



FICHE D'INFORMATIONS

8 mythes courants sur le changement climatique

Janvier 2023

Bhavini Patel



8 mythes courants sur le changement climatique

Quel mythe vous intrigue le plus ? Cliquez pour y accéder !

Le changement climatique est un processus naturel, il n'y a donc aucune raison de s'inquiéter.

La Terre est surpeuplée, c'est ça le problème.

Le réchauffement climatique ne nous affectera qu'à partir de l'an 2050.

Nous nous adapterons au changement climatique comme nous nous adaptons à tout le reste.

Il est déjà trop tard pour réparer le climat.

L'utilisation de plastiques n'a rien à voir avec le changement climatique.

Le CO2 ne peut pas provoquer de réchauffement climatique si les plantes prospèrent grâce à lui.

Le climat ne peut pas se réchauffer car il fait toujours froid là où je vis.

ASEQ-EHAQ

Association pour la santé environnementale du Québec | Environmental Health Association of Québec

514-332-4320 | bureau@aseq-ehaq.ca | office@aseq-ehaq.ca

aseq-ehaq.ca | ecoasisquebec.ca

Testez vos connaissances !

#1 - Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- a) La surpopulation est responsable du réchauffement climatique.
- b) Le réchauffement climatique commencera vers l'année 2050.
- c) Il est trop tard pour réparer le climat ; tout ce que nous pouvons faire, c'est essayer de nous adapter.
- d) La surconsommation contribue au changement climatique.

#2 - Lequel des éléments suivants est en grande partie responsable de la crise climatique actuelle ?

- a) Les multiples éruptions volcaniques à travers le monde
- b) L'activité humaine
- c) Les changements des niveaux d'oxygène dans le monde
- d) Les astéroïdes

#3 - Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- a) L'individu moyen est à blâmer pour le problème de surconsommation.
- b) Les conditions météorologiques extrêmes et la diminution des réserves alimentaires toucheront surtout les personnes défavorisées.
- c) L'activité humaine n'est pas assez forte pour provoquer de grands changements dans le climat.

#4 - Laquelle des options suivantes n'est pas une conséquence du réchauffement climatique ?

- a) Des conditions météorologiques extrêmes
- b) Diminution des réserves alimentaires locales
- c) De grandes migrations humaines
- d) Toutes les réponses ci-dessus sont des conséquences du réchauffement climatique.

#5 - Où va l'excès de CO2 ?

- a) Dans l'atmosphère
- b) Les océans
- c) Évacué dans l'espace
- d) A et B

RÉPONSES:

1. d; 2. b; 3. b; 4. d; 5. d.

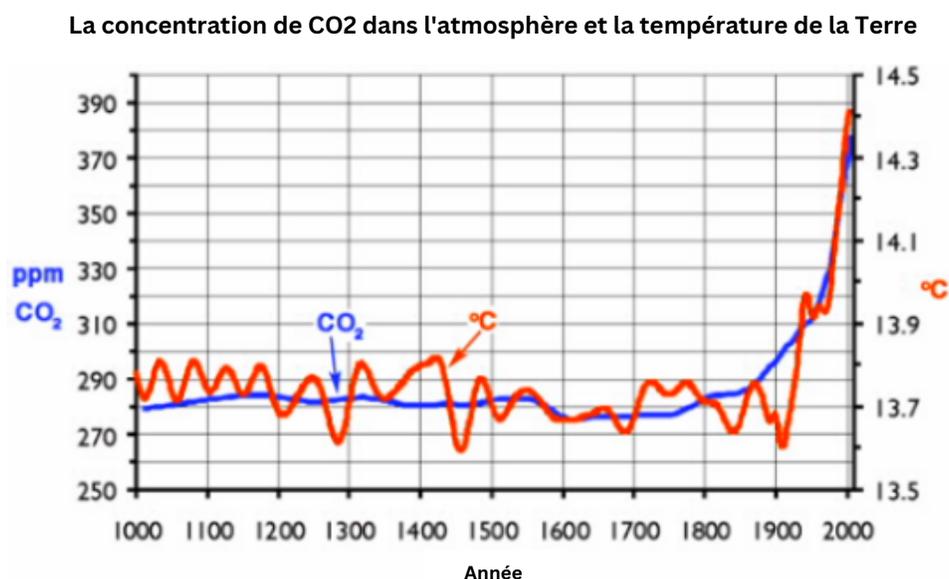
ASEQ-EHAQ

Association pour la santé environnementale du Québec | Environmental Health Association of Québec
514-332-4320 | bureau@aseq-ehaq.ca | office@aseq-ehaq.ca
aseq-ehaq.ca | ecoasisquebec.ca

Mythe 1: Le changement climatique est un processus naturel, il n'y a donc aucune raison de s'inquiéter.

La plupart des changements historiques du climat planétaire ont résulté de phénomènes naturels tels que les éruptions volcaniques, les changements dans les niveaux d'oxygène, les astéroïdes ou les comètes, et la compétition entre les espèces (Stern et Kaufmann, 2014). Aujourd'hui, le changement climatique est causé et aggravé par l'**activité humaine** - un effet qui a commencé dans les années 1760 avec la naissance de la période industrielle.

Le graphique suivant montre l'évolution des niveaux mondiaux de CO₂ (en bleu) et des températures (en rouge) au fil des siècles. Notez qu'entre 1750 et 2000, les niveaux de CO₂ et les températures augmentent de manière exponentielle ; ce n'est pas une coïncidence.



Source: Anonyme. (n.d.). "Climate Has Changed Before". *American Chemical Society*. URL: <https://www.acs.org/content/acs/en/climatescience/climatesciencenarratives/climate-has-changed-before.html>

ASEQ-EHAQ

Association pour la santé environnementale du Québec | Environmental Health Association of Québec

514-332-4320 | bureau@aseq-ehaq.ca | office@aseq-ehaq.ca

aseq-ehaq.ca | ecoasisquebec.ca

Mythe 2: La Terre est surpeuplée ; c'est ça le problème.

La **période industrielle** a permis la prospérité des économies, mais elle s'est également accompagnée d'une ère scientifique révolutionnaire qui a prolongé la durée de vie humaine et diminué les taux de mortalité (Populations, Nations Unies). En conséquence, la population mondiale a plus que quadruplé entre 1800 et 2000 (voir figure 1).

Graphique disponible uniquement en anglais.

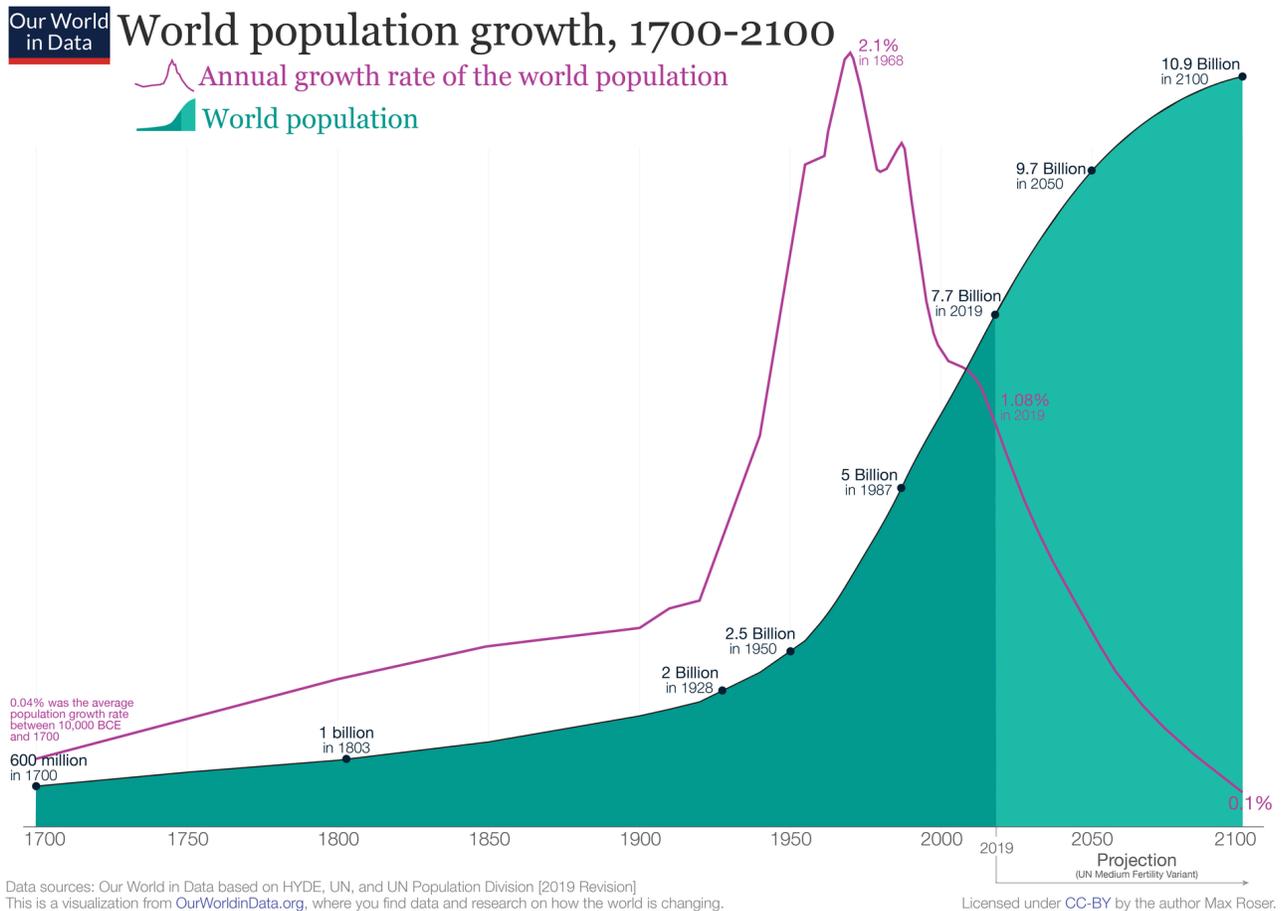


Figure 1: Our World in Data based on HYDE, UN and UN Population Division [2019 Revision]. URL: <https://ourworldindata.org/world-population-growth>

ASEQ-EHAQ

Association pour la santé environnementale du Québec | Environmental Health Association of Québec
514-332-4320 | bureau@aseq-ehaq.ca | office@aseq-ehaq.ca
aseq-ehaq.ca | ecoasisquebec.ca

En soutenant ce mythe, les gens supposent que plus de personnes équivaut à une plus grande utilisation des ressources, mais les scientifiques affirment que ce n'est pas une cause du changement climatique (Jorgenson et al., 2019 ; Weber et Sciubba, 2018). Ils affirment que des ressources plus que suffisantes existent pour satisfaire les besoins de chaque humain sur cette planète. Le véritable problème est la surconsommation, et les grandes entreprises et les personnes fortunées en sont d'immenses contributeurs (Stuart et al., 2020).

Mythe 3: Le réchauffement climatique ne nous affectera qu'à partir de l'an 2050.

La plupart des écoles entre les années 1970 et 2010 ont enseigné aux enfants que le réchauffement climatique est un problème du futur, et cela pouvait sembler être le cas à l'époque, mais avec les données croissantes, nous savons que ce fait ne tient plus. Le réchauffement climatique est un problème actuel, et des recherches scientifiques plus récentes confirment que la date limite pour corriger la situation se rapproche de manière menaçante (Pörtner et al., 2022).



ASEQ-EHAQ

Association pour la santé environnementale du Québec | Environmental Health Association of Québec

514-332-4320 | bureau@aseq-ehaq.ca | office@aseq-ehaq.ca

aseq-ehaq.ca | ecoasisquebec.ca

Mythe 4: Nous nous adapterons au changement climatique comme nous nous adaptons à tout le reste.

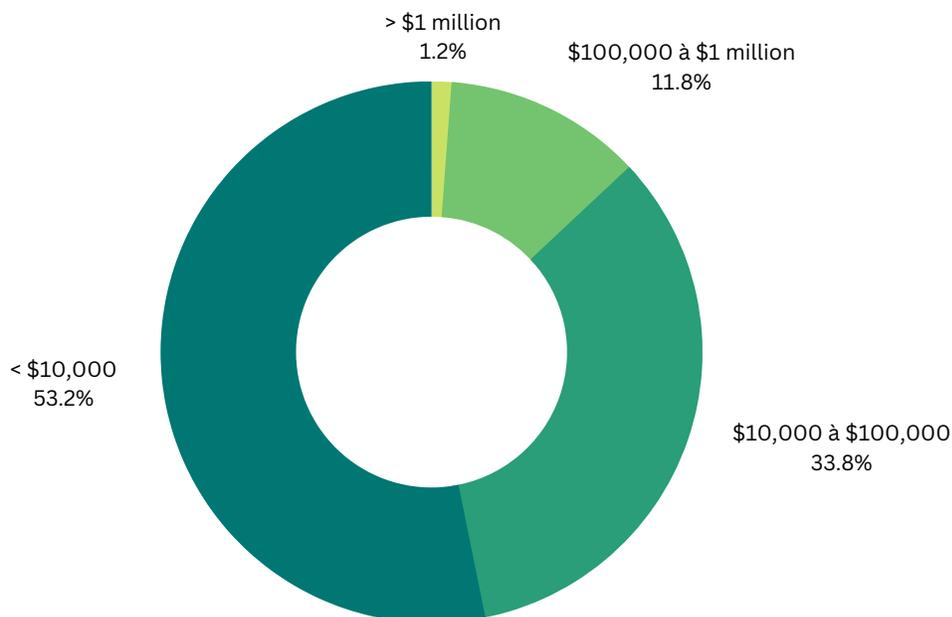
Les êtres humains ont l'incroyable capacité de s'adapter aux changements de leur environnement, c'est-à-dire de leur climat local. Cette capacité, associée à l'utilisation de la technologie, peut offrir des possibilités encore plus étendues d'adaptation et de survie dans des conditions extrêmes. Par exemple, nous pouvons construire des abris pour échapper au froid, des systèmes de refroidissement de l'air pour résister à la chaleur et des barricades autour des villes côtières pour atténuer les effets des inondations.

Tout cela est formidable, et l'extinction de notre espèce n'est heureusement pas proche, mais cela ne signifie pas que nous sommes hors de danger. Les climatologues prévoient que de nombreuses régions, notamment en Asie du Sud et au Moyen-Orient, risquent de devenir inhabitables en raison de phénomènes météorologiques extrêmes et du manque de nourriture et de sources d'eau (Busby, 2021). Pour ceux qui ne sont pas en mesure de se déplacer, la diminution des ressources alimentaires locales et l'impossibilité d'acheter des produits importés se traduiront par une détérioration de la santé (Richards et al., 2021).

Des **plans d'adaptation au climat** sont déjà en cours d'élaboration dans de nombreux pays, mais cela ne garantit pas une fin heureuse pour tous. Le problème est le suivant : les personnes bénéficiant de privilèges financiers s'en sortiront mieux que les communautés défavorisées qui devront probablement faire face à des pertes importantes.

Par exemple, déménager dans des régions plus sûres et avoir accès à des sources stables de nourriture nécessitent une bonne dose de sécurité financière, un luxe que 53 à 87 % du monde ne possède pas (Global Wealth Report 2022, Credit Suisse).

Répartition mondiale des richesses en 2021



Source: Ce graphique a été recréé à partir des données de *The Global Wealth Pyramid: An overview of global wealth distribution in 2021*, publié dans le Credit Suisse 2022 Global Wealth Report.

Mythe 5: Il est déjà trop tard pour réparer le climat.

Si le mythe précédent était excessivement optimiste, celui-ci est particulièrement cynique. Heureusement, ce n'est pas encore la fin du monde et, grâce à des mesures appropriées, nous pouvons relever les défis du changement climatique et même éviter des conséquences plus graves.

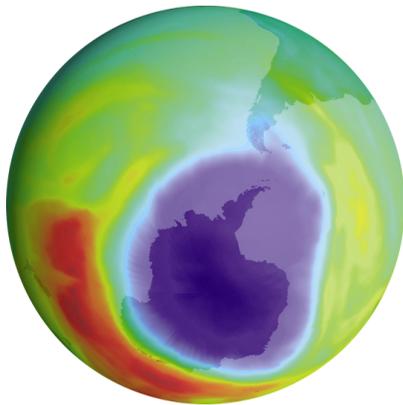
ASEQ-EHAQ

Association pour la santé environnementale du Québec | Environmental Health Association of Québec

514-332-4320 | bureau@aseq-ehaq.ca | office@aseq-ehaq.ca

aseq-ehaq.ca | ecoasisquebec.ca

Pas encore convaincu ? Dans les années 1990, la nouvelle du trou grandissant dans la couche d'ozone a fait la une de tous les médias, et les gens ont cédé à la panique. En 2018, à la surprise de nombreux individus, des scientifiques ont annoncé que la **couche d'ozone** se régénérait et que le trou se refermait lentement (Petrescu et al., 2018). Qu'est-ce qui a provoqué cette réversion ? Les protocoles climatiques et les mesures prises en temps opportun.



Pour obtenir des changements positifs dans le climat, nous devons nous orienter vers des modes de vie **durables** et plaider pour des pratiques écologiques dans tous les secteurs d'activité : il n'est pas trop tard.

Mythe 6: L'utilisation de plastiques n'a rien à voir avec le changement climatique.

La production de masse de plastique nécessite des quantités massives d'argent, d'énergie et de terrain pour son élimination après utilisation. Il est bien connu que les plastiques ne sont pas biodégradables, mais ils émettent également des **gaz à effet de serre** lorsqu'ils se décomposent progressivement (Shen et al., 2020).

La **grande zone d'ordures** - un ensemble de plastique et d'autres débris flottant dans l'océan Pacifique Nord - représente un autre grand problème, notamment ses effets sur la vie marine (Huang, 2017).

ASEQ-EHAQ

Association pour la santé environnementale du Québec | Environmental Health Association of Québec

514-332-4320 | bureau@aseq-ehaq.ca | office@aseq-ehaq.ca

aseq-ehaq.ca | ecoasisquebec.ca

Une étude récente a révélé que le **zooplancton** subit de graves dommages suite à l'ingestion de plastiques (He et al., 2021). Ces créatures contribuent à absorber le CO₂, ce qui empêche les océans de s'acidifier et d'imposer une menace mortelle aux autres formes de vie marine. Avec leur disparition, le problème de l'excès de CO₂ demeure irrésolu.



Mythe 7: Le CO₂ ne peut pas provoquer de réchauffement climatique si les plantes prospèrent grâce à lui.

Le dioxyde de carbone est omniprésent dans l'environnement ; les plantes en dépendent pour alimenter la **photosynthèse**. En quantités excessives, cependant, le dioxyde de carbone perturbe la photosynthèse, nuit à la croissance des plantes et affecte leurs fonctions physiologiques (Chaudhry et Sidhu, 2022).

ASEQ-EHAQ

Association pour la santé environnementale du Québec | Environmental Health Association of Québec
514-332-4320 | bureau@aseq-ehaq.ca | office@aseq-ehaq.ca
aseq-ehaq.ca | ecoasisquebec.ca

Tous ces changements multiplient les conséquences négatives du réchauffement climatique car ils rendent les plantes incapables d'absorber le CO₂ atmosphérique de manière adéquate.

Où va cet excès de CO₂ ? En termes simples, il reste dans l'atmosphère ou se dissout dans les océans où il se transforme en acide carbonique et entraîne l'**acidification des eaux** (Doney et al., 2020).



Mythe 8: Le climat ne peut pas se réchauffer car il fait toujours froid là où je vis.

Lorsque nous comparons deux endroits du globe qui sont éloignés l'un de l'autre (par exemple, le Canada et l'Éthiopie), nous comparons essentiellement des pommes et des oranges. Il fera toujours froid (ou plus froid) dans un endroit par rapport à un autre, simplement en raison de leur emplacement géographique.

ASEQ-EHAQ

Association pour la santé environnementale du Québec | Environmental Health Association of Québec

514-332-4320 | bureau@aseq-ehaq.ca | office@aseq-ehaq.ca

aseq-ehaq.ca | ecoasisquebec.ca

Pour dresser un tableau précis, nous devons comparer les températures d'un endroit avec les températures du même endroit durant les années précédentes. Par exemple, la région **Est de l'Antarctique** - également connue comme l'endroit le plus froid sur Terre - est un endroit où les scientifiques ont surveillé les températures pendant des décennies (Turner et al., 2020). Leurs observations révèlent des tendances alarmantes : Les figures 2 et 3 les illustrent.

Graphiques disponibles uniquement en anglais.

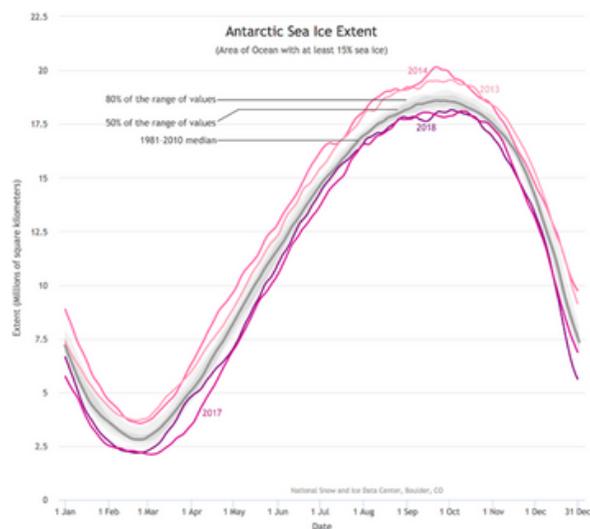


Figure 2: Ce graphique montre l'évolution de la couche de glace dans la mer Antarctique au cours des dernières années. Comme on peut le voir, l'étendue de la glace de mer diminue d'année en année (NOAA Climate.gov).

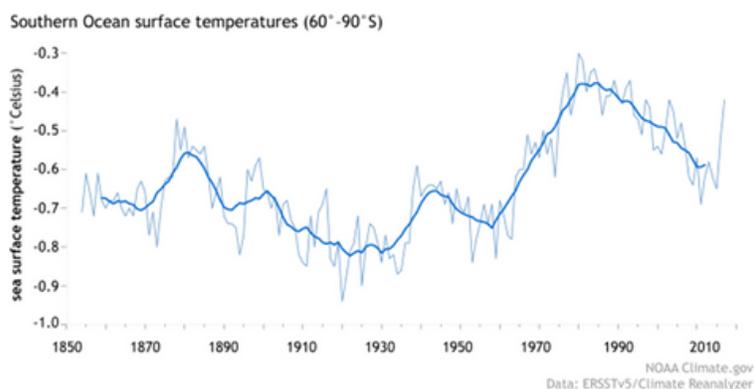
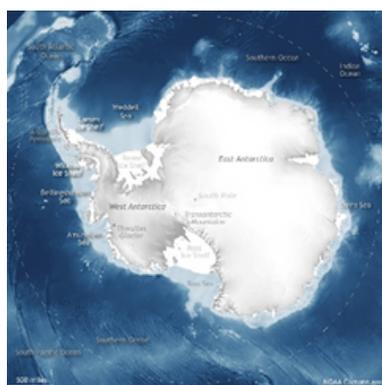


Figure 3: Ce graphique présente les températures moyennes de la surface de la mer dans l'océan Austral autour de l'Antarctique de 1850 à 2017. Cette analyse a été menée par Climate Reanalyzer au Climate Change Institute de l'Université du Maine (NOAA Climate.gov).

ASEQ-EHAQ

Bibliographie

Anonyme. (28 Mars, 2019). Causes of Climate Change. Government of Canada. URL: <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/causes.html>

Anonyme. (n.d.). "Climate Has Changed Before". *American Chemical Society*. URL: <https://www.acs.org/content/acs/en/climatescience/climatesciencenarratives/climate-has-changed-before.html>

Anonyme. (n.d.). Population. United Nations; United Nations. Consulté le 12 novembre 2022, du <https://www.un.org/en/global-issues/population>

Antarctica is colder than the Arctic, but it's still losing ice | NOAA Climate.gov. (n.d.). Consulté le 12 novembre 2022, du <http://www.climate.gov/news-features/features/antarctica-colder-arctic-it%E2%80%99s-still-losing-ice>

Busby, J. W. (2021). Beyond internal conflict: The emergent practice of climate security. *Journal of Peace Research*, 58(1), 186-194.

Chaudhry, S., & Sidhu, G. P. S. (2022). Climate change regulated abiotic stress mechanisms in plants: a comprehensive review. *Plant Cell Reports*, 41(1), 1-31.

Doney, S. C., Busch, D. S., Cooley, S. R., & Kroeker, K. J. (2020). The impacts of ocean acidification on marine ecosystems and reliant human communities. *Annual Review of Environment and Resources*, 45(1).

Global Wealth Report. (n.d.). Credit Suisse. Consulté le 12 novembre 2022, du <https://www.credit-suisse.com/about-us/en/reports-research/global-wealth-report.html>

He, M., Yan, M., Chen, X., Wang, X., Gong, H., Wang, W., & Wang, J. (2021). Bioavailability and toxicity of microplastics to zooplankton. *Gondwana Research*.

Huang, M. N. (2017). Ecologies of entanglement in the great pacific garbage patch. *Journal of Asian American Studies*, 20(1), 95-117.

Jorgenson, A. K., Fiske, S., Hubacek, K., Li, J., McGovern, T., Rick, T., Schor, J. B., Solecki, W., York, R., & Zycherman, A. (2019). Social science perspectives on drivers of and responses to global climate change. *WIREs Climate Change*, 10(1), e554. <https://doi.org/10.1002/wcc.554>

ASEQ-EHAQ

Petrescu, R. V., Aversa, R., Apicella, A., & Petrescu, F. I. (2018). NASA sees first in 2018 the direct proof of ozone hole recovery. *Journal of Aircraft and Spacecraft Technology*, 2(1), 53-64.

Pörtner, H. O., Roberts, D. C., Adams, H., Adler, C., Aldunce, P., Ali, E., ... & Birkmann, J. (2022). Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. *IPCC Sixth Assessment Report*.

Richards, C. E., Lupton, R. C., & Allwood, J. M. (2021). Re-framing the threat of global warming: an empirical causal loop diagram of climate change, food insecurity and societal collapse. *Climatic Change*, 164(3), 1-19.

Shen, M., Huang, W., Chen, M., Song, B., Zeng, G., & Zhang, Y. (2020). (Micro) plastic crisis: unignorable contribution to global greenhouse gas emissions and climate change. *Journal of Cleaner Production*, 254, 120138.

Stern, D. I., & Kaufmann, R. K. (2014). Anthropogenic and natural causes of climate change. *Climatic change*, 122(1), 257-269.

Stuart, D., Gunderson, R., & Petersen, B. (2020). Overconsumption as Ideology, *Nature and Culture*, 15(2), 199-223. Consulté le 12 novembre 2022, du <https://www.berghahnjournals.com/view/journals/nature-and-culture/15/2/nc150205.xml>

Turner, J., Marshall, G. J., Clem, K., Colwell, S., Phillips, T., & Lu, H. (2020). Antarctic temperature variability and change from station data. *International Journal of Climatology*, 40(6), 2986-3007.

Weber, H., & Sciubba, J. D. (2018). The Effect of Population Growth on the Environment: Evidence from European Regions. *European journal of population = Revue europeenne de demographie*, 35(2), 379-402. <https://doi.org/10.1007/s10680-018-9486-0>

ASEQ-EHAQ

8 mythes courants sur le changement climatique

Décembre 2022

Écrit, traduit et conceptualisé par Bhavini Patel

Édité et corrigé par Rohini Peris

Logos, en-têtes et pieds de page par Lakshita Lugun

Toutes les photographies ont été tirées de Canva en vertu de l'accord de licence de médias libres, à moins d'indication contraire.