



2.1

LA POPULATION ET LES MENAGES

> Joël DOZZI, Nadine FRASELLE et Bernadette JORET

Les ménages sont des acteurs clés de la vie économique et entretiennent directement ou indirectement des relations avec l'environnement. Ils sont constitués de une ou plusieurs personnes vivant dans un même logement. Leurs caractéristiques propres (composition, structure, revenu...), ainsi que leurs déplacements, leurs modes de consommation et leurs pratiques quotidiennes dans les logements (consommation d'énergie et d'eau, gestion des déchets...) sont autant de facteurs qui déterminent la nature et l'ampleur des nuisances environnementales qu'ils peuvent exercer.

En Région wallonne, la vie des ménages dans leur logement représente un quart de la consommation totale d'énergie (dont 3/4 dédiés au chauffage), et un sixième des gaz à effet de serre émis. Même si au moins 7 habitants sur 10 considèrent l'environnement comme une priorité, la somme des comportements individuels

ne se traduit pas actuellement par une réduction générale des pressions environnementales, sauf dans le cas de l'eau de distribution dont la consommation domestique moyenne par personne a reculé ces dix dernières années. Les ménages semblent adopter préférentiellement des mesures curatives (comme le tri sélectif des déchets) plutôt que la réduction de certaines pressions à la source (choix des produits, choix du mode de transports...).

Les relations entre les ménages et l'environnement sont relativement complexes à identifier, à mesurer ou à modéliser, compte tenu des multiples variables qui entrent en jeu, mais aussi du cadre d'analyse choisi.

De nombreux liens existent entre les caractéristiques psychosociales (âge et composition du ménage, profils psychologiques, niveau de connaissance, revenus...), la répartition géographique (milieu urbain, semi-rural ou rural), les modes de consommation (prix, préférences, habitudes, effets de mode...), les comportements (qui dépendent entre autres des valeurs, des représentations, de la conscientisation, des facteurs culturels, de l'appartenance sociale...) et les infrastructures existantes (systèmes de collectes des déchets, équipements publics, systèmes de transports...).

Dans ce contexte, le présent chapitre est dédié avant tout à la relation entre les ménages dans leur logement et l'environnement. Il aborde également la mobilité des personnes, principalement en termes de comportements : destination, choix du mode de déplacement, choix des trajets... L'analyse globale des

transports de personnes et de leurs effets sur l'environnement fait l'objet d'un chapitre sectoriel spécifique (qui traite aussi les transports de marchandises).

L'analyse aborde dans un premier temps les caractéristiques principales du secteur des ménages telles que leur nombre, leur taille, leurs revenus, leurs dépenses et leurs logements. Dans un second temps, elle porte sur les pressions et impacts environnementaux des ménages (éco-efficience, consommation, déchets...), ainsi que sur les notions de comportements (perceptions, attitudes, pratiques...) qui permettent de comprendre partiellement la diversité des rapports entre les individus et l'environnement.

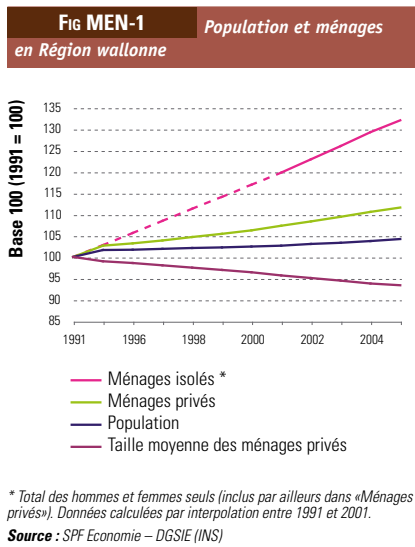
Le secteur résidentiel constitue l'un des principaux consommateurs d'énergie et émetteurs de gaz à effet de serre en Europe, après l'industrie et les transports.

La population et les ménages

PROFIL DES MÉNAGES WALLONS

Nombre et taille des ménages

La population de Wallonie évolue moins rapidement que le nombre de ménages, avec respectivement une croissance de 4,2 % et 11,6 % depuis 1991. La taille moyenne des ménages privés (par opposition aux ménages collectifs comme les résidences pour personnes âgées, les prisons...) diminue donc progressivement, en passant de 2,51 à 2,35 personnes vivant sous le même toit entre 1991 et 2005 (soit un recul de - 6,6 %). [↘ FIG MEN-1]



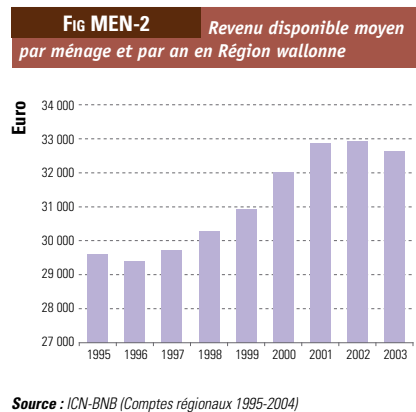
Comme dans la plupart des pays industrialisés, la diminution de la taille moyenne des ménages est la conséquence de l'augmentation des divorces (et donc des noyaux familiaux à une personne ou une personne avec enfant(s)...), du vieillissement de la population (davantage de personnes âgées vivant seules), de la diminution du nombre d'enfants par famille et du choix de plus en plus fréquent de vivre seul.

La conjugaison de l'augmentation du nombre de ménages et de la diminution de leur taille moyenne se traduit in fine (à population égale) par une augmentation du nombre total de logements habités, de véhicules privés, ou encore d'appareils domestiques. Il en découle diverses incidences sur l'environnement en matière, notamment, d'aménagement du territoire, de consommation d'énergie, d'émissions

atmosphériques ou de gestion des déchets. L'évolution de la population, du nombre de ménages et de leur taille moyenne constitue donc une force directrice des pressions exercées sur l'environnement (air, eau, sols, ressources...) et des incidences subséquentes (pollutions, dégradations...).

Revenu disponible des ménages

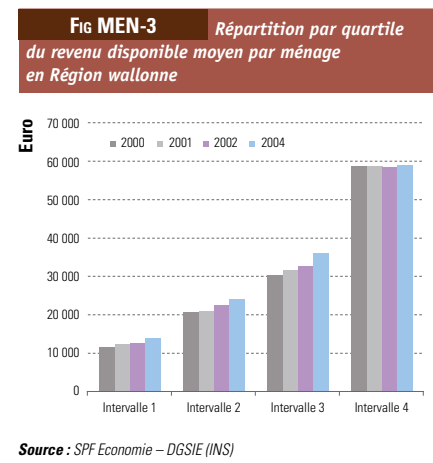
Le revenu disponible⁽¹⁾ représente le budget pouvant être dédié aux dépenses du ménage (logement, alimentation, vêtements, déplacements, santé, enseignement, loisirs...) après acquittement des taxes et des impôts. Le revenu disponible moyen en Région wallonne se stabilise à un peu moins de 33 000 euros (€) par ménage et par an, après une progression régulière entre 1995 et 2001 (+ 11 %). En 2003, il s'élève à environ 39 000 € en Flandre et 30 500 € en Région de Bruxelles-Capitale. [↘ FIG MEN-2]



Sources de données

Les données relatives au revenu disponible moyen (par ménage et par an) diffèrent selon la source. Bien que les valeurs produites par la Banque nationale de Belgique (BNB) soient 4 % à 5 % inférieures à celles fournies par le SPF Economie – DGSIE (INS), les données de la BNB ont été retenues pour montrer l'évolution du revenu disponible sur une période de huit années consécutives. Les données du SPF Economie permettent en revanche de désagréger par quartile. En conséquence, ces données ont été utilisées pour les quatre années disponibles (2000, 2001, 2002 et 2004).

Sur la base des statistiques du SPF Economie – DGSIE (INS), le revenu disponible des ménages peut être analysé par quartiles⁽²⁾. Leur croissance entre 2000 et 2004 est plus importante pour les trois premiers intervalles (respectivement + 19,9 %, + 16,4 % et + 19,0 %) que pour le quatrième (quasi stable). En 2004, le revenu disponible moyen par ménage s'élevait, dans l'ordre croissant des intervalles, à 13 880 €, 23 942 €, 36 124 € et 58 943 €. [↘ FIG MEN-3]



Les différences de revenus disponibles déterminent, entre autres, les niveaux et les types de consommation (énergie, alimentation, mobilité...), ainsi que certains comportements, et peuvent alors engendrer des incidences différentielles sur l'environnement. Diverses études ont montré qu'il existe une corrélation entre la catégorie sociale (déterminée notamment par le revenu et le niveau d'éducation) et le niveau de connaissance des principaux sujets environnementaux. La mise en relation de ces facteurs a permis de mettre en évidence l'existence de variations de pressions et d'impacts sur l'environnement en fonction de la classe sociale et du niveau de connaissance du sujet. Les ménages à hauts revenus, généralement les plus avertis en matière d'écologie, ne sont pas forcément ceux qui ont le moins d'impacts sur l'environnement du fait, principalement, d'un niveau de consommation relativement élevé (énergie dans les logements, déplacements motorisés...)⁽³⁾. Ceci étant, et sans être pour autant exhaustif dans la présentation des différents profils de ménages, certaines études indiquent qu'il existe des ménages «diplômés», mais à bas revenu, qui adoptent des

comportements respectueux de l'environnement. La complexité des liens de cause à effet entre diverses variables propres aux ménages rend ainsi plus difficile la mise en place de mesures politiques qui ciblent ce secteur. [voir POLIT 2]

Dépenses des ménages

En 2004, les dépenses d'un ménage wallon s'élevaient en moyenne à 29 203 €. Elles ont progressé de 17,3 % depuis 1996. Les postes de dépenses les plus élevés (en 2004) sont, dans l'ordre, le loyer (un cinquième du budget), puis l'alimentation, la mobilité (acquisition et entretien de véhicules, achat de carburant...), la culture et les loisirs, les meubles et appareils ménagers, et la santé.

Les cinq catégories qui ont le plus augmenté, en valeur absolue (€), sont les postes et télécommunications (+ 83 % depuis 1996), la mobilité (+ 40 %), la santé (+ 40 %), l'éducation (+ 30 %) et le tourisme (+ 20 % pour l'ensemble horeca / culture / loisirs / voyages). D'autres postes comme le loyer brut⁽⁴⁾, les dépenses de chauffage / éclairage / eau, ou encore l'habillement progressent de 5 % à 10 %. Les données indiquent par ailleurs que le budget accordé aux transports collectifs (inclus dans la catégorie «mobilité») recule de 25 % depuis 1996, au profit des véhicules individuels. [v Fig MEN-4]

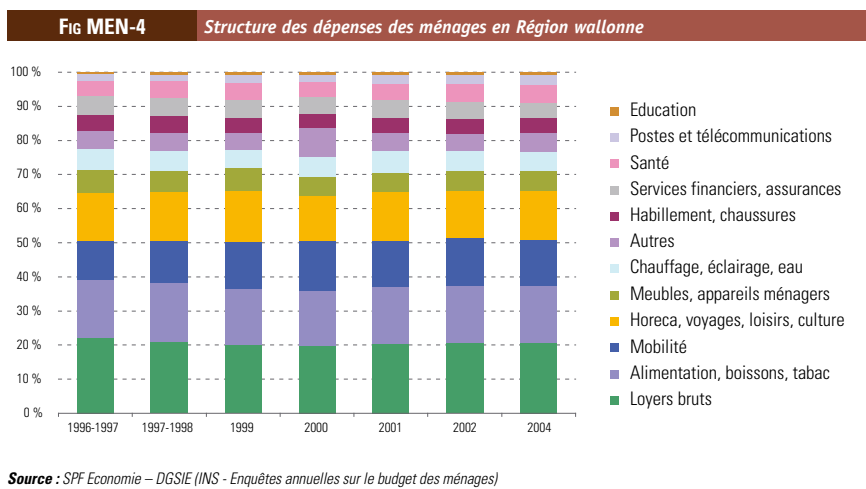
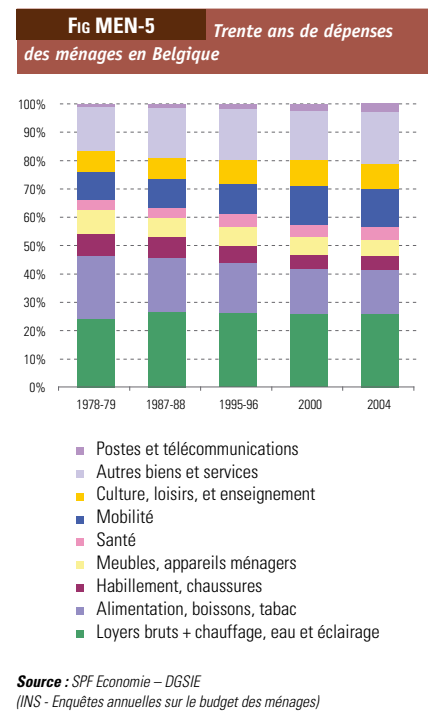
Vers une consommation moins matérielle ?

D'une façon générale, les belges réduisent, proportionnellement, leurs dépenses en alimentation, boissons, habillement et chaussures au profit, notamment, des transports (majoritairement individuels), de la culture, des télécommunications, et d'autres biens et services. Est-ce pour autant l'illustration d'une tendance générale à la dématérialisation relative de la consommation, à savoir une réduction de la consommation des ressources (matières, minerais, énergie...) et des déchets ? Même si cette notion recouvre de multiples aspects et dépasse le simple cadre de l'évolution des dépenses, ces dernières peuvent apporter quelques éléments de réflexion.

Suite à l'augmentation du temps de loisir⁽⁵⁾, les personnes consacrent généralement davantage de budget au tourisme, à la culture et aux divertissements. Par ailleurs, le développement du secteur de la distribution à bas prix (commerces discount), par exemple, permet aujourd'hui de se nourrir et de s'habiller à moindre coût, et donc de réduire la part de ces achats au profit d'autres dépenses. Notons que les groupes sociaux qui choisissent l'alimentation ou les habits bon marché ne sont pas forcément ceux qui peuvent profiter des activités de loisirs et culturelles car les revenus disponibles diffèrent entre les classes sociales.

Etant donné le caractère global du concept de dématérialisation, son évaluation nécessite de prendre en compte de multiples autres facteurs que les dépenses. Ainsi, la tendance générale

à la réduction (proportionnelle) des postes de consommations alimentaire et vestimentaire ne se traduit pas forcément, du point de vue d'un bilan environnemental complet, par une diminution des ressources consommées, ni une réduction des déchets. Des études supplémentaires sont donc nécessaires afin d'évaluer avec davantage de précisions la tendance ou non à une dématérialisation de l'économie. [v Fig MEN-5] [voir DEC 1]



La possession et l'utilisation d'équipements dans les logements et de moyens de transports individuels sont des facteurs déterminants en termes de pressions environnementales. Le taux de pénétration d'appareils domestiques (électroménager, multimédia...) et la généralisation de la voiture individuelle peuvent être mis en parallèle avec les consommations d'énergie et les nuisances subséquentes, comme les émissions dans l'air notamment. La mise en évidence de ces relations peut être effectuée via l'analyse de l'éco-efficience des ménages. [v Fig MEN-10]

L'achat des véhicules privés représente la plus grande part des dépenses de mobilité

La part des dépenses liées aux achats de véhicule dans la consommation totale des ménages en Wallonie augmente régulièrement, passant de 3,4 % en 1996-97 à 6,2 % en 2004 (avec un pic en 2000 à 7,0 %). La part des dépenses de carburant, et celle de l'entretien et des réparations, sont quant à elles relativement stables depuis 1996, et équivalentes l'une par rapport à l'autre. L'analyse par quartile de revenu révèle que la part des dépenses consacrée aux achats de véhicule s'élève, en 2004, à 3,7 % dans le premier intervalle et 6,8 % dans le dernier. Ceci corrobore le constat que les ménages à haut revenu possèdent un plus grand nombre de voitures et de motos.⁽³⁾ En revanche, la part des dépenses de carburant est de l'ordre de 3 % en moyenne, quel que soit les moyens financiers. [voir FIG MEN-6]

Ces dépenses croissantes pour l'acquisition d'un véhicule ou d'une moto concernent surtout les véhicules conventionnels (diesel et essence), dont le parc est en continuelle augmentation. Les achats de véhicules «propres» demeurent très minimes. [voir FIG TRANS-7] Diverses enquêtes de consommation montrent d'ailleurs que, pour l'achat d'une voiture, le critère environnemental intervient généralement après les critères de prix, de fiabilité, de qualité, de confort ou de sécurité.⁽⁶⁾

La part des dépenses de gaz et d'électricité est sept fois supérieure à celle de l'eau

La part des dépenses d'énergie (pour l'activité résidentielle) entre 1997 et 2004 reste en moyenne modérée, avec moins de 2 % du budget consacré aux combustibles (solides et produits pétroliers) et moins de 4 % à l'ensemble gaz - électricité (chauffage et équipements). En outre, la part du budget dédié au gaz et à l'électricité est en moyenne sept fois plus élevée que celle de l'eau (voir ci-après). [voir FIG MEN-7]

Alors que la part des dépenses de l'ensemble gaz - électricité apparaît relativement stable, la consommation finale réelle de gaz et d'électricité augmente respectivement de 11 % et de 14 % entre 1997 et 2004 [voir FIG MEN-11]. Ceci indique que la hausse du revenu disponible constatée ci-avant permet, le cas échéant, une augmentation de la consommation réelle de gaz et d'électricité (et donc des dépenses de ce poste) sans compromettre des dépenses éventuellement plus élevées dans d'autres postes.

La proportion de budget accordée aux combustibles solides et pétroliers présente quant à elle des variations pouvant aller du simple au double (1999-2001), très probablement liées au marché du pétrole. Les prix du pétrole ont en effet plus que doublé à la fin des années '90, et leur croissance reprend à partir de 2002. [voir ENER 1]

La part moyenne des dépenses en eau domestique varie peut depuis 1996, alors que la consommation moyenne par personne (mais aussi par ménage) recule durant la même période [voir FIG MEN-13]. Ceci est étroitement lié à l'augmentation progressive du prix moyen de l'eau suite à l'intégration de diverses taxes et redevances (assainissement, protection des captages, fonds social de l'eau...). A l'automne 2006, le m³ d'eau valait en Wallonie 2,66 €, en moyenne. [voir RES EAU 3]

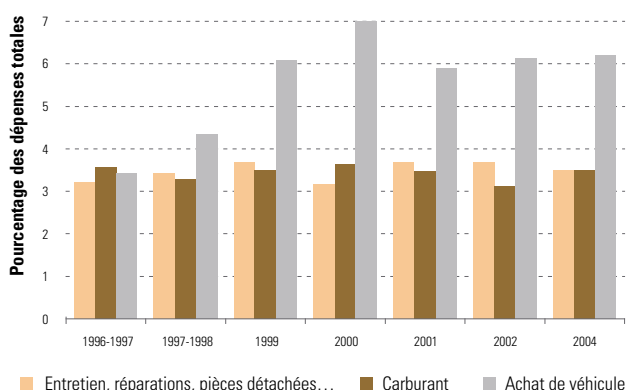
Caractéristiques des logements

Des logements anciens, au confort modéré

L'enquête socioéconomique menée en 2001 par le SPF Economie - DGSIE indique que 68 % des habitants de Wallonie sont propriétaires de leur logement (contre 67 % en 1991). Le parc de logement dans la Région est très ancien, avec la moitié des habitations qui datent d'avant 1945. Seul un logement sur sept est construit depuis moins de 20 ans (1 sur 5 au niveau belge).

Il existe une relation entre l'âge du logement, son niveau de confort et son efficacité énergétique. Les logements construits entre 1971 et 1980 présentent un meilleur niveau de confort que ceux construits entre 1961 et 1970. Ceci témoigne de l'intérêt de coupler les aides à la rénovation et les solutions qui économisent les ressources naturelles (énergie, chauffage, usage de l'eau...), en particulier lorsqu'il s'agit

FIG MEN-6 Parts des dépenses liées aux voitures individuelles et aux deux roues en Région wallonne



Source : SPF Economie - DGSIE (INS - Enquêtes annuelles sur le budget des ménages)

FIG MEN-7 Part des dépenses en énergie et en eau dans les logements en Région wallonne



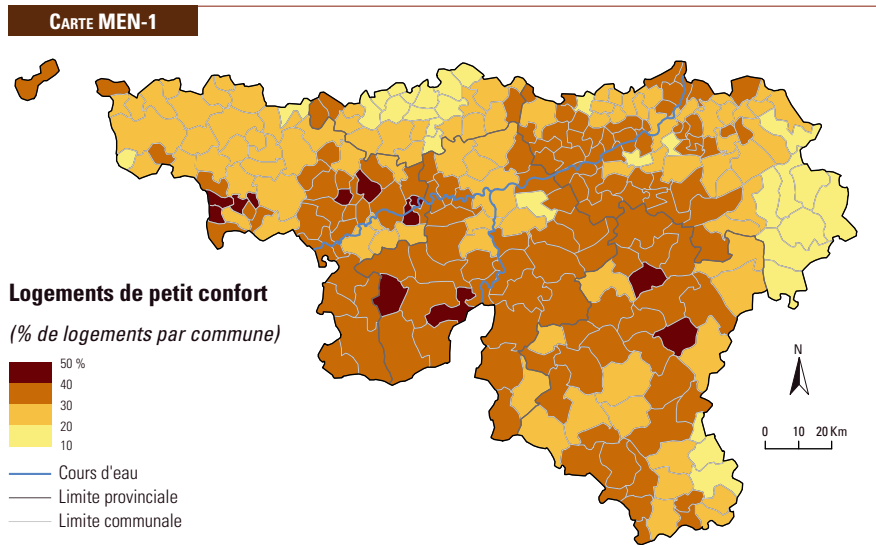
Source : SPF Economie - DGSIE (INS - Enquêtes annuelles sur le budget des ménages)

des composantes du confort de base (équipement sanitaire, gestion de l'eau, mode de chauffage...). Les logements de petit confort sont dominants principalement le long du sillon Haine-Sambre-et-Meuse, ainsi que dans une zone qui s'étend de ce dernier jusqu'en Ardenne. [↘ CARTE MEN-1] [voir TERRIT 2]

Prédominance du chauffage au mazout, et isolation améliorable

Le mazout demeurait en 2001 la principale source énergétique dans les logements wallons, à hauteur de 55 % du parc [↘ FIG MEN 8]. Dans les maisons unifamiliales, la part du mazout s'élève à 70 % des systèmes de chauffage central.⁽⁷⁾ Le réseau de distribution de gaz de ville en Région wallonne ne peut en effet pas concerner l'ensemble des logements compte tenu de leur dispersion sur le territoire [voir TERRIT 2]. Le réseau est principalement développé dans la moitié nord de la Région (sillon Sambre-et-Meuse, Brabant wallon, Hainaut...), tandis qu'il est quasiment absent dans le reste du territoire wallon⁽⁸⁾. [voir ENER 1]

En 2001, environ 70 % des ménages de Wallonie affirmaient que leur logement était équipé de double vitrage. Les réponses à l'enquête socioéconomique indiquaient également que l'isolation des murs extérieurs, du toit et des tuyaux de chauffage concerne respectivement 40 %, 50 % et 60 % des habitations.



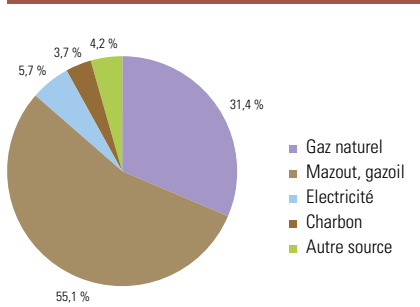
Source : SPF Economie – DGSIE (INS - Enquête socioéconomique 2001)

Notion de confort

Selon les définitions du SPF Economie – DGSIE (INS), les logements de «petit confort» disposent d'eau courante, d'une toilette avec chasse d'eau et d'une salle de bain équipée. Lorsqu'un tel logement est équipé de chauffage central il entre dans la catégorie de «confort moyen» (étant considéré que le chauffage individuel ne représente pas un réel accroissement de confort). Si en plus de ces éléments, l'habitation dispose du téléphone et d'une cuisine de 4 m² minimum, et si le ménage possède une voiture, le logement est classé dans la catégorie «grand confort».

Cette classification devra probablement être réévaluée à l'avenir dans la mesure où, par exemple, le téléphone fixe ne va probablement plus se développer. De plus, l'intégration de la voiture comme un critère d'évaluation du logement prête à discussion. D'autres critères tels que l'accès à Internet, la télévision câblée, un jardin ou une terrasse pourraient être pris en compte.

Fig MEN-8 Combustibles utilisés pour le chauffage des logements en Région wallonne



Source : SPF Economie – DGSIE (INS - Enquête socioéconomique 2001)

Satisfaction mitigée concernant le milieu de vie

Le SPF Economie – DGSIE (INS) a évalué, par le biais de l'enquête socioéconomique 2001, le degré de satisfaction des ménages en rapport avec leur cadre de vie. Cet indice est mesuré à partir de l'appréciation donnée pour le voisinage et l'ambiance environnante (tranquillité, propreté, qualité de l'air et aspect des bâtiments), ainsi que pour les équipements présents dans le quartier (commerces, espaces verts, disponibilité de services médicaux, établissements scolaires, possibilités en matière de culture et loisirs, pistes cyclables, trottoirs). Les résultats indiquent qu'en Région wallonne les personnes insatisfaites sont plus nombreuses que les satisfaites : sur 200 personnes, 94 sont satisfaites et 106 ne le sont pas.⁽⁹⁾ Sur la base de ces résultats, des progrès sont possibles dans différents domaines pour améliorer la qualité de vie et de l'environnement des habitants de la Région.

ACTIVITÉS DOMESTIQUES ET ENVIRONNEMENT

Les liens entre les ménages et l'environnement sont analysés ici dans deux cadres principaux - le logement et la mobilité - qui renvoient principalement aux notions de consommation et de comportements. Dans le cadre du logement, il s'agit de consommation de biens, d'aliments, de services, mais aussi d'eau et d'énergie. Dans le cadre des déplacements, le rapport à l'environnement concerne surtout les aspects énergétiques. Dans les deux cas, les comportements (pratiques, habitudes, réflexes...) sont des déterminants de la nature et de l'ampleur des pressions des individus sur l'environnement.

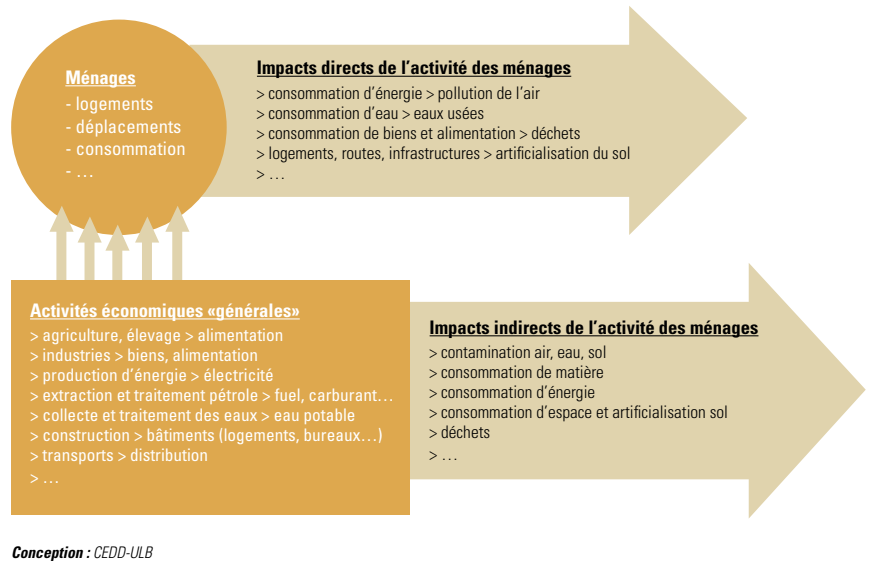
Considérés dans leur globalité, les ménages exercent des effets directs sur l'environnement issus de leurs activités propres (logement, mobilité, consommation...) et des effets indirects générés par les autres secteurs (industrie, agriculture, production d'énergie, gestion des déchets...) qui permettent de subvenir à leurs besoins. [↘ FIG MEN-9] [voir MAT 1]

Alors que les calculs sont complexes à effectuer tant les liens de cause à effet sont divers et nombreux, certaines méthodes permettent actuellement d'évaluer le « poids » global de la population sur la planète, les milieux, la biodiversité et les ressources naturelles. L'empreinte écologique en est un exemple.

Les écobilans (ou analyses de cycle de vie) consistent quant à eux à identifier et à quantifier les incidences sur l'environnement de la fabrication, de l'utilisation et de l'élimination d'un produit (ou dans certains cas d'un service). A titre d'exemple, certains experts parlent de consommation d'« énergie grise », à savoir l'énergie nécessaire à la fabrication des produits (matériaux de construction, appareils, autres biens). Elle est alors considérée comme une consommation indirecte pouvant être intégrée dans les calculs d'impacts des ménages sur l'environnement, en fonction du cadre d'analyse choisi au départ.

FIG MEN-9

Système global des relations entre les ménages et l'environnement



Conception : CEDD-ULB

L'empreinte écologique⁽¹⁰⁾

L'empreinte écologique est une méthode qui consiste à quantifier le poids environnemental global d'une population donnée (d'un pays ou d'un continent), en cumulant les effets locaux et globaux de l'ensemble des acteurs de la société. Les consommateurs ne sont donc pas directement responsables de la totalité de l'empreinte écologique, puisque les calculs intègrent à la fois les activités industrielles, les transports, les consommations des pouvoirs publics...

Concrètement, les calculs visent à estimer la superficie productive nécessaire pour subvenir aux besoins de la population (les ressources) et gérer les déchets. L'unité de mesure est «l'hectare global». Cette dimension agrège les superficies de terres cultivées, de pâturages, de forêts et de zones de pêche qui fournissent les matières, l'énergie, l'alimentation, et l'espace nécessaire aux bâtiments et infrastructures d'une part, et qui absorbent les déchets d'autre part.

L'empreinte écologique de l'ensemble Belgique-Luxembourg atteint 5,7 hectares globaux par personne, soit un niveau identique à celui de la France (année 2003). Cette valeur est moitié moins élevée que celle des Etats-Unis, mais deux fois plus importante que celle du Mexique ou du Brésil. L'empreinte de la Chine est estimée à 1,6 ha global par personne, ce qui est inférieur à la moyenne mondiale de 2,2 ha.

Ces données font apparaître que l'empreinte écologique des pays développés est disproportionnée par rapport à leur nombre d'habitants. Si l'ensemble des autres pays devait atteindre des niveaux comparables, «plusieurs planètes» seraient nécessaires pour soutenir le modèle de vie occidental.

La gestion des effets directs et indirects sur l'environnement dépend du cadre des activités. Les ménages agissent dans un cadre déterminé notamment par l'offre en biens, en aliments et en services, et par la législation. Les choix et les comportements des personnes permettent de gérer, consciemment ou inconsciemment⁽¹¹⁾, une partie de leurs incidences directes sur l'environnement. En revanche, les ménages ont une emprise plus difficile sur leurs impacts indirects. Les acteurs en amont (entreprises, agriculture...) adoptent en effet des modes de production aux incidences diverses sur l'environnement. Ceci étant, certains d'entre eux optent pour des stratégies et des moyens de production plus respectueux de l'environnement (certifications ISO14001 et EMAS, chartes de Développement durable, agriculture raisonnée ou bio...), qui peuvent alors influencer les choix des consommateurs. [voir ENTR]

Les principaux axes d'analyse des ménages et de l'environnement dépendent, dans le contexte actuel, des enjeux majeurs reconnus par la communauté scientifique, les autorités publiques et les institutions européennes ou internationales : les changements climatiques, la diminution des ressources en pétrole, les modes de production et de consommation... Le secteur résidentiel étant l'un des principaux émetteurs de gaz à effet de serre (GES) en Région wallonne (13 % des émissions en 2003, après l'industrie et les transports,

[voir AIR 1]), l'analyse qui suit accorde une attention particulière à la consommation d'énergie dans les logements et aux émissions de GES. De plus, compte tenu du rôle majeur des ménages en matière de consommation d'eau, mais aussi d'achat, d'utilisation et d'élimination des biens et des aliments, ces domaines font également partie de l'analyse des relations entre les ménages et l'environnement.

Consommation d'énergie dans les logements

Les Wallons sont plus énergivores dans leurs logements que la moyenne européenne

La consommation finale d'énergie en 2004 dans les logements wallons s'élevait à 3 180 ktep, soit 0,94 tep/hab. Elle est 36 % plus élevée que la moyenne de l'UE15 la même année, et 42 % plus importante que celle de l'UE25. Les rejets de GES qui en découlent sont également plus élevés que la moyenne européenne, avec 2,14 tonnes équivalent CO₂/hab émis en Wallonie (en 2003), contre 1,12 t éq CO₂/hab dans l'UE15. [↘ TAB MEN-1]

Notons toutefois que ces moyennes varient en fonction du climat. Le chauffage des habitations (en moyenne 3/4 de la consommation énergétique résidentielle) est fatalement moins intense dans les pays du pourtour méditerranéen que dans ceux du nord de l'Europe.

Eco-efficience des ménages dans leur logement

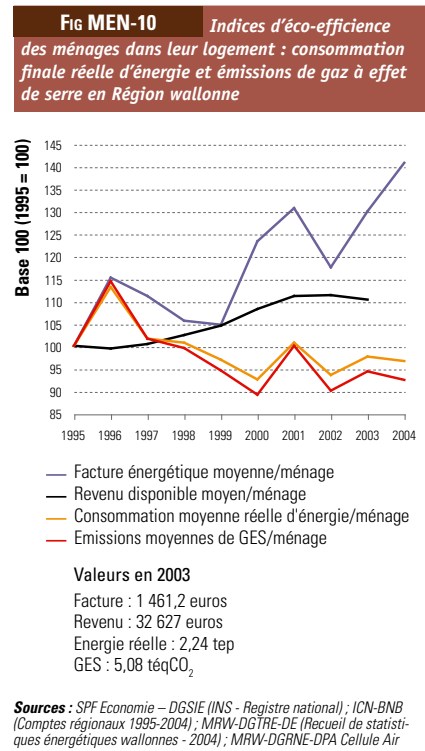
L'éco-efficience des ménages permet d'évaluer les «qualités» environnementales globales du

secteur, au même titre que l'éco-efficience des entreprises ou des transports [voir ENTR et TRANS]. L'approche repose sur une comparaison des principales composantes environnementales (énergie, GES, déchets...) avec des paramètres socioéconomiques propres au secteur (population, revenu...).

Léger recul de la consommation d'énergie

Malgré des variations interannuelles principalement liées aux conditions climatiques, les indices de consommation finale en énergie et d'émissions de GES en 2004 sont inférieurs à ceux de 1995. Le pic de consommation et d'émissions de GES en 1996 correspond à un hiver particulièrement froid cette année-là. [↘ Fig MEN-10]

La baisse de 3,4 % de la consommation d'énergie par ménage observée entre 1995 et 2004 résulte du fait que la consommation globale réelle d'énergie dans les logements augmente moins vite que le nombre de ménages (respectivement + 4,0 % et + 7,7 %). Cette évolution serait-elle liée à une amélioration du parc de logements et de l'efficacité énergétique des équipements domestiques ? Divers spécialistes affirment pourtant que des progrès sont nécessaires en matière d'isolation des logements et de performance énergétique des bâtiments, tant les taux d'isolation demeurent faibles en Belgique.⁽¹²⁾ Théoriquement, cette situation pourrait s'améliorer grâce, notamment, aux programmes de soutien de la Région wallonne⁽¹³⁾, aux obligations découlant de la directive européenne sur la certification énergétique des bâtiments (voir ci-après), et à une politique générale de rénovation du parc de logements (rénovation urbaine). Depuis les années 2000,



les primes ont également permis aux ménages d'acquiescer des appareils économes en énergie (réfrigérateurs, congélateurs, chaudières...), ce qui devrait contribuer à long terme à une consommation plus rationnelle de l'énergie⁽¹⁴⁾. En plus de ces facteurs, les comportements individuels et le prix influencent également l'évolution de la consommation d'énergie.

Réduction de 7,6 % des émissions moyennes de GES par ménage

La plus forte utilisation du gaz et de l'électricité par rapport aux autres vecteurs énergétiques constitue le principal facteur explicatif du

TAB MEN-1	Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre d'origine résidentielle en Région wallonne et dans l'Union européenne.		
	Région wallonne	UE15	UE25
Consommation résidentielle totale en 2004 (ktep)	3 180	263 617	301 076
Consommation résidentielle / habitant en 2004 (tep)	0,94	0,69	0,66
Consommation résidentielle / ménage en 2004 (tep)	2,22	1,67*	n.d.
Emissions de GES résidentielles totales en 2003 (kt éq CO ₂)	7 207	425 033	n.d.
Emissions de GES résidentielles / habitant en 2003 (t éq CO ₂)	2,14	1,12	n.d.
Emissions de GES résidentielles / ménage en 2003 (t éq CO ₂)	5,08	2,80*	n.d.

n.d. : données non disponibles
 * Données calculées pour l'année 2001
 Sources : MRW-DGTRE-DE ; MRW-DGRNE-DPA ; Eurostat ; Calculs CEEW

Consommation d'énergie par les ménages : logements et mobilité

L'étude de la consommation d'énergie par les ménages peut s'effectuer soit dans le cadre des activités résidentielles uniquement, soit dans le cadre des déplacements de personnes, soit en considérant ces deux cadres ensemble.

Une étude ponctuelle⁽¹⁵⁾ a permis d'évaluer à 35 % la part d'énergie utilisée par les trajets des ménages dans le total d'énergie consommée par le secteur des transports (les autres parts étant attribuées à l'industrie et au tertiaire), soit 1 159 ktep en 2004. La même année, la consommation résidentielle finale d'énergie s'élevait à 3 180 ktep (hors transports). [voir ENER 0-2]

Ainsi, l'ensemble des activités privées des ménages de Wallonie (habitat et mobilité) a nécessité près de 4 340 ktep d'énergie en 2004. Sur base de ce raisonnement, les ménages occupent le deuxième rang des plus gros consommateurs d'énergie, après l'industrie, et devant le secteur du tertiaire. [voir ENER 0-2]

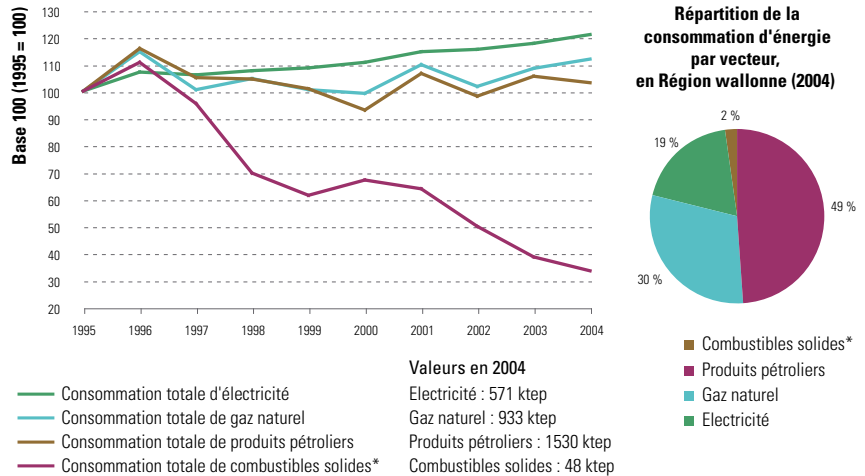
recul des émissions résidentielles de GES (par ménage), qui diminuent de 7,6 % entre 1995 et 2004 [↘ Fig MEN-10]. L'analyse détaillée par source énergétique indique une augmentation de 21 % de la consommation électrique entre 1995 et 2004, ainsi qu'une croissance de 12 % du gaz naturel. Durant la même période, l'utilisation des produits pétroliers (mazout) connaît une hausse de 3 % et celle des combustibles solides (charbon) recule de 67 % (mais ces derniers ne représentent plus que 1,5 % des sources énergétiques consommées en 2004 dans les logements). [Fig MEN-11]

L'électroménager représente au moins la moitié de la consommation électrique

La consommation électrique est liée entre autres aux appareils électroménagers et multimédia dans les logements : taux de pénétration, modes et fréquences d'utilisation, consommations spécifiques, consommations en mode veille... [↘ TAB MEN-2]

Les calculs de répartition moyenne des consommations électriques par ménage identifient comme premier poste la production d'eau chaude sanitaire (17 %), puis le chauffage électrique (15 %), le «lavage» (14 % pour l'ensemble lave-linge, sèche-linge, et lave-vaisselle), suivi du «froid» (12 % pour l'ensemble réfrigérateur, congélateur et combiné). Viennent ensuite le petit électroménager (environ 13 %), l'éclairage (8 %) et la cuisson (8 %). Les modes veilles représentent environ 3 % de la consommation électrique moyenne par logement, la télévision 2,5 % et les ordinateurs 1 %.

Fig MEN-11 Indices de consommation finale des différentes sources énergétiques dans les logements en Région wallonne



* Hors bois
 Source : MRW-DGTRE-DE (Recueil de statistiques énergétiques wallonnes - 2004)

Découplage entre revenu et consommation d'énergie

Le revenu moyen par ménage augmente plus vite que la consommation résidentielle d'énergie moyenne par ménage, illustrant ainsi un découplage de ces deux paramètres [↘ Fig MEN-10]. Alors que la consommation réelle d'énergie dans les logements dépend, entre autres, du climat et de la structure des ménages, diverses études confirment que l'on ne consomme pas automatiquement davantage d'énergie lorsque les moyens financiers sont plus élevés. Le lien de cause à effet est principalement indirect. La hausse des revenus induit généralement une augmentation de confort qui permet, d'une part, de vivre dans un logement

plus grand – donc plus énergivore en termes de chauffage – et, d'autre part, de posséder et d'utiliser davantage d'appareils électriques.

Découplage entre facture et consommation énergétiques

Alors que le niveau moyen de consommation d'énergie par ménage recule entre 1995 et 2004 (- 3 %), la facture moyenne d'énergie par ménage croît de 40 % durant la même période [↘ Fig MEN-10]. Ce découplage entre la facture et la consommation peut s'expliquer notamment par la hausse des prix de l'énergie. Divers experts soulignent d'ailleurs la nécessité d'adopter une politique de prix incitant à une consommation plus rationnelle de l'énergie : moins de gaspillage, évolution des comportements, choix d'appareils plus éco-efficaces... [voir POLIT 2]

En 2004, la facture moyenne s'élevait à environ 1 600 €, dont 51 % pour les dépenses de chauffage et 49 % pour les dépenses hors chauffage. Mais le chauffage représente environ 73 % de la consommation d'énergie, contre 27 % pour les autres fonctions. Cette différence de répartition entre consommation et facture s'explique par le fait que les activités hors chauffage (cuisine, éclairage, multimédia...) fonctionnent à l'électricité ; une source d'énergie proportionnellement plus chère que les autres.

TAB MEN-2 Estimation du parc des appareils électroménagers dans les logements en 2004 en Région wallonne (liste non exhaustive)

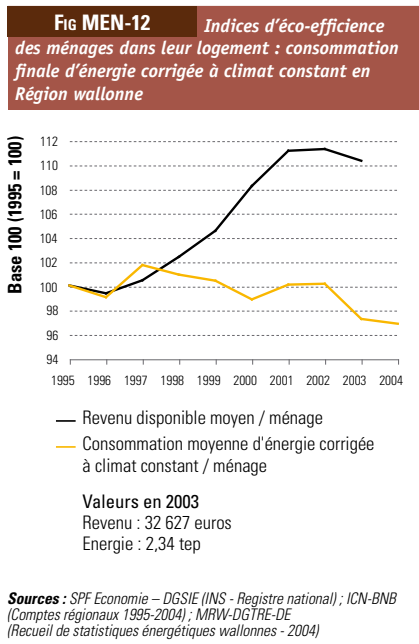
	Nombre de logements équipés	Taux de pénétration	Consommation totale (GWh)
Réfrigérateur (R)	924 870	65,6 %	259
Congélateur (C)	916 130	65,0 %	321
Combiné (R+C)	634 250	45,0 %	222
Lave-linge	1 296 680	92,0 %	480
Sèche-linge	704 720	50,0 %	240
Lave-vaisselle	630 860	44,8 %	202
Micro-ondes	970 260	68,8 %	58
Télévision	1338 960	95,0 %	161
Ordinateur	775 190	55,0 %	70

Source : MRW-DGTRE-DE (Statistiques énergétiques dans les logements - 2004)

Vers une amélioration des comportements ?

Recul de la consommation d'énergie à climat constant

L'analyse de l'utilisation de l'énergie par les particuliers peut être nuancée en calculant la consommation corrigée à climat constant (sur base des degrés jours). Cette méthode permet d'estimer les variations de consommation liées principalement aux comportements des habitants et de faire abstraction de l'influence des conditions climatiques sur les pratiques de chauffage dans les logements (hivers rigoureux). Les données disponibles indiquent l'amorce d'une baisse de la consommation par ménage corrigée à climat constant (ou consommation «normalisée»), avec un recul de 3,2 % entre 1997 et 2004. [↘ Fig MEN-12]



Diversité des logiques de consommation d'énergie

La réduction progressive de la consommation «normalisée» par ménage est-elle pour autant annonciatrice d'une amélioration des comportements individuels ? Une étude récente⁽¹⁷⁾ a permis d'analyser les profils des ménages en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) dans les logements. Il en ressort que les personnes présentent une large hétérogénéité de logiques de consommation et d'économie

d'énergie, qui varient d'une activité domestique à l'autre (chauffage, éclairage, cuisine, lessive...). Les pratiques dépendent de divers éléments, parmi lesquels la recherche d'économies d'énergie et d'économies financières importent moins que les critères personnels de confort. Les personnes ont, en effet, généralement peu conscience des quantités d'énergie consommées ou de leur facture. La recherche du gain financier intervient cependant dans certains cas précis comme la prise de conscience (information) ou la dégradation de la situation budgétaire (période de chômage p. ex.). Alors que, selon les résultats de l'étude, les économies d'énergie dépendent principalement de facteurs sociodémographiques, les facteurs d'attitude pro-environnementale (conscientisation, convictions, valeurs...) ne participent que de façon complémentaire aux comportements économes.

A qui profitent les primes ?

Le succès des primes destinées à stimuler les investissements pour une consommation plus rationnelle de l'énergie domestique mérite d'être relativisé. Les incitants financiers propres à l'électroménager concernent sans distinction les locataires et les propriétaires. En revanche, les primes à l'isolation, à l'installation de systèmes de chauffage ou de double vitrage visent principalement les propriétaires. Les investissements pouvant être coûteux, seuls les ménages aux revenus relativement élevés peuvent effectuer des travaux. Par ailleurs, les locataires, qui assument pourtant la facture énergétique, disposent de peu de moyens pour inciter leur propriétaire à entamer les travaux adéquats.

C'est pourquoi, compte tenu de la complexité des liens entre les variables de consommation (caractéristiques du logement et du ménage, degré de conscientisation, attitudes et pratiques, prix de l'énergie...) et les différents profils de ménages, divers experts recommandent une combinaison de mesures et d'instruments pour viser une utilisation plus rationnelle de l'énergie. [voir POLIT 2]

Maisons écologiques⁽¹⁸⁾

Diverses publications et associations promeuvent ces dernières années la possibilité de construire des maisons bioclimatiques, à basse énergie, passives ou encore «écobiologiques». Autant de termes pour décrire les déclinaisons possibles des logements qui intègrent des matériaux, des installations, une localisation et une architecture destinés à diminuer la consommation énergétique, et à améliorer d'autres éléments à finalité écologique comme, par exemple, la gestion de l'eau.

Des alternatives existent donc en termes de consommation d'énergie dans les logements. La conception de l'habitation peut tenir compte de l'orientation, tout en améliorant l'isolation, l'inertie thermique et la ventilation, sans oublier le vitrage à haute performance (double ou triple vitrage). Des systèmes tels que le chauffage de l'eau par panneaux solaires ou par voie thermique (tubes placés sur le toit pour le chauffage solaire de l'eau), ou encore les chaudières gaz à condensation, les chaudières à bois et les éoliennes individuelles, contribuent à réduire la consommation d'énergies fossiles. [voir ENER 2]

Pour réduire les pressions environnementales du secteur résidentiel sur l'environnement, d'autres aspects peuvent être pris en compte. A titre d'exemple, la récupération d'eau de pluie se développe en Région wallonne (voir ci-après). L'épuration individuelle des eaux usées par lagunage est également possible, mais son efficacité et son opportunité de développement sont encore à l'étude. Les logements écologiques intègrent aussi des matériaux choisis en fonction de leur qualité et de leur origine (cycle de vie, transport, transformation...), de leurs caractéristiques toxiques ou non, et de leur possibilité de recyclage. [voir RES EAU 4 et DEC 4]

Cependant, le développement des éco-constructions fait face à diverses limites. Des contraintes existent tant au niveau des maîtres d'œuvre et des architectes (compétences et formation), qu'au niveau de la disponibilité des produits sur le marché, et des démarches administratives et urbanistiques (procédures pour les subsides, rigidité des règlements urbanistiques...). Ceci étant, le secteur est supposé se développer dans la mesure où les autorités régionales mettent en place des initiatives en matière de formation et d'incitation telles que, par exemple, la campagne «Construire avec l'énergie». Diverses primes sont proposées pour l'installation de systèmes de chauffage alternatifs (chaudières au gaz naturel, chaudières à bois ou pellets, poêle à bois ou pellets...), pour l'isolation (toit, mur, sol, double vitrage...), pour des outils de régulation thermique (vannes thermostatiques...), pour des audits énergétiques... (18 primes Energie pour la période 2005-2007, pour un budget de 6 millions d'€ par an). Selon les dernières indications disponibles⁽¹⁹⁾, le nombre de dossiers de demande de primes parvenus à l'administration wallonne dépasse les prévisions. Leur nombre est passé de 7 700 en 2004 à plus de 26 600 en 2006. Les primes les plus prisées concernent le double vitrage, l'isolation de la toiture et le poêle à bois.

Ces mesures s'inscrivent principalement dans le cadre d'une politique d'amélioration du parc de logements et de certification énergétique des bâtiments suite à l'adoption de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments. [voir POLIT 2]

Les effets de la libéralisation du marché

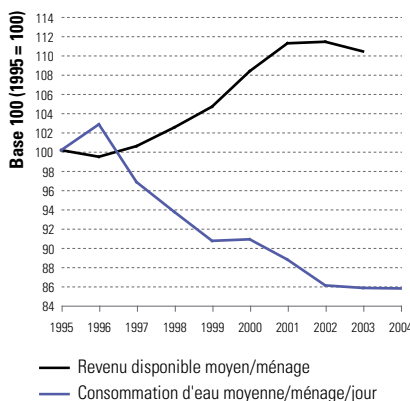
L'ouverture du marché de l'énergie est effective depuis le 1er janvier 2007 en Région wallonne. Durant les semaines qui ont suivi, plus de 200 000 foyers de Wallonie avaient déjà changé de fournisseur⁽²⁰⁾. La libéralisation du marché permet avant tout de faire valoir la concurrence et de bénéficier d'une éventuelle baisse des prix. Elle permet aussi une diversification des services, comme par exemple, la fourniture d'électricité produite à partir d'énergies renouvelables. Dans ce cas précis, opter pour des énergies «vertes» ne constitue qu'une partie de la solution aux problèmes des changements climatiques, de l'épuisement des ressources... L'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) reste un axe central de la gestion de l'énergie. [voir ENER 0]

Consommation d'eau dans les logements

Les ménages veillent à leur consommation d'eau

L'utilisation domestique de l'eau de distribution recule aussi bien à l'échelle individuelle qu'à l'échelle des ménages, avec respectivement - 10,2 % et - 14,3 % d'eau consommée. Depuis 2002, en Wallonie, une personne consomme en moyenne 105 litres d'eau par jour, et un ménage 250 litres. [voir Fig MEN-13] [voir RES EAU 3]

Fig MEN-13 Indices d'éco-efficience des ménages dans leur logement : consommation d'eau en Région wallonne



Valeurs en 2003

Revenu : 32 627 euros

Eau : 250 litres

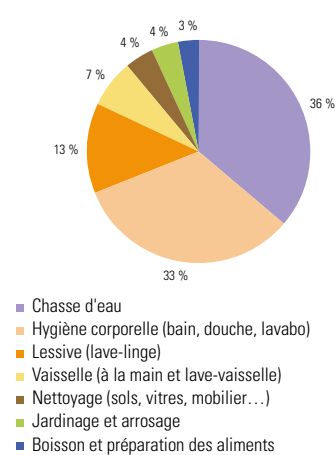
Sources : SPF Economie – DGSIE (INS – Registre national) ; ICN-BNB (Comptes régionaux 1995-2004) ; Belgique

Les facteurs explicatifs de cette diminution ne sont toutefois pas faciles à établir. D'après les études disponibles, les variables de la consommation résidentielle d'eau de distribution sont diverses : les caractéristiques du ménage (taille, composition, âge du chef de ménage, revenu...), les caractéristiques de l'habitat (taille, électroménager, état des canalisations, jardin...), le prix de l'eau, ou encore les comportements individuels.

Les principaux postes de consommation d'eau sont l'usage des toilettes (36 % en moyenne), l'hygiène corporelle (33 %) et les lessives (13 %). L'ensemble des autres consommations, y compris l'utilisation d'un lave-vaisselle, ne dépasse pas 18 % de la consommation moyenne journalière par personne. Ainsi, l'argumentation qui se réfère, entre autres, au taux de pénétration de certains équipements domestiques (comme les lave-vaisselle) n'est plus d'actualité dans la mesure où les appareils présents sur le marché permettent généralement de consommer moins que par le passé⁽²¹⁾.

[voir Fig MEN-14]

Fig MEN-14 Répartition des consommations moyennes d'eau par personne et par jour en Région wallonne



Source : Nitrawal

L'influence du prix de l'eau est relativement complexe à analyser tant les prix diffèrent d'un service de distribution à l'autre en Région wallonne. En septembre 2006, une facture d'eau pour un volume consommé de 100 m³ pouvait varier, suivant la commune, entre 94 et 280 euros (toutes taxes et redevances

comprises). A la même période, la facture moyenne s'élevait à 2,66 €/m³ d'eau consommée (également taxes et redevances comprises). L'augmentation progressive du prix de l'eau ces dernières années et l'adoption de pratiques générales dans le sens d'une économie de consommation.⁽²²⁾ [voir RES EAU 3]

Prise de conscience ?

Il est probable que la baisse de consommation domestique d'eau de distribution soit aussi en lien avec l'amélioration des comportements individuels. Depuis plusieurs années, les ménages sont la cible de campagnes d'information et de sensibilisation. D'après le CRIOC⁽²³⁾, près de 60 % des personnes déclarent réaliser des efforts en termes d'économie d'eau du robinet. Il est difficile cependant de déterminer quels gestes sont appliqués : Optimisation des cycles de lessives et de vaisselles ? Préférence pour les douches plutôt que les bains ? Utilisation de chasses d'eau à double touche ? Eviter de laisser couler l'eau inutilement ? Réparation des fuites ? Arrosage du jardin ou lavage de la voiture à l'eau de pluie ?

Plus de 400 000 logements équipés de citernes d'eau de pluie

En 2001, un tiers des logements en Wallonie étaient équipés de citernes d'eau de pluie, soit environ 405 000 unités. Même si leur nombre recule depuis les années '60 (- 10 % entre 1961 et 2001), l'usage de l'eau de pluie contribue à la diminution de consommation d'eau de distribution. Des études complémentaires permettraient de vérifier si cet usage est plus élevé aujourd'hui, représentant alors des économies proportionnellement plus importantes qu'auparavant. La consommation annuelle moyenne d'eau de pluie chez les ménages disposant d'une citerne s'élève à environ 27 m³ (valeur intégrée sur plusieurs années), et représente 26 % à 31 % de leur consommation totale d'eau. [voir RES EAU 4]

L'eau en bouteille coûte cher à l'environnement et au consommateur⁽²⁴⁾

La consommation d'eau en bouteille rencontre ces dernières années un grand succès auprès des consommateurs, notamment pour des motivations de goût, de sécurité et de qualité. En 2004, les Belges ont bu en moyenne 145 litres d'eau en bouteille par personne (25 litres de plus qu'en 1999), et occupaient le quatrième rang mondial des plus grands consommateurs. D'après les enquêtes du CRIOC, la part des habitants de Wallonie qui déclarent consommer de l'eau en bouteille-plastique s'élevait à 92 % en 2003 (contre 10 % en bouteilles consignées) ; un résultat relativement constant depuis 1999. Pourtant, l'eau en bouteille peut être 200 à 400 fois plus chère pour le consommateur que l'eau du robinet.

Sur le plan environnemental, la consommation d'eau minérale présente des effets indirects, à différents niveaux. Elle implique notamment des consommations d'énergie lors de la fabrication des bouteilles, du conditionnement et du transport (distribution, collecte des déchets...), ainsi que lors des procédés de recyclage. L'ensemble de ces étapes contribue à l'épuisement des ressources énergétiques non renouvelables et entraîne des émissions atmosphériques. Enfin, la consommation d'eau en bouteille génère des déchets qui ne sont pas toujours recyclés. D'après l'Observatoire bruxellois de la consommation durable, la consommation annuelle d'eau minérale ou de source en Belgique impliquerait l'émission de 330 000 tonnes de CO₂, la production de 26 000 tonnes de déchets en plastique, et la production de 23 000 tonnes de déchets de verre.

Les inquiétudes sanitaires relatives à l'eau de distribution, fréquemment avancées par les consommateurs, sont généralement disproportionnées. Les services publics veillent en effet à ce que l'eau de distribution soit parfaitement propre à la consommation grâce à des normes strictes et parfois plus sévères que pour les eaux en bouteille. Sauf pour certains individus à risque (femmes enceintes, nourrissons, certains malades...), l'eau du robinet est préférable à l'eau minérale car plus équilibrée en sels minéraux et oligoéléments. [voir SANTE 3]

Production de déchets ménagers

La quantité de déchets ménagers repart à la hausse

Malgré l'augmentation du revenu et l'évolution du profil des ménages [↘ Fig MEN-1], ces derniers ont produit progressivement moins de déchets jusqu'au début des années 2000. A partir de 2001, la quantité de déchets ménagers repart à la hausse pour atteindre en 2004 une moyenne de 545 kg par habitant, ou 1 285 kg par ménage. Cette même année, les déchets ménagers étaient composés en moyenne de 55 % d'ordures ménagères (sommées des ordures «brutes» et des ordures collectées sélectivement) et de 45 % de fractions grossières (les inertes, les encombrants et les déchets de jardin). [↘ Fig MEN-15]

La hausse des déchets ménagers est le résultat d'une évolution différentielle des catégories de déchets. Alors que la quantité d'ordures ménagères a diminué d'environ 16 % entre 1997 et 2004, celle de la fraction grossière a augmenté de 59 % durant la même période. Les données semblent donc indiquer que les ménages se séparent chaque année de quantités toujours croissantes de déchets inertes (vaisselle, briques...), d'encombrants (électroménager...) et de déchets «verts» (déchets de jardin). Cette situation est à nuancer dans la mesure où la collecte concomitante de déchets assimilés à ceux des ménages, provenant de l'activité de certains commerces et petites entreprises, peut

conduire à une surestimation de la quantité de déchets ménagers. [voir DEC 1]

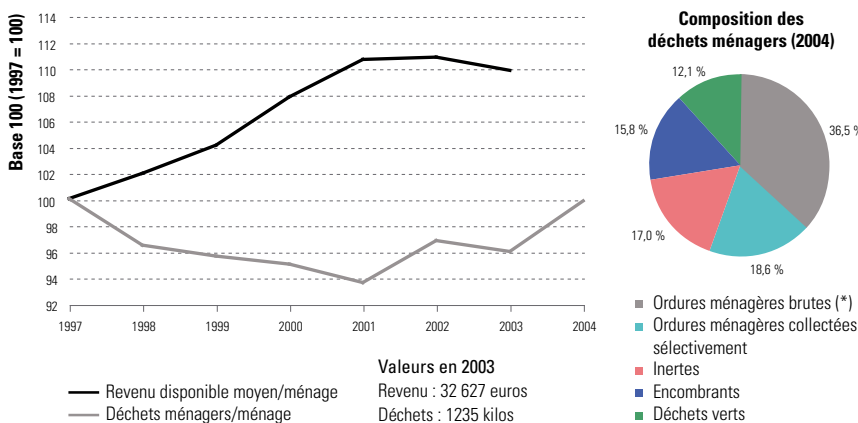
Les quantités de déchets ménagers, et plus particulièrement les ordures produites directement par les ménages, dépendent notamment des systèmes de collecte mis en place (sacs payants, collectes sélectives en porte-à-porte, parcs à conteneurs...) et des programmes de sensibilisation et de prévention. Les comportements individuels et familiaux comptent beaucoup dans l'évolution de la quantité et de la qualité des déchets. Il existe d'ailleurs des pratiques qui échappent à la constitution des bases de données, comme l'incinération et les dépôts sauvages. Le Ministère de l'Équipement et des Transports (MET) évalue les dépôts d'ordures en bord des routes de Wallonie à 7 570 tonnes en 2004, soit 0,4 % des déchets ménagers. [voir DEC 1]

Prise en compte de l'environnement dans les comportements des ménages

L'environnement, un sujet d'inquiétude pour plus de 70 % de la population

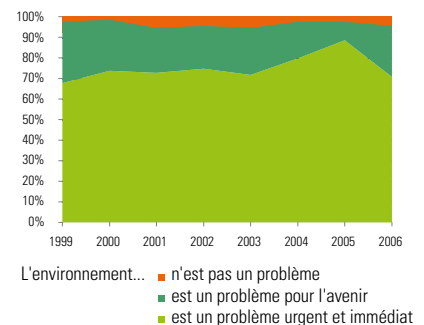
Selon certains sondages, la part de personnes qui considèrent l'environnement comme un problème immédiat et urgent a évolué de 68 % à 89 % entre 1999 et 2005. Le taux ne s'élevait plus qu'à 71 % en 2006. Cette même année, ils furent 25 % à considérer que les préoccupations environnementales ne représentent pas un problème actuel, mais plutôt un problème pour l'avenir ; soit un taux comparable à celui de l'année 2000. [↘ Fig MEN-16]

FIG MEN-15 Déchets ménagers en Région wallonne



(*) Dont plus de la moitié est composée de matière organique
 Source : MRW – DGRNE – OVD – Direction de la Prévention et de la Gestion des déchets (Formulaires aux communes et déclarations des intercommunales)

FIG MEN-16 Degré de préoccupation pour l'environnement en Région wallonne



Source : CRIOC (Enquêtes annuelles d'éco-consommation)

Le recul, après l'année 2005, du pourcentage de personnes s'affirmant inquiètes est difficile à interpréter. L'hypothèse d'une lassitude par rapport à la thématique environnementale et d'une augmentation de l'intérêt pour d'autres sujets de société est possible. Dans les années à venir, l'évolution de l'intérêt pour l'environnement va probablement dépendre, entre autres et comme par le passé, de l'actualité. L'attention médiatique autour de la question des changements climatiques ou de la libéralisation du marché de l'énergie, par exemple, influence sans aucun doute la perception des citoyens.

Des gestes pour l'environnement souvent en bout de course

Les ménages peuvent adopter des actes écologiques à différents stades du processus de consommation (achat, utilisation, gestion des déchets). En 2005, sept personnes sur dix affirment réaliser des efforts pour l'environnement. Les pratiques les plus répandues sont le tri des déchets ménagers (99 % des répondants en 2005), la remise des piles à la collecte sélective (83 % en 2005, soit plus du triple par rapport à 1999), les économies d'eau de distribution (49 %) et d'énergie (47 %). Les actes proportionnellement moins adoptés sont l'achat de produits écologiques (37 % des répondants en 2005) et l'utilisation moindre de la voiture (30 %), bien qu'ils aient doublé d'importance depuis la fin des années nonante.

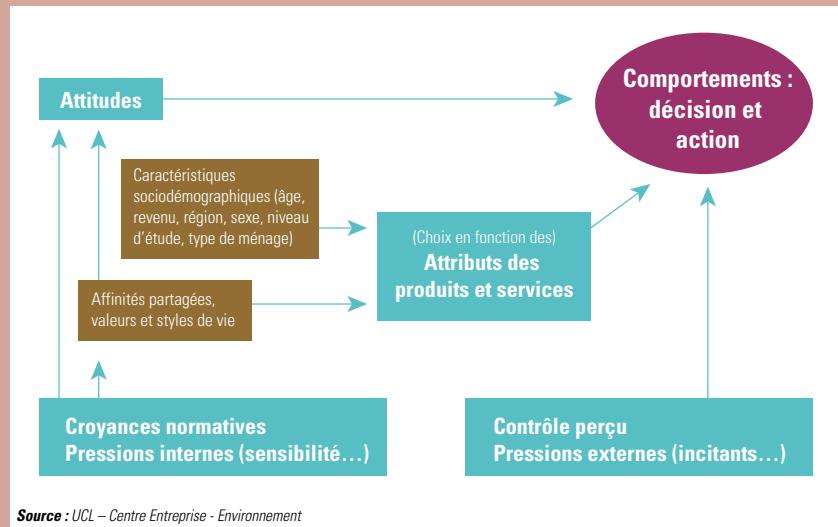
Il est nécessaire de souligner le caractère curatif, ou « en bout de course » (*end of pipe*), des gestes les plus pratiqués comme le tri des déchets et la collecte des piles usagées. Dans une logique environnementale, les comportements préventifs sont généralement préférables. Les consommateurs peuvent, par exemple, réduire une partie de leurs déchets en choisissant des produits qui comportent moins d'emballages, des piles rechargeables, des boissons en bouteilles consignées... [voir DEC 1]

Dans ce contexte, la recherche et l'adoption de mesures favorisant les comportements écologiques doivent idéalement tenir compte des différents éléments qui précèdent les choix et les actes. De nombreuses études ont mis en évidence la complexité des éléments, et de

Des relations complexes entre attitudes et comportements

Le cycle de la consommation comprend plusieurs étapes : besoins, attitudes, information préalable à l'achat, décision d'achat, information préalable à l'utilisation, utilisation, gestion des déchets⁽²⁵⁾... Le choix des produits, leur utilisation et la gestion de leur fin de vie (réutilisation, recyclage, incinération...) concernent plus spécifiquement le champ des comportements au sens des actes, des pratiques.

Structure du comportement des consommateurs



Source : UCL – Centre Entreprise - Environnement

L'attitude influence la formation d'une intention particulière et le comportement qui s'ensuit. Elle est déterminée, entre autres, par les croyances générales des individus et par les croyances plus spécifiques aux conséquences de leurs comportements. Par exemple, un consommateur peut à la fois considérer qu'en réduisant l'usage de sa voiture il réalise une économie dans son budget ménager, et penser que cela est favorable à l'environnement.

Les pressions normatives combinent les pressions sociales et la motivation à s'y soumettre, c'est-à-dire la mesure selon laquelle les consommateurs évaluent un comportement donné comme socialement souhaitable ou désirable.

Le concept de contrôle perçu renvoie à la perception de la facilité ou de la difficulté avec laquelle les consommateurs pensent pouvoir réaliser le comportement. Ils exercent une fonction de contrôle sur des ressources qui conditionnent l'intention et la réalisation du comportement.

Les valeurs d'une part et les caractéristiques sociodémographiques d'autre part influencent les choix des produits et des services en fonction de leurs attributs.

La recherche du changement des habitudes chez les personnes, dans le cadre notamment de leurs modes de consommation, nécessite une étape de prise de conscience et de mise en confiance. Un public convaincu est généralement plus ouvert à faire évoluer ses comportements. Toutefois, les étapes ne sont pas simplement linéaires et monodirectionnelles. L'éventuel passage à des pratiques plus respectueuses de l'environnement est aussi à replacer dans le cadre général de la société de consommation, du jeu de l'offre et de la demande, et des effets de mode. Vu la complexité des relations qui sous-tendent l'accomplissement de pratiques, des hiatus peuvent exister entre les attitudes affichées (déclaration de convictions ou d'intention) et les actes.

Des études ont mis en évidence, par exemple, que des personnes se disent sensibles à la protection de l'environnement car il est apprécié ou reconnu de soutenir cette cause. Les résultats indiquent notamment que l'intérêt pour les questions environnementales croît avec le niveau d'instruction, sans que cela ne se traduise forcément par des comportements écologiques. A titre d'exemple, les résultats d'une enquête menée en 2001 indiquent que les utilisateurs de véhicules tout terrain (avec des émissions moyennes de CO2 pouvant dépasser 300 g/km alors que l'UE a fixé la limite à 120 g/km d'ici 2012 [voir TRANS]) font partie des personnes qui connaissent le mieux le phénomène des changements climatiques⁽²⁶⁾.

leurs interrelations, qui déterminent l'accomplissement de gestes en faveur de l'environnement.

Consommation de produits respectueux de l'environnement

Divers indicateurs témoignent d'une augmentation de la consommation d'aliments et de produits plus écologiques ces dernières années, tant en Belgique qu'en Région wallonne. Des enquêtes de consommation, d'une part, et des données ponctuelles de marché, d'autre part, témoignent en effet d'une évolution de l'offre et de la demande dans ce segment. Toutefois, les produits «verts» ne représentent qu'une faible part des achats des ménages.

Données

L'accès à des données précises au sujet de la consommation écologique revêt de plus en plus d'importance au fur et à mesure que croît l'intérêt des consommateurs pour ce segment. Cependant, même si les produits respectueux de l'environnement représentent des marchés prometteurs, il reste difficile de trouver des données complètes, homogènes, consolidées et récurrentes.

Sur le plan strictement alimentaire, certains événements ont joué un rôle prépondérant dans l'évolution du marché et dans les choix des acheteurs. Les crises sanitaires successives survenues depuis une décennie (affaire de la dioxine, «vache folle», farines animales, fièvre aphteuse...) ont stimulé la consommation de produits labellisés de l'agriculture ou de l'élevage biologique. D'autres événements récents (grippe aviaire p. ex.) contribuent probablement à entretenir ce mode de consommation auprès des personnes qui recherchent, via les labels «bio», la garantie de la qualité des produits. Plus généralement, les autres critères d'achat d'aliments bios sont la recherche du goût, la préférence pour un aliment produit de façon traditionnelle ou artisanale, et le respect de l'environnement⁽²⁹⁾.

Hausse des ventes d'aliments bios, surtout en supermarchés

Le chiffre d'affaire global du «bio» en Belgique s'élevait en 2004 à 315 millions d'euros, et a été multiplié par cinq depuis 1997. En Europe, ce marché était évalué à près de 20 milliards

d'euros en 2002 (+ 70 % entre 1997 et 2002), et représente aujourd'hui 2 % à 4 % des ventes alimentaires totales.⁽²⁷⁾

Les diverses études existantes indiquent qu'environ deux tiers de l'alimentation bio sont vendus dans les grandes et moyennes surfaces. Le dernier tiers correspond aux ventes dans les magasins spécialisés (magasins «nature») et les marchés, ainsi qu'aux ventes directes (chez le producteur).

Les trois premiers distributeurs de Belgique proposent chacun des aliments certifiés de l'agriculture biologique allant de 200 à 650 produits différents. Leurs ventes représentent en moyenne 1,5 % à 2,5 % des ventes totales. Le distributeur qui offre la plus grande gamme de «bio» a connu une augmentation de ses ventes de 50 % en 2001 (suite à la crise de l'ESB), et affiche ces dernières années une croissance annuelle de 2 % à 3 % dans ce segment.

Hétérogénéité du marché «bio» en Belgique

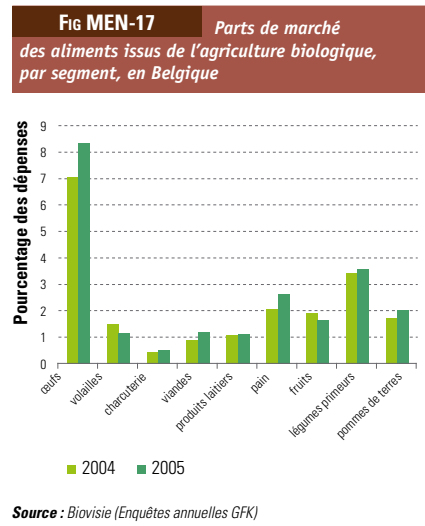
En Belgique, la part de marché des produits frais issus de l'agriculture biologique (y compris le pain bio) s'élevait à 1,61 % en 2005 (contre 1,48 % en 2004). Les Belges ont consommé cette année-là un peu plus de 4,5 kg de produits frais bios (pain compris) par personne. Les consommateurs d'aliments bios choisissent préférentiellement les œufs, les fruits et légumes, les pommes de terres et le pain.⁽²⁸⁾

Analysées par catégorie de produits, les dépenses pour le «bio» ne dépassent que très rarement 3 % par rapport aux gammes «conventionnelles». Les parts de marché des produits carnés bios, par exemple, sont inférieures à 2 % par rapport à l'ensemble des viandes consommées. En revanche, les œufs bios sont davantage plébiscités, avec une part de marché supérieure à 8 % par rapport aux autres types d'œufs (œufs de ferme, œufs de batterie...).

[↘ FIG MEN-17]

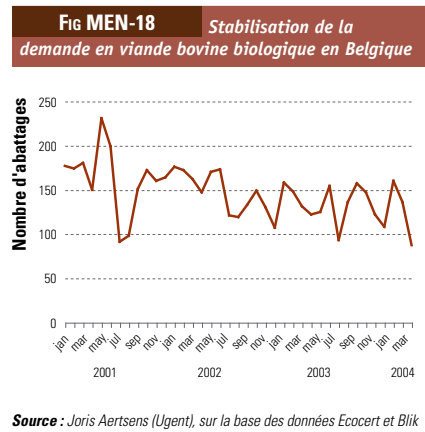
Le cas de la viande bovine d'élevage biologique

La part de marché des produits carnés bios n'est pas chiffrable avec précision à l'heure actuelle. Toutefois, la demande a connu une



Source : Biovisie (Enquêtes annuelles GfK)

progression sans précédent consécutive à la crise «de la vache folle» (2000-2001). Depuis lors, même si la consommation moyenne annuelle s'est réduite de 9,7 % en 2002 par rapport à 2001, elle s'est stabilisée à un niveau dix fois plus élevé que dans les années '90.⁽²⁹⁾ [↘ FIG MEN-18] [voir AGR]



Source : Joris Aertsens (Ugent), sur la base des données Ecocert et Blik

Le marché des viandes bios est quelque peu fragilisé par sa visibilité. En 2004, cinq boucheries 100 % «bio» étaient recensées en Wallonie, et cinq autres dans le reste du pays. Même si cette catégorie de produits est aussi disponible dans des points de vente spécialisés, les viandes bios sont majoritairement vendues en supermarchés.⁽³⁰⁾

Eco-consommation en Wallonie

En Région wallonne, 35 % des consommateurs déclaraient avoir acheté au moins une fois des produits issus de l'agriculture biologique en

2004, contre 25 % en 2002. La consommation de produits écologiques non alimentaires a connu, quant à elle, une progression régulière depuis 1999 et se stabilise en 2004-2005. La part des consommateurs réguliers est passée de 15 % à 38 %, et celle des occasionnels de 28 % à 49 %. La frange de ceux qui n'en achètent jamais ne concernait plus que 13 % des personnes en 2005, contre 57 % en 1999.

[> FIG MEN-19 et FIG MEN-20]

Les choix des consommateurs wallons pour les aliments bios diffèrent sensiblement par rapport aux moyennes belges (voir ci-avant). Les données disponibles semblent indiquer une préférence pour les laitages et les viandes issus de l'agriculture biologique, ce qui concorde avec les filières «bio» les mieux développées dans le

paysage agricole wallon [voir AGR]. Toutefois, en comparaison aux produits équivalents non certifiés bios, les achats restent faibles.

Exemple du lait bio en Région wallonne : 1 % de parts de marché

La consommation de lait bio est évaluée, en Wallonie, à un peu plus de 1 % du marché. Un des facteurs limitant réside dans le fait que le prix de vente est en moyenne 30 % plus élevé que le lait conventionnel. En outre, ce segment rencontre ces cinq dernières années des difficultés de commercialisation dues notamment à une surproduction générale de lait bio en Europe.⁽³¹⁾ [voir AGR]

Un autre facteur limitant est à chercher du côté de l'image de ce produit auprès des consommateurs. Une étude qualitative indique qu'une grande majorité des consommateurs considère le lait comme un aliment «naturel», sain et de qualité, d'où l'absence de nécessité d'en consommer d'origine biologique. Une partie des personnes interrogées perçoivent même ce produit comme étant naturellement bio. D'autres acheteurs associent au lait bio un risque sanitaire dans la mesure où la production biologique est une production artisanale, qui respecte les traditions, et qui ne peut donc pas garantir une hygiène complète. Ainsi, la perception des consommateurs repose fréquemment sur des présupposés ou des notions parfois contradictoires, dont l'effet combiné est défavorable à l'achat de ce produit.

Consommation locale ou bio importé ?

L'importation de produits labellisés «biologiques» en provenance d'autres pays européens, voire non européens⁽³³⁾, pose la question de l'intérêt environnemental de ce commerce qui hypothèque une partie des gains environnementaux obtenus en consommant des aliments bios produits localement, et de saison. En effet, toute consommation de produits locaux quels qu'ils

soient permet d'éviter les effets néfastes des transports longues distances (épuisement des ressources en pétrole, émissions atmosphériques, contribution aux changements climatiques...); un principe d'autant plus cohérent sur le plan environnemental lorsqu'il s'agit d'alimentation bio. Comme la plupart des pays européens, la Belgique est impliquée dans ce type d'échanges commerciaux. D'après les données obtenues (année 2001), le pays importe davantage de viandes et de végétaux bios qu'il n'en exporte. [> TAB MEN-3]

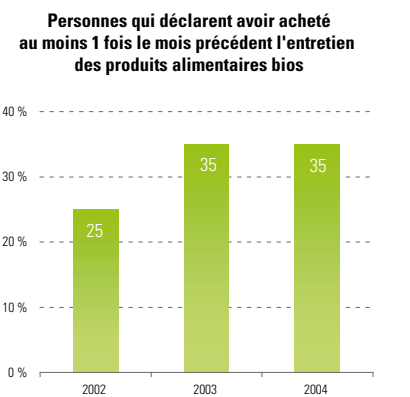
Autoconsommation

En matière de consommation locale, certaines personnes optent pour l'autoconsommation, à savoir la consommation de produits frais issus des potagers, des vergers, voire de certains élevages privés. Ceci a pour avantage, certes, de réduire les effets du transport des aliments, mais ne garantit pas forcément un meilleur respect du sol ou de l'eau si les personnes utilisent des engrais et autres produits phytosanitaires pour leurs cultures individuelles. En Belgique, l'autoconsommation concernerait un peu moins de 9 % des ménages, mais ne représenterait cependant qu'une économie de 1 % des dépenses d'alimentation (données 2001). Les produits consommés sont les fruits et légumes, le pain, les céréales, et la viande, ainsi que l'ensemble lait - fromage - œuf⁽³⁴⁾.

Les labels au service d'une consommation plus écologique ?

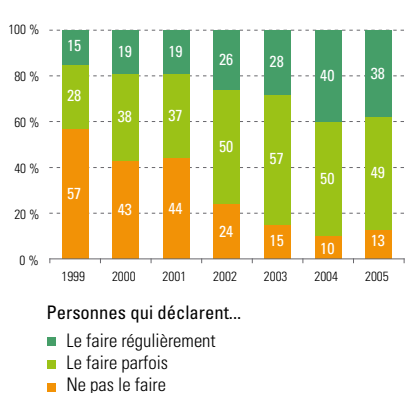
Les consommateurs réguliers de produits écologiques sont principalement des «militants», et forment le segment dit des «précoces». Ils sont déjà convaincus de leur choix et accordent un sens profond aux achats écologiques. Ils ne représentent cependant qu'une très faible partie de l'ensemble des consommateurs. Le manque de repères sur le marché (disponibilité, visibilité...), le manque de confiance à l'égard des indications de qualité environnementale,

FIG MEN-19 Achats de produits alimentaires bios en Région wallonne



Source : CRIIOC (Enquêtes annuelles d'éco-consommation)

FIG MEN-20 Achats de produits alimentaires bios en Région wallonne



Source : CRIIOC (Enquêtes annuelles d'éco-consommation)

TAB MEN-3 Bilan des exportations et importations de produits bios en 2001 en Belgique

	Exportations	Importations	Solde Import - Export
Productions végétales (tonnes)	31 594	49 522	- 17 928
Productions animales (tonnes)	10 563	16 548	- 5 985

Source : Bioforum (2006). Statistiques d'agriculture biologique. Communication personnelle

ainsi que le prix généralement plus élevé des produits respectueux de l'environnement sont les principaux obstacles au renforcement des parts de marché de ce segment.

D'après une étude du CRIOC⁽³⁵⁾, environ un tiers des Belges estime que la présence d'un label sur un produit alimentaire constitue un critère d'achat important. Ce critère n'intéresse cependant qu'une personne sur cinq dans le cas des produits non alimentaires. A titre d'exemple, 54 % des personnes interrogées affirment que le label Biogarantie, qui certifie les aliments issus de l'agriculture biologique⁽³⁶⁾, leur inspire confiance. Dans le cas des produits non alimentaires, environ 46 % des consommateurs déclarent se fier au label écologique européen («écolabel»).



Cependant, ces taux ne signifient pas qu'autant de personnes consomment ces produits labellisés. Il faut noter, en outre, qu'un nombre grandissant de labels sont présents sur les produits, induisant la confusion auprès d'une partie des consommateurs qui ne savent plus quels produits privilégier, ni sur quelle certification se baser.

Facteurs d'influence pour une consommation plus écologique

Plusieurs pistes sont envisageables pour améliorer l'attractivité des marchés et accroître les fréquences d'achat : promotion et clarification des labels, meilleure visibilité des produits et augmentation des choix (diversification des gammes de produits...), valorisation des modes de production de qualité et avantages des produits écologiques pour le consommateur (qualité et sécurité alimentaire, santé...), prix...

Mobiliser les consommateurs en tant que citoyens en donnant du sens, de la justification et de la reconnaissance à leurs comportements est une logique indispensable qui sous-tend toutes initiatives. Le concept de prudence écologique dans la fonction de consommation et dans les actes de la vie quotidienne est voué à se développer, via notamment le rôle d'exemple des pouvoirs publics. Diverses analyses ont mis en évidence la nécessité de mettre en place un faisceau d'actions et de mesures cohérentes entre elles pour guider les comportements, ce qui n'est pas toujours le cas aujourd'hui. Les initiatives peuvent être déployées principalement à trois niveaux (réglementaire, économique, social) et leur combinaison est susceptible de générer des effets complémentaires ou multiplicateurs.

[↘ TAB MEN-4 et TAB MEN-5] [voir POLIT 2]

L'Ecolabel européen

L'Ecolabel est attribué par la Commission européenne aux produits qui respectent certains critères écologiques. Les différentes catégories couvrent les produits d'entretien (détergents), l'éclairage (ampoules électriques...), l'électroménager (lave-linge, lave-vaisselle, réfrigérateur, congélateur), les produits papier (papier à copier, papier absorbant, hygiénique et de cuisine), les ordinateurs, les produits textiles et les chaussures, les peintures et vernis de décoration intérieure, ainsi que certains hébergements touristiques (hôtels, campings).



En novembre 2006, le marché belge comptait 80 produits porteurs de l'Ecolabel, répartis entre 11 catégories (papiers absorbants, peintures et vernis intérieurs, liquides vaisselle, détergents textiles, téléviseurs...). Le marché européen, quant à lui, comprend plus de 2 000 produits affichant le label écologique européen.⁽³⁷⁾

Dans certains pays, le succès limité de l'Ecolabel s'explique notamment par l'existence d'un label environnemental doté d'une grande notoriété. Or de tels labels nationaux ou régionaux n'existent pas en Belgique, ce qui est théoriquement favorable au développement du label écologique européen. Dans les faits, ce dernier peine à prendre de l'importance compte tenu, semble-t-il, d'un manque d'intérêt et d'une certaine réticence des industriels belges.

TAB MEN-4	Principaux ancrages des comportements
L'ancrage réglementaire des comportements	La mobilisation des consommateurs peut être assortie de contraintes d'autant mieux acceptées que ceux-ci ont une diversité de possibilités pour atteindre le résultat attendu.
L'ancrage économique des comportements	Certains choix sont encouragés avec des incitants économiques ou des avantages concrets. D'autres peuvent être découragés par des taxes, notamment.
L'ancrage social des comportements	L'action promue et son résultat doivent convaincre. Les actions qui associent les pouvoirs publics, les entreprises et les organisations et qui se traduisent par des pratiques exemplaires indiquent les chemins à emprunter.

Source : UCL – Entreprise - Environnement

TAB MEN-5	Principaux facteurs de motivations et de freins à la consommation plus écologique
Ce qui motive le consommateur	Ce qui freine le consommateur
<ul style="list-style-type: none"> > Des prix à la portée d'une grande partie des consommateurs > Des avantages financiers comme des offres promotionnelles, des crédits d'impôt, des services gratuits... > Des achats publics qui ont valeur d'exemples et de tests > Des alliances entre différents acteurs > Des styles de vie qui incluraient des produits «verts», sous l'impulsion de certaines icônes et autres effets de mode > Autres... 	<ul style="list-style-type: none"> > L'incertitude au sujet, notamment, des performances des produits, de leurs conditions d'utilisation... > L'ignorance des résultats ou bénéfices écologiques > Les prix élevés > La réduction de confort (économies d'énergie...) > Le défaut de solutions pratiques > L'absence de référence et de justification > Autres...

Source : UCL – Entreprise - Environnement

Un avenir sans sacs plastiques ?⁽³⁸⁾

Les impacts environnementaux des sacs plastiques à usage unique se produisent à différentes étapes du cycle de vie. Ces impacts ne se résument pas uniquement au risque de dispersion de sacs dans la nature, au temps de dégradation très long, ou la contamination de l'air lors de leur incinération (en tant que déchets). La fabrication de ces sacs nécessite du pétrole, à savoir une ressource non renouvelable, tant pour leur constitution (matière plastique) que pour les procédés industriels (énergie).

D'après les études de la Fédération des distributeurs en Belgique (Fedis), les alternatives telles que les sacs en tissu ou en plastiques réutilisables, les boîtes pliables, ou encore les chariots individuels (caddys) rencontrent un succès croissant en Belgique, passant de 4 millions d'unités utilisées en 2001 à plus de 16,3 millions en 2005 (+ 300 % en 4 ans). Parallèlement, l'utilisation des sacs plastiques à usage unique régresse de 14 % entre 2003 et 2005. Notons également que plusieurs enseignes de distribution ont décidé de supprimer partiellement ou totalement la mise à disposition gratuite, en caisse, de sacs plastiques à usage unique (comme cela a été le cas dans d'autres pays). La réduction des sacs de caisse jetables est consécutive à un accord sectoriel volontaire, et un projet de réglementation est à l'étude pour accélérer leur disparition dans le secteur de la distribution.

Les enquêtes annuelles d'éco-consommation (CRIOC) indiquent que la part des utilisateurs de sacs plastiques jetables en Wallonie s'est réduite de 18 % entre 1999 et 2003. Cependant, 71 % des personnes en 2003 reconnaissent encore utiliser ce type de sacs. Alors que les sacs plastiques réutilisables gagnaient un intérêt régulier avec 37 % de consommateurs en 2003 (contre 26 % en 1999), les bacs en plastiques ou en carton, les caddys individuels ou les paniers ne rencontraient pas de succès particulier, voire même régresaient sensiblement pour certains (caddys et cartons).

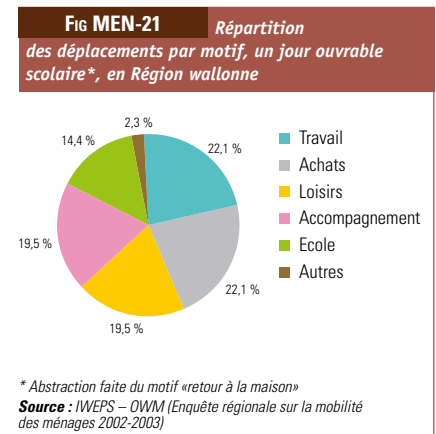
LA MOBILITÉ DES MÉNAGES EN WALLONIE

Une enquête régionale sur la mobilité des ménages, effectuée de mars 2002 à février 2003, a permis de cerner le comportement de la population wallonne en matière de déplacements.⁽³⁹⁾ Cette enquête prend en compte uniquement les déplacements que l'on peut qualifier de privés, incluant ceux du domicile au lieu de travail ou de scolarité. En revanche, elle exclut les déplacements effectués dans l'exercice de la profession (livraisons, visites à des clients, déplacement pour des réunions ou des colloques...).

Les analyses qui en découlent concernent les déplacements des habitants de Wallonie, quelle que soit leur destination (y compris Bruxelles, la Flandre ou l'étranger). Par contre, elles ne comprennent pas les déplacements des ressortissants d'autres régions ou pays qui se rendent en Région wallonne, ou qui la traversent.

Trajets domicile – travail : 22 % de la mobilité des personnes

Les habitants de la Région effectuent en moyenne quelque 7 237 000 déplacements par jour (samedis, dimanches et congés scolaires inclus). Dans le cas d'un jour ouvrable scolaire, la moyenne passe à 7 880 000 déplacements par jour. La mobilité se répartit principalement entre le travail (22 %), les achats (22 %), les loisirs (20 %) et l'accompagnement d'une personne (19 %). [↘ Fig MEN-21]

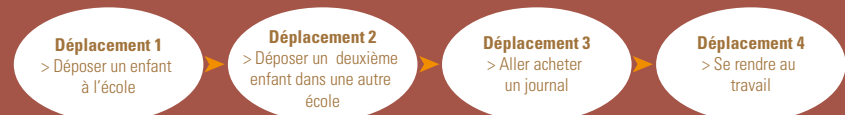


Notion de déplacement

Chaque déplacement se distingue par son motif. Plusieurs déplacements peuvent ainsi s'enchaîner lorsque les activités se succèdent dans le temps : accompagner un enfant à l'école en allant travailler génère deux déplacements distincts (car deux motifs différents), alors que prendre successivement la voiture, le train puis le métro pour aller travailler ne représente qu'un seul déplacement (un seul motif), divisé en plusieurs tronçons.

Un déplacement se définit par son motif.

Une succession de déplacements ayant un motif différent constitue une chaîne de déplacements.



Un tronçon se définit par son mode de transport.

Un déplacement peut comporter plusieurs tronçons si plusieurs modes sont utilisés.



Les calculs réalisés pour un jour moyen (samedis, dimanches et congés scolaire inclus) indiquent que les déplacements vers le travail (17 %) et l'école (9 %), et les accompagnements (15 %) sont proportionnellement moins élevés par rapport à ceux effectués pour les achats (27 %) et les loisirs (28 %).

Trois quarts des déplacements sont effectués en voiture

Globalement, toutes distances confondues, la part de la voiture s'élève à environ 75 % en termes de nombre de déplacements. Les bus, tram et métro représentent 3,5 % des déplacements, et le train 2 %. Le solde est constitué essentiellement de petits déplacements effectués à pied ou à vélo.

Environ 60 % des déplacements s'effectuent sur des distances inférieures à 7,5 km. Rappelons que ces déplacements peuvent faire partie d'une chaîne de déplacements, ce qui pourrait expliquer que la moitié des trajets compris entre 1 km et 3 km soit effectuée en voiture. En effet, une personne peut choisir d'effectuer 4 déplacements successifs (4 motifs différents) pour des distances de 1 km à 3 km. Dans ce cas, la voiture peut s'avérer être le mode le plus approprié pour des raisons de commodité, de flexibilité et de temps. Au-delà de 3 km, la part de la voiture est généralement supérieure à 80 %. [↘ FIG MEN-22]

L'autobus, le tram ou le métro constituent une alternative utilisée surtout pour les déplacements compris entre 3 et 25 km, mais leur part

globale reste assez faible. Le train, quant à lui, est davantage utilisé pour des distances supérieures à 40 km.

Lorsque la part modale est calculée en fonction des distances parcourues, elle s'établit en moyenne à 74,5 % pour la voiture, 7,5 % pour le train (contre 2 % sur la base du nombre de déplacements) et 3 % pour les bus, tram et métro.

Parts modales variables en fonction des régions

La part des différents modes de transport peut être influencée par des facteurs locaux. Ainsi, dans l'arrondissement de Liège (à savoir un milieu urbain), la part de la voiture dans les déplacements totaux n'est plus que de 71 %, et celle du bus atteint 7 %. Dans le Brabant wallon, la part de la voiture reste importante (environ 75 %), mais la proximité de Bruxelles induit une proportion de déplacements en train qui atteint le double de la moyenne régionale (4 % des déplacements totaux).

Pour rappel, l'ensemble des données qui précèdent concerne le mode principal du déplacement. Il n'est donc pas tenu compte des modes secondaires (prendre la voiture ou le bus pour se rendre à la gare p. ex.). Ainsi, les quelque 158 000 déplacements quotidiens en train donnent lieu à 50 000 parcours complémentaires en bus, tram ou métro, 50 000 en voiture comme conducteur, et 28 000 en voiture comme passager.

Des trois Régions belges, c'est en Wallonie que les personnes utilisent le plus la voiture pour les déplacements quotidiens. En Flandre, les habitants ont plus fréquemment recours au vélo pour les déplacements à courte distance (infrastructures prévues à cet effet et relief plus favorable), et Bruxelles connaît davantage d'usagers des transports en commun. [↘ TAB MEN-6]

TAB MEN-6 Répartition des déplacements selon le mode principal, en Belgique			
	Wallonie	Flandre	Bruxelles
Vélo	2 %	12 %	1 %
Train	2 %	2 %	1 %
Bus, tram, métro	3 %	3 %	12 %
Voiture	74 %	68 %	57 %
Autres (marche à pied, moto, avion...)	19 %	15 %	29 %

Source : BARETTE Ph., DESSY A., MASQUILIER B. et TOINT Ph.⁽⁴²⁾

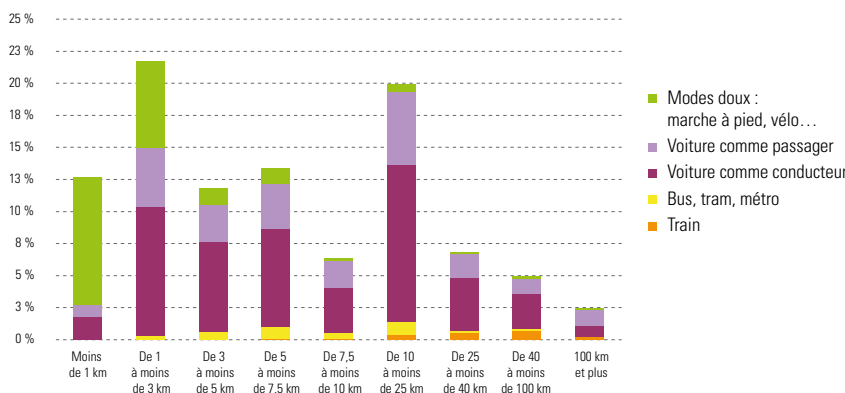
Hiatus entre usage et possession du vélo

Les données disponibles indiquent un décalage entre possession et utilisation. Visiblement, les personnes se déplacent très peu à vélo en Wallonie (voir ci-avant), alors que 48 % des ménages affirment posséder au moins un vélo d'adulte. La bicyclette ne serait donc utilisée que de façon occasionnelle (loisirs...). Ceci est probablement en lien avec un déficit d'infrastructures et d'équipements dans les villes wallonnes, ainsi qu'un relief accidenté dans une grande partie de la Région. C'est ainsi que les plans de mobilité et diverses initiatives promeuvent aujourd'hui le développement du vélo via, notamment, la mise en place de voies propres ou de stationnements pour vélos.

Voiture individuelle versus transports en commun

Environ 78 % des ménages disposent d'au moins une voiture, avec en moyenne 1,07 voiture par ménage. La plupart des ménages sans voiture se compose d'une personne : seuls 53 % des isolés possèdent une voiture. En revanche, le taux d'au moins une voiture par ménage s'élève à 90 % chez les familles de 2 à 3 personnes, et à 95 % chez celles de 4 à 5 personnes. La possession d'au minimum deux voitures concerne un peu

FIG MEN-22 Répartition des déplacements par catégorie de distance en Région wallonne



Source : IWEPS – OWM (Enquête régionale sur la mobilité des ménages 2002-2003)

plus de 21 % des ménages de 2 personnes, plus de 46 % des ménages de 3 personnes, et entre 53 % et 63 % des ménages de 4 à 5 personnes.

Il n'est dès lors pas étonnant de trouver parmi les Wallons 84 % d'utilisateurs réguliers de la voiture, contre moins de 19 % d'utilisateurs réguliers des transports en commun. Toutefois, l'un n'exclut pas l'autre, puisque plus de 14 % de la population utilise la voiture et les transports en commun au moins un jour par semaine. [↘ TAB MEN-7]

L'utilisation de la voiture est sans nul doute encouragée par la mise à disposition de certains employés de véhicules de société. Ceux-ci

sont, en principe, inclus dans les chiffres cités plus haut concernant les véhicules des ménages. Il est difficile d'en préciser le nombre exact, mais il peut être déduit des réponses à l'enquête que 8 % des déplacements domicile - travail sont effectués en voiture de société (16 % en Brabant wallon).

Dans la moyenne européenne

La part de la voiture particulière dans les transports motorisés de personnes en Belgique s'élève, en termes de voyageurs-km, à 82,5 % (année 2003). Ce taux équivaut globalement à la moyenne de l'UE25 qui est de 83,1 % la même année. A titre de comparaison, la part

de la voiture particulière atteint 96 % aux Etats-Unis et seulement 62 % au Japon (année 2002). [↘ FIG MEN-23]

Une interprétation plus détaillée de ces résultats devrait tenir compte de multiples variables comme la densité et la répartition des habitants, les aspects économiques, la quantité et la qualité des infrastructures, les composantes culturelles...

Gestion de la mobilité

Les déplacements des personnes sont source de nuisances diverses : consommation d'énergie, bruit, pollutions, accidents... Pour réduire ces nuisances, des mesures de trois ordres peuvent être envisagées :

- celles qui réduisent le nombre ou la longueur des déplacements ;
- celles qui induisent un changement dans les modes de déplacement ;
- celles qui améliorent les performances techniques d'un mode de déplacement.

Mesures de réduction des déplacements

Réduire le nombre de déplacements n'est pas aisé et n'est pas forcément souhaitable. Les déplacements découlent en effet d'activités et de liens sociaux qu'il serait mal venu de vouloir supprimer. Au contraire, il est important d'assurer à tous une mobilité suffisante et un accès aisé aux zones d'emploi, de services et de loisirs. Le problème se pose en particulier dans les zones rurales et a donné lieu à des initiatives comme celle du «bus à la demande» initiée par le TEC dans la province du Luxembourg. De telles opérations sont toutefois très coûteuses.

Certaines mesures peuvent cependant favoriser une diminution des déplacements contraints (domicile - travail notamment), comme le télétravail, ou encore des mesures qui favorisent l'autonomie des jeunes et dispensent ainsi leurs parents de les accompagner pour une série de leurs activités.

Réduire les distances parcourues relève d'une politique cohérente de développement territorial, orientant l'implantation des différentes

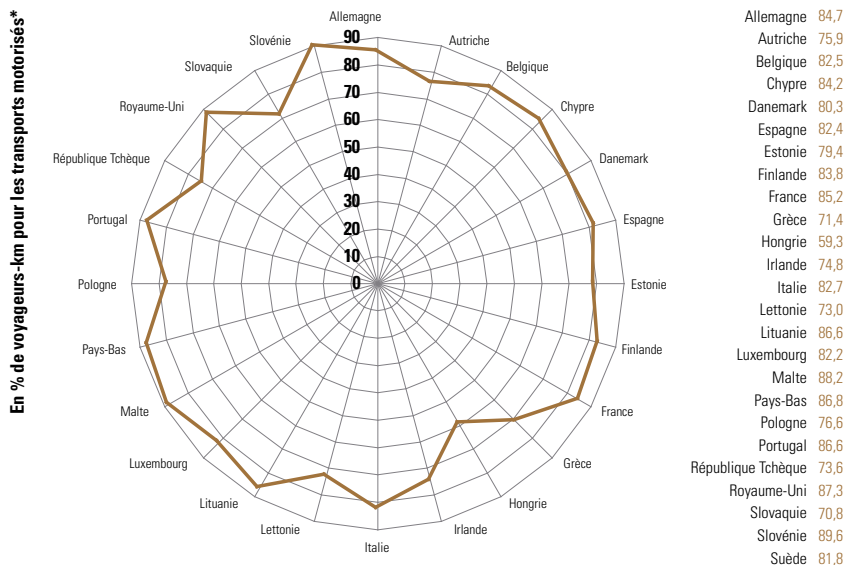
TAB MEN-7		Pourcentage des personnes selon leur fréquence d'utilisation de la voiture et des transports en commun (TC)			
Utilisation voiture	Utilisation TC	Régulière (*)	Occasionnelle (**)	Nulle ou presque	Total
Régulière		14,4 %	6,6 %	63,1 %	84,1 %
Occasionnelle		2,1 %	1,2 %	4,0 %	7,3 %
Nulle ou presque		2,4 %	1,2 %	5,0 %	8,6 %
Total		18,8 %	9,0 %	72,2 %	100,0 %

(*) : Utilisation au moins un jour par semaine

(**) : Utilisation au moins une fois par mois

Source : IWEPS - OWM (Enquête régionale sur la mobilité des ménages 2002-2003)

FIG MEN-23 Part de la voiture particulière dans les transports motorisés* de personnes dans l'UE25 (2003)



* Voitures, autobus et autocars, trams et métros, chemins de fer

Source : Eurostat - 2005

activités et de l'habitat en tenant compte des impératifs de mobilité et d'accessibilité, favorisant la densification de l'habitat et la mixité des fonctions. Il s'agit de permettre le déroulement des activités (école, travail, achats, loisirs...) dans un périmètre proche du domicile. Les opérations de revitalisation des centres-villes vont dans ce sens. La dispersion de l'habitat en milieu rural, associée aux objectifs économiques qui poussent à la suppression des services de proximité (écoles, bureaux de poste, banques, commerces) vont en sens contraire. [voir TRANS et TERRIT 2]

Mesures relatives à la répartition modale

De multiples initiatives ont été prises pour encourager l'utilisation de modes de déplacement moins nuisibles que la voiture individuelle : mesures réglementaires, fiscales, planificatrices...

Les pouvoirs publics prennent en charge, totalement ou presque, les déplacements de leur personnel en transport en commun, et octroient des allocations pour les déplacements à vélo. Dans le même temps, la réglementation fiscale a été aménagée pour encourager le recours aux transports en commun, au vélo, et au covoiturage pour les déplacements domicile - travail.

Les entreprises privées sont encouragées, par ailleurs, à développer des plans de déplacement d'entreprises (PDE). Ces plans comprennent l'étude, la mise en œuvre et le suivi, au niveau d'une entreprise ou d'un groupe d'entreprises, de mesures destinées à promouvoir une gestion durable des déplacements liés à l'activité de cette ou ces entreprise(s). Les initiatives proposées portent notamment sur le covoiturage, le partage de voiture (car-sharing), la promotion du vélo et des transports publics, l'existence de cellules mobilité au sein des organisations syndicales...

La Région encourage également l'élaboration de plans de déplacements scolaires (PDS), destinés à favoriser un report modal (vers les transports collectifs p. ex.) et à assurer, notamment, un environnement sécurisé aux abords des écoles. Ces mesures portent leurs fruits et la fréquentation des transports publics augmente [voir TRANS]. Encore faut-il que les

investissements dans ce secteur permettent de faire face à un accroissement de la fréquentation, en maintenant des conditions de rapidité, de ponctualité et de confort suffisantes pour satisfaire la clientèle.

Des solutions sont recherchées également dans le sens d'une meilleure complémentarité entre les différents modes. Ainsi, l'établissement de parcs-relais aux abords des villes, bien desservis par les transports en commun, permet de limiter l'utilisation des voitures dans les centres urbains. Des facilités de parking pour les voitures, mais aussi pour les vélos, aux abords des gares vont dans le même sens.

Le nouveau contrat de gestion conclu avec la Société régionale wallonne du transport (SRWT) et les TECs, pour la période de 2005 à 2010, confie à ceux-ci un rôle de coordination des actions favorisant l'intermodalité et les solutions globales de mobilité, faisant ainsi de l'opérateur régional des transports en commun un gestionnaire de la mobilité alternative ou complémentaire à la voiture individuelle.

Pertinence des mesures technologiques

Il n'en reste pas moins vrai que la voiture individuelle gardera une large part de marché en raison des facilités qu'elle offre, et que son utilisation restera indispensable dans certaines situations. Il ne faut donc pas négliger les efforts d'amélioration technologique destinés à diminuer les émissions nocives et la consommation de carburant, ou le recours à des sources d'énergie alternatives (biocarburants, LPG, gaz naturel...). [voir TRANS]

Enjeux et perspectives

Au même titre que l'industrie, l'agriculture ou les services publics, les ménages et les individus entraînent diverses incidences sur l'environnement, certains plus dommageables que d'autres, selon des mécanismes directs ou indirects. Les effets directs se situent principalement dans le cadre du logement et des déplacements ; ce sur quoi l'intervention individuelle est possible. Des signes d'amélioration sont déjà visibles en matière de consommation d'eau de distribution par exemple (la consommation par habitant et par an recule de 10 % depuis 1995), alors que d'autres domaines peinent à prendre de l'ampleur, comme la consommation de produits respectueux de l'environnement. Les effets indirects sont liés principalement à l'organisation du territoire (répartition des activités, réseaux de transports...), à la production (matières premières, énergie, transports...), ou encore à la gestion des déchets.

Sur le plan spécifique des personnes, les marges de manœuvre dépendent des choix et des comportements, qui eux-mêmes découlent d'un ensemble de déterminants. Consommer plus écologique ou réduire l'utilisation de la voiture dépasse encore trop rarement, aujourd'hui, le stade des bonnes intentions. Divers freins peuvent expliquer cette situation : responsabilité reportée sur le compte des entreprises ou des décideurs, prix des produits, valeurs personnelles, modes et style de vie dominants, difficultés de modifier les habitudes, organisation des transports et du territoire...

La mise en pratique d'une consommation et d'une mobilité plus durables dépend de multiples facteurs. L'un des plus cités est le rôle d'exemple des pouvoirs publics. Ces derniers peuvent, en effet, opter pour une consommation plus rationnelle de l'énergie, ainsi qu'une consommation de biens, d'aliments et de services respectueux de l'environnement. L'amélioration de la mobilité des travailleurs se met progressivement en place au travers, notamment, de l'adoption de plans de déplacements d'entreprises, aussi bien dans le secteur public que privé. En parallèle, les autorités publiques interviennent aussi dans la mise en place d'instruments planificateurs, réglementaires, ou incitatifs, qui font partie des leviers pouvant

améliorer les rapports entre les produits, les services, les ménages et l'environnement (plans sectoriels comme l'air, l'énergie, les déchets... ou encore les contrats et plans régionaux p.ex.). Les campagnes d'information viennent alors en support du cadre légal et normatif afin de sensibiliser les personnes à l'évolution des politiques et du marché.

L'évolution des modes de consommation peut être déterminante, surtout si elle se produit en parallèle de mesures qui concernent le secteur de la production. L'action conjointe au niveau des modes de production et des modes de consommation contribue à la réduction d'un ensemble de pressions et d'impacts environnementaux. La somme des choix et des comportements à la fois individuels et collectifs devrait se traduire in fine par une « culture environnementale de masse » qui permettrait de s'approcher progressivement d'un développement durable.

Remerciements

Nous remercions pour leur collaboration et/ou relecture :

Paul-Marie BOULANGER,
Catherine HALLET, Jean-Paul LEDANT,
Valérie MARTIN, Marguerite MEYER,
Catherine ROUSSEAU,
Grégoire WALLENBORN et Edwin ZACCAÏ

Sources principales

BEGUIN Philippe. 1998. *La psychologie en marketing, Approches et réflexions*. Collection Consommation. Bruxelles : Académie-Bruylant. 134p

BELSP0. 2005. *Détermination de profils de ménages pour une utilisation plus rationnelle de l'énergie*. Bruxelles : Service public fédéral pour la politique scientifique. 106p

CESRW. 2004. *Rapport du CESRW sur la situation économique et sociale de la Wallonie 2004*. Liège : Conseil économique et social de la Région wallonne. 168p

CRIOC. 2006. *Attentes et attitudes de consommation*. Bruxelles : Centre de recherche et d'information des organisations de consommateurs. 28p

CSTC. 1999. *Enquête sur l'isolation, la ventilation et le chauffage dans le logement neuf*. Bruxelles : Centre scientifique et technique de la construction. 72p

D'IRIBARNE Philippe. 2002. «La légitimité de l'entreprise éthique comme acteur aux Etats-Unis et en France». *Revue Française de gestion*. Volume 28 : Numéro 140. 23-39p

DE BIE Thierry, ROSSIGNOL Mark. 2006. *Performances énergétiques : un enjeu mondial et wallon*. in *Revue Espace Vie*. N°167. 3-7p.

DGTRE. 2006. Internet : *Portail de l'énergie en Région wallonne*. Rubrique «Citoyens» <http://energie.wallonie.be/xml/doc-IDC-2586-.html>

DOBRE Michele. 2003. *L'écologie au quotidien. Eléments pour une théorie sociologique de la résistance ordinaire*. Collection Sociologie et environnement. Paris : L'Harmattan. 352p

EUROSTAT. 2006. *Comment se répartit le temps des Européennes et des Européens ?* Luxembourg : Office des publications officielles des communautés européennes. 12p

FRASELLE Nadine. 2004. *Pour une conscience globale de la consommation*. Bruxelles : Labor. 80p

KESTEMONT M-Paul, BARTIAUX Françoise, FRASELLE Nadine, YZERBYT Vincent. 2001. *Points d'ancrage pour une politique de Développement Durable : Production et Consommation*. Rapport final. Bruxelles : Recherche menée pour le compte des Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles (SSTC), PADDI. 1. 320p.

PESQUEUX Yvon, BIEFNOT Yvan. 2002. *L'éthique des affaires, Management par les valeurs et responsabilité sociale*. Collection Les références. Paris : Organisation Editions. 256p

SCHERER-HAYNES Isabelle. 2004. *Can an informative artefact induce sustainable behaviour in the French households? The answer of a cognitive transfer experience*. 256p. Thèse. Département de Science et Gestion de l'Environnement. Université de Liège.

WALLENBORN Grégoire, ROUSSEAU Catherine, THOLLIER Karine. 2006. *Détermination de profils des ménages pour une gestion plus efficace de la demande d'énergie*. Bruxelles : Recherche menée pour le compte de la Politique Scientifique Fédérale Belge, PADDII. 106p

ZACCAÏ Edwin. 2006. *Sustainable Consumption, Ecology and Fair Trade*. London : Routledge Research in Environmental Politics. 267 p.

(1) Le revenu disponible n'est pas le pouvoir d'achat. Il correspond au budget final dont dispose le ménage pour consommer et épargner. Le revenu disponible équivaut à la somme des revenus provenant de l'activité économique, du patrimoine, des allocations sociales, et autres revenus transférés, et de laquelle sont soustraits les impôts et les cotisations sociales.

(2) En statistique descriptive, un quartile est chacune des trois valeurs qui divisent les données triées en quatre parts égales, de sorte que chaque partie représente 1/4 de l'échantillon de la population.

(3) Lire par exemple WALLENBORN Grégoire, DOZZI Joël. 2006. *Du point de vue environnemental, ne vaut-il pas mieux être pauvre et mal informé que riche et conscientisé ?* Bruxelles : ULB - IGEAT. Communication lors du colloque «Environnement et inégalités sociales». Novembre 2005.

(4) Selon le SPF Economie - DGSIE (INS), le loyer brut correspond à la somme des loyers (logements, terrains, garages...), des frais d'entretien, et des charges locatives (ascenseur, gestion des communs...).

(5) Depuis la fin des années 80, de nouveaux régimes temporels de travail se développent progressivement : horaires variés de travail partiel, travail de week-end, annualisation de la durée du travail, congés sabbatiques et pauses carrières, travail temporaire, horaires variables... En 2000, les belges accorderaient en moyenne 5 heures par jour de temps libre (moyenne hebdomadaire, hommes et femmes confondus).

(6) Lire notamment une étude du CRIOC : ROUSSEAU Catherine, VANDERCAMMEN Marc. 2003. *Choix d'une automobile : l'environnement pris en compte ?* Lettre d'information du Centre de Recherche et d'Information des Organisations de Consommateurs *Du côté des consommateurs* : N° 142. 30-09-2003

(7) MRW-DGTRE-DE - Statistiques énergétiques dans les logements (2004)

(8) Voir l'Atlas de l'énergie en ligne sur le site Internet de l'ICEDD : <http://www.icedd.be/atlasenergie/>

(9) SWL. 2004. *Wallonie Logement - Des espaces à vivre*. Charleroi : Publication de la Société Wallonne de Logement. 44p

(10) WWF. 2006. *Rapport Planète Vivante 2006*. Bruxelles (version française) : WWF - Fonds mondial pour la nature. 44p.

(11) Une personne peut choisir de se rendre à la gare à vélo plutôt qu'en voiture car c'est plus rapide (évitement de la congestion automobile), sans que ce ne soit pour autant motivé par une conscience environnementale. Mais le gain écologique est bien réel.

(12) Certaines études indiquent que près de 90 % des nouvelles constructions en Belgique (bâtiments et logements privés) ne respecteraient pas les normes d'isolation en vigueur (CSTC (1999)).

(13) Primes pour les particuliers, formation des architectes, des maîtres d'œuvre et des chauffagistes...

(14) Un effet rebond est cependant possible si les personnes consomment plus que leurs besoins, en pensant que de toute manière les effets écologiques seront faibles puisque les produits ont ou auront été améliorés de ce point de vue.

(15) ICEDD. 2005. *Répartition des énergies consommées par les modes de transport entre les différents acteurs économiques*. Namur : Institut de Conseil et d'Etudes en Développement Durable. Etude réalisée pour le compte de la Région wallonne (MRW - DGRNE - DCE). 30p.

(16) Liste non exhaustive (source : MRW-DGTRE-DE - Statistiques énergétiques dans les logements (2004)).

(17) WALLENBORN Grégoire, ROUSSEAU Catherine, THOLLIER Karine. 2006. *Détermination de profils des ménages pour une gestion plus efficace de la demande d'énergie*. Bruxelles : Recherche menée pour la Politique Scientifique Fédérale Belge, PADDII. 106p

(18) Sources :
- TOUSSAINT Gilles. *Les maisons «bios» face à un mur ?* in *La Libre Belgique*. 22/05/2006
- *Magazine Imagine*. N° 48. Mars - Avril 2005
- *Maisons passives* (web) - <http://www.passiefhuisplatform.be/>
- Portail «Energie» de la Région wallonne (web) : <http://energie.wallonie.be/>

(19) Voir le site Internet du Ministre du Logement, des Transports et du Développement territorial : <http://www.min-antoine.be/>. Ou encore : TOUSSAINT Gilles. 2007. *Les demandes de primes explosent*. in *La Libre Belgique*. 10/01/2007.

(20) CONDJITS Joan. 2007. *Un quart des wallons ont signé*. In *Le Soir*. 29/01/2007

(21) Réseau Eco-consommation. 2003. *Vaisselle à la main*. Charleroi : Réseau Eco-consommation. 2p

(22) Depuis l'adoption de la directive-cadre «Eau», l'eau de distribution n'est plus subsidiée et son prix intègre progressivement diverses taxes et redevances. [voir RES EAU 3]

(23) CRIOC. 2006. *Eco-consommation en Wallonie*. Bruxelles : Centre de recherches et d'information des organisations de consommateurs. 68p

(24) Sources :
- ARNOLD E. 2006. *Bottled water : pouring resources down the drain*. Washington (USA) : Earth Policy Institute. 7p
- CRIOC. 2004. *Cinq ans de perception de l'éco-consommation en Wallonie 1999-2004*. Bruxelles : Centre de recherches et d'information des organisations de consommateurs. 65p (lire page 35)
- CRIOC. 2004. *Boissons et emballages*. Bruxelles : Centre de recherches et d'information des organisations de consommateurs. 29p (lire page 9)
- Observatoire bruxellois de la consommation durable (web) : www.observ.be

(25) BEGUIN Jean-Marie, BOULANGER Paul-Marie, LUSSIS Benoît. 2003. *Rapport des sciences sociales à l'utilisation rationnelle de l'énergie par les ménages*. Ottignies : Institut pour un Développement Durable. 56p.

(26) KESTEMONT M-Paul, BARTIAUX Françoise, FRASELLE Nadine, YZERBYT Vincent. 2001. *Points d'ancrage pour une politique de Développement Durable : Production et Consommation*. Rapport final. Bruxelles : Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles. 320p.

(27) FNEGE. 2002. *Le marché européen des produits biologiques*. Fondation nationale pour l'enseignement de la gestion des entreprises. Paris : Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. 6p

(28) Magazine *Biovisie*. Antwerpen. Nummer 25

(29) La consommation de viande bovine est estimée ici à l'aide d'une approximation sur la base du nombre de bovins abattus.

(30) BIOFORUM asbl. 2005. *Plan de développement filière viande bovine biologique*. Document de travail - Bioforum Wallonie. 42p.

(31) BIOFORUM asbl. 2004. *La filière lait biologique en Région wallonne*. Louvain-la-Neuve : Rapport final réalisé par l'Université Catholique de Louvain. 48p.

(32) CRIOC. 2005. *Consommateurs et lait bio*. Bruxelles : Centre de recherches et d'information des organisations de consommateurs. 30p

(33) Du raisin bio d'Afrique du Sud ou des pommes bio de Nouvelle Zélande, par exemple.

(34) Observatoire de la consommation alimentaire. 2005. *Rapport 2005 - Filière Grandes Cultures*. Gembloux : Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux. 22p

(35) CRIOC. 2004. *Perceptions des labels*. Bruxelles : Centre de Recherche et d'Information des Organisations de Consommateurs. 76p.

(36) Notons également l'existence d'autres labels comme celui attribué aux produits issus de l'agriculture intégrée (Fruitnet).

(37) L'Ecolabel européen en Belgique (web) : <http://www.ecolabel.be/fr/news/index.html>

(38) Sources :
- La FEDIS (web) : www.fedis.be
- Asbl Ecoconsommation (web) : www.ecoconso.be
- CRIOC. 2004. *5 ans de perception de l'éco-consommation en Wallonie 1999-2004*. Bruxelles : Centre de recherche et d'information des organisations de consommateurs. 65p

(39) Etude commanditée par le Ministère de l'Equipement et des Transports et par la Région wallonne (IWEPS).

(40) Les catégories renvoient aux motifs suivants tels que repris dans le questionnaire :
- accompagnement : déposer/chercher quelqu'un
- travail : aller travailler
- école : aller à l'école (y compris le cas échéant pour des adultes suivant des cours du soir)
- achats : prendre un repas à l'extérieur, faire des courses de première nécessité (alimentaires, banque), faire du shopping, raison personnelle (docteur...)
- loisirs : rendre visite à la famille ou à des amis, se promener, loisirs, sports, culture...

(41) Données calculées pour les déplacements inférieurs à 200 km.

(42) BARETTE Philippe., DESSY Alexandra., MASQUILLIER Benoît et TOINT Philippe. 2000. *Une première analyse des résultats de l'enquête nationale sur la mobilité des ménages pour la Wallonie*. Rapport interne à la Région wallonne.