

Rapport de Recherche

COMITÉ: UN Habitat

PROBLÉMATIQUE: *Urban development: How to limit atmospheric pollution?*

PRÉSIDENTS: Marina Perez Barrera & Louis Arnoult Costafreda

Développement urbain: Comment limiter la pollution atmosphérique?

PRÉSENTATION DU PRÉSIDENT

Salut tout le monde !

Je m'appelle Marina Perez Barrera et j'ai 15 ans. Je suis en première, en section britannique au lycée international de Ferney-Voltaire.

En dehors de MUN, j'aime jouer au volley-ball, au badminton et écouter de la musique. Je fais partie de l'équipe du club de volley-ball de Ferney depuis presque six ans et j'aime encore ce sport!



Je suis très contente de présider le comité de UN Habitat à FerMUN 2023 avec Louis Arnoult Costafreda.

J'ai été à MUN depuis environ un an maintenant et j'ai participé à trois conférences MUN : FerMUN en tant qu'administrateur de résolution dans le comité de l'OMS, MFGNU en tant que délégation du Vietnam au Conseil des droits de l'Homme, et "The International" en tant que délégation du Royaume-Uni dans le comité ECOSOC.

Je suis ravie de pouvoir débattre les deux questions très intéressantes présentées dans ce comité. Aujourd'hui, la pollution de l'air est en train de devenir l'un des risques les plus importants pour l'environnement et pour notre santé et elle est principalement causée par l'activité urbaine, c'est pourquoi l'adapter d'une manière plus écologique peut faire une énorme différence.

MOTS-CLÉS

UN-Habitat - The United Nations Human Settlements Programme: Agence des Nations unies pour les établissements humains. Elle est mandatée par l'Assemblée générale des Nations unies pour promouvoir des villes durables sur le plan social et environnemental afin de fournir un logement à tous.

FUM - Forum urbain mondial: La première conférence mondiale sur l'urbanisation durable. Elle a été créée en 2001 par les Nations unies pour étudier l'un des problèmes les plus pressants auxquels le monde est confronté aujourd'hui : l'urbanisation rapide et son impact sur les communautés, les villes, les économies, le changement climatique et les politiques.

Développement urbain: Le développement social, culturel, économique et physique des villes et les causes sous-jacentes de ces processus.

Urbanisation: La concentration des populations humaines dans des zones distinctes. Cette concentration entraîne la transformation des espaces à des fins résidentielles, commerciales, industrielles et de transport. Elle peut inclure des centres densément peuplés, ainsi que leurs franges périurbaines ou suburbaines adjacentes.

Pollution atmosphérique: (=pollution de l'air) Contamination de l'environnement intérieur ou extérieur par tout agent chimique, physique ou biologique qui modifie les caractéristiques naturelles de l'atmosphère.

Durabilité: Répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

APERÇU GLOBAL

L'urbanisation a joué un grand rôle dans l'histoire du monde, notamment au début de la révolution industrielle, lorsque de plus en plus de personnes ont commencé à se déplacer vers les villes. L'industrialisation a entraîné la création d'usines, ce qui a poussé un grand nombre de travailleurs à se rapprocher de ces usines à la recherche de travail et de meilleures opportunités. Cela a engendré de grandes concentrations de personnes dans les mêmes zones, ce qui a conduit à une croissance rapide de la population des villes et donc à l'expansion de ces dernières.

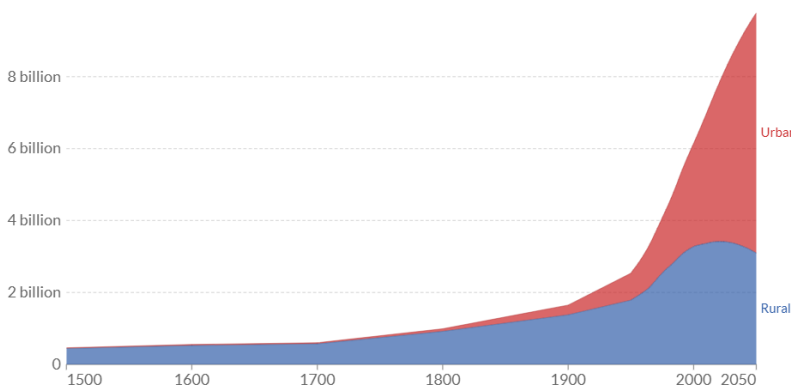
L'urbanisation est un concept positif, elle rend un pays plus développé et crée de nombreuses opportunités (sociales, professionnelles, éducatives) pour les gens. Cependant, les mauvais aménagements urbains et les industries deviennent une menace majeure pour la qualité de l'air. Aujourd'hui, l'OMS estime que plus de la moitié de la population urbaine mondiale est exposée à des niveaux de pollution atmosphérique au moins 2,5 fois supérieurs aux normes de sécurité. Il s'agit d'un problème majeur si l'on considère les conséquences désastreuses sur l'environnement et la santé des personnes.

Ces niveaux massifs de pollution atmosphérique sont principalement dus à l'activité urbaine ; les villes représentent 60% à 80 % de la consommation d'énergie et génèrent jusqu'à 70 % des émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine ; il est donc essentiel de développer les zones urbaines de manière plus durable pour résoudre ce problème urgent. Il est très important d'agir rapidement car on estime qu'en 2050, plus de deux personnes sur trois vivront dans des villes, ce qui entraînera une augmentation de la pollution. De plus, 95 % de l'expansion urbaine des prochaines décennies aura lieu dans les pays en développement. Ces pays sont moins industrialisés et disposent de moins de ressources, ce qui signifie qu'il leur sera plus difficile d'assurer une planification urbaine durable, d'où l'importance de la coopération internationale.

Urban and rural population projected to 2050, World, 1500 to 2050

Total urban and rural population, given as estimates to 2016, and UN projections to 2050. Projections are based on the UN World Urbanization Prospects and its median fertility scenario.

[Change country](#) ☐ Relative



Source: OWID sur la base des perspectives d'urbanisation mondiale 2018 de l'ONU et de sources historiques

Qu'est-ce que la pollution atmosphérique ?

La pollution atmosphérique est causée par des particules solides et liquides et certains gaz en suspension dans l'air appelés polluants atmosphériques et gaz à effet de serre. Ils peuvent provenir d'activités humaines et naturelles. Il existe deux types de polluants atmosphériques :

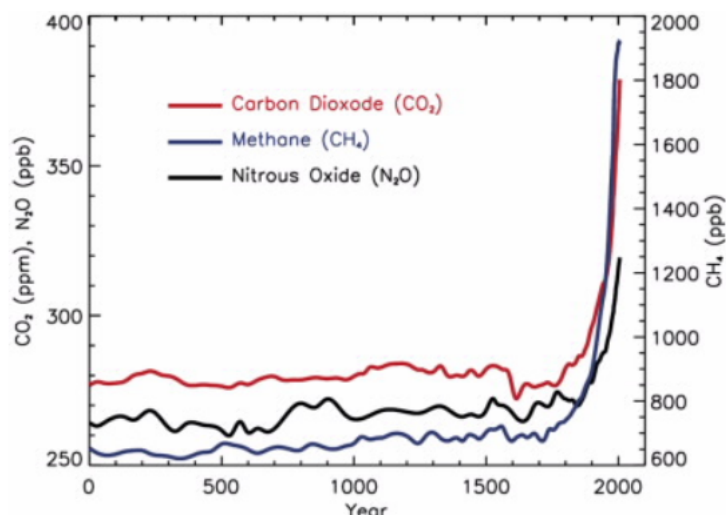
- Les polluants atmosphériques primaires : directement émis dans l'atmosphère. (les principaux) :
 - MP - Matières particulaires (mélange de poussières, fumées, saletés,...).
 - SO₂ - Dioxyde de soufre (combustion de combustibles fossiles riches en soufre)
 - NO_x - (Di)oxyde d'azote (combustion interne des moteurs)
 - CH₄ - Méthane (sources : le secteur de l'énergie, les décharges et l'agriculture)
- Polluants atmosphériques secondaires : formés dans l'atmosphère. (les principaux) :
 - MP - Matières particulaires (mélange de poussière, de fumée, de saleté,...).
 - O₃ - ("Mauvais") Ozone (réaction des polluants précédents)

Les gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques ne sont pas la même chose. Un polluant atmosphérique est une substance qui nuit aux humains et aux autres organismes vivants, tandis que les gaz à effet de serre peuvent absorber et piéger la chaleur, provoquant ainsi un réchauffement de la planète. Les trois principaux gaz à effet de serre sont :

- CO₂ - Dioxyde de carbone (combustion de combustibles fossiles,...)
- CH₄ - Méthane (sources : le secteur de l'énergie, les décharges et l'agriculture)
- N₂O- Oxyde nitreux (résultat des activités de gestion des sols agricoles)

(pour une explication plus approfondie, lisez [cet](#) article)

L'évolution des gaz à effet de serre à travers l'histoire



Source: A.C.S.

Le problème principal est que les niveaux de pollution atmosphérique continuent d'augmenter, entraînant des conséquences terribles qui ne font qu'empirer avec le temps. Les problèmes qui en résultent sont principalement des problèmes de santé et la détérioration de l'environnement.

Santé

La pollution atmosphérique présente un risque important pour la santé, notamment pour les populations urbaines qui ont souvent été exposées à des concentrations très élevées et dangereuses de pollution atmosphérique. La pollution atmosphérique provoque et aggrave de nombreuses maladies, de l'asthme au cancer, aux maladies pulmonaires, aux maladies cardiaques et même au diabète. Les trois principales causes de mortalité dues à la pollution atmosphérique sont les accidents vasculaires cérébraux (2,2 millions de décès par an), les maladies cardiaques (2 millions par an) et les maladies/cancers pulmonaires (1,7 million par an). Toutes ces causes entraînent plus ou moins 7 millions de décès dans le monde chaque année.

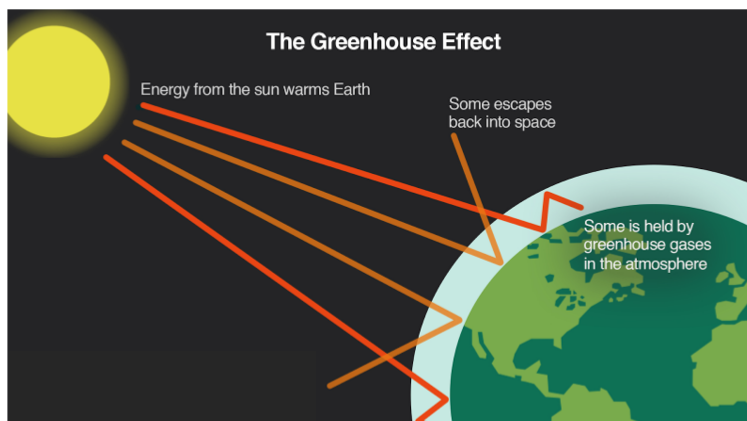
La pollution atmosphérique représente un danger particulièrement grave pour les enfants. Des recherches menées par le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF) montrent que respirer dans un environnement présentant des niveaux élevés de pollution atmosphérique peut endommager les tissus cérébraux et le développement cognitif des jeunes enfants. De plus, en 2016, la pollution atmosphérique a également causé 4,2 millions de décès prématurés.

(Pour mieux comprendre comment la pollution atmosphérique affecte notre système, regardez [cette](#) vidéo).

Environnement

La pollution atmosphérique est aujourd'hui considérée comme la plus grande menace environnementale au monde, principalement en raison des gaz à effet de serre qui réchauffent la terre.

Diagramme de l'effet de serre



Source: The Environment monitor

TRAITÉS DE L'ONU ET GRANDS ÉVÉNEMENTS

25/09/2015

Les ODD ou Objectifs de développement durable ont été adoptés par les Nations Unies comme un appel universel à l'action pour mettre fin à la pauvreté, protéger la planète et faire en sorte que d'ici 2030 tous les peuples jouissent de la paix et de la prospérité.

→Objectif 11 : villes et communautés durables.

12/12/2015

Lors de la COP21, 196 parties ont signé l'accord de Paris, un traité international juridiquement contraignant créé dans le but de limiter le réchauffement climatique à moins de 2 degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels.

20/10/2016

Le nouvel agenda urbain est un document orienté vers l'action qui mobilise les États membres et d'autres parties prenantes clés pour conduire un développement urbain durable au niveau local.

SOLUTIONS POSSIBLES

1. Faciliter les déplacements sans voiture

Aujourd'hui, la voiture non électrique est le véhicule le plus utilisé au monde et c'est aussi celui qui émet le plus de CO₂. Plus de 60 % de tous les gaz à effet de serre émis par les transports dans l'UE sont émis par des voitures. Il s'agit d'un problème majeur, facilement résoluble par une meilleure planification urbaine. Créer plus de chemins, de trottoirs, de pistes cyclables et de ponts et promouvoir l'utilisation des transports publics en créant plus de voies de tramway et d'arrêts de bus sont des moyens simples pour inciter les gens à ne plus utiliser leur voiture.

Par exemple, à Copenhague, il y a presque 5 fois plus de vélos que de voitures. Ce succès a été atteint grâce à la promotion de la pratique du vélo et à la création d'aménagements sûrs pour les cyclistes.

2. Promouvoir des énergies plus propres

La combustion de combustibles fossiles émet environ 33 milliards de tonnes (Gt) de CO₂ par an, ce qui signifie que le passage des combustibles fossiles aux énergies renouvelables est sans doute la solution la plus importante pour lutter contre la pollution atmosphérique. Cependant, c'est peut-être la plus difficile à réaliser car de nombreux pays en sont dépendants. Les pays doivent modifier leurs politiques en faveur des énergies renouvelables afin que les zones urbaines puissent tirer parti des ressources naturelles pour produire de l'énergie en installant des parcs solaires ou éoliens à proximité.

De plus, les zones urbaines pourraient mettre en place davantage de stations de recharge VE (véhicules électriques) afin de promouvoir et de faciliter l'utilisation des voitures électriques. Par exemple, Amsterdam a prévu d'interdire tous les véhicules à essence et diesel en 2030 et a déjà fait d'énormes progrès en installant les infrastructures nécessaires aux véhicules électriques.

3. Adopter une architecture verte et intelligente

L'architecture verte et intelligente est un sujet très important en ce qui concerne la planification urbaine durable, car elle est considérée comme l'avenir des villes. Tout d'abord, des développements comme la création de bâtiments de différentes hauteurs permet à l'air de se mélanger et de circuler plus librement, ce qui réduit la pollution atmosphérique concentrée. Les bâtiments verts et intelligents sont conçus pour adopter les nouvelles technologies et les utiliser pour réduire leur empreinte carbone tout en maintenant le même niveau de confort auquel les gens sont habitués. Cela signifie, par exemple, qu'il existe des

systèmes HVAC (chauffage, ventilation et climatisation) intelligents qui maintiennent un appartement à la bonne température sans gaspiller de l'énergie.

Par exemple, les Émirats Arabes Unis ont créé Masdar City, l'une des zones urbaines les plus durables et écologiques du monde où ils utilisent des innovations technologiques pour créer une vie urbaine plus verte et plus durable.

(Pour d'autres exemples liés à la technologie verte, regardez [cette](#) vidéo)

4. Planter plus d'arbres

Grâce à la photosynthèse, les arbres sont devenus un excellent filtre naturel de la pollution atmosphérique. Une étude de The Nature Conservancy (TNC) a rapporté que la réduction moyenne des Matières Particulaires (MP) (un mélange de particules très présentes dans la pollution atmosphérique et très dangereuses pour la santé des gens) à proximité d'un arbre était comprise entre 7% et 24%. Les arbres peuvent également former une sorte de barrière contre la pollution atmosphérique au niveau de la rue et même créer de l'ombre qui rafraîchit des zones précises.

5. Adapter les pratiques agricoles

L'agriculture est l'un des secteurs les plus polluants, responsable de plus de 11 % de toutes les émissions de gaz à effet de serre des États-Unis en 2020. Les principales sources de ces émissions dans la plupart des pays sont : les exploitations d'alimentation animale concentrées (CAFO) et la production de cultures industrielles qui peuvent affecter négativement la qualité de l'air dans les fermes et dans les communautés voisines.

En outre, dans certains pays, les champs et les forêts sont "brûlés" à la fin de l'hiver afin de préparer la terre pour la nouvelle saison. C'est ce que l'on appelle la "smoking season". Cette pratique ne se limite pas à émettre des quantités massives de pollution atmosphérique, mais a également de graves répercussions sur l'environnement, la biodiversité et la qualité de vie des populations environnantes. Ce type de pratiques doit changer maintenant car elles deviennent une menace de plus en plus grande pour les zones urbaines voisines.

QUESTIONS À CONSIDÉRER

- Quelles sont les principales sources de pollution atmosphérique dans votre pays ?
- Quel pourcentage de votre approvisionnement énergétique provient de sources renouvelables ?
- Quelles mesures votre délégation a-t-elle déjà prises à ce sujet ?
- Comment pourriez-vous remplacer ces sources de pollution atmosphérique tout en protégeant l'économie à long terme du pays ?
- Comment la pollution atmosphérique a-t-elle affecté votre population et votre environnement ?
- Comment pouvez-vous protéger votre population et votre environnement des effets de la pollution atmosphérique ?

BIBLIOGRAPHIE

Aperçu Global

<https://balkangreenenergynews.com/clean-air-for-all-a-lesson-on-key-air-pollutants/>

<https://www.unep.org/news-and-stories/story/air-pollution-know-your-enemy>

<https://www.unep.org/interactive/air-pollution-note/>

<https://ourworldindata.org/urbanization>

<https://www.genevaenvironmentnetwork.org/resources/updates/cities-and-the-environment/>

<https://unhabitat.org/wcr/>

<https://www.unep.org/explore-topics/sustainable-development-goals/why-do-sustainable-development-goals-matter/goal-11>

https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1

<https://unhabitat.org/the-declared-actions-of-the-eleventh-session-of-the-world-urban-forum-wuf11>

https://public.wmo.int/en/search/tags/urban-development-328?search_api_views_fulltext=air%20pollution

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>

<https://unfoundation.org/blog/post/5-statistics-on-why-sustainable-urban-development-matters/>

<https://www.iqair.com/us/world-air-quality-ranking>

Traités de l'ONU et grands événements

<https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>

<https://sdgs.un.org/es/goals>

<https://unhabitat.org/about-us/new-urban-agenda>

Solutions

https://youtu.be/G4_Z6JZblTg

<https://www.digi.com/blog/post/sustainable-city>

<https://blog.ptvgroup.com/en/traffic-and-environment/ways-to-reduce-air-pollution-in-cities/>

<https://henninglarsen.com/en/news/archive/2018/08/10-how-to-reduce-pollution-with-urban-design/>

<https://www.bbc.com/news/science-environment-37813709>

<https://www.routledge.com/blog/article/urban-planning-and-sustainable-development-wh-at-we-can-do-to-help>

<https://www.digi.com/blog/post/sustainable-city>