Du gaspillage alimentaire à tous les étages

Dossier thématique
Mars 2010, actualisé en Décembre 2013

France Nature Environnement – Réseau prévention et gestion des déchets

Dossier réalisé avec le soutien du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie et de la Fondation MACIF

Sommaire

1) Etat des lieux du gaspillage alimentaire dans le monde 3

a) Qu'entend-on par « gaspillage alimentaire » ? 3

b) Combien gaspille-t-on ? De quoi se compose le gaspillage alimentaire ? 4

c) Quels sont les enjeux de la lutte contre le gaspillage alimentaire ? 9

d) Quelles sont les causes du gaspillage alimentaire ? 15

e) Y a-t-il des effets saisonniers ? 15

f) Y a-t-il une prise de conscience des différents pays sur le sujet ? 16

2) Une responsabilité à chaque étage de la chaîne 18

a) La production agricole 19

b) La transformation 21

c) La distribution 23

d) La consommation 24

i) Les citoyens 26

ii) La restauration collective 35

iii) La restauration commerciale 36

3) Les initiatives du mouvement France Nature Environnement 37

a) Sensibilisation 38

b) Echanges de savoir-faire 39

c) Appropriation au quotidien dans les gestes et les activités 39

4) Pour aller plus loin 42

Du champ à l'assiette, nous sommes tous victimes et responsables du gaspillage alimentaire qui résulte de nos modes de production, distribution et consommation actuels. Outre la production de déchets générée, ces aliments gaspillés ont nécessité, pour leur fabrication, de l'eau, de l'énergie, des pesticides, des engrais et ont consommé de l'espace, tout cela pour finir dans nos poubelles, souvent sans passer par l'assiette.

En tant que fédération d'associations de protection de la nature et de l'environnement, France Nature Environnement participe activement à la lutte contre le gaspillage alimentaire et souhaite, à travers ce dossier thématique, rendre accessibles les informations existantes sur ce sujet. Avec la publication de ce dossier en mars 2010, FNE était l'un des premiers acteurs à effectuer un travail de centralisation des données issues d'études nationales et internationales. En décembre 2013, FNE publie une version actualisée de ce dossier thématique qui montre que, même si une prise de conscience du scandale écologique, social et environnemental que représente le gaspillage alimentaire a émergé, la connaissance du sujet est loin d'être totale, en particulier sur l'amont de la chaîne alimentaire.

1) Etat des lieux du gaspillage alimentaire dans le monde

Qu'entend-on par gaspillage alimentaire ? Combien gaspille-t-on ? De quoi se compose-t-il? Quels en sont les enjeux ? Quelles en sont les causes ? Y a-t-il des effets saisonniers? Que font les Etats pour lutter contre ce fléau ? Panorama de données internationales.

a) Qu'entend-on par « gaspillage alimentaire » ?

Il n'y a pas de définition officielle et commune aux pays de l'Union Européenne. On confond encore beaucoup « gaspillage » et « déchets alimentaires ». Le terme « déchets alimentaires » comprend les déchets évitables (pain que l'on a laissé rassir, boîte de lardons oubliée dans le fond du frigo, yaourts retirés des rayons car proches de leur date limite de consommation…) et ceux non évitables (os, épluchures de fruits et légumes, coquilles d'œuf…).

En France, la définition retenue dans le cadre du Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire est la suivante : **toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire, est perdue, jetée, dégradée**[1] (on parle ici des déchets alimentaires évitables). Un produit destiné à l'alimentation humaine qui finalement servira de nourriture aux animaux est, par exemple, considéré comme du gaspillage alimentaire.

[1] Définition retenue par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie et le Ministère de

Source : « Manger bien, jeter moins », Bruxelles Environnement

La FAO, l'organisme des Nations Unies pour l'agriculture, utilise 3 termes différents.

- « Food loss » : diminution de la masse ou de la valeur nutritive d'un produit destiné à la consommation humaine.
- « Food waste » : nourriture appropriée à la consommation humaine jetée avant ou après sa date d'expiration ou jetée car elle s'est abîmée.
- « Food wastage » : toute nourriture perdue ou gaspillée. Ce terme englobe à la fois la notion de « food loss » et la notion de « food waste ».

La FAO, dans son étude «Pertes et gaspillages alimentaires dans le monde », entend par gaspillage alimentaire « *l'ensemble des aliments perdus ou gaspillés dans la partie des chaînes alimentaires produisant des produits comestibles destinés à la consommation humaine. Les aliments initialement destinés à la consommation humaine mais qui sont accidentellement exclus de la chaîne alimentaire humaine sont considérés comme des pertes ou gaspillages alimentaires, y compris quand ils font par la suite l'objet d'une réutilisation non alimentaire (aliments pour animaux, bioénergie, etc.…).* »

b) Combien gaspille-t-on ? De quoi se compose le gaspillage alimentaire ?

Sans définition officielle et commune, chaque étude peut avoir un périmètre différent, ce qui rend ainsi les comparaisons entre pays difficiles.

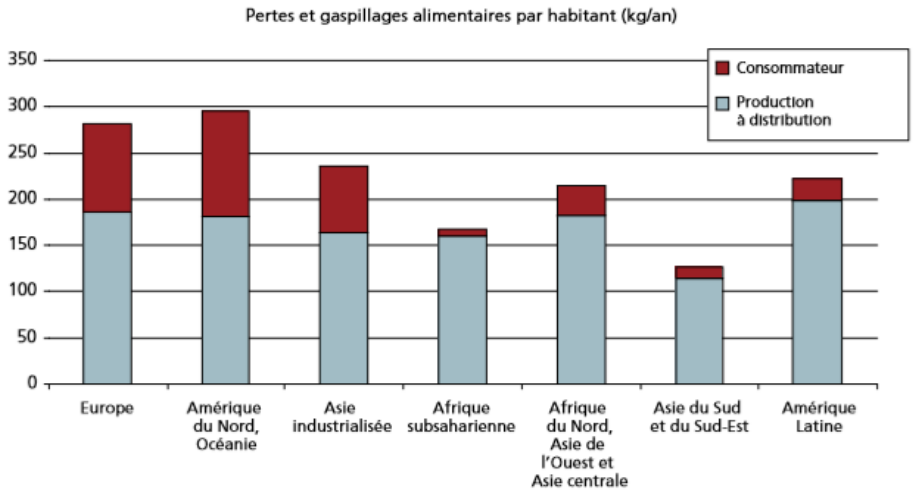
- Dans le monde

D'après une étude de la FAO publiée en 2011[2], **un tiers de la production alimentaire destinée à la consommation humaine dans le monde est perdue ou gaspillée**, atteignant **environ 1,3 milliards de tonnes par an**. Une autre étude datant de 2008, menée par la FAO, l'Institut international de l'eau de

[2] « Pertes et gaspillage alimentaires dans le monde », FAO, mai 2011

Stockholm (SIWI) et l'Institut international de gestion de l'eau (IWMI)[3] estime même que **la moitié de la nourriture produite dans le monde pourrait finir à la poubelle**.

Figure 2. Pertes et gaspillages alimentaires par habitant et par région, aux stades de la consommation et de l'avant consommation



Source : « Pertes et gaspillages alimentaires dans le monde », FAO, mai 2011

Ce graphique montre qu'en fonction de la région du monde où l'on se trouve, le gaspillage n'a pas lieu aux mêmes étapes de la chaîne alimentaire. Dans les pays dit « développés », le gaspillage alimentaire a lieu aussi bien lors des étapes de production à distribution que lors de la consommation. La FAO estime ainsi qu'**en Europe le gaspillage à la consommation serait d'environ 95kg par an et par habitant** (cf. partie en rouge du graphique ci-dessus). La FAO pointe du doigt le fait que **le gaspillage alimentaire à l'étape de la consommation enregistré dans les pays industrialisés** (222 millions de tonnes) **est presque aussi élevé que le total de la production alimentaire nette enregistrée en Afrique subsaharienne** (230 millions de tonnes). Dans les pays en développement, le gaspillage a lieu principalement aux étapes de production à distribution, du fait des techniques de culture et de récolte, des mauvaises conditions de stockage, transport et distribution (liées au manque d'infrastructures, par exemple) ou encore du climat parfois chaud et humide qui ne favorise pas une bonne conservation : on parle de 15 à 35% de gaspillage dans les champs et de10 à 15% au moment de la fabrication, du transport et du stockage.

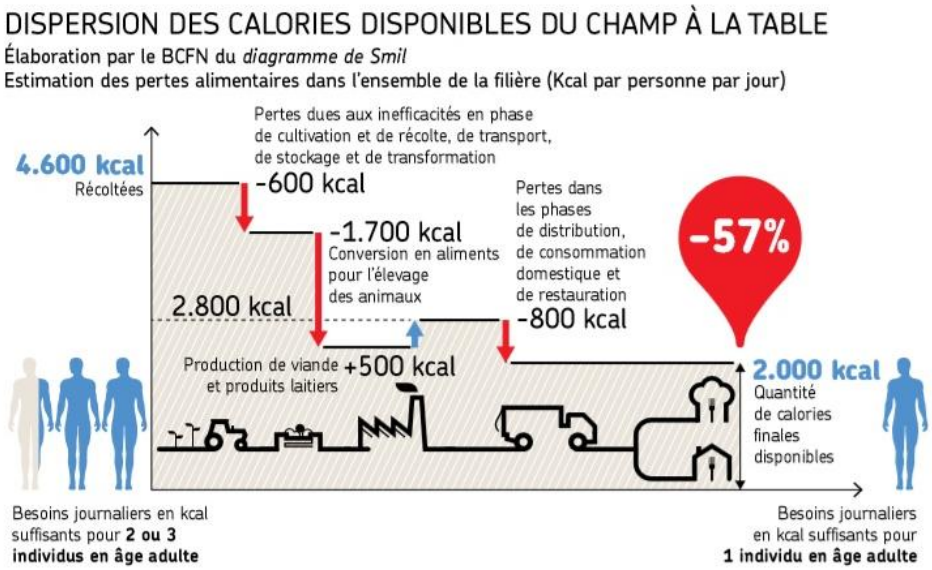
D'après une étude de la FAO datant de 2013[4], à l'échelle mondiale, **l'amont** (production, manutention et stockage après-récolte) **serait responsable de 54% du gaspillage alimentaire et l'aval** (transformation, distribution et consommation) **de 46%**. Dans les régions à revenus moyens et élevés, le gaspillage est imputable à 31% à la vente au détail et à 39% au citoyen. Dans les régions à faible revenu, il est imputable à 16% au consommateur et à 4% à la vente au détail.

[3] « Saving water : from field to fork », FAO, SIWI et IWMI, août 2008
[4] « Food wastage footprint : impacts on natural resources », FAO, septembre 2013

Le gaspillage du champ à l'assiette : l'exemple concret du parcours d'une pomme de terre[5]

« Dans un champ, les pommes de terre sont ramassées par des machines. Ces appareils ne les collectent pas toutes, certaines restant dans la terre. Les patates récoltées sont stockées dans un hangar. Là, elles sont triées. Celles qui ne correspondent pas à la norme sortent du circuit de production. Les autres sont acheminées dans une usine de production de frites. Avant d'être transformées, elles sont une nouvelle fois triées, certaines seront ratées lors du découpage des frites… créant des pertes. Surgelées, les frites seront jetées en cas de rupture de la chaîne du froid. Dans le magasin, si la gestion des stocks n'est pas maîtrisée et que la date de péremption est dépassée, les sachets seront déversés dans une benne à ordures. Si le sachet de frites est acheté, les frites cuisinées, celles qui restent finiront, la plupart du temps, à la poubelle. »

Voilà comment, de la production agricole, en passant par les étapes de transformation, de distribution jusqu'à la consommation finale par les ménages, des pertes et gaspillages de produits alimentaires se produisent à toutes ces étapes de la chaîne d'approvisionnement.



Source : « Pertes et gaspillages alimentaires : causes, impacts et propositions », Barilla Center for Food & Nutrition, juin 2012

Dans une étude datant de 2010, Vaclav Smil explique qu'en moyenne, **seulement 43% des produits cultivés dans un but alimentaire finissent réellement dans nos assiettes** (cf. schéma ci-dessus). Pour satisfaire les besoins journaliers d'un individu, on voit que les agriculteurs doivent produire 4600 kcal/pers/jour, soit l'équivalent des calories journalières nécessaires pour nourrir 2 ou 3 personnes. En plus des pertes au niveau des différentes étapes, on peut souligner que la production de viande et de produits laitiers engendre une perte de kcal importante (1200kcal sur les 4600 produites). Cette production alimentaire destinée à l'élevage n'est pas considérée en soi comme du gaspillage

[5] Extrait d'un article de Sophie Guillemin paru sur Citazine : « Dans ma poubelle, un vrai gueuleton », janvier 2012

alimentaire, cependant, elle amène à se poser des questions quand on sait que 840 millions de personnes souffrent de la faim dans le monde[6].

- En Union Européenne

D'après une étude réalisée en octobre 2010 pour la Commission Européenne[7], **89 millions de tonnes de déchets alimentaires seraient produits chaque année dans l'Union Européenne** : 42% par les ménages, 39% par l'industrie agroalimentaire, 14% par la restauration et 5% par la vente au détail et en gros. Ces chiffres, qui datent de 2006, sont cependant à prendre avec précaution, les périmètres des études menées variant en fonction des pays. Par ailleurs, cette étude ne tient pas compte des déchets alimentaires à l'étape de la production agricole, on peut donc considérer que le chiffre des déchets alimentaires produits en Europe est en fait plus élevé que cela.

- Sur le continent Africain

Dans de nombreux pays africains, une grande partie du gaspillage alimentaire intervient après la récolte, représentant en moyenne 25% du total des céréales récoltés. Pour les cultures plus fragiles (fruits et légumes, racines et tubercules), ces pertes peuvent atteindre 50%[8]. En Tanzanie, 16% de la production laitière est perdue au cours de la saison sèche et 25% pendant la saison des pluies (pertes cumulées). En Ouganda, cela s'élève à environ 27% de la production de lait[9].

D'après la FAO, **la quantité de nourriture perdue en Afrique pourrait nourrir 300 millions de personnes**.

- Aux Etats-Unis

Selon le Natural Resources Defense Council (NRDC)[10], **de la fourche à la fourchette, 40% de la production alimentaire serait gaspillée aux Etats-Unis**.

Selon le Département de l'Agriculture Américain (USDA), les déchets alimentaires produits lors de la phase de distribution seraient d'environ 2,5 millions de tonnes et 41,3 millions de tonnes seraient jetées par les citoyens à domicile ou au restaurant[11]. Dans les produits gaspillés, sont majoritairement représentés les fruits et légumes, le lait, les céréales et la viande.

[6] Source : message du secrétaire général de l'ONU, M. Ban Ki-moon, publié à l'occasion de la Journée mondiale de l'alimentation, le 16 octobre 2013
[7] « Preparatory study on Food Waste across EU 27 », BIO Intelligence Service, octobre 2010
[8] Newsletter Voices, 2006
[9] FAO, 2004
[10] « Wasted: How America Is Losing Up to 40 Percent of Its Food from Farm to Fork to Landfill », Natural Resources Defense Council, août 2012
[11] Chiffres datant de 1995

D'après une étude de Kumar Venkat datant de 2011[12], les pertes et gaspillages alimentaires aux Etats-Unis s'élèveraient à **55,4 millions de tonnes** qui se répartiraient comme suit : 60,9% à la consommation, 33,8% à la vente au détail et 5,3% à la distribution.

- En France

Nous n'avons pas de chiffres précis du gaspillage à chaque étage de la chaîne alimentaire. Les différentes études qui ont été réalisées ont pour objet les déchets alimentaires. Dans le cadre du Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, **l'Etat s'est engagé à disposer d'un état des lieux complet du gaspillage alimentaire d'ici 2016**.

D'après le Ministère de l'Ecologie[13], en 2010, **les déchets alimentaires pour l'ensemble de la chaîne sont estimés à 7 120 000 tonnes**. Ils se répartiraient comme suit : 67% provenant des ménages (4,74M de tonnes), 15% de la restauration (1,08M tonnes), 11% du commerce et de la distribution (750 000 tonnes), 6% des marchés (400 000 tonnes) et 2% des industries agroalimentaires (150 000 tonnes). A noter que les déchets alimentaires provenant de la production agricole n'ont pas été pris en compte dans cette étude. D'après Bruno Lhoste[14], dans ces 7,12 millions de tonnes de déchets alimentaires, la part de gaspillage alimentaire serait de 50 à 70% pour les foyers, de 40% pour la restauration collective, de 40% pour la restauration commerciale et de 70% pour la distribution.

- Dans les autres pays de l'Union Européenne

  - Au Royaume-Uni : d'après le WRAP, **15 millions de tonnes de nourriture** seraient jetées chaque année dont 50% proviendrait des ménages.
  - En Italie : l'étude d'Andrea Segrè et Luca Falasconi datant de 2011[15] estime que, du champ à l'assiette, le gaspillage représente **20 millions de tonnes de denrées alimentaires**. Il s'agit d'une estimation basée sur la comparaison entre la quantité de nourriture disponible par Italien et la quantité de nourriture effectivement consommée par Italien.
  - En Allemagne : l'Université de Stuttgart[16] a quantifié les déchets alimentaires à environ **11 millions de tonnes par an**, pour les étapes de transformation, distribution et consommation. Ils se répartissent comme suit : 61% à la consommation domestique, 17% à la consommation hors domicile et 17% à la transformation.
  - En Suède : en 2010, le Swedish Methodology for Environmental Data estimait à **plus d'un million de tonnes les déchets alimentaires en bout de chaîne** (distribution et consommation) ; 65% serait généré au stade de la consommation, 17% au stade de la transformation et 10% dans les restaurants.

A noter, ces chiffres ne sont pas comparables entre eux car le périmètre de ces études est différent.

[12] « The Climate Change and Economic Impacts of Food Waste in the United States », Kumar Venkat, 2011
[13] « Réduction du gaspillage alimentaire : État des lieux et pistes d'action » - Rapport final, MEDDE, Novembre 2012
[14] Livre « La grande (sur-)bouffe - pour en finir avec le gaspillage alimentaire », Bruno Lhoste, octobre 2012
[15] « Il libro nero dello spreco in Italia: il cibo », Andrea Segrè et Luca Falasconi, mai 2011
[16] « Too good for the bin », Université de Stuttgart, 2012

c) Quels sont les enjeux de la lutte contre le gaspillage alimentaire ?

La lutte contre le gaspillage alimentaire est un sujet transversal qui touche l'environnement, l'économie, la sécurité alimentaire, l'éthique… tous ces domaines sont largement concernés dès lors qu'il s'agit de gaspillage alimentaire. Le gaspillage est, en effet, un scandale écologique, social et économique.

- Les enjeux environnementaux

En quoi le gaspillage alimentaire fait-il peser une menace sur la planète ? Dans quelle mesure les enjeux environnementaux sont-ils prépondérants ?

Le gaspillage alimentaire a des impacts très importants sur l'environnement car il s'accompagne d'un gaspillage de ressources, en plus des pollutions liées à la production des aliments qui finissent à la poubelle sans passer par l'assiette.

Pour sa production, cette nourriture nécessite des terres cultivées inutilement, auxquelles il faut ajouter une importante consommation d'eau, de multiples consommations de carburant, d'engrais et de pesticides, sans oublier toute l'énergie nécessaire à son transport, sa transformation et sa distribution.

D'après la FAO[17], en 2007, **1,4 milliard d'hectares, soit 28% des terres agricoles, ont servi à produire des denrées alimentaires qui ont fini à la poubelle sans passer par l'assiette**. **Différentes études montrent que les aliments gaspillés les plus impactant sur l'environnement sont les produits issus d'animaux** : bœuf, volaille, porc, lait. Par exemple, 78% de cet accaparement de terres est dû à la production de viande et de lait alors que ces productions ne représentent que 11% du gaspillage alimentaire en volume.

Une fois à la poubelle, cette nourriture devenue un déchet, est une charge pour la collectivité (charge dont le coût financier est supporté par les citoyens). Pour rappel, s'il y a production de déchets, la priorité est le compostage (domestique ou collectif). D'après l'analyse des échantillons réalisée par Verdicité et FNE[18], nous pouvons estimer que le gaspillage alimentaire représente 10% des déchets ménagers et assimilés.

→ *L'empreinte écologique du gaspillage alimentaire*

L'empreinte écologique du gaspillage alimentaire peut être définie comme la surface de terres et d'eau nécessaire, d'une part, pour produire ces aliments et, d'autre part, pour absorber les déchets générés par ce gaspillage.

[17] « Food wastage footprint : impacts on natural resources », FAO, septembre 2013
[18] Pour plus d'informations, consulter le dossier à cette adresse

En Italie, Segrè et Falasconi ont calculé, en 2011[19], l'empreinte écologique des fruits et légumes jetés dans les magasins. Elle représente près de 400 millions de m^2 de ressources naturelles, ce qui revient à 3,7m^2 pour chaque kg de fruits et légumes gaspillés. Pour la viande gaspillée, l'empreinte écologique est de 83 millions de m^2, soit 38 m^2 par kg gaspillé.

→ *L'empreinte carbone du gaspillage alimentaire*

L'empreinte carbone du gaspillage alimentaire représente l'ensemble des gaz à effet de serre émis tout au long de la vie du produit gaspillé (au cours des process de production, transformation, transport, distribution).
Une étude de la FAO[20] estime que **les denrées gaspillées émettent chaque année 3,3 milliards d'équivalent CO_2**, soit plus de 2 fois les émissions de gaz à effet de serre des transports aux Etats-Unis. Si le changement d'affectation des sols était pris en compte dans cette étude, l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre au stade de la production serait de 25 à 40% supérieure. Cette empreinte carbone est due aux céréales gaspillées (à 34%), à la viande gaspillée (21%), aux légumes gaspillés (21%). La FAO indique que **si le gaspillage alimentaire était un pays, il serait le 3ème plus grand émetteur de gaz à effet de serre après les Etats-Unis et la Chine**.

Aux États-Unis, **les émissions survenant pendant les phases de production, transformation, fabrication, distribution et élimination de la nourriture non consommée, s'élèvent annuellement à environ 112,9 millions de tonnes d'équivalent CO_2**[21]. A noter que le bœuf, qui représente 2% des denrées gaspillées, est responsable de 16% de cette empreinte carbone.

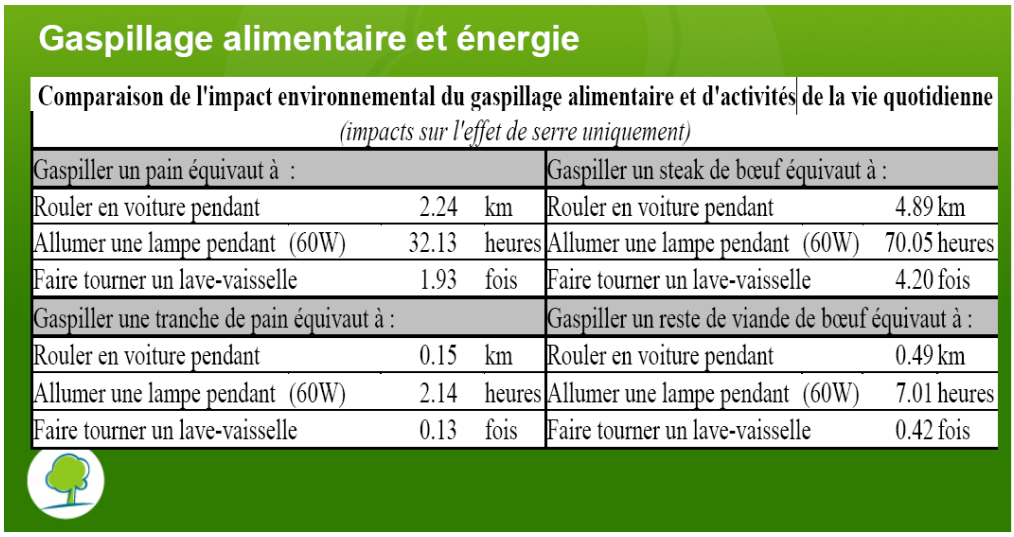
En France, **le cycle de vie de la nourriture d'un citoyen moyen représente environ 20% du total de ses émissions en gaz à effet de serre quotidiennes**[22]**.**

Un repas = 3kg de gaz à effet de serre (source ADEME)

La presse britannique[23] rappelle que réduire de moitié le gaspillage alimentaire au Royaume-Uni serait équivalent à ôter une voiture sur 5 des routes de ce pays (Cf. campagne nationale « réduire le gaspillage alimentaire et limiter l'effet de serre. »). Le WRAP indique que **l'empreinte carbone du gaspillage alimentaire est de 25,7 millions de tonnes de CO_2 par an**, 78 % étant à imputer au gaspillage évitable (soit 20 millions de tonnes de CO_2 par an) et 22 % au gaspillage potentiellement évitable. Ces 20 millions de tonnes de CO_2 représentent 2,4% des émissions de gaz à effet de serre. Selon un autre rapport[24] du WRAP de 2007, chaque tonne de nourriture jetée est responsable de 4,5 tonnes de CO_2.

[19] « Il libro nero dello spreco in Italia : il cibo », Segrè A. et L.Falasconi, 2011
[20] « Food wastage footprint : impacts on natural resources », FAO, septembre 2013
[21] Venkat, 2011
[22] Article « J'évite le gaspillage alimentaire », Terra Eco, Aout 2008
[23] Se référant au rapport de la Strategy Unit, 2008
[24] «The food we waste, A study of the amount, types and nature of the food we throw away in UK households», WRAP, Juillet 2008

En Italie, l'empreinte carbone des fruits et légumes jetés dans les magasins est de 8,4 millions de kg équivalent CO_2, soit 8g équivalent CO_2 pour chaque kg de fruits et légumes gaspillés. Pour la viande, l'empreinte carbone est de 9,8 millions de kg équivalent CO_2.



Gaspillage alimentaire et énergie

Comparaison de l'impact environnemental du gaspillage alimentaire et d'activités de la vie quotidienne
(impacts sur l'effet de serre uniquement)

Gaspiller un pain équivaut à :			Gaspiller un steak de bœuf équivaut à :		
Rouler en voiture pendant	2.24	km	Rouler en voiture pendant	4.89	km
Allumer une lampe pendant (60W)	32.13	heures	Allumer une lampe pendant (60W)	70.05	heures
Faire tourner un lave-vaisselle	1.93	fois	Faire tourner un lave-vaisselle	4.20	fois
Gaspiller une tranche de pain équivaut à :			Gaspiller un reste de viande de bœuf équivaut à :		
Rouler en voiture pendant	0.15	km	Rouler en voiture pendant	0.49	km
Allumer une lampe pendant (60W)	2.14	heures	Allumer une lampe pendant (60W)	7.01	heures
Faire tourner un lave-vaisselle	0.13	fois	Faire tourner un lave-vaisselle	0.42	fois

Source : Bruxelles Environnement

→ *L'empreinte eau du gaspillage alimentaire*

L'empreinte eau du gaspillage alimentaire, également appelée « eau virtuelle », représente l'eau utilisée pour irriguer les champs pendant l'étape de production agricole, l'eau d'évapo-transpiration et l'eau utilisée pendant la transformation industrielle. De manière générale, chaque aliment de base représente un certain volume d'eau consommé pour le produire, le transformer, le préparer, l'emballer, etc. Par exemple, il faut 1.000 litres d'eau pour produire un kilo de farine et 16.000 litres d'eau pour produire un kilo de viande rouge. Plus concrètement, **on jette une baignoire d'eau virtuelle pour chaque baguette rassie jetée**. Ainsi, jeter de la nourriture, c'est comme laisser un robinet ouvert[25].

Selon la FAO[26], **le gaspillage alimentaire a une empreinte eau de 250km^3, soit plus de 3,6 fois la consommation totale d'eau aux Etats-Unis.** La consommation d'eau liée au gaspillage alimentaire est plus élevée que celle des pays qui en consomment le plus, tels que l'Inde et la Chine. Cette empreinte eau est due au gaspillage des céréales à 52% et des fruits à 18%.

Aux Etats-Unis, où 30% de la nourriture produite est jetée chaque année, près de 40.000 milliards de litres d'eau, soit les besoins de 500 millions de personnes, sont gaspillés. Une étude parue dans la revue scientifique PLOS One[27] démontre que, chaque année, le gâchis alimentaire des Etats Unis entraine la dilapidation d'un quart de l'eau douce consommée annuellement dans le pays (utilisée pour produire ces aliments).

[25] « Food matters, Towards a Strategy for the 21st century, Executive Summary », Strategy Unit, juillet 2008
[26] « Food wastage footprint : impacts on natural resources », FAO, septembre 2013
[27] Novembre 2009

En Grande-Bretagne, le WRAP a calculé que l'empreinte eau du gaspillage alimentaire intervenant lors de l'étape de consommation domestique est équivalente à 6.262 millions de m^3 d'eau. A noter que 71% de la consommation de cette eau virtuelle n'a pas lieu en Grande-Bretagne mais dans les pays où ont été produits la nourriture et les boissons gaspillées importées.

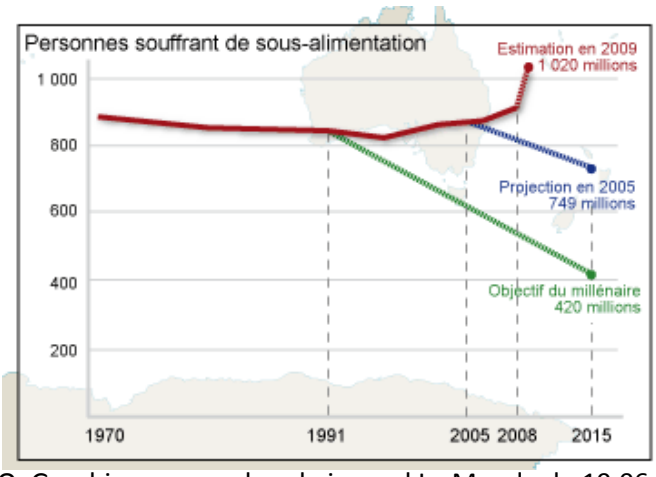
En Italie, les fruits et légumes jetés dans les magasins ont une empreinte eau de plus de 73 millions de m^3 d'eau par an, soit 0,7 m^3 d'eau par kg de fruits et légumes. Pour les 22.000 tonnes de viande gaspillée, c'est 127 millions de m^3 d'eau qui sont perdus, soit 5,8 m^3 d'eau par kg de viande.

- Les enjeux éthiques et sociaux

Le gaspillage alimentaire va de pair avec des enjeux éthiques et sociaux.

Le gaspillage de nourriture constitue un scandale éthique et social, dans la mesure où la sécurité alimentaire de tous n'est pas assurée dans le monde alors même qu'aujourd'hui nous produisons assez de denrées alimentaires pour combler les besoins énergétiques de chaque individu. **Le gaspillage au niveau de la consommation des pays industrialisés** (222 millions de tonnes) **est presque aussi élevé que la production alimentaire totale nette de l'Afrique subsaharienne** (230 million de tonnes).[28]

Quand on parle de gaspillage alimentaire, il apparaît ainsi indispensable de replacer les faits dans la perspective de la crise alimentaire mondiale, mais aussi dans le contexte social propre à chaque pays. La sous-alimentation touche une partie de la population française, autant que celle de ses voisins européens. Rappelons que le programme européen d'aide aux plus démunis (PEAD) permet de distribuer des repas à 18 millions d'Européens, dont 4 millions de Français. **En France, près de 100 000 tonnes de produits alimentaires ont bénéficié en 2012 à environ 820 000 personnes**[29].
Si l'on tient compte du fait qu'un tiers de la nourriture produite à l'échelle internationale est jetée sans être consommée, on ne peut oublier que plus d'un milliard de personnes souffrent de la faim dans le monde.



Source : ONU FAO, Graphique parus dans le journal Le Monde du 19.06.09

[28] « Pertes et gaspillages alimentaires dans le monde », FAO, mai 2011
[29] Chiffres de la Fédération française des banques alimentaires

A côté du problème quantitatif d'accès à la nourriture dans le monde, il y a aussi un **problème d'accès à une nourriture variée et de qualité**. En effet, pour une partie des habitants de la planète, dans les pays en développement comme dans les pays développés, il est difficile d'avoir une alimentation équilibrée. C'est le cas, par exemple, des millions d'américains vivant dans des « déserts alimentaires »[30] : faute d'approvisionnement à moins de deux kilomètres et sans moyen de transports, ces personnes se nourrissent principalement de chips, confiseries industrielles et conserves achetées dans des stations essence ou des « drugstores ». On peut également évoquer les personnes en « précarité alimentaire » qui, à cause d'une faible consommation de certains groupes alimentaires, sont susceptibles de développer des pathologies liées à la nutrition (obésité, hypertension artérielle et diabète en particulier)[31].

Il est également important de rappeler le **lien entre gaspillage alimentaire et prix des denrées alimentaires**. En effet, plus il y a de gaspillage, plus la demande sur le marché mondial est élevée, ce qui engendre une augmentation des prix rendant difficile l'accès à ces denrées pour les habitants de certains pays en développement.

Le glanage

Cette pratique, qui existe depuis le Moyen-âge, consiste à ramasser, dans un champ qui vient d'être récolté, les fruits, légumes et céréales tombés au sol dans le but de les consommer. Un nouveau type de glanage est apparu récemment : il s'agit d'aller récupérer, après les marchés ou dans les poubelles des magasins, les produits invendus ou retirés de la vente, pour sa propre consommation. Le glanage peut également être organisé, à l'instar de la Tente des Glaneurs qui collecte les invendus alimentaires à la fin du marché à Caen ou encore Lille.

On peut également citer le courant « freegans », né aux Etats-Unis, qui prône des modes de consommation alternatifs. Ce mouvement consiste à moins consommer en récupérant et réutilisant les déchets quand c'est possible. Le documentaire DIVE!, de Jeremy Seifert, raconte la plongée des « freegans » dans les poubelles de Los Angeles.

Pour plus d'informations sur le glanage : voir le film « Les glaneurs et la glaneuse », réalisé par Agnès Varda.

- Les enjeux économiques

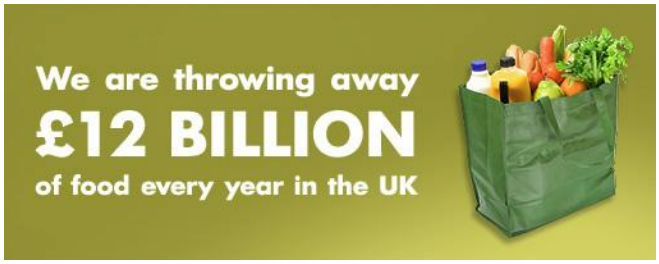
Gaspiller de la nourriture, c'est aussi indéniablement gaspiller de l'argent. Et mises bout à bout, les économies que l'on peut faire en jetant moins deviennent considérables !

D'après la FAO[32], **les conséquences économiques directes du gaspillage de produits agricoles** (à l'exclusion du poisson et des fruits de mer) **sont estimées à 750 milliards de dollars par an dans le monde** (en se basant sur les prix à la production), soit le PIB annuel de la Suisse.

[30] Voir cet article d'Hélène Crié-Wiesner sur Rue 89
[31] Voir l'étude Abena 2011-2012 sur l'alimentation et l'état nutritionnel des bénéficiaires de l'aide alimentaire réalisée de novembre 2011 à mi-avril 2012 dans six zones urbaines françaises auprès de 2 019 personnes
[32] « Food wastage footprint : impacts on natural resources », FAO, septembre 2013

Aux Etats-Unis, le coût du gaspillage alimentaire pour les secteurs de la distribution et de la consommation s'élève à près de 198 milliards de dollars dont 124 milliards à l'étape de consommation[33].

En Grande Bretagne, la fraction « évitable » des déchets alimentaires et de boissons représente un total de 12 milliards de livres par an (un peu moins de 11 milliards d'euros)[34].



Source : Campagne nationale britannique (WRAP)

En Italie, pour la production agricole, le coût de production des denrées jetées est de plus de 8 milliards d'euros pour un prix de vente de plus de 9 milliards d'euros. Pour l'industrie agroalimentaire, le gaspillage représente un manque à gagner de près d'un milliard d'euros (prix de vente). Dans le secteur de la distribution, il est chiffré à plus d'1,5 milliards d'euros (prix de vente)[35].

→ *Le coût du gaspillage alimentaire pour les foyers*

A l'échelle des dépenses de nourriture d'un foyer (maison, restaurant…), c'est une perte nette qui se chiffre en centaines voire milliers d'euros :

- Aux Etats-Unis, en moyenne 1600 $ par an pour une famille de 4 personnes.
- **En France, environ 400€ par an pour une famille de 4 personnes**, selon le Ministère de l'Agriculture.
- Au Royaume-Uni, on évoque le chiffre de 600€ par an[36]. La *North London Waste Authority*[37], qui sensibilise les citoyens au gaspillage alimentaire, explique que « les ménages ayant accepté un défi organisé par la NLWA sont parvenus à réduire leur gaspillage alimentaire de 38 %, soit une économie de 32 livres par semaine ».
- En Belgique, c'est l'équivalent de 174€ qui est gaspillé chaque année par ménage[38]
- En Italie, l'ADOC, une association de consommateurs, a estimé qu'en 2010, pour une famille, le coût du gaspillage s'élevait à environ 450€.

[33] [33]Venkat, 2011
[34]WRAP
[35]Segrè & Falasconi, 2011
[36] « 480 livres sterling »: p 28 du rapport du Wrap
[37] Organisme s'occupant du traitement des déchets
[38]«Le gaspillage alimentaire, un coup dur pour votre budget », COPIDEC

d) Quelles sont les causes du gaspillage alimentaire ?

Elles sont multiples et diffèrent en fonction des pays. Comme expliqué plus haut, **dans les pays en développement (PED), le gaspillage intervient principalement dans la première partie de la chaîne alimentaire (production, transformation, transport)** et dans les pays développés, dans les dernières étapes (distribution et consommation).

Pour les PED, **les raisons de ce gaspillage sont le climat parfois chaud et humide, les techniques de culture, de récolte et de conservation limitées et le manque d'infrastructures** : les acteurs de la chaîne alimentaire font face à un manque de moyen au niveau des infrastructures de stockage des récoltes, de transformation, de chaîne du froid, de transport et également au niveau des systèmes d'emballage et de commercialisation. On peut prendre l'exemple du séchage du riz au soleil qui l'expose aux rongeurs et aux parasites ou encore des marchés souvent sous dimensionnés et n'offrant pas de bonnes conditions d'hygiène ou de bons équipements de refroidissement[39].

Plus de détails sur les causes du gaspillage à chaque étage de la chaîne dans les pays dits « développés » dans la partie 2 du dossier thématique.

e) Y a-t-il des effets saisonniers ?

On constate que certaines périodes sont plus propices au gaspillage alimentaire que d'autres.

- **En septembre :** pic des produits périmés jetés ;
- **Au Nouvel-An et à Noël :**
  - En Grande Bretagne : augmentation de 80% au moment de Noël[40] ;
  - En Italie : en 2011, du 24 au 31 décembre, les citoyens ont gaspillé 440.000 tonnes de denrées alimentaires pour un montant de 1,32 milliards d'euros[41]. Cela revient à environ 50€ par ménage.
  - En Belgique : 17% de gaspillage (contre 12% habituellement)[42];
- **Pendant le Ramadan :**
  - En Algérie : sur les 10 millions de quintaux de légumes achetés pendant cette période, 500.000 seront jetés à la poubelle[43] ; de même pour les baguettes de pains dont 120 millions sur 4,1 milliards achetées seront jetées aux ordures ou encore pour les 12 millions de litres de lait sur les 150 millions achetés.
  - Bahreïn : plus de 40% des aliments préparés chaque jour pendant le Ramadan pourraient finir à la poubelle. Les Bahreïnis préparent en moyenne 6 plats différents pour le repas du soir[44].

[39] Kader, 2005
40 Etude éditée par WRAP (Waste & Resources Action Programme) dans le cadre de sa campagne Love Food Hate Waste, 2007
[41] Données fournies par la Confederazione Italiana degli Agricoltori
[42] Fiches « Alimentation et Environnement » Bruxelles Environnement h
[43] « Ramadhan : Des tonnes de nourritures gaspillées par les Algériens », algerie-focus.com, juillet 2013
[44] Selon Mohammed Aman, spécialiste de l'environnement, dans une déclaration au Gulf Daily Nouvelles

On note cependant une prise de conscience : les responsables religieux n'hésitent pas à rappeler que le gaspillage de nourriture va à l'encontre de l'esprit du jeûne.

f) Y a-t-il une prise de conscience des différents pays sur le sujet ?

- Au niveau mondial

Face à ce constat alarmant, le PNUE (Programme des Nations Unis pour l'Environnement) et la FAO ont lancé en janvier 2013 une campagne mondiale pour enrayer le gaspillage alimentaire : « Think.Eat.Save. Réduisez votre empreinte». Elle cible spécifiquement les aliments gaspillés par les consommateurs, les détaillants et le secteur hôtelier et de la restauration.

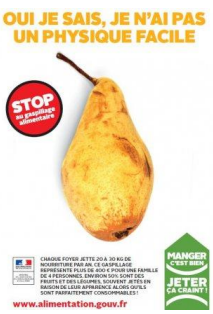
- En Union Européenne

En janvier 2012, le Parlement européen a adopté une résolution demandant à la Commission et aux Etats de l'Union « d'élaborer des actions concrètes visant à réduire de moitié le gaspillage alimentaire d'ici à 2025 et à éviter, parallèlement, la production de déchets alimentaires ». **Ainsi, l'Union Européenne s'est fixée comme objectif de réduire de moitié le gaspillage alimentaire d'ici à 2025**.
D'après M. Janez Potočnik, Commissaire européen chargé de l'environnement, la Commission présentera, en 2014, des idées sur la durabilité du système alimentaire en mettant l'accent sur le problème du gaspillage alimentaire.

La Zone ENO, Europe du Nord-Ouest, a développé un projet appelé « Greencook » qui a pour objectif de faire de cette zone un modèle de gestion alimentaire durable, en menant un travail de fond sur le rapport du consommateur à la nourriture grâce à un partenariat multisectoriel.

- En France

Comme l'Union Européenne, **la France s'est fixée comme objectif une réduction de moitié du gaspillage alimentaire d'ici à 2025**. Pour ce faire, le Ministère de l'Agriculture a présenté en juin 2013, après 6 mois de travail avec les acteurs de la chaîne alimentaire et les associations (dont FNE), un **Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire**. Chaque acteur s'est engagé à mettre en place des initiatives pour réduire son gaspillage et l'Etat, de son côté, a pris 11 engagements.
3Le comité de pilotage ayant présidé à l'élaboration de ce Pacte, accompagné de l'ADEME et des Ministères de l'Environnement et de l'Agriculture, effectuera le suivi des initiatives et l'évolution du gaspillage alimentaire.



Source : campagne de communication « manger c'est bien, jeter ça craint ! »

0La France s'est aussi dotée d'un **Plan national de prévention des déchets**, pour la période 2014-2020, qui contient un axe sur la réduction du gaspillage alimentaire.

L'ADEME, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, s'est également engagée dans la lutte contre le gaspillage alimentaire. L'agence propose aux collectivités une **aide technique et financière pour réduire leur quantité de déchets produits**, dont les déchets alimentaires, et elle mène des **campagnes de communication** à destination de différentes cibles (grand public, entreprises, collectivités).

- En Angleterre

L'ampleur de ce gaspillage dans les pays développés est telle qu'en Angleterre, **depuis 2007, le WRAP, soutenu par le gouvernement, a lancé une campagne appelée « Love Food Hate Waste » qui** met, entre autres, l'accent sur le coût économique du gaspillage. Cette dernière a permis de mobiliser dans cette lutte contre le gaspillage plus de 50 des grandes entreprises de l'agroalimentaire et de la distribution. **En 2010, en comparaison avec 2006/2007, le gaspillage alimentaire chez les citoyens anglais a diminué de 13%.**

- En Belgique

On dénombre plusieurs programmes de réduction du gaspillage alimentaire en Belgique :

- Dans la Région de Bruxelles Capitale, Bruxelles Environnement mène une campagne sur la thématique du gaspillage, **« Le gaspi, salsifi »** et propose des outils pratiques aux citoyens. Dans cette même région, le CRIOC accompagne les ménages pour moins gaspiller et a également mené une étude sur le gaspillage alimentaire dans les supermarchés, sortie en octobre 2013.
- En Wallonie, la Conférence permanente des intercommunales de gestion des déchets (COPIDEC) a mené une campagne en 2008-2009 sur **le coût économique du gaspillage alimentaire des citoyens.**

- Ailleurs

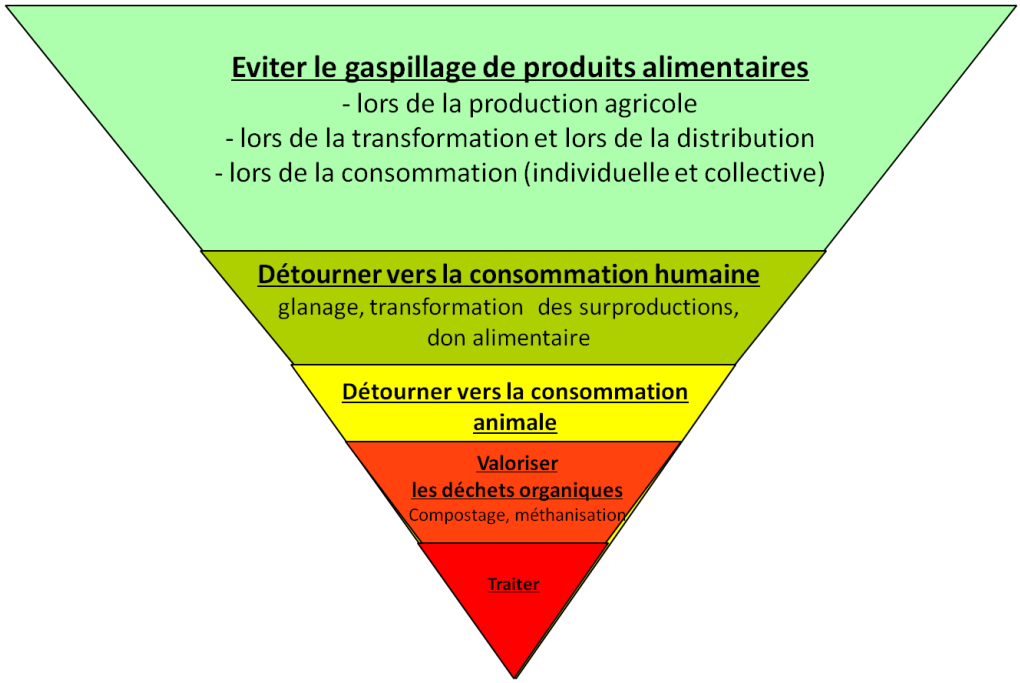
D'autres pays se sont dotés de programme de réduction du gaspillage alimentaire : **la Suède** en 2011 (programme ciblant les ménages et les écoles, programme de recherche universitaire, Plan de prévention des déchets…), **l'Allemagne** (campagne d'information à destination des citoyens) et **les Etats-Unis** (challenge de réduction des déchets alimentaires à destination des entreprises) en 2012, **l'Australie**…

2) Une responsabilité à chaque étage de la chaîne

Comme évoqué précédemment, nous sommes tous victimes et responsables du gaspillage alimentaire, et cela, à chaque étage de la chaîne. Que représente le gaspillage alimentaire à la production, la transformation, la distribution et la consommation ? Quelles sont les initiatives que mettent en place les acteurs pour le réduire, le gérer ou valoriser les déchets issus de ce gaspillage ?

On peut différencier 3 groupes d'initiatives :

- **Les initiatives de réduction du gaspillage alimentaire à la source** : on agit sur les produits alimentaires (ajustement des productions à la demande, limitation des chocs mécaniques et thermiques, consommation de produits non calibrés, ajustement des quantités de produits proposés (en rayons, dans l'assiette), etc.).
- **Les initiatives de gestion du gaspillage alimentaire afin d'éviter que les produits ne deviennent des déchets** : glanage, transformation, orientation des produits vers le don alimentaire.
- **Les initiatives de valorisation du gaspillage alimentaire** : on oriente le déchet alimentaire vers l'alimentation animale[45], on le composte ou on le méthanise.



[45] Comme le fait l'association « Pain pour la faim » qui récupère les invendus de pain et les transforme en alimentation animale

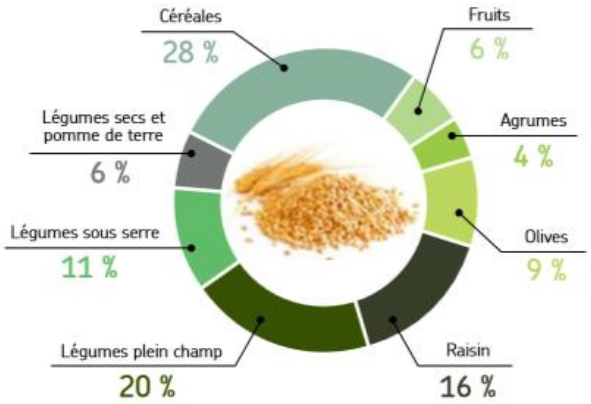
a) La production agricole

i) Etat des lieux du gaspillage alimentaire à la production agricole

Si le gaspillage en bout de chaîne a fait l'objet de plusieurs études, ce n'est pas le cas de **l'étape de production, pour laquelle nous manquons cruellement d'informations.**
A contrario de la majorité des études portant sur le gaspillage alimentaire, l'étude menée par Segrè et Falasconi[46] en Italie s'intéresse aux étapes de production, transformation et distribution, excluant l'étape de consommation.

Cette étude apporte des chiffres sur les **produits restés dans les champs en Italie : en 2009, 3,25% de la production agricole**, soit près de 18 millions de tonnes. La raison principale étant les prix bas du marché : pour éviter une chute des prix trop importante, les coopératives peuvent être amenées à ne pas mettre sur le marché une partie de la production. Seule une infime part de ce retrait est distribuée gratuitement, le reste est destiné à la distillation alcoolique, au compostage (55% en 2009) ou à l'alimentation animale.

Répartition de la production agricole restée dans les champs en Italie (2009)



Source : « Pertes et gaspillages alimentaires : causes, impacts et propositions » - Barilla Center for Food & Nutrition, juin 2012

Pour le secteur de la pêche, la Commission Européenne explique que, selon les espèces, 30 à 70% des poissons pêchés en mer seraient rejetés. On appelle cela les « prises accessoires »[47].

→ *Causes du gaspillage alimentaire à la production agricole*

Les pertes agricoles peuvent être causées par des **facteurs météorologiques et environnementaux ou par des parasites et des maladies**. A côté de cela, il y a aussi des **raisons économiques, réglementaires, commerciales et techniques** qui sont invoquées, telles qu'un cours de marché trop

[46] « Il libro nero dello spreco in Italia : il cibo », Segrè A. et L.Falasconi, 2011
[47] « Réduction du gaspillage alimentaire : État des lieux et pistes d'action - Rapport final », MEDDE, Novembre 2012

bas (le prix de vente ne couvrant pas le coût de récolte), des normes de calibrage imposées au producteur par la distribution, un surplus de production, la mécanisation, etc. Dans ces cas, il est possible que le producteur laisse dans les champs une partie de sa récolte ou la détourne vers l'alimentation animale.

A titre d'exemple, il y a peu, les producteurs australiens ont produit une quantité excessive d'agrumes par rapport à la demande qui avait diminué suite à une appréciation excessive du dollar australien. Ils ont du laisser pourrir dans les arbres une partie de leurs fruits.
Plus près de nous, en Normandie, en 2009, 40 tonnes de coquilles Saint-Jacques ont du être détruites faute d'acheteurs[48]. Au même moment, en Bretagne, plusieurs tonnes de merlus ont été jetées, également faute d'acheteurs, du fait de la concurrence espagnole proposant de merlus à des prix plus bas[49].

ii) Initiatives de réduction du gaspillage alimentaire à la production agricole

Tout d'abord, il est possible de **limiter le gaspillage alimentaire à la source** en utilisant des **techniques pour produire au plus près des besoins des clients**, en termes de quantité et qualité, et en travaillant avec l'aval de la chaîne (transformateurs, distributeurs et consommateurs) pour **alléger les critères de calibrage** des produits. **Des circuits de distribution secondaires** peuvent être développés pour les produits non calibrés : vente directe à la ferme ; vente sur les marchés, AMAP (association pour le maintien d'une agriculture paysanne) ; plateforme Internet territoriale de mise en relation directe entre producteurs locaux et acheteurs publics[50]… Pour les produits restant (du au calibrage ou à la surproduction), il est possible de les envoyer vers des **filières de transformation**[51] ou de travailler à leur développement si elles n'existent pas déjà. A côté de ces filières de transformation, peuvent également naître des initiatives ponctuelles de transformation de fruits et légumes, telles que l'atelier de pressage de pommes proposé par Corrèze Environnement, association membre du mouvement FNE, qui permet aux citoyens de transformer leurs pommes en jus de fruits.

Pour palier à la fluctuation des cours du marché, le **système de garantie de commande** est une solution pour le producteur qui aura une visibilité sur la commercialisation effective de ses produits et saura que son coût de récolte sera couvert par le prix de vente (exemple des AMAP).

Dans le cas d'une surproduction ou d'un cours du marché trop faible, le producteur peut faire appel à des **glaneurs** qui viendront récupérer les fruits et légumes restés dans le champ pour leur propre consommation. Il pourra également en faire **don aux bénéficiaires de l'aide alimentaire**.

[48] Lire cet article de l'AFP
[49] Lire cet article du Télégramme
[50] Exemple de la plateforme du Conseil Général du Puy de Dôme
[51] Exemple des confiturières qui transforment les surplus de la Banque Alimentaire de Gironde en confitures

b) La transformation

i) Etat des lieux du gaspillage alimentaire à la transformation

Tout comme pour le gaspillage à la production agricole, **peu de données sont disponibles sur le gaspillage à la transformation.**
L'étude du Ministère de l'Ecologie[52] nous donne tout de même quelques chiffres : **sur les 7,120 millions de tonnes de déchets alimentaires produits en 2010, 0,150 million de tonnes proviendraient de l'industrie agroalimentaire.** Comme précisé dans l'étude, certains de ces chiffres sont approximatifs et n'ont pas été actualisés récemment.

L'étude de Segrè et Falasconi, en Italie, évoque également le gaspillage dont est responsable l'industrie agroalimentaire : il représente en moyenne **2,6% du total, soit 1,9 millions de tonnes**. Cette étude détaille le gaspillage par filière :

- Boissons : 492 000 tonnes, soit 2% de gaspillage dans cette filière ;
- Produits laitiers et glaces : 404 000 tonnes, soit 3% de gaspillage ;
- Fruits et légumes : 279 000 tonnes, soit 4,5% de gaspillage;
- Blé et amidon de maïs : 245 000 tonnes, soit 2% de gaspillage ;
- Autres produits alimentaires : 239 000 tonnes, soit 2% de gaspillage ;
- Viande et produits à base de viande : 150 000 tonnes, soit 2,5% de gaspillage ;
- Graisses végétales et animales : 73 000 tonnes, soit 2% de gaspillage.
- Poisson et produits à base de poisson : 8000 tonnes, soit 3,5% de gaspillage.

→ *Causes du gaspillage alimentaire à la transformation*

Le gaspillage à ce stade est principalement du aux **limites techniques, aux limites des process de production et de conditionnement et aux erreurs humaines** : on peut donner en exemple les pertes dues aux machines (épluchage mécanique des pommes de terre), les emballages ne se vidant pas complètement (pots de yaourts), les défauts d'emballage/d'étiquetage de produit causés par des erreurs commises pendant le conditionnement ou les ruptures de chaîne du froid.

Du gaspillage peut être généré par l'aval de la chaîne (distributeur et consommateur) à cause des normes de calibrage. Par exemple, le distributeur Marks and Spencer impose à ses fournisseurs de sandwichs de ne pas utiliser les premières tranches, ni les bords des pains carrés : ainsi, ces standards esthétiques génèrent chaque jour le gâchis d'environ 13 000 tranches de pain, soit un gaspillage de 17 % de la matière première utilisée[53].

A contrario, **le transformateur peut imposer au producteur des normes de calibrage** et générer ainsi du gaspillage sur l'amont de la chaîne.

[52] « Réduction du gaspillage alimentaire : État des lieux et pistes d'action - Rapport final », MEDDE, Novembre 2012
[53] Tristram Stuart

ii) Initiatives de réduction du gaspillage alimentaire à la transformation

Tout d'abord, pour réduire **le gaspillage alimentaire à la source**, le transformateur peut travailler avec l'amont (producteurs) et l'aval de la chaîne (distributeurs et consommateurs) pour **alléger les critères de calibrage** des produits qu'il impose et qui lui sont imposés.

Le transformateur peut également trouver de **nouveaux débouchés** pour certaines parties de la matière première non utilisées lors du processus de fabrication : on parle de co-produits. Ils peuvent être utilisés directement ou comme ingrédient d'un autre produit fini tel que les plats préparés ou les surimis.

Pour limiter le gaspillage alimentaire sur l'aval, **il peut travailler sur les emballages de ses produits afin que ceux-ci correspondent aux attentes des distributeurs et des clients** :

- emballages dont la conception permet une utilisation facile et une vidange complète ;
- emballages permettant une conservation optimale (tout en minimisant les problèmes de suremballage) ;
- quantités et formats mieux adaptés aux besoins des consommateurs (tout en veillant à être en cohérence avec les politiques de prévention de production des déchets d'emballage) ;
- étiquetage comprenant des indications claires sur les bonnes conditions de conservation et laissant une place pour que l'utilisateur mentionne la date de la première ouverture.

En cas d'erreurs d'étiquetage, le transformateur peut **donner les produits à l'étiquetage non conforme à une structure d'aide alimentaire** avec laquelle il aura conventionné.

Entre l'aval de la chaîne (production, transformation) et l'amont (distribution, consommation), on retrouve **les acteurs de la logistique** : les transporteurs, les marchés d'intérêt national (MIN) ou régional (MIR), les plateformes de stockage, etc. Le gaspillage alimentaire à cette étape peut être du à une rupture de la chaîne du froid lors du transport, un refus de livraison car les produits ne correspondent pas à la demande (par exemple, un refus de palette de fruits trop mûrs ou un refus pour non respect des délais contractuels), une mévente, etc. Certains de ces acteurs ont mis en place des initiatives de gestion du gaspillage alimentaire. On peut citer l'exemple du chantier d'insertion de l'A.N.D.E.S., le Potager de Marianne, qui, au sein du MIN de Rungis, récupère des invendus alimentaires qui seront triés et proposés aux bénéficiaires de l'aide alimentaire dans les épiceries sociales et solidaires. Arnaud Langlais[54], coordinateur du chantier, explique qu'en moyenne sur 100 kilogrammes d'invendus récupérés, 30 à 40 kilogrammes sont distribués aux bénéficiaires. En 2011, le Potager de Marianne a valorisé 741 tonnes de fruits et légumes en Ile-de-France.

[54] Dans le documentaire « Taste the Waste » de Valentin Thurn

c) La distribution

i) Etat des lieux du gaspillage alimentaire à la distribution

D'après l'étude du Ministère de l'agriculture datant de 2011[55], **le gaspillage à la distribution est en moyenne de 197t/établissement/an pour un supermarché ou hypermarché et de 1,6t/établissement/an pour une épicerie**. Cependant, ces chiffres étant basés sur de faibles échantillons, ces résultats sont à prendre avec parcimonie.
On peut aussi citer l'exemple du Leclerc de Templeuve, qui a positionné ses initiatives de réduction du gaspillage alimentaire à partir d'un état des lieux : pour ce magasin d'une superficie de 5000m2, 200 tonnes de denrées alimentaires (hors emballages) sont jetées par an, ce qui représente 225 000 équivalent repas par an[56].
D'après une étude du Ministère de l'écologie, les commerces et la distribution seraient responsables de 11% des déchets alimentaires produits en France, soit 750 000 tonnes, dont 70% de déchets évitables (d'après le livre de Bruno Lhoste « La grande (sur-)bouffe - pour en finir avec le gaspillage alimentaire »).

En Grande-Bretagne, à l'étape de la distribution, **25% des produits seraient gaspillés**. Une étude de Last Minute Market explique qu'en 2009, **en Italie, plus de 263 000 tonnes de denrées alimentaires ont été gaspillées dont 40% de fruits et légumes.**

→ *Les causes du gaspillage alimentaire à la distribution*

Plusieurs raisons sont à invoquer pour expliquer le gaspillage alimentaire au stade de la distribution : **commandes** inappropriées, **casse** lors de la mise en rayon, difficulté à prévoir la **demande des clients**, moment de l'approvisionnement (exemple : réapprovisionnement d'un rayon juste avant la fermeture), conditions de conservation, **gestion des stocks et des rayons** (retrait des produits avant leur date limite de consommation, retrait des produits présentant un défaut d'étiquetage, retrait des produits abimés, nécessité d'avoir des rayons toujours remplis …), stratégie marketing, etc. Le **comportement du client** peut également causer du gaspillage : manipulation des fruits et légumes, déplacement de produits dans les rayons, refus d'acheter des produits non « parfaits » esthétiquement, etc.[57]

En plus du gaspillage qui a lieu directement chez le distributeur, il y a également du gaspillage indirect : chez le producteur agricole et le transformateur à cause des **normes de calibrage imposées** par le distributeur, chez le transformateur du fait de **clauses contractuelles ou de contraintes logistiques** (exemples : clause d'obligation de reprise des invendus, refus de livraison, interdiction de donner à l'aide alimentaire les produits de marque de distributeur), chez le consommateur à cause des **offres commerciales** (deux pour le prix d'un, produits à DLC courte à prix réduit…).

[55] « Pertes et gaspillages dans les métiers de la remise directe (restauration et distribution) », MAAPRAT, 2011
[56] Selon Annabelle Marie-Jeanne, responsable développement durable de Greentag, lors du forum Greencook – 18 juin 2013
[57] A noter que ces comportements sont moins courants dans les situations où une personne « accompagne » le consommateur (sur un marché, par exemple)

Tristram Stuart explique que la chaîne de supermarché Asda, en Grande-Bretagne, « exige que toutes les carottes soient droites, pour que les clients puissent éplucher toute la longueur d'un seul geste ». Cette norme de calibrage engendre du gaspillage chez son fournisseur de carottes, M. H. Poskitt Carrots : 25 à 30% de ses carottes sont rejetées car elles ne correspondent pas aux critères de calibrage, leur courbure étant légèrement irrégulière ou leur couleur pas assez brillante[58].

ii) Initiatives de réduction du gaspillage alimentaire à la distribution

Il est possible de **réduire le gaspillage alimentaire à la source** en mettant en place plusieurs initiatives : réduction de la taille des linéaires et des bacs d'exposition et ainsi limiter les « sur stocks » en rayon, ajustement des commandes, réduction du nombre de références proposées, objectivation des chefs de rayon en fonction de l'optimisation de la vente du stock (et plus uniquement des quantités vendues), projet de transformation des fruits et légumes abîmés en soupes et jus[59], vente de fruits et légumes ne correspondant pas aux normes esthétiques en vigueur dans le secteur[60], etc.

Pour **réduire le gaspillage en amont de la chaîne** (producteur et transformateur), le distributeur peut travailler avec ces acteurs à un **allègement des normes de calibrage** dans les cahiers des charges.

Pour agir dans le sens d'une **réduction du gaspillage alimentaire en aval de la chaîne** (citoyens), le distributeur dispose de plusieurs leviers tels que le développement de **la coupe et du vrac** qui permettent au client d'ajuster les quantités qu'il achète à ses besoins, les **promotions différées** (un produit acheté, un gratuit plus tard)…

Enfin, une **solution curative au gaspillage alimentaire** : distribuer les invendus à une structure d'aide alimentaire avec laquelle le distributeur aura conventionné. Actuellement, la part des invendus des distributeurs donnée à l'aide alimentaire représente une partie infime de ces invendus. Un travail est nécessaire pour systématiser le don et améliorer sa qualité (procédures de « désapprovisionnement »).

d) La consommation

Le stade de la consommation (domestique, collective ou commerciale) est l'étape de la chaîne alimentaire pour laquelle le gaspillage alimentaire a été le plus étudié.

→ *Les causes du gaspillage à la consommation*

Causes sociologiques : modification des structures et de l'organisation familiale, des rythmes de vie, des perceptions développées vis-à-vis des denrées alimentaires.

[58] Tristram Stuart
[59] Lire ce retour d'expérience du Leclerc de Templeuve sur son projet de transformation de « produits déclassés » en smoothies
[60] Supermarchés Edeka et Rewe en Allemagne, Coop en Suisse, Sainsbury's en Angleterre…

Dans les pays développés, l'époque des rationnements est aujourd'hui révolue. La sécurité alimentaire est en effet garantie pour la majorité des habitants de ces pays. Aux Etats- Unis et en Europe, au cours des dernières décennies, la quantité d'aliments disponible par personne dans les magasins et dans les restaurants a augmenté[61] : nous sommes dans une situation d'abondance. D'après l'INSEE[62], en France, la part du budget dédiée à l'alimentation n'a cessé de diminuer depuis les années 1950 : elle représentait 38% du budget de consommation en 1960 et représente 16% de nos jours. L'INSEE explique que le niveau de vie atteint par la plupart des habitants des pays développés leur permet désormais d'assurer leurs besoins alimentaires. Ainsi, ces deux facteurs combinés ont donné lieu à une situation où le citoyen peut se permettre de gaspiller des denrées alimentaires.
D'autres aspects des modes de vie dans les pays industrialisés ont également évolué : la part des citadins, qui, par définition, vivent en ville et sont donc éloignés des lieux de production, est en constante augmentation ; les consommateurs sont devenus plus exigeants et ont développé de nouvelles attentes en termes de choix des produits et de rapport qualité/prix ; l'augmentation de la demande de produits rapidement périssables (viande, fruits et légumes, produits frais…)… Cette évolution a, entre autres, rendu plus complexe la chaîne de production et de distribution alimentaire.

On peut aussi noter qu'il y a eu une rupture dans la transmission des compétences culinaires. Jean-Pierre Poulain, sociologue de l'alimentation, explique que 45% des plus de 50 ans n'ont pas appris à cuisiner à leurs enfants[63].

Comportement des consommateurs : mauvaise gestion des achats (quantités non adaptées aux besoins), méconnaissance sur la conservation des aliments (mauvaise interprétation des dates de consommation, mauvaise gestion du réfrigérateur et des placards...), quantités cuisinées trop importantes, restes de repas non consommés…

Pratiques commerciales : de nombreuses pratiques commerciales encouragent l'achat. Elles n'entrainent pas automatiquement de gaspillage mais il est évident qu'un achat ne correspondant pas, en qualité et/ou en quantité, aux besoins du consommateur entrainera plus facilement du gaspillage alimentaire.

Pratiques de la restauration collective et commerciale : les raisons de ce gaspillage peuvent être réparties en 3 phases.

- **En amont (préparation et service du repas)** : inadéquation du nombre de convives avec les quantités préparées, pratiques professionnelles (épluchage mécanique, utilisation uniquement du cœur de salade…), taille des portions servies trop importante, gestion des stocks…
- **Lors de la dégustation du repas :** disposition de la salle, manque de temps des convives pour déjeuner, qualité gustative des aliments, peu d'appétence des convives pour les plats préparés, appétit variable des convives, défaut d'accompagnement des convives (exemple des scolaires)…

[61] FAO, 2011
[62] « La consommation des ménages depuis cinquante ans », Georges Consales, Maryse Fesseau et Vladimir Passeron
[63] « Sociologie de l'obésité », Jean-Pierre Poulain, 2009

- **En aval (gestion des surplus) :** règles sanitaires et recommandations liées à l'équilibre alimentaire floues qui conduisent à ne pas resservir, à ne pas fournir de « doggy bag » ou à ne pas donner à l'aide alimentaire les plats et produits non entamés.

i) Les citoyens

82% des Européens pensent qu'ils ne gaspillent pas ou peu[64] : 11% affirme ne jeter aucune nourriture et 71% en jeter moins de 15%, mais qu'en est-il ?

(1) Etat des lieux du gaspillage alimentaire chez les citoyens

- En France

D'après l'ADEME, un Français jette en moyenne 79 kg de déchets alimentaires par an. Sur ces 79 kg, 59 kg sont difficilement évitables (os, épluchures, etc.). **Le gaspillage alimentaire d'un citoyen se monte donc, en moyenne, à 20 kg de nourriture par an dont 7 kg d'aliments encore emballés. Cependant, 2/3 des français estiment être en dessous de ces 20kg[65].**

Ainsi, les déchets alimentaires produits au stade de la consommation domestique s'élèvent à 5,3 millions de tonnes dont plus de **1,3 million de tonnes de déchets alimentaires évitables** (gaspillage alimentaire).

Le bureau d'étude Verdicité et France Nature Environnement ont réalisé en 2011 une caractérisation de nombreux échantillons d'ordures ménagères résiduelles et assimilées qui a permis de mieux connaître ce gaspillage.

Cette étude a constaté que, dans les poubelles analysées, **le gaspillage de nourriture des foyers est d'environ 30kg par an et par personne**[66]. Si on ajoute le gaspillage évacué par les égouts et le compostage, on peut estimer que le gaspillage dans les foyers atteindrait près de 40kg par an et par

[64] Eurobaromètre sur les attitudes des européens face à la bonne utilisation de la ressource, février 2011
[65] Sondage TNS Sofres : « les français et le gaspillage alimentaire », avril 2012
[66] Ces résultats sont issus d'échantillons prélevés lors de tournées de ramassage des camions-poubelles des collectivités qui collectent les déchets des ménages mais également les déchets de certaines activités économiques. 22% de ces déchets sont ceux des commerces, écoles, etc. selon les ratios de l'ADEME. A noter que les déchets des entreprises, hors collecte publique, sont trois fois plus importants que ceux des ménages.

personne[67]. Il ne s'agit que d'ordre de grandeur concernant le gaspillage des ménages chez eux. N**ous devons considérer les lieux de consommation de nourriture dans leur ensemble** : la consommation a lieu à la maison certes, mais aussi hors domicile dans les restaurants, dans les restaurants collectifs (entreprises, écoles, milieux hospitaliers et carcéraux…), dans la restauration rapide… *(Plus d'informations plus bas dans ce dossier).*

- En Grande-Bretagne

D'après le WRAP[68], **50% du gaspillage se produit à l'étape de la consommation**. Chaque année, **7,2 millions de tonnes de nourriture et de boissons sont jetées par les citoyens britanniques** alors même que la moitié aurait pu être consommée. Cela représente un tiers des denrées achetées par les ménages.

Une étude détaillée des déchets alimentaires présents dans les poubelles britanniques est parue en novembre 2009 (commandée par le WRAP). Les principales conclusions sont les suivantes :

- **25% des aliments achetés par les ménages sont jetés**
- Nature des produits alimentaires présents dans les poubelles : des légumes frais et des salades (25%) ; des boissons (16%) ; des fruits (13%) ; des produits de boulangerie (10%) ; des restes cuisinés (8%) ; du poisson et de la viande (7%) ; des produits laitiers et des œufs (7%)

Pour pouvoir aboutir à ces chiffres, le WRAP s'est penché sur les différentes voies d'élimination de ces déchets :

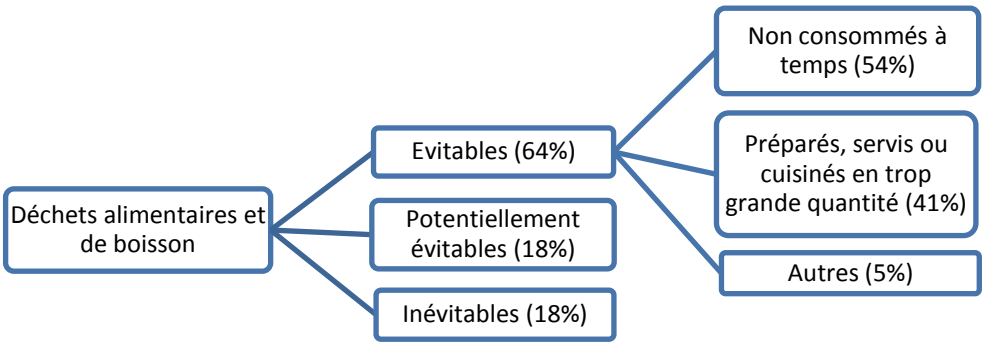
- la collecte (des déchets résiduels, des déchets verts et en déchetterie) : 70% des déchets alimentaires s'y retrouvent ;
- les égouts : 22% ;
- le compostage domestique ou utilisation pour l'alimentation des animaux : 8%.

Pour le WRAP, l'essentiel de ce gaspillage est évitable et peut être classé en 3 catégories :

Déchets évitables (64%)	•Aliments et boissons jetés, mais qui étaient, avant d'être jetés, comestibles
Déchets potentiellement évitables (18%)	•Aliments et boissons que certaines personnes mangent et d'autres non (croûtes de pain, par exemple) ou qui pourraient être mangés si la nourriture était préparée autrement (pelures de pommes de terre...)
Déchets inévitables (18%)	•Déchets d'aliments ou de boissons qui ne sont pas comestibles dans des circonstances normales (os, coquilles d'oeufs, peau d'ananas...)

[67] Selon le WRAP qui considère que 70% du gaspillage est évacué par les poubelles et 30% par les égouts et le compostage
[68] « New estimates for household food and drink waste in the UK », WRAP, 2011

Sur les déchets alimentaires évitables :

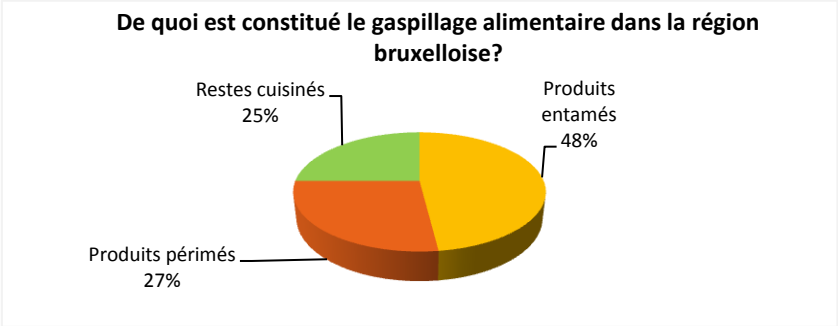


L'étude menée par nos voisins britanniques conclut également que nous ne jetons pas tous les aliments dans les mêmes proportions. Par exemple :

- 7% du lait acheté est jeté ;
- 36% des produits de boulangerie, soit plus du tiers, terminent dans notre poubelle ;
- 50% de salade et autres légumes feuilles s'y retrouvent également.

- <u>En Belgique</u>

Le gaspillage alimentaire représente, **dans la région de Bruxelles, 12% en poids de la poubelle** (ordures ménagères), c'est-à dire **15 kg par personne et par an** (15.000T/an ou 30.000 repas de 450 g 3 fois/jours durant 1 an)[69].



En Wallonie chaque citoyen gaspillerait **15 à 20kg de nourriture par an**[70].

- <u>Ailleurs dans le monde</u>
  - <u>Aux Etats-Unis</u> : d'après une étude de Venkat, les déchets alimentaires au stade de la consommation domestique s'élèveraient à 33,7 millions de tonnes par an. Une étude conduite par la FAO[71] indique qu'aux États-Unis, une famille de quatre personnes jetterait en moyenne un peu plus de cinquante kilogrammes de denrées par mois, parmi lesquelles beaucoup de fruits et de légumes. Cette étude révèle également que **90% des consommateurs n'auraient aucune idée de la quantité de denrées qu'ils jettent.**

[69] Etude menée par RDC Environnement en 2004
[70] Etude menées par le CRIOC (Centre de Recherche et d'Information des Organisations de Consommateurs) en mars 2008
[71] « Saving water : from field to fork », FAO, SIWI et IWMI, août 2008

- En Italie : les déchets alimentaires produits au stade de la consommation domestique s'élèvent à 6,6 millions de tonnes par an ; les produits les plus gaspillés étant les produits frais (viande, produits laitiers), le pain et les fruits et légumes.
- En Suède : d'après le SMED, sur le million de tonnes de déchets alimentaires générés, 674 000 tonnes le seraient lors de la phase de consommation domestique ; environ 240 000 tonnes seraient du gaspillage alimentaire.
- En Allemagne : les déchets alimentaires produits au stade de la consommation domestique s'élèvent à 6,7 millions de tonnes par an. D'après l'Université de Stuttgart, un allemand produit en moyenne 81kg déchets alimentaires dont 65% de déchets évitables (gaspillage alimentaire).

➢ Y a-t-il des profils de gaspilleurs ?

- Selon la situation géographique

L'étude française MODECOM de caractérisation des ordures ménagères révèle une relative uniformité des poubelles françaises : l'ADEME n'a trouvé **aucune différence significative entre villes et campagnes, ni entre zones géographiques.**

Cependant, l'étude Albal-TheConsumerView (juin 2011) montre que les quantités gaspillées diffèrent en fonction des régions de France : les franciliens seraient les plus gros gaspilleurs de nourriture avec 114,5 kg d'aliments jetés par an et par personne. Les régions comme l'Auvergne, le Limousin, le Poitou-Charentes, le Centre et le Rhône-Alpes seraient les moins gaspilleuses avec 66,8 kg d'aliments jetés par an et par habitant.

- Selon la composition du foyer

Plusieurs études menées aux Etats-Unis (Van Garde & Woodburn 1987) et au Royaume-Uni (Wenlock & Buss 1977; Osner 1982) montrent que la composition du foyer influence la quantité de gaspillage. Les adultes gaspilleraient plus que les enfants, les familles nombreuses gaspilleraient moins par personne que les familles plus petites, les personnes vivant seules gaspilleraient plus que celles vivant en famille et les foyers avec enfants jetteraient moins que ceux sans enfants (cela dépend de l'âge des enfants). A contrario, une étude du WRAP datant de 2008[72] explique que les familles avec enfants gaspilleraient beaucoup alors que les célibataires gaspilleraient relativement peu.

- Selon le revenu du foyer

Une étude menée en Belgique[73] montre qu'entre les ménages les plus aisés et les moins fortunés, peu de différences de comportement existent.

- Profil « chic » : 29 kg/an de gaspillage par ménage.
- Profil « pas chic » : 31 kg/an de gaspillage par ménage.

[72] « The food we waste », WRAP, avril 2008
[73] Bruxelles Environnement

Plusieurs études anglo-saxonnes vont dans ce sens en estimant qu'il n'y a pas ou peu de corrélation entre le revenu du foyer et la quantité de denrées gaspillées (Dowler 1977; Wenlock et al. 1980; T. Jones 2003).
A contrario, d'autres études anglo-saxonnes montrent que les familles à bas revenu gaspilleraient moins que celles avec un revenu élevé (Osner 1982; Brook Lyndhurst 2007).

- Selon l'âge, la culture…

Des études menées au Royaume-Uni (Osner 1982; Brook Lyndhurst 2007) et en Australie (Hamilton et al. 2005) montrent que les personnes jeunes seraient plus enclines à gaspiller que les personnes plus âgées, les retraités étant les moins gaspilleurs.
La culture pourrait également influer sur le gaspillage : les foyers hispaniques aux Etats-Unis jetteraient environ 25% de moins que les foyers non-hispaniques. Cela peut être expliqué par le fait que les familles hispaniques achètent en moyenne plus de fruits et légumes frais que les foyers non-hispaniques qui privilégient les plats préparés (à nuancer cependant, car cette consommation de produits frais a diminué au cours des 20 dernières années dans les foyers hispaniques)[74].

On remarque qu'il est difficile d'établir un « profil » de gaspilleur, il diffère en fonction des études. Cependant, **une chose ressort de toutes les études sur le sujet : le gaspillage concerne tout le monde, peu importe le milieu de vie ou la classe sociale.**

Des différences significatives pays riches/pays en développement[75]
Dans les pays les plus riches, l'essentiel du gaspillage a lieu en « bout de chaîne » (marges de sécurité importantes sur les dates limites de consommation, rejet des produits par la distribution en fonction de critères esthétiques, gaspillage des ménages et de la restauration..) alors que dans les pays en développement, on parle davantage de pertes que de gaspillage (mauvaises conditions de récolte, de transport, de stockage, formation insuffisante sur les méthodes de conservation, manque d'infrastructures, etc.)
Pour plus d'informations : étude « Pertes et gaspillages alimentaires dans le monde » de la FAO, mai 2011

(2) Initiatives de réduction du gaspillage alimentaire chez les citoyens

Que ce soit au moment de faire les courses, lors du stockage des aliments ou pendant de la préparation du repas, nombreux sont les leviers qui permettent au citoyen d'éviter de gaspiller des aliments. Retrouvez toutes ces informations dans le livret *A vos Tabliers !* de France Nature Environnement.

[74] « Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050 » - Julian Parfitt, Mark Barthel and Sarah Macnaughton, 2010
[75] « Pourquoi le monde gaspille autant de nourriture », article du journal le Monde, 11.12.09

- <u>L'acte d'achat</u>

Source: Bruxelles Environnement

- **Planifier les repas** de la semaine.
- Faire une **liste de courses**, après s'être assuré de l'état des stocks dans les armoires et le réfrigérateur, peut s'avérer efficace. Cela permet également d'éviter les achats impulsifs.
- **Adapter les quantités** achetées aux besoins du foyer, en privilégiant le vrac et la découpe, par exemple.
- Vérifier les **dates de péremption** avant d'acheter des aliments.
- **Rester vigilent sur les offres promotionnelles** : par exemple, deux produits pour le prix d'un. Le prix au kilo/litre est il vraiment plus intéressant que celui du produit à l'unité ? Va-t-on réellement tout consommer ?
- **Privilégier les produits locaux et de saison.**
- **Acheter des fruits et légumes non calibrés.**
- **Préférer les plats non préparés.**
- **Demander conseil au commerçant** sur la conservation de ses produits.
- Acheter les produits surgelés en dernier lieu lors des courses et les transporter dans un **sac isotherme** pour respecter la chaîne de froid.

Zoom sur les circuits courts et de proximité
Plus les lieux de production sont éloignés des lieux de consommation, plus la chaîne d'approvisionnement devient complexe et les risques de perte augmentent. Consommer local permet donc, entre autres, de limiter un gaspillage indirect.
Zoom sur le calibrage des fruits et légumes
En imposant aux fruits et légumes des critères esthétiques (taille, forme et couleur), les normes de calibrage conduisent au gaspillage d'une partie de la production agricole : l'agriculteur ne commercialise pas les fruits imparfaits. Ces normes ne sont plus imposées par l'Union Européenne depuis 2009 mais continuent d'être appliquées par certains distributeurs.

- <u>La conservation des aliments</u>

Toutes les **dates de péremption** ne signifient pas la même chose. Il convient de bien apprendre à les décrypter car elles cachent des réalités différentes. Il convient également de savoir ce que signifient les **indications de conservation** figurant sur les emballages des aliments. Enfin, il est intéressant d'approfondir les différentes **méthodes de conservation** des aliments afin de mieux savoir comment les conserver.

- Faire attention aux **dates de péremption** et savoir les interpréter.

DLC, la date limite de consommation
Elle concerne les **produits périssables à conserver au frais** (produits laitiers, viande, charcuterie…). Souvent traduite par **« à consommer jusqu'au … /avant le ... »**, elle signale que le produit ne doit pas être consommé après cette date car il peut présenter des risques pour la santé du consommateur.

DLUO, la date limite d'utilisation optimale

On la trouve sur les **produits d'épicerie, conserves et surgelés**. Automatiquement traduite par « **à consommer de préférence avant le …** » à partir de 2015, elle signifie que le produit peut être consommé après cette date, seules ses qualités organoleptiques peuvent varier (texture, goût, couleur…).

- **Stocker attentivement les aliments** : sitôt revenu des courses, il vaut mieux mettre les produits au frais selon une règle simple : les premiers entrés seront aussi les premiers sortis, en réservant les zones les plus froides aux aliments fragiles. Il est préférable de stocker les produits fragiles **de manière visible** plutôt que cachés au fond du frigo.

- **Indiquer la date d'ouverture** des aliments sur les emballages, par exemple sur le lait.

- Pour prévenir la dégradation des denrées alimentaires et éviter la propagation des odeurs et des contaminations, il est préférable d'**emballer les denrées avant de les ranger dans le réfrigérateur**. Pour conserver les aliments, il vaut mieux préférer des boîtes de conservation réutilisables (il en existe de toutes les tailles) plutôt que des sacs ou films en plastique ou en aluminium jetables. Pour les fruits et légumes qui se conservent au réfrigérateur, il est préférable de ne pas les laver avant de les mettre au frigo.

Zoom sur le réfrigérateur

Dans le réfrigérateur, certaines zones sont à privilégier pour une meilleure conservation des aliments. Notons aussi que la façon de ranger son réfrigérateur influe sur la conservation des aliments. Il convient donc de respecter un certain nombre de préconisations. La plupart du temps, la notice du frigo donne de précieux conseils.

Il convient de consulter la notice de son frigo pour savoir où se situent ces zones.

- **Tenir compte de la durée de vie et de conservation des produits alimentaires** : la durée de vie des produits alimentaires est variable. Il faut en tenir compte lors de la consommation. Par exemple, un œuf frais peut se conserver 1 mois à partir de la date de ponte mais un œuf dur ne reste bon que 2 à 3 jours. Une fois les paquets ouverts, la charcuterie ne reste consommable que 2 à 3 jours et le fromage frais 3 à 4 jours. Le fromage affiné est plus résistant. Il vaut mieux le placer sous une cloche dans un endroit frais, plutôt que dans le réfrigérateur (source Bruxelles Environnement).

Denrée	Frigo	Congélateur
Poisson cuit	1 à 2 jours	4 à 6 mois
Ragoût, quiche	2 à 3 jours	3 mois
Pommes de terre cuites	3 jours	-
Soupe	3 à 4 jours	2 à 3 mois
Viande et volaille cuites	3 à 4 jours	2 à 3 mois
Lait	3 à 5 jours	-
Pâtes et riz cuits	3 à 5 jours	3 mois
Tomates	1 semaine	-
Beurre	3 semaines	
Œuf	1 mois	

Zoom sur la conservation hors du réfrigérateur
Il est possible de se passer de réfrigérateur en stockant les fruits et légumes dans sa cuisine ou son cellier. Au-delà de ça, **la plupart des fruits ne se conservent pas au frigo**. De même pour certains légumes, tels que les tomates, les melons ou les poivrons.
Hormis le froid (congélation), **les méthodes de conservation des aliments sont multiples** : par la chaleur (pasteurisation), par élimination de l'eau (desydratation), par stérilisation, par confisage, par fermentation etc. Plus d'informations dans cet article de l'INRA.

- **Faire périodiquement un inventaire de ses placards et de son réfrigérateur, que l'on nettoie régulièrement** afin d'éviter une prolifération de bactéries (du bicarbonate de soude dilué à de l'eau fait très bien l'affaire pour le nettoyage)

Quelques astuces pour conserver ses aliments[76]

Ail et échalotes : emballer les gousses dans un sac en papier et les conserver hors du réfrigérateur.
Artichaut : il se conserve plus longtemps si l'on fait tremper sa queue dans de l'eau.
Boissons gazeuses : pour éviter que le gaz ne s'échappe des boissons gazeuses entamées, il suffit de les placer dans le réfrigérateur le goulot en bas (en ayant bien refermé le bouchon avant !).
Champignons : pour les conserver plus longtemps, les enrouler dans du papier.
Crème fraîche : la transférer dans un pot hermétique, elle se gardera un mois au frigo.
Citron entamé : saupoudrer la partie entamée d'un citron avec du sel.

[76] D'après plusieurs documents disponibles en ligne dont la brochure « Alimentation et environnement » de Bruxelles Environnement

Condiments : une fois ouverts, les garder au frigo pour éviter l'oxydation.
Fruit entamé : si on ne mange qu'une demi-pomme, une demie-poire ou une demie-pêche, arroser la moitié restante de jus de citron pour qu'elle ne s'oxyde pas. Elle se conservera ainsi quelques jours.
Pain : le conserver dans une boîte ou un torchon avec une moitié de pomme. Fonctionne aussi avec des biscuits !
Pommes de terre : pour éviter que des pommes de terre ne germent, les entreposer dans un endroit sombre avec deux pommes.

- La préparation du repas et la gestion des restes

- **Savoir doser les aliments**

Comment savoir le poids de pâtes nécessaires pour le repas familial ? Combien de riz cuire par personne ? Bien doser ses aliments permet souvent d'éviter les restes qui s'accumulent dans le réfrigérateur.
Par exemple, **pour une personne adulte**, on dosera :

- Légumes : 200 g
- Laitue : un bol (type bol de céréales)
- Lentilles : 3 cuillères à soupe bien remplies
- Riz : 60 g (¼ de mug)
- Pâtes : 80 g (un verre à eau)
- Poisson : 140 g
- Brocolis : 2 « bouquets »
- Pommes de terre : 5 pommes de terre moyennes

Le site Love Food Hate Waste propose un « portion calculator » qui donne la quantité de nourriture à cuisiner en fonction des mangeurs.

Il est possible d'utiliser des instruments appropriés : doseur de spaghetti, tasse, cuillère à soupe et balance sont quelques ustensiles bien pratiques pour calculer les quantités adaptées au nombre de personnes à table.

Quelques astuces redonner un coup de jeune à ses aliments[77]

Salade défraîchie ? Mettre un morceau de sucre dans un grand volume d'eau et laisser tremper la salade flétrie pendant trois-quarts d'heure.
Céleri fatigué ? Le mettre dans de l'eau froide avec un peu de sucre, il retrouvera son croquant.
Carottes avachies ? Ajouter une cuillérée à café de sucre à l'eau dans laquelle bouillent les carottes défraîchies.
Pain dur ? Pour le manger tout de suite, l'humidifier et le placer quelques secondes au micro-onde ; sinon l'humidifier légèrement puis le placer au four jusqu'à ce qu'il retrouve une croûte croustillante.

[77] D'après plusieurs documents disponibles en ligne dont la brochure « Alimentation et environnement » de Bruxelles Environnement

Légumes ramollis ? Si les légumes commencent à devenir mous, les couper, les laver et les laisser tremper dans de l'eau au frigo jusqu'au lendemain. Ils seront de nouveau croquants.
Pommes flétries ? Les arroser avec de l'eau bouillante ou les y tremper un instant.

Que faire avec...
...un surplus de tomates : les faire blanchir (environ 1 minute dans l'eau bouillante) puis les peler et les couper en dés. Les congeler pour les utiliser dans une prochaine sauce tomate.
...un reste de bouillon : le congeler dans des bacs à glaçons après filtration pour servir ensuite de « cube » de bouillon.
...un vieux citron : frottez-votre évier en émail avec un ou des demi-citrons usagés.
Certaines recettes ne nécessitent que **quelques gouttes de jus de citron ou d'orange** : on peut économiser le fruit en ne perçant qu'un petit trou dans la pelure, puis presser et reboucher l'orifice à l'aide d'un cure-dent.

- On ne pense pas toujours à **cuisiner les restes.** Pourtant il existe des recettes très faciles : salades froides pour les pâtes, gâteaux pour finir les œufs et le beurre, pain perdu pour le pain rassis, etc. De nombreux sites de cuisine proposent des trucs et astuces pour cuisiner les restes alimentaires. Il suffit d'indiquer les ingrédients dont on dispose et le site propose des recettes en conséquence. Le CREPAQ, association membre du mouvement FNE a créé un blog qui propose de nombreuses recettes pour accommoder les restes. France Nature Environnement a lancé, en juin 2013, un concours de recettes anti-gaspillage alimentaire : retrouvez dans le livret *A vos Tabliers !* des recettes pour utiliser les restes de la veille. Découvrez également le livret pain de FNE qui donne des idées pour consommer des restes de pain.

ii) La restauration collective

(1) Etat des lieux du gaspillage alimentaire en restauration collective

D'après une étude du Ministère de l'agriculture[78], les pertes et gaspillages alimentaires représentent en moyenne **167g/pers/repas pour la restauration collective**. Les chiffres varient en fonction du type d'établissement. Par exemple, pour une école primaire, les gaspillages et pertes sont évalués à 120g/pers/an dont 70g générés par les élèves et 50g générés dans les cuisines. Cela représente **1 repas gaspillé sur 3 consommés**. D'après la DRAAF[79] Ile-de-France, sur les 500 millions de repas préparés chaque année en Ile-de-France par la restauration collective, 10% ne seraient pas consommés.

Le Ministère de l'écologie avance le chiffre de 1,08 million de tonnes de déchets alimentaires produits chaque année par la restauration collective et la restauration commerciale.

[78] « Pertes et gaspillages dans les métiers de la remise directe (restauration et distribution) », MAAPRAT, 2011
[79] Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

(2) Initiatives de réduction du gaspillage alimentaire en restauration collective

La lutte contre le gaspillage alimentaire en restauration collective est devenue un véritable enjeu car cela représente un **coût économique** mais c'est également une problématique en termes d'**équilibre alimentaire pour les convives**. Certains restaurants ont donc mis en place un programme visant à diminuer le gaspillage des denrées.

Pour réduire le gaspillage alimentaire d'un établissement proposant un service de restauration collective, il est nécessaire de mettre en place une **démarche pérenne impliquant l'ensemble des acteurs.** Ainsi, pour un établissement scolaire, on donne l'occasion à la direction, au personnel de restauration, aux parents d'élèves, aux professeurs, aux élèves… de se parler et de construire ensemble un projet autour de l'alimentation.
Cette démarche passe par une quantification du gaspillage alimentaire (mise en place d'un système de tri et de pesée des déchets alimentaires) ; une analyse de ses causes ; une sensibilisation régulière des acteurs ; une formation du personnel de cuisine et une évolution de ses pratiques ; un travail sur la qualité des produits ; un travail élèves-professeurs sur l'alimentation; la mise en place de procédures facilitant le don alimentaire, etc.

Comme écrit plus haut, pour réduire le gaspillage alimentaire en restauration collective, il faut agir:

- **En amont (préparation et service du repas)** : mise en place d'un système d'inscription des convives ; réduction des quantités commandées (en effectuant un suivi régulier de la nourriture consommée, par exemple) ; adapter les portions en fonction de l'appétit (assiettes « petite faim » / « grande faim ») ; travail avec des produits de qualité issus de circuits courts et de proximité (voir cet article)…
- **Lors de la dégustation du repas :** disposition de la salle ; changement de place du pain dans la chaîne ; augmentation du temps passé à table par les élèves (témoignage vidéo de la cantine de Blanquefort en Gironde) ; accompagnement des convives scolaires…
- **En aval (gestion des surplus) :** servir le lendemain les plats non servis la veille, dans le respect des règles de sécurité alimentaire ; contractualiser avec une structure d'aide alimentaire (exemples : le Syndicat intercommunal restauration collective Cénon Floirac qui donne à l'aide alimentaire ses plats non servis (témoignage en vidéo) ; l'EPARC, établissement de restauration scolaire à Angers, qui donne à la Banque Alimentaire les fruits, yaourts, fromages ou gâteaux emballés non consommés (détails)).

iii) La restauration commerciale

(1) Etat des lieux du gaspillage alimentaire en restauration commerciale

D'après une étude du Ministère de l'agriculture[80], les pertes et gaspillages alimentaires représentent en moyenne **211g/pers/repas pour la restauration commerciale**.

Le Ministère de l'écologie avance le chiffre de 1,08 million de tonnes de déchets alimentaires produits chaque année par la restauration collective et la restauration commerciale.

[80] « Pertes et gaspillages dans les métiers de la remise directe (restauration et distribution) », MAAPRAT, 2011

(2) Initiatives de réduction du gaspillage alimentaire en restauration commerciale

En 2012, **le mouvement France Nature Environnement a mené des opérations témoins auprès de restaurants**, entre autres. Dans ce contexte, ont été identifiées des bonnes pratiques mises en place par ces restaurants permettant de **limiter le gaspillage alimentaire en cuisine et en salle**.

Comme en restauration collective, on retrouve les 3 étapes sur lesquelles il faut agir :

- **en amont (préparation des repas)** : travail en flux tendu pour éviter la péremption des denrées ; prise en compte spécifique des groupes avec un choix de plats à l'avance…
- **lors de la dégustation des repas** : assiettes de 2 tailles et prix différents (grande faim/petite faim) ; possibilité, pour le client, de repartir avec ses restes dans un « doggy bag »…
- **en aval (la gestion des surplus)** : bonne connaissance des modes de conservation, création d'un « menu dégustation » ou d'un « menu du jour » en fonction des produits présents en cuisine…

Plus d'informations sur les opérations témoins de FNE : webdoc opération coaching-frigo, FNE, novembre 2012.

3) Les initiatives du mouvement France Nature Environnement

Depuis 2009, France Nature Environnement agit en faveur de la réduction du gaspillage alimentaire au niveau local comme au niveau national.

FNE porte la parole associative dans les instances nationales qui élaborent et suivent le Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire ou encore le Plan national de prévention des déchets 2014-2020 qui contient un axe sur la réduction du gaspillage alimentaire**. FNE travaille également avec des acteurs nationaux de la chaîne alimentaire** afin de mieux connaître le gaspillage alimentaire à chaque étage et d'identifier des solutions pour le réduire.

Les associations du mouvement participent à la dynamique dans les territoires en prenant part aux projets des collectivités et administrations. Elles peuvent également être à l'origine de cette dynamique, à l'exemple du CREPAQ, qui a lancé, en octobre 2013, le REGAL « Réseau pour Éviter le Gaspillage ALimentaire » afin de faciliter les échanges et les projets communs entre les différents acteurs de la chaîne alimentaire en Aquitaine.

Les associations accompagnent au quotidien citoyens, restaurateurs ou cuisiniers dans leur quête du « zéro gaspi ». Elles mènent des interventions qui peuvent être classées selon 3 objectifs différents :

- **Sensibiliser** : il s'agit d'interpeller la personne sur le gaspillage alimentaire, lui montrer que le sujet est important et qu'elle doit se mobiliser. L'intervention doit rendre visible ce phénomène.

- **Echanger des savoir-faire** : l'intervention va favoriser l'acquisition de connaissances et de savoir faire qui permettront à la personne de réduire son gaspillage alimentaire.
- **S'approprier la réduction du gaspillage alimentaire au quotidien, dans sa vie et ses activités** : une fois que la personne ou la structure est sensibilisée et qu'elle a acquis des connaissances et compétences, il lui faut effectuer un travail pour intégrer durablement dans sa vie quotidienne ou dans son fonctionnement ces nouvelles pratiques permettant de moins gaspiller. Cela passe par une modification des procédures de travail.

Voici quelques exemples d'interventions des associations du mouvement FNE.

a) Sensibilisation

- Le gâchis-mètre de pain

Lors de la Semaine européenne de réduction des déchets 2012, plusieurs associations ont organisé un évènement autour du gaspillage de pain : les habitants étaient invités à déposer leur pain dans un « gâchis-mètre » au préalable rempli avec les invendus de pain récupérés auprès des commerçants et restaurateurs. **Cette intervention avait pour objectif de rendre visible le gaspillage alimentaire** qui a lieu à tous les étages de la chaîne d'approvisionnement et de consommation avec une action symbolique : le « gâchis-mètre » de pain.

Associations mobilisées :
Bièvre Liers Environnement, le CREPAN, le CREPAQ, Corrèze Environnement, Espace Nature Isère, la SEPANGUY, Surgères Alert, Vedène Provence Environnement et Vie et Paysages.

Pour d'information sur cette page du site de France Nature Environnement.
Retrouvez ici la fiche détaillant la méthodologie pour organiser cette intervention.

- Disco Soupe

Importé en France en 2012, le concept de la Disco Soupe consiste en un évènement collectif ouvert à tous autour de la valorisation de fruits et légumes rebuts ou invendus dans une ambiance musicale et festive. On confectionne des soupes, smoothies, salades, jus de fruits, etc. qui seront distribués gratuitement (ou à prix libre). **Cette intervention a pour objectif de rendre visible le gaspillage alimentaire et d'interpeller sur les fruits et légumes abîmés ou ne correspondant pas à des critères esthétiques.**

Associations mobilisées :
CADEB, le CREPAQ, le Pic Vert, PikPik Environnement, Vie et Paysages.

Plus d'informations sur le site de Disco Soupe.
Retrouvez ici la fiche détaillant la méthodologie pour organiser cette intervention.

- La déambulation théâtrale en magasin

Lors de la Journée nationale de lutte contre le gaspillage alimentaire, le 16 octobre 2013 (et à d'autres occasions), PikPik Environnement a organisé **une animation qui avait pour objectif d'interpeller les clients d'un supermarché parisien sur le gaspillage alimentaire**. Des comédiens déguisés déambulaient dans les rayons en jouant des petites saynètes qui permettent d'interpeller les clients sur leurs habitudes d'achat et d'aborder ces sujets avec un brin d'humour.

Association mobilisée : PikPik Environnement.

- Autres exemples d'interventions de sensibilisation : café-débat, parcours de l'alimentation dans les écoles, projection suivie de conférence, exposition, stand d'information…

b) Echanges de savoir-faire

- Les ateliers

Plusieurs associations du mouvement FNE proposent des ateliers pratiques s'adressant à un petit nombre de participants. **L'objectif de ces ateliers est de favoriser une acquisition de savoir-faire à travers une mise en pratique.** Il peut s'agir d'un atelier de cuisine au cours duquel les personnes apprendront à préparer un repas avec ce qu'il reste dans leurs placards et frigo ou avec des fanes ou encore d'un atelier où les participants apprendront à distinguer DLC et DLUO, à ranger leur frigo, etc. Ces ateliers ont généralement lieu dans les centres de loisirs, les foyers sociaux-culturels, les écoles, les foyers de jeunes travailleurs…

Associations mobilisées :
Bièvre Liers Environnement, CDPNE, Charente Nature, PikPik Environnement, Sarthe Nature Environnement, la SEPANT, Sologne Nature Environnement, Ulamir EBG.

c) Appropriation au quotidien dans les gestes et les activités

- Les opérations témoins

De mai à juillet 2012, le mouvement France Nature Environnement a mené des opérations pilotes pour réduire le gaspillage alimentaire à destination des foyers, des restaurants et de la restauration collective. Ces opérations se sont déroulées en 2 étapes : une phase de diagnostic permettant de quantifier et qualifier le gaspillage alimentaire et une phase d'identification et de mise en place de pratiques pour réduire le gaspillage alimentaire. **Cette intervention avait pour objectif de mesurer le gaspillage alimentaire et de déterminer ses causes ainsi que d'identifier des solutions de réduction de ce dernier.**

Associations mobilisées :
Espace Nature Isère, La FRAPNA Isère, le Pic Vert, PikPik Environnement, la SEPANT, la SEPANGUY, Worgamic.

Pour d'information dans le dossier de presse de France Nature Environnement et en vidéo.
Retrouvez ici la fiche détaillant la méthodologie pour organiser une opération foyers témoins.

- L'accompagnement d'établissements scolaires

Plusieurs associations accompagnent des établissements scolaires dans leur projet de réduction du gaspillage alimentaire en cuisine et en salle. Avec l'appui du comité de pilotage, elles élaborent la méthodologie, mobilisent le personnel de l'établissement, sensibilise les convives, effectuent les pesées, etc. Il s'agit d'un projet qui se déroule en 4 temps : implication des parties prenantes, diagnostic, challenge et évaluation. **L'objectif de cette intervention est de réduire le gaspillage alimentaire dans un établissement en modifiant durablement ses procédures de travail et les relations entre le personnel de restauration et les convives.**

Associations mobilisées :
Le CREPAN, le CREPAQ, Côtes d'Armor Nature Environnement, Sarthe Educ'Environnement.

Retrouvez ici la fiche détaillant la méthodologie pour organiser une opération foyers témoins.

- Les formations

Certaines associations dispensent des formations à destination des agents de collectivités ou d'acteurs associatifs. Elles se déroulent en général en 2 temps :

- tout d'abord, il s'agit de faire émerger une prise de conscience du gaspillage alimentaire, via un jeu de rôle comme le propose le CREPAQ par exemple,
- puis de travailler sur la manière dont ces personnes peuvent, dans leur travail, jouer un rôle dans la réduction du gaspillage alimentaire. Pour les agents des collectivités, il sera, par exemple, question de réfléchir aux interventions à mener auprès des ménages, des écoles et des cantines.

L'objectif de ces formations est de favoriser l'acquisition de connaissances et compétences techniques qui seront intégrées dans le travail quotidien des personnes formées.

Associations mobilisées :
Charente Nature, le CREPAQ, FNE Midi-Pyrénées.

Autres associations mobilisées dans la lutte contre le gaspillage alimentaire :
Alsace Nature, l'ASEB, l'ASVI, Avoine du Saulnois, CLCV du bassin de vie de Neuves-Maisons, CDPNE, Deux-Sèvres Nature Environnement, Effet de Serre toi-même !, Environnement 93, FRAPNA Loire, Haute-Normandie Nature Environnement, Limousin Nature Environnement, Nature & Société, la Passiflore, Verlin vers l'Autre, Villevaudé Demain.

Les initiatives citoyennes

Une véritable mobilisation citoyenne, facilitée par les réseaux sociaux, a vu le jour ces dernières années.

Partage ton frigo : cette association a créé un système de partage d'aliments entre particuliers. Un citoyen peut proposer sur le site internet les aliments qu'il ne va pas consommer afin qu'une personne inscrite sur le site en profite. L'association propose également des événements comme les apéros-frigo ou l'installation de frigos collectifs dans différents lieux de vie.

Disco Soupe : inspirées des « Schnippel Disko » organisées en Allemagne par le mouvement Slow Food, les Disco Soupes sont des sessions collectives et ouvertes à tous d'épluchage de fruits et légumes rebuts, invendus ou de troisième main dans une ambiance musicale et festive. C'est une opportunité pour diffuser différents messages pour limiter le gaspillage alimentaire. De nombreuses Disco Soupe ont été organisées dans toute la France depuis le début de l'année 2013.

Feeding the 5K : il s'agit d'une campagne lancée par Tristram Stuart qui vise à interpeller la communauté mondiale (gouvernements, acteurs économiques et société civile) et leur faire prendre conscience du rôle qu'ils peuvent jouer dans la lutte contre le gaspillage alimentaire. Cette campagne se décline en plusieurs actions : l'organisation de Banquet des 5000 dans plusieurs villes du monde, où sont distribués des repas à base d'invendus ; la création d'un réseau de glaneurs au Royaume-Uni ; une campagne pour demander l'autorisation d'utiliser des déchets alimentaires pour nourrir les porcs.

www.troc-legumes.fr : il s'agit d'une plateforme de mise en relation entre particuliers disposant d'un jardin potager à leur domicile ou petits exploitants et particuliers n'ayant pas de potager afin de leur permettre d'échanger, vendre ou donner des fruits et légumes.

Les initiatives de jeunes entreprises

A côté des initiatives citoyennes, se sont également développées des entreprises dont la finalité est de le lutter contre le gaspillage alimentaire.

Eqosphère : la start-up a développé une plateforme collaborative en ligne qui permet la revalorisation d'invendus alimentaires, non-alimentaires et de déchets. Sont mis en relation les émetteurs d'un côté (grande distribution, entreprises de la restauration) et les récepteurs de l'autre (associations, recycleurs, déstockeurs).

Zéro-Gâchis : cette entreprise recense dans les grandes surfaces les produits dont la date limite de consommation est proche et les propose à prix bradés. Un site Internet référence chaque jour, dans un certain nombre de grandes surfaces partenaires, ces aliments.

4) Pour aller plus loin

- Sites internet

France

- Campagne du Ministère de l'agriculture
- Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire
- Boîte à outils gaspillage alimentaire de l'ADEME
- Site éco-citoyen de l'ADEME
- Campagne « réduisons nos déchets ça déborde » de l'ADEME
- Site prévention des déchets de FNE
- Site de l'A.N.D.E.S., le réseau des épiceries sociales et solidaires
- Site des Banques Alimentaires
- Site des Resto du Cœur

Europe

- Projet Greencook
- Campagne « le gaspi, salsifi ! » de Bruxelles Environnement
- Campagne Love Food Hate Waste
- Site du WRAP
- Campagne « Feeding the 5000 »

Monde

- Campagne « Think, eat, save » de la FAO

- Etudes

- Les supermarchés et le gaspillage alimentaire, CRIOC, octobre 2013
- Guide du don alimentaire, FCD, ANIA, octobre 2013
- Entreprises du secteur alimentaire : Guide pratique et réglementaire pour donner aux associations d'aide alimentaire », DRAAF Rhône-Alpes, septembre 2013
- Guide réglementaire et pratique de dons de produits agricoles aux associations d'aide alimentaire, DRAAF Rhône-Alpes, septembre 2013
- Réutiliser les excédents ? Guide réglementaire et pratique de dons de la restauration collective aux associations d'aide alimentaire, DRAAF Rhône-Alpes, septembre 2013
- Food wastage footprint : impacts on natural resources, FAO, septembre 2013
- Livre « Global Gâchis - révélations sur le scandale mondial du gaspillage alimentaire, »Tristram Stuart, mai 2013,
- Guide méthodologique évaluation du gaspillage alimentaire en restauration collective, DRAAF Auvergne, février 2013
- Guide de sensibilisation « gaspillage alimentaire », REFEDD, 2013
- Comment réduire le gaspillage alimentaire au sein de sa restauration collective ?, UNCPIE, décembre 2012

- Réduction du gaspillage alimentaire : État des lieux et pistes d'action, Rapport final, MEDDE, Novembre 2012
- Livre « La grande (sur-)bouffe - pour en finir avec le gaspillage alimentaire », Bruno Lhoste, octobre 2012
- European Week for Waste Reduction guide of good practices, juillet 2012
- Pertes et gaspillages alimentaires : causes, impacts et propositions, Barilla Center for Food & Nutrition, juin 2012
- Cahier de préconisations pour la réduction du gaspillage alimentaire en restauration collective, Conseil Général de Gironde, mai 2012
- Résultats des caractérisations du gaspillage alimentaire dans les ordures ménagères et assimilées, Verdicité et France Nature Environnement, décembre 2011
- Pertes et gaspillages dans les métiers de la remise directe (restauration et distribution), MAAPRAT, novembre 2011
- Rapport intermédiaire de l'étude relative au gaspillage alimentaire, MEDDE, juillet 2011
- Pertes et gaspillage alimentaires dans le monde, FAO, mai 2011
- Preparatory study on Food Waste across EU 27, BIO Intelligence Service, octobre 2010
- Saving water : from field to fork, FAO, SIWI et IWMI, août 2008

▪ Vidéos (documentaires, reportages, émissions)

- « Le gaspillage ne fait plus recette : guide de réduction du gaspillage alimentaire », CREPAQ, 2013
- « Gaspillage alimentaire : les pieds dans le plat », Tout peut changer, France 3, 2013
- « Gaspillage : plongée dans nos poubelles », Envoyé spécial, France 2, 2013
- « Food Savers », Valentin Thurn, 2013
- « Le scandale du gaspillage alimentaire », France 5, 2012
- « Global Gâchis : le scandale mondial du gaspillage alimentaire », Olivier Lemaire, 2012
- « Taste the Waste », Valentin Thurn, 2011
- « Dive », Jeremy Seifert, 2010
- « Food, Inc », Robert Kenner, 2008
- « Notre pain quotidien », Nikolaus Geyrhalter, 2005