CHANGEMENT DE CAP

UNE EXPÉDITION CLIMATIQUE

FICHE 4/7
Cours de sciences sociales et économiques

Belvue! museum

GoodPlanet

CHANGEMENT DE CAP

FAMILIARISATION

Géographie

COMPRÉHENSION

Histoire

Sciences

Sciences sociales et éco

OPINIONS

EPC
Morale
Religion

UNE EXPÉDITION CLIMATIQUE

ACTIONS

Français
Néerlandais
Anglais

Arts

CONTENU DE LA FICHE

Introduction générale	**4**
Activité 1 : Nos modes de vie et besoins	4
PARTIE 1 : Les normes A. Comparer les normes sociales du 19e siècle et d'aujourd'hui ET/OU B. Les normes sociales sur l'environnement : hier, aujourd'hui et demain. **PARTIE 2** : Identifier ses besoins C. Besoins essentiels ? **PARTIE 3** : Economie circulaire D. Le cycle de vie d'un objet : la petite cuillère en plastique ET/OU E. Comprendre la face cachée de la consommation	
Activité 2: Injustice environnementale et sociale	8
A. Jeu des privilèges B. Injustice climatique	
Conclusion Générale	**10**
Pour aller plus loin	**11**

Liens avec la matière scolaire :

Formation sociale et économique – Qualifiant (TQ et P) D3 :

UAA3 LA CONSOMMATION
1. Je distingue consommation individuelle et collective
2. Je caractérise les notions de désirs et de besoins
7. J'analyse un acte de consommation individuelle/collective

Sciences économiques – Transition (G et TT) D3 :

UAA2 CROISSANCE ÉCONOMIQUE ET DÉVELOPPEMENT OU LES CHOIX POLITIQUES DES ETATS
3. Croissance et développement ou crise économique – analyse critique
4. Le cadre institutionnel et philosophique de la croissance et du développement

Sciences sociales – Transition (G et TT) :

COMPÉTENCES
1. Formuler à propos d'une situation-problème une/des question(s) et énoncer l'une ou l'autre hypothèse de départ

COMPOSANTES ET CONCEPTS
- Psychosociale : Conformisme et déviance
- Socioculturelle : Changement social, contrôle social, valeurs et normes
- Socio-économique : Besoin économique, facteur de production et niveau de vie
- Institutionnelle et socio-politique : Globalisation et mondialisation

INTRODUCTION GENERALE

Lisez avec les élèves l'introduction de la matière dans le dossier élève (p.16).

ACTIVITÉS

1. Nos modes de vie et besoins

Types d'activités

2 à 4x50 min.
Pour faire l'activité en 2x50min :
Choisissez l'activité A ou B pour la partie 1
Faites la partie 2
Choisissez l'activité D ou E pour la partie 3

Analyse de document, discussion
débats
activité en sous-groupe
quiz

Objectifs

A : Comparer nos modes de vie passés et actuels.
Comprendre les transformations sociales, économiques et culturelles dans le temps.

B : Comprendre que les normes évoluent avec les valeurs, les savoirs et les enjeux sociaux.
Comprendre l'impact de nos modes de vie sur le dérèglement climatique.

C : Prendre conscience de ses besoins et de leurs origines.
Différencier les différents niveaux de besoins.

D et E : Découvrir le cycle de vie d'un objet
Développer une pensée critique sur la consommation

Matériel

- Dossier élève p. 16 à 19
- A : Annexe 1 : Faits historiques contemporains à la Belgica (1 par groupe)
- B : Annexe 2 : Images d'activités humaines (à projeter)
- C : Annexe 3 : Pyramide de Maslow (à projeter)
- D : Vidéo 1 (liens et QR code) et annexe 4 : Cartes ressources (à imprimer : 1 ressource par élève)
- E : Annexe 5 : Quiz + ardoises et marqueurs (si option 2)
- Conclusion générale : Vidéo 2 (lien et code QR)

Déroulé

Lisez les textes avec les élèves (dossier élève p.16)

Qu'en est-t-il aujourd'hui ? Nous allons comparer ces modes de vie, et voir ensemble les impacts de leur évolution sur le dérèglement climatique.

PARTIE 1 – Les normes

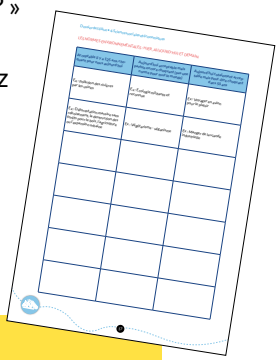
A. COMPARER LES NORMES SOCIALES DU 19E SIÈCLE ET D'AUJOURD'HUI

- Formez 4 groupes et distribuez la liste de faits historiques contemporains à la Belgica (ANNEXE 1).

- Les élèves analysent en groupe ces faits, à travers l'un des thèmes suivants. Chaque groupe prend un thème différent :
  - Le travail
  - Les moyens de transport
  - L'accès à l'éducation ou à la santé
  - L'égalité entre les hommes et les femmes
- Les élèves comparent les évolutions de normes entre le 19e siècle et aujourd'hui, à travers leur thème.
- Chaque groupe présente ses résultats à l'oral (5 min par groupe).
- Engagez une discussion collective autour de cette question : « Ces changements de mode de vie ont-ils toujours amélioré la qualité de vie ? »

B. LES NORMES SOCIALES SUR L'ENVIRONNEMENT : HIER, AUJOURD'HUI ET DEMAIN

- Projetez les images (ANNEXE 2)
- Après observation, les élèves identifient les comportements représentés et discutent des impacts environnementaux qui y sont liés.
- Discussion avec les élèves :
  « Dans le pêle-mêle d'images, y a-t-il une image qui vous choque mais qui n'était pas choquante dans le passé, d'après vous ?
  Est-ce qu'il y a une autre image qui vous semblerait choquante pour les jeunes dans 50 ans ? »
  - Lisez ensemble les trois tableaux du dossier élève (p.17), discutez de ce que vous trouvez choquant ou intéressant.
  - Les élèves ajoutent leurs propres exemples, tout en s'inspirant des images.
  - Mise en commun : Invitez les élèves à partager ce qu'iels ont écrit. Demandez aux élèves ce qui, à leur avis, a fait changer les normes, et ce qui pourrait les faire changer dans le futur.



Astuces du coach

Pour aller plus loin dans la réflexion, vous pouvez poser les questions suivantes :
- Quels comportements humains nuisent à la planète ?
- Quelles technologies ou idées ont changé notre rapport à l'environnement ?
- Que disent ces changements sur notre société, nos valeurs ?

- A retenir de la partie 1 (à discuter avec les élèves):
  - Il y a 125 ans, il n'était pas choquant de : polluer sans restriction, utiliser des produits toxiques, exploiter les ressources des pays colonisés sans souci d'équité ou de durabilité, surconsommer sans s'inquiéter.
  - Défendre la cause écologique contre le progrès ne faisait pas partie de nos modes de pensée.
  - Certains gestes d'il y a 125 ans nous choquent actuellement. Nos comportements et nos valeurs ont évolué. Le végétarisme/ véganisme pour raison éthique et climatique, limiter la croissance économique au nom de l'écologie, développer les énergies renouvelables… (lors de la révolution industrielle, on misait presque uniquement sur le pétrole et le charbon), ces attitudes auraient probablement été hors normes à cette époque. C'est aussi le cas pour les évolutions sociales : sécurité sociale, égalité homme-femme, etc.
  - Alors pourquoi ne pas espérer que nos comportements d'aujourd'hui puissent choquer dans 50 ans ?

PARTIE 2 : Identifier ses besoins

C. BESOINS ESSENTIELS ?

- Chaque élève réfléchit individuellement pendant 2 minutes et note (voir dossier élève p.18):
  - Ses habitudes au quotidien (rituel, achat régulier...)
  - Ce dont il ou elle ne pense pas pouvoir se passer
  - Exemples pour lancer l'inspiration : Boire un soda, prendre une douche, utiliser les réseaux sociaux, commander en ligne, voyager en avion, écouter de la musique, voir ses amis, porter des vêtements de marque, faire du shopping, etc...

- Les élèves entourent ce dont ils ou elles pensent ne pas pouvoir se passer.

  Il existe différents types de besoins : des besoins vitaux, communs à tous les êtres humains (manger, boire, dormir, se loger...) et d'autres besoins que l'on pourrait penser moins essentiels. Ceux-ci varient selon les époques, les cultures, les contextes et peuvent être influencés par la société (publicité, la mode, la technologie).

- Dessinez deux colonnes au tableau, dans la première écrivez « Besoins essentiels » et dans la deuxième « Besoins moins essentiels ».
- Un par un les élèves viennent au tableau et placent leur exemple dans l'une des deux colonnes suivantes :

Besoins essentiels	Besoins moins essentiels (créés)

- Animez une discussion : réflexion débat d'accord ou pas d'accord sur certains exemples du tableau.
  - Êtes-vous d'accord avec la place des exemples dans les colonnes ?
  - Certains des comportements vous semblent- ils essentiels même s'ils ne sont pas vitaux ?
  - Comment différencier les deux sortes de besoins ?
  - Quelles influencent agissent sur nos habitudes ? (Publicité, entourage, confort, etc.)
  - Pourrait-on renoncer à certains de nos besoins ? Pourrait-on vivre avec moins ?

- Affichez la pyramide de Maslow 1 (ANNEXE 3) au tableau.
  - Reprenez les exemples du tableau et questionnez les élèves sur les besoins auxquels ces différentes actions/objets correspondent.

- A retenir (à discuter avec les élèves) :
  - A quel point faisons-nous nos propres choix dans notre consommation ? Est-ce possible aujourd'hui de vivre sans voiture, sans smart-phone, sans cuisine équipée ?
  - Est-ce que consommer ce que l'on veut est un signe de liberté ?
  - Nos besoins sont souvent influencés par notre environnement social ou économique.
  - Une partie de ce que nous considérons comme nécessaire aujourd'hui, nos habitudes de consommation, nos objets du quotidien, nos loisirs numériques, sont plutôt des besoins construits, fabriqués et entretenus par la société de consommation via des techniques de publicité, de marketing, d'égérie, d'influenceurs.
  - Ces comportements influencés collectivement et encouragés socialement peuvent avoir des conséquences sociales et écologiques.

- Lisez avec les élèves l'astuce BISOU (dossier élève p.18)

Astuces du coach

- Pour diminuer la difficulté, proposé aux élèves de faire un exercice écrit : « Choisissez un de vos besoins non essentiel, expliquez pourquoi il vous semble important. Pourriez-vous vous en passer ? Pourquoi ? Quels changements cela entrainerait dans votre quotidien de vous en passer ? »

- Pour mener un débat avec vos élèves, veillez à installer un cadre de sécurité pour que chacun puisse se sentir à l'aise de parler sans jugement. Les élèves expriment leurs opinions et leurs réalités. Il n'y a pas de mauvaise réponse.
  L'objectif n'est pas de convaincre absolument, mais bien de laisser l'expression structurer la pensée, et de faire prendre du recul sur les pratiques quotidiennes.
  Vous pouvez utiliser des techniques de débat mouvant.
  Pour mener d'autres débats avec vos élèves sur le sujet, voici une proposition d'activité

PARTIE 3 : L'économie circulaire

D. LE CYCLE DE VIE D'UN OBJET : LA PETITE CUILLÈRE EN PLASTIQUE

Visionnez la vidéo du cycle de vie de la petite cuillère en plastique

- Distribuez une carte ressource / matière première à chaque élève (ANNEXE 4).
- Projetez ou affichez les objets/constructions au tableau, un par un : building, baskets, smartphone, voiture, pull en laine polaire (plastique), banc en bois, etc. (images à trouver par vous-même).
  - Pour chaque objet affiché au tableau, les élèves identifient les matières premières qui ont été nécessaires à sa fabrication.
  - Quand un élève pense que la carte "matière première" qu'il ou elle a reçue entre dans la fabrication de l'objet affiché, il ou elle lève la main.

- A retenir :
  - Derrière chaque achat, il y a une fabrication qui coûte de l'énergie, des matières, des ressources, produit des déchets. Cela a un coût, un impact sur la planète, les écosystèmes, la biodiversité et les humains.
  - Consommer, c'est voter, chaque choix compte. Consommer moins et mieux, c'est un geste concret pour un avenir plus respectueux du vivant

COMPRENDRE LA FACE CACHÉE DE LA CONSOMMATION (QUIZ)

- Quiz (ANNEXE 5):
  - Proposition 1 : Diviser la classe en 3 espaces, A, B et C. Selon la réponse, chaque élève se dirige vers la lettre de la réponse.
  - Proposition 2 : Les élèves inscrivent leurs réponses sur des ardoises ou en levant des papiers de couleurs (une couleur par lettre de réponse).

  - Après chaque question et réponse, donnez un complément d'informations aux élèves (voir correctif en annexe 5).

- A retenir :
  - Nos modes de vie, en particulier dans les pays riches comme ceux de l'Europe, ont des conséquences directes et profondes ailleurs dans le monde.
  - Notre consommation élevée (vêtements, électronique, énergie, ...) repose en grande partie sur l'extraction intensive de ressources naturelles dans des pays souvent plus pauvres, où des populations locales en subissent les effets : pollution, déplacements forcés et catastrophes naturelles aggravées par le dérèglement climatique.
  - En conclusion, les populations qui ont le plus grand impact écologique et climatique (du fait de leurs modes de vie), ne sont pas celles qui vivront le plus intensément les conséquences du dérèglement climatique.

2. Injustices environnementales et sociales

Types d'activités

50 min.

Discussions, débat mouvant.
Découverte et synthèse de documents

Objectifs

Sensibiliser aux inégalités environnementales et sociales.
Comprendre que les conséquences du dérèglement climatique ne seront pas de la même intensité partout dans le monde.
Se questionner sur les responsabilités (politiques, citoyennes).
Faire émerger un engagement citoyen basé sur la justice environnementale.

Matériel

- Dossier élèves p. 19
- Annexe 6 : Jeu des privilèges. (imprimez les cartes rôles, 1/élève)
- Annexe 7 : Extraits d'articles (2 ou 3 articles par groupe d'élèves)
- Conclusion générale : Vidéo 2 (lien et code QR)

Déroulé

A. Jeu des privilèges

- Lisez le texte à voix haute (dossier élève p.19) (se rapportant à la Belgica) :
  - Demandez aux élèves ce qu'ils et elles pensent de cet extrait.
  - On observe une différence sociale entre les membres de l'équipage. Le statut social donnait du confort en plus.

JEU DES PRIVILÈGES (ANNEXE 6)

Les élèves reçoivent un personnage à incarner et se mettent en ligne au bout de la pièce.
Enoncez des situations. Les élèves avancent vers le tableau s'ils et elles sont concerné.e.s par cette situation.

- Discussion avec les élèves. Posez les questions suivantes :
  - Qu'avez-vous ressenti en avançant selon les phrases ?
  - Quel personnage a avancé le plus ? Le moins ? Pourquoi ?
  - Est-ce que certaines inégalités vous ont surprises ?
  - Pensez-vous que tout le monde ait les mêmes chances dans la vie ? Pourquoi ?
  - Quelles formes de discrimination ou d'injustice sociale avez-vous identifiées ?

- Les élèves complètent leur dossier (p.19).

A RETENIR

- Le jeu permet de visualiser que les situations de vie ne sont pas les mêmes en fonction de facilités (privilèges) que l'on peut avoir.
- Identifier ses privilèges n'a pas pour but de culpabiliser. Cela permet de prendre conscience que tout le monde ne part pas avec les mêmes avantages. Et si on en a, on peut apprendre à s'en servir pour faire une différence.

Astuces du coach : pistes pour approfondir

- Le concept du privilège invisible : avantages que l'on ne remarque pas forcément quand on les a.
- Souligner que les privilèges ne signifient pas qu'une personne n'a jamais de difficultés, mais qu'elle bénéficie de certains avantages propres à son identité (souvent non choisie) dans un contexte donné.
- Parler de l'importance du respect entre personnes différentes.
- Inviter à réfléchir à ce que chacun peut faire pour réduire les inégalités au quotidien (respecter les différences, lutter contre la discrimination, aider ceux qui ont moins que nous).

B. Injustice climatique :

- Formez des groupes
- Distribuez deux à trois articles de journaux par groupe (ANNEXE 7)
  - Les élèves lisent et résument les différents articles.
- Animez le débat autour de l'injustice climatique.
  - Les plus pauvres paient-ils le prix de la pollution des plus riches ?
  - Sommes-nous tous responsables du dérèglement climatique de la même manière ?
  - Sommes-nous dépendant d'un système qui nous dépasse ?
  - Les politiques sont-elles au service du bien commun ?
  - Quel est le rôle du citoyen face à l'inaction politique ?
  - Peut-on changer les choses sans la justice ?
  - La justice nous protège-t-elle vraiment face au dérèglement climatique ?
  - La désobéissance civile est-elle légitime pour le climat ?

CONCLUSION DE L'ACTIVITÉ

- Les élèves écrivent sur une feuille :
  - Ce qu'ils et elles retiennent des discussions.
  - A quoi ressemblerait une société plus juste pour les humains et la planète ?
- Demandez à quelques élèves de partager ce qu'ils ont écrit.

Astuces du coach : pistes pour approfondir

- Trouvez des articles internationaux sur l'injustice climatique.
- Visualisez une vidéo d'UNICEF

A RETENIR :

Les événements extrêmes se multiplient : des millions de personnes sont affectées : perte de vie, de récoltes, de logement, de santé. Ce sont les zones les moins responsables des émissions qui en souffrent le plus.

CONCLUSION GENERALE

Visionnez la vidéo Et maintenant, on fait quoi ?

Et si notre indignation devenait un point de départ ? L'indignation peut être un moteur, elle réveille, elle touche, elle bouscule. Mais au lieu de rester figé dans l'émotion ou la culpabilité, pourquoi ne pas s'en servir comme levier pour agir ensemble ?

INSPIREZ VOS ÉLÈVES EN DÉCOUVRANT DES JEUNES

- Militant·e·s internationaux·ales :

Greta Thunberg (Suède) – Figure emblématique du mouvement Fridays for Future.
Vanessa Nakate (Ouganda) – Fondatrice du mouvement Rise Up Movement, lutte pour la justice climatique en Afrique.
Licypriya Kangujam (Inde) – Militante depuis l'âge de 6 ans, très engagée contre les politiques inactives en Inde.
Autumn Peltier (Canada, Anishinaabe) – Défenseure du droit à l'eau potable pour les peuples autochtones.
Luisa Neubauer (Allemagne) – Organisatrice de Fridays for Future en Allemagne.
Leah Namugerwa (Ouganda) – A rejoint le mouvement Fridays for Future, militante pour la plantation d'arbres.
Helena Gualinga (Équateur, peuple Kichwa de Sarayaku) – Défend l'Amazonie contre les projets pétroliers.
Disha Ravi (Inde) – Membre de Fridays for Future India, arrêtée en 2021 pour son activisme.
Dominique Palmer (Royaume-Uni) – Militante pour le climat et la justice sociale, active dans les communautés noires.
Bruno Rodriguez (Argentine) – Porte-parole du mouvement jeunesse pour le climat en Amérique latine.

- OU Jeunes militant·e·s francophones :

Camille Étienne – Porte une parole forte pour l'écologie et la justice sociale.
Hugo Viel – Engagé dans Youth for Climate, a représenté la jeunesse française à la COP.
Lucie Pinson – Récompensée pour ses actions contre le financement des énergies fossiles (Goldman Prize, 2020).
Adélaïde Charlier (belgo-française) – Co-fondatrice de Youth for Climate en Belgique.
Anuna De Wever (Belgique, francophone et néerlandophone) – Figure du mouvement européen avec Adélaïde.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Ressources pédagogiques du Réseau IDée

- Approfondir l'analyse du marketing / publicités : Eco-citoyenneté page de thème | Réseau IDée

- Actions à réaliser en classe ou hors de la classe :
  - Créer une campagne de sensibilisation
  - Organiser un événement solidaire ou militant
  - Lancer une initiative locale avec un impact social ou écologique
  - Ecrire une lettre ouverte ou pétition collective
  - Créer un groupe d'action dans l'établissement
  - Monter une exposition ou un parcours immersif
  - Participer à des mouvements de jeunesse déjà existant
  - Se faire accompagner dans ces actions par : JEDD / Cascades
- Visionnez les films de Yann Arthus Bertrand :
  Filmographie de Yann Arthus-Bertrand - GoodPlanet Belgium
  - Woman
  - Bangladesh (également proposé en sciences)
  - La soif du monde (également proposé en sciences)
  - L'Algérie vue du ciel (indirectement lié au parcours Belgica)
  - Vivre ensemble
- Boite à outils Good Energy Schools
- Outil pédagogique : Habiter la terre en 2030
- Jeu des chaises - Quinoa (aussi proposé en géo)
- Vidéo un avenir pour 2030 (aussi proposé en langues)
- Drôle de planète, des jeux, des activités et des fiches pédagogiques sur l'environnement, l'air, l'eau, les déchets, l'alimentation, les circuits-courts, le local pour les élèves et pour toute la famille

Idées d'activités hors classe : (animations de GP et Belvue)

- Ressources d'animations :
  - Parlement des jeunes wallon.nes : Accompagnement d'une éco-team à l'école.
  - Visite de l'exposition interactive sur le climat « Belexpo »
  - Ressources pédagogiques et workshops gratuits au BELvue
  - Offre d'animations GoodPlanet : www.goodplanet.be
    Vous pouvez filtrer les animations par thème (développement durable, alimentation, climat, eau, économie circulaire, énergie, mobilité, nature, villes et communes durables, vivre ensemble)

ANNEXE 1

Faits historiques contemporains à la Belgica

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/1897_en_France

EN BELGIQUE, 10 ANS AVANT L'EXPÉDITION DE LA BELGICA :

- La **loi du 13 décembre 1889 relative au travail des enfants et des femmes** réglemente le travail des enfants et des femmes en Belgique. Elle introduit une limite d'âge discriminatoire basée sur le sexe pour l'accès aux travaux industriels[1].

EN 1897 :

- 12 février : Paul Doumer prend ses fonctions de gouverneur général de l'Union indochinoise (fin en octobre 1902)[4]. Il prend des mesures pour « construire l'Indochine » (« plan Doumer » de 1898). Taxes et corvées se multiplient, suscitant en 1908 les premières grandes révoltes rurale, puis ouvrières[5].
- 26 avril : les femmes sont désormais admises à l'École des beaux-arts de Paris[7].
- 4 août : arrestation de Joseph Vacher en Ardèche. Il avoue le 16 octobre plusieurs assassinats. Il est condamné à mort par la cour d'assises de l'Ain en octobre 1898 et exécuté le 31 décembre 1898[12].
- 7 décembre : loi qui accorde aux femmes le droit de témoigner dans les actes de l'état civil et dans les actes notariés[16].
- 9 décembre : premier numéro du quotidien féministe La Fronde tiré à 200 000 exemplaires par Marguerite Durand[17].
- 20 juin : l'inventeur britannique Percy Pilcher fait voler à Eynsford un planeur (hawk). Sa cousine Dorothy Rose Pilcher est une des premières femmes à voler dans un engin plus lourd que l'air lors d'un vol remorqué[12].
- 26 juin : démonstration lors de la grande revue navale de Spithead au Royaume-Uni du premier navire à vapeur équipé d'une turbine, le Turbinia, mis au point par l'ingénieur Charles Algernon Parsons, qui bat tous les records de vitesse sur eau[13].
- 1er septembre : ouverture du premier métro américain à Boston[14].
- 14 octobre : Clément Ader réalise le premier vol horizontal (300 mètres) avec « Avion III »[15].
- L'industriel allemand Ernst Sachs (de) invente la roue libre pour les bicyclettes[16].

EN 1898 :

- 24 décembre : Louis Renault présente rue Lepic à Montmartre une automobile équipée de la première boîte de vitesses avec prise directe et marche arrière[24].

SOURCES

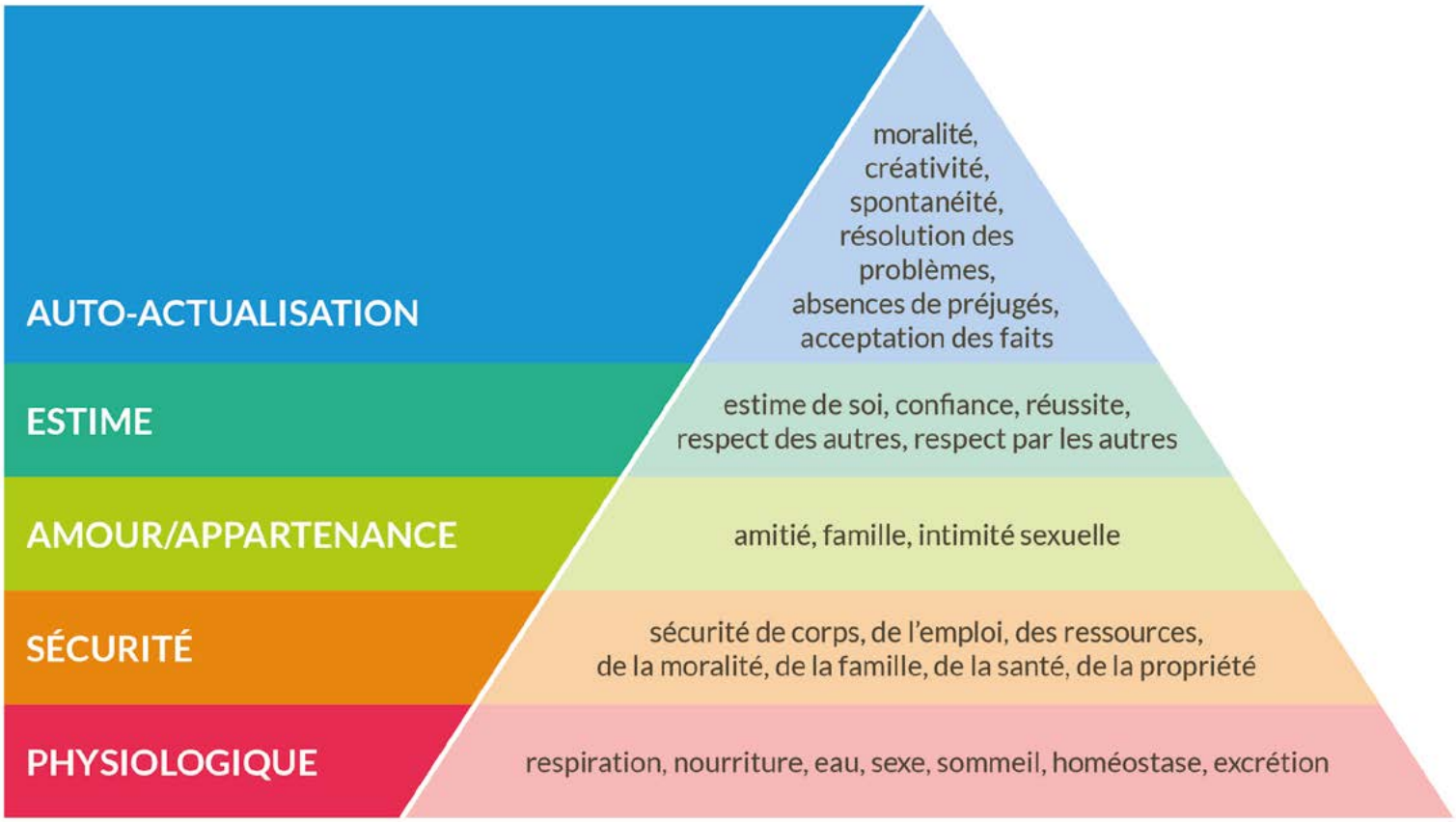
Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_belge_du_13_d%C3%A9cembre_1889_sur_le_travail_des_femmes_et_des_enfants
Sources : https://fr.wikipedia.org/wiki/1897_en_France
Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/1898_en_science

ANNEXE 2

Les activités humaines

ANNEXE 3

Pyramide de Maslow



ANNEXE 4

Cartes ressources

SABLE	SABLE	SABLE
CUIR	CUIR	CUIR
LAINE	LAINE	LAINE
ARGILE	ARGILE	ARGILE
EAU	EAU	EAU
COTON	COTON	COTON
PÉTROLE	PÉTROLE	PÉTROLE
BOIS	BOIS	BOIS
MÉTAUX (FER, ALUMINIUM, ...)	MÉTAUX (FER, ALUMINIUM, ...)	MÉTAUX (FER, ALUMINIUM, ...)
MÉTAUX PRÉCIEUX (COBALT, OR, CUIVRE, COLTAN, LITHIUM, ...)	MÉTAUX PRÉCIEUX (COBALT, OR, CUIVRE, COLTAN, LITHIUM, ...)	MÉTAUX PRÉCIEUX (COBALT, OR, CUIVRE, COLTAN, LITHIUM, ...)

Correctif de l'exercice

BUILDING :

Sable : pour le béton et le verre.
Argile : pour les briques.
Calcaire : pour fabriquer le ciment.
Minerais de fer : pour produire l'acier.
Bauxite : pour l'aluminium.
Bois : provenant de forêts (souvent certifiées).
Aluminium : souvent pour les encadrements de fenêtres et les panneaux de façade.
Pierre naturelle (granit, marbre) ou céramique : pour des finitions haut de gamme.

BASKETS :

Pétrole (plastiques et mousse)
Latex (pour le caoutchouc naturel)
Coton : pour la toile, les lacets
Peau animale : pour le cuir

SMARTPHONE :

1. Écran

- Verre : généralement du verre renforcé (type Gorilla Glass) à base de silice (sable), alumine et autres minéraux.
- Indium : pour l'écran tactile (allié avec de l'étain pour former l'oxyde d'indium-étain, ou ITO).
- Gallium et arsenic : dans certains composants d'écran LED/OLED.

2. Carte mère et processeur (composants électroniques)

- Silicium : pour les puces électroniques (processeurs, mémoire, etc.).
- Cuivre : pour les connexions électriques.
- Or : pour les contacts très fins (excellente conductivité).
- Argent, étain, palladium, tantale : pour souder ou construire les composants.
- Platine : parfois présent dans certains circuits.

3. Batterie (lithium-ion)

- Lithium : élément principal de la batterie.
- Cobalt : améliore la performance énergétique.
- Nickel, manganèse, graphite : autres composants courants.

4. Haut-parleurs, moteurs de vibration, capteurs

- Terres rares : comme le néodyme, le praséodyme, le dysprosium (aimants puissants).
- Aluminium, cuivre : pour les bobines et structures internes.

5. Boîtier et structure

- Aluminium : léger et solide, souvent utilisé pour les coques.
- Plastique (polymères dérivés du pétrole).
- Verre : à l'arrière ou sur les côtés, parfois renforcé.
- Acier inoxydable : dans certains modèles haut de gamme.

PULL EN LAINE POLAIRE :

100% polyester souvent recyclé à partir de bouteille en plastique ou quelques avec ajout de nylon (produits pétrochimiques) et d'élasthane (polyuréthane, (plastique synthétique ...= PETROLE

BANC EN BOIS :

Bois : (différentes essences (Chêne, Pin, Teck, Acacia, Bouleau...)
Métal : aluminium
Acier /Inox

ANNEXE 5

Quiz

1. L'empreinte écologique de l'Homme est immense ! Nous utilisons les ressources terrestres au quotidien, pour nous loger, nous nourrir, nous vêtir, mais aussi pour nos loisirs, etc.
De combien de planètes l'humanité a-t-elle besoin pour subvenir à sa consommation actuelle de ressources ? *(Chiffres pour 2024)*

   A. 0,6
   B. 1,1
   C. 1,7

2. **En sachant cela, combien de planètes nous faudrait-il pour assurer nos besoins actuels, si tout le monde vivait comme les Belges ?** *(Chiffres pour 2024)*

   A. 1,6
   B. 3,2
   C. 4,3

3. **Et en comparaison combien de planète faudrait-il par rapport au niveau de vie de Haïti ?** *(Chiffres pour 2024)*

   A. 0,4
   B. 1,2
   C. 1,5

4. **Combien de jeans sont vendus chaque année?** *(Chiffres pour 2025)*

   A. 2,3 milliards
   B. 3,7 milliard
   C. 4,3 milliards

5. **Quel pourcentage du prix de la paire de baskets va à l'ouvrier qui l'a fabriqué ?**

   A. 0,5%
   B. 3%
   C. 15%

6. **Combien de km parcourt un jeans avant d'être porté ?**

   A. 25.000 km
   B. 45.000 km
   C. 65.000 km

7. **Il faut entre 3000 et 7000L d'eau pour faire un jeans, d'où vient la majorité de cette eau ?**

   A. Du lavage
   B. De la teinture
   C. De la production de coton

8. **A votre avis, combien de personnes dans le monde n'ont pas d'accès à l'eau courante, c'est-à-dire, n'ont pas le confort d'ouvrir simplement un robinet pour avoir de l'eau potable ?** *(Chiffres pour 2025)*

   A. Environ 1 milliard de personnes
   B. 2,2 milliard de personnes
   C. Environ 500 millions de personnes

Quiz - correction avec explication

1. L'empreinte écologique de l'Homme est immense ! Nous utilisons les ressources terrestres au quotidien, pour nous loger, nous nourrir, nous vêtir, mais aussi pour nos loisirs, etc.
De combien de planètes l'humanité a-t-elle besoin pour subvenir à sa consommation actuelle de ressources ? *(Chiffres pour 2024)*

   A. 0,6
   B. 1,1
   C. 1,7

   Nous consommons environ 70% de plus que ce que la terre peut renouveler naturellement chaque année

   La date de l'épuisement des ressources naturelles est souvent marquée par le Jour du dépassement de la Terre, qui indique le moment où l'humanité a consommé toutes les ressources que la planète peut renouveler en un an. En 2024, ce jour est tombé le 1er Aout. Cela signifie qu'à partir de cette date, nous avons épuisé les ressources renouvelables de la Terre pour l'année en cours, et que nous puisons dans ses réserves finies. Cette année au niveau global, ça tombe le 24 juillet. Un jour ou l'autre, nous manquerons de ressources.
   Earth overshoot day

2. **En sachant cela, combien de planètes nous faudrait-il pour assurer nos besoins actuels, si tout le monde vivait comme les Belges ?** *(Chiffres pour 2024)*

   A. 1,6
   B. 3,2
   C. 4,3

   À partir du **23 mars 2025**, notre pays aura épuisé son crédit de ressources naturelles que la Terre est capable de régénérer en un an.

3. **Et en comparaison combien de planète faudrait-il par rapport au niveau de vie de Haïti ?** *(Chiffres pour 2024)*

   A. 0,4
   B. 1,2
   C. 1,5

   La Belgique comprend 11.700.000 habitants (pour une superficie de 30.000 m^2)
   Haïti comprend 11.900.000 Habitants (pour une superficie de 270.000 m^2)
   Quelle conclusion peut-on tirer de cette comparaison ?
   En Belgique, notre mode de vie demande 10 fois de ressources et est donc bien plus polluant qu'à Haïti.

4. **Combien de jeans sont vendus chaque année?** *(Chiffres pour 2025)*

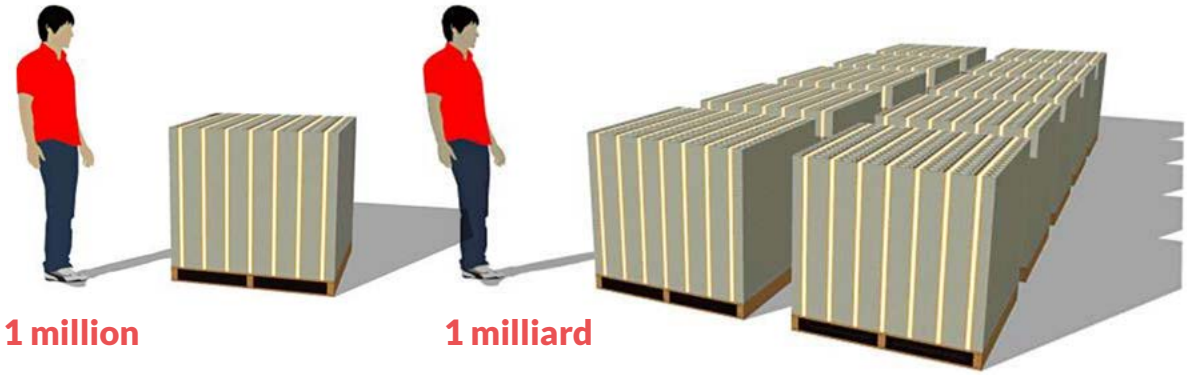
   A. 2,3 milliards
   B. 3,7 milliard
   C. 4,3 milliards

   La Belgique est pauvre en statistique, nous nous servons ici du chiffre de la France pour faire une approximation du nombre de jeans vendu chaque année en Belgique. La population française est de 68 millions et ils consomment 63 millions de jeans par an. Cela fait approximativement 0.9 jeans par personnes par an. Comme le modèle économique de la France et les normes culturels sont assez similaires en termes de mode, et accoutrement, nous avons utilisé ce chiffre pour calculer ce nombre pour la Belgique.

   Donc 0.9 x 11.7 millions de personne :10.5 millions de jeans vendu en Belgique par an. ***Le Monde***

   Pour 7,95 milliards d'êtres humains (73 jeans vendus par seconde).

Voici un schéma qui représentent la différence entre 1 million et 1 milliard. Cela permet d'insister sur la grandeur de ce que représente 3,7 milliards.)



5. **Quel pourcentage du prix de la paire de baskets va à l'ouvrier qui l'a fabriqué ?**

   A. 0,5%
   B. 3%
   C. 15%

6. **Combien de km parcourt un jeans avant d'être porté ?**

   A. 25.000 km
   B. 45.000 km
   C. 65.000 km

   Pour info, la circonférence de la terre fait 40.000 km. Un jeans fait plus d'1 tour du monde.

7. **Il faut entre 3000 et 7000L d'eau pour faire un jeans, d'où vient la majorité de cette eau ?**

   A. Du lavage
   B. De la teinture
   C. De la production de coton

   La majorité de l'utilisation de l'eau vient de la production de coton. Il faut 1500L d'eau pour produire 1kg de coton.

8. **A votre avis, combien de personnes dans le monde n'ont pas d'accès à l'eau courante, c'est-à-dire, n'ont pas le confort d'ouvrir simplement un robinet pour avoir de l'eau potable ?** *(Chiffres pour 2025)*

   A. Environ 1 milliard de personnes
   B. 2,2 milliard de personnes
   C. Environ 500 millions de personnes

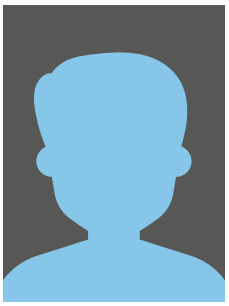
   L'eau potable est un droit fondamental, mais des milliards de personnes restent privées d'un accès sûr et régulier. En Afrique, ce problème est particulièrement aigu.
   2,2 milliards de personnes sont privées d'un service potable à domicile et jusque 4,4 milliards pourraient ne jamais en bénéficier de manière régulière et sûre.

ANNEXE 6

Jeux des privilèges

- Au hasard, distribuez une carte de rôle à chacun·e des participant·es. Ils ou elles doivent la conserver et de ne pas la montrer à leur voisin·e.
- Invitez les élèves à lire pour eux-mêmes leur carte de rôle. Laissez-leur éventuellement quelques minutes pour se mettre dans la peau de leur personnage.
- Demandez aux élèves de se mettre en ligne au bout de la pièce.
- Expliquez-leur que vous allez leur énoncer une liste de situations ou d'événements. Chaque fois qu'ils ou elles sont en mesure de répondre « oui » à l'affirmation, ils ou elles doivent faire un pas en avant. Si la réponse est non, ils ou elles restent sur place.
- Lisez les situations une par une. Marquez une pause entre chacune afin que les participant·es puissent éventuellement avancer puis observer leur place par rapport à celle des autres.
- Demandez enfin aux participant·es de prendre note de leur position finale et débriefez sur le jeu. Chaque élève peut partager son ressenti par rapport à son rôle dans le jeu.

LES CARTES DE RÔLE



Lucas
16 ans
garçon
lycéen en ville

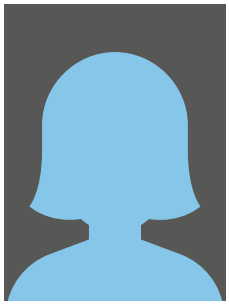
- Vit avec ses parents, famille stable
- Accès facile à Internet et aux activités extrascolaires
- Parle français comme langue maternelle
- N'a jamais été victime de discrimination visible
- Pratique un sport à l'école

Mariam
17 ans
fille
immigrée d'Afrique du Nord

- Vit dans un quartier populaire
- Parents travaillent à temps partiel, revenu modeste
- Parle français avec un accent, parfois moquée
- Ne pratique pas d'activité sportive faute de moyens
- Se sent parfois exclue dans son école

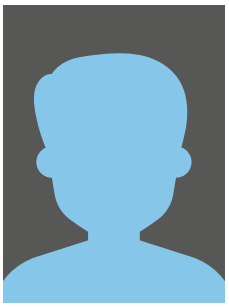
Julien
15 ans
garçon
lycéen en zone rurale

- Famille d'agriculteurs, revenus modestes
- Pas d'accès facile à Internet à la maison
- Aide à la ferme après l'école
- Fait face à des stéréotypes sur la vie rurale
- Se sent valorisé dans son milieu local



Sofia
16 ans
fille
en situation de handicap moteur

- Utilise un fauteuil roulant
- Doit souvent demander de l'aide pour se déplacer
- Est passionnée de musique et très sociable
- Subit parfois des regards ou remarques
- A accès à un accompagnement scolaire adapté



Maxime
17 ans
garçon
famille monoparentale

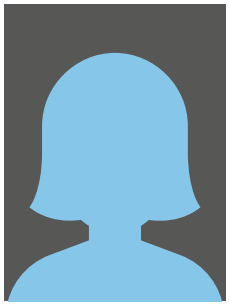
- Vit avec sa mère seule
- Reçoit peu de soutien matériel et affectif
- Doit travailler le week-end pour aider la famille
- Sensible au stress lié aux difficultés financières
- Est bon élève et motivé

Inès
16 ans
fille
issue d'une famille aisée

- Parents cadres, bonnes ressources financières
- Accès à de nombreux loisirs (cours de langue, voyage, sport)
- Étudie dans un lycée privé réputé
- A beaucoup d'opportunités pour son avenir
- Se sent confiante et soutenue

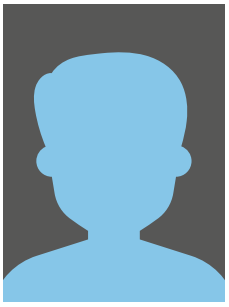
Ali
16 ans
garçon
réfugié syrien

- Vit dans un centre d'accueil en France depuis 2 ans
- A dû quitter sa maison à cause de la guerre
- Parle peu le français, mais progresse vite
- A vécu des choses très dures
- Rêve de devenir médecin



Noémie
15 ans
fille
malentendante

- Va dans une classe ordinaire avec interprète en langue des signes
- Très bonne élève, passionnée de lecture
- Se sent parfois isolée dans les discussions de groupe
- Doit se concentrer plus que les autres

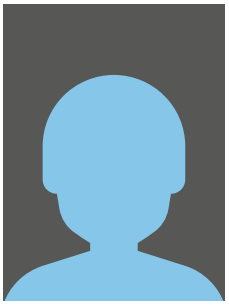


Pedro
17 ans
garçon
Brésil

- Vit dans une favela à Rio de Janeiro
- Fait parfois des petits boulots pour aider sa famille
- Très bon joueur de foot, rêve de devenir professionnel
- Accès limité à l'école, mais motivé

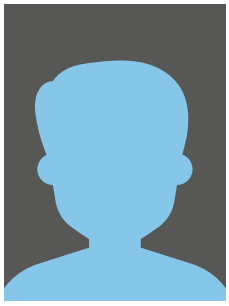
Awa
16 ans
fille
Sénégal

- Travaille à mi-temps dans un atelier de couture
- Va à l'école quand elle peut
- Famille nombreuse, peu de moyens
- Aimerait devenir professeure



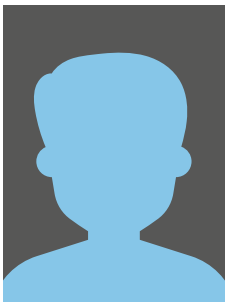
Elina
14 ans
fille
Finlande

- Vit dans une petite ville calme, école moderne et gratuite
- A accès à beaucoup d'activités : ski, musique, arts
- Se sent en sécurité dans son quartier
- Très soutenue par sa famille



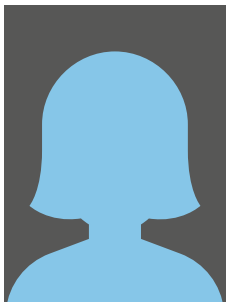
Hamza
17 ans
garçon
Maroc

- A quitté l'école pour aider à la boutique familiale
- Aimerait reprendre ses études mais n'a pas le temps
- Parle arabe et un peu de français
- Très respectueux de sa famille



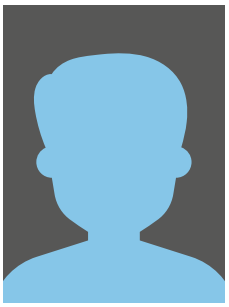
Sasha
16 ans
non-binaire
Ukraine

- Vit dans un pays où l'homosexualité est mal vue
- A été rejeté·e par une partie de sa famille
- Vit dans une situation instable
- Milite pour les droits des personnes LGBTQ+



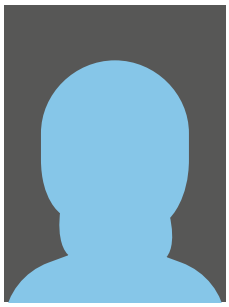
Emilie
15 ans
fille
Belgique

- Famille aisée, vit dans une maison confortable
- Prend des cours de danse, fait souvent des voyages
- A beaucoup de soutien scolaire
- N'a jamais connu de grande difficulté



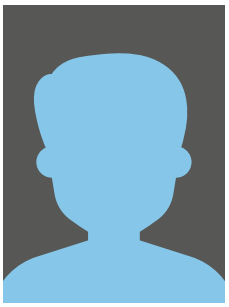
Zhao
16 ans
garçon
Chine

- Vit en ville, parents stricts, très axés sur les résultats
- Travaille beaucoup pour réussir les examens
- Ne peut pas toujours dire ce qu'il pense en classe
- A peu de temps libre



Noura
17 ans
fille
Égypte

- Doit porter le voile dans sa famille même si elle ne veut pas
- Aimerait devenir journaliste
- Vit des inégalités liées à son genre
- Bonne élève, lit beaucoup en secret



Léon
15 ans
garçon
France rurale

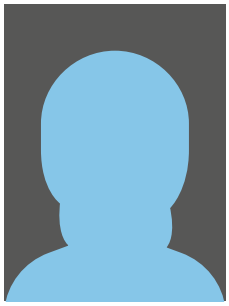
- Vit loin du lycée, trajet long chaque jour
- Peu d'accès à des activités culturelles
- Bon bricoleur, passionné par la mécanique
- Famille modeste, pas toujours soutenante

Chioma
16 ans
fille
Nigeria

- Très bonne élève, aime les maths
- Vit dans une grande ville mais l'école manque de moyens
- Subit parfois des remarques sexistes
- Très motivée à changer les choses

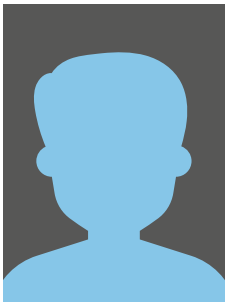
Samuel
16 ans
garçon
États-Unis

- Vit dans un quartier riche, école privée
- Blanc, famille influente
- Très connecté aux réseaux sociaux
- A peu conscience des difficultés des autres



Fatima
15 ans
fille
Afghanistan

- A dû arrêter l'école après l'arrivée des talibans
- A peur de sortir seule
- Rêve de redevenir élève, adore la poésie
- N'a pas accès aux mêmes droits que les garçons

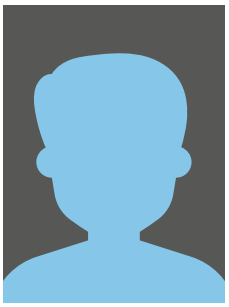


Hugo
17 ans
garçon
France
troubles "dys"

- Dyslexique et dysorthographique
- A besoin d'aménagements pour apprendre
- Est parfois moqué pour ses difficultés
- Aime apprendre par l'oral et les images

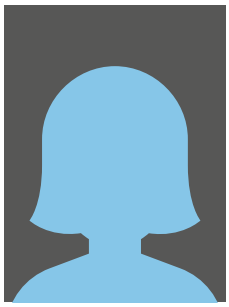
Lana
16 ans
fille
Canada (Québec)

- Famille stable, accès à de bonnes écoles
- A des origines autochtones, fière de sa culture
- A parfois subi du racisme à l'école
- Très engagée pour la nature



Tariq
16 ans
garçon
Pakistan

- Travaille dans un atelier textile depuis l'âge de 10 ans
- N'a jamais été à l'école
- Très débrouillard et observateur
- Aimerait apprendre à lire



Jade
15 ans
fille
France
adoptée

- Adoptée à l'âge de 4 ans, originaire d'Asie
- Se sent souvent "entre deux cultures"
- A été victime de remarques racistes
- Aimée par sa famille adoptive

Nicolas
16 ans
garçon
Suisse

- En internat privé, famille très aisée
- Reçoit des cours particuliers pour ses études
- A toujours voyagé dans des pays différents
- Ne se rend pas compte de sa chance

SITUATIONS POUR LE JEU DU PRIVILÈGE

A. Je peux facilement accéder à Internet à la maison.

B. Je n'ai jamais été victime de moqueries à cause de ma langue ou de mon accent.

C. Je peux pratiquer un loisir ou un sport que j'aime sans problème.

D. Je n'ai jamais eu peur de me déplacer seul(e) dans ma ville ou mon quartier.

E. Mes parents ont assez d'argent pour m'acheter ce dont j'ai besoin.

F. Je me sens soutenu(e) par ma famille dans mes études.

G. Je n'ai jamais ressenti de discrimination à cause de mon origine ou de mon apparence.

H. Je peux me déplacer facilement malgré mes éventuelles difficultés physiques.

I. J'ai le temps de me reposer et de faire mes devoirs sans avoir à travailler pour aider ma famille.

J. Je pense que mon avenir est prometteur et que je peux réaliser mes projets.

K. Je peux aller tous les jours à l'école sans difficulté

L. J'ai un endroit calme pour faire mes devoirs

M. Mes parents ou proches peuvent m'aider dans mes devoirs ou projets scolaires

N. Je peux poursuivre les études de mon choix après le lycée.

O. J'ai accès à des livres/ une bibliothèque quand j'en ai besoin

P. Je ne crains pas d'avoir faim ou de me retrouver dans la rue

Q. Le français est ma langue d'origine.

R. Je n'ai jamais craint que mon entourage découvre mon orientation sexuelle

COMMENT UTILISER CES QUESTIONS ?

- Lisez chaque phrase à haute voix, une par une.
- Les joueurs avancent d'un pas s'ils pensent que leur personnage correspond à la phrase. Ils peuvent aussi lever la main si l'espace ne permet pas de se déplacer. A ce moment-là, comptez le nombre de fois où le joueur a levé la main.
- Encouragez un échange rapide après chaque question : pourquoi oui ou pourquoi non pour leur personnage ?

ANNEXE 7

Extraits d'articles

1.Inondations et pauvreté. Des sinistres qui se superposent - Action Vivre Ensemble

Inondations et pauvreté. Des sinistres qui se superposent

Les terribles intempéries de la mi-juillet ont provoqué des drames humains et d'immenses pertes matérielles, dans certaines vallées belges. Cinq mois après le choc de ces inondations ravageuses, quel regard porter sur cette catastrophe ?

Depuis septembre, une commission d'enquête parlementaire au sein du Parlement wallon s'est mise à l'écoute des acteurs. Tour à tour viennent s'exprimer des responsables de la gestion hydraulique, de la gestion des barrages, du centre régional de crise, de l'IRM, des gouverneurs de provinces, les bourgmestres des communes sinistrées… Le travail d'enquête semble fastidieux. Il jouera en tout cas les prolongations, s'étalant sur deux mois supplémentaires par rapport au délai initial prévu en fin d'année.

Sur le terrain, les stigmates sont encore vifs. Ils sont pour partie matériels, tangibles, pour partie dans les esprits, moins visibles. Concrètement, de nombreuses personnes se trouvent toujours dans du temporaire inconfortable. Environ 4.000 repas chauds sont distribués chaque jour. Et certaines personnes ne peuvent toujours pas prendre de douche chez elles, ou viennent aux portes de l'hiver de récupérer du chauffage. L'humidité se fait sentir encore et encore. La situation reste aussi très précaire pour certaines entreprises situées dans les régions sinistrées et les associations locales font face à une fragilité accrue. Car les traces de la catastrophe imprègnent aussi les esprits, les vécus. Après l'extrême urgence, où il fallait sauver des vies, déblayer, essayer d'assurer le minimum…, il a fallu réaliser ce qui s'était passé. Les contrecoups sont inévitables face à « *un traumatisme qu'on a du mal à imaginer* », comme l'explique Paul Rixen, coordinateur pour Action Vivre Ensemble sur la Province de Liège.

« *L'aide dite primaire reste nécessaire* », constatent sans détours les deux commissaires spéciales à la reconstruction des zones sinistrées[1]. Elles font état d'une situation encore très compliquée à de nombreux endroits, quatre mois après les inondations. Elles évoquent tant la problématique de l'énergie et de l'équipement des habitations que le poids des démarches auprès d'experts, d'assureurs, ou le burn-out vécu par des sinistrés face à l'ampleur du drame. Plus fondamentalement encore, les personnes et les administrations sont face à l'impossibilité de se projeter dans l'avenir, constate Gérard Hansen, président de l'association Saint-Vincent-de-Paul Frédéric Ozanam à Pepinster. « *Quand on ne sait pas se projeter, on ne sait pas se (re)construire* ».

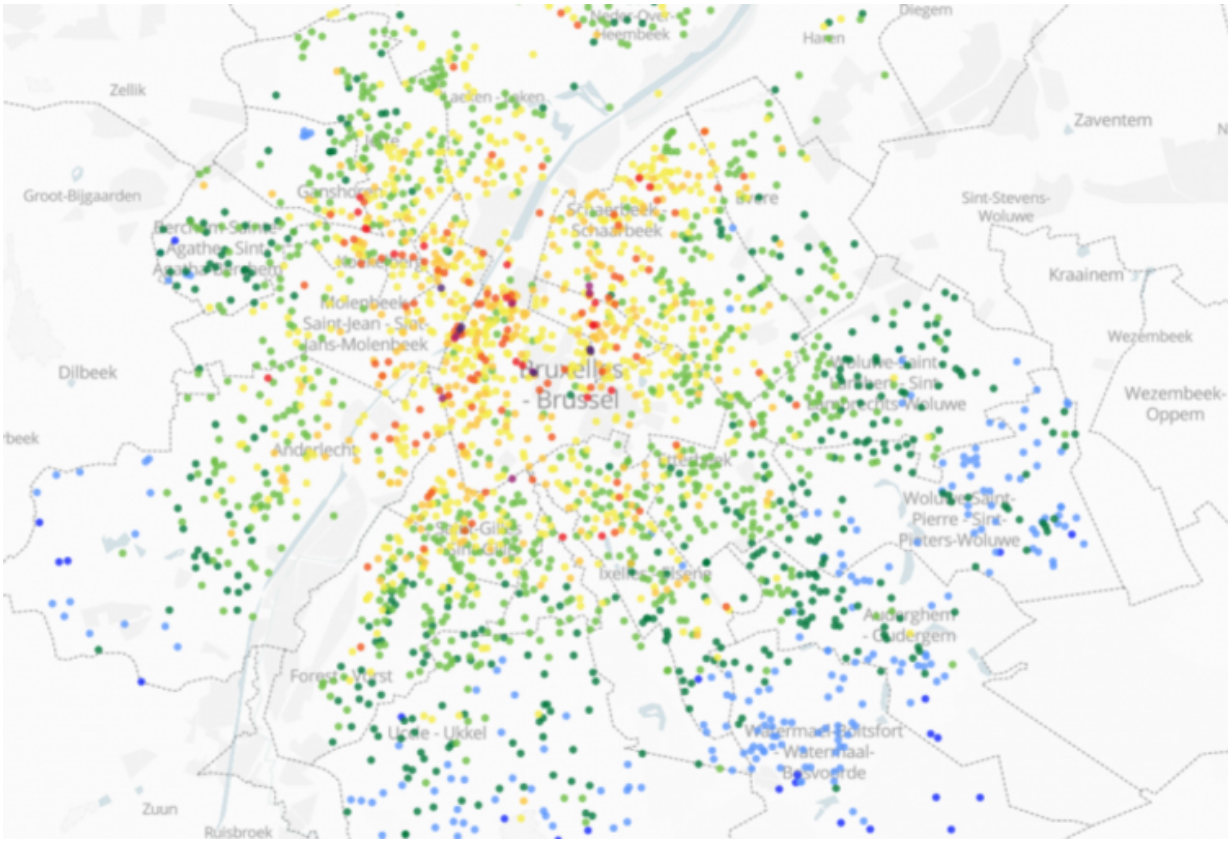
La phase aigüe étant passée, l'élan de solidarité de la première heure doit prendre une nouvelle forme et tenter d'éviter l'essoufflement. En témoigne l'appel de la Croix-Rouge qui recherche des bénévoles prêts à s'impliquer de façon régulière, pour développer « l'aspect

plus social » des points d'accueil[2]. Se pose surtout un enjeu essentiel aux yeux de Gérard Hansen, celui de (re)nouer le terrain de la citoyenneté, du bénévolat avec les services institutionnalisés, pour ne pas continuer d'agir en parallèle, mais de concert, en lien.

Source : https://vivre-ensemble.be/publication/inondations-et-pauvrete-des-sinistres-qui-se-superposent/. Consulté le 12/09/2025

2.Pollution de l'air à Bruxelles : une disparité notable des niveaux entre quartiers (Carte)

Pollution de l'air à Bruxelles : une disparité notable des niveaux entre quartiers (Carte) - Le Spécialiste



Quelque 98,4 % de la population bruxelloise (1,2 million d'habitants) vivent ou travaillent dans des zones exposées à une pollution supérieure à la nouvelle valeur seuil de l'Organisation mondiale de la santé de 10 µg/m3, ressort-il d'une cartographie de la concentration de dioxyde

d'azote - indicateur-clé de la pollution de l'air liée au trafic routier - mesurée par des habitants de la capitale dans leur rue durant un mois.

Celle-ci révèle globalement une amélioration de la situation par rapport à des données antérieures, mais un impact élevé sur la santé, et un contraste marqué entre les quartiers verts et aisés, et les quartiers socio-économiquement vulnérables souffrant de l'intensité du trafic, qui n'est en outre pas majoritairement le fait de la population locale.

Du 25 septembre au 23 octobre 2021, 3.000 Bruxellois ont participé à CurieuzenAir, une vaste enquête citoyenne menée sur la qualité de l'air dans la capitale, à l'initiative de l'Université d'Anvers, le Brusselse Raad voor Leefmilieu et de l'Université Libre de Bruxelles, en étroite collaboration avec Bruxelles Environnement, De Standaard, Le Soir et BRUZZ. Ce programme est soutenu par le Brussels Clean Air Partnership de Bloomberg Philanthropies.

Ces citoyens ont mesuré la concentration de dioxyde d'azote (NO2) dans leur rue pendant un mois à l'aide d'un appareil de mesure placé sur leur façade. Les résultats vont d'une qualité de l'air "excellente" à une qualité de l'air "extrêmement mauvaise".

Curieuzenair a constaté que 1,4% des Bruxellois (17.000 personnes) sont exposés à une qualité de l'air dépassant les 40 µg/m3 des normes européennes de qualité de l'air.

L'organisation estime toutefois que cette donnée constitue une sensible amélioration en deux ans, et surtout par rapport il y a dix ans. Les chercheurs associés à la démarche l'expliquent par l'"effet corona" qui a entraîné du télétravail, mais aussi par le parc automobile de plus en plus propre, l'utilisation accrue de la bicyclette et la zone à basses émissions.

La plus faible concentration de NO2, 6,2 µg/m3, a été mesurée, sans grande surprise, au milieu de la forêt de Soignes, un endroit épargné des émissions du trafic. La plus faible concentration de NO2 dans une zone résidentielle (8,1 µg/m3) a été mesurée sur une façade de la rue Chant d'Oiseaux à Anderlecht. Selon Curieuzenair, cette valeur indique qu'il existe également des zones résidentielles à Bruxelles où la qualité de l'air est très bonne.

À l'autre bout du spectre, il y a aussi des valeurs aberrantes. La valeur de mesure la plus élevée (60,5 µg/m3) a été enregistrée le long du très fréquenté boulevard de Nieuport, mais certains points de mesure le long de la Petite Ceinture dépassent également la limite de 50 µg/m3. Ces valeurs élevées s'expliquent par la combinaison d'un trafic intense et d'une faible circulation de l'air due aux immeubles de grande hauteur.

Les chercheurs de l'Université libre de Bruxelles ont comparé les données de CurieuzenAir aux caractéristiques socio-économiques des différents quartiers. "Les trois quartiers où la qualité de l'air est la meilleure de la région sont situés à Uccle et les trois quartiers où la concentration de NO2 est la plus élevée se trouvent dans le centre-ville et près de la Peinte Ceinture", a expliqué Dirk Jacobs, professeur en sociologie à l'ULB. Selon celui-ci, les quartiers à forte densité de population ont tendance à être moins bien lotis en termes de qualité de l'air. En outre, il existe un lien évident entre les revenus et la qualité de l'air de là où l'on vit: plus le quartier est pauvre, plus la qualité de l'air est mauvaise. "Ironiquement, cela signifie également que dans les quartiers où le nombre de voitures par ménage est plus faible,

la qualité de l'air est tout de même plus mauvaise en raison de l'impact du trafic à proximité", a-t-il encore dit.

Dès lundi 21 mars, des citoyens munis de capteurs mesureront la qualité de l'air dans les rues de Liège. Cette action, menée en collaboration avec l'ISSeP (Institut Scientifique de Service Public), se déroulera durant toute la semaine, a indiqué vendredi Méline Charlier, chargée de mission mobilité chez Inter-Environnement Wallonie.

Source : https://www.lespecialiste.be/fr/actualites/pollution-de-l-air-a-bruxelles-la-situation-s-ameliore-mais-il-reste-une-disparite-notable-des-niveaux-entre-quartiers-carte.html. Consulté le 12/09/2025

3.Bruxelles: 71.500 ménages vivent en situation de précarité énergétique

Bruxelles: 71.500 ménages vivent en situation de précarité énergétique

10% des ménages bruxellois sont dans une situation de précarité énergétique. Non seulement, ils vivent dans des passoires énergétiques, mais, en plus, manquent de moyens pour les chauffer.

Plus d'un ménage sur dix en Région bruxelloise est contraint de vivre dans un **logement insuffisamment chauffé** ou de reporter le paiement de ses factures d'énergie. Cette réalité touche près d'**un tiers des ménages les plus pauvres**, ressort-il d'une étude sur la précarité énergétique menée par l'Observatoire de la Santé et du Social, le service d'étude de Vivalis.

Bruxelles

Bruxelles: 71.500 ménages vivent en situation de précarité énergétique

16-04-2025, 14:21Mise à jour le: 16-04-2025, 14:25Source: Belga

10% des ménages bruxellois sont dans une situation de précarité énergétique. Non seulement, ils vivent dans des passoires énergétiques, mais, en plus, manquent de moyens pour les chauffer.

Plus d'un ménage sur dix en Région bruxelloise est contraint de vivre dans un **logement insuffisamment chauffé** ou de reporter le paiement de ses factures d'énergie. Cette réalité touche près d'**un tiers des ménages les plus pauvres**, ressort-il d'une étude sur la précarité énergétique menée par l'Observatoire de la Santé et du Social, le service d'étude de Vivalis.

Les ménages précaires consomment en moyenne moins d'énergie que les plus aisés, alors qu'ils vivent plus souvent dans des logements de mauvaise qualité et mal isolés, appelés « passoires énergétiques ». À Bruxelles, plus d'un ménage sur dix est en situation de précarité énergétique, soit **71.500 ménages**. Cela concerne tout ménage qui déclare ne pas pouvoir se permettre de chauffer suffisamment son logement et/ou n'ayant pas été en mesure de payer une facture liée à l'énergie.

La consommation d'énergie des personnes aux revenus les plus bas est en moyenne **20% inférieure** à celle des plus aisés, sachant par ailleurs qu'ils vivent en moyenne dans des logements **moins bien isolés**. À cette contrainte s'ajoute le fait que leurs logements sont au moins deux fois plus petits que ceux des ménages plus aisés.

Des logements bruxellois petits et dégradés

L'étude souligne également que la Région de Bruxelles-Capitale présente le parc de logements **le plus dégradé du pays**: 16% des logements bruxellois sont considérés comme des « passoires énergétiques », contre 10% en Wallonie et 6% en Flandre. Humidité, moisissures, boiseries pourries, absence de chauffage central, simple vitrage… sont le quotidien d'un tiers des ménages les plus modestes.

En plus de ces difficultés, ces ménages doivent souvent se contenter de logements trop petits par rapport à leurs besoins ils occupent des logements de **68 m²** en moyenne, contre 142 m² pour les plus aisés.

Enfin, l'analyse montre que la majorité des logements en mauvais état dans la Région bruxelloise sont habités par des locataires.

Source : Le Vif.be 16/04/2025

4.Canicule extrême Asie/ Pakistan/ Arabie Saudite.

Canicule en Asie et au Moyen-Orient : 49 °C au Koweït, 48 °C au Pakistan, 47,6 °C en Arabie saoudite – Libération

En cette fin avril, les températures atteignent de nouveaux records sur le continent asiatique, fragilisant les populations les plus vulnérables. Intensité, durée, superficie... Cette vague de chaleur est exceptionnelle, alertent les climatologues.

La saison chaude commence à peine, que le mercure s'affole déjà sur le continent asiatique, de l'Irak à l'Inde, en passant par l'Arabie saoudite et le Pakistan. *«En trois siècles d'histoire climatique, rien ne peut être comparé à ce qui se passe actuellement en Asie»,* a alerté Maximiliano Herrera, climatologue et spécialiste des records climatiques, ce dimanche 27 avril sur le réseau social Bluesky. *«Des dizaines de milliers de records sont battus avec des marges insensées dans toute l'Asie. Nous assistons à l'événement le plus extrême jamais observé»,* pointe-t-il.

Températures «absurdes» et «insensées»

Les anomalies de température ont atteint jusqu'à + 12 °C en Afghanistan, en Inde et au Pakistan, des pays de plus en plus victimes de telles températures. Dans ces régions, *«les records tombent chaque jour, sans relâche, depuis le début de l'année 2025»,* rappelle Maximiliano Herrera. Dans le détail, il a fait 48 °C dans la région pakistanaise du Baloutchistan et jusqu'à 49 °C au Koweït, l'une des nations les plus chaudes de la planète.

Plus au nord, le mercure a grimpé à 46,1 °C le 26 avril en Irak, à Basra, la deuxième ville du pays, pulvérisant le record du jour le plus chaud d'avril sur ce territoire. Certaines nuits, le mercure n'est pas redescendu en dessous de 30 °C, aggravant la vulnérabilité des populations à la chaleur.

Canicule en Inde et au Pakistan: «Ces régions pourraient devenir complètement inhabitables»
En Arabie Saoudite, 47,6 °C ont été mesurés sur les rives du Golfe Persique, à Dammam, le 27 avril. Constat similaire aux Emirats Arabes Unis, avec 46,6 °C enregistrés au nord de la péninsule le même jour et plus de 44 °C à Dubaï. Une première pour un mois d'avril. *«Une journée incroyable avec des records battus dans presque toutes les stations du pays. La situation ne fera qu'empirer avec de nombreuses nuits à plus de 30 °C et même des minima à 32 /33 °C ! Bien pire qu'un jour de juillet au Moyen-Orient»,* a souligné Maximiliano Herrera, qualifiant ces températures d'*«absurdes»* et d'*«insensées».* Selon l'expert, plus de records sont tombés ce jour-là aux Emirats Arabes Unis que tout le mois d'avril 2024, qui a pourtant été historiquement chaud.

En Iran aussi, le mercure atteint une *«folie absolue»* selon le spécialiste, avec 46,1 °C relevés dans le sud du pays. Plus de 300 records ont été battus partout sur ce territoire. Pire, des températures à plus 40 °C ont été mesurées à 1 300 mètres d'altitude, là où la fraîcheur est normalement de mise. De même, des nuits tropicales - c'est-à-dire lorsque le mercure ne redescend pas en dessous de 20 °C - ont été enregistrées à 2 000 mètres.

Canicules de deux mois, pics de chaleur à 50°C, nuits suffocantes... A + 4°C, bienvenue dans la France des extrêmes climatiques
Si l'Afghanistan ne communique pas sur ses températures, il a fait 44,7 °C à Zabol, en Iran, à quelques kilomètres de la frontière afghane.

Enfin, en Asie centrale, 16 stations au Turkménistan et en Ouzbékistan ont dépassé les 39 °C, avec des minimums à plus de 26 °C. Le mercure a même atteint 43,3 °C au sud-est du Turkménistan. *«Cela dépasse toute imagination possible. Rien dans l'histoire n'est comparable à cette folie»,* a commenté Maximiliano Herrera. Non loin, le Kazakhstan a enregistré sa nuit la plus chaude d'avril. D'après le spécialiste, les jours à venir seront tout aussi suffocants sur le continent, avec des températures défiant toute logique pour un mois d'avril.

Vague de chaleur «précoce»

Plongés dans la fournaise depuis mi-avril, l'Inde et le Pakistan traversent *«une grave»* vague de chaleur *«précoce et inhabituelle»,* selon ClimaMeter, une plateforme collaborative développée par le Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement de l'Institut Pierre-Simon Laplace, à Paris-Saclay. Les températures extrêmes ont entraîné une augmentation de la demande d'électricité et d'eau, aggravant les pénuries et perturbant la vie quotidienne.

Ces températures touchent particulièrement les populations vulnérables, mettant leur survie même en jeu. Outre les effets directs sur la santé, la chaleur fait peser de grandes menaces sur l'agriculture et la sécurité alimentaire. *«Les conditions météorologiques qui ont conduit à la vague de chaleur d'avril 2025 en Inde et au Pakistan sont jusqu'à 4 °C plus chaudes aujourd'hui qu'elles ne l'étaient dans le passé»,* explique ClimaMeter. La plateforme attribue *«principalement l'augmentation de la chaleur au changement climatique induit par l'homme».*

Source : Liberation.fr 29/04/2025

5.En Afrique, des inondations « inédites » aggravées par le changement climatique

En Afrique, des inondations « inédites » aggravées par le changement climatique

Près de 7 millions de personnes ont été touchées par des inondations en Afrique occidentale et centrale en 2024. Ces catastrophes, qui ravagent habitations et récoltes, n'ont jamais été aussi nombreuses sur le continent.

Chaque année depuis douze ans, la même histoire se répète inlassablement pour Idris Egbunu : la saison des pluies fait déborder le fleuve Niger et les eaux envahissent sa maison du centre du Nigeria pendant plusieurs semaines, contraignant ce retraité de 67 ans à trouver refuge chez des voisins, avant de regagner son foyer et d'y constater les dégâts. Il faut ensuite nettoyer, fumiger pour éviter la propagation des maladies, réparer, repeindre, se réinstaller… jusqu'à la prochaine saison des pluies et la prochaine crue, presque inévitable dans la région de Lokoja, dans l'Etat central de Kogi, où se rejoignent le troisième fleuve le plus long d'Afrique et son principal affluent, la rivière Bénoué.

Au Nigeria, comme ailleurs en Afrique, le changement climatique exacerbe les variations de moussons. Les catastrophes naturelles se multiplient, mettant en péril la survie de millions d'habitants dont les habitations sont détériorées ou détruites et les cultures agricoles ravagées, compromettant la sécurité alimentaire régionale. Des

pluies torrentielles et de graves inondations ont touché environ 6,9 millions de personnes en Afrique occidentale et centrale jusqu'à présent en 2024, d'après les données du Bureau des Nations unies pour la coordination des affaires humanitaires (OCHA).

Selon les autorités et les habitants des quartiers sinistrés de Lokoja et de sa périphérie, les premières inondations ont commencé à frapper l'Etat de Kogi en 2012 et se reproduisent depuis année après année. En 2022, l'ensemble du Nigeria a connu ses pires inondations en une décennie, qui ont fait plus de 500 morts et 1,4 million de déplacés. En septembre, la ville de Maiduguri, dans le Nord-Est nigérian, a été presque à moitié recouverte par les eaux en une nuit.

Sandra Musa, conseillère de la SEMA, l'agence des secours locale, auprès du gouverneur de Kogi, estime que la situation cette année n'a pas encore atteint le niveau d'il y a deux ans, mais qu'elle est *« très sévère »* et *« sérieusement dévastatrice »*. *« D'habitude, à cette période de l'année les eaux baissent, mais là, le niveau monte encore »*, explique-t-elle en estimant que 2 millions d'habitants de l'Etat de Kogi sont affectés par les inondations.

Fatima Bilyaminu, mère de famille et commerçante de 31 ans, ne peut accéder qu'en barque à sa maison du quartier d'Adankolo, à Lokoja. L'eau boueuse du Niger monte presque jusqu'aux fenêtres et les jacinthes d'eau se massent contre la façade délabrée. *« J'ai tout perdu. Mon lit, mon fauteuil, ma garde-robe, mon matériel de cuisine, mon générateur et tout le reste »*, déplore celle qui n'en est pas à sa première inondation.

« Manifestation du changement climatique »

Mais, *« sans nulle part où aller »* et *« sans argent pour louer une autre maison »*, elle n'a pas d'autre choix que de conserver sa petite bâtisse en béton au toit de tôle et de la remettre en état, inondation après inondation. Mais la structure des habitations encaisse difficilement les infiltrations d'eau répétées et de larges fissures lézardent certaines façades. D'autres commencent à s'écrouler.

L'Afrique reste très vulnérable au changement climatique, bien qu'elle ne contribue qu'à hauteur de 4 % environ aux émissions mondiales de gaz à effet de serre, selon un rapport de l'Organisation météorologique mondiale publié en février 2023. L'année 2024 s'annonce comme la plus chaude dans le monde, après une année 2023 qui avait déjà marqué un record. *« Cette année a été particulière en termes de quantité de pluies. Nous avons eu beaucoup d'événements extrêmes, ce qui est une des manifestations du changement climatique »*, explique Aïda Diongue-Niang, du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Au Sahel, les précipitations ont été *« inédites »* par leur volume, leur intensité et leur durée, note Amadou Diakité, chef du service observations et prévisions météorologiques à Mali Météo. Au Niger, certaines régions ont enregistré *« jusqu'à 200 % »* d'excédent de pluies par rapport aux précédentes années, selon les Services de la météorologie nationale, et les eaux ont mis en péril le centre-ville historique d'Agadez, inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco, situé dans le Nord désertique.

Au Tchad, les pluies diluviennes ont fait depuis juillet au moins 576 morts et 1,9 million de sinistrés, soit 10,2 % de la population du pays, selon un bilan publié par OCHA. Au Cameroun, *« les pluies torrentielles ont détruit plus de 56 000 maisons, inondé des dizaines de milliers d'hectares de cultures et causé la perte de milliers d'animaux »*, selon OCHA.

Cycle décennal devenu annuel

Les villes de Monrovia, au Liberia, et Conakry, en Guinée, ont vu des flots boueux envahir les rues, faisant remonter à la surface l'idée de déménager la capitale libérienne. Des quartiers entiers de Bamako, au Mali, se sont retrouvés sous des eaux drainant les déchets et le contenu des fosses septiques. Le poids des eaux a provoqué, en août, l'effondrement d'un toit du séculaire tombeau des Askia, dans la région de Gao. Dans plusieurs pays, la rentrée des classes a été reportée.

« On avait avant un cycle d'inondations décennal, qui est maintenant devenu un cycle annuel », synthétise Clair Barnes, chercheuse au centre des politiques environnementales de l'Imperial College de Londres. *« Nous devons nous préparer à davantage d'inondations. Et cela ne fera qu'empirer si nous continuons à brûler des combustibles fossiles »*, craint-elle.

A mesure que la température mondiale grimpe, les événements extrêmes vont augmenter en fréquence et en intensité. Les experts estiment que, d'ici à 2030, jusqu'à 118 millions d'Africains très pauvres (avec des revenus inférieurs à 2 dollars par jour) seront exposés à la sécheresse, aux inondations et aux chaleurs extrêmes.

En Afrique, où la population croît fortement, *« l'installation anarchique des populations sur les berges des fleuves avec comme corollaire la destruction de la végétation »* augmente les risques de crues, estime Youssouf Sané, de l'Agence nationale de l'aviation civile et de la météorologie au Sénégal, qui attend que les Etats *« intègrent cet aspect de changement climatique dans l'urbanisation »*.

Néanmoins, *« la seule façon »* de réduire l'incidence de ces événements extrêmes est *« de limiter les émissions de gaz à effet de serre et cela ne dépend pas de la région, cela dépend de l'humanité entière »*, insiste Aïda Diongue-Niang, du GIEC.

Source : LeMonde.fr 28/10/2024

6.Brésil : le bilan des inondations meurtrières dans le sud du pays monte à 100 morts

https://www.lemonde.fr/international/article/2024/05/08/bresil-le-bilan-des-inondations-meurtrieres-dans-le-sud-du-pays-monte-a-100-morts_6232234_3210.html

Brésil : le bilan des inondations meurtrières dans le sud du pays monte à 100 morts

A Porto Alegre, la capitale du Rio Grande do Sul, et dans plus de 400 localités, plus de 160 000 personnes ont déjà dû quitter leur domicile à cause de l'impressionnante montée des eaux engendrée par les intempéries.

Un bénévole sauve une femme d'une zone inondée à Porto Alegre, dans l'Etat du Rio Grande do Sul, au Brésil, le 8 mai 2024. ANSELMO CUNHA / AFP

Cent personnes ont trouvé la mort, 372 ont été blessées et 128 sont portées disparues dans les inondations sans précédent provoquées par des pluies torrentielles dans le sud du Brésil, selon le dernier bilan, toujours provisoire, publié mercredi 8 mai par la défense civile.

Le précédent bilan faisait état de 95 morts et de 131 disparus dans l'Etat du Rio Grande do Sul, frappé tout au long de la semaine dernière par des intempéries d'une violence exceptionnelle.

A Porto Alegre, la capitale régionale, et dans plus de 400 localités, plus de 160 000 personnes ont déjà dû quitter leur domicile à cause de l'impressionnante montée des eaux engendrée par les intempéries, que les experts lient au réchauffement climatique et au phénomène El Niño. Près de 100 000 habitations ont été

endommagées ou détruites et les dégâts économiques atteignent 4,6 milliards de reais (environ 842 millions d'euros), selon la Confédération nationale des municipalités.

Des cargaisons d'aide et de dons provenant de tout le pays ont été débarquées mardi dans la métropole, où *« le besoin le plus urgent est l'eau »*, a rappelé Sabrina Ribas, de la défense civile. Seulement deux des six stations d'épuration des eaux fonctionnent et les hôpitaux et les centres d'hébergement sont approvisionnés avec des camions-citernes, a rapporté la mairie de la capitale, après avoir décrété un rationnement de l'eau.

Dans le cadre d'une opération *« similaire à une situation de guerre »*, la marine doit envoyer mercredi vers la région le porte-avions *Atlantico*, le plus grand navire militaire d'Amérique latine, avec deux stations d'épuration mobiles.

Le président, Luiz Inacio Lula da Silva, a annoncé l'ouverture de *« fonds d'urgence »* par le gouvernement fédéral pour *« les premiers secours »*. De son côté, le gouverneur, Eduardo Leite, a annoncé le déblocage de *« 200 millions de reais* [36 millions d'euros] *de fonds d'urgence »* par l'Etat du Rio Grande do Sul. Quelque 15 000 militaires, pompiers, policiers et volontaires sont mobilisés pour secourir les victimes.

Source : LeMonde.be 08/05/2024