**Changement climatique et facteurs environnementaux**

Amarins Edens

Traduit par Maya Bogni

L'insécurité alimentaire est un problème dans notre monde depuis des décennies, et chaque année, des millions de personnes meurent de faim. Même si l'ONU et ses membres se sont engagés à mettre fin à la faim d'ici 2030, la question de la famine et de l'insécurité alimentaire n'a fait qu'empirer au cours des dernières années. Rien qu'en 2020,[[1]](#footnote-0) 720 à 811 millions de personnes ont été confrontées au problème de la faim et, selon le CSIS, une personne sur neuf dans le monde est actuellement sous-alimentée[[2]](#footnote-1). Pendant ce temps, le problème du réchauffement climatique n'a fait que s'aggraver. Selon le New York Times, la température globale a augmenté de 1,2 degré Celsius depuis les années 1880[[3]](#footnote-2), et ce chiffre continue d'augmenter. L'effet catastrophique de ce phénomène est visible dans l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes. Rien que cette année, nous avons assisté à des incendies de forêt dévastateurs en Californie, en Grèce et en Australie, à des ouragans destructeurs comme l'ouragan Ida et à des inondations dévastatrices qui ont endommagé des villes entières, les privant d'électricité pendant plusieurs jours. On peut voir que ces deux problèmes sont, en fait, liés l'un à l'autre quand on considère les nombreuses façons dont le changement climatique n'a fait qu'exacerber le problème de l'insécurité alimentaire.

Comme on l'a dit, le réchauffement climatique a provoqué une augmentation significative de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes. En fait, ces catastrophes se produisent chaque année trois fois plus souvent que dans les années 1970 et 1980[[4]](#footnote-3). Par exemple, en 2020, il y a eu 30 ouragans suffisamment importants pour être nommés, soit plus du double de la moyenne de 12 par an. Ces événements météorologiques font des ravages dans le secteur agricole, car celui-ci dépend fortement d'un environnement stable pour une production agricole maximisée. Entre 2008 et 2018, un total de 280 milliards USD a été perdu en raison de la perte de production dans le secteur causée par des événements météorologiques. Parmi ces événements, le plus dommageable a été la sécheresse, qui a représenté 34 % de la perte de production végétale. Les autres événements ayant causé des dommages aux cultures sont les inondations (19 %), les tempêtes (18 %), les tremblements de terre/glissements de terrain (13 %) et les températures extrêmes (6 %)[[5]](#footnote-4).

Le problème actuel d'insécurité alimentaire à Madagascar est un exemple de l'impact de ces catastrophes sur la production agricole. L'île connaît sa pire sécheresse depuis quarante ans, ce qui a ruiné la récolte de cette année et laissé la majorité de la population affamée. Ce problème touche particulièrement le sud de Madagascar. Dans le district d'Ambovombe, 27 % des enfants souffrent de malnutrition[[6]](#footnote-5), un chiffre alarmant. Maintenant que presque toutes les cultures sont mortes, les gens se tournent vers tout ce qu'ils peuvent trouver pour se nourrir, y compris les feuilles de cactus, les criquets et autres insectes. Ces sécheresses pluriannuelles ont un impact sur l'agriculture, non seulement en ruinant la récolte de l'année en cours, mais aussi en détruisant la couche arable, ce qui rend la terre non cultivable pendant plusieurs années[[7]](#footnote-6). Cet exemple est considéré comme la première "famine due au changement climatique" de l’ONU et montre à quel point le climat peut avoir un impact sur l'insécurité alimentaire[[8]](#footnote-7).

Le changement climatique a entraîné une augmentation des températures et une modification du régime des précipitations, deux phénomènes qui nuisent également à la production agricole. Malgré les progrès technologiques qui nous permettent de ne plus dépendre autant des régimes pluviométriques naturels, de nombreuses exploitations agricoles, notamment dans les pays moins développés, continuent de le faire. Des régimes pluviométriques stables sont essentiels pour produire un maximum de récoltes ; des précipitations trop importantes ou trop faibles au cours d'une saison et des anomalies soudaines peuvent entraîner une perte totale ou partielle des récoltes. Or, ces dernières années, les régimes de précipitations sont devenus plus imprévisibles et il arrive donc plus souvent que les agriculteurs ne puissent pas vendre une grande partie de leurs récoltes. Depuis la révolution industrielle, la température mondiale a augmenté d'environ 1,5 degré Celsius . Les cultures poussent mieux à une certaine température, et on estime que chaque degré d'augmentation de la température entraîne une diminution d'environ 10 % de la production agricole[[9]](#footnote-8). Cela signifie que les taux de production des cultures ont déjà commencé à baisser et qu'ils continueront à le faire si les températures augmentent encore plus.

Comme nous l'avons montré précédemment, le changement climatique a de graves répercussions sur la production alimentaire générale et entraîne donc une augmentation de l'insécurité alimentaire. La population inuite du Canada, par exemple, dépend depuis des siècles de la chasse et de la cueillette dans son environnement. Leur régime alimentaire se compose généralement de ce qu'ils peuvent trouver et chasser dans leur région, comme les phoques, les baleines, les canards, les caribous, les poissons et les baies[[10]](#footnote-9). Une étude réalisée en 2005 a révélé que 65 % des ménages inuits obtiennent encore au moins la moitié de leurs produits carnés par la chasse. Cependant, les choses changent dans la région. La région de l'Arctique est l'un des endroits du monde qui se réchauffe le plus rapidement[[11]](#footnote-10). Les variations de température sont plus extrêmes, l'hiver dure environ six semaines de moins qu'il y a quelques années et la couverture de glace de la mer dans la région ne représente plus qu'un tiers de ce qu'elle était auparavant. Cela a eu un impact considérable sur le régime alimentaire des Inuits. De nouvelles espèces ont envahi la région en raison de l'augmentation de la température de l'océan, ce qui a poussé les phoques à s'éloigner des côtes. La couverture de glace de l'océan disparaît plus tôt, ce qui réduit l'accès aux phoques, qui sont traditionnellement chassés à l'aide d'une technique nécessitant des couches de glace[[12]](#footnote-11). La réduction de l'accès aux proies a provoqué une insécurité alimentaire chez un grand pourcentage de familles inuites. Dans l'ensemble, il a été constaté que plus d'un tiers des ménages inuits n'ont pas accès à une alimentation saine et sûre pour ces raisons[[13]](#footnote-12).

S'il est évident que le changement climatique a un impact sur la sécurité alimentaire, cela se produit également dans l'autre sens. Le système alimentaire - ainsi que la manière dont nous emballons, traitons et transportons les aliments - a représenté environ 18 milliards de tonnes d'émissions de dioxyde de carbone, soit 34 % des émissions globales en 2015. Environ deux tiers de ces émissions sont dues au secteur agricole. Selon un rapport sur les émissions de carbone dans notre système alimentaire en 2015[[14]](#footnote-13), environ un tiers (31,8 %) des émissions de ce secteur provient de l'utilisation des terres. Les processus de production représentent environ 39 % des émissions totales, dont la cause la plus importante est la production d'engrais. Le reste des émissions provient du transport (5 %), de la transformation (3,5 %) et d'autres activités telles que l'emballage[[15]](#footnote-14).

Ces problèmes de changement climatique et d'insécurité alimentaire combinés ne font qu'exacerber les inégalités existantes entre les pays. En général, ce sont les pays "développés" qui émettent le plus de gaz à effet de serre. Historiquement, les États-Unis sont le pays qui émet le plus de gaz à effet de serre, et l'Union européenne a également un historique d'émissions élevées. En outre, les États-Unis ont les émissions les plus élevées par personne, suivis par le Canada[[16]](#footnote-15). Ces pays développés sont clairement ceux qui contribuent le plus au changement climatique, mais ce ne sont pas ceux qui sont le plus touchés par ses effets. Les grandes catastrophes touchent davantage les pays en développement que les pays développés, bien que leurs émissions soient nettement inférieures. Madagascar, par exemple, ne contribue qu'à hauteur de 0,1 % aux émissions mondiales. Pourtant, comme nous l'avons vu précédemment, le pays souffre actuellement d'une famine généralisée qui porte gravement atteinte à son économie et à sa population. Les pays en développement sont plus touchés en raison de leur climat d'origine, qui est généralement plus tropical, et donc une augmentation des températures le rend comparativement plus intolérable pour les humains et les cultures[[17]](#footnote-16). Les pays à faible revenu ont également subi davantage de dommages dans le secteur agricole par rapport aux pays à revenu élevé. Selon la FAO, ces pays ont perdu plus de 108 millions d'USD en raison des dommages causés au secteur agricole par le changement climatique[[18]](#footnote-17).

Selon les prévisions, la population mondiale devrait atteindre environ 9,6 milliards de personnes d'ici à 2050, ce qui entraînera une augmentation de 60 à 100 % de la demande alimentaire[[19]](#footnote-18). De même, si nous n'arrêtons pas immédiatement l'émission de tous les gaz à effet de serre, le changement climatique devrait également s'aggraver à l'avenir. La combinaison de ces deux facteurs ne peut signifier qu'une chose : si nous n'agissons pas, l'insécurité alimentaire montera en flèche et un grand pourcentage de la population mondiale en souffrira. Ces deux problèmes vont de pair, et si nous ne faisons rien pour les résoudre, ils nous coincent à jamais dans une boucle de rétroaction.

1. “The State of Food Security and Nutrition in the World 2021.” *FAO*, https://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-0)
2. Sova, Chase, et al. “Climate Change and Food Security: A Test of U.S. Leadership in a Fragile World.” *CSIS*, 15 October 2019, https://www.csis.org/analysis/climate-change-and-food-security-test-us-leadership-fragile-world. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-1)
3. Rosen, Julia. “The Science of Climate Change Explained: Facts, Evidence and Proof.” *The New York Times*, 6 November 2021, https://www.nytimes.com/article/climate-change-global-warming-faq.html. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-2)
4. “Climate Change-Related Disasters a Major Threat to Food Security - FAO.” *UNFCCC*, 18 March 2021, https://unfccc.int/news/climate-change-related-disasters-a-major-threat-to-food-security-fao. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-3)
5. FAO. “The Impact of Disasters and Crises on Agriculture and Food Security: 2021.” *fao.org*, 2020, https://www.fao.org/3/cb3673en/cb3673en.pdf. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-4)
6. Thakral, Shelley. “Madagascar's hungry 'holding on for dear life', WFP chief warns.” *UN News*, 23 June 2021, https://news.un.org/en/story/2021/06/1094632. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-5)
7. Sova, Chase, et al. “Climate Change and Food Security: A Test of U.S. Leadership in a Fragile World.” *CSIS*, 15 October 2019, https://www.csis.org/analysis/climate-change-and-food-security-test-us-leadership-fragile-world. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-6)
8. Harding, Andrew. “Madagascar on the brink of climate change-induced famine.” *BBC*, 24 August 2021, https://www.bbc.com/news/world-africa-58303792. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-7)
9. Sova, Chase, et al. “Climate Change and Food Security: A Test of U.S. Leadership in a Fragile World.” *CSIS*, 15 October 2019, https://www.csis.org/analysis/climate-change-and-food-security-test-us-leadership-fragile-world. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-8)
10. Flaherty, Robert. “Inuit.” *The Canadian Encyclopedia*, 8 June 2010, https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/inuit. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-9)
11. Mercer, Greg. “'Sea, ice, snow ... it's all changing': Inuit struggle with warming world.” *The Guardian*, 30 May 2018, https://www.theguardian.com/world/2018/may/30/canada-inuits-climate-change-impact-global-warming-melting-ice. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-10)
12. “Inuit.” *Minority Rights Group*, https://minorityrights.org/minorities/inuit/. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-11)
13. Struzik, Ed. “Food Insecurity: Arctic Heat Is Threatening Indigenous Life.” *Yale E360*, 17 March 2016, https://e360.yale.edu/features/arctic\_heat\_threatens\_indigenous\_life\_climate\_change. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-12)
14. Doucet, Providence. “Food systems account for over one-third of global greenhouse gas emissions.” *UN News*, 9 March 2021, https://news.un.org/en/story/2021/03/1086822. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-13)
15. Crippa, M., et al. “Food Systems are Responsible for a Third of Global Anthropogenic GHG Emissions.” *nature*, 8 March 2021, https://www.nature.com/articles/s43016-021-00225-9#citeas. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-14)
16. Gillis, Justin, and Nadja Popovich. “The U.S. Is the Biggest Carbon Polluter in History. It Just Walked Away From the Paris Climate Deal. (Published 2017).” *The New York Times*, 1 June 2017, https://www.nytimes.com/interactive/2017/06/01/climate/us-biggest-carbon-polluter-in-history-will-it-walk-away-from-the-paris-climate-deal.html. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-15)
17. Rosen, Julia. “The Science of Climate Change Explained: Facts, Evidence and Proof.” *The New York Times*, 6 November 2021, https://www.nytimes.com/article/climate-change-global-warming-faq.html. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-16)
18. FAO. “The Impact of Disasters and Crises on Agriculture and Food Security: 2021.” *fao.org*, 2020, https://www.fao.org/3/cb3673en/cb3673en.pdf. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-17)
19. “Food Security, Climate Change and the Sustainable Development Goals | United Nations.” *the United Nations*, https://www.un.org/en/academic-impact/food-security-climate-change-and-sustainable-development-goals. Accessed 31 December 2021. [↑](#footnote-ref-18)