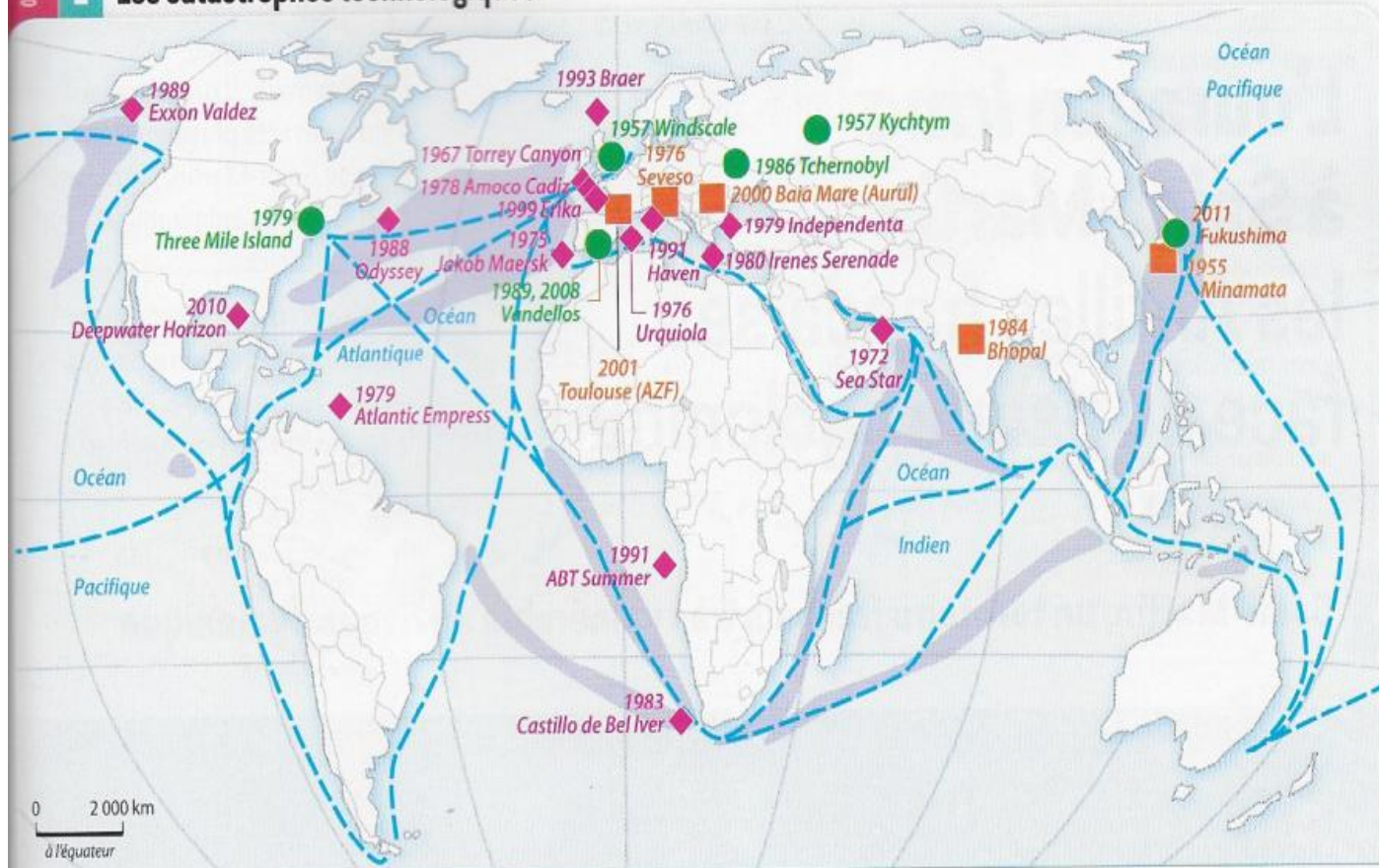
-quelles activités et format de restitution?

ACTIVITE N°1/ POUR SITUER: lecture de cartes et TE sous forme de tableau autour des entrées suivantes (zones les plus exposées à **l'échelle mondiale par ordre décroissant -précisez le type de risque-** / types d'espaces / facteurs explicatifs (hypothèses qui seront validées ou non et explicitées par l'enseignant lors de la mise en cc) // **à l'échelle Française.**

VARIANTE: pour compléter cette activité et travailler la capacité « construire un argumentaire », possibilité d'ajouter la consigne suivante après avoir validé les réponses du tableau (en DM? Afin de s'assurer que la mise en relation des docs est comprise).

Consigne: Rédigez un SS dans lequel vous établirez le lien entre présence d'aléas naturels-technologiques et niveau de développement, densité de population et degré de vulnérabilité (en veillant à utiliser ce lexique).

2 Les catastrophes technologiques



1. Principaux accidents

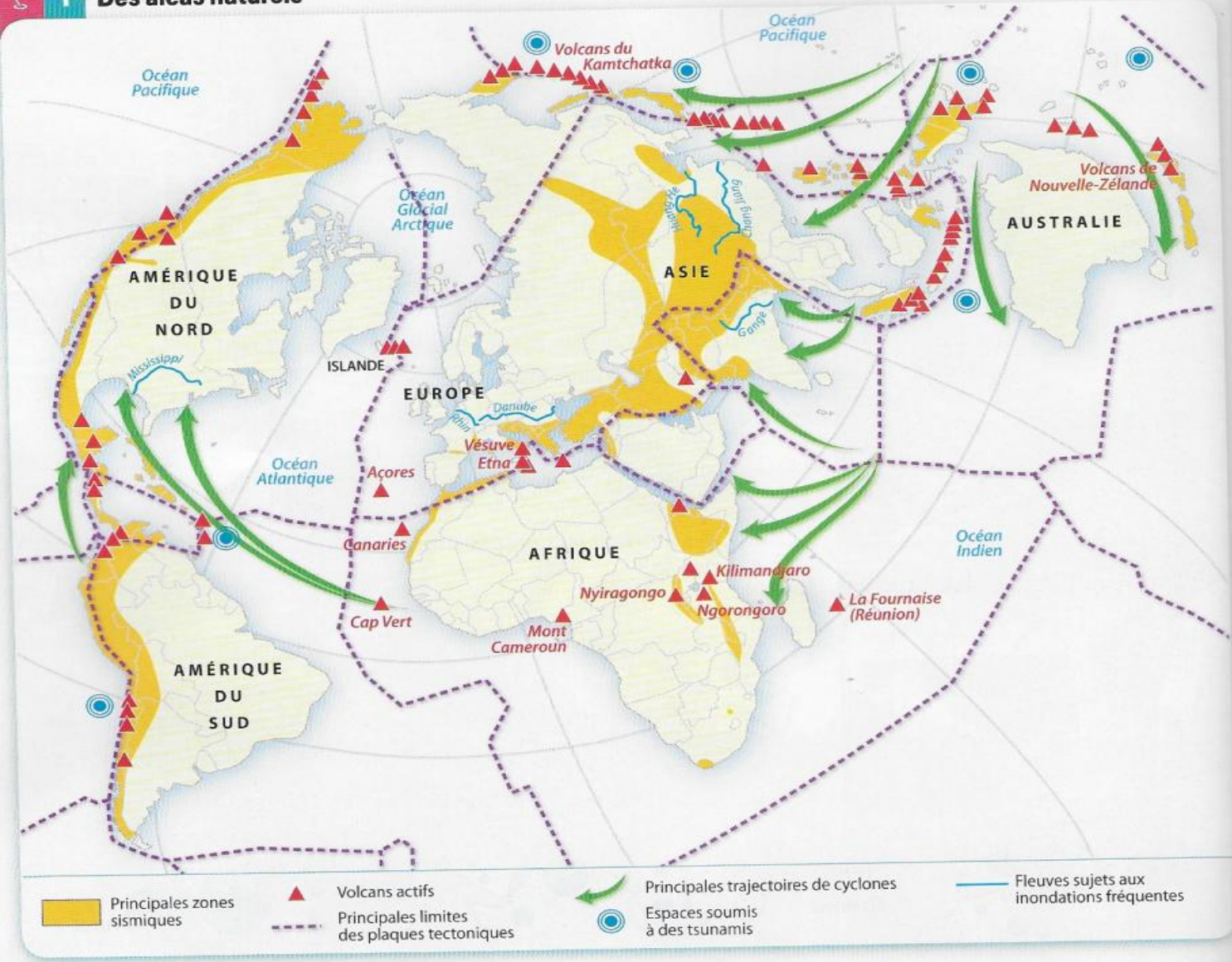
- nucléaires
- chimiques
- ◆ pétroliers

2. Dégazage des pétroliers

■ — Zones de dégazage le long des routes maritimes

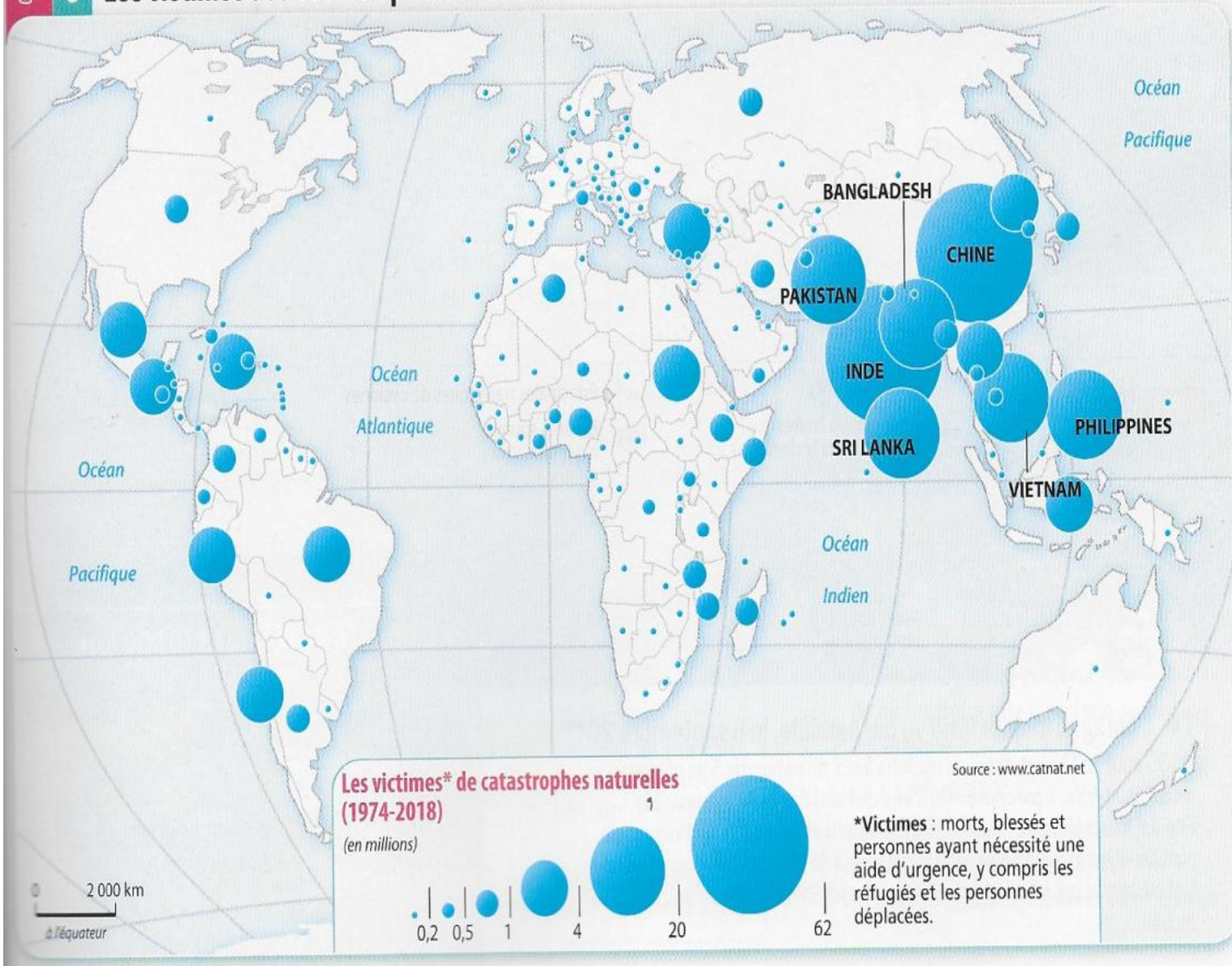
Source : Atlas des développements durables, Ed. Autrement, 2008.

Des aléas naturels

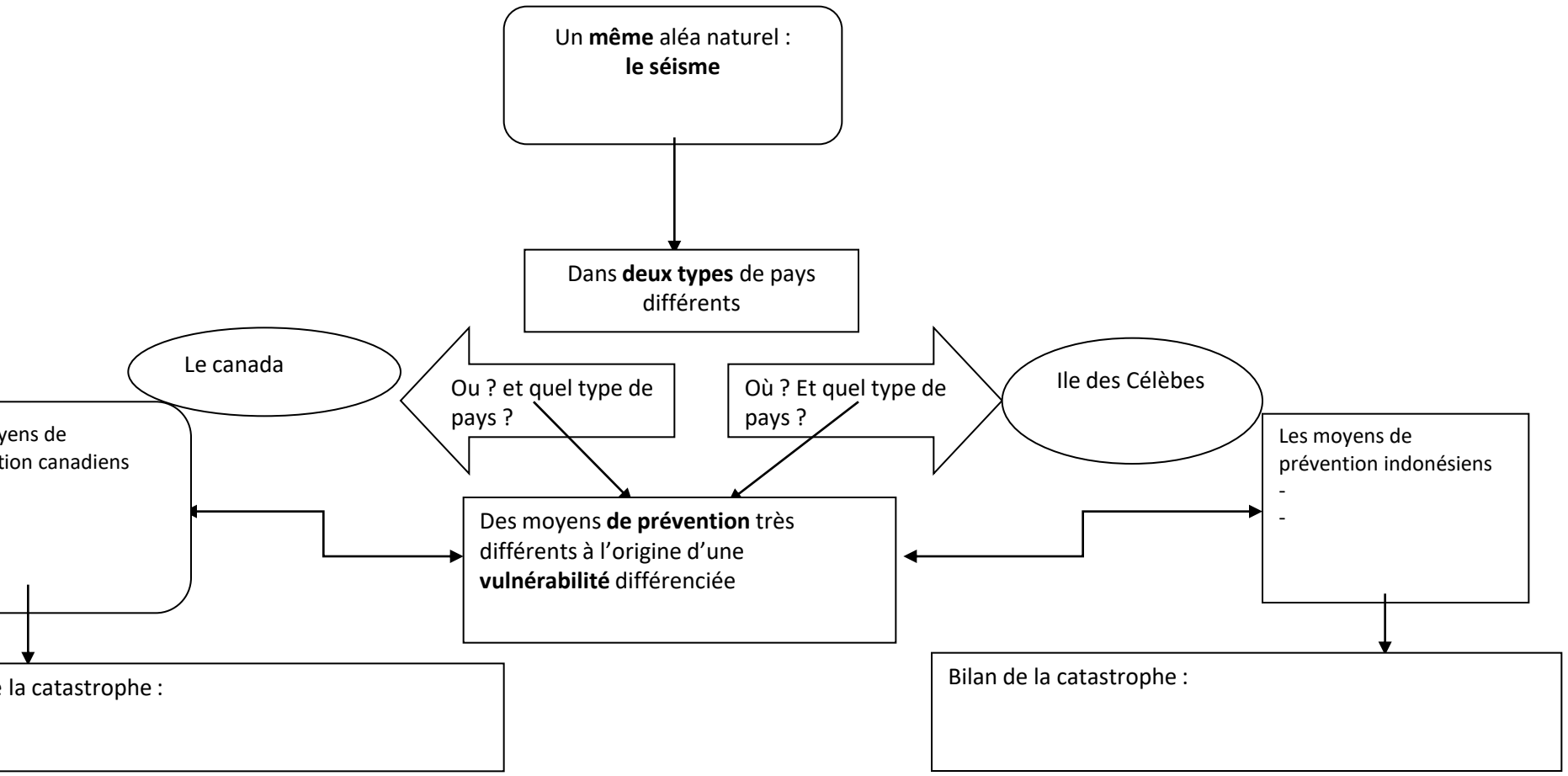




3 Les victimes des catastrophes naturelles



ACTIVITE N°2/ POUR JUSTIFIER L ORGANISATION DE LA GESTION au prisme du niveau de développement des pays et mettre en avant le lien de cause à effet entre niv de développement et vulnérabilité → mise en parallèle de deux situations géographiques contrastées avec restitution de l'étude sous forme de schéma Canada vs Célèbes (causalité + schéma)



Même variante possible pour compléter l'activité précédente (le schéma) et travailler

l'argumentation → proposer la rédaction d'un paragraphe qui illustre l'idée que le niveau de développement influe sur la gestion des risques. On peut plus ou moins guider les élèves en suggérant des pistes argumentatives:

1/ car niv de développement et vulnérabilité sont liées (notamment en raison des niveaux de densité de population)

2/ en raison de moyens plus modestes pour anticiper, prévenir et gérer.

3/ (pour les plus experts) en raison d'une plus grande difficulté de résilience (bien que celle-ci ne soit pas abst)

Partie 3 : des réponses en construction permanente.

1-pour aborder l'arsenal juridique destiné à protéger les populations:

Deux RQ:

- difficulté de traiter cet aspect de manière exhaustive à l'échelle mondiale tant les dispositifs légaux sont nombreux, évolutifs et disparates (d'ailleurs face à des risques de plus en plus globaux, un des défis à relever est sans doute la coordination des actions voire une gouvernance mondiale)
- aspect très magistral du thème

Proposition:

Après avoir souligné quelques initiatives à l'échelle globale ou européenne

Ex: les COP

Ex: Seveso (pour l'Europe)

Je centrerais sur une étude plus précisément conduite à l'échelle de la France.

Comment?

-un podcast enseignant (qui pourrait peut-être recenser les dispositifs existants par échelle cf RJ 2020 PLPELHG dont un extrait est reproduit à la diapo 40)

PQ?

-gain de temps + entraînement à la prise de notes guidée* (par la voix ou une fiche consignes jointe au podcast*)

- La fiche consignes précisera par exemple:
 - La nécessaire hiérarchisation des infos à l'aide par ex d'un code couleur)
 - Le nombre d'arguments minimum à relever
 - Le nombres d'exemples
 - L'utilisation d'abréviations obligatoirement

Quelle restitution?

- elle sera relevée et évaluée pour quelques uns
- les premières fois, possibilité pour l'enseignant de donner un exemple de TE attendue.

EXTRAIT DU RJ PLP EXT LHG 2020

Comme le rappelle Magali Rhégezza-Zitt, la gestion des risques majeurs demeure une compétence régaliennne qui s'incarne dans le déploiement d'un arsenal législatif s'appliquant à la totalité du territoire national. À ce titre, un ensemble de lois (Littoral, Montagne...), de plans et de programmes visent à concevoir, cadrer et harmoniser les dispositifs. Toutefois, c'est bien à l'échelle régionale (dans le cadre du SRADDET par exemple) et locale qu'ils sont déclinés et mis en œuvre afin de prendre en compte une connaissance fine du terrain qui passe notamment par la maîtrise des enjeux spécifiques des territoires en question (dimension incontournable qui pouvait être l'occasion d'aborder la spécificité de la France et, le cas échéant, d'intégrer les savoirs vernaculaires détenus par les acteurs locaux issus de la société civile, savoirs complémentaires à ceux des acteurs institutionnels. À ce niveau et en appui d'une législation conçue pour réguler l'occupation de l'espace (à l'aide notamment des PPRI), la construction d'infrastructures (digues, barrages, aménagement d'une zone de repli) est conçue comme un facteur de résilience des territoires. Enfin, l'émergence et l'affirmation de risques globaux c'est-à-dire qui affectent l'ensemble de la planète dans le cadre notamment du changement climatique (mais pas seulement, certaines copies ont évoqué le risque terroriste ou sanitaire) suggérait de questionner l'articulation des aménagements déployés en France avec ces enjeux supranationaux. Les interactions grandissantes entre local et global et le caractère systémique de certains types de risques soulignent incontestablement l'insuffisance d'une réponse exclusivement nationale. Des dispositifs de protection initiés aux échelles supranationales tels que le réseau européen «Natura 2000» semblent ouvrir la voie à des logiques plus volontiers collaboratives..

POUR LES ELEVES nécessité d'illustrer davantage en prenant des ex concrets de dispositifs ex: PN/ PNR/ CL près de chez eux Ou PPRI

2/ Pour mesurer les recompositions spatiales induites par la gestion des risques.

DEUX OPTIONS

A/ (non traitée) → proposer l'étude d'un projet d'AT local

B/ l'exemple du Bangladesh → étude d'une vidéo (reportage ARTE):

<https://www.youtube.com/watch?v=TbwHGtmq2Hw>

PQ ce pays?

-particulièrement exposé aux aléas/ PMA et malgré tout pas de déterminisme, les acteurs agissent (bateau-hôpital, reconversion économique-le crabe remplace la riziculture en raison de la salinisation des eaux du fleuve qui rend cette dernière impossible)

PQ une vidéo? facilite le travail sur l'argumentation (différenciation arguments/ exemples)

Un prolongement utile:

-travailler le croquis à partir d'un texte

- Ce qui est représentable et qu'ils auront déjà vu dans le reportage (Identification)

- Comment le hiérarchiser (regroupement thématique/travail sur la construction de la légende)?

- Comment le représenter (travail sur les figurés)?

- Réalisation (guidée dans un premier temps)

☐ **Les supports:**




1/ le texte sur le Bangladesh → le créer (c'est possible afin de le faire correspondre au niveau de difficulté que vous souhaitez)!





2/ le fond de carte schématique (possibilité d'utiliser celui de la diapo suivante en enlevant la légende afin de la travailler avec les élèves)

Complétez le croquis et la légende. N'oubliez pas le titre du croquis et le nom des villes.



TITRE : _____

1. Un espace très peuplé, soumis au risque climatique



-  plus de 1 000 hab./km²
-  250 à 999 hab./km²
-  entre 25 et 250 hab./km²

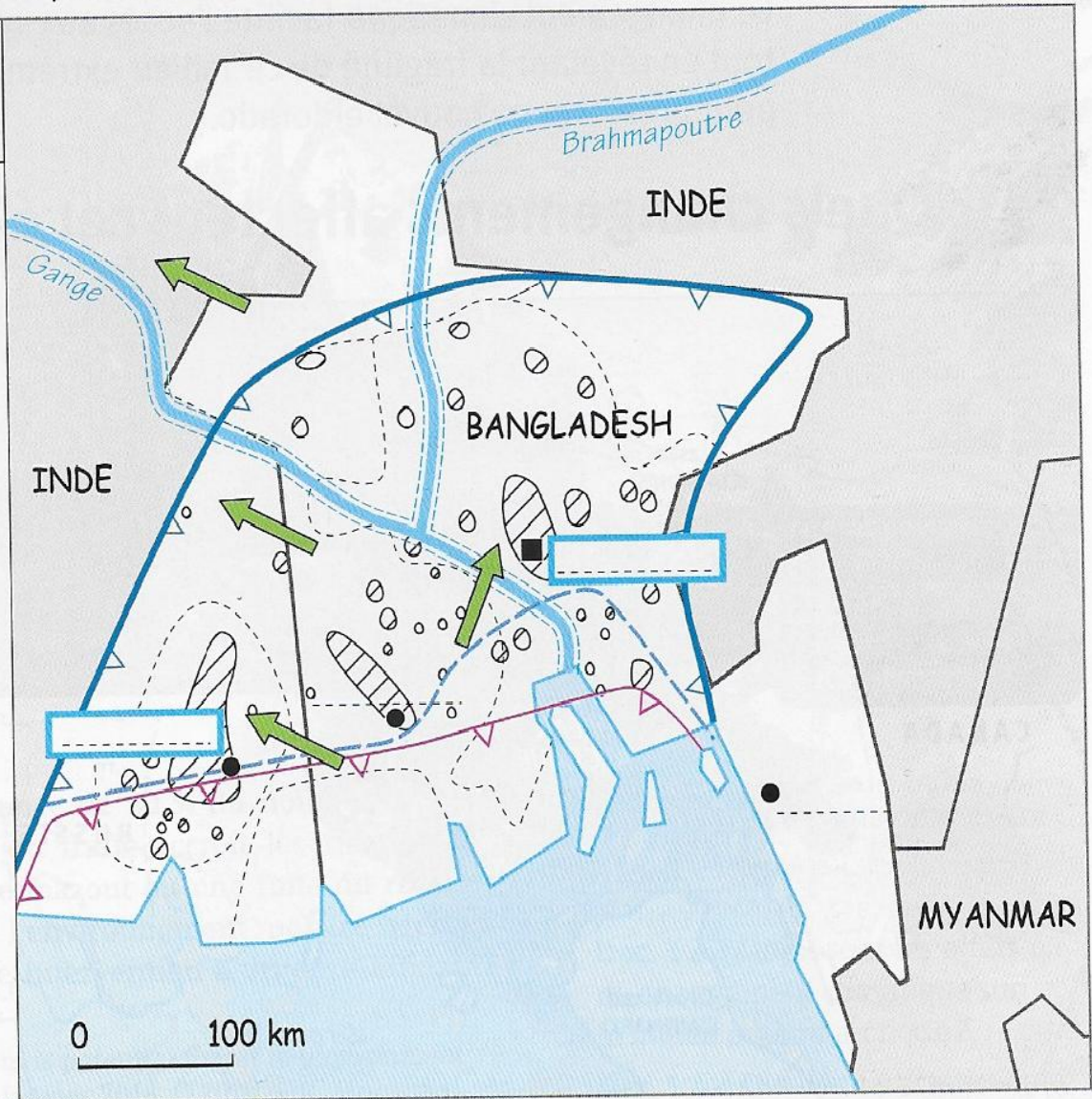
-  espace _____
-  risque cyclonique _____
-  risque _____
-  risque de submersion si _____

2. Une ressource en eau menacée

-  _____ salines
-  Dhaka ville souvent _____

3. Quelle résilience des populations ?

-  migrations de réfugiés _____
-  diversification de la production agricole _____



3/ pour mesurer les transformations des modes d'habiter induites par la gestion des risques:

UNE PROPOSITION DE MUTUALISATION

- notre piste
- les vôtres ...

PROPOSITION → prolonger la formation en mutualisant nos idées autour de l'exemple du COVID, facteur de transformations de nos modes d'habiter.

Un constat:

Le covid a transformé nos modes d'habiter CAD nos pratiques spatiales:

-limitation des déplacements/zonage spatial

-Distanciation physique

-vides et les pleins ex: les terrasses

-Univers sonore

-Rapport différent au temps (couvre feu), à sa résidence (multifonctionnelle), à ses aspirations (désir de nature cf marché de l'immobilier)

-Une multitude de documents exploitables en classe:

-https://cdn.radiofrance.fr/s3/cruiser-production/2020/06/91d9ea52-aecd-4cef-a7c2-4d5e04dd59da/838_les_gondoliers_de_la_place_saint-marc_sont_desoeuvres_.webp (photo gondoliers)

-<https://www.youtube.com/watch?v=tmA2qIMpuOc> (vidéo applaudissements)

-https://img.lemde.fr/2020/04/27/0/0/2138/1559/664/0/75/0/529b71c_DzXnfzoY-7HNupURKQSh-r6e.jpg (caricature télétravail et campagne publiée dans le journal *Le Monde*)

-Une proposition:

Proposer aux élèves de travailler l'expression orale à partir d'un travail de recherche sur les diverses manières dont le covid a transformé nos modes d'habiter (autour des sens par exemple ou des types d'espaces ou dans le cadre de déroulement d'une journée)

EXEMPLE pour les sens: l'ouïe (le silence), le toucher (absence, distanciation) la vue (les vides et les pleins)

EXEMPLE pour les espaces : la maison, les transports, les lieux de loisirs, l'école (à la maison!), la rue...

-la restitution: 120 secondes pour géographe sur le covid!

Fiche critères:

-qualité de l'expression (volume, rythme, articulation, absence de lecture de ses notes)

-respect de la consigne: durée, thème, qualité des arguments, précision des exemples

-bonus: illustration, support