



BtheChange

AGRICULTURE AND CLIMATE CHANGE: A VITAL DEBATE ON OUR FUTURE


French Subtitles

BtheChange Consortium

<http://bthechangeproject.eu/>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Nous savons déjà que les températures mondiales devraient augmenter de 2 à 6 °C d'ici à 2100, ce qui entraînera des changements climatiques et affectera plus que jamais de nombreux aspects de notre vie, dont l'agriculture. L'agriculture est une activité qui exige une utilisation importante des terres et, selon les statistiques de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), au début du nouveau millénaire, 2,57 milliards de personnes dépendaient de l'agriculture, de la chasse, de la pêche ou de la sylviculture pour leur subsistance, y compris les personnes activement engagées dans ces activités et les personnes à leur charge qui n'y travaillent pas. En outre, l'agriculture détient la majeure partie du pouvoir économique dans la plupart des pays en développement et constitue l'une des principales sources d'exportation dans de nombreux pays industrialisés. Enfin, l'agriculture est considérée comme un héritage, un mode de vie, une identité culturelle et même comme un pacte ancien avec la nature. Après avoir rappelé l'importance de ce secteur pour l'humanité et sa signification, explorons les implications du changement climatique pour l'agriculture, la manière dont les différentes régions seront affectées, la manière dont l'utilisation des terres changera et les moyens de s'adapter à ces changements et de les atténuer.

Plongeons dans l'agriculture, le secteur le plus sensible au changement climatique. Lorsque nous parlons d'agriculture, il ne s'agit pas seulement de notre alimentation, mais de l'ensemble des moyens de subsistance de millions de personnes sur la planète. Comme l'indique la FAO (2023), environ 1,23 milliard de personnes étaient employées dans les systèmes agroalimentaires mondiaux en 2019, et plus de trois fois ce chiffre - soit près de la moitié de la population mondiale - vivent dans des ménages liés aux systèmes agroalimentaires. En outre, il existe des températures et des niveaux de précipitations idéaux pour chaque culture ; la productivité diminue donc inévitablement lorsque ces conditions changent. Par exemple, en 2010 et en 2012, les températures nocturnes élevées ont affecté les rendements du maïs dans toute la Corn Belt américaine, et le bourgeonnement prématuré dû à un hiver chaud a eu pour effet de causer des pertes de 220 millions de dollars pour les cerises du Michigan en 2012 (Hatfield et al., 2014). Par conséquent, le fait de produire moins de cultures de valeur - puisque le climat n'est plus adapté - affectera considérablement les revenus des agriculteurs, ce qui aura un impact sur le statut socio-économique de millions de personnes.

Les chercheurs Mendelsohn, Nordhaus et Shaw (1994) de l'American Economic Review ont souligné que les revenus agricoles dépendent fortement de la température et des

précipitations. Si le climat est trop chaud ou trop froid, trop humide ou trop sec, les récoltes chutent. Cette relation entre l'agriculture et les conditions climatiques signifie que même des changements mineurs peuvent avoir des répercussions importantes sur la vie de nombreuses personnes.

L'impact du changement climatique varie d'une région à l'autre en fonction de multiples facteurs. Par exemple, les régions chaudes des basses latitudes sont confrontées à des défis différents de ceux des régions plus fraîches des hautes latitudes. Mendelsohn et Dinar (2009) ont indiqué que chaque région subit des effets uniques selon qu'elle reçoit plus ou moins de précipitations en raison du changement climatique. Selon Reilly (1996), "les régions polaires où l'agriculture est limitée par des saisons de croissance courtes sont plus susceptibles de bénéficier du changement climatique, tandis que les régions subtropicales et tropicales risquent davantage de souffrir de la sécheresse et de perdre en productivité" (p. 48). Ces différences signifient que la situation peut s'améliorer ou se dégrader pour les cultures dans différentes régions. Par exemple, l'évolution des températures, des précipitations et des jours sans gel entraîne un allongement des saisons de croissance, ce qui a des effets à la fois positifs et négatifs sur la production alimentaire, car certains agriculteurs peuvent être en mesure de planter des cultures à maturation plus longue ou des cultures dont les cycles de culture varient, tandis que d'autres peuvent avoir besoin de fournir davantage d'irrigation pendant une saison de croissance plus longue et plus chaude (Gowda et al., 2018).

Le résultat ultime du changement climatique est la menace qu'il fait peser sur la sécurité alimentaire mondiale, avec l'augmentation de la température due aux émissions de gaz à effet de serre. Plus précisément, il ne s'agit pas seulement d'un problème futur ; nous observons déjà ces changements dans les pays du Sud. Comme l'indique Oxfam (2024), en 2022, 85 % des terres cultivées en Éthiopie ont été touchées et jusqu'à 60 % de la production céréalière en Somalie était inférieure à la moyenne, à la suite d'une sécheresse de deux ans causée par le changement climatique. Cette sécheresse a entraîné la mort de millions de têtes de bétail en raison du manque d'eau et de pâturages.

L'irrigation peut être une solution au problème de la sécheresse et contribuer à accroître le rendement des cultures, mais l'extension des zones irriguées présente des inconvénients pour l'environnement, comme le notent Kang et al. (2009). Par exemple, l'un des inconvénients sera


la pénurie d'eau, qui peut également affecter l'approvisionnement en eau potable et les écosystèmes.

Les conséquences de l'augmentation des températures affectent différents facteurs, tels que l'économie, la qualité et la quantité des récoltes, et entraînent des changements dans la valeur nutritionnelle. Selon les projections de l'Agence européenne pour l'environnement (2020), d'ici 2050, les cultures non irriguées comme le blé, le maïs et la betterave sucrière devraient diminuer de 50 % dans le sud de l'Europe.

De plus, les températures élevées ont un impact sur la disponibilité et le prix des denrées alimentaires, ainsi que sur leur qualité et la consommation de calories. En tant que telle, la valeur nutritionnelle des cultures primaires, comme le blé et le riz, devient moins efficace dans la lutte contre la malnutrition, ce qui est particulièrement préoccupant pour les régions qui luttent déjà contre l'insécurité alimentaire. Comme l'affirment Nemecek et al. (2016) dans l'International Journal of Life Cycle Assessment, ces effets peuvent entraîner des retards de croissance, des émaciations et/ou des carences en micronutriments chez les enfants, les adolescents et les femmes.

Les agriculteurs sont en première ligne du changement climatique en termes d'adaptation, mais aussi lorsqu'il s'agit d'en subir les conséquences. En déplaçant les dates de plantation, en changeant les variétés de cultures et en utilisant de nouvelles technologies, ils tentent de s'adapter aux nouvelles circonstances. Cependant, ces adaptations ont parfois un coût et ne sont pas toujours accessibles à tous, en particulier aux petits agriculteurs des pays en développement. Cela montre que dans les circonstances du changement climatique, les effets ne sont pas absorbés de manière égale, puisque cette inégalité dans la capacité d'adaptation montre que certaines régions et certaines personnes seront plus durement touchées que d'autres, exacerbant ainsi l'inégalité mondiale.

Les réponses politiques des gouvernements sont nécessaires et cruciales. Il est urgent de soutenir et de financer la recherche sur les cultures et les pratiques agricoles résistantes au climat. Les investissements dans l'agriculture durable et les infrastructures sont essentiels pour aider les agriculteurs à s'adapter et à atténuer les effets du changement climatique. Les politiques de promotion de l'utilisation durable de l'eau et de protection contre la dégradation des sols peuvent également avoir un impact considérable.



Toutefois, les consommateurs et les citoyens peuvent également jouer un rôle très important et déterminer la trajectoire et les politiques par leurs actions. Comme le prévoit le Programme des Nations unies pour l'environnement (2021), la demande alimentaire augmentera de 60 % d'ici à 2050. Par conséquent, les décisions que nous prenons aujourd'hui auront un impact énorme. Il est possible de le faire en soutenant les pratiques agricoles durables et en réduisant le gaspillage alimentaire. En s'informant et en prenant conscience de l'origine de nos aliments, en choisissant de manière éthique des produits issus de l'agriculture durable, on peut faire pression sur la promotion de pratiques agricoles plus respectueuses du climat et en atténuer les effets. Comme l'a souligné le Fonds mondial pour la nature, en tant que consommateurs, nous devrions manger plus de plantes, manger plus varié, réduire les déchets, cultiver notre propre nourriture, manger ce qui est de saison, éviter le plastique et rechercher des produits contenant de l'huile de palme certifiée RSPO. Enfin, comme le mentionne Stachel (2021) dans un article de l'université d'État du Colorado, « Shop Local ! » Il s'agit d'une pratique qui soutient votre communauté et qui vous permet d'acheter des produits frais tout en réduisant l'impact sur l'environnement.

Comprendre ces impacts et s'informer sur le sujet est le premier pas vers des solutions. Alors, informons-nous, agissons et sensibilisons ! Entamez la conversation avec votre communauté locale, vos amis et votre famille.