

4. Causes et prévention des pertes et gaspillages alimentaires

Le gaspillage alimentaire est présent tout le long de la chaîne alimentaire, de la production à la consommation finale par les ménages. Dans les pays à revenu moyen et élevé, les denrées alimentaires sont gaspillées en grande quantité et sont jetées même quand elles sont encore propres à la consommation humaine; les pertes et gaspillages alimentaires sont également constatés en début de chaîne alimentaire. Dans les pays à revenu faible, les pertes alimentaires sont essentiellement constatées du stade de la production à celui de la transformation.

Dans les pays industrialisés les pertes alimentaires surviennent quand la production excède la demande. Afin de garantir des livraisons conformément aux quantités exigées, les agriculteurs planifient la production en calculant les aléas liés aux conditions atmosphériques ou aux attaques des ravageurs et peuvent produire en quantité plus importante que nécessaire, même si les prévisions sont «raisonnables». Les excédents de production générés sont soit vendus aux industriels agroalimentaires, soit utilisés comme aliments pour les animaux; cela se révèle financièrement peu rentable dans la mesure où les prix en vigueur dans ces secteurs sont plus bas que ceux pratiqués auprès des distributeurs.

Prévention: *communication et coopération entre les agriculteurs.* Une coopération entre les agriculteurs peut permettre de réduire les risques liés à la surproduction en créant une compensation entre cultures excédentaires et pénuries constatées dans des exploitations diverses (Stuart, 2009).

Dans les pays en développement et, parfois aussi, dans les pays développés, les pertes alimentaires peuvent avoir pour origine des récoltes précoces. En raison d'un manque de nourriture ou d'un besoin urgent de liquidités financières en cours de saison agricole, les agriculteurs les plus pauvres effectuent parfois des

Encadré 2. Normes de qualité et aspect des denrées alimentaires

Normes de qualité appliquées aux carottes par la chaîne de supermarchés Asda.

Dans le cadre des recherches menées pour l'ouvrage «*Gaspillage – le scandale alimentaire mondial*» (2009), Tristram Stuart a visité plusieurs exploitations agricoles britanniques afin de mieux comprendre comment les normes de qualité peuvent affecter le gaspillage alimentaire. Dans le Yorkshire, il a visité – parmi d'autres – un des principaux fournisseurs de la chaîne de supermarchés Asda, *M. H. Poskitt Carrots*. L'auteur a pu constater que, sur l'exploitation agricole, de grandes quantités de carottes qui ne répondaient pas aux critères de calibrage étaient destinées à l'alimentation des animaux. Dans la station de conditionnement, l'ensemble des carottes était passé dans un appareil muni de capteurs photographiques visant à détecter un aspect non conforme. Les carottes qui ne présentaient pas une couleur orange luisante, qui présentaient des imperfections ou qui étaient abîmées, étaient mises dans un conteneur d'aliments pour animaux. Comme les employés de l'exploitation l'ont reconnu, «Asda insiste sur le fait que les carottes doivent être régulières afin que les clients puissent les éplucher d'un seul geste, sur toute la longueur» (Stuart, 2009). Au total, 25-30% de l'ensemble des carottes traitées par *M. H. Poskitt Carrots* ne répondaient pas aux critères de calibrage. Environ la moitié d'entre elles étaient rejetées pour imperfections liées à leur aspect ou leur conformation, comme par exemple, une forme ou une taille non conformes, la présence de fentes ou d'autres types d'imperfections.

récoltes précoces. Les denrées alimentaires présentent alors une perte de valeur nutritionnelle et ont une moindre valeur économique; impropres à la consommation, elles peuvent être gaspillées.

Prévention: *organisation des petits agriculteurs et diversification et amélioration de la production et de la commercialisation de leurs produits.* Les petits agriculteurs ayant de faibles ressources peuvent se regrouper afin de diversifier leurs types de cultures et d'élevage et augmenter leurs volumes de production. Il leur est ainsi possible de bénéficier aussi de financements par des institutions financières agricoles ou de paiements anticipés par ceux qui acquièrent leurs produits.

Des «critères d'aspect» rigoureux pour les produits alimentaires frais, imposés par les supermarchés, provoquent un gaspillage alimentaire. Certains produits sont refusés par les supermarchés directement à la sortie de l'exploitation agricole en raison de normes de qualité rigoureuses concernant le poids, la taille, la forme et l'aspect des produits des récoltes. D'importantes quantités de produits ne quittent donc jamais l'exploitation agricole. Même si certaines denrées alimentaires rejetées sont utilisées pour l'alimentation des animaux, il convient toutefois de noter que les normes de qualité peuvent détourner ces denrées destinées à l'origine à la consommation humaine vers d'autres usages (Stuart, 2009).

Prévention: *Etudes des habitudes de consommation menées par les supermarchés auprès des consommateurs.* Les supermarchés semblent convaincus que les consommateurs n'achèteront jamais des denrées alimentaires qui n'ont ni le poids, ni la taille, ni un aspect retenus «appropriés». Mais différentes recherches montrent que les consommateurs sont prêts à acheter des produits hétérogènes dès lors que le goût n'est pas affecté (Stuart, 2009). Les consommateurs ont le pouvoir d'influencer les normes de qualité; il serait possible de leur soumettre des questionnaires et de leur permettre de trouver auprès des détaillants un grand choix de produits de qualité diverse.

Prévention: *Ventes directes aux consommateurs.* Des ventes effectuées directement aux consommateurs, évitant de devoir se conformer aux normes de qualité rigoureuses imposées par les supermarchés concernant le poids, la taille et l'aspect permettraient de réduire les rejets de denrées alimentaires; il serait possible par exemple de créer des marchés fermiers et des magasins tenus par les agriculteurs eux mêmes (Stuart, 2009).

Dans les pays en développement, le manque d'entrepôts et d'infrastructures entraîne des pertes alimentaires. Dans les régions chaudes, en raison du manque d'infrastructures existantes en matière de transports, de stockage, de chaîne du froid et de marchés, les produits alimentaires frais comme les fruits, les légumes, la viande et le poisson, ayant fraîchement quitté l'exploitation agricole ou été pêchés, peuvent subir des détériorations (Rolle, 2006; Stuart, 2009).

Encadré 3. Insuffisance des infrastructures après récolte



Insuffisance des infrastructures pour le battage du riz, le séchage et le vannage, Tadjikistan.

Un agriculteur qui vane le riz, Tadjikistan, en 2010.

Le séchage au soleil expose le riz aux rongeurs et aux parasites qui peuvent manger ou endommager les récoltes. Afin de réduire le montant des pertes alimentaires pendant les opérations après récolte et le stockage, des infrastructures adéquates de stockage sont primordiales.

Encadré 4. Sécurité sanitaire des aliments menacée



© FAO / G. DIANA

Rickshaws pour le transport du lait au Bangladesh.

Hommes transportant le lait par rickshaws de la campagne vers les usines de traitement dans le Baghabarighat, Bangladesh. Le transport de produits laitiers dans une région chaude et humide comme celle du Bangladesh peut, en l'absence d'une chaîne du froid adéquate, entraîner des pertes de lait. Le transport par rickshaw sur des routes venteuses et étroites augmente le temps de manipulation du lait dans des conditions de température élevée.

Prévention: *investissements dans les infrastructures et dans les transports.* Les gouvernements devraient améliorer les infrastructures routières, énergétiques et commerciales. Des investissements du secteur privé pourraient par la suite améliorer les infrastructures de stockage, de la chaîne du froid et des transports (Choudhury, 2006).

Des denrées ne remplissant pas les conditions de sécurité sanitaire alimentaire sont impropres à la consommation humaine et, par conséquent, gaspillées. Le fait de ne pas respecter les normes de base de sécurité sanitaire alimentaire peut entraîner des pertes de denrées alimentaires et, dans les cas les plus extrêmes, avoir des effets sur la sécurité alimentaire d'un pays. Une série de facteurs peut être à l'origine de l'insécurité sanitaire alimentaire telles que des toxines présentes dans les denrées elles-mêmes, une eau

Encadré 5. Rejeter est plus économique qu'utiliser ou réutiliser



© H. GRABER

Production des pommes de terres frites aux Pays-Bas.

Pour sa thèse, D. Somsen a interviewé un producteur hollandais de pommes de terres frites afin de mieux comprendre les causes du gaspillage alimentaire survenant en cours de production (Somsen, 2004). L'entreprise connaissait plusieurs phases de production au cours desquelles les matières premières étaient perdues ou gaspillées, comme par exemple au cours de la phase de réduction des pommes de terres quand celles-ci sont coupées en tranches. Les pommes de terre frites sont des denrées fragiles et qui peuvent facilement se rompre pendant le transport ou les opérations d'emballage. Les produits indésirables sont rejetés et, par conséquent, gaspillés. De plus, certaines pommes de terre sont directement rejetées au moment où elles arrivent à l'usine de production en raison de détériorations subies au cours de leur manipulation, de leur transport vers l'usine et/ou de leur stockage.

contaminée, une mauvaise utilisation des pesticides et la présence de résidus de médicaments vétérinaires. Des manipulations et un stockage insatisfaisants ne respectant pas certaines conditions d'hygiène ainsi qu'une absence de contrôle adéquat de la température peuvent entraîner une situation d'insécurité sanitaire alimentaire.

Prévention: développer les connaissances et les capacités des acteurs de la chaîne alimentaire afin qu'ils mettent en acte des pratiques garantissant la sécurité sanitaire alimentaire. Les acteurs de la chaîne alimentaire pourraient être formés et informés sur la façon de produire des aliments sûrs. Il faut que les denrées alimentaires soient produites, manipulées et entreposées dans le respect des normes de sécurité sanitaire des aliments. Cela signifie que tous les acteurs de la chaîne alimentaire doivent mettre en place de bonnes pratiques agricoles et respectent les conditions hygiéniques afin d'assurer la protection des consommateurs.

Dans les pays industrialisés, le rejet des denrées alimentaires est souvent plus économique que leur utilisation ou leur réutilisation, provoquant un gaspillage alimentaire. La transformation industrielle alimentaire implique souvent des opérations de parage afin d'assurer que le produit final présente la forme ou la taille désirées. Dans certains cas – mais cela est rare – les rejets générés suite à ces opérations pourraient être utilisés pour la consommation humaine. Des denrées sont également perdues au moment de la transformation en raison de détériorations survenues pendant les opérations de production. Des erreurs commises au cours des opérations de transformation sont à l'origine de produits non conformes aux normes de poids, de forme et d'aspect des aliments ou encore aux normes d'emballage, sans pour autant affecter les conditions d'hygiène, le goût ou la valeur nutritionnelle des denrées. Dans une chaîne de production normalisée, ces produits sont souvent rejetés (Stuart, 2009; SEPA, 2008).

Prévention: développer des marchés pour les produits ne respectant pas pleinement les normes. Les organisations commerciales et les organisations caritatives pourraient organiser la collecte, la vente ou l'utilisation des produits rejetés parce que non pleinement conformes aux normes imposées mais cependant encore sains et présentant un goût satisfaisant et une bonne valeur nutritionnelle (SEPA 2008).

Dans les pays en développement, un manque d'infrastructures pour la transformation des denrées entraîne de grosses pertes alimentaires. De nombreux cas montrent que l'industrie de transformation des denrées alimentaires ne dispose pas des infrastructures nécessaires pour la transformation et la conservation des produits agricoles frais permettant de répondre à la demande. Certains de ces problèmes naissent du caractère saisonnier de la production et du coût des investissements dans des unités de transformation qui ne sont pas utilisées toute l'année.

Encadré 6. Marchés pour les personnes les plus démunies



Marché de gros au Pakistan.

Marché de gros au Lahore, Pakistan. Les bananes sont commercialisées sans aucun respect des normes hygiéniques, entraînant des risques sanitaires dans la mesure où ces denrées sont manipulées et empilées sur le sol, près des caniveaux. Ce type de conditions observées sur les marchés entraîne également un gaspillage des denrées alimentaires car de mauvaises conditions hygiéniques et une manipulation peu soignée entraînent une détérioration des produits frais les plus fragiles.

Encadré 7. Plus grande prise de conscience collective

Initiatives privées.

Au Danemark, *Stop Wasting Food* conseille les consommateurs sur la façon de réduire le gaspillage alimentaire en faisant leurs courses en fonction des besoins quotidiens et encourage les ménages à une meilleure gestion prévisionnelle, moins compulsive et plus rationnelle de leurs achats.

Au Royaume-Uni, le projet *Waste Reduction Action Plan* (WRAP) encourage les principaux distributeurs, les marques les plus importantes et leurs chaînes de distribution à définir des approches collaboratives visant à une réduction du gaspillage des aliments et des emballages qui échouent dans les poubelles des ménages et dans les décharges publiques. Le WRAP cherche à réduire le gaspillage des emballages et le gaspillage alimentaire créé par les consommateurs en développant un service de Recherche et Développement, en donnant des conseils sur les bonnes pratiques et en menant des actions de promotion. Le WRAP travaille en collaboration avec des professionnels de l'emballage, des distributeurs, des marques, des fournisseurs, des instituts de recherche, des universités, des agences de conception et des consultants spécialistes de l'environnement.

Prévention: *développement de relations d'agriculture contractuelle entre les industriels agroalimentaires et les agriculteurs.* Les gouvernements pourraient créer un «environnement plus favorable» et favoriser les investissements afin d'encourager le secteur privé à investir dans le secteur agroindustriel et à collaborer de façon plus étroite avec les agriculteurs sur les questions d'approvisionnement.

Dans les pays industrialisés, un choix de denrées et une offre de plusieurs produits/marques trop importants entraînent un gaspillage alimentaire. Afin de profiter de prix plus avantageux, les détaillants/commerçants doivent passer commande auprès des fournisseurs de produits alimentaires de marques ou types différents. Les consommateurs attendent, à leur tour, que leur soit offerte une large gamme de produits dans les magasins. Une gamme importante de produits augmente cependant les chances que soient atteintes les dates de péremption avant que ces produits ne soient vendus et, par conséquent, un gaspillage. Quand ils font leurs achats, les consommateurs souhaitent trouver des étalages bien remplis. Malgré les avantages certains qu'un réapprovisionnement continu peut procurer à la distribution, il crée une situation dans laquelle les produits s'approchant le plus de la date de péremption sont souvent ignorés par les consommateurs. Cela génère une situation compliquée pour les détaillants les plus petits (SEPA, 2008).

Dans les pays en développement, des systèmes de commercialisation inadaptés entraînent de grosses pertes alimentaires. Afin de réduire les pertes, les denrées produites par les agriculteurs doivent parvenir aux consommateurs dans les meilleures conditions possibles. Il existe trop peu d'infrastructures de vente en gros, de supermarchés ou de vente au détail qui disposent de conditions de stockage ou de commercialisation adaptées. Dans les pays en développement, les marchés de gros et de détail sont souvent de dimensions réduites, surpeuplés et n'offrent pas de bonnes conditions d'hygiène ou de bons équipements de refroidissement (Kader, 2005).

Prévention: *coopératives commerciales et amélioration des infrastructures commerciales.* Les coopératives commerciales sont des structures qui permettent de centraliser et de regrouper les produits issus de la production des petits agriculteurs et de préparer ces produits pour le transport jusqu'aux marchés et autres circuits de distribution. En rendant ces opérations plus efficaces, les coopératives commerciales pourraient contribuer à la réduction des pertes alimentaires. Même si le développement des marchés de gros et au détail devrait être assuré de préférence par le secteur privé, les autorités locales et les coopératives commerciales peuvent contribuer à créer et à améliorer les infrastructures commerciales (Kader, 2005).

Dans les pays en développement, le gaspillage alimentaire par les consommateurs est minime. La pauvreté et le revenu limité des ménages rendent le gaspillage alimentaire intolérable. Le gaspillage alimentaire est

également limité par le comportement des consommateurs qui, dans les pays en développement, n'achètent en principe que de petites quantités de produits alimentaires nécessaires aux seuls repas de la journée.

Dans les pays industrialisés, une situation d'abondance et l'attitude des consommateurs sont à l'origine d'un gaspillage alimentaire important. Dans les pays riches, une des raisons du gaspillage alimentaire est peut-être due au fait que les consommateurs peuvent tout simplement se permettre de gaspiller. Aux Etats-Unis et en Europe, au cours des dernières décennies, les quantités d'aliments disponibles par personne dans les magasins au détail et dans les restaurants ont augmenté. De nombreux restaurants proposent des buffets à des prix forfaitaires, encourageant ainsi les consommateurs à remplir leurs assiettes plus qu'ils ne peuvent manger. Les magasins au détail font eux aussi de nombreuses offres de type «un produit gratuit offert par achat». De plus, les entreprises agroalimentaires produisent en excédent des produits déjà prêts à consommer (Stuart, 2009).

Prévention: *Conscience collective.* Il est possible de mener une sensibilisation sur ces questions dans les écoles et de susciter des initiatives politiques incitant à modifier les comportements à l'origine d'un gaspillage alimentaire particulièrement important.