

# Les gaspillages et les pertes de « la fourche à la fourchette » Production, distribution, consommation

**par Madame Annie Soyeux**

*Centre d'études et de prospective. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation,  
de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire.*

**Madame Barbara Redlingshöfer**

*Mission d'anticipation Recherche, Société et développement durable.  
Institut national de la recherche agronomique (INRA).*

**Madame Céline Laisney**

*Centre d'études et de prospective. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation,  
de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire.*

*Les vues exprimées dans cet article n'engagent que ses auteurs.  
Elles ne représentent pas les positions officielles du ministère de l'Agriculture.*

**D**u fait de la croissance démographique et des changements de comportements alimentaires, la demande alimentaire mondiale pourrait, selon les sources, encore augmenter de 40 % à 70 % d'ici à 2050. Une pression très forte pèse donc sur la production agricole pour les décennies à venir. Or, celle-ci est déjà très contrainte : non seulement par les limites de la biologie, de l'agronomie et des aléas naturels, mais aussi par les changements de régime alimentaire (davantage de produits animaux, qualité sanitaire, etc.). Le changement climatique et l'urbanisation pèseront sur les surfaces agricoles et la disponibilité de l'eau.

Il existe un autre levier pour accroître l'offre disponible : la réduction des pertes et des gaspillages, thème longtemps négligé. Selon l'*Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture* (FAO), le volume total de nourriture perdue ou gaspillée chaque année équivaldrait à plus de la moitié de la production céréalière mondiale (2,3 milliards de tonnes en 2009 – 2010). Les pays industriels et les pays en développement (PED) gaspillent *grosso modo* les mêmes quantités de nourriture : soit, respectivement, 670 millions et 630 millions de tonnes. Mais les enjeux sont différents. Dans les pays en développement, certains n'ont même pas les moyens de protéger leur production par une bâche ou un sac. Dans les pays développés, ne sachant plus ce que famine veut dire, on gâche sans même s'en apercevoir car le temps a plus de valeur que le produit alimentaire. Il s'agit donc d'un élément-clé dans l'équation de la sécurité alimentaire mondiale.

Les accès à l'eau, au sol cultivable et à l'énergie constituent des moteurs de conflits bien plus puissants que ceux liés à la recherche de matériaux stratégiques car ils sont facteurs de survie. Or, pertes et gaspillages accentuent la pression sur ces moteurs de conflits. Leurs liens avec la géopolitique sont donc étroits, étant donné que la question de l'insécurité alimentaire conditionne la stabilité des espaces politiques. De surcroît, l'instabilité politique et les conflits armés figurent en bonne place parmi les sources de gaspillage. Ainsi, une partie de l'aide alimentaire internationale ne parvient-elle pas à ses destinataires du fait de la désorganisation des transports, des barrages et des pillages.

Cette problématique des pertes et gaspillage n'est pourtant pas récente. L'homme a une longue expérience de préservation et de protection des ressources alimentaires, tant en termes de stratégies de conservation que de lutte contre les nombreux ravageurs qui le concurrencent en matière alimentaire et cette expérience a contribué à sa survie. Suite à la *Conférence mondiale de l'alimentation* organisée en 1974, un programme ambitieux de la FAO, baptisé *Prevention of food losses*, a été mis en place pour les pays du Sud : il a eu des résultats, mais il demande des capitaux qui manquent. Dans les sociétés modernes et opulentes des pays du Nord, c'est une préoccupation qui a émergé au tournant du millénaire, en même temps que celle sur l'obésité, et plutôt pour évaluer la réelle surconsommation quantitative. De nombreuses publications scientifiques américaines, britanniques et suédoises, relayées par des associations de consommateurs belges ou suisses, mettent en avant la question du gaspillage de nourriture. Comme souligné dans la prospective *Agrimonde*<sup>1</sup>, deux rapports l'ont médiatisée en 2011 : celui de la FAO, *Global Food Losses and Food Waste* et celui du Foresight britannique, *The Future of Food and Farming : challenges and choices for global sustainability*. De plus, dans un projet de rapport datant de juin 2011, le Parlement européen a proposé de déclarer l'année 2013 *Année européenne de lutte contre le gaspillage alimentaire*.

Mais si le gaspillage et les pertes font leur entrée (ou leur retour) sur l'agenda politique international, l'essentiel reste encore à faire et ce n'est pas si simple. En effet, il existe des leviers, dont certains sont déjà utilisés sans être généralisés, mais aussi des verrous de nature culturelle, psychologique, financière, etc. Avant d'examiner ces leviers et ces verrous, ainsi que les moyens de les surmonter, nous allons présenter les définitions et les mesures du phénomène, puis les avantages économiques, environnementaux et autres à mener des actions contre ce qui constitue une faille dans le système alimentaire mondial.

## 1. Qu'est-ce que le gaspillage et les pertes ?

Des définitions existent pour les termes « pertes » et « gaspillage » :

- Pertes ou, en anglais, *losses* : selon la FAO, « pertes signifie une modification de la disponibilité, de la comestibilité ou de la qualité d'un aliment qui le rend impropre à la consommation humaine ». À noter qu'en ce sens, les pertes de denrées alimentaires peuvent être quantitatives et qualitatives (sanitaire, nutritionnelle, propreté, pureté, etc.)<sup>2</sup>. Dans le contexte des pays du Sud, on parle de pertes post-récolte, c'est-à-dire de pertes survenues de la récolte à la distribution, tout au long de la *supply chain*<sup>3</sup>.
- Gaspillage ou, en anglais, *wastage* : c'est « l'action de trier et de mettre au rebut délibérément ou consciemment une ressource alimentaire, alors qu'elle est parfaitement comestible ». On parle de gaspillage en aval de la chaîne alimentaire : c'est-à-dire dans la distribution, la restauration et au domicile des ménages<sup>4</sup>.

Aujourd'hui, comme le montre la *Figure 1*, les pertes alimentaires majeures ne se produisent pas aux mêmes stades du système alimentaire dans les pays du Nord et les pays du Sud. Dans les pays du Nord, les gaspillages semblent se produire majoritairement au niveau de la distribution et de la restauration domestique et hors foyer. Dans les pays du Sud, les pertes se produisent surtout après la récolte, au cours du stockage, du transport et des premières opérations de transformation (pertes post-récolte).

Dans le monde, la grande diversité de situations dans lesquelles surviennent pertes et gaspillages rend difficile une distinction nette entre les deux phénomènes. La formule anglaise *food waste* englobe d'ailleurs, sans précisions, pertes et gaspillages. Selon la définition de la FAO, les denrées alimentaires données aux animaux, car « impropres » à la consommation humaine, sont considérées comme des pertes, alors qu'elles nourrissent les animaux qui, en retour, enrichissent l'alimentation de l'homme en lait, viandes, œufs

1. Inra – Cirad, 2010.

2. Tyler and Gilman, 1979.

3. Fao, 1981.

4. Lundqvist, de Fraiture *et al.*, 2008.

**Figure 1**  
**Origines et localisation des pertes et gaspillages**  
**dans les systèmes alimentaires des pays du Nord et du Sud**  
*(Les nuances les plus foncées de gris indiquent les pertes les plus importantes)*

Pays du Nord	Pertes et gaspillages	Pays du Sud
Rapport coût (main-d'œuvre) / prix de marché défavorable (fruits et légumes)	à la récolte	Outillage, accidents, dégâts d'animaux, accès limité au champ
Température, humidité, déshydratation, écarts de tri	au stockage (ferme, entrepôt, etc.)	Dégâts d'animaux, absence du froid, récipients et emballages
Emballages, températures, manipulations	au transport (à plusieurs stades)	Accidents, barrages, infrastructure, véhicules
Freinte, pertes liées au procédé	à la transformation (1 <sup>e</sup> , 2 <sup>e</sup> , ...)	Outillage, accidents
Refus et retours, DLC * détérioration, conservation	à la distribution (marchés, magasins, etc.)	Écarts de tri grande distribution ?
Confusion DLC / DLUO *, manque de gestion ménagère, de connaissances, portions inadaptées, hygiène	à la consommation (RHF **, domestique)	Rapprochement des pratiques des ménages aisés urbains à celles du Nord ?

Source : Dualine, 2011 – Éditions Quae

\* DLC : date limite de consommation – DLUO : date limite d'utilisation optimale (ndlr)

\*\* La restauration hors foyer comprend la restauration commerciale (du sandwich à la restauration gastronomique) et la restauration collective (ndlr).

et poissons. De même, la définition du gaspillage ne tient pas compte du fait qu'on jette de la nourriture certes abîmée ou périmée, mais qui aurait pu être utilisée si le consommateur avait eu les connaissances culinaires et les compétences ménagères nécessaires (achats, stockage, accommodation des restes, ...) pour éviter à temps sa dégradation. Ce gaspillage se produit largement sans que le consommateur en ait conscience.

Cette absence de définitions consensuelles des termes *pertes* et *gaspillages* peut partiellement expliquer les écarts importants d'estimations des volumes concernés selon les sources. De plus, les données manquent souvent. On ignore par exemple tout du gaspillage dans les pays émergents, alors même que ces pays sont probablement en train de se rapprocher des pays industrialisés en la matière, compte tenu de l'évolution rapide de leurs systèmes alimentaires (diversification des circuits avec pénétration de la grande distribution, industrialisation des filières, modification des régimes alimentaires).

Plusieurs sources estiment le taux mondial de pertes et de gaspillages à environ 30 % de la production initiale destinée à l'alimentation humaine. Sur la base de la littérature et des bilans alimentaires de la FAO, décli-

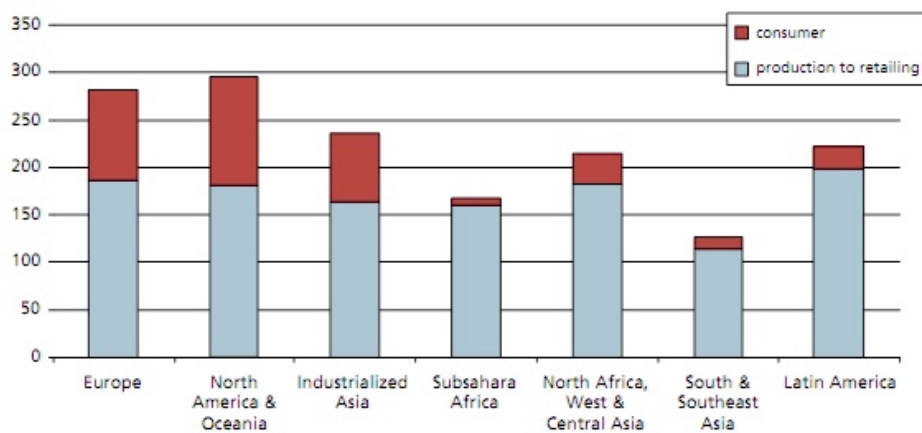
nés par grandes régions dans le monde, des chercheurs <sup>5</sup> ont établi que 208 à 300 kg de nourriture seraient gaspillés par tête et par an dans les pays d'Europe et d'Amérique du Nord, dont 95 à 115 kg par les consommateurs. Dans les pays d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud et du Sud-Est, le volume serait de 120 à 170 kg par tête et par an, dont seulement 6 à 11 kg par les consommateurs (Figure 2).

Dans les pays du Nord, différentes études aboutissent à des taux de gaspillage des ménages compris entre 14 % et 25 % des achats alimentaires en volume, mais avec des variations importantes selon les produits : les légumes et les fruits frais en vrac ou emballés, ainsi que le pain et les plats préparés arrivent en tête. En France, selon une étude de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise d'énergie, 7 kg de produits alimentaires

119

**Figure 2**  
**Pertes et gaspillages alimentaires dans les grandes régions du monde**  
**au stade de la consommation (consumer) et de la production**  
**à la vente (production to retailing)**

(Par tête, en kg par an – Chiffres 2007 – Source : FAO, *Global Food losses and Food Waste*, 2011)



5. Gustavsson et al., 2011.

encore sous emballage seraient jetés par an et par habitant et 20 kg non consommés.

Dans les pays du Sud et bien que la communauté internationale ait pris conscience de l'importance du phénomène dès les années soixante-dix, les pertes post-récoltes restent peu quantifiées. Elles dépendent du stockage, mais aussi des variétés choisies, des conditions climatiques et météorologiques lors de la production et de la récolte, de l'équipement technique, du savoir-faire et enfin de choix d'ordres culturel et social. Ainsi, en maïs, les pertes en poids peuvent varier de 3 % pour des variétés traditionnelles à plus de 20 % pour des variétés hybrides. En riz – céréale la plus consommée par l'homme et dont les pertes ont été beaucoup étudiées – il est possible de comparer l'ampleur et les origines des pertes dans le système post-récolte de différents pays. Lors du stockage, le taux varie de moins 1 % dans une étude au Malawi à 12 – 13 % au Bangladesh, en passant par une fourchette de 3 à 6 % en Chine ou en Malaisie. Pour des tubercules humides comme le manioc et l'igname, les pertes peuvent atteindre 45 % à 50 % en systèmes traditionnels. Quant aux fruits, les pertes après récolte seraient comprises entre 15 % et 50 % dans les pays en voie de développement.

Depuis plusieurs années, la FAO et ses partenaires de la recherche et du développement investissent dans la constitution de bases de

données concernant les pertes post-récolte dans les pays du Sud : ceci essentiellement pour les aliments de base et notamment les céréales (*Encadré 1*).

Ces définitions constituent en elles-mêmes un sujet de recherche : qu'est ce qu'un déchet ? Un co-produit ? Un sous-produit ? Un effluent ? Un reste ? Une épiluchure ? Un parage ? De ces définitions découlent en partie les écarts de quantification observables, le reste étant lié aux modalités d'estimations. La frontière entre déchets inévitables, déchets évitables et produits alimentaires gaspillés est notamment très mince, y compris en alimentation humaine comme le rappelle la fable de Pinocchio. Le pantin a faim et Giuseppe lui propose une poire qu'il mange d'abord épiluchée. Mais, comme il a encore faim, la peau et les pépins y passent aussi. Aujourd'hui, le son du blé est incorporé dans les pains spéciaux, les amandes des noyaux d'abricot sont disséminées dans les confitures de luxe et celles des pruneaux servent à fabriquer une huile aromatique. Par ailleurs, l'agriculture alimente aussi les animaux : une partie des déchets *inévitables* de l'agro-alimentaire (enveloppes des grains, drèches de sucreries et de brasseries, pulpes ou épiluchures de pommes de terre, résidus de fabrication comme les oranges ou autres fruits macérés) passe essentiellement dans l'alimentation des ruminants, alors que

les déchets *évitable*s, résultant de la deuxième transformation (biscottes et biscuits cassés, yaourts et lait aux dates limites de consommation dépassées) sont incorporés dans la soupe des cochons<sup>6</sup>. La pêche fait également l'objet de pertes importantes : entre les prises accessoires, les formats interdits et les quotas, une part des animaux pêchés est rejetée à la mer, alors que ces protéines animales pourraient nourrir l'aquaculture ou l'élevage. Enfin, les définitions du gaspillage renvoient à des visions différentes des productions animales et végétales : bizarrement, la mortalité natale et néonatale des veaux et les mammites des vaches sont comptabilisées comme pertes alimentaires<sup>7</sup>, mais pas les pertes au champ liées aux ravageurs.

## 2. Pourquoi réduire le gaspillage et les pertes ?

Si environ 30 % de la production alimentaire sont perdus en pertes agricoles ou en gaspillages, cela signifie que cette production pourrait être considérablement accrue en réduisant ceux-ci. Le gain ne serait peut-être pas de 30 %. Néanmoins, envisager une croissance de l'offre alimentaire de 10 % ou de 20 %, c'est beaucoup mieux que ce que promettent les techniques agricoles les plus modernes, organismes génétiquement modifiés inclus. Pourtant, cette solution paraît moins « *moderne* », moins innovante et ceci explique sans doute qu'elle n'ait – jusqu'ici – guère eu d'échos et que l'augmentation de la production et de la productivité agricole, notamment dans les pays déjà les plus productifs, apparaisse comme la solution unique au défi de nourrir neuf milliards de terriens en 2050. De plus, on sait que pour résoudre l'équation de l'insécurité alimentaire mondiale, il faudrait que l'augmentation de la production intervienne dans les pays où la croissance de la demande est la plus forte. Or, réduire les pertes permettrait d'atteindre cet objectif en agissant à *la source* et améliorerait l'autosuffisance de ces pays, les rendant moins dépendants des importations ou de l'aide alimentaire internationale. Cela contribuerait à assurer une stabilité politique plus importante en limitant les *émeutes de la faim*

120

>>> Encadré 1.

### Deux réseaux d'informations disponibles sur les opérations et les pertes post-récolte dans les pays du Sud

- APHLIS – Récemment créée, la base de données APHLIS1 concerne les céréales du sud et l'est de l'Afrique. Elle a permis de revoir la littérature en fonction de la qualité de la collecte de données utilisée, en s'appuyant sur les acteurs locaux experts des systèmes post-récolte spécifiques des pays. APHLIS fournit des estimations de pertes tenant compte, entre autres, des différentes opérations post-récolte, de la zone climatique et du volume de production. Mais seules les pertes de céréales sont étudiées. À terme, la base est censée intégrer d'autres produits comme, par exemple, les légumineuses et d'autres zones géographiques (Afrique de l'Ouest, Asie, Amérique centrale et du Sud).
- INPhO – La base de données, INPhO2 héberge un grand nombre de documents relatifs aux opérations post-récolte, parmi lesquels on trouve des valeurs de pertes. Elle couvre les systèmes post-récolte des céréales de base (maïs, riz et sorgho) et du manioc, dans les pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine. Une large panoplie d'informations techniques sur les opérations post-récolte, la composition physico-chimique et nutritionnelle des produits et des recettes de cuisine est disponible, avec l'objectif de soutenir le développement d'activités dans les secteurs des produits tropicaux.

6. Reseda, 2005 et 2009.

7. Définition FAO, 2011.



qui touchent régulièrement les villes des pays en développement.

Tout cela milite en faveur de la réduction des gaspillages et des pertes dans les pays du Sud, les plus concernés par les problèmes d'insécurité alimentaire. Toutefois, la lutte contre le gaspillage est aussi nécessaire dans les pays du Nord et ce n'est pas seulement, comme le disent certains, un « *luxue de nantis* » ou une façon de « *se donner bonne conscience* ». Dans une économie mondiale ouverte, l'interdépendance des marchés est forte et les conséquences des actions entreprises ici peuvent se faire sentir loin. En effet, si l'on dit souvent que la demande alimentaire mondiale est tirée par la croissance et les changements de modes de consommation des pays émergents, les grands pays à hauts revenus sont encore à l'origine de près de 40 % des importations d'aliments, principalement des produits végétaux destinés à l'élevage<sup>8</sup>. Cette demande – et ses gaspillages – réduit les disponibilités sur le marché mondial et pèse sur les cours mondiaux, handicapant les pays importateurs nets. Les actions sur la demande alimentaire sont donc aussi importantes que celles sur l'offre et peuvent plus facilement toucher des consommateurs qui mangent déjà au-delà de leur faim (et de leurs besoins physiologiques). L'exercice de prospective *Agrimonde* l'a d'ailleurs montré. Réduire le gaspillage dans les pays développés, en mettant en œuvre une forme de solidarité à l'échelle mondiale, va dans le même sens que les changements de comportements alimentaires prônés dans cet exercice.

Outre le fait que lutter contre le gaspillage et les pertes serait un moyen de contribuer à garantir la sécurité alimentaire mondiale et, notamment, de l'améliorer dans les pays en ayant le plus besoin, d'autres avantages sont également à attendre :

- L'impact environnemental du gaspillage est de plus en plus mis en avant dans un contexte de prise de conscience de la finitude des ressources naturelles et de la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre. « Jeter de la nourriture, c'est comme laisser un robinet d'eau ouvert » expliquent les auteurs de l'étude de la FAO. Il faut en effet 1 000 litres d'eau pour produire un kilogramme de farine ou de blé et quinze à seize fois plus pour un kilogramme de viande rouge. D'où l'image issue d'une campagne de sensibilisation britannique : on jette une baignoire d'eau

virtuelle pour chaque baguette rassise. Aux États-Unis, 40 milliards de mètres cubes d'eau seraient ainsi perdus, soit les besoins annuels de 500 millions de personnes. Au Royaume-Uni, l'empreinte « eau » du gaspillage alimentaire des ménages s'élèverait à 280 litres par personne et par jour, soit près de deux fois leur consommation moyenne visible et la production et l'emballage des aliments non consommés génèrent 14 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, soit 3 % des émissions. La campagne de sensibilisation affirme ainsi que réduire le gaspillage alimentaire équivaldrait à ôter une voiture sur cinq des routes du Royaume-Uni. Enfin, une étude réalisée par la Banque alimentaire du Bas-Rhin montre que les 816 tonnes de produits alimentaires collectées en 2009 auprès des industries agro-alimentaires, des grandes surfaces et des producteurs ont permis d'économiser 1 770 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, soit le volume généré par 13 millions de km parcourus en véhicule à essence : ceci revient, pour ce seul département, à retirer 1 000 voitures de la circulation.

- Les avantages économiques ne sont pas non plus à négliger, d'autant qu'ils peuvent permettre de justifier les sommes nécessaires à la prévention du gaspillage et des pertes. Limiter les pertes après récoltes bénéficie évidemment aux petits producteurs car leurs efforts sont mieux rémunérés. De meilleurs stocks leur permettent notamment de disposer de réserves plus en adéquation avec leurs besoins, mais aussi de vendre une partie plus importante de leur production au moment le plus opportun et donc de dégager de meilleures marges comme en témoigne l'expérience de Postcosecha (*Encadré 2*). Pour les ménages, il s'agit d'un gisement de pouvoir d'achat significatif et facilement mobilisable dans un contexte d'augmentation des consommations contraintes (loyer, abonnements, santé, transport, etc.). En Grande-Bretagne, le gaspillage est ainsi estimé à 480 £/an (550 €) par foyer et même à 680 £ (780 €) pour les foyers avec enfants : soit une moyenne de 50 £ par mois (57 €). Enfin, pour les entreprises, la réduction du gaspillage peut constituer un

>>> Encadré 2

### Postcosecha : stimuler l'économie par la réduction des pertes

Postcosecha est une stratégie d'aide au développement rural mise en place par la Direction suisse du Développement et de la coopération à partir de 1980, d'abord au Honduras, puis élargie à toute l'Amérique centrale. Elle a pour but de réduire les pertes post-récolte des aliments de base et de générer des revenus supplémentaires pour les locaux. Elle repose notamment sur une technologie simple, accessible et acceptée par la population (principalement des silos métalliques de taille familiale) et leur fabrication sur place par des artisans locaux assurant également réparation et maintenance. Les bénéfices du projet se situent autant au niveau des ménages (disponibilité et qualité supérieure de la nourriture, situation plus hygiénique dans la maison, charge de travail moindre pour les femmes, situation marchande plus favorable, revenus supplémentaires aux artisans) qu'au niveau collectif (création d'emplois, stabilisation des prix de marché, réduction de la pauvreté, amélioration des conditions de vie de la population)\*. Devant le succès de Postcosecha (500 000 silos utilisés en 2005), le silo métallique a été diffusé dans seize pays répartis sur trois continents depuis dix ans\*\*. Une expérience similaire est réalisée avec un système de triple ensilage du niébé, développé par des chercheurs de l'université de Purdue aux États-Unis\*\*\*. Le système ferme hermétiquement et permet de conserver la production après récolte, au lieu de la vendre quand les prix sont bas. Le projet développe également une chaîne d'approvisionnement locale en sacs.

Site Internet : <http://www.postcosecha.net>

\* Herrmann 1991 – \*\* FAO 2008 – \*\*\* Baributsa, Lowenberg-DeBoer et al.

8. Rastoin, 2010.

élément de compétitivité : le *Value Chain Management Centre* (VCMC) canadien cite des exemples d'entreprises agro-alimentaires ayant réussi à réduire leurs coûts de 20 % et à augmenter leurs ventes de 10 % en améliorant l'organisation de leur chaîne de valeur afin de réduire pertes et gaspillages aux différentes étapes de fabrication.

### 3. Comment réduire le gaspillage ?

#### 3.1. Gaspillage et sécurité alimentaire mondiale

Même si des données précises manquent dans la plupart des pays du monde, les estimations globales indiquent que le potentiel de réduction dû aux pertes et gaspillages est non négligeable. Mais une prise de conscience globale, puis la modification des comportements de l'ensemble des acteurs concernés seront nécessaires pour le réduire efficacement. Des leviers et des pistes d'actions existent dans les pays du Nord comme du Sud, mais des politiques publiques volontaristes et des recherches approfondies restent nécessaires pour donner une large portée aux mesures de réduction.

Dans certains pays du Nord, des évolutions en cours dénotent une transformation des représentations et des stratégies des acteurs, ainsi qu'une prise de conscience de la nécessité de traiter ce qui apparaît de plus en plus comme un vrai « *problème public* ». L'agriculture et les industries agro-alimentaires s'inscrivent déjà dans une démarche de réduction des coûts et de limitation des pertes. Le déplacement d'usage des co-produits et des sous-produits – de leur actuelle utilisation en alimentation animale à une utilisation en alimentation humaine – fait l'objet de recherches appliquées, en particulier en génie des procédés afin de limiter les pertes de matière. L'agro-alimentaire redécouvre aussi le fonctionnement des « *parcs éco-industriels* », principe selon lequel les déchets des uns sont les matières premières des autres.

- Les leviers peuvent être de nature technique. En termes de logistique et de conservation, des progrès significatifs ont ainsi été faits concernant les containers, la gestion des stocks et les robots de préparation des commandes. L'informatisation a permis une meilleure gestion des commandes et des stocks. Les emballages

peuvent encore évoluer afin d'éviter les gaspillages : tailles des conditionnements et des portions, étanchéité, système de re-fermeture pour empêcher que les produits ne sèchent, se racornissent ou se renversent<sup>9</sup>. Des innovations sont à attendre dans ce domaine, comme en témoigne le rapport sur le gaspillage publié le 1<sup>er</sup> août 2011 par le Conseil national de l'emballage<sup>10</sup>, et ce d'autant que les deux tiers des emballages sont employés pour les produits alimentaires. Au niveau de la production, apparaissent aussi de nouveaux équipements, telles les machines à couper le caillé économisant 3 % de matière.

- Les leviers peuvent aussi être de nature fiscale. La récente prise en compte des dons dans le calcul de l'assiette des impôts des sociétés en France a encouragé la distribution aux banques alimentaires. De même, l'augmentation de la redevance pour les effluents chargés en matières organiques a provoqué une remise en question des pratiques industrielles : en décembre 2009, lors du colloque Reseda, une entreprise de sirop a reconnu avoir économisé 20 % de matière après avoir constaté le montant de sa redevance de traitement de l'eau, lors du renouvellement de son contrat. L'annonce pour 2012 – dans le cadre de la loi *Grenelle 2* – d'une collecte sélective obligatoire des déchets organiques par leurs gros producteurs joue déjà un rôle de révélateur. Nul doute que sa mise en place progressive permettra aux innovations de se diffuser dans tout le tissu industriel et artisanal.
- Les leviers peuvent également être d'ordre normatif ou réglementaire. Ainsi, à titre d'exemple, les dates de péremption sont très mal comprises et souvent confondues. La *date limite de consommation* (DLC) concerne les produits frais et s'impose sur le plan microbiologique, alors que la *date limite d'utilisation optimale* (DLUO) s'applique aux produits d'épicerie en conserves ou surgelés et concerne uniquement la conservation des qualités organoleptiques et vitaminiques. Le débat sur la suppression de mentions ajoutant à la confusion est engagé au Royaume-Uni et la remise en question des modalités d'utilisation de ces formulations est en discussion au niveau européen. De même, en restauration collective, une piste serait la refonte des grammages inscrits dans le code des marchés publics. On

estime en effet que les cantines des lycées français jettent en moyenne 200 grammes de produits par personne et par repas, dont une grande partie constituée de pain. L'obligation de suivre les grammages et de ne pas faire de surenchère sur les quantités est déjà une première étape prévue par la Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche votée en 2010 et le Plan national de l'alimentation. En Australie, une association qui récupère les invendus a réussi à obtenir un texte de loi dégageant la grande distribution de toute responsabilité pénale, dans le cas où une personne s'intoxiquerait avec un don, l'association s'engageant à respecter la chaîne du froid. En Californie, les banques alimentaires font du lobbying pour obtenir la levée de ce verrou important qu'est la responsabilité pénale. En France, afin de supprimer l'obstacle lié aux risques de rupture de la chaîne du froid, l'association SITA / Fédération des banques alimentaires recommande aux communes de prendre SITA comme prestataire pour encourager les citoyens au tri. Il s'agit de la filiale du groupe Suez Environnement, spécialiste du traitement et de la valorisation des déchets. SITA s'engage à verser quelques euros par tonne d'emballages triés pour financer les bâtiments de tri sous température qui manquent encore dans certains départements<sup>11</sup>.

- Enfin, des leviers d'action peuvent concerner les comportements de consommation via des campagnes d'information et de sensibilisation. À l'instigation de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), la Fédération nationale des associations de protection de l'environnement (FNE) consacre depuis novembre 2010 une partie de son site à la prévention du gaspillage alimentaire, présente les économies réalisées, offre des astuces et des conseils et propose des recettes pour accommoder les restes. On pourrait également utiliser une partie des cours de technologie du programme des collèges pour donner des notions sur l'environnement, le développement durable, le gaspillage en général et les coupler avec

9. On parle de plus en plus de « *taux de restitution* » entre le poids affiché et le poids récupéré et consommé, de « *cuillabilité* » des emballages individuels.

10. <http://www.conseil-emballage.org/Publications.aspx>.

11. <http://www.banquealimentaire.org/partenaires/sita-001239>

les problèmes d'hygiène de base et des éléments d'équilibre alimentaire et budgétaire (Encadré 3). Aux États-Unis, des concours sont organisés entre établissements, en particulier les universités, pour encourager les économies, le tri et la récupération de tous les consommables et distribuer des palmes de non-gaspillage. Au Royaume-Uni, une vaste refonte de l'enseignement ménager a engagé des dizaines de millions de livres sterling pour la réfection de cuisines éducatives et la formation des maîtres dans les collèges et les écoles afin de réapprendre à cuisiner, établir des listes de courses, gérer le réfrigérateur et accommoder les restes.

Dans les pays du Sud, la faible compatibilité entre des innovations techniques plaquées sur des pratiques traditionnelles et des conditions locales est à l'origine de pertes à plusieurs stades post-récolte : choix de variétés hybrides vulnérables aux ravageurs, mise en place de saisons de production supplémentaires aux conditions météorologiques moins favorables, ouverture trop fréquente et non contrôlée des conteneurs hermétiques de stockage des grains en atmosphère modifiée, etc. La prise en compte du contexte local et l'implication de la population dans une approche participative constituent des facteurs déterminants du succès de la préservation de la récolte. Les pistes d'action envers la réduction des pertes post-récolte relèvent de deux grands domaines : innovations techniques et innovations organisationnelles. La plus grande difficulté réside dans les moyens et le temps à mettre en œuvre pour faire accepter ces solutions qui ont parfois un impact inacceptable sur l'équilibre social. Il y a besoin de solutions techniques pour tous les stades des systèmes post-récolte. Parmi celles-ci :

- Les équipements pour stabiliser les produits bruts (séchage, salage, sucrage, fumage, fermentations, traitements thermiques), en visant l'efficacité technique en termes de rendement, d'énergie (d'origine renouvelable idéalement) et d'environnement, en se concentrant sur les qualités nutritionnelles et sanitaires des produits obtenus. Ces traitements peuvent même créer de la valeur ajoutée et ouvrir des perspectives de nouveaux marchés, d'exportation par exemple. Les équipements sont souvent peu exigeants en capitaux et accessibles aux petites

et moyennes entreprises et aux groupes de femmes, cibles prioritaires.

- Les techniques et les équipements de stockage aux échelles familiale et communale (Encadré 2), le stockage et le transport hermétiques, l'amélioration du conditionnement et de l'emballage en particulier pour des produits périssables, une chaîne du froid basée sur des aménagements traditionnels. La capacité de stockage au niveau familial est importante pour éviter que les paysans ne soient contraints de vendre leur récolte à bas prix, sous la menace de la perte du fait des ravageurs et qu'ils soient obligés d'en racheter plus tard, au prix fort pour leur consommation propre.
- Des méthodes de stockage reposant sur l'emploi de bio-insecticides peu nuisibles à la santé humaine et financièrement accessibles, sur des méthodes traditionnelles ou sur des techniques de lutte intégrée, accompagnées de formation à l'emploi des produits.
- Les infrastructures de transports, véhicules et conditionnement, la logistique.
- Les infrastructures de communication (téléphones portables, notamment) pour l'accès aux informations de marché et pour les opérations commerciales.

### 3.2. Innovations organisationnelles

La diffusion des connaissances et l'accès au capital, aux investissements matériels, aux informations et aux marchés constituent également des leviers de réduction des pertes qui dépendent, entre autres, de la façon dont les opérateurs post-récolte et les services d'appui sont organisés. À ce titre, les organisations de producteurs ou coopératives semblent les plus intéressantes : les cahiers des charges communs pourraient favoriser l'adoption de bonnes pratiques et augmenter la valeur ajoutée des produits dans une démarche collective. Des investissements coûteux, comme un système de réfrigération, pourraient alors être partagés.

L'accès à un marché, qu'il soit domestique ou d'exportation, est un élément primordial pour que les opérateurs puissent valoriser leurs efforts. Un soutien à la structuration des filières et au commerce par des politiques publiques efficaces et par des investissements privés est favorable. Autre élément primordial : l'accès au prêt bancaire des paysans et petits opérateurs pour les investissements

>>> Encadré 3.

### Grande distribution et récupération des invendus

Selon les banques alimentaires, le gaspillage de l'ultra-frais et des fruits et légumes dans les grandes et moyennes surfaces françaises atteindrait 600 000 tonnes par an. Elles estiment que le tiers pourrait être récupéré, alors qu'avec les 88 000 tonnes de marchandises qu'elles collectent par an, elles ont secouru 740 000 personnes en 2009, soit l'équivalent de 176 millions de repas. Les lots refusés restent, eux, propriété du transporteur qui les vend à bas prix pour solde de tout compte ou sont détruits car le retour en usine coûterait trop cher. Des usines de « déemballage » commencent à se développer pour recycler une partie de ces produits en alimentation animale, mais les quantités concernées ne sont pas connues.

En 2010, les dons à des associations caritatives ont dépassé les 50 000 tonnes. En 2008, l'enseigne Carrefour aurait apporté 960 tonnes de dons aux associations et la Fédération des entreprises du commerce et de la distribution assure que ses adhérents ont fourni 30 % des produits collectés par les banques alimentaires en 2009. Si ces dons permettent de minimiser le « gâchis », on est encore loin des 200 000 tonnes annuelles récupérables\*. Au Royaume-Uni, FareShare, la Fédération des banques alimentaires considère qu'elle pourrait réduire de 1,6 million de tonnes les déchets alimentaires si elle avait les moyens logistiques de récupérer et de distribuer les aliments consommables jetés. Mais elle n'en a sauvé que 2 000 tonnes en 2007, ce qui a néanmoins permis de distribuer 3,3 millions de repas.

\* SITA France et Banque alimentaire du Bas-Rhin 2011.



&gt;&gt;&gt; Encadré 4.

### Warehouse Receipt Financing ou Inventory Credit : l'exemple du financement du commerce agricole par le crédit sur nantissement des stocks \*

De nombreux pays d'Afrique, d'Asie, d'Amérique latine et récemment d'Europe de l'Est se sont engagés à libéraliser leurs économies. Dans ce cadre, les marchés agricoles sont concernés puisque les organismes étatiques en charge de l'achat et l'entreposage de la récolte entre la saison de production et la soudure n'assurent plus ce rôle. Le retrait de l'acteur public fait place, voire nécessite de nouvelles formes d'organisation du commerce. Or, les acteurs privés ont difficilement accès aux crédits nécessaires au financement du commerce agricole car celui-ci n'est guère considéré comme fournissant une garantie dans la plupart des pays concernés. Le crédit sur nantissement des stocks – vieille méthode d'accès à l'argent et pratiqué dans plusieurs pays – est donc proposé par la FAO, la Banque mondiale et le NRI comme une solution pour développer le secteur agricole et créer un commerce dynamique.

Trois parties interviennent : la banque, l'agriculteur et l'entreposeur. Le principe est que l'agriculteur dépose un volume de son produit à l'entrepôt et reçoive de l'entreposeur un reçu certifiant le dépôt, le volume et la qualité de son produit. Ce reçu équivaut à une garantie et lui permet d'obtenir un prêt bancaire qu'il peut utiliser à son gré. Le crédit sur nantissement des stocks s'est montré efficace dans la réduction des pertes de stockage et il constitue un système complémentaire au stockage sur la ferme. Selon les expériences menées à Madagascar, au Mali et au Niger, des technologies améliorées de production auraient ainsi été plus facilement adoptées par les paysans.

\* Coulter 2010 ; Giovannucci, Varangis et al. 2000.

matériels. Un dispositif permettant l'accès au capital serait particulièrement utile (*Encadré 4*).

### 3.3. À la croisée de la technique et de l'organisationnel, pour le Nord comme pour le Sud

Les déchets organiques, les résidus de cultures et les produits impropres à la consommation humaine ont toujours été valorisés dans l'alimentation des animaux d'élevage. En retour, le bétail, fournit du fertilisant, sa force de travail, une source alimentaire riche en protéine et micro-nutriments, une monnaie d'échange et une « *trésorerie à quatre pieds* » face aux imprévus et aux aléas futurs. La complémentarité entre l'homme, la plante et l'animal – fondamentale dans les systèmes agricoles mixtes de polyculture - élevage – est source de productivité des systèmes alimentaires et fait l'objet de nombreuses recherches. Des travaux portent par exemple sur l'amélioration de variétés céréalières (maïs, blé, sorgho, millet) à double finalité, qui augmenteraient la capacité de nourrir les animaux avec les résidus de plantes sans compromettre les rendements en grain. De même, la fermentation anaérobie, ou méthanisation, est une autre façon de valoriser les déchets organiques et les déjections d'élevage en fournissant le gaz combustible et de l'engrais organique salubre. Ces divers exemples illustrent l'importance de replacer la question des pertes et du gaspillage alimentaires dans des analyses systémiques plus larges, traitant la problématique générale de production et de valorisation de la biomasse agricole. Les concepts de circuit fermé, d'économie circulaire ou d'écologie industrielle, qui s'inspirent du fonctionnement des écosystèmes naturels où « *pertes* », déchets et effluents générés dans un système deviennent input d'un autre système, peuvent constituer des apports importants pour réduire les pertes et gaspillages.

### 3.4. Les verrous existants et les solutions pour les surmonter

Il existe des verrous de nature psychique et sociale aux changements de comportements aussi bien des paysans, de la *supply chain* que des consommateurs : les habitudes de conservation et de consommation, l'abondance de l'offre et la baisse continue des prix qui a réduit la valeur non seulement marchande, mais aussi symbolique, de l'alimentation.

Les freins culturels à la réduction du gaspillage ne doivent pas être sous-estimés. Dans certaines cultures, par exemple, la nourriture doit être abondante. En Amérique latine, les portions sont souvent considérables et, en Indonésie, les restaurants servent leurs plats sur une montagne de riz. Le consommateur estimerait « *ne pas en avoir pour son argent* » s'il n'avait pas cette présentation, même s'il est bien incapable de tout manger. Dans les pays musulmans, le mois du Ramadan est souvent à l'origine d'un gaspillage alimentaire important. En Europe, l'absence de coutume de *doggy bags* entraîne des pertes très importantes en restauration.

Par ailleurs, la logique commerciale qui consiste à vendre le plus possible, les ventes promotionnelles du type « *deux pour le prix d'un* », les portions trop importantes, sont aussi des obstacles. L'expertise scientifique collective de l'Institut national de recherche agronomique (INRA) sur les comportements alimentaires, publiée en juin 2010, souligne bien ces problématiques comportementales : l'acheteur prend *a priori* l'emballage moyen sur un rayonnage, ni le plus petit, ni le plus grand. Si le conditionnement évolue dans un sens comme dans l'autre, il prend toujours le conditionnement du milieu. Pour certains foyers ou certaines personnes (enfants), les paquets ou portions sont trop grands et une partie du contenu, non consommé rapidement est perdu ou bien tout le contenu est préparé et n'est pas mangé. Dans une société consumériste, l'ensemble de la chaîne alimentaire est intéressé à vendre le plus possible sans se soucier de ce qui aboutit au rebut.

Le gaspillage est également la conséquence de la recherche d'une sécurité sanitaire la plus élevée possible : autrement dit, du « *risque zéro* ». On a ainsi interdit depuis trente ans de récupérer les restes de table de la restauration pour alimenter les cochons de peur qu'ils n'attrapent la peste porcine ou d'autres maladies contagieuses. On jette aussi, par retour de plateau, des yaourts ou desserts non entamés pour cause de rupture de la chaîne du froid. Pour que le compromis avec les exigences sanitaires ne se fasse pas au détriment de la santé des consommateurs, il faudrait développer des tests de détection du niveau sanitaire des produits rapides, précis et accessibles. L'ensemble des règles d'hygiène, bâti au fur et à mesure des crises et des connaissances qui en ont découlé, a pour but



de prévenir intoxications et maladies dans un système de production de masse. L'opérateur agricole, artisanal ou industriel et la distribution sont constamment en tension entre ces règles de prudence et les exigences de quantité, de délai et de prix du marché et contraints par leur responsabilité juridique. Le Paquet hygiène a encore accentué la responsabilité des opérateurs. On jette donc plutôt que de donner ou de céder à bas prix aux associations caritatives : par précaution, faute de moyens d'arbitrage et de mesure instantanés des risques réels et pour se prémunir contre des recours en cas d'accident.

Les verrous concernant l'aspect du produit (normes de qualité) sont en partie responsables du gaspillage. De nombreux produits agricoles sont rejetés par les distributeurs parce qu'ils ne respectent pas des standards de poids, de taille ou d'apparence et qu'ils les imaginent invendables. Cependant, des enquêtes montrent que les consommateurs seraient prêts à acheter des produits moins calibrés tant que leur goût n'est pas affecté. Il s'agit là encore d'une question d'éducation des consommateurs.

### 3.5. Le coût du stockage, des infrastructures de transport et de la première transformation

Pour lutter contre la faim dans la seule Afrique subsaharienne, la FAO a chiffré les besoins d'investissements à 940 milliards de dollars US d'ici à 2050. Presque la moitié (47 %) concerne quatre points-clés en termes de réduction des pertes : le stockage au froid et / ou au sec, les infrastructures routières rurales, particulièrement importantes pour accéder aux marchés et à des systèmes de stockage collectif, le développement des marchés de plein-vent et de gros et les premières transformations des produits bruts. Or, l'agriculture dans ces pays a longtemps été négligée et les grands investissements se sont portés vers d'autres domaines. Alimenter les systèmes de stockage en froid par l'électricité solaire, par exemple, ne semble pas d'actualité.

Le coût de la lutte contre le gaspillage dans les pays développés n'est pas négligeable non plus : la campagne de sensibilisation menée au Royaume-Uni a ainsi nécessité 4 millions de livres sterling et le *Waste Reduction Action Plan* (WRAP) a piloté des études pour 420 000 £ sterling en cinq ans. Toutefois, les économies qui en ont résulté pour le consommateur et en traitement de déchets ont été estimées à plus de 300 millions de £,

soit 1 £ par an et par habitant depuis cinq ans que le programme est lancé.

### Conclusion

Dans un monde où la population ne cesse de croître et d'avoir des besoins alimentaires de plus en plus diversifiés, les questions de sécurité alimentaire sont au cœur des relations commerciales et diplomatiques de demain. Chercher à produire plus, à atteindre l'autosuffisance par différents moyens (dont les achats ou locations de terre à l'étranger) paraît tout à fait logique dans ce contexte. Mais cet impératif ne doit pas faire oublier qu'il existe une autre solution à portée de main. Pour le moment, aucune nouvelle technique agricole n'est susceptible d'accroître rapidement la production de 30 %. Or, c'est ce que l'on peut attendre d'un ensemble de mesures techniques, réglementaires et organisationnelles. Cette vérité a pour mérite de faire d'une pierre plusieurs coups : assurer un développement équilibré, limiter l'impact sur les ressources, améliorer les revenus des producteurs et préserver le pouvoir d'achat des consommateurs... Dès lors, il paraît justifié de consacrer des moyens importants à la mesure et à la compréhension du phénomène et, d'autre part, à la généralisation des « bonnes pratiques » déjà recensées en la matière.

125

## Bibliographie

- Ademe, 2009, *Campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères : que trouve-t-on aujourd'hui dans nos poubelles ? Résultats de la campagne MODECOM 2007-2008* (<http://www.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=62275&ref=23117&p1=B>).
- Even M.-A., Laisney C., 2011, *La demande alimentaire en 2050 : chiffres, incertitudes et marges de manœuvre*, MAAPRAT-Centre d'études et de prospective, Note d'analyse n°27 (<http://agriculture.gouv.fr/analyse-no27-fevrier-2011-la>).
- FAO, 2011, *Global Food losses and Food Waste*, International congress SAVE FOOD at Interpack 2011 Dusseldorf Germany Food waste (<http://www.fao.org/news/story/01/04/74312/icode/>).
- Foresight Government Office for Science, 2011, *The Future of Food and Farming : challenges and choices for global sustainability*. Final Project. : 208 p. (<http://www.bis.gov.uk/assets/bispartners/foresight/docs/food-and-farming/11-546-future-of-food-and-farming-report.pdf>).
- Gustavsson J., J. Cederberg, et al., 2011, *Global food losses and food waste : Extent, causes and prevention*. Rome, FAO ([http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/lags/publications/GFL\\_web.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/lags/publications/GFL_web.pdf)).
- INRA, CIRAD, 2009, *Agrimonde. Agricultures et alimentations du monde en 2050 : scénarios et défis pour un développement durable* (<http://www.paris.inra.fr/prospective/projets/agrimonde>).
- Lundqvist, de Fraiture et Molden, 2008, *Saving Water : From Field to Fork Curbing Losses and Wastage in the Food Chain*, Stockholm, SIWI, 36p.
- Parfitt, J., M. Barthel, et al. (2010). «Food waste within food supply chains : quantification and potential for change to 2050.» *Philosophical Transactions of the Royal Society B : Biological Sciences* vol. 365 (1554) : 3065-3081.
- Parlement Européen. *Éviter le gaspillage de denrées alimentaires : stratégies visant à améliorer l'efficacité de la chaîne alimentaire dans l'UE*. Projet de rapport, juin 2011 ([http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/agri/pr1870/870326/870326fr.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/agri/pr1870/870326/870326fr.pdf)).
- Rastoin Jean-Louis / Ghersi Gérard, 2010, *Le système alimentaire mondial. Concepts et méthodes, analyses et dynamiques*. Éditions Quae
- Redlingshöfer B. et Soyeux A. 2011, *Pertes et Gaspillages : les connaître et les reconnaître pour les réduire et les valoriser*, in *DuAline – durabilité de l'alimentation face à de nouveaux enjeux, Questions à la recherche*, Esnouf, C., Russel, M. et Bricas, N. (Eds.), Rapport Inra Cirad (France), 112-129 ([http://www.inra.fr/Institut/prospective/rapport\\_dualine](http://www.inra.fr/Institut/prospective/rapport_dualine)).
- WRAP, 2011, *The Water and Carbon Footprint of Household Food and Drink Waste in the UK* ([http://www.wrap.org.uk/retail\\_supply\\_chain/research\\_tools/research/report\\_water\\_and.html](http://www.wrap.org.uk/retail_supply_chain/research_tools/research/report_water_and.html))

## Annexe

### Quelques exemples étrangers de lutte contre le gaspillage

#### • Danemark – Stop wasting food

(<http://www.stopspildafmad.dk/inenglish.html>)

*Stop wasting food* est une association de consommateurs indépendante qui rassemble plus de 8 000 membres, dont des personnalités du Parlement, des leaders d'opinion et de grands chefs. Ce mouvement fait suite à l'initiative de la *Joint Declaration Against Food Waste*, un document à visée internationale qui propose l'inscription de la réduction du gaspillage dans les objectifs du Millénaire des Nations unies<sup>12</sup>. *Stop wasting food* participe à l'Initiative *Group Against Food Waste* du ministère de l'Environnement danois et elle est signataire de la Charte contre le gaspillage avec dix-neuf grandes entreprises et organisations. En 2012, les signataires devaient rendre compte de leurs actions. Sur son site ainsi que sur Facebook, You Tube et dans la presse, le mouvement donne des conseils pour aider les consommateurs à acheter en fonction de leurs besoins, à mieux planifier leurs achats et à éviter les achats impulsifs. Il a également contribué à la publication d'un livre de recettes de grands chefs pour accommoder les restes et lancé une application smartphone.

#### Royaume-Uni

##### • WRAP Waste Reduction Action Plan

(<http://www.wrap.org.uk/>)

Depuis quelques années, sous la houlette de l'association *Wrap* financée par l'État, un important effort de sensibilisation et de diminution du gaspillage a été lancé au Royaume-Uni. En 2005, l'association a fait signer aux grandes surfaces un engagement dit *Courtauld* afin de réduire le gaspillage alimentaire, ainsi que les emballages : Co-op, une chaîne de petits supermarchés, glisse par exemple avec ses fruits et légumes des instructions sur la meilleure façon de les conserver. Parallèlement, d'importantes campagnes de sensibilisation ont été menées. Un site Internet, *Love food hate waste*, donne des conseils pratiques sur la façon d'éviter le gaspillage. Selon le *Wrap*, l'engagement *Courtauld* aurait permis d'éviter 670 000 tonnes de gaspillage entre 2005 et 2009, soit une économie de 2 milliards d'euros : néanmoins, ces chiffres ne représentent que 5 % des 5,3 millions de tonnes gaspillées chaque année. En mars 2010, l'association a fait signer l'engagement *Courtauld 2* qui vise deux objectifs pour 2012 : réduire de 4 % le gaspillage alimentaire des ménages et diminuer de 5 % le gaspillage dans la chaîne des sous-traitants.

#### • Sell More, Waste Less

(<http://www.igd.com/index.asp?id=1&fid=5&sid=45&tid=186&cid=1570>)

Le gouvernement britannique soutient également le partenariat entre Institute of Grocery Distribution (IGD) et l'Université de Cranfield. Le programme *Sell More, Waste Less* cible les agriculteurs et les petites entreprises pour les aider à identifier les sources de gaspillage tout au long de leur chaîne de valeur.

#### • Norvège – ForMat

(<http://www.nofima.no/mat/en/nyhet/2010/11/getting-food-waste-down-25-per-cent>)

Le projet ForMat a été lancé en novembre 2010. C'est une initiative conjointe de la Fédération des industries agro-alimentaires et des distributeurs, financée par le ministère de l'Alimentation, l'Agriculture et l'Environnement. Son objectif est de réduire de 25 % d'ici à 2015 le volume de nourriture gaspillée en Norvège.

#### • Suède

(<http://slangintematen.se>)

La *Stockholm Consumer Cooperative Society (Köpsföreningen Stockholm – KFS)* a utilisé You Tube, Facebook, Twitter et un blog pour toucher les consommateurs. Elle insiste sur les gains de pouvoir d'achat associés à la lutte contre le gaspillage, puisque celui-ci est estimé à 8 100 couronnes (882,71 euros) par an pour une famille avec deux enfants. Elle vient de réaliser un film afin de promouvoir les *doggy bags* dans la restauration.

#### • Pays-Bas

([http://www.wur.nl/uk/newsagenda/archive/news/2010/Food\\_industry\\_wants\\_to\\_change\\_the\\_character\\_of\\_food\\_legislation.htm](http://www.wur.nl/uk/newsagenda/archive/news/2010/Food_industry_wants_to_change_the_character_of_food_legislation.htm))<sup>13</sup>

En 2009, dans son Policy Paper on *Sustainable Food*, le ministère de l'Agriculture, la Nature et la Qualité alimentaire s'est donné comme objectif de réduire de 20 % le gaspillage alimentaire dans le pays avant 2015, et d'avoir le système alimentaire le plus durable au monde d'ici à 2025. Des ateliers sur cette question ont réuni des représentants de l'industrie agro-alimentaire et de la restauration. Les discussions ont notamment porté sur la réglementation relative à l'hygiène, les dates de péremption et l'utilisation des co-produits animaux. De nombreuses actions ont déjà été mises en œuvre : remise des prix des meilleures pratiques de réduction des pertes, campagnes d'information et partenariat avec l'Université et le Centre de recherche de Wageningen.

12. [http://www.lastminutemarket.it/media\\_news/wp-content/uploads/2010/12/JOINT-DECLARATION-FINAL-english.pdf](http://www.lastminutemarket.it/media_news/wp-content/uploads/2010/12/JOINT-DECLARATION-FINAL-english.pdf)

13. Source : Fact Sheet : Food Waste in the Netherlands ([http://www.minlnv.nl/txmpub/files/?p\\_file\\_id=2001236](http://www.minlnv.nl/txmpub/files/?p_file_id=2001236))