

SUJET : Enseigner « Le changement climatique et ses principaux effets géographiques régionaux » en classe de 5^{ème}.

Questions :

1. En vous fondant sur les textes officiels et l'état des connaissances scientifiques, présentez les enjeux du sujet et vos objectifs (connaissances, compétences) pour le niveau de classe concerné.
2. Présentez un découpage en séances du sujet. Puis expliquez de quelle façon vous utiliseriez en classe tout ou partie de l'extrait de manuel proposé.
3. Commentez la production liée à la pratique de la classe et évaluez sa pertinence.

Composition du dossier :

A. Textes officiels

A.1. Extrait du programme d'histoire-géographie, *BOEN*, n°31 du 30 juillet 2020.

A.2. Extrait du *Vademecum Éducation au développement durable – Horizon 2030*, publié le 29 janvier 2021 lors de la 13^{ème} édition du FOREDD, p.15-17.

B. Textes scientifiques

B.1. REGHEZZA-ZITT Magali, « Sociétés humaines et territoires dans un climat qui change. Du réchauffement climatique global aux politiques climatiques », *Géoconfluences*, site geoconfluences.ens.-lyon.fr, avril 2023.

B.2. DE BELIZAL Édouard, FOURAULT-CAUËT Véronique, GERMAINE, Marie-Anne, TEMPLE-BOYER Élise, *Géographie de l'environnement*, 2^e éd., Paris, Armand Colin, 2025, p. 47-49.

C. Extrait d'un manuel scolaire

C.1. Extrait du manuel *Histoire-Géographie-EMC*, sous la direction de ROCHER Nicolas, Paris, Nathan, 2024, p. 282-283.

D. Production liée à la pratique de la classe

Préparation d'un débat en classe.

A. Textes officiels

A.1. Extrait du programme d'histoire-géographie, *BOEN*, n°31 du 30 juillet 2020.

Repères annuels de programmation	Démarches et contenus d'enseignement
<p>Thème 3 L'environnement, du local au planétaire</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Le changement climatique et ses effets principaux effets géographiques régionaux➤ [...]	<p>Ce thème doit permettre aux élèves d'aborder la question du changement climatique et des défis pour les sociétés et d'appréhender quelques questions élémentaires liées à la vulnérabilité et à la résilience des sociétés face aux risques, qu'ils soient industriels, technologiques ou liés au changement climatique. Ce thème [...] est particulièrement adapté à la démarche prospective.</p> <p>Le sous-thème 1 est traité à partir d'une étude de cas simple, au choix du professeur, des effets observés ou potentiels d'un changement climatique et d'une politique locale, régionale ou nationale, pour les éviter, les modérer ou s'y adapter. On s'appuiera sur les objectifs de développement durable de l'ONU (ODD) ODD mobilisés : prendre l'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions (ODD13) ; préserver et restaurer les écosystèmes terrestres (ODD15) [...] Cette approche du thème, centrée sur les bouleversements géographiques prévus et sur les tentatives d'anticiper ceux-ci, permet de nouer des liens avec les programmes de SVT et de technologie et d'aborder de manière nouvelle la question du développement durable et la notion d'environnement.</p>

A.2. Extrait du *Vademecum Éducation au développement durable – Horizon 2030*, publié le 29 janvier 2021 lors de la 13^e édition du FOREDD, p.15-17.

Le développement durable nécessite des approches globales, systémiques et prospectives

- **Approches globale et systémique** : celles-ci sont consubstantielles au développement durable. L'approche globale est d'autant plus nécessaire que, sur notre planète, **tout « fait système »** [...] Les géographes et les historiens considèrent souvent que le développement durable est à la jonction, à l'interface de deux grands systèmes : **le système Terre et le système monde**. [...]
- **Approche prospective** : elle est aussi consubstantielle au développement durable. Par définition, la durabilité s'inscrit dans l'avenir. Il s'agit de définir quel futur on souhaite construire pour l'humanité sur « sa planète », quels modes de développement on projette pour les habitants de la Terre dans la perspective d'une solidarité intergénérationnelle.

Le développement durable s'inscrit nécessairement dans le temps et dans l'espace

- **De l'échelle locale à l'échelle mondiale, toute question de développement durable est territorialisée**. [...]
- **Toute démarche de développement durable doit intégrer le facteur temps**. [...] Le temps, c'est aussi celui de demain, **celui de la prospective** qui est au fondement de toute réflexion en matière de développement durable.

B. Textes scientifiques

B.1. REGHEZZA-ZITT Magali, « Sociétés humaines et territoires dans un climat qui change. Du réchauffement climatique global aux politiques climatiques », *Géococonfluences*, site geoconfluences.ens-lyon.fr, avril 2023.

Le changement climatique affecte déjà toutes les régions de la Terre, avec certes des différences régionales. Le réchauffement est intensifié au-dessus des continents et les extrêmes chauds sont exacerbés par l'effet d'îlot de chaleur dans les villes. Il entraîne des effets chroniques (remontée du niveau marin, pression sur la ressource en eau, atteintes à la biodiversité) et des stress aigus (extrêmes hydro-climatiques). On observe aussi des records de température partout dans le monde, en particulier au niveau des pôles. Certains extrêmes chauds de la dernière décennie auraient été extrêmement improbables sans l'influence humaine sur le système climatique. Enfin, la proportion de cyclones tropicaux les plus intenses (catégorie 3 à 5) a augmenté (aR61 ; Cassou et Masson-Delmotte, 2022).

Certaines conséquences sont déjà irréversibles, c'est-à-dire sans retour en arrière possible à moyen ou long terme. [...]

De plus, le changement climatique a des effets très importants sur l'érosion de la biodiversité, qui est également menacée par des facteurs non climatiques. [...]

Ces évolutions ont des conséquences directes et indirectes sur les sociétés humaines. Les stress thermiques et hydriques menacent la sécurité en eau, la sécurité alimentaire, affectent la santé (santé au travail, mortalité associée aux vagues de chaleur, certaines maladies, santé mentale) et, au-delà, toutes les dimensions de la vie sociale (emploi, éducation, mobilités, logement, culture, égalité homme-femme, etc.). Tous les secteurs économiques sont concernés.

3,3 à 3,6 milliards de personnes sont déjà très vulnérables aux conséquences du changement climatique. Elles habitent majoritairement dans les petites îles, les régions de montagne, l'Arctique, le pourtour de la Méditerranée, et les pays les moins avancés – où se conjuguent des impacts majeurs et une forte vulnérabilité liée à la précarité des conditions de vie. Même dans les pays développés, individus, entreprises et territoires, sont extrêmement sensibles au climat qui change.

B.2. DE BELIZAL Édouard, FOURAULT-CAUËT Véronique, GERMAINE, Marie-Anne, TEMPLE-BOYER Élise, *Géographie de l'environnement*, 2^e éd., Paris, Armand Colin, 2025, p. 47-49.

Si la réalité des changements climatiques observés depuis un siècle est aujourd'hui avérée et si la responsabilité des activités humaines dans les changements observés est incontestable, reste à savoir l'ampleur que prendra ce changement dans les années, décennies et siècles à venir, les choix que feront les sociétés pour y faire face et les coûts que ces réponses entraîneront. [...]

Tous les scénarios potentiels d'émissions prévoient une augmentation des concentrations de CO₂, une élévation de la température moyenne mondiale et du niveau de la mer au cours du XXI^e siècle.

Il faut rappeler que les scénarios élaborés n'ont bien évidemment aucun caractère déterministe : ils correspondent à une formalisation statistique des dynamiques environnementales futures et illustrent une partie de la diversité des choix qui s'offrent aux sociétés. Ils relèvent de la prospective qui, en géographie, consiste à explorer les futurs possibles en germe dans la situation actuelle d'un territoire, pour aider à déterminer des futurs souhaitables et à identifier les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. [...]

Il s'agit dans un premier temps de lutter contre le réchauffement climatique global, en diminuant les sources d'émission de gaz à effet de serre, responsable en grande partie de la hausse de température. On parle alors d'atténuation. [...] Cela signifie une transformation considérable des économies et des politiques mondiales, qui passe par la transition énergétique ou encore le développement durable. Mais compte tenu de l'inertie climatique, la seule solution de l'atténuation ne suffira pas.

Depuis le quatrième rapport du GIEC en 2007, largement documentée dans les derniers rapports, une autre réponse est mise en avant : une réponse sociale, économique et spatiale aux changements. Il s'agit de trouver et d'adapter de nouvelles pratiques afin de s'ajuster à un futur climat probablement plus chaud, en réduisant les effets néfastes et en exploitant les opportunités bénéfiques. On parle alors d'adaptation qui consiste à réduire la vulnérabilité et à accroître la résilience des sociétés. Les politiques d'adaptation ont ainsi pour objectif de limiter les conséquences du changement climatique et d'en supporter les transformations en anticipant et en réduisant leurs impacts attendus [...].

Étude de cas

LEXIQUE → p. 372

Bassin fluvial ; Changement climatique ; Migrant climatique ; Vulnérabilité.

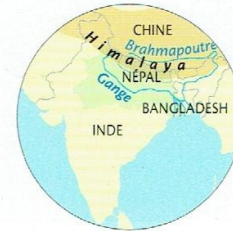


Toutes les ressources

college.nathan.fr/24hg1404

Les effets du changement climatique dans le bassin du Gange

Le Gange traverse une région du monde très exposée aux effets du **changement climatique**. Ceux-ci se font ressentir à différentes échelles.

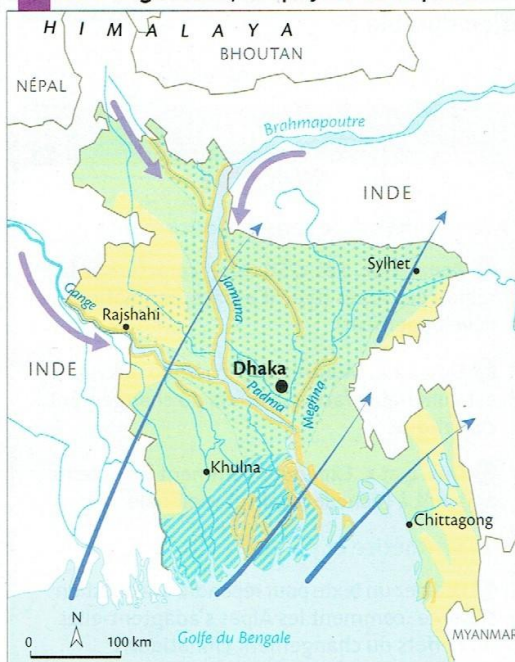


→ Comment le bassin du Gange s'adapte-t-il aux effets du changement climatique ?

Zoom sur...	Le bassin du Gange
Fluve Gange	2 500 km
Population du bassin	500 millions d'habitants
Développement et rang mondial (IDH 2022)	Moyen (Bangladesh 129 ^e ; Inde 132 ^e)

A Un espace vulnérable à toutes les échelles

1 Le Bangladesh, un pays très exposé



Carte interactive

Reportage

Au Bangladesh, les réfugiés climatiques fuient leurs villages emportés par les eaux [AFP]

2 Une région vulnérable

Parole d'expertes

Alors que l'Inde, le Bangladesh ou le Pakistan comptent parmi les pays les plus peuplés et les plus pauvres du monde, la détérioration des terres cultivables, la sécheresse [et] la multiplication des épisodes climatiques extrêmes ou encore l'augmentation des risques sanitaires vont venir aggraver la **vulnérabilité** de leurs populations. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoit pour l'Asie du Sud une hausse des températures plus importante que la moyenne mondiale, comprise entre 2 et 6 degrés Celsius d'ici 2100 en fonction des scénarios. L'augmentation des vagues de chaleur et de l'humidité pourrait rendre plusieurs régions d'Inde, du Pakistan et du Bangladesh inhabitables.

Alice Baillat et Julia Tasse, in *La Guerre chaude. Enjeux stratégiques du changement climatique*, Presses de Sciences Po, 2022.



3 De nombreux effets sur les sociétés

- a Dégâts causés par un **cyclone**, Kolkata, Inde.
- b Crue du Gange provoquant des difficultés d'approvisionnement, Allahabad, Inde.
- c Région pauvre et rurale de l'Uttar Pradesh, régulièrement touchée par la sécheresse, Mandar, Inde.
- d Mousson, élévation des mers et débit des fleuves plus forts inondent le delta du Gange, Sylhet, Bangladesh.
- e Montée des eaux provoquant un affaissement des sols qui favorise la submersion du delta du Gange, Sunamganj, Bangladesh.
- f Tempêtes et submersions marines font de nombreux **migrants climatiques**, Naria, Bangladesh.

Activités

Parcours 1

► Je comprends le sens des documents

- 1 **Zoom, Doc. 1 et 2.** Situez le bassin du Gange (localisation, relief, population, développement).
- 2 **Doc. 1, 2 et 3.** Montrez que le bassin du Gange est très exposé aux effets du changement climatique.
- 3 **Doc. 2 et 3.** Expliquez les conséquences du changement climatique sur les conditions de vie des populations.

Je synthétise et j'argumente

- 4 Rédigez un premier paragraphe qui explique pourquoi le bassin du Gange est un espace vulnérable aux effets du changement climatique.

Parcours 2

► Je réalise une production graphique

Relevez dans chaque document les effets du changement climatique en les classant par échelle dans le schéma suivant.

À l'échelle régionale

À l'échelle nationale :
au Bangladesh

À l'échelle
locale

D. Production liée à la pratique de la classe

Contexte : Une première étude a été menée pour présenter les effets du changement global sur le littoral atlantique. Une seconde séance est proposée aux élèves pour interroger et débattre des solutions pouvant limiter les effets de ce changement global.

Séance n° 2 : Quelles solutions envisager pour limiter les effets du changement climatique sur le littoral atlantique ?

Consigne : *Par équipe, vous êtes chargés de préparer un débat permettant de comprendre comment différents acteurs réfléchissent à l'adaptation du territoire et des populations au changement climatique. Chaque équipe étudie un point de vue qu'elle devra défendre lors du débat.*

Temps 1 : préparation du débat par équipe

Compétences mises en œuvre : Analyser et comprendre un document – Coopérer

Équipes 1 et 2 - Que faire pour échapper à un recul généralisé des côtes sableuses ? Pour Yvonne Battiau, professeur émérite à l'Université de Lille et présidente de l'association de protection des littoraux, « recharger le stock de sable avec des systèmes de pompage comme aux Sables-d'Olonne peut être une solution, mais en faisant le bilan des coûts. » Autre solution possible, la préservation de zones naturelles, privées de toute urbanisation, permettant « d'amortir le phénomène de l'érosion et surtout celui de la submersion, plus dangereux, souligne Patrick Bazin du Conservatoire du littoral.

D'après Christophe TURGIS, <https://france3-regions.francetvinfo.fr/pays-de-la-loire/erosion-littorale-l-activite-humaine-en-cause-plus-que-le-changement-climatique-790827.html>, publié le 21/08/2017.

Équipes 3 et 4 - « Après la tempête Xynthia, l'État a décidé de raser 1500 logements sur le littoral vendéen. Pour Antoine Viel, investisseur immobilier, « il existe d'autres solutions ». « Je pense qu'il faut "profiter" des erreurs du passé pour construire de nouveaux logements dans la région et éviter la démolition (...). On pourrait développer les constructions sur l'eau. C'est un modèle très répandu notamment sur le continent asiatique. [...] En France, les maisons sur pilotis pourraient être une solution. Construites en hauteur, elles permettraient d'éviter l'inondation en cas de fortes marées [...]. De plus, ces constructions revêtent une dimension écologique. On permettrait à la faune et la flore de se rétablir. Ces logements s'adapteraient aux cycles de l'océan. On instaurerait une réelle harmonie avec la nature (...). Sur le plan touristique, la région prendrait de la valeur ».

D'après E. WEYNANTS, « Xynthia : les maisons sur pilotis pourraient être une solution », L'Express, 09.04.10

Équipes 5 et 6 – Depuis le passage de la tempête Xynthia en 2010, l'État a décidé de renforcer sa politique de prévention en mettant notamment en place des Plan de Prévention du Risque Inondation Littoral. Son objectif : limiter le développement urbain dans les zones les plus à risque et inciter les territoires déjà bâtis à mettre en place des projets de prévention des risques liés aux submersions marines, aux inondations et aux ruptures de digues. Illustration à la Faute-Sur-Mer, la commune la plus touchée par les submersions marines liées à la tempête Xynthia. Là, deux digues ont été renforcées en vue d'assurer la protection du territoire...

D'après Laurence MONARD. « Des digues aux exercices d'alertes, se protéger des intempéries », Ouest France, le 12 mars 2014.

➤ **Besoin d'aide ? Utilise le 3QOCP pour présenter ton document !**

Qui ? Présenter l'acteur que votre équipe représente / **Quoi ?** Présenter ce que vous proposez comme solution(s) / **Quand ?** Présenter le délai de réalisation (court terme, moyen terme, long terme) **Où ?** Préciser l'échelle géographique qui vous intéresse / **Comment ?** Préciser comment mettre en place votre solution, le financement... / **Pourquoi ?** Justifiez votre proposition

Enseigner « Le changement climatique et ses principaux effets régionaux » en classe de 5^e – P. 6 sur 7

Temps 2 : débat : _____ Compétences
mises en œuvre : Pratiquer différents langages (s'exprimer à l'oral pour communiquer et échanger).