

Activité 1 : Comprendre le changement global

Compétences : Comprendre et analyser un document / pratiquer différents langages : Du texte à la carte mentale.



Le changement global, c'est l'ensemble des changements qui affectent la Planète à tous les niveaux : environnemental, climatique, économique, démographique...

Les activités humaines sont en hausse. En effet, la croissance démographique est importante. L'urbanisation augmente et les paysages se transforment. La déforestation se développe notamment en Amazonie avec la création de front pionnier pour développer une agriculture intensive.

Les scientifiques constatent une augmentation de la température de la Terre : c'est le réchauffement climatique. Ils considèrent que ce réchauffement climatique est dû à l'accumulation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. (Voir document 4p307, Hatier)

Les effets du changement global sont importants. Le réchauffement climatique est responsable de la fonte des glaces qui entraîne une élévation du niveau des océans. Certains territoires risquent de se retrouver sous les eaux.

Les éléments météorologiques extrêmes se multiplient, accentuant les risques sur les sociétés : cyclones, pluies intenses, sécheresse, ... Les pays les moins développés sont plus vulnérables.

De nombreuses personnes doivent se déplacer face aux effets du climat : ce sont les réfugiés climatiques. Plus de 25 millions d'individus ont déjà fui des catastrophes naturelles pour se réfugier dans un autre pays. Ils viennent surtout d'Asie du Sud (Bangladesh, Sri Lanka, Inde...), d'Afrique ou des îles Pacifique, des régions du monde particulièrement affectées par le réchauffement climatique.

1. Lire attentivement le texte.

2. Souligner au crayon à papier les mots importants, chercher les mots incompris dans un dictionnaire.

3. Donner un titre à chaque paragraphe.

4. Réaliser une carte mentale : au centre inscrire le thème général, puis rechercher à faire 3 branches en plaçant le vocabulaire important.

Activité 2 : *DECRIRE et EXPLIQUER les adaptations au changement global*



Répondre aux questions suivantes pour **DECRIRE** et **EXPLIQUER** à vos camarades les adaptations au changement global.

1. **SITUER** ce projet d'adaptation.
2. **EXPLIQUER** le ou les problèmes auxquels tente de répondre ce projet.
3. **DECRIRE** le projet : Que construit-on ? Comment? Quels sont les points positifs ? Les points négatifs ?

Projet 1 : La grande muraille verte au Sahel

Document 3 p267 et document si dessous

Le Sahel est confronté à un problème de sécheresse (...). Pour restaurer cette région, le projet de la Grande Muraille Verte avait été adopté au Sommet de l'Union africaine en 2007.

Les objectifs de la Grande Muraille Verte sont de planter une coulée verte de 7 600 km de long sur 15 km de large à travers le continent africain, de la Mauritanie à Djibouti, pour ralentir l'avancée du désert, améliorer la gestion des ressources naturelles et lutter contre la pauvreté.

Aujourd'hui, le résultat est contrasté, l'instabilité politique (la guerre par exemple) de certains pays les ayant empêchés de faire leur part du travail. Mais au nord du Sénégal, c'est l'action qui a prévalu et qui montre aujourd'hui ses premiers résultats. (...)

Dans cette vaste région parsemée de villages, où les troupeaux de zébus ou de chèvres sont importants, l'aménagement se fait en accord avec les populations. On plante de nouvelles parcelles dans des endroits boisés existant auparavant, et l'avancée des plantations s'arrête quand il y a un village. (...) L'eau est rare dans cette zone et les jeunes arbres ne sont pas arrosés. Mais pour profiter au maximum de l'eau de pluie, des sillons sont tracés entre les plans tout au long des parcelles pour conserver cette eau.

En complément du reboisement, des jardins polyvalents ont été créés. (...) On y cultive des légumes: Pendant la saison sèche, ce jardin est irrigué par un système de goutte à goutte.

Les villageois et les éleveurs rencontrés témoignent d'un progrès depuis que les arbres ont commencé à pousser : les nouvelles plantations conservent l'humidité et l'herbe qui pousse au pied des arbres est plus riche, donnant un meilleur fourrage pour les animaux. (...)

Et tout le monde a remarqué que ces nouveaux arbres ont pour vertu d'arrêter le vent qui vient du Sahara en transportant des nuages de sable et de poussière parfois jusqu'à Dakar.

<http://www.rfi.fr/afrique/20151117-grande-muraille-verte-senegal-arbres-secheresse-environnement-faune>

Activité 2 : DECRIRE et EXPLIQUER les adaptations au changement global



Répondre aux questions suivantes pour DECRIRE et EXPLIQUER à vos camarades les adaptations au changement global.

1. SITUER ce projet d'adaptation.
2. EXPLIQUER le ou les problèmes auxquels tente de répondre ce projet.
3. DECRIRE le projet : Que construit-on ? Comment ? Quels sont les points positifs ? Les points négatifs ?

Projet 2 : Les jardins flottants et adaptation au Bangladesh



Le pays est l'un des plus densément peuplés du monde avec 164 millions d'habitants sur un tout petit territoire (...). Alors imaginez à quoi ressemblera le Bangladesh en 2050, quand sa population aura atteint les 220 millions d'individus et qu'une grande partie de son territoire actuel sera submergée.

Ce scénario s'appuie sur deux données prévisionnelles : une croissance démographique qui, même maîtrisée, se traduira par la naissance de millions de Bangladais dans les prochaines décennies, et une élévation du niveau de la mer de plus ou moins 1 m d'ici à 2100, due au réchauffement climatique.

Une telle situation pourrait entraîner le déplacement de 10 à 30 millions de résidents de la côte sud, ce qui contraindrait les Bangladais à s'entasser encore davantage ou à fuir le pays.

De plus, la nature est devenue folle. Les moustiques sont de plus en plus violents, les cyclones, de plus en plus fréquents. Et les rivières, quand elles sortent de leurs lits, dévastent tout sur leur passage.



« Un peu partout, le gouvernement et les ONG construisent des digues et plantent des arbres afin de protéger les villages. Plus de 2 500 refuges anticyclones ont été construits, et l'on expérimente de nouveaux concepts comme les fermes flottantes, qui consistent à faire pousser des légumes sur l'eau ».

Il s'agit d'une base de plantes aquatiques (Jacinthes d'eau) et de paille ou bambou sur lesquels on peut faire pousser des légumes. Les jardins flottent sur des zones inondées ou des petits étangs. Ils peuvent être exploités toute l'année, pour les cultures d'été et d'hiver, et fournissent suffisamment de légumes aux familles pour leur consommation personnelle et pour la vente.

Activité 2 : DECRIRE et EXPLIQUER les adaptations au changement global



Répondre aux questions suivantes pour DECRIRE et EXPLIQUER à vos camarades les adaptations au changement global.

1. SITUER ce projet d'adaptation.
2. EXPLIQUER le ou les problèmes auxquels tente de répondre ce projet.
3. DECRIRE le projet : Que construit-on ? Comment ? Quels sont les points positifs ? Les points négatifs ?

Projet 3 : Le projet Big U à New York



Sept mois [après l'ouragan Sandy](#) (octobre 2012), le maire de [New York](#) Michael Bloomberg a dévoilé ce mardi un plan ambitieux visant à mieux protéger la ville contre les effets du changement climatique, d'un coût estimé à 19,5 milliards de dollars.

D'ici à 2050, 800.000 New-Yorkais vivront dans des zones inondables, qui couvriront le quart de la surface de la ville (...). Se basant sur les prédictions d'un groupe de scientifiques mis en place par la ville, revues depuis l'ouragan qui avait fait 43 morts fin octobre à New York, Michael Bloomberg a préconisé une série de murs anti-

crue amovibles, le renforcement ou la création de dunes le long des côtes les plus exposées et la création de digues et autres dispositifs de protection dans des endroits stratégiques. (...)

«Certaines des protections pour les zones côtières seront peut-être controversées. Certaines peut-être bloqueront la vue», a-t-il dit. Mais l'alternative, c'est d'être inondé, ou pire. «Nous ne pouvons pas arrêter la nature, mais si nous voulons sauver des vies et protéger nos communautés, nous allons devoir vivre avec de nouvelles réalités».

Michael Bloomberg (...), a également évoqué des incitations financières pour aider les propriétaires à protéger leurs constructions, «non seulement contre les ouragans (...) mais aussi (contre) la sécheresse, les fortes précipitations et les vagues de chaleur», a-t-il précisé.

Selon les prédictions des scientifiques, rassemblées sur plus de 450 pages et rendues publiques ce mardi, la température pourrait en 2050 dépasser 32 degrés 57 jours par an à New York, contre 18 jours actuellement.

<http://www.20minutes.fr/planete/1171953-20130611-20130611-comment-new-york-veut-sauver-rechauffement-climatique>



Activité 2 : DECRIRE et EXPLIQUER les adaptations au changement global



Répondre aux questions suivantes pour DECRIRE et EXPLIQUER à vos camarades les adaptations au changement global.

1. SITUER ce projet d'adaptation.
2. EXPLIQUER le ou les problèmes auxquels tente de répondre ce projet.
3. DECRIRE le projet : Que construit-on ? Comment ? Quels sont les points positifs ? Les points négatifs ?

Projet 4: un éco quartier : l'exemple de Ginko à Bordeaux

Les villes sont sources d'émission de CO2 notamment avec les embouteillages. De plus en plus de personnes vivent aujourd'hui en ville. Bordeaux est la 3eme ville la plus embouteillée de France.



Vivre dans un éco quartier pour limiter les gaz à effet de serre

Vivre dans un éco quartier, c'est habiter dans des logements à haute qualité environnementale et tournés vers les énergies renouvelables. C'est vivre dans un espace urbain qui favorise les services et les commerces de proximité, les déplacements alternatifs à la voiture et qui a intégré des espaces naturels, de la végétation, des façades végétales, la récupération d'eau de pluies... C'est avoir un comportement éco citoyen pour limiter les émissions de gaz à effets de serre.

Bordas, 2016.



Ginko est un modèle du quartier de la ville contemporaine, innovant, respectueux de l'environnement, agréable à vivre, adapté aux modes de vie et aux nouveaux usages de la société.



La limitation des besoins en énergie a été au cœur de nos préoccupations lors de la conception des immeubles. L'objectif a été non seulement de faire face à la hausse des prix et à la raréfaction des énergies, mais également de réduire notre impact sur le changement climatique en limitant les émissions de CO2.

Le prolongement de la ligne C du tramway jusqu'à Ginko fut l'acte fort et fondateur pour rapprocher l'éco-quartier du centre-ville et créer une dynamique avec les autres quartiers.

Faire de ce quartier celui des courtes distances est devenu un leitmotiv. Tout concourt à créer les conditions de renforcement et d'émergence de la ville de proximité : proximité des équipements, commerces, services, modes de transport. La priorité est donnée aux transports collectifs et partagés : tramway, bus, VCub, autopartage (Bluecub et Citiz). Chaque station de tramway est à moins de 300 mètres des habitations et des bureaux.

D'après le site de Ginko.