

# PERTES ET GASPILLAGES ALIMENTAIRES : L'ÉTAT DES LIEUX ET LEUR GESTION PAR ETAPES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Mai 2016

N° de contrat : 1477C0040

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : *INCOME consulting – AK2C*

Coordination technique ADEME : *VERNIER Antoine* – Direction\Service : *ANGERS DECD SCP*



**SYNTHÈSE D'ETUDE**

## REMERCIEMENTS

Le pilotage de l'étude a été réalisé par l'ADEME avec la participation des Ministères de l'Agriculture et de l'Ecologie, l'INRA et FNE. Il a mobilisé les personnes suivantes :

**ADEME** - Service consommation et prévention

Antoine VERNIER, chargé de mission « gaspillage alimentaire »  
Sophie DEBARGE, chargée de mission « gaspillage alimentaire »  
Pierre GALIO, chef du service  
Sarah MARTIN, animateur de secteur  
Vincent COLOMB, ingénieur

**ADEME** - Service agriculture et forêt

Isabelle AUGEVEN-BOUR, chargée de prévention

**Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer,**  
Direction générale de la prévention des risques  
**Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt** ,  
Direction Générale de l'Alimentation  
**Institut National de la Recherche Agronomique**

David BROUQUE, chargé de mission  
Barbara REDLINGSHOEFER, ingénieur, chargée de mission pertes  
et gaspillages alimentaires  
Héloïse GABOREL, chargée de mission

**France Nature Environnement**

## CITATION DE CETTE SYNTHÈSE

**INCOME Consulting - AK2C - 2016 - Pertes et gaspillages alimentaires : l'état des lieux et leur gestion par étapes de la chaîne alimentaire – Synthèse - Nombre de pages.**

Cet ouvrage est disponible en ligne [www.ademe.fr/mediatheque](http://www.ademe.fr/mediatheque)

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie

## 1. Le parti pris de parler indifféremment de pertes et gaspillages alimentaires.

Si l'objet de l'étude est d'étudier le gaspillage alimentaire, défini comme les produits alimentaires consommables qui ne l'ont pas été directement par des individus, la notion de « *gaspillage alimentaire* » implique un jugement de valeur. Pour cette raison, nous avons choisi d'utiliser, tout au long de l'étude de manière complémentaire les termes « *pertes et gaspillages* » pour qualifier ces produits alimentaires perdus pour la consommation humaine.

La notion de « **pertes** » renvoie à la **valeur économique** liée au produit et incite ainsi, à ce titre, à l'action. Cette notion permet d'aborder le sujet sans le caractère moralisateur que peut avoir la notion de *gaspillage alimentaire*.

La notion de « *gaspillage alimentaire* » est toutefois complémentaire et utile. Si elle peut induire des attitudes de déni et être contre-productive au changement de comportement, elle aide à la mobilisation par les valeurs morales qui lui sont liées. Derrière notre rejet commun du gaspillage alimentaire, il y a l'adhésion au respect du travail d'autrui, au souci de la réduction des impacts environnementaux mais aussi à la solidarité à l'égard de nos concitoyens en situation d'insécurité alimentaire.

Enfin, la frontière est tenue entre ces deux termes qui posent aussi la question de la responsabilité. Chacun peut produire du *gaspillage alimentaire* du fait des contraintes inhérentes au fonctionnement de sa structure et/ou du fait de la relativement faible valeur accordée à l'alimentation. Mais il peut aussi subir les pertes et gaspillages générés chez lui ou à l'inverse être à l'origine de pertes et gaspillages chez d'autres acteurs. Ainsi des produits ne correspondant pas aux standards commerciaux et esthétiques peuvent tout aussi bien être écartés au champ du fait des cahiers des charges d'acteurs professionnels (transformateurs ou distributeurs) et aux habitudes et exigences des consommateurs.

## 2. Objectifs de l'étude

La France s'est engagée au travers du Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire à réduire de moitié le gaspillage alimentaire à l'horizon 2025 et une loi a été adoptée (LOI n° 2016-138 du 11 février 2016) définissant un panel de mesures pour réduire et gérer ce gaspillage, notamment au stade de la distribution.

Pour mieux connaître la situation en France, les objectifs de cette étude étaient de :

- **Qualifier et quantifier** les pertes et gaspillages alimentaires dans les principales filières de l'alimentation et sur l'ensemble des étapes, de la production à la consommation
- Identifier des **initiatives** et des **pistes de réduction** des pertes et gaspillages alimentaires
- Améliorer la **connaissance** et la **compréhension** des mécanismes qui génèrent des pertes et gaspillages

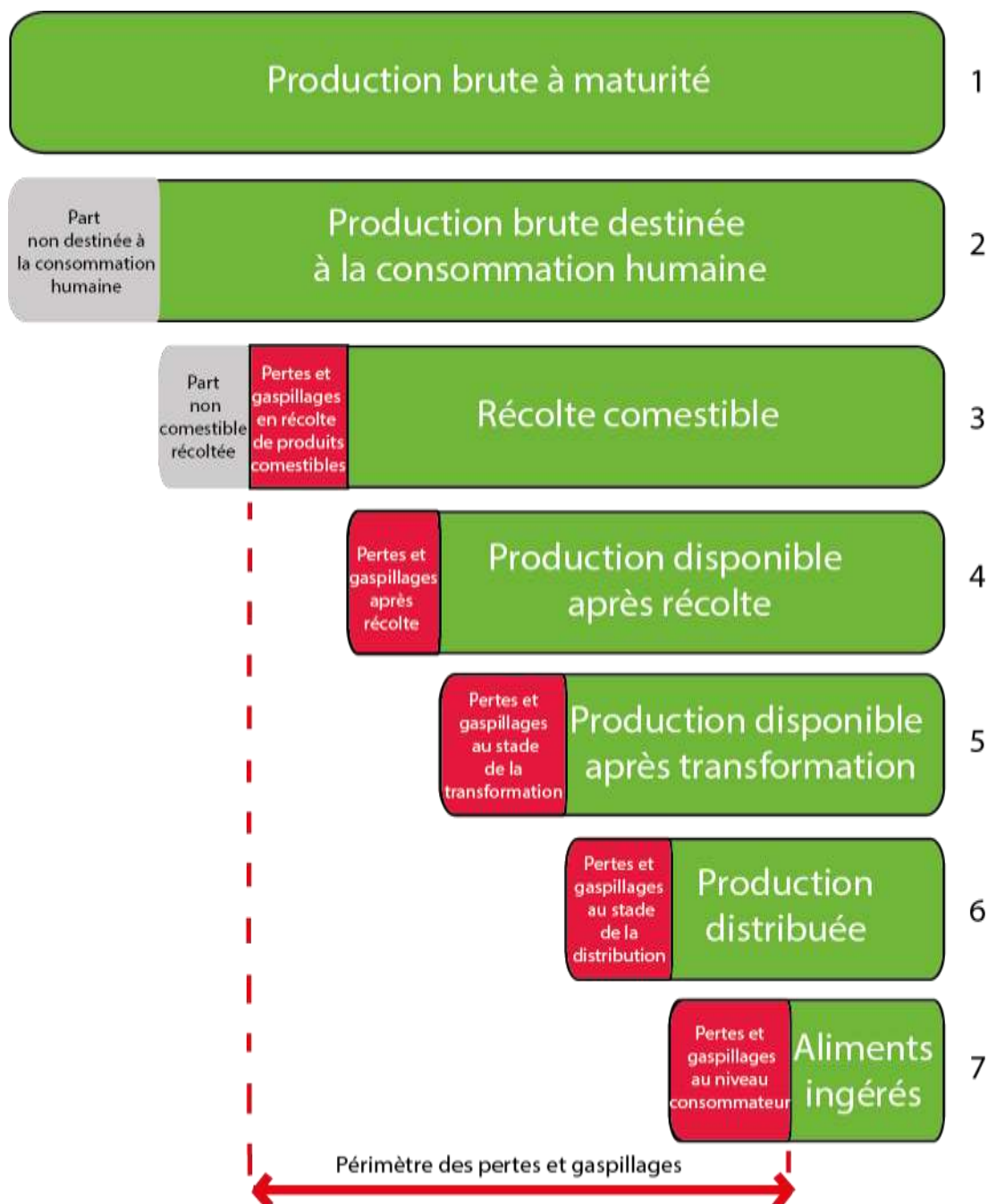
Il ne s'agit en aucun cas de stigmatiser le rôle de tel ou tel acteur mais bien d'apporter des éléments de compréhension du sujet permettant pour chaque acteur, individuellement et collectivement (au niveau d'une filière, d'un type d'acteur ou encore de l'ensemble de la chaîne alimentaire quel que soit le niveau territorial) de s'interroger sur ses leviers d'amélioration pour réduire les pertes et gaspillage alimentaires.

## 3. Définition et périmètre

Ont été exclus du périmètre de l'étude les produits exportés, à partir du moment où ils sont sortis du territoire – en effet on ne peut plus évaluer les pertes et gaspillages sur ces produits lors des étapes de transformation, de distribution et de consommation hors de nos frontières et on ne peut intervenir directement sur la réduction de ces pertes et gaspillages. De même, pour les produits importés, les pertes et gaspillages sont pris en compte à partir du moment où ils entrent dans le circuit de production et de distribution français, mais les pertes et gaspillages générés en amont ne sont pas pris en compte.

La définition est le point clé de compréhension des chiffres présentés. La définition du Pacte national : « *toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire, est perdue, jetée, dégradée, constitue le gaspillage alimentaire* », a été reprise et précisée. Le schéma ci-dessous (fig. 1) permet de comprendre le champ de ce qui a été retenu.

Figure 1 :



- 1 : On considère les produits arrivés à maturité : toutes les pertes et gaspillages survenus avant (gel des bourgeons, mortalité animale au stade de l'élevage par exemple) sont exclus
- 2 : On exclut ici tout ce qui n'est pas destiné à l'alimentation humaine (production pour l'alimentation animale, l'énergie...).
- 3 : On exclut tout ce qui n'est pas comestible par l'humain mais qui est « récolté » (lait contenant des antibiotiques par exemple) – on considère les pertes et gaspillages à la récolte (ce qui est comestible à la récolte et qui n'est pas récolté, par ex : marché saturé, production pour marge de sécurité, ou perdu lors de la récolte.)
- 4 : On considère les pertes et gaspillages après récolte : tris, pertes en stockage...

- 5 : On considère tous les pertes et gaspillages constatés par le transformateur (transport, tri à réception, pertes en processus, stockage, retour client...) – on exclut des pertes et gaspillages les coproduits issus de productions destinées à l'alimentation humaine et qui ne peuvent pas être valorisés pour l'alimentation humaine (pour des raisons culturelles, de goût, d'apparence...) et les pertes et gaspillages non comestibles liés aux processus de transformation / préparation (os...)
- 6 : On considère tous les pertes et gaspillages constatés en distribution : produits périmés, abîmés, invendus... qui ne sont ni vendus ni donnés (les dons ne sont pas des pertes et gaspillages alimentaires) on exclut les pertes et gaspillages non comestibles liés au processus de transformation / préparation (os...)
- 7 : On considère tous les pertes et gaspillages au foyer et en restauration collective et commerciale, liés à la conservation des produits, leur préparation (partie consommable des produits) et leur consommation (restes d'assiettes). On exclut les pertes et gaspillages non comestibles liées aux processus de transformation / préparation (os, peau de banane...)

En résumé, sont considérés comme pertes et gaspillages alimentaires :

- Les parties de produits perçues à un moment donné de la chaîne alimentaire comme comestibles par des humains, cette notion étant par nature évolutive car liée à des aspects culturels et pas nécessairement généralisée.
- Et qui bien que comestibles ne sont pas consommées par l'humain parce que écartées (tri, surproduction...), perdues (récolte, transformation, transport,...) ou non consommées (périmées, servies mais non consommées)

On ne retient pas comme pertes et gaspillages alimentaires :

- les pertes et gaspillages identifiés en amont de la récolte ou de l'arrivée à maturité du produit, aussi bien dans les filières végétales qu'animales, ainsi que les produits, y compris consommables par l'humain, destinés initialement à l'alimentation animale ou à la production d'énergie.
- Les produits récoltés, destinés à la consommation humaine mais non comestibles.

On peut enfin noter que la perte de valeur des produits n'est pas présentée. Une pomme qui est transformée en compote parce qu'elle a été refusée pour des raisons esthétiques va perdre au moins de sa valeur commerciale. Contrairement à d'autres travaux, cet aspect n'est pas abordé ici<sup>1</sup>.

**La hiérarchie définie par la Loi n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire** permet de préciser ce qui relève de la prévention des pertes et gaspillages alimentaires de ce qui relève de leur gestion. Elle définit les actions à mettre en œuvre pour lutter contre les pertes et gaspillages alimentaires dans l'ordre de priorité suivant :

1° La **prévention** du gaspillage alimentaire (Ex : vendre des produits habituellement refusés) ;

2° L'utilisation des invendus propres à la consommation humaine, par le **don** ou la **transformation** (Ex : autoriser le glanage ou transformer les produits en compote) ;

3° La valorisation destinée à l'alimentation animale (Ex : donner ou vendre les produits non consommés par l'humain à des élevages de porcs ou de volaille) ;

4° L'utilisation à des fins de compost pour l'agriculture ou la valorisation énergétique, notamment par méthanisation (Ex : confier ses déchets alimentaires à un prestataire qui va les valoriser énergétiquement).

Chacun des choix d'exclusion ou d'intégration d'éléments dans la définition est important. Par exemple, l'exclusion des pertes et gaspillages de produits destinés à l'alimentation animale ou la production énergétique exclut de fait des quantités très importantes de produits. A titre d'exemple, pour le blé tendre : 4,4 Millions de tonnes sont consommés en alimentation animale et 1,6 Millions de tonnes en biocarburants (2014). La production pour l'alimentation humaine est 5,1 millions de tonnes<sup>2</sup>. Bien entendu les caractéristiques de ces produits ne les rendent pas toujours facilement consommables par l'humain et nécessitent des efforts de production moins importants.

Ce choix a été guidé par le souci de rester sur la définition des pertes et gaspillage alimentaires alors que l'intégration de ces produits non destinés à l'alimentation humaine amène à s'interroger sur les enjeux de régimes alimentaires et pose plus généralement la question de l'utilisation des ressources naturelles et des répartitions d'usages (alimentaire, énergétique...).

<sup>1</sup> Voir à ce sujet le rapport n°8 HLPE du Comité de Sécurité Alimentaire - FAO – 2014

<sup>2</sup> A noter aussi que 2,8 millions de tonnes de blé tendre sont utilisés en amidonnerie dont environ la moitié en alimentation humaine mais non pris en compte dans l'étude (boulangerie, pâtisserie, biscuiterie, confiserie, plats préparés) et l'autre moitié en non alimentaire (cartonnerie, papeterie, chimie/pharmacie...)

Ces débats s'intègrent notamment dans le cadre plus global des travaux sur l'alimentation durable et sur laquelle l'ADEME<sup>3</sup> est largement investie en proposant des pistes d'amélioration autour de 3 piliers :

- L'écoconception des produits alimentaires<sup>4</sup>,
- La lutte contre les pertes et gaspillages,
- L'évolution des régimes alimentaires.

## 4. Méthode

Les données disponibles sur les pertes et gaspillages alimentaires sont rares et divergentes suivant les sources. Cela s'explique d'abord par la complexité des processus en jeu. Le premier objectif de l'étude est donc de quantifier les pertes et gaspillages alimentaires en définissant le plus précisément possible leur nature pour chaque activité, à chaque étape de son processus.

Autre difficulté, les pertes et gaspillages alimentaires sont souvent soit peu communiqués soit mal identifiés et mesurés par les acteurs. Les industriels et les distributeurs qui disposent de la meilleure connaissance dans ce domaine, sont en effet rarement prêts à livrer leurs données qu'ils jugent confidentielles (susceptibles de renseigner sur la compétitivité de l'entreprise ou de donner lieu à des « communications malveillantes »).

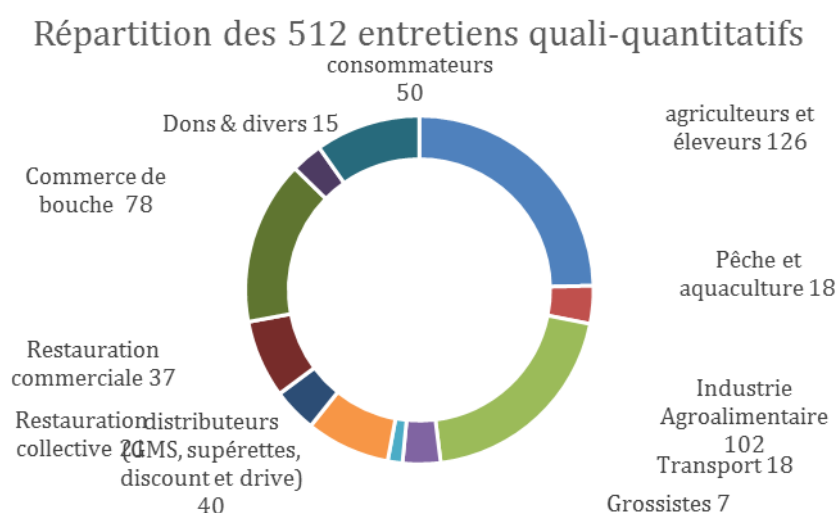
Les autres acteurs en amont (agriculteurs et éleveurs) et en aval (notamment restauration commerciale, artisans commerçants, foyers) n'ont en général qu'une vague idée de ce qu'ils perdent et gaspillent. Peu d'entre eux ont en effet mis en place les moyens de mesure pour faire l'évaluation des pertes et gaspillages qu'ils intègrent généralement dans leurs processus de production.

La quantification des pertes et gaspillages implique donc de les qualifier et de disposer d'informations sur la nature et l'origine des données collectées alors même que les acteurs n'ont pas toujours connaissance et/ou conscience de ce qu'ils représentent. En outre, la nature moralisatrice du sujet peut induire du déni.

Pour ces raisons, l'étude a consisté à croiser différentes méthodes pour consolider les données (fig. 2) :

- **Recueil de données** auprès des acteurs de l'alimentation et de la consommation : 512 entretiens quali-quantitatifs (voir schéma pour la répartition) et 70 entretiens qualitatifs.
- Sources de **données mesurées privilégiées (notamment pour 50 foyers et 30 commerçants)** / données d'évaluation globale
- **Étude documentaire** et analyse croisée avec les données recueillies
- **Processus participatif** dans l'élaboration du rapport (experts et acteurs)

Figure 2



<sup>3</sup> <http://www.ademe.fr/allegor-lempreinte-environnementale-consommation-francais-2030>

<sup>4</sup> [http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/85536\\_vision\\_2030-2050\\_document\\_technique.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/85536_vision_2030-2050_document_technique.pdf)

C'est-à-dire la prise en compte de l'ensemble des impacts environnementaux tout au long du cycle de vie du produit de manière à identifier les pistes d'amélioration pour un bilan global favorable.



# Les enseignements de l'étude

## 5. Des enjeux importants...

L'ensemble des pertes et gaspillages alimentaires, tous les acteurs et toutes les filières alimentaires confondus (fig. 3), représentent en masse **10 millions de tonnes de produits perdus et gaspillés pour l'alimentation humaine**. Une partie est valorisée en alimentation animale (moins de 2 millions de tonnes, soit moins de 20% des pertes et gaspillages). Pour se comparer aux résultats de l'INRA<sup>5</sup> ou du programme européen FUSIONS<sup>6</sup>, il faudrait les retirer.

**La valeur théorique des pertes et gaspillages est évaluée à 16 milliards d'euros, soit 36% du budget dédié au paiement des intérêts de la dette française<sup>7</sup>** – cette valeur correspond au prix de vente des produits perdus et gaspillés à chaque étape et ne prend pas en compte les valorisations qui peuvent être réalisées par les acteurs en alimentation animale, énergie (méthanisation) ou compost. Cette valeur est théorique dans la mesure où la réduction des pertes et gaspillages pourrait nécessiter des actions ayant un coût direct (investissement, temps humain pour mettre en place des actions de réduction, communication) ou indirect (pertes d'activités pour un secteur du marché par exemple, dans le cas d'un commerçant qui diminuerait son offre pour réduire ses pertes et gaspillages) qui n'a pas été étudié.

De plus, les produits perdus ou gaspillés n'auraient pas nécessairement été valorisés à cette hauteur (effet « marché », offre/demande au moment de la production...). L'ADEME engagera prochainement des travaux sur les conséquences économiques et en termes d'emplois d'une réduction de moitié du gaspillage alimentaire d'ici 2025.

**L'impact carbone des pertes et gaspillages est évalué à 15,3 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, soit 3 % de l'ensemble des émissions de l'activité nationale<sup>8</sup> ou encore 5 fois les émissions liées au trafic aérien intérieur.** L'impact est calculé en considérant qu'il est nécessaire de produire plus (l'équivalent de ce qui est perdu et gaspillé) pour satisfaire aux besoins de consommation à hauteur égale. L'impact carbone (ou le gain) de la gestion de ces pertes et gaspillages, notamment en alimentation animale, n'est pas pris en compte.

Figure 3



<sup>5</sup> <http://www6.inra.fr/ciag/CIAG-Alimentation/Reduire-les-pertes-agricoles-et-alimentaires>

<sup>6</sup> <http://www.eu-fusions.org/>

<sup>7</sup> Dans la loi de finances pour 2016, la charge de la dette s'élève à 44,5 milliards d'euros

<sup>8</sup> Les émissions de la France sont de 491 Mteq CO<sub>2</sub>, format inventaire CITEPA, données 2013

Chacun d'entre nous, en tant que consommateur et/ou dans son univers professionnel, est partie prenante de cette chaîne alimentaire et a le pouvoir d'influencer le fonctionnement de cette chaîne.

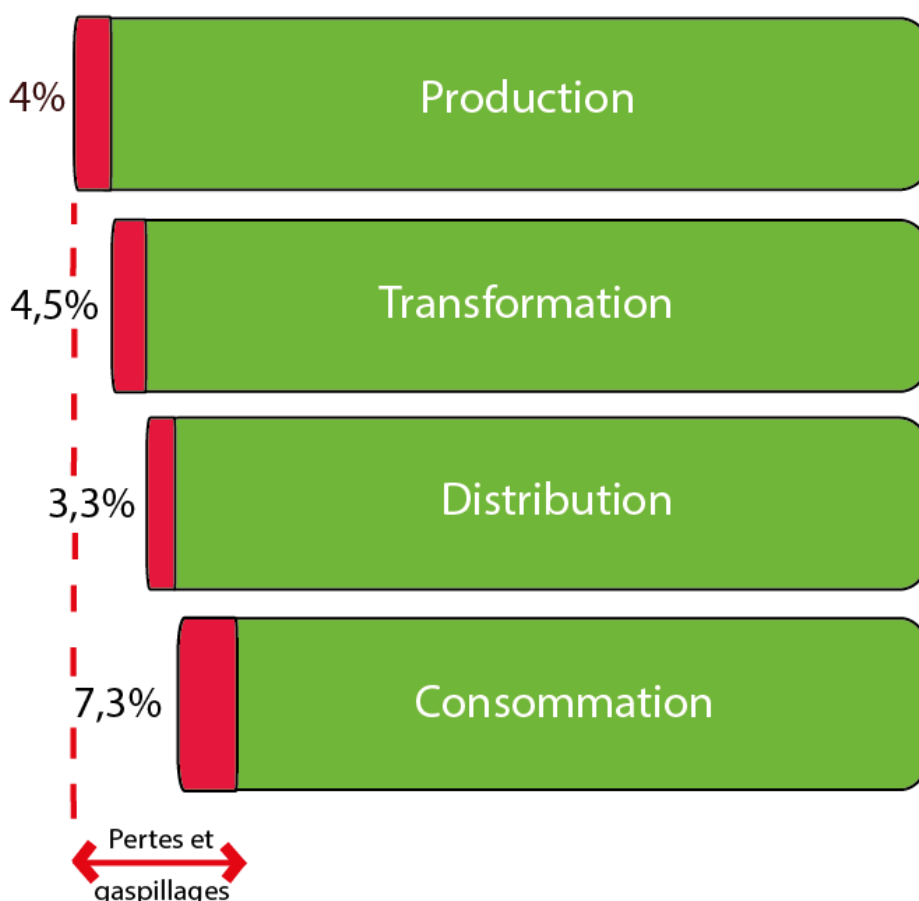
## 6. ... Peu visibles mais qui concernent tous les acteurs

Pour une entreprise, comme pour un particulier, ces pertes et gaspillages constituent la perte d'une production ou d'un achat et à ce titre une perte financière. Le produit a été acheté, et fait souvent l'objet d'un stockage, d'une transformation et d'un transport et génère même un coût lié à son élimination en tant que déchet. Chacun fait des efforts pour éviter ces pertes. D'ailleurs, au regard des poids de produits achetés et/ou vendus, la part de produits perdus et gaspillés est faible. Elle varie entre 3,3 % (pour la distribution) et 7,3 % pour la consommation<sup>9</sup> (fig. 4).

Au quotidien, le poids des pertes et gaspillages, dispersés dans de multiples étapes de production ou consommation pour chacun des acteurs, est souvent infime<sup>10</sup>. Pour le consommateur à domicile par exemple, les pertes et gaspillages sont de 20 à 30 kg/pers/an (29 kg/pers/an dans la présente étude) ce qui correspond à environ 30g/repas/convive en tenant compte de la préparation, des restes de repas et de ce qui est jeté, y compris les liquides en dehors des repas. Ce constat est également valable pour un distributeur ou un agriculteur.

Figure 4

### Taux de pertes et gaspillages par type d'acteur



<sup>9</sup> Attention, le stade « consommation » correspond à la consommation alimentaire au foyer et hors foyer, c'est-à-dire en restauration collective ou commerciale, tout au moins jusqu'à la figure 6 où ces 2 lieux de consommations font l'objet d'une analyse distincte.

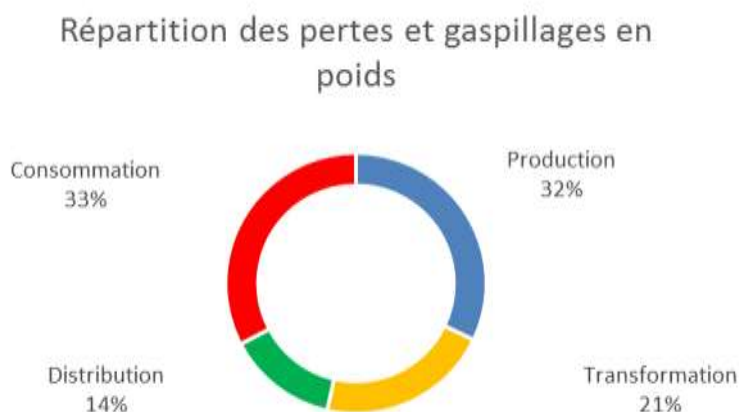
<sup>10</sup> Ou quand il ne l'est pas, le poids peut être important mais il s'agit souvent de cas accidentels (erreur de commande, modification de la demande imprévisible, plat raté ou oublié) que les personnes concernées ne vont d'ailleurs pas assimiler à du gaspillage du fait de la nature accidentelle de la cause.



Pourtant, tous les acteurs sont concernés et génèrent à leur niveau une part de pertes et gaspillages alimentaires qui est significative et qui relativise aussi l'idée selon laquelle les pertes et gaspillages seraient concentrés sur la phase de consommation (celle-ci concentre donc le tiers des pertes et gaspillages soit 50 kg par personne et par an – fig. 5).

Le graphique ci-dessous montre que les pertes en poids sont relativement plus importantes chez les producteurs que chez les autres acteurs : ce phénomène s'explique notamment par le fait que les poids en jeu sont plus importants en amont (produits bruts nécessitant souvent des transformations même si le produit est consommable et destiné à la consommation humaine. Ex : grain de blé), qu'en aval (produits transformés, « prêts à consommer »). Il est donc préférable de prendre en compte le taux de pertes et gaspillages (plutôt que les poids) si l'on souhaite rendre compte du rôle relatif des acteurs.

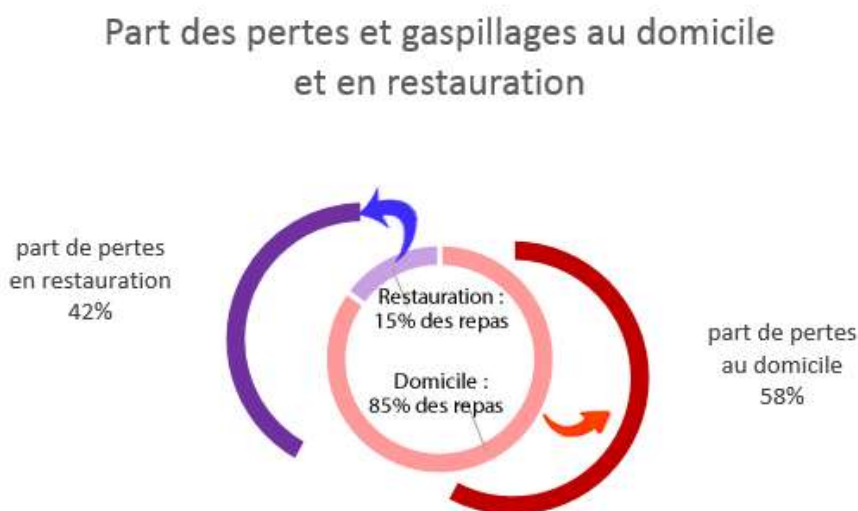
Figure 5



Il faut également noter que les produits perdus et gaspillés au stade de la production sont souvent difficilement récupérables (les zones agricoles étant éloignées des lieux de vie de la plupart des consommateurs) et la structuration des filières de récupération : don agricole, glanage, ... est encore marginale. Leur valeur commerciale théorique est également plus faible que les produits perdus et gaspillés aux stades aval de la chaîne, ce qui n'est pas sans lien.

A souligner dans le graphique ci-après (fig. 6) la part relativement importante des pertes et gaspillages en restauration. On gaspille 4 fois plus en restauration collective et commerciale qu'au foyer (130g/convive/repas contre 32g chez les ménages). Une autre manière de le dire est que ces pertes et gaspillages de la consommation représentent en restauration, 42% du total du stade de la consommation alors que nous n'y prenons que 15% des repas. Ce constat peut laisser penser que lorsque le consommateur peut dimensionner les quantités, la nature des repas et conserver les restes, comme cela est davantage possible chez lui, alors le gaspillage est moindre. La structuration de l'offre en restauration influencerait donc grandement le comportement du consommateur.

Figure 6

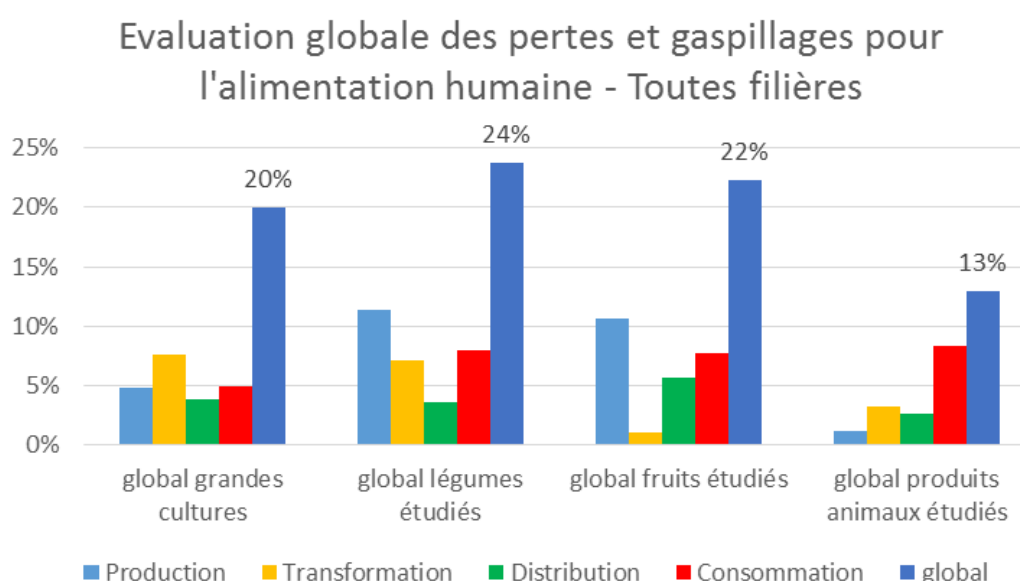


## 7. Selon les produits, les pertes et gaspillages ne sont pas les mêmes et ont lieu à des étapes différentes

Les pertes et gaspillages en part de la masse travaillée, par grandes familles de produits et par acteurs, constituent un bon indicateur. Tous les acteurs sont concernés par les pertes et gaspillages, mais dans des proportions différentes suivant la nature des produits et les différentes filières : ainsi, les produits « périssables » vont davantage être perdus et gaspillés au niveau du consommateur ; les produits « saisonniers » font l'objet de pertes et gaspillages importants au niveau de la production, en raison des difficultés d'adaptation des marchés aux aléas de production ; les produits nécessitant des transformations verront un peu plus de pertes et gaspillages au niveau des phases amont, permettant de rendre le produit « consommable » par le consommateur final. Enfin, les choix méthodologiques (périmètre) peuvent induire des biais et des écarts de comptabilisation selon les filières (notamment sur les coproduits<sup>11</sup>).

Les grandes familles de productions, présentées ci-dessous (fig. 7) de façon globale, masquent d'importantes disparités à l'intérieur de ces familles. On pourra les retrouver dans le rapport détaillé.

Figure 7<sup>12</sup>



## 8. Mais les pertes et gaspillages alimentaires n'ont pas la même valeur à toutes les étapes de la chaîne alimentaire

Plus de 40% de la valeur théorique des pertes et gaspillages correspondent à l'étape de consommation<sup>13</sup>, ce qui s'explique facilement par l'augmentation de la valeur du produit au fil de la chaîne (coût du transport, de la transformation, de la vente, en y intégrant la publicité...). Cependant les populations en présence ne sont pas comparables.

Ramené à l'individu, ces données montrent que **les pertes et gaspillages qui sont générés au stade de la consommation représentent environ 108 € par an et par personne** et s'élèvent à **240 € par an et par personne si l'on considère l'ensemble des pertes et gaspillages générés tout au long de la chaîne rapporté à la population française**. Il s'agit du prix des produits au stade où ils ont été perdus, non ingérés. Cela ne comprend pas le prix des services associés<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> Le terme "coproduit" est employé par les industries agroalimentaires pour désigner un produit annexe dont la fabrication n'est pas directement recherchée, mais qui est valorisé économiquement – ce terme n'est pas défini dans la réglementation française.

<sup>12</sup> 28 filières ont été étudiées représentant plus de 90% de la production alimentaire française.

<sup>13</sup> Au foyer et hors foyer (restauration collective et commerciale)

<sup>14</sup> L'étude de 20 foyers témoins par l'ADEME en 2014 avait permis de montrer que les seuls produits perdus par les ménages avaient un coût s'élevant à 159 €/pers/an si on y intégrait les coûts de transport, de stockage, d'énergie lié à la préparation et de gestion des déchets. <http://www.optigede.ademe.fr/impacts-financiers-et-environnementaux-gaspillage-alimentaire>

Les impacts économiques par acteur présentés ci-après sont calculés sur la valeur théorique commerciale des produits perdus ou gaspillés au stade où travaille chacun des acteurs, divisé par le nombre de travailleurs indépendants ou salariés du secteur considéré.

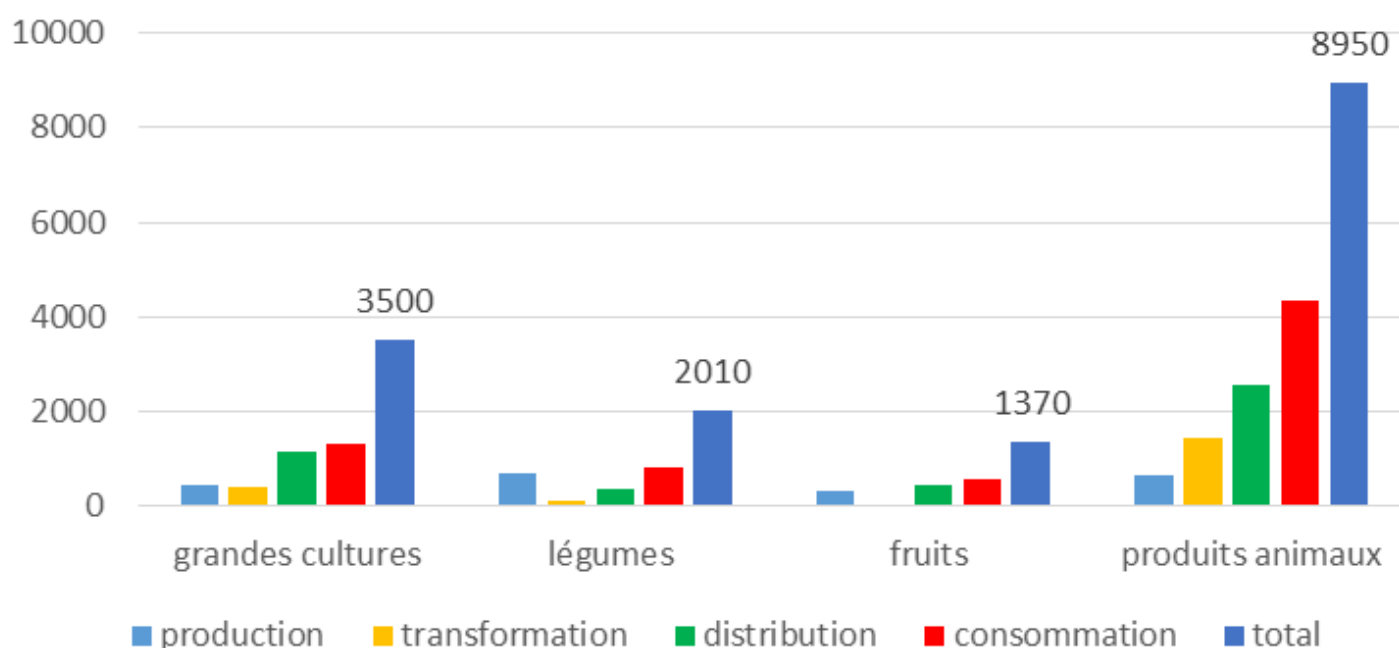
Les pertes et gaspillages alimentaires ont une valeur théorique commerciale annuelle de :

- 2 630 € par personne (agriculteurs exploitants, aides familiaux et salariés) au stade de la production
- 4 970 € par personne (travailleurs des industries agroalimentaires) au stade de la transformation
- 6 260 € par personne au stade de la distribution (salariés ou commerçants indépendants de la distribution)

D'après notre étude, la valeur théorique commerciale des pertes et gaspillages alimentaires en France est constituée pour plus de la moitié (54 %) des produits animaux (fig. 8) alors qu'en poids, les pertes et gaspillages de produits animaux représentent seulement 13 %. Leur contribution au bilan des émissions de gaz à effet de serre des pertes et gaspillages est également particulièrement lourde (82 %), puisque les produits animaux cumulent les impacts liés à l'élevage et à la production de leur alimentation. Or, c'est au stade de la consommation que le taux de pertes et gaspillages des produits animaux est le plus important (8 % contre moins de 3,5 % pour les autres stades de la chaîne alimentaire) et c'est aussi à ce stade que ces produits animaux ont la plus grande valeur commerciale. Voir schéma ci-après.

Figure 8

## Valeur théorique commerciale des pertes et gaspillages en millions d'euros



Les particularités des pertes et gaspillages de produits animaux montrent l'importance de ne pas se contenter du critère poids des pertes et gaspillages dans le choix des filières prioritaires. Cette filière montre que si tous les acteurs contribuent aux pertes et gaspillages alimentaires, **les pertes et gaspillages très peu visibles du consommateur ont un lourd impact sur le plan économique et environnemental.**

## 9. Des initiatives pour lutter contre les pertes et gaspillages alimentaires

Un supermarché a réduit de moitié ses pertes et gaspillages alimentaires en 1 an et ainsi **économisé 300 000 €/an**<sup>15</sup>. Les 20 foyers témoins suivis par l'ADEME en 2014 ont réduit de moitié leurs pertes et gaspillages alimentaires avec des actions relativement simples durant 3 semaines<sup>16</sup> et économisé près de 60 €/pers/an.

Un conseil départemental a réussi à réduire d'1/3 le gaspillage alimentaire au sein de ses 96 collèges. Il estime avoir ainsi réduit sa facture d'achat **d'1 million d'€ par an** qu'il a pu réinvestir dans des produits de meilleure qualité<sup>17</sup>.

Aujourd'hui, tous les acteurs peuvent réduire leurs pertes et gaspillage alimentaires de manière significative, améliorer leur image et réaliser des économies dont il serait souhaitable qu'elles soient réinvesties dans la qualité des produits.

**En améliorant la valeur de l'alimentation elle est davantage respectée et donc moins jetée.** Le cercle vertueux est alors engagé.

Les **principaux mécanismes générant** des pertes et gaspillages sont regroupés et synthétisés dans le schéma ci-dessous (fig. 9). Les blocs entourés d'une autre couleur indiquent l'influence de l'acteur correspondant à cette couleur.

Figure 9



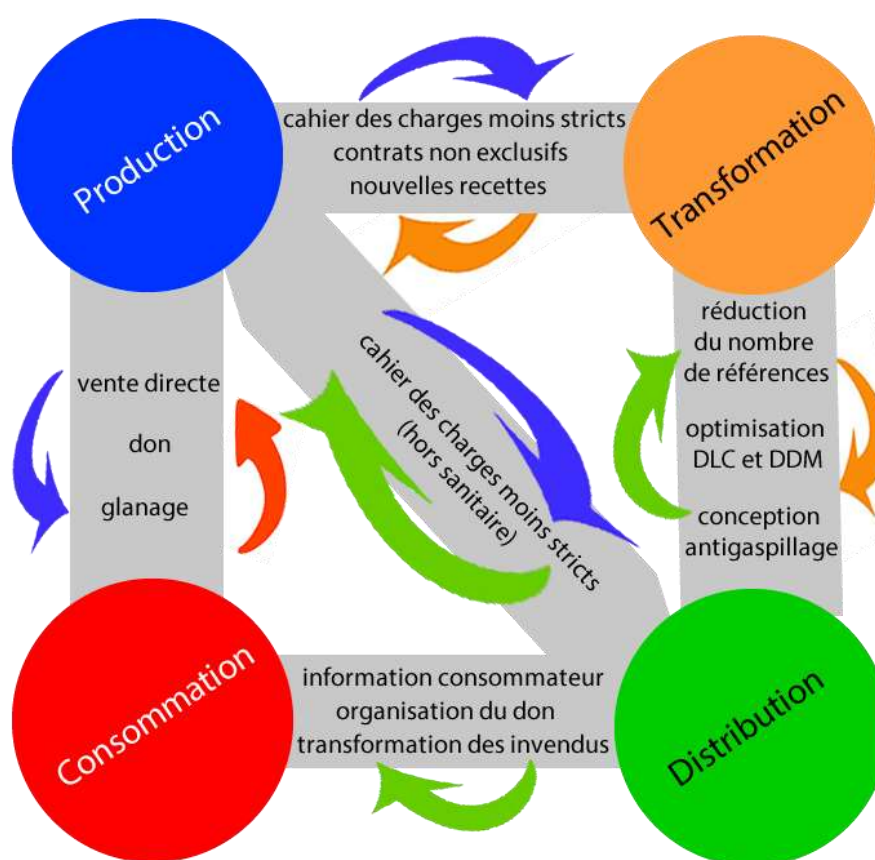
<sup>15</sup> <http://www.optigede.ademe.fr/fiche/reduction-du-gaspillage-alimentaire-dans-les-supermarches-e-leclerc-de-templeuve-wattrelos-et->

<sup>16</sup> <http://www.optigede.ademe.fr/impacts-financiers-et-environnementaux-gaspillage-alimentaire>

<sup>17</sup> <http://www.presse.ademe.fr/2014/12/reduction-du-gaspillage-alimentaire-collectivites-entreprises-et-acteurs-de-la-restauration-partagent-leur-experience.html>

C'est lorsque les actions des uns permettent de réduire les pertes et gaspillages des autres que les actions deviennent particulièrement intéressantes car l'ensemble de la chaîne alimentaire est structurellement modifié. On peut citer à ce titre les actions visant à **commercialiser les produits qui n'étaient pas vendus auparavant pour des raisons esthétiques**. Les produits jusqu'ici laissés au champ ou au mieux valorisés en alimentation animale sont vendus au consommateur. En plus de réduire les pertes, ce type d'action souvent accompagné de communication contribue à la prise de conscience des contraintes agricoles par le consommateur et ainsi à modifier l'offre des distributeurs. Dans le même ordre d'idées, **les Réseaux d'Évitement du Gaspillage Alimentaire (REGAL)** constituent des démarches tout à fait intéressantes en cela qu'elles permettent, sur un territoire, de mettre autour de la table l'ensemble des acteurs de la chaîne alimentaire pour travailler ensemble à la lutte contre le gaspillage alimentaire<sup>18</sup>. Le schéma ci-dessous (fig. 10) reprend **quelques axes structurant les relations entre acteurs dans la réduction des pertes et gaspillages**.

Figure 10



**En résumé**, chaque entreprise, acteur ou secteur d'activité peut conduire des **actions individuelles**. Il faut toutefois distinguer<sup>19</sup> :

- Celles qui sont faciles et intéressantes par rapport aux efforts à consentir au regard des résultats obtenus.
- Celles qui sont difficiles (investissements, engagement organisationnel lourd) mais intéressantes en termes de résultat de réduction des pertes et gaspillages.
- Celles qui ne sont pas intéressantes. Impacts négatifs au plan économique ou environnemental globaux.

<sup>18</sup> <http://regal-normandie.fr/> et <http://www.reseau-regal-aquitaine.org/>

<sup>19</sup> Ces éléments étant jugés par chaque acteur selon des critères nombreux et variés et appréciés de manière subjective.



Mais aussi s'engager dans le dialogue avec d'autres acteurs pour faire évoluer sa filière ou la chaîne alimentaire sur son territoire dans l'objectif de **réduire collectivement les pertes et gaspillages** :

- Développer un marketing responsable n'incitant pas à la surconsommation ou au surachat
- Réduire les excès d'exigence du marché (augmentation sans fin des références de produits générant des pertes sur certaines, recherche du zéro défaut, etc)
- Améliorer les contrats et cahiers des charges pour favoriser la recherche des moindres pertes et gaspillages et stabiliser dans le temps les relations entre acteurs
- Optimiser et développer la logistique et l'organisation sur un territoire du don alimentaire pour augmenter la récupération de qualité ainsi que la sécurité sanitaire tout en maîtrisant son coût et son impact environnemental (transport).
- Etc...

Quel que soit le périmètre de l'action, **pour démarrer il est important de** :

- Mesurer ses pertes et gaspillages pour évaluer son gisement et ses potentiels
- S'interroger au sein de sa structure ou de sa filière ou de son territoire sur la place de l'alimentation
- Mobiliser le plus grand nombre pour définir et mettre en œuvre au quotidien les actions permettant de réduire les pertes et gaspillages

## 10. Si la réduction à la source est la priorité, l'augmentation du don et l'amélioration de la gestion des pertes et gaspillages sont également des axes de progrès possibles

Une récente étude conduite par AMORCE pour l'ADEME a montré que le don alimentaire pourrait être largement augmenté. Sur le territoire de Grenoble Alpes Métropole par exemple, **moins de 10 % du gisement est capté par les associations d'aide alimentaire**. Cela correspond à 24 % du gisement des grandes et moyennes surfaces, 8 % de celui des industries agroalimentaires et 0,1 % de celui des agriculteurs<sup>20</sup>.

Par ailleurs la gestion de ces pertes et gaspillages alimentaires pourrait également être améliorée. En France, 37 % seulement des biodéchets sont valorisés (compostage ou méthanisation) alors que ce taux est de plus de 70 % en Suède, Allemagne ou Wallonie. La présente étude montre par exemple que les produits laitiers chez les distributeurs seraient donnés dans seulement 20 % des cas. Autre exemple, pour les pommes au stade de la production, 133 000 tonnes sont simplement laissées sur les arbres, abandonnées au sol ou dans des cas plus rares compostées.

## 11. Intégrer la réduction des pertes et gaspillages alimentaires dans un travail plus global pour une « alimentation durable »

La réduction des pertes et gaspillages alimentaires constitue un axe d'amélioration majeur pour une alimentation plus durable. Si des actions simples peuvent permettre d'obtenir des résultats rapides pour chacun des acteurs, les interrelations entre acteurs nécessitent un dialogue de fond pour faire évoluer les pratiques et que les comportements des uns ne conduisent pas aux pertes et gaspillages des autres, ou n'augmentent pas d'autres impacts (déchets type emballages, consommation d'énergie...). A ce titre, l'évolution de notre système alimentaire doit être regardée au travers de la multiplicité de ses enjeux et impacts.

Par ailleurs, il est indispensable de remettre la problématique des pertes et gaspillages dans une approche plus globale incluant l'amélioration des systèmes de production au sens large (toutes les entreprises sont concernées) et l'évolution des pratiques alimentaires (régimes alimentaires, transformation des produits, lieux et occurrences de consommation etc...). C'est le système dans son ensemble qui doit progresser sur l'ensemble des enjeux. Si la lutte contre les pertes et gaspillages alimentaires est un enjeu important, l'intégrer dans une approche environnementale multicritères est fondamental<sup>21</sup> compte-tenu aussi des multiples enjeux de l'alimentation. D'ailleurs, l'un des enjeux de l'alimentation est le plaisir et quoi de mieux pour éviter le gaspillage que de faire apprécier la nourriture.

<sup>20</sup> <http://www.presse.ademe.fr/2016/02/etude-invendus-alimentaires-et-dons-aux-associations.html>

<sup>21</sup> Le PACTE signé en 2013 engageait les entreprises concernées par la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) à mentionner dans leur rapport les mesures de prévention des déchets, notamment en ce qu'elles concernent le gaspillage alimentaire.



## 12. Annexe : Une méthodologie originale et un travail sur la connaissance à poursuivre.

Si cette étude permet d'améliorer significativement la connaissance des pertes et gaspillage alimentaire, elle présente toutefois un certain nombre de limites :

**Les incertitudes**, malgré la cohérence avec la bibliographie existante, **sont élevées** (de l'ordre de 10 à 20 %). Cela tient au difficile accès aux données (non mesurées, confidentielles, disséminées), à la diversité des situations et des acteurs (le panel ne peut prétendre à la représentativité nationale) et à la méthodologie employée (bien que permettant d'avancer avec un budget limité, sur ce type de sujet). A noter par exemple que pour certains stades de la chaîne de certaines filières (ex : pertes de fraises au stade de la transformation), aucune donnée fiable n'a pu être obtenue. Dans ce cas un taux de perte de 1% a été adopté mais est sans doute sous-estimé (notamment par rapport à d'autres produits de nature proche pour lesquelles des données ont été obtenues).

Un suivi dans des temps courts à moyens par ce type de méthode aurait par conséquent peu de sens<sup>22</sup>.

C'est aussi la raison pour laquelle **il est important que chacun des acteurs, des filières, des territoires puisse engager son propre travail d'identification, de quantification et de compréhension de ses pertes et gaspillages de manière à identifier les pistes d'actions efficaces pour lui, sa filière et son territoire.**

Le choix de **la définition** a été réalisé par le comité de pilotage de cette étude sur la base des débats et contextes au moment de l'étude et dans un souci de correspondre à ce qui est le plus communément admis. La modification de cette définition entraînerait des résultats et incidemment, soulèverait des questionnements différents. La définition retenue tend à focaliser sur les produits en aval de la chaîne. Par exemple, si la définition visait à observer les pertes et gaspillages en calories ou en ressources exploitées alors les résultats augmenteraient l'importance des pertes et gaspillages sur l'amont de la chaîne. Et pour prendre conscience du lien entre les chiffres et la définition, on peut évoquer le cas du produit alimentaire de base : l'eau. Chaque acteur utilise cette denrée au quotidien dans des proportions bien supérieures aux 10 millions de tonnes de pertes et gaspillages alimentaires identifiés dans l'étude. Sa faible valeur financière expliquant sans doute que personne ne considère ces usages comme des pertes et gaspillages alimentaires alors qu'il s'agit bien d'un produit alimentaire qui n'a pas été consommé par l'humain. Dans l'étude l'eau à l'état brut n'a pas été intégrée pour tenir compte du relatif consensus à étudier le gaspillage d'eau de manière dissociée des pertes et gaspillages alimentaires.

Il existe également des **zones « grises »** qui relèvent à la fois de la question de la définition et des incertitudes. Il s'agit des produits que l'on qualifie parfois de « potentiellement consommables » comme par exemple les épluchures de fruits et de légumes. Dans le cas des données sur les ménages ils n'ont pas été intégrés en poids. Ils le sont toutefois en valeur économique ou en impact GES compte tenu des bases de données utilisées. Mais pour les entreprises interrogées, qu'il s'agisse de producteur, de transformateur ou de distributeur les épluchures ont été comptabilisées parce qu'il était difficile de faire ces distinctions auprès d'interlocuteurs qu'il était déjà difficile d'interroger. Toutefois, nous estimons cette part de produits « potentiellement consommables » intégrés dans les chiffres faible et en tout état de cause inférieure à 10 %.

Les difficultés à stabiliser la définition et obtenir les données tout au long de l'étude ont conduit à passer moins de temps à **l'identification des mécanismes**. Si on peut retrouver dans le rapport des causes vécues individuellement, leur généralisation est délicate compte tenu de la complexité des relations. C'est aussi pourquoi il est apparu plus pertinent de renvoyer la question des recommandations aux travaux sur l'alimentation durable.

<sup>22</sup> Il faut aussi noter que l'étude ne prend pas en compte les importations et les exportations. Cela biaise les chiffres notamment au niveau agricole dans la mesure où les taux de pertes ont été appliqués sans tenir compte de ces paramètres. Par ailleurs les impacts économiques, sociaux et environnementaux dans d'autres pays n'ont pas non plus été étudiés.

## L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de l'Environnement, de l'Énergie, et de la Mer, du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.



ADEME  
20, avenue du Grésillé  
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)