

Le contenu carbone

du panier de consommation courante

En 2009, chaque Français a acheté en moyenne 700 kg d'aliments, de boissons et de produits de droguerie, parfumerie et hygiène. Ce panier d'achats moyen contenait 1,4 tonne équivalent carbone (eq.CO₂). Le contenu eq.CO₂ par kg d'achats varie dans un rapport de 1 à 25 environ selon la catégorie de produit. Ainsi, les fruits et légumes constituent 20 % du poids du panier et induisent 7 % du contenu carbone des achats. Outre la catégorie socioprofessionnelle du ménage, ce sont sa composition familiale et la période de sa vie qui influent sur le contenu carbone du panier de consommation courante.

Le contenu carbone d'un panier de courses constitué de produits alimentaires, d'articles de droguerie-parfumerie-hygiène et de produits pour animaux d'agrément, qui représentent au total 16 % des dépenses de consommation en 2009, a été analysé à partir de données d'enregistrements d'achats d'un panel représentatif composé de 20 000 ménages (*méthodologie*).

Le panier de courses annuel de chaque Français pèse 0,7 tonne en moyenne. Il contient 1,4 tonne eq.CO₂¹, à comparer aux 12,2 tonnes de gaz à effet de serre (GES) émis pour satisfaire la consommation française (*Pour en savoir plus* : Le Point sur n° 114, mars 2012). Le contenu carbone imputable aux emballages représente 0,1 tonne par an et par personne, soit 8 % du panier de courses complet.

Le contenu carbone du panier reflète souvent peu le poids et le coût des achats

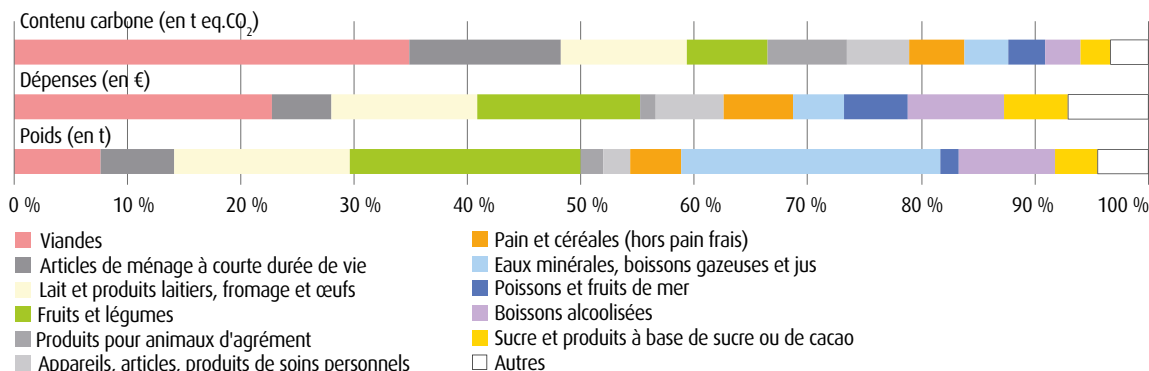
Les produits non alimentaires, s'ils représentent 11 % du poids total des achats et 13 % des dépenses, contribuent à hauteur de 26 % du contenu carbone du panier. Les poids et les prix des produits achetés ne reflètent donc pas nécessairement leurs contenus relatifs en carbone. Ainsi, les viandes (y compris les produits transformés à base de viande) représentent 8 % du poids moyen d'un panier

d'achats et 23 % de son coût, mais de l'ordre du tiers de son contenu carbone (*graphique 1*). La contribution carbone des articles de ménages à courte durée de vie (produits d'entretien, éponges...) et celle des produits destinés aux animaux d'agrément est également supérieure à leur part dans le poids et le coût global du panier de courses. A contrario, les fruits et légumes (20 % du poids du panier, 14 % des dépenses, 7 % du contenu carbone), les boissons alcoolisées ou les produits de crèmerie (lait et produits laitiers, fromages, œufs) dans une moindre mesure, offrent l'exemple d'une situation opposée. L'écart le plus marquant concerne les eaux, boissons gazeuses et jus dont la part en poids est six fois supérieure à leur coût relatif et à leur contribution en contenu carbone (23 % contre 4 %). Plus rarement (ex. pain et céréales), le poids relatif des produits et leur part dans le montant dépensé équivalent à leur contribution au contenu carbone du panier.

Pour un même type de produit, des contenus carbone différents

Le contenu eq.CO₂ par kg d'achats varie dans un rapport de 1 à 25 environ. Il est de 2 kg eq.CO₂/kg de produit en moyenne. C'est pour les viandes, les produits pour animaux d'agrément, les appareils, articles et produits de soins

Graphique 1 : Structure d'un panier moyen annuel en contenu carbone, dépenses et poids en 2009



¹ - Calculé pour 7 gaz à effet de serre sur le cycle de vie d'un produit (exprimé en kg eq.CO₂) sur la base des données et méthodologies de 2009 sans prise en compte du stockage du carbone dans les prairies et sans présager des développements méthodologiques en cours notamment en matière d'allocation.

Source : Kantar Worldpanel/Greenext. Traitements : SOeS, 2011.

personnels et les articles de ménage à courte durée de vie qu'il est plus élevé (supérieur à 4 kg eq.CO₂/kg). Il est au contraire beaucoup plus faible pour les fruits et légumes, pour les eaux minérales, boissons gazeuses et jus ainsi que pour les boissons alcoolisées (inférieur à 1).

Par ailleurs, pour une même catégorie de produits, les articles peuvent différer par leur nature ou leur conditionnement. Leur impact carbone est alors différent selon que le produit est cru ou frais, ou qu'il résulte d'un mélange, d'une préparation ou cuisson, selon qu'il est vendu en vrac ou qu'il est emballé, en conserve, ou surgelé.

La moyenne du contenu carbone des légumes frais est inférieure de 35 % à celle des légumes en conserves. La différence d'impact environnemental est en partie imputable à l'emballage (*encadré*), qui représente en moyenne le quart de la contribution carbone des légumes en conserves, contre environ 5 % pour les légumes frais.

Les emballages, de 2 à 33 % du contenu carbone des produits

La part des emballages dans le contenu carbone du panier moyen est estimée à 8 %, avec de fortes variations selon le type de produits. Avec 30 %, leur contribution est la plus forte pour les produits liquides (eaux minérales, boissons gazeuses et alcoolisées) et les produits laitiers. Elle est logiquement en deçà de la moyenne pour les produits à plus fort contenu carbone (viandes, articles de ménages à courte durée de vie, produits pour animaux).

Pour une même dépense, le panier des ménages pèse plus ou moins lourd en poids et en carbone

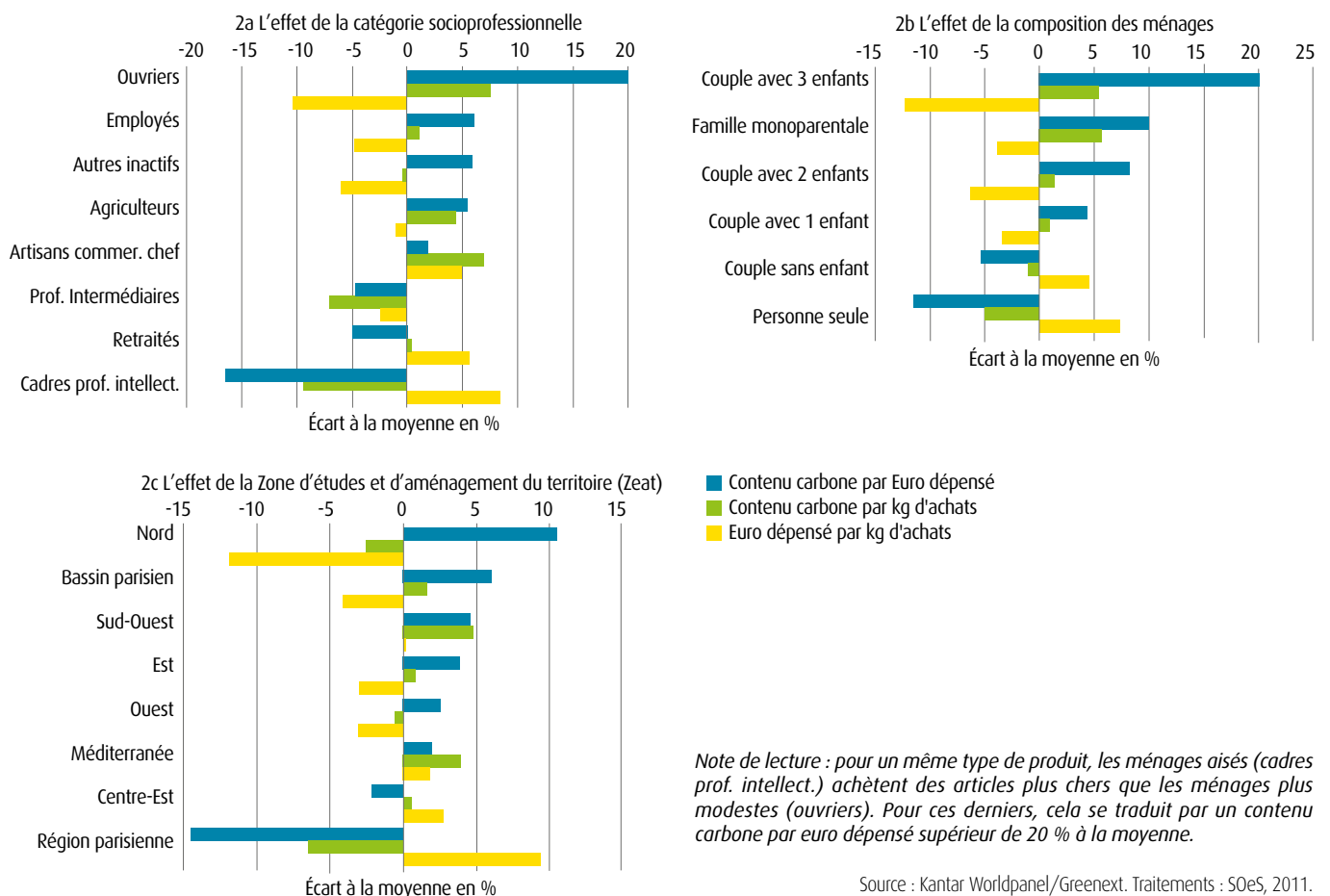
Le contenu carbone par kg de produit découle de la nature, de l'emballage ou encore de la provenance des achats. Le prix au kg traduit en outre le niveau de qualité, la taille des lots achetés ou encore le mode de distribution des produits.

Une comparaison de ces valeurs (et du contenu carbone par euro dépensé, qui en résulte) selon les caractéristiques des ménages fournit des indications sur les stratégies et les choix d'achats opérés.

Ainsi, le contenu carbone par kg d'achats des ménages ouvriers est supérieur de 8 % et les dépenses par kg de produits inférieures de 10 % par rapport à la moyenne ; il en résulte un contenu carbone par euro dépensé supérieur de 20 %. C'est la situation inverse pour les cadres : contenu carbone par kg inférieur de 10 % et dépenses par kg de produits supérieures de 8 % par rapport à la moyenne, contenu carbone par euro dépensé inférieur de 15 % (*graphique 2a*). On retrouve le même contraste entre les ménages ayant 3 enfants ou plus et les personnes seules (*graphique 2b*).

Ce sont ces mêmes effets (catégorie socioprofessionnelle (CSP) et composition familiale) qui sont pour partie à l'origine des différences observées entre le Nord de la France et la région parisienne (*graphique 2c*).

Graphique 2 : Comparaison des contenus carbone/kg d'achats, des euros dépensés/kg d'achats, et des contenus carbone/euro dépensé selon les caractéristiques des ménages en 2009



Des contenus carbone par kg de produit ou par euro dépensé supérieurs n'induisent pas nécessairement des volumes annuels d'émissions carbone supérieurs. Tout dépend en effet des quantités achetées ou des euros dépensés dans l'année.

Des volumes d'émissions difficilement comparables entre catégorie socioprofessionnelle

Le contenu carbone annuel du panier d'achats d'un retraité est supérieur de près d'un quart à la moyenne. Il est au contraire nettement inférieur pour un agriculteur (- 23 %) ou un ouvrier (- 15 %). Des facteurs spécifiques semblent à l'origine de ces différences. Dans le cas des agriculteurs, une partie de la consommation alimentaire de légumes, fruits, volailles ou œufs n'est pas prise en compte dans le panier d'achats du fait de l'autoconsommation. Cela minore en conséquence les émissions réelles de cette catégorie socio-professionnelle. Malgré ces considérations, le contenu carbone de la consommation courante des agriculteurs reste vraisemblablement inférieur à la moyenne, les produits auto-consommés étant *a priori* moins générateurs de CO₂ du fait d'un mode de production moins intense en énergie et de l'absence de transport. Dans le cas des ouvriers, le plus faible niveau de consommation contribue au moindre niveau d'émission par personne. Enfin, les retraités prennent la plupart de leurs repas à la maison. Leur panier d'achats principalement destinés à être consommés à domicile est donc plus « lourd » en carbone que celui des personnes prenant fréquemment leur repas en dehors du foyer.

Les contributions carbone des produits du panier varient selon l'étape de la vie

La composition familiale et l'âge influent particulièrement sur les choix de consommation, dessinant des structures de contenu carbone du panier très différenciées selon les « étapes de la vie » des ménages (*schéma*). Par exemple, et

sans préjuger des évolutions de comportement, la contribution des viandes au contenu carbone du panier passe de 21 % pour les ménages d'une personne seule de moins de 30 ans à 33 % pour les couples de la même tranche d'âge. Elle reste élevée pour atteindre son maximum pour les familles ayant des adolescents. La part du lait, des fromages et des œufs est d'autant plus importante que les enfants sont jeunes. La part du pain et des céréales (hors pain frais) suit la même tendance, de manière atténuée. La contribution au contenu carbone du panier des boissons non alcoolisées est d'autant plus faible que l'âge est élevé, alors que celle des boissons alcoolisées augmente avec l'âge pour atteindre un maximum pour les couples de 60 à 75 ans.

La part des articles de soin dans le contenu carbone du panier est en proportion trois fois plus faible pour les 60 ans ou plus que pour les couples de moins de 30 ans avec un enfant. La contribution carbone du panier issue des produits pour animaux double entre les jeunes ménages et les plus âgés.

Méthodologie

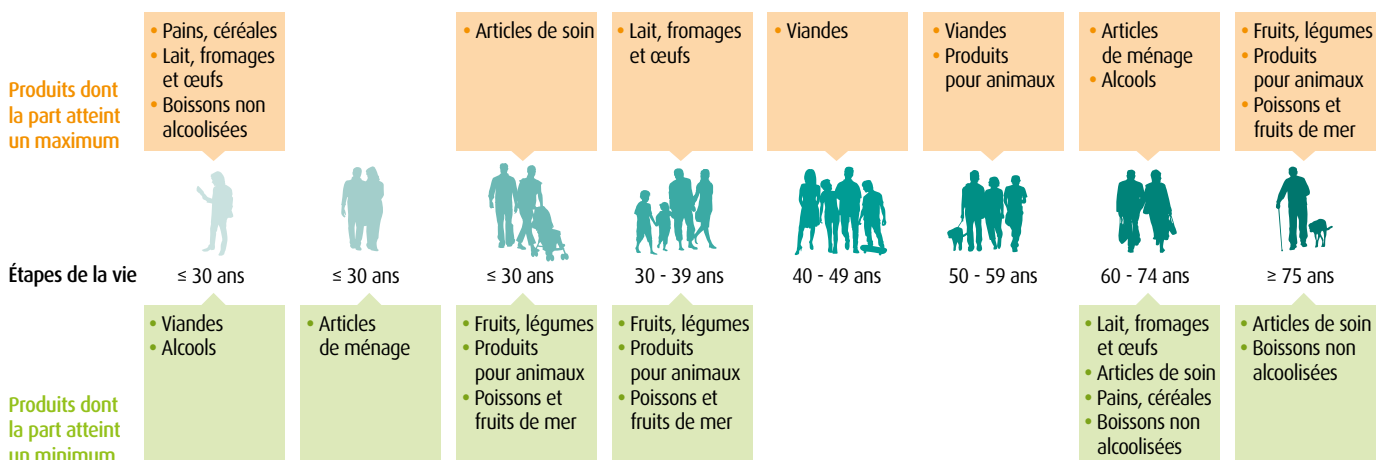
Un panel de 20 000 ménages

Les données mobilisées dans le cadre de cette étude co-financée par l'Ademe proviennent d'un panel de 20 000 ménages interrogés par Kantar Worldpanel sur leurs achats de produits de consommation courante en 2009. Le champ concerné représente environ 16 % de la dépense annuelle des ménages.

Les produits correspondants pris en compte sont :

- les produits alimentaires (hors les dépenses de restauration en dehors du foyer) ; la consommation de pain frais n'est pas prise en compte ;
- les articles de ménage à courte durée de vie (exemple : produits d'entretien, éponges) ;
- les produits de la parfumerie, de beauté, de l'hygiène corporelle, ainsi que les appareils et autres articles de toilette ;
- les produits pour animaux (hors accessoires et services vétérinaires).

Schéma : Contribution des produits au contenu carbone du panier selon la composition du ménage et l'étape de la vie*



* L'analyse porte sur les 10 premières catégories de produits contributives, soit 94 % du contenu carbone du panier annuel moyen.
 Note de lecture : Selon les « étapes de la vie », la part de contenu carbone du panier imputable aux fruits et légumes est la plus faible pour les couples de moins de 30 ans avec un enfant et pour les couples de 30 à 39 ans avec deux enfants (même valeur). Cette part est au contraire la plus forte pour les personnes seules de plus de 75 ans. (Ce schéma est une photo en 2009 de l'ensemble des ménages français qui ne préjuge pas des évolutions de comportement au cours de leur vie.)

Source : Kantar Worldpanel/Greenext. Traitements : SOeS, 2011.

Les informations disponibles portent sur le montant des achats en 2009, sur le lieu d'achat, sur les caractéristiques des produits et sur les caractéristiques des ménages ayant procédé aux achats.

Le lieu d'achat

Le panel couvre 11 000 lieux de vente aussi divers que les hypermarchés, les supermarchés, les magasins hard-discount, les petites surfaces et commerces de proximité, marchés, magasins de produits surgelés, parfumeries-coiffeurs-pharmacies ou encore la vente directe et par correspondance.

Les caractéristiques de produits

Pour chaque catégorie de produits, on dispose d'informations sur le montant des dépenses selon le lieu d'achat et les caractéristiques des ménages (composition du ménage, zone géographique de résidence, tranche de revenu, tranche d'âge et CSP de la personne de référence).

Le poids et le contenu carbone de ces achats sont également disponibles y compris pour les emballages primaires (exemple : poids et contenu carbone des pots de yaourt vides).

L'évaluation du contenu carbone

Elle repose sur l'analyse du cycle de vie d'un millier de produits génériques réalisée par la société Greenext. Greenext adapte ses règles d'évaluation à celles établies par l'Ademe et l'Afnor, publiées dans le « Référentiel des bonnes pratiques sur l'affichage environnemental des produits de grande consommation » (BP X30-323). La méthode employée permet de calculer les émissions de 7 GES liées à la production (extraction des matières, fabrication), à la distribution (énergie consommée pour le transport et l'entreposage) et à l'usage des produits (cuisson, gestion des déchets). Ainsi, le contenu carbone d'un produit varie selon sa nature même, son emballage, son transport du lieu de production au lieu de distribution, son mode de conservation, ou son usage final après l'achat.

Les émissions liées au déplacement du consommateur entre son lieu de résidence et son lieu d'achat ne sont pas prises en compte.

La base de données mobilisée ne permet pas le calcul précis du volume d'émissions annuel par personne selon la catégorie socioprofessionnelle. Il a donc fallu procéder à une estimation qui doit être commentée avec précaution.

Le millésime

Les données, qui portent sur l'année 2009, ont été calées sur la dernière enquête « Budget de famille » disponible (2006) pour donner au panel une représentativité par produit, CSP et zone géographique.

Carbon content of a shopping basket of everyday items

In 2009, each member of France's population bought an average of 700kg of food, beverages, petfoods, cosmetics, personal hygiene products and toiletry articles. This average shopping basket contained the equivalent of 1.4 tonnes of carbon. The carbon equivalent per kilogram varies by a ratio of about 1 to 25 depending on product category. Fruit and vegetables represent 20% of the basket's weight and account for 7% of the carbon content of purchases. In addition to the household's socio-professional category, family composition and time of life are the main factors influencing the carbon content of the basket of everyday items.

Pour en savoir plus :

- CGDD-SOeS, 2010. *CO₂ et activités économiques de la France : tendances 1990-2007 et facteurs d'évolution*. Paris : CGDD/SOeS. 47 p. (Coll. Études & documents, n° 27).
- CGDD-SOeS, 2012. « L'empreinte carbone de la consommation des Français : évolution de 1990 à 2007 », *Le Point sur* n° 114, mars 2012.
- CGDD-SOeS, 2011. *Consommation des ménages et environnement - édition 2011*. Paris : CGDD-SOeS. 53 p. (coll. Repères).
- CGDD-Seeidd, 2012. *Vers un affichage environnemental sur les produits alimentaires*. Paris : CGDD-Seeidd. 22 p. (Coll. Études et documents, n° 64).
- Lenglard F., Lesieur C., Pasquier J.-L., 2010. « Les émissions de CO₂ du circuit économique de la France », in *L'économie française : comptes et dossiers*, Paris : Insee, pp.101-125.
- Edwin Zaccai, Isabelle Haynes, 2008. « La société de consommation face aux défis écologiques », *Problèmes économiques et sociaux*, n° 954, novembre 2008. 112 p.
- Laville E., Barreau B., Le Moign C., Auverlot D., Centre d'analyse stratégique, 2011. *Pour une consommation durable*. Paris : La Documentation française. 248 p. (Coll. *Rapports et documents*, n° 33).
- Auverlot D., Barreau B., Le Moign C., Centre d'analyse stratégique, 2011. « Pour une politique de consommation durable en France », *La note de synthèse*, n° 212, janvier 2011.
- Esnouf C., Russel M., Bricas N., Inra, Cirad, 2011. *duALine, Durabilité de l'alimentation face à de nouveaux enjeux : questions à la recherche*. Paris : éditions QUAE. 288 p.
- Site internet de l'Ademe, espace « Eco-citoyens », rubrique Mes achats, <http://ecocitoyens.ademe.fr/mes-achats>

Nadia Bøeglin, CGDD.
Christine Bour, SOeS.
Michel David, SOeS.

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

le
point sur

Commissariat général
au développement
durable

Service de l'observation
et des statistiques

Tour Voltaire
92055 La Défense cedex
Tél. : (33/0) 1 40 81 13 15
Fax : (33/0) 1 40 81 13 30

Directeur de la publication :
Sylvain Moreau
Rédactrice en chef :
Anne Bottin

Coordination éditoriale :
Corinne Boitard
Conception et réalisation :
FROMATIQUES ÉDITIONS
Impression : Bialec, Nancy
(France), utilisant du papier
issu de forêts durablement
gérées.
ISSN : 2100-1634
Dépôt légal : avril 2012