

Les pertes et gaspillages alimentaires au croisement des objectifs de développement durable

Contexte

Les notes de prospective sont publiées par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) afin de mettre en lumière un point chaud des changements environnementaux, de présenter un sujet scientifique émergent ou d'examiner une question environnementale contemporaine. Elles permettent au public de prendre connaissance des changements affectant son environnement et des conséquences de ses choix quotidiens et de réfléchir aux orientations futures des politiques. Le numéro 20 de la série se penche sur les problèmes et les solutions possibles, ainsi que les avantages de ces solutions, en ce qui concerne les pertes et gaspillages alimentaires, qui constituent l'un des principaux défis à relever pour créer un secteur de l'alimentation et de l'agriculture durable.

Résumé

Les pertes et gaspillages alimentaires, qui se produisent à différentes étapes des cycles de production, de distribution et de consommation des aliments, sont désormais un véritable phénomène mondial. L'humanité perd ainsi près d'un tiers de sa production alimentaire totale et environ un quart de la valeur calorique de cette dernière. Il en résulte une perte de possibilités sociales et économiques, ainsi qu'une dégradation de l'environnement due à la pression croissante qui pèse sur les écosystèmes en raison du besoin de terres agricoles. La présente note aborde les différentes causes des pertes et gaspillages alimentaires dans le monde et propose à la fois des changements d'habitudes et de politiques qui pourraient conduire à l'adoption de meilleures pratiques par les agriculteurs, les détaillants ou les consommateurs.



Photo credit: MaraZe / Shutterstock.com



Un mode de vie écologiquement responsable, durable et sans déchets : des déchets alimentaires organiques prêts à être recyclés dans une poubelle à compost.

Source : j.chizhe / Shutterstock.com

En quoi cette question est-elle importante ?

L'élimination de la faim est l'un des fondements des objectifs de développement durable (ODD) depuis leur adoption par l'Assemblée générale des Nations Unies en 2015 en tant que cadre politique pour réguler le développement mondial jusqu'en 2030. La question de la disponibilité et de la sécurité alimentaires occupe le débat public dans plusieurs contextes, l'un d'entre eux étant les pertes et gaspillages alimentaires, qui sont une question cruciale, puisqu'il a été estimé qu'un tiers de la production totale de nourriture destinée à la consommation humaine est gaspillée chaque année (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), 2011a).

L'inquiétant phénomène susmentionné se manifeste de nombreuses façons d'une culture et d'un lieu à l'autre. Bien qu'une cible lui soit dédiée dans la matrice des ODD, il est souvent négligé dans les discussions sur l'avenir des politiques agricoles, ce qui pourrait mettre en péril la réalisation des objectifs de développement durable d'ici 2030.

Parmi les ODD, le besoin d'une consommation et d'une production durables a été reconnu comme un objectif distinct (ODD 12), la production alimentaire étant un de ses principaux domaines d'intérêt. Toutefois, le statu quo actuel dans ce domaine ne peut être considéré comme une voie durable pour l'avenir, puisque

820 millions de personnes sont encore sous-alimentées, tandis que 650 millions d'autres souffrent d'obésité (Organisation mondiale de la Santé (OMS), 2020).

Compte tenu des tendances à la stabilisation de l'accroissement de la population mondiale, l'évolution la plus probable annoncée aujourd'hui prévoit une population mondiale d'environ 11 milliards de personnes d'ici la fin du siècle, ce qui ne fera qu'accroître les disparités existantes si les modes de production et de consommation actuels se maintiennent (Nations Unies, 2020).

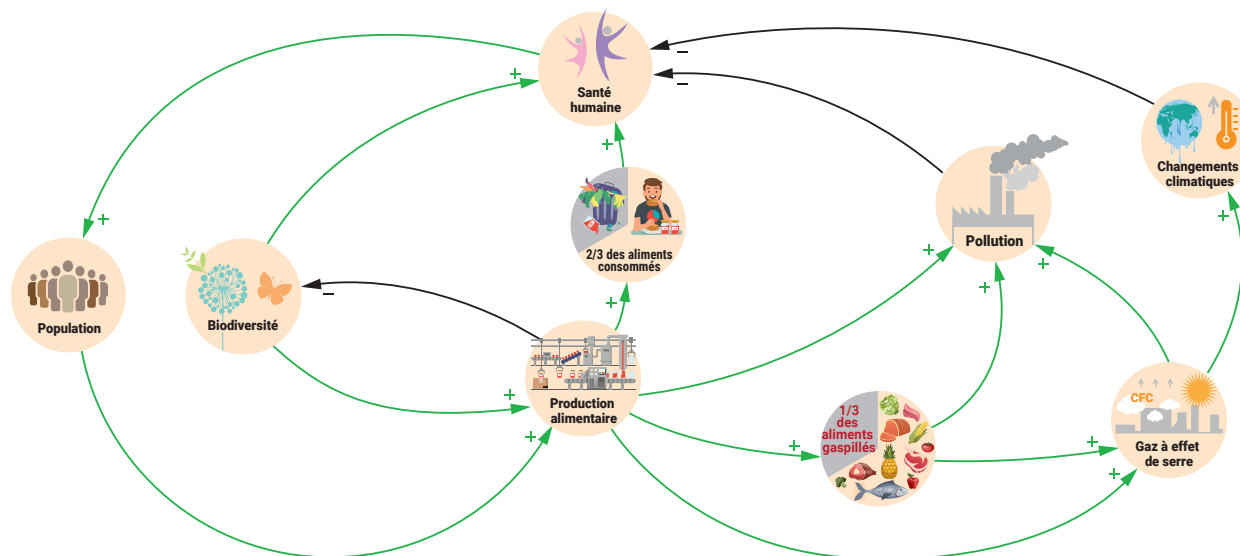
L'essor de la classe moyenne à l'échelle mondiale, en particulier dans des pays comme la Chine et l'Inde, se traduit, dans l'hypothèse d'un maintien du statu quo actuel, par une demande croissante de viande, ce qui exerce une pression supplémentaire sur les écosystèmes, en raison, par exemple, de la déforestation. En effet, par rapport à la plupart des fruits et légumes, les produits d'origine animale entraînent une augmentation des émissions de gaz à effet de serre due aux besoins en matière de nourriture et de gestion du fumier, aux émissions de méthane et à l'énergie requise pour loger convenablement les animaux (FAO, 2011a, p. 19).



Usine de production de viande de poulet.

Source : franz12 / Shutterstock.com

Une perspective de pensée systémique



Une population croissante a besoin de plus de nourriture et environ deux tiers des aliments produits sont consommés. Environ un tiers des aliments produits sont gaspillés, ce qui amplifie les conséquences de la pollution et des gaz à effet de serre, aggravant ainsi les changements climatiques qui, à leur tour, ont des effets néfastes sur la santé humaine. (+) Rétroaction positive, (-) Rétroaction négative.

Parallèlement, près d'un tiers de la production alimentaire mondiale, soit environ un quart du total des calories produites, est perdu par le biais des pertes et gaspillages alimentaires (Lipinski *et al.*, 2013). Cette situation recouvre deux aspects : les pertes survenant dans le système de production tout au long de la chaîne reliant la ferme au magasin de détail (pertes alimentaires) et celles se produisant au niveau des détaillants et des consommateurs (gaspillage alimentaire) (Searchinger, Waite, Hanson, et Ranganathan, 2019, p. 53).

Les pertes et gaspillages alimentaires se traduisent par un gaspillage de l'énergie et des ressources investies dans la production de biens nutritionnels qui ne seront pas consommés. L'environnement naturel s'en trouve dégradé et cela a des répercussions sur le climat mondial. Si les pertes et gaspillages alimentaires étaient un pays, celui-ci serait la troisième plus grande source de gaz à effet de serre de la planète (FAO, 2013a), générant 8 % du total des émissions mondiales annuelles (FAO, 2013b). Les surfaces agricoles utilisées pour produire les aliments gaspillés à

travers le monde occuperaient un territoire de la taille de la Chine (FAO, 2013a).

Les données disponibles montrent que, dans les régions en développement du globe, les plus importants problèmes de pertes et gaspillage alimentaires se produisent aux premières étapes de la chaîne de production et de consommation (après la récolte et au moment de la transformation des produits) et sont souvent dus à des obstacles tels qu'un manque d'accès à l'information concernant les débouchés commerciaux ou un manque d'installations de stockage adaptées (pertes alimentaires), tandis que dans les pays développés, ce sont les comportements des consommateurs et les mesures inadéquates en place dans les magasins et les restaurants (gaspillage alimentaire) qui sont principalement en cause (voir la **figure 1**). Cependant, il y a très peu de données sur le gaspillage alimentaire au niveau des détaillants et des consommateurs pour les pays en développement, et il est à prévoir que le gaspillage alimentaire des ménages urbains des économies émergentes coïncide de plus en plus avec les niveaux enregistrés dans les pays développés.

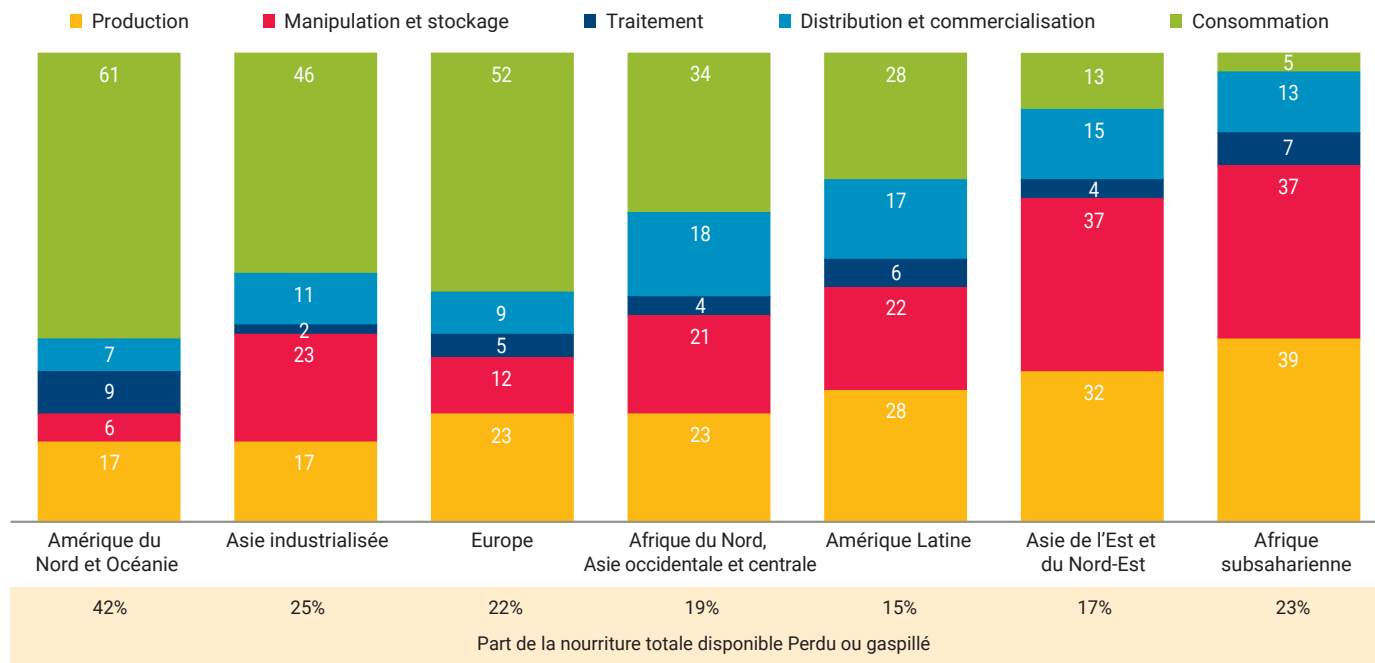


Figure 1 : Représentation graphique des aliments perdus ou gaspillés répartis par étape d'une chaîne de valeur et par région (Lipinski *et al.*, 2013) (en pourcentage de kcal perdues et gaspillées).

Note: Number may not sum to 100 due to rounding.

Source: WRI analysis based on FAO, 2011. *Global food losses and food waste—extent, causes and prevention*. Rome: UN FAO

Il est important de noter que les niveaux de pertes et gaspillages alimentaires dans ces trois régions ne sont pas les plus élevés de la planète. Avec 23 % des calories perdues ou gaspillées à l'échelle mondiale, soit moins que la moyenne mondiale d'environ 32 %, l'Afrique subsaharienne se place en troisième position derrière l'Amérique du Nord et l'Asie industrialisée.

L'ampleur et la prévalence de ce phénomène vont à l'encontre de tous les principes de durabilité. Les pertes et gaspillages alimentaires n'entraînent pas seulement un accroissement de la pression exercée par l'humanité sur l'environnement mais menacent également le niveau et la qualité de vie de différents groupes vulnérables, des producteurs de denrées alimentaires dans les pays du Sud aux franges défavorisées de la société à travers le monde. Dans la littérature spécialisée sur le sujet, les liens avec les questions de droit à l'alimentation ou de sécurité alimentaire sont souvent abordés (FAO, 2019).



Intérieur d'une serre ou d'un tunnel agricole où de longues rangées de semis de salades de printemps vertes et fraîches sont cultivées pour la table aux côtés de laitues et de mâche.

Source : Photography 1971 / Shutterstock.com

Quels sont les principales conclusions, actions possibles et avantages potentiels ?

Manque de durabilité environnementale

Le lac Léman occupe un espace de plus de 580 kilomètres carrés et renferme un volume de 89 kilomètres cubes d'eau. Selon les estimations de la FAO (2013a), la quantité totale d'eau utilisée pour l'alimentation qui est perdue ou gaspillée chaque année représente trois fois le volume de ce lac situé à la frontière franco-suisse.

Cette constatation, ainsi que les données précédemment mentionnées sur les émissions de gaz à effet de serre liées aux pertes et gaspillages alimentaires, sont des motifs valables de préoccupation environnementale. Les changements climatiques devraient accroître le stress hydrique mondial, affectant régulièrement 2 milliards de personnes dans le monde (4 milliards pendant au moins un mois de l'année). Il est important de noter que l'agriculture compte pour 92 % de la consommation totale d'eau douce de l'humanité (Searchinger *et al.*, 2019, p 10).

Le rôle de l'agriculture dans l'accélération des changements climatiques a fait l'objet d'études approfondies par des experts. L'exemple récent le plus marquant est le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) concernant l'utilisation des terres (GIEC, 2019), qui montre comment les activités humaines modifient le paysage et entraînent une hausse des émissions de gaz à effet de serre, tels que le dioxyde de carbone ou le méthane.

Le lien entre la nourriture, les personnes et la planète est bien plus profond, comme on peut l'observer actuellement dans les régions tropicales du monde. Les forêts vierges, qui servent de puits de carbone et de repères en matière de richesse de la biodiversité, sont coupées ou brûlées et transformées en terres agricoles à des fins de production alimentaire, par exemple pour le pâturage du bétail ou la culture de plantes fourragères.

Selon les données présentées par la FAO (2013a), entre 1980 et 2000, dans l'ensemble des tropiques, plus de 55 % des nouvelles terres agricoles ont été créées au détriment de forêts intactes et 28 % supplémentaires ont été créées à partir de forêts en mauvais état. Le rapport de la FAO note également que les cultures sont à l'origine de 44 % des menaces pesant

sur les espèces dans les pays développés, contre 72 % dans les pays en développement. L'élevage de bétail est moins néfaste, comptant en moyenne pour 21 % des menaces qui pèsent sur les espèces dans les pays développés, contre 34 % dans les pays en développement (FAO, 2013a).

L'agriculture couvrant déjà 37 % des terres émergées de la planète (à l'exclusion de l'Antarctique) (Searchinger *et al.*, 2019, p. 8), notre approche de la production et de la consommation alimentaires, y compris les pertes et gaspillages alimentaires, est de la plus haute importance pour éviter un emballement des changements climatiques.

Le monde risque de tomber dans un cercle vicieux entre le climat et l'agriculture. L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre pourrait être à l'origine de récoltes défaillantes, le GIEC prévoyant une baisse de 3 % des récoltes de maïs sous les tropiques dans le cadre du scénario de réchauffement de 1,5 degré et de 7 % en cas de réchauffement de 2 degrés (GIEC, 2019). Cette situation pourrait accroître davantage la pression exercée sur les forêts tropicales, ce qui entraînerait à son tour une accélération de la hausse des émissions (Levin, 2018).

La réduction des pertes alimentaires pourrait aider les régions du monde les plus menacées par les changements climatiques à briser ce cercle vicieux. Elle présente un intérêt particulier aux premières étapes de la production alimentaire, notamment la production agricole, la manipulation et le stockage, au cours desquelles survient une plus grande proportion des pertes et gaspillages alimentaires dans ces régions, y compris l'Afrique subsaharienne, l'Asie du Sud et du Sud-Est et l'Amérique latine.

Coûts sociaux des pertes et gaspillages alimentaires

Dans les régions mentionnées ci-dessus, les femmes représentent une part importante de la main-d'œuvre agricole, 4 postes d'ouvriers sur 10 étant occupés par des femmes dans les régions du Moyen-Orient, de l'Afrique du Nord, de l'Asie de l'Est et du Sud-Est, ainsi que de l'Afrique subsaharienne (FAO, 2011b, voir la **figure 2**). Pour les femmes, qui souffrent déjà des effets des inégalités socioéconomiques dans le monde entier, des pertes et gaspillages alimentaires élevés se traduisent par des manques à gagner, ce qui augmente les difficultés financières que rencontrent les ménages et limite les perspectives de développement personnel.

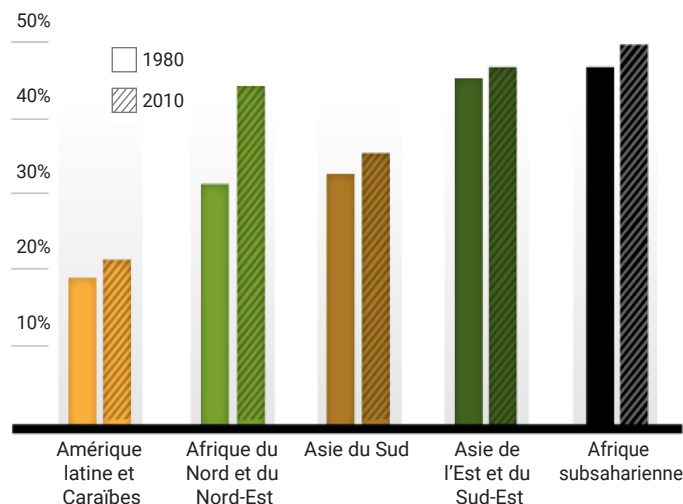


Figure 2 : Part des femmes au sein de la population active dans l'agriculture dans les pays en développement (FAO, 2011b).

Répartition de l'emploi des hommes et des femmes, par secteur
Parmi les femmes des pays les moins développés qui déclarent être économiquement actives, 79 % indiquent que l'agriculture est leur principal moyen de subsistance (48 % des femmes économiquement actives dans le monde).
Source FAO

L'absence de solutions de stockage adaptées peut dissuader de rentrer les récoltes en totalité. La part abandonnée sur pied constitue la première étape de perte dans le processus de production alimentaire. En outre, le fait de ne pas pouvoir stocker la récolte réduit la durée maximale pendant laquelle elle peut s'utiliser comme nourriture de base.

La période durant laquelle les agriculteurs de subsistance sont en mesure de se nourrir s'en trouve raccourcie et leur pouvoir de négociation amoindri, du fait qu'ils doivent vendre leurs produits plus rapidement. Lorsque les possibilités se voient ainsi limitées, non seulement à l'échelle individuelle mais également aux niveaux local et national, le résultat est une chute des prix pendant la saison de récolte pour certaines cultures sur lesquelles les agriculteurs comptent pour gagner de l'argent.

En conséquence, les agriculteurs doivent écouler leurs produits à un prix inférieur, ce qui ampute le pouvoir d'achat de leur ménage. De telles circonstances limitent à leur tour directement

les perspectives dans certains domaines, tels que l'accès à des soins de santé et à une éducation de qualité. Cela conduit souvent à des situations difficiles, comme le fait de devoir décider quels enfants de la famille iront à l'école, les filles étant souvent les premières perdantes dans ce cas de figure.

Des solutions de stockage innovantes sont également essentielles pour atteindre la durabilité dans la sphère sociale, non seulement à l'échelle individuelle mais aussi en ce qui concerne les capacités de pays entiers à fournir des services sociaux financés par la fiscalité. La diffusion de telles innovations permet aux agriculteurs d'être plus flexibles concernant la vente de leurs denrées sur le marché et de ne pas être obligés de les écouler en même temps que les autres producteurs des mêmes aliments de base, ce qui fait plonger les prix et réduit ensuite le revenu familial.

Débouchés économiques inexploités

La réduction des pertes et gaspillages alimentaires est une étape importante dans la création d'une économie circulaire, un modèle économique dans lequel les déchets issus d'un processus de production peuvent constituer une ressource précieuse dans un autre. Cette rupture avec le modèle de production linéaire actuel consiste à considérer que les déchets eux-mêmes recèlent un potentiel inexploité qui permettrait de récolter des avantages économiques et d'améliorer globalement le rendement économique et l'utilisation rationnelle des ressources.

Les idées et les pratiques de l'économie circulaire sont les plus visibles dans l'ODD 12. Sa cible 12.3 s'intéresse particulièrement au gaspillage alimentaire, énonçant qu'il importe, d'ici à 2030, de réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant, au niveau de la distribution comme de la consommation, et de diminuer les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte (Nations Unies, 2015).

Champions 12.3, une initiative multipartite composée de dirigeants de gouvernements, d'entreprises, d'organisations internationales, d'instituts de recherche, de groupes d'agriculteurs et de la société civile, a été créée conjointement par le Gouvernement néerlandais, l'Institut des ressources mondiales et le PNUE, afin de créer une dynamique pour atteindre la cible 12.3 en échangeant les connaissances et les bonnes pratiques, en intensifiant les ambitions et en prônant des solutions positives au problème des pertes et gaspillages alimentaires.

Une utilisation plus exhaustive des produits agricoles pourrait permettre d'améliorer l'efficacité. En raison de facteurs tels que les préférences culturelles, certaines parties de plantes ou du corps des animaux sont plus prisées que d'autres, le reste étant souvent jeté, ce qui entraîne une perte de débouchés économiques. Encourager la consommation de parties de fruits et de légumes précédemment inutilisées ou sous-utilisées (ce qui reviendrait à une utilisation plus rationnelle des calories) ou les réorienter vers l'alimentation des animaux peut nous aider à tirer le meilleur parti des aliments que nous produisons déjà (voir la **figure 3**).

Un autre débouché commercial réside dans la présentation des produits fabriqués selon les principes de l'économie circulaire comme étant « branchés » et durables, ce qui permettrait, dans le meilleur des cas, de réduire la stigmatisation de l'utilisation d'aliments ayant dépassé la date de leurs performances maximales auprès de différents groupes de consommateurs. On peut ainsi citer la fabrication de bière à partir de pain inutilisé ou l'utilisation de fruits considérés comme laids pour produire des confitures ou des jus (Akbar et Stuart, 2019).

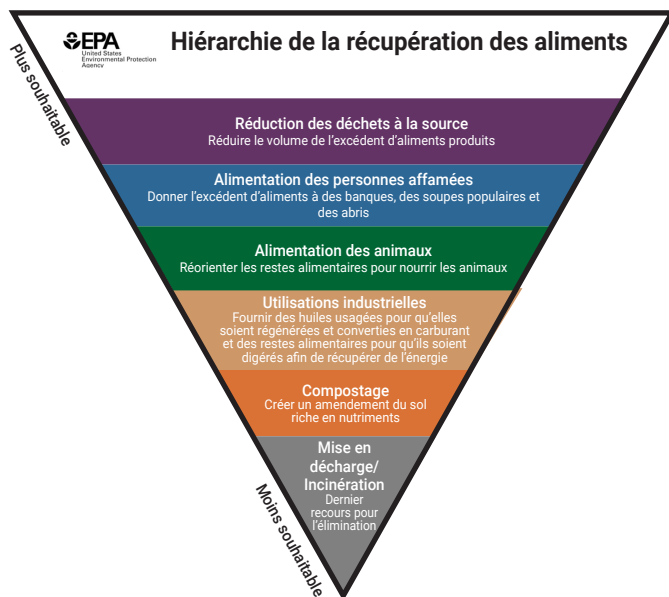


Figure 3 : Hiérarchie de la récupération des aliments (US EPA).

Les investissements dans différents secteurs de l'économie peuvent également avoir un effet positif, bien qu'indirect, sur la réduction des pertes et gaspillages alimentaires. Il peut s'agir d'améliorer le réseau de transport, pour que les agriculteurs puissent accéder plus facilement à de nouveaux marchés, d'étendre le réseau énergétique en vue de fournir une énergie abordable et propre aux producteurs, pour leur permettre d'investir dans de meilleures installations de stockage (FAO, 2011a, p. 10 à 14), ou de mettre au point des technologies et des infrastructures de chaîne du froid durables.

La valeur mondiale estimée des denrées alimentaires perdues ou gaspillées chaque année étant de l'ordre de 1 000 milliards de dollars des États-Unis, les débouchés économiques liés à la réduction de ces pertes sont appréciables (Searchinger *et al.*, 2019, p. 52). Des économies peuvent être réalisées non seulement au niveau du consommateur, l'argent étant littéralement épargné en n'étant pas gaspillé, mais également au niveau des secteurs de l'hôtellerie et de la restauration. Ainsi, les restaurants et les bars peuvent réduire les déchets alimentaires en apportant des modifications mineures à leurs pratiques commerciales, telles que l'utilisation d'assiettes plus petites, l'élimination progressive de l'utilisation de plateaux et l'offre de portions de diverses tailles. La collecte de données durant le processus de réduction des pertes et gaspillages alimentaires est d'une importance capitale car elle permet d'observer les effets directs que les investissements dans ce domaine produisent sur les économies à plus long terme, lesquelles, dans le cas des hôtels, peuvent atteindre 7 dollars pour chaque dollar dépensé dans la réduction des déchets de cuisine (Clowes, Hanson, et Swannell, 2019).

Culture du gaspillage alimentaire

Comme pour d'autres questions mises en avant dans le cadre des ODD, la préoccupation relative à la sécurité alimentaire est omniprésente par nature. Alors que, dans les pays à revenu faible ou moyen, la recherche d'une telle sécurité se heurte à des revers technologiques et infrastructurels et à un accès limité au marché (Lindgren *et al.*, 2018), elle peut, dans d'autres régions du monde, prendre des formes bien différentes perpétuées par des normes culturelles.

Dans les pays industrialisés, le secteur de la distribution et les consommateurs sont les principaux responsables du gaspillage alimentaire, qui est provoqué par des facteurs socioéconomiques, la transition et la diversification alimentaires, les caractéristiques des produits et des emballages et les stratégies commerciales des détaillants, ainsi que les compétences, les comportements, le



Des éoliennes dans un champ agricole produisant une énergie propre et renouvelable.

Source : ESOLex / Shutterstock.com

manque de connaissances et la motivation des consommateurs (Lindgren *et al.*, 2018). Les données indiquent que dans les économies riches telles que les États-Unis, l'Asie industrialisée et l'Europe, au moins 50 % du gaspillage alimentaire résulte de décisions prises au niveau du consommateur (FAO, 2011a).

Une famille américaine moyenne de quatre personnes gaspille environ 1 500 dollars de nourriture par an. De la même manière, une famille britannique avec enfants perd 700 livres sterling par an. Limiter les pertes et gaspillages alimentaires au niveau du consommateur permettrait non seulement de réduire les effets sur l'environnement mais également de réaliser des économies substantielles pour les ménages. Traditionnellement, un comportement respectueux de l'environnement comprend deux types de facteurs : externes (variables démographiques) et internes (facteurs psychologiques). Les recherches menées sur les motivations derrière le gaspillage alimentaire (Russell, Young, Unsworth, et Robinson, 2017) étudient les variables cognitives traditionnelles, telles que les attitudes, la norme subjective et le contrôle comportemental perçu, en tant qu'indicateurs solides de l'intention de comportement (Ajzen, 1991). Pourtant, même les acheteurs bien intentionnés n'adoptent pas toujours des comportements respectueux de l'environnement lorsque les facteurs non cognitifs (habitudes et émotions) entrent en jeu.

Les résultats des recherches

suggèrent que plus les émotions sont négatives (par exemple, la colère liée à la quantité de nourriture gaspillée dans le monde), plus les intentions de s'engager en faveur de la réduction du gaspillage alimentaire sont fortes, et parallèlement, plus les niveaux de gaspillage alimentaire sont élevés (Russell *et al.*, 2017). Cela peut s'expliquer en partie par le décalage entre l'intention et l'action, mais également par la nature même de l'affectivité négative, qui est associée à l'évitement.

Compte tenu du fonctionnement des habitudes et des émotions et de leur rôle dans la prise de décisions par les individus, une stratégie efficace de communication sur les problèmes de gaspillage alimentaire auprès des consommateurs comprendrait un renforcement constant des facteurs cognitifs des normes subjectives (ce qui serait bon pour mes proches) et du sentiment de contrôle (efficacité personnelle). Il peut s'agir, par exemple, de montrer d'autres personnes qui sont parvenues à réduire les déchets alimentaires dans leurs ménages, des idées pour faire des achats plus intelligents ou mieux stocker et planifier, ou tout ce qui pourrait aider les consommateurs qui se sont déjà engagés à réduire les déchets alimentaires mais qui n'ont pas encore adopté les comportements connexes (Russell *et al.*, 2017).

En tant que choix volontaire, un comportement respectueux de l'environnement est déterminé par le contrôle comportemental perçu. Cependant, comme mentionné plus haut, les facteurs psychologiques internes sont en interaction constante avec les facteurs externes, qui peuvent refléter les barrières sociales/culturelles, financières et structurelles influençant la décision des individus de s'engager dans des activités réduisant le gaspillage alimentaire au minimum (Graham-Rowe, Jessop et Sparks, 2014). Des facteurs tels que la présence ou l'absence d'infrastructures ou de réglementations locales peuvent faciliter ou entraver la réduction du gaspillage alimentaire et influencer ainsi l'intention d'adopter le comportement souhaité (Ajzen, 1991). Parmi les autres obstacles à la réduction du gaspillage alimentaire recensés dans les sociétés industrialisées par Graham-Rowe *et al.* (2014), on compte l'adhésion à une identité de soutien de famille, une aversion pour les inconvénients liés au comportement de réduction au minimum du gaspillage alimentaire, l'incapacité à établir des priorités et le sentiment d'être exempté de toute responsabilité.



Les légumes de forme irrégulière sont généralement jetés.
Source : Molishka / Shutterstock.com

La résolution de ce problème peut avoir lieu sur trois fronts : a) des réglementations législatives, par exemple en exigeant des grands détaillants qu'ils signent des accords de dons alimentaires avec des organisations caritatives ou des banques alimentaires ; b) des partenariats public-privé concernant la cible 12.3 ; c) le traitement de la question de la demande des consommateurs et de l'incitation à la consommation. Il peut s'agir ainsi de proposer des fruits et légumes considérés comme laids et d'utiliser des solutions innovantes, telles que des applications mettant les consommateurs en contact avec des magasins et des restaurants proposant des produits invendus à des tarifs réduits, qui auraient autrement été gaspillés.

Facilitateurs du gaspillage alimentaire

Une autre question importante concerne notre relation avec le monde en général et avec la nourriture en particulier, notamment la manière dont la culture du jetable et la restauration rapide alimentent le cercle vicieux du gaspillage alimentaire massif. Pour rompre ce cycle, il faut reconnecter les consommateurs à la chaîne de production alimentaire en encourageant une culture alimentaire davantage autosuffisante (y compris des pratiques telles que l'agriculture urbaine). Il faut également des politiques qui promeuvent les relations causales entre l'alimentation et la santé, mettant en évidence les qualités et les quantités de produits nécessaires pour nous maintenir en bonne forme.

Cependant, comme mentionné précédemment, la reconnaissance des avantages d'une alimentation saine peut ne pas suffire face à des facteurs émotionnels et des habitudes. La boulimie/les comportements purgatifs et les accès hyperphagiques (American Psychiatric Association, 2013), en tant que comportements pathologiques, surviennent le plus

souvent dans le monde occidental industrialisé (Hoek, 2016). Leur prévalence croissante dans des pays non occidentaux constatée entre 1960 et 1995 (Makino, Tsuboi et Dennerstein, 2004) coïncide historiquement avec l'occidentalisation ou la modernisation de sociétés non occidentales. Cette corrélation donne également matière à penser concernant la nature de ces comportements qui serait propre à la culture dans les États occidentaux.

Les sociétés non occidentales occidentalisées connaissent une transformation culturelle qui modifie les structures sociale et familiale. Cela favorise une orientation vers l'individu, qui est au centre des valeurs culturelles individualistes. Un ensemble de preuves issues de nombreuses recherches indique qu'il existe un lien entre ces influences socioculturelles et le développement d'une insatisfaction vis-à-vis de l'image corporelle (Stojcic, Dong, & Ren, 2020). Comme l'a révélé l'une des études récentes, l'exposition à des contenus médiatiques promouvant une image corporelle surévaluée peut être un facteur suffisant pour conduire à une insatisfaction corporelle accrue dans un contexte de ressources limitées, prédisant ainsi la prévalence future de troubles alimentaires dans les régions en développement du monde (Terhoeven *et al.*, 2019).



Illustration des déchets dans l'agriculture : des fruits tombés après le passage d'une récolteuse automatique pour la production de vin dans les vignobles.
Source : Little Adventures / Shutterstock.com

Un modèle intégré expliquant l'étiologie des troubles de l'alimentation met l'accent sur l'interaction entre les facteurs suivants : le développement (par exemple, les rôles attribués selon le sexe), la famille (par exemple, l'accent mis sur l'apparence), la génétique (par exemple, la prédisposition au contrôle des impulsions), la psychologie (par exemple, la capacité à réguler les émotions) et les influences culturelles. De la même façon, le modèle d'influence tripartite de Thompson, Coover et Stormer (1999) suggère qu'une interaction entre les pairs, les parents et les médias a une incidence sur l'image corporelle et les troubles alimentaires connexes. La compréhension et la reconnaissance de la complexité des facteurs socioculturels qui déterminent les comportements problématiques liés à l'alimentation peuvent devenir un point de départ pour les régulateurs des médias de masse, afin d'adopter des politiques sur le contenu de la presse écrite et des médias électroniques.

Dans le monde industrialisé, le groupe démographique le plus enclin à adopter un comportement de gaspillage alimentaire est celui des jeunes (Mondéjar-Jiménez *et al.*, 2016). Avides de nouvelles expériences, prompts à expérimenter de nouveaux



Manger sainement.

Source : Rawpixel.com / Shutterstock.com

goûts, ils sont plus vulnérables aux choix alimentaires malsains et plus facilement influencés par la publicité. En usant de stratégies de commercialisation et de vente responsables, les détaillants peuvent jouer un rôle important dans la prévention des pertes et gaspillages alimentaires (Mondéjar-Jiménez *et al.*, 2016). En désactivant les normes d'apparence sociétales et les mécanismes médiateurs de comparaison excessive de l'apparence (Thompson, Coover, & Stormer, 1999), la publicité, les médias de masse et la culture populaire pourraient contribuer à promouvoir la santé et le bien-être et inciter ainsi indirectement à réduire le gaspillage alimentaire.

La réussite économique des États occidentaux conduit à la diffusion mondiale des valeurs de l'individualisme et de la masculinité. Le pic de productivité associé à cette réussite entraîne des modes de vie chargés rendant plus difficile la planification au niveau individuel. Les consommateurs oublient ce qu'ils ont déjà acheté et les denrées achetées en grande quantité périssent souvent sans qu'ils s'en rendent compte (Mondéjar-Jiménez, Ferrari, Secondi, & Principato, 2016). Aider les personnes à adopter des stratégies adaptées, telles que l'achat en petites quantités, l'utilisation créative des restes et l'évaluation correcte des besoins individuels, pourrait faire la différence.

De la sensibilisation à la proposition de solutions politiques

Les causes d'inefficacité laissent apparaître des possibilités d'action et les parties d'un système agricole qui nécessitent le plus d'attention sont également des points de levier permettant de s'engager sur la voie de la résolution du problème des pertes et gaspillages alimentaires.

Les principaux points de changement, À SAVOIR les éléments du système agricole qui nécessitent le plus d'attention, varient selon les régions du monde, mais il existe un large consensus indiquant que les premières étapes (production et stockage) sont au premier plan dans les pays en développement, tandis que dans les pays plus développés ce sont les magasins, les restaurants et les consommateurs qui doivent jouer un rôle particulièrement important pour changer les habitudes. Néanmoins, les consommateurs urbains des économies émergentes semblent générer des déchets alimentaires à des niveaux de plus en plus proches de ceux observés en Europe et en Amérique du Nord.



Source : Lightspring / Shutterstock.com

En ce qui concerne les pertes alimentaires, les connaissances locales dans le domaine de l'ingénierie des équipements agricoles à petit budget, tels que ceux qui renforcent les capacités des agriculteurs à stocker leurs produits, peuvent constituer une solution. Une plus grande diffusion des solutions de stockage non électriques (par exemple celle fonctionnant à la vapeur d'eau, qui utilise deux récipients imbriqués, l'un rempli de sable humide et l'autre, placé à l'intérieur de celui-ci, contenant les produits agricoles) peut être utile pour tirer des avantages économiques de la réduction des pertes et gaspillages alimentaires. Résoudre le problème de ces pertes et gaspillages au niveau local supposerait également une organisation en groupes plus vastes, une diversification des cultures ou une amélioration de l'accès au crédit (FAO, 2011a, pp.10-14).

De la même manière, les technologies innovantes peuvent aider à prévenir les pertes alimentaires. Des solutions aux problèmes d'asymétrie de l'information favoriseraient la résilience dans

l'adaptation aux besoins du marché. La diffusion des technologies de communication modernes, telles que la téléphonie mobile et Internet, permet aux agriculteurs d'accéder à des connaissances sur les tendances et les prix actuels du marché. Les agriculteurs seraient ainsi en mesure de prendre des décisions éclairées concernant les produits dans lesquels ils investiront lorsqu'ils utiliseront la terre de leurs exploitations pour autre chose que les besoins nutritionnels de leur famille.

Il convient également de veiller à ce que les messages et les communications adressés aux consommateurs soient clairs et faciles à comprendre. Une cause fréquente du gaspillage alimentaire dans les ménages est la mauvaise interprétation des dates de péremption et des dates limites d'utilisation optimale. Les premières désignent un jour donné avant lequel le produit doit être consommé, tandis que les deuxièmes suggèrent simplement le moment jusqu'auquel le produit présente une qualité optimale, bien qu'il puisse encore être consommé après cette date. Ces termes sont souvent confondus sur les différents marchés, bien que des efforts aient été déployés dans l'Union européenne pour harmoniser leur utilisation et sensibiliser à leur signification.

L'éducation, ainsi que les stratégies visant à influencer le comportement des consommateurs, par exemple par une baisse des prix, peuvent également être utiles pour promouvoir les aliments considérés comme laids, les imperfections esthétiques n'ayant aucune incidence sur la valeur nutritionnelle. Les stratégies d'incitation peuvent jouer un rôle important dans le secteur de la restauration. Des idées simples, comme le fait de ne proposer que des assiettes au lieu de plateaux, limiteraient la possibilité d'accumuler les aliments, lesquels ne sont ensuite pas consommés (et souvent gaspillés).

Des messages clairs encourageant les clients à ne prendre que la quantité qu'ils peuvent manger peuvent être utiles, tout comme le fait de proposer des portions de diverses tailles. De telles expériences peuvent également comprendre des essais axés sur le suivi des sources de pertes et gaspillages alimentaires dans un établissement, en communiquant aux clients des informations sur les effets négatifs de ces derniers, ainsi qu'en étant à l'écoute de leurs contributions sur la manière de trouver le juste milieu entre une qualité élevée, un prix attractif et une juste quantité de nourriture dans l'assiette.

Il est très probable que, même si elles sont moins visibles que les réglementations ou les changements institutionnels, les actions



Source : Mattz90 / Shutterstock.com

individuelles des consommateurs auront une incidence importante sur la réduction du gaspillage alimentaire dans les pays développés. Des achats planifiés avec soin, la compréhension des informations affichées sur les produits, des compétences culinaires permettant de gérer les excédents et d'utiliser les restes et un stockage adapté sont des exemples de petits gestes quotidiens qui peuvent permettre de limiter le gaspillage alimentaire. Les campagnes de sensibilisation sociale peuvent jouer un rôle important. Ainsi, en ce qui concerne les aliments avariés, la collecte séparée des déchets alimentaires peut au moins permettre d'en tirer une certaine valeur, par exemple par le biais du compostage. La coopération entre les secteurs du commerce de détail et de la restauration et les banques alimentaires ou les organisations non gouvernementales permet de donner les denrées alimentaires invendues afin de nourrir les personnes dans le besoin.

Toutes ces solutions sont proposées dans une optique de durabilité. En évitant la surproduction ou en mettant fin à la pratique de la collecte partielle des récoltes dans les champs, les émissions de gaz à effet de serre tels que le méthane se trouvent réduites. Des installations de stockage viables peuvent augmenter les revenus des ménages et améliorer les chances d'élargir l'accès à une éducation de qualité ou d'assurer l'égalité des sexes. L'accès

aux denrées alimentaires invendues par les magasins peut aider les personnes aux revenus modestes à rester en bonne santé.

La transformation de la culture du gaspillage alimentaire peut avoir lieu sur trois fronts : a) des réglementations législatives, par exemple en exigeant des grands détaillants qu'ils signent des accords de dons alimentaires avec des organisations caritatives ou des banques alimentaires ; b) des partenariats public-privé concernant la cible 12.3 ; c) le traitement de la question de la demande des consommateurs et de l'incitation à la consommation, par exemple en proposant des fruits et légumes considérés comme laids et en utilisant des solutions innovantes, telles que des applications mettant les consommateurs en contact avec des magasins et des restaurants proposant des produits invendus à des tarifs réduits, qui auraient autrement été gaspillés.

Conclusion

À première vue, il peut sembler que les pertes et gaspillages alimentaires constituent un problème simple à la résolution par conséquent évidente : il nous suffit d'en limiter la quantité. La cible 12.3 donne une orientation claire visant à réduire de moitié le volume de déchets alimentaires et diminuer les pertes de produits alimentaires d'ici à 2030, bien que les causes et les solutions soient variées à différents niveaux de la chaîne de valeur. Le manque de données est un obstacle majeur, car très peu de pays (une quinzaine) dans le monde ont publié des données de référence sur le gaspillage alimentaire au niveau des ménages ou des détaillants. Les données permettent aux gouvernements de comprendre l'ampleur du problème, de présenter un argumentaire en faveur de la prise de mesures, de cibler les points de tension du gaspillage alimentaire dans la chaîne d'approvisionnement et de suivre leurs progrès pour atteindre la cible 12.3.

Ce défi reflète également l'ampleur du problème. Étant un phénomène complexe, les pertes et gaspillages alimentaires ont de vastes conséquences sur l'environnement, l'économie et la société. On observe une incidence directe sur le climat, l'eau, la biodiversité, la santé et l'égalité et un lien étroit avec l'utilisation rationnelle des ressources, la volatilité des prix, l'augmentation des coûts, la consommation, la gestion des déchets et les marchés des matières premières. Compte tenu de sa grande prévalence et de son ampleur, ce problème nécessite un ensemble divers de mesures et d'actions de partenariat de la part de différents acteurs des scènes politique, sociale et économique, qui collaborent en faveur des personnes et de la planète.

Remerciements

Auteurs

Bartłomiej Kozek and Katarzyna Wasilewska-Wojtan (UNEP/GRID-Warsaw Centre)

Appui à la recherche

Klaudia Chruściel (UNEP/GRID-Warsaw Centre)

Réviseurs

Réviseurs internes : Clementine O'Connor, Sandor Frigiyik, Angeline Djampou, Virginia Gitari, Samuel Opiyo (UNEP)

Réviseurs externes : Thomas Candeal (International Food Waste Coalition)

Équipe des notes de prospective du PNUE : Alexandre Caldas, Sandor Frigiyik, Audrey Ringler, Erick Litswa, Pascil Muchesia

Nous contacter

unep-foresight@un.org

Avertissement

Les appellations employées dans la présente carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones mentionnés, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

© Cartes, photos et illustrations, comme précisé.

Bibliographie

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2): 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Akbar, A. A. (Producer) & Stuart, T. (2019, June 26). Food waste is #Solvable [Audio podcast]. <https://www.rockefellerfoundation.org/podcast/food-waste-solvable/>
- American Psychiatric Association. (2013). *Feeding and Eating Disorders*. In *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.dsm05>
- Clowes, A., Hanson, C., & Swannell, R. (2019). The business case for reducing food loss and waste: Restaurants - A report on behalf of Champions 12.3. [Online Report]. <https://champions123.org/sites/default/files/2020-07/the-business-case-reducing-food-loss-and-waste-restaurants.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011a). Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention. [Online Report]. <http://www.fao.org/3/a-i2697e.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011b). The role of women in agriculture [ESA Working Paper 11-02]. <http://www.fao.org/3/am307e/am307e00.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2013a). Food wastage footprint: Impacts on natural resources. [Online Report]. <http://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2013b). Food wastage footprint & climate change. [Online Report]. <http://www.fao.org/3/a-bb144e.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2019). The state of food and agriculture 2019: Moving forward on food loss and waste reduction. [Online Report]. <http://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>
- Food recovery hierarchy [Diagram]. United States Environmental Protection Agency. <https://www.epa.gov/sustainable-management-food/food-recovery-hierarchy>
- Graham-Rowe, E., Jessop, D.C., & Sparks, P. (2014). Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. *Resources, Conservation and Recycling*, 84, 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.12.005>
- Hoek, H. W. (2016). Review of the worldwide epidemiology of eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry* 29(6):1. https://journals.lww.com/co-psychiatry/Citation/2016/11000/Review_of_the_worldwide_epidemiology_of_eating.4.aspx
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2019). Summary for policymakers. In *Climate change and land: An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Shukla, P.R., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Pörtner, H.-O., Roberts, D.C. et al. (eds.). <https://www.ipcc.ch/report/srcl/>
- Levin, K. (2018). Half a degree and a world apart: The difference in climate impacts between 1.5°C and 2°C of warming. World Resources Institute, 7 October. <https://www.wri.org/blog/2018/10/half-degree-and-world-apart-difference-climate-impacts-between-1-5-c-and-2-c-warming-climate-impacts-between-1-5-c-and-2-c-warming-x>
- Lindgren, E., Harris, F., Dangour, A.D., Gasparatos, A., Hiramatsu, M., Javadi, F., Loken, B., (...) & Haines, A. (2018). Sustainable food systems—a health perspective. *Sustainability Science*, 13(6), 1505-1517. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-018-0586-x>
- Lipinski, B., Hanson, C., Lomax, J., Kitinoja, L., Waite, R., & Searchinger, T. (2013). Reducing food loss and waste. World Resources Institute Working Paper, 1, 1-40. https://pdf.wri.org/reducing_food_loss_and_waste.pdf
- Makino, M., Tsuboi, K., & Dennerstein, L. (2004). Prevalence of eating disorders: A comparison of Western and Non-Western countries. *Medscape General Medicine* 2004; 6(3): 49. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1435625/>
- Mondéjar-Jiménez, J.-A., Ferrari, G., Secondi, L., & Principato, L. (2016). From the table to waste: An exploratory study on behaviour towards food waste of Spanish and Italian youths. *Journal of Cleaner Production*, 138, 8-18. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.018>
- Russell, S.V., Young, C.W., Unsworth, K.L., & Robinson, C. (2017). Bringing habits and emotions into food waste behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*, 125, 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.06.007>
- Searchinger, T., Waite, R., Hanson, C., & Ranganathan, J. (2019). Creating a sustainable food future: A menu of solutions to feed nearly 10 billion people by 2050 [Final Report]. World Resources Institute. https://www.wri.org/sites/default/files/2019-07/WRR_Food_Full_Report_0.pdf
- Stojic, I., Dong, X., & Ren, X. (2020). Body Image and Sociocultural Predictors of Body Image Dissatisfaction in Croatian and Chinese Women. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00731>
- Terhoeven, V., Nikendei, C., Bärnighausen, T., Bountogo, M., Friedrich, H.-C., Quermi, L., Sie, A., & Harling, G. (2019). Eating disorders, body image and media exposure among adolescent girls in rural Burkina Faso. *Tropical Medicine & International Health* 25(1). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/tmi.13340>
- Thompson, J. K., Coovert, M. D., & Stormer, S. M. (1999). Body image, social comparison, and eating disturbance: a covariance structure modeling investigation. *International Journal of Eating Disorders* 26(1), 43–51. [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199907\)26:1%3C43::AID-EAT6%3E3.0.CO;2-R](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1098-108X(199907)26:1%3C43::AID-EAT6%3E3.0.CO;2-R)
- United Nations. (2015). Sustainable Development Goals. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
- United Nations. (2020). Population. <https://www.un.org/en/sections/issues-depth/population/index.html> (Accessed: 18 August 2020)
- World Health Organization. (2020). Obesity and Overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (Accessed: 18 August 2020)