

La lutte contre le gaspillage, une solution d'avenir ?

La planète pourra-t-elle nourrir les hommes au XXI^{ème} siècle ? À cette question, plusieurs réponses peuvent être apportées et la réduction des gaspillages tout au long de la chaîne alimentaire en est une. Dans les pays riches du Nord, habitués à l'abondance et à des prix bas, il s'agit là d'une véritable révolution des comportements. Les explications de ces gaspillages renvoient à des modes et règles de vie, à des contraintes économiques ou sanitaires. À quelles conditions et dans quelles proportions ces pratiques pourront-elles être réduites ?

Des pressions contradictoires s'accroissent sur l'agriculture : répondre à la forte hausse de la demande alimentaire tout en préservant les ressources naturelles et l'environnement. Les réserves de terres et d'eau et les accroissements de rendement possibles étant limités, la lutte contre les pertes après récolte et le gaspillage alimentaire constitue un enjeu majeur et un gisement sous-exploité.

Par « gaspillage », on entend l'action qui consiste à utiliser une ressource de manière non rationnelle ou à mauvais escient. Il entraîne la déperdition d'un bien ou d'un service produit pour ne finalement satisfaire aucun besoin. La notion de « perte » s'y apparente, mais de façon plus radicale, dans la mesure où elle indique un déficit net. À la différence du gaspillage, les pertes sont souvent liées à des phénomènes exogènes à l'action humaine : accidents climatiques, maladies, défauts dans le procédé industriel, etc.

Dans les pays du Nord, les principales déperditions se situent au niveau de la distribution et de la consommation des ménages ; elles concernent donc plutôt ce que l'on nomme le gaspillage. Depuis quelques années, de nombreuses publi-

cations scientifiques aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en Suède, relayées par des associations de consommateurs en Belgique ou en Suisse, mettent en avant la question du gaspillage de nourriture. Cette note présente, au-delà des formes actuelles de ce phénomène, quelques tendances et faits porteurs d'avenir, puis se termine par des orientations stratégiques pour l'action publique.

1. Gaspilleurs et gaspillages

Le tableau ci-dessous montre, de façon volontairement simplifiée, que les pertes et gaspillages interviennent à chacune des étapes de la chaîne alimentaire, depuis la culture en champs jusqu'à la consommation finale par les ménages.

Peu d'études ont quantifié précisément les pertes imputables aux différents maillons de la chaîne. De ce point de vue, il convient de bien distinguer la situation des pays riches de celle des pays pauvres. Dans le premier cas, l'étude publiée en août 2008 par le *Stockholm International Water Institute* (SIWI), en coopération avec la FAO et l'*International Water Management Institute* (IWMI),

montre que des quantités importantes de nourriture sont perdues au cours de leur transformation et de leur transport, mais aussi chez les détaillants (supermarchés ou non), les restaurants ou dans les foyers. La production est efficace mais la distribution et les citoyens jettent beaucoup d'aliments. Dans les pays pauvres, au contraire, la majorité des pertes ont lieu avant d'atteindre le consommateur : 15 % à 35 % dans les champs et 10 % à 15 % au moment de la fabrication, du transport et du stockage.

D'après une étude de Timothy W. Jones¹ en 2004, aux États-Unis, chaque foyer gaspille 14 % du poids de ses achats alimentaires, ce qui équivalait à 589 dollars par an. Rapporté aux 73 millions de foyers américains, ceci correspondait à 17 millions de tonnes, soit 43 milliards de dollars par an. La restauration, les fast-food et les détaillants jetaient annuellement 27 millions de tonnes d'aliments soit l'équivalent de 68 milliards de dollars. Les plus forts tonnages concernaient surtout les

1. T. W. Jones, *Using contemporary archaeology and applied Anthropology to understand Food Loss in the American Food System*, Université d'Arizona, Tucson, thèse 2004.

Tableau 1 - Pertes et gaspillages au fil des étapes du circuit d'un produit, du producteur au consommateur

	Production		Transformation et transport		Distribution	Consommation
Types d'activité	Culture	Récolte	Végétaux pour l'alimentation humaine Végétaux pour l'alimentation animale	Stockage, transport, transformation	Étalage, achat, restauration, grandes et moyennes surfaces	Stockage, préparation, cuisson, consommation et restes
Types de non disponibilité	Pertes d'eau Pertes de rendement	Pertes de récolte	Pertes liées au procédé en cours de transformation	Emballage	Détérioration, restes, retours de vente	Surconsommation détérioration et restes

Source : *Saving water from field to folk Curbing lost and wastage in the Food Chain*, Stockholm International Water Institute (SIWI), en coopération avec la FAO et le IWMI (International water management Institute) <http://www.siwi.org/sa/node.asp?node=343>.

féculeux et en premier lieu le pain, puis les légumes, les fruits et la viande.

En Grande-Bretagne, un rapport remis au Premier ministre en juillet 2008² estime qu'un tiers de l'alimentation achetée serait jeté, l'essentiel étant encore consommable. Le gaspillage final est évalué à 420 livres (500 euros environ) par an et par foyer, soit 4,1 millions de tonnes de nourriture jetés et 10 milliards de livres³. Au-delà des constats, le document de la Strategy Unit analyse les principales caractéristiques du secteur alimentaire, de la production jusqu'à la consommation, et en tire des stratégies d'intervention publique. Une de ses recommandations traite du gaspillage, en insistant sur les aspects économiques et environnementaux.

En France, on ne dispose pas de telles données et il serait utile de lancer des investigations similaires. Par contre, l'enquête RESEDA⁴ détaille les procédés de transformation de toutes les filières agroalimentaires et en détermine les coproduits et sous-produits. Les « coproduits » sont employés dans l'alimentation des animaux et les « sous-produits » ont d'autres débouchés : épandage, remblai, énergie, etc. Un résultat majeur apparaît, à savoir que l'ensemble de la première transformation des produits végétaux valorise bien les coproduits et sous-produits. La masse brute de ces coproduits et sous-produits s'élève à 17,6 millions de tonnes par an, ce qui correspond à 9,5 millions de tonnes de matière sèche. Quatre filières génèrent 82 % des volumes bruts de coproduits et sous-produits valorisés en alimentation animale : la sucrerie contribue pour 33 % en drèches et mélasses, suivie de l'industrie des corps gras pour les tourteaux (23 %), de l'amidonnerie qui fournit des protéines (13 %) et de la meunerie en sons (13 %).

En revanche, les productions animales

– viande et lait pour un total de 0,55 million de tonnes – ont plus de mal à valoriser leurs sous-produits à cause de leur dégradation rapide et de la réglementation de précaution : les deux tiers de ces déchets, soit près de 0,3 million de tonnes de farines de viandes, sont brûlés depuis l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB).

Dans notre pays, les gaspillages à la distribution sont peu connus : ceux de la restauration publique et collective sont décomptés avec les ordures ménagères. Du côté des grandes et moyennes surfaces, les lots refusés sont détruits car le retour en usine coûterait trop cher. Ces rebuts (non conformités, produits endommagés ou invendus) sont en telles quantités qu'ils ne sont pas triés mais mis « à la benne », avec leurs emballages éventuels. L'ADEME conduit actuellement une étude sur la composition des contenus de ces poubelles mais les résultats n'en sont pas encore disponibles. On sait seulement que des usines de « désemballage » existent pour recycler une partie de ces produits en alimentation animale mais les quantités ne sont pas connues. Par ailleurs, des dons à des associations caritatives existent, des réemballages se font, mais ces pratiques étant à la limite de la réglementation sanitaire, on en connaît ni l'importance ni le tonnage.

FareShare, la fédération des banques alimentaires du Royaume-Uni, considère qu'elle pourrait réduire de 1,6 million de tonnes les déchets alimentaires si elle avait les moyens logistiques de récupérer et distribuer les aliments consommables jetés. Elle n'en a sauvé que 2 000 tonnes en 2007, ce qui a permis de distribuer 3,3 millions de repas.

Dans le document précité que la FAO a commandé au SIWI, l'ensemble des déperditions évoquées ci-dessus ont été prises en compte, pour les pays pauvres

comme pour les pays riches. Leur modèle général estime les pertes, freintes (pertes technologiques) et gaspillages divers à plus de 55 % des récoltes. Cela donne une idée des marges de manœuvre dont on dispose dans le futur, puisque l'augmentation des rendements et des mises en culture de terres en friche est largement inférieure à ces chiffres dans les scénarios les plus optimistes.

2. Tendances et faits porteurs d'avenir

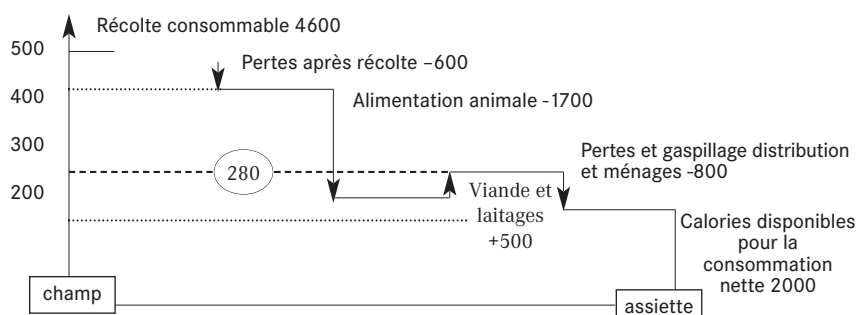
Au-delà des constats précédents, des évolutions sont en cours qui dénotent une transformation des représentations et des stratégies des acteurs, ainsi qu'une prise de conscience de la nécessité de traiter ce qui apparaît de plus en plus comme un vrai « problème public ».

L'agriculture et les industries agroalimentaires sont déjà dans une démarche de réduction des coûts et de limitation des pertes. Le déplacement d'usage des coproduits et sous-produits, de leur actuelle utilisation en alimentation animale à une utilisation en alimentation humaine, fait l'objet de recherches appliquées. L'agroalimentaire redécouvre ainsi le fonctionnement des « parcs éco-industriels », principe selon lequel les déchets des uns sont les matières premières des autres. Prenons deux exemples :

– Auparavant, les noyaux des pruneaux étaient jetés et les industriels devaient payer pour s'en débarrasser. Aujourd'hui, une entreprise de l'Agropole d'Agen les récupère, décoque les amandes et les presse pour en extraire une huile très parfumée, les coques étant utilisées comme combustible.

– Le petit lait d'égouttage des fromages, naguère donné aux cochons, est désalé, séché, et sert de base à des préparations de protéines de haute qualité.

Schéma de synthèse : quantités d'aliments produits globalement au niveau du champ et estimation des pertes, transformations et gaspillages dans la chaîne alimentaire (en kCal/jour/personne)



Source : *Saving water from field to folk Curbing lost and wastage in the Food Chain*, FAO, étude SIWI, août 2008, <http://www.siwi.org/sa/node.asp?node=343>

2. *Food Matters, Towards a Strategy for the 21st Century, Executive summary*, Strategy Unit, July 2008 http://www.cabinetoffice.gov.uk/strategy/work_areas/food_policy.aspx.

3. Ces derniers chiffres sont tirés d'un rapport antérieur consacré aux déchets des ménages du Waste & Resources Action Programme (WRAP) : *Minimisation of Household Waste 2007*, disponible sur <http://www.wrap.org.uk/>.

4. L'enquête *Gisements des coproduits, sous-produits et déchets des industries alimentaires*, 1^{ère} édition avril 2005 (en cours de revue pour 2009) tire ses chiffres d'enquêtes de filières. Ce rapport a été réalisé par le Réseau des organisations professionnelles et interprofessionnelles pour la Sécurité et la qualité des Denrées Animales (RESEDA) et l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME).

Du côté de la logistique et de la conservation, des progrès significatifs ont été faits en matière de conteneurs, de gestion des stocks et de robots de préparation des commandes. Les emballages évoluent aussi pour éviter des gaspillages : portionnement, étanchéité, système de re-fermeture pour empêcher que les produits ne sèchent, se racornissent ou se renversent, etc.

D'autres évolutions notables apparaissent en matière de circuits de récupération : banques alimentaires, coopératives d'insertion, circuits de re-conditionnement, etc. Aux États-Unis, ces dispositifs sont largement financés par le *Farm Bill*, à hauteur de 40 milliards de dollars par an. Au sein de l'Union européenne, les circuits de récupération s'approvisionnaient surtout auprès des surplus de production. Ces surplus étant en voie de disparition, le fonctionnement des banques alimentaires est en train d'évoluer en mobilisant plutôt les rebuts de la distribution et les invendus des marchés de gros. Le débat sur le financement de ces banques est en cours au Parlement européen : le budget annuel proposé par la Commission est de 90 millions d'euros alors que les parlementaires en demandent au moins le triple.

La distribution est une étape de gaspillage importante : manipulations nombreuses, détérioration par le self service, rupture de la chaîne du froid, gestion plus ou moins précise des stocks, etc. Sur le plan commercial, les dates de péremption sont très mal comprises : peu de personnes font la différence entre la date limite de consommation (DLC) et la date d'utilisation optimale (DLUOP). La première (DLC) concerne les produits frais qui peuvent présenter un réel problème microbiologique. La seconde (DLUOP) concerne les produits d'épicerie, conserves ou surgelés, et ne se rapporte qu'à la conservation des qualités organoleptiques. La généralisation de ces dates sur des produits stables empêche leur distribution et les consommateurs peu avertis en ont peur. Par certains côtés, cette généralisation uniforme des normes, tant européennes que celles du *Codex Alimentarius*, engendre un certain gaspillage : on jette par prudence, en respectant une règle mal comprise, faute de tests rapides et précis. Quant à la restauration, elle jette tous ses invendus par mesure d'hygiène, mais aussi parce que les produits qu'elle utilise ne supportent pas la conservation : une baguette n'est pas mangeable 6 heures

après sa cuisson, les steaks des fast-food ne sont plus vendus 15 minutes après leur cuisson, etc.

La consommation finale, dans la sphère domestique, est une autre phase de gaspillages conséquents. Les ménages achètent trop, parfois de manière impulsive, ils cuisinent trop aussi et ont perdu l'habitude d'accommoder les restes ou de bien gérer le contenu du réfrigérateur. Dans un contexte d'augmentation des consommations contraintes (loyer, abonnements, santé, transport, etc.), il s'agit d'un gisement de pouvoir d'achat significatif et facilement mobilisable. Les bonnes pratiques et règles de gestion pourraient donner lieu à des campagnes d'information ou à des actions de formation, via la grande distribution ou les travailleurs sociaux, même si, comme le précise Jakob Granit, directeur de projet au SIWI, « c'est peut-être aussi une question de culture, car dans de nombreux pays, il est impensable de manger les restes ».⁵

3. Expériences réussies à l'étranger et orientations stratégiques

Nos sociétés de l'abondance, traversées par d'importantes inégalités sociales, ont toujours secrété des circuits parallèles de récupération, pour les plus pauvres, ou des contre-cultures contestataires, telles le *freeganisme* aujourd'hui. Cette nouvelle confrérie, issue d'un courant anglo-saxon, se nourrit dans les bennes à ordures des supermarchés⁶. Il ne s'agit pas ici de pratiques de survie mais d'une philosophie du refus de la société de consommation : les *freegans* sont généralement actifs, urbains, jeunes, éduqués et ils refusent de cautionner les gaspillages de l'industrie agroalimentaire. Du côté des personnes en situation de précarité, on voit se développer le « glanage », phénomène de récupération alimentaire à la fin des marchés et dans les poubelles des supermarchés et restaurants⁷. Martin Hirsch vient de rendre public un rapport d'étude sur le sujet.

De telles réactions de groupes minoritaires nous renseignent sur les problèmes sociaux et les courants culturels qui traversent une société. L'extension de ces pratiques répond à des situations bien particulières et elle ne peut être une réponse collective au problème du gaspillage. Seule sera efficace la prise de conscience puis la modification des comportements de l'ensemble des acteurs concernés.

Une première façon de sensibiliser les

consommateurs au gaspillage est de leur en montrer les conséquences, en termes de développement durable ou de pression sur la ressource en eau. Chaque aliment de base représente en effet un certain volume d'eau consommé pour le produire, le transformer, l'emballer, le préparer, etc. Il faut par exemple 1 000 litres d'eau pour produire 1 kilo de farine et 16 fois plus pour un kilo de viande rouge. On jette une baignoire d'eau virtuelle⁸ pour chaque baguette rassise ! « Jeter de la nourriture, c'est comme laisser un robinet d'eau ouvert »⁹ expliquent les auteurs de l'étude SIWI-FAO. « Aux États-Unis, cela représenterait 40 milliards de m³ d'eau gaspillés, soit les besoins annuels de 500 millions de personnes » ajoutent-ils¹⁰.

La réduction des émissions de gaz à effet de serre est un deuxième enjeu important lié à la limitation des gaspillages. Ainsi, la presse britannique, reprenant le rapport de la Strategy Unit, rappelle que les objectifs de réduction du gaspillage alimentaire équivalent à ôter une voiture sur cinq des routes du Royaume-Uni. Il y a dans ce pays une vraie prise de conscience des implications systémiques de ces phénomènes, comme le montre la campagne menée auprès du grand public « Réduire le gaspillage et limiter l'effet de serre ».

C'est au niveau de la distribution et de la consommation qu'il y a le plus de marges de manœuvre. Chez nos voisins britanniques, toujours, la lutte contre le gaspillage est devenue une priorité. Les conclusions du rapport de la Strategy Unit ont été suivies par Gordon Brown, qui s'est personnellement impliqué en adressant un discours très volontariste aux grands distributeurs. Ainsi, il est demandé aux supermarchés de cesser leurs offres du type « 3 pour le prix de 2 » : ces achats d'impulsion constituent 20 % des causes de gaspillage. Par ail-

5. Introduction de Jakob Granit au rapport SIWI, *op. cit.*

6. Voir l'article du 4 août 2008 de Laura Crowley sur <http://www.foodnavigator.com/Financial-Industry/Bringing-an-end-to-the-food-waste-shame>.

7. <http://www.toutsurlersa.fr/2009/01/glanage-alimentaire-martin-hirsch-rend-publics-les-r%C3%A9sultats-dune-%C3%A9tude.html>.

8. En suivant John Anthony Allan (King's College de Londres), on définit depuis 1993 « l'eau virtuelle » comme le volume d'eau nécessaire à la production d'un bien ou d'un service. Ce concept permet de calculer l'utilisation réelle des eaux d'un pays et donc son « empreinte sur l'eau » (*water footprint*). Pour plus d'information, voir par exemple : http://www.wateryear2003.org/fr/ev.php-PURL_ID=5868&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

9. *Strategy Unit, op. cit.*, page 7.

10. *Strategy Unit, op. cit.*, page 30.

leurs, une campagne « Aimez la nourriture, détestez les déchets » (*Love food, hate waste*), visant à réduire les aliments jetés, a été lancée sur le web par l'ONG *Waste and Resources Action Programme*¹¹. Sur un total annuel de 650 000 tonnes d'aliments consommables jetés par les ménages, l'objectif est de réduire de 10 000 tonnes en 2009 puis de 15 000 tonnes en 2010. Le compostage est encouragé en parallèle.

Que pourrait-on faire en France ? Quels rôles les pouvoirs publics pourraient-ils jouer, et à travers quels canaux ? Il nous semble que leurs interventions auraient un triple intérêt :

- réduction de la quantité de déchets à traiter, avec des conséquences sur les émissions de gaz à effet de serre et les impôts locaux ;
- augmentation du pouvoir d'achat des ménages (on estime que 500 € à 600 € pourraient être économisés par foyer et par an) ;
- effet bénéfique sur l'équilibre nutritionnel et l'obésité.

À propos de la distribution, des actions peuvent être encouragées en matière de rationalisation des plateformes, d'automatisation des tris et surtout de circuits de récupération. L'initiative de re-conditionnement des invendus du marché de Rungis par une association de réinsertion, lancée en 2007, est un exemple de ce qui pourrait se faire avec les banques alimentaires.

Le développement de l'économie numérique et des commandes passées par Internet limite aussi les gaspillages liés aux manipulations de livraison, de mise en rayon, aux ruptures de chaîne du froid, aux détériorations diverses par les consommateurs. Ce sont les difficultés de livraison de produits périssables à des heures compatibles avec la disponibilité des clients ou des locaux de livraison qui en limitent pour l'instant la diffusion.

La réduction du gaspillage passe également par une réflexion approfondie sur les risques, la durée de vie des produits et l'étiquetage, qui pourrait être engagée dans le cadre du Paquet Hygiène. Le financement des banques alimentaires a fait l'objet d'un débat au Parlement européen, dans le cadre de la politique agricole commune, à l'instar de ce qui existe aux USA. Les dons aux banques alimentaires pourraient être un des débouchés des détaillants et éventuellement des traiteurs. Mais les normes qui leur sont appliquées – les mêmes que celles des grossistes – ne sont pas adaptées à ces systèmes de circuit court.

Pour ce qui est du grand public et de la restauration, on peut reprendre plusieurs recommandations du comité opérationnel du Grenelle de l'environnement sur la communication en matière de développement durable. La première serait de lancer des campagnes de sensibilisation positives des ménages. La sortie de l'étude de l'ADEME sur la composition des poubelles en serait l'occasion. Une étude Delphi réalisée en Wallonie par le Centre de recherche et d'information des organisations de consommateurs (CRIOC)¹², transposable à la France, montre que les familles ne savent pas les quantités qu'elles jettent et que seuls des intervenants externes peuvent les aider à en prendre conscience.

Une deuxième piste serait de réduire les portions en restauration collective, par une refonte des grammages inscrits dans le code des marchés publics sur recommandation du Groupe d'étude des marchés restauration collective et nutrition (GEMRCN). Certes, les recommandations nutritionnelles de 2007 ont été faites en fonction des résultats du Programme national nutrition santé (PNNS), mais certains besoins nutritionnels moyens sont calculés en tenant compte du fait que les portions ne sont pas consommées en totalité. On estime, dans les cantines des lycées, que l'on jette 200 g de produits par personne et par repas, dont une grande partie est constituée de pain.

Des actions de formation pourraient être mises en œuvre en direction des jeunes. Jusqu'aux années 1970, tous les enfants qui passaient par le niveau collège bénéficiaient de cours d'enseignement ménager qui leur apprenaient à cuisiner, à suivre une recette, à respecter les bases de l'hygiène. Cette idée pourrait être reprise et adaptée au temps présent. On pourrait utiliser une partie des cours de technologie du programme des collèges pour faire acquérir des notions sur l'environnement, le développement durable, le gaspillage en général et les coupler avec les problèmes d'hygiène de base et des éléments d'équilibre alimentaire et budgétaire (proposition du COMOP34)¹³. Le moment de restauration pourrait aussi être utilisé comme support de travaux pratiques prolongeant les leçons de cours. Les sites britanniques et canadiens sont de bons modèles en la matière, par exemple <http://www.lovefoodhatewaste.com/>. Du côté des universités et des grandes écoles, ont été lancés aux États-Unis, en partenariat avec des acteurs privés, des concours entre établissements pour encourager les économies, le tri et la récupération de tous les consommables, et distribuer des palmes de non-gaspillage.

* *
*

L'action publique devrait contribuer à réhabiliter les comportements économes : ce que l'on jette nous coûte de l'argent non seulement en tant que consommateur, mais aussi en tant qu'entrepreneur et citoyen. Cela coûte aussi en ressources rares, en dépenses intermédiaires, en eau et en énergie. La volonté de réduire les gaspillages s'inscrit donc parfaitement dans la dynamique du développement durable et de la lutte contre l'effet de serre. D'un point de vue plus strictement agricole, toutes les déperditions de la chaîne alimentaire contribuent à entretenir artificiellement la pression sur les étapes amont, déjà très contraintes, de la production.

Avant de chercher à changer les comportements, il convient d'aider à prendre conscience de la réalité des gaspillages et de les quantifier précisément. La plupart d'entre eux sont liés à des habitudes et des manières de vivre qui passent inaperçues aux yeux des acteurs qui souvent n'ont même pas le sentiment de jeter des biens ou de perdre de l'argent. Les progrès techniques de conservation et la baisse continue des prix ont réduit la valeur non seulement marchande mais symbolique de l'alimentation. Considérer le gaspillage comme anormal est une notion à redécouvrir individuellement et collectivement. On pourra alors commencer à parler d'alimentation durable...

Annie Soyeux

Chargée de mission Alimentation,
bien-être animal, risques
Sous-direction de la Prospective et
de l'Évaluation

11. WRAP, www.wrap.org.uk.

12. CRIOC, *Gaspillage alimentaire : quelles mesures de prévention ?*, novembre 2007, <http://www.oivo-crioc.org/FR/doc/initiatives/consommationdurable/document-3099.html>.

13. COMOP 34, sur le site du MEEDDAT : http://www.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=4145.

**Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
Secrétariat Général**

Service de la statistique et de la prospective
Sous-direction de la prospective et de l'évaluation
12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 70007
93555 MONTREUIL SOUS BOIS Cedex
Tél. : 01 49 55 85 05
Sites Internet : www.agreste.agriculture.gouv.fr
www.agriculture.gouv.fr

Directrice de la publication : Fabienne Rosenwald
Rédacteur en chef : Bruno Héral
Composition : SSP Beauvais
Dépôt légal : À parution
© 2009