



Politique de l'environnement et comportement des ménages



Politique de l'environnement et comportement des ménages

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre ne préjugent en rien du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Citer ce titre comme suit :

OCDE (2011), *Politique de l'environnement et comportement des ménages*, Éditions OCDE.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264096776-fr>

ISBN 978-92-64-09676-9 (imprimé)

ISBN 978-92-64-09677-6 (PDF)

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : www.oecd.org/editions/corrigenda.

© OCDE 2011

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.

Avant-propos

Les habitudes de consommation et le comportement des ménages ont des répercussions profondes sur les stocks de ressources naturelles et la qualité de l'environnement. La Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte (www.oecd.org/greengrowth), et c'est là un de ses enseignements majeurs, nous a montré combien il est important de regarder du côté de la demande. Les gouvernements des pays de l'OCDE ont mis en place un large éventail de mesures afin d'inciter les consommateurs à tenir compte de l'impact environnemental de leurs achats et de leurs habitudes. Et pourtant, les conséquences de ces mesures sur les décisions que prennent les ménages ne sont pas toujours bien comprises.

Pour y remédier, l'OCDE a donc entrepris de mener une enquête auprès de 10 000 ménages de ses pays membres. L'étude porte sur cinq domaines : la consommation d'eau, la consommation d'énergie, le choix du mode de transport personnel, la consommation d'aliments biologiques ainsi que la production et le recyclage des déchets. L'analyse des réponses à l'enquête apporte quelques éclairages sur le marché, les facteurs démographiques et les aspects des politiques qui déterminent réellement les comportements à l'égard de l'environnement et les schémas de consommation.

Sans surprise, on a pu constater que les prix relatifs des solutions écologiques et non écologiques comptaient. Toutefois, dans bien des cas, le prix ne suffira pas à provoquer un changement de comportement, et il faudra adopter des mesures complémentaires. Parmi celles-ci, des campagnes d'information permettant aux ménages de manifester leur préférence pour une meilleure qualité de l'environnement, des investissements dans des infrastructures afin qu'ils puissent opter pour des solutions plus écologiques sans payer un prix excessif ni perdre en confort, mais aussi des mesures d'accompagnement pour supprimer les barrières et défaillance du marché qui dissuadent les comportements et modes de consommation plus écologiques.

La grande variabilité des exigences environnementales des ménages est probablement l'enseignement le plus important de cette étude. De plus, leur effet sur la décision réelle diffère souvent de ce que l'on aurait pu attendre. Pour relever les défis environnementaux actuels, il nous faudra donc approfondir la façon

dont se développent les préférences pour la qualité de l'environnement ainsi que leurs interactions avec la conception des politiques publiques. Cet ouvrage est une première étape importante vers la compréhension de ces questions.

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal stroke that curves upwards and then a vertical stroke that descends.

Simon Upton
Directeur de la Direction de l'environnement

Remerciements

Cet ouvrage est le produit du Groupe de travail sur les politiques d'environnement nationales (appelé aujourd'hui Groupe de travail sur l'intégration des politiques environnementales et économiques), qui dépend du Comité des politiques d'environnement (EPOC). Les orientations, commentaires et suggestions des délégués se sont révélés extrêmement précieux.

Les travaux de l'OCDE sur la politique de l'environnement et le comportement des ménages ont bénéficié du concours d'un certain nombre de participants, dont : le ministère de l'Environnement et des Ressources en eau de l'Australie ; Environnement Canada ; le ministère du Logement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (VROM) des Pays-Bas ; le ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire de l'Allemagne ; le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM) de la France ; le ministère de l'Environnement de la République tchèque ; le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (SEMARNAT) du Mexique ; le ministère de l'Environnement de la République de Corée ; le ministère de l'Environnement de la Norvège ; la Région d'Émilie-Romagne (Italie) et l'Agence suédoise de l'énergie (STEM). Le Secrétariat exprime sa vive reconnaissance pour les contributions financières qui lui ont permis de mener à bien ces travaux.

Le Secrétariat remercie également le Comité consultatif qui a été constitué afin d'alimenter le projet et de veiller à la pertinence politique des résultats des travaux. Ce Comité, composé de représentants des pays qui ont participé à l'enquête, des Directions de l'OCDE travaillant dans des domaines apparentés, de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) et d'universitaires, s'est réuni régulièrement pour donner des orientations concernant la conception du questionnaire et la mise en œuvre de l'enquête, puis pour examiner les résultats.

L'OCDE a assuré la coordination du projet. Plusieurs équipes de recherche ont établi les rapports techniques sur lesquels s'appuient les différents chapitres de cette publication. Ces équipes étaient menées par : Stefano Boccaletti (Université catholique de Piacenza, Italie), Ida Ferrara (Université York, Canada), Quentin Grafton (Université nationale d'Australie), Alejandro

Guevara-Sanguines (Université ibéroaméricaine, Mexique), Kwang-yim Kim (Institut coréen de l'environnement), Bengt Kriström (Université suédoise d'agronomie), Katrin Millock (CNRS – Université Panthéon-Sorbonne, France) et Milan Ščasný (Université Charles, République tchèque). Hanne Marit Dalen et Bente Halvorsen (Institut norvégien de la statistique) ont préparé en parallèle un rapport sur les différences d'attitudes selon le sexe. Les rapports techniques peuvent être consultés dans leur intégralité sur les sites : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096875-en> et www.oecd.org/environment/households/greeningbehaviour.

Cette publication a été préparée par Ysé Serret-Itzicsohn et Nick Johnstone, en étroite collaboration avec Fleur Watson, Ivan Hašič et Anthony Cox de la Direction de l'environnement de l'OCDE. Le concours d'Eavan Coyle pour la mise en forme et la préparation du manuscrit a été particulièrement apprécié.

Table des matières

Liste des abréviations	14
Résumé	15
Chapitre 1. Politiques, normes environnementales et caractéristiques des ménages	23
1. Pourquoi le comportement des ménages compte-t-il ?	24
2. Le contexte de la politique de l'environnement	27
3. Rôle des attitudes et normes environnementales	32
4. Variations en fonction de caractéristiques économiques et démographiques	37
5. Conclusion et implications pour l'action des pouvoirs publics	41
Notes	42
Références	43
Appendice 1.A1. Caractéristiques des ménages, normes et attitudes à l'égard de l'environnement	45
Chapitre 2. Consommation d'eau des ménages	49
1. Introduction	50
2. Déterminants de la consommation d'eau	52
3. Déterminants des investissements et comportements visant à économiser l'eau	55
4. Consentement à payer pour une meilleure qualité de l'eau	58
5. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics	63
Notes	65
Références	65
Chapitre 3. Consommation d'énergie des ménages	67
1. Introduction	68
2. Principaux facteurs influant sur la consommation d'énergie des ménages et les comportements économes en énergie	71
3. Principaux déterminants de l'investissement dans des mesures et équipements visant à économiser l'énergie	77
4. La demande d'énergies renouvelables	85

5. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics . . .	88
Notes	89
Références	90
Chapitre 4. Production, recyclage et prévention des déchets	91
1. Introduction	92
2. Production de déchets	95
3. Recyclage des déchets	98
4. Prévention des déchets	103
5. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics . . .	104
Notes	106
Références	106
Chapitre 5. Choix du mode de transport personnel	109
1. Introduction	110
2. Étude bibliographique	112
3. Choix modal	113
4. Motorisation privée : choix et utilisation de la voiture	118
5. Accessibilité et utilisation des transports en commun	120
6. Déterminants du choix modal	124
7. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics . . .	128
Notes	130
Références	131
Chapitre 6. Consommation d'aliments biologiques	133
1. Introduction	134
2. Principales motivations à consommer des aliments biologiques . .	137
3. Rôle de l'étiquetage et de la certification	142
4. Principales différences d'attitude et de comportement entre les ménages	145
5. Consentement à payer pour les produits biologiques	148
6. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics . . .	150
Notes	152
Références	152
Chapitre 7. Conclusions et conséquences pour l'action	155
1. Introduction	156
2. Enseignements à tirer du point de vue de l'action des pouvoirs publics en général	156

3. Conclusions et enseignements spécifiques à tirer du point de vue de l'action des pouvoirs publics	164
4. Prochaines étapes	170
Références	171
<i>Annexe A.</i> Méthodologie et réalisation du projet	173
<i>Annexe B.</i> Questionnaire OCDE	177
<i>Annexe C.</i> Équipes de recherche ayant participé à l'analyse des données de l'enquête 2008 de l'OCDE auprès des ménages	210
<i>Annexe D.</i> Principales questions stratégiques examinées	212

Tableaux

1.1. Exemples de types de mesures	27
2.1. Résumé des principaux résultats et comparaison avec d'autres études	55
2.2. Récapitulatif des réponses sur les comportements visant à économiser l'eau	56
2.3. Estimations du CAP pour une amélioration de la salubrité/qualité de l'eau (par ménage et par an)	60
5.1. Effets à court et à long terme de la pollution due au transport des personnes	111
5.2. Récapitulatif des résultats d'études antérieures	114
5.3. Nombre moyen de voitures par ménage et par membre du ménage	119
A.1. Vue d'ensemble de l'échantillon par pays, par âge et par sexe	175

Figures

1.1. Tarification à l'unité des services « environnementaux »	29
1.2. Reconnaissance et utilisation des mesures fondées sur l'information	30
1.3. Amélioration de l'accès aux services liés à l'environnement	31
1.4. Octroi de subventions (pourcentage des ménages ayant investi et obtenu une aide financière)	32
1.5. Degré de préoccupation des répondants vis-à-vis de certains problèmes environnementaux	33
1.6. Pourcentage des répondants « très préoccupés » par un problème environnemental donné	34

1.7. Attitudes à l'égard de l'environnement par pays	35
1.8. Pourcentage de ménages en désaccord avec l'affirmation selon laquelle « chaque individu/foyer peut contribuer à améliorer l'environnement »	36
1.9. Pourcentage de répondants membres (ou contributeurs) d'une organisation de protection de l'environnement.	37
1.10. Pourcentage de répondants classant les problèmes environnementaux aux trois premières places (sur un total de six) . .	38
1.11. Consentement à payer pour différents « biens » environnementaux .	39
1.12. Pourcentage de propriétaires-occupants et de locataires ayant réalisé des investissements spécifiques	41
1.A1.1. Incidence du sexe, du niveau d'instruction et du lieu de résidence sur les attitudes à l'égard de l'environnement	46
1.A1.2. Probabilité d'être membre (ou contributeur/trice) d'une organisation de protection de l'environnement.	46
2.1. Consommation d'eau par membre du ménage.	53
2.2. Élasticités-prix par pays	54
2.3. Pourcentage des ménages détenant des équipements économes en eau, par pays	56
2.4. Pourcentage de ménages détenant des appareils économes en eau, en fonction de la tarification de l'eau	57
2.5. Satisfaction des ménages quant à la qualité de l'eau du robinet à boire, par pays	59
2.6. Valeurs médianes des factures d'eau et du CAP pour une meilleure qualité de l'eau	60
2.7. Pourcentage de ménages buvant l'eau du robinet, par pays	61
2.8. Effets de différents facteurs sur la consommation d'eau en bouteille	62
3.1. Facteurs encourageant les ménages à réduire leur consommation d'énergie, OCDE(10)	72
3.2. Importance de certains facteurs encourageant les ménages à réduire leur consommation d'énergie, par pays.	73
3.3. Différences dans les comportements visant à économiser l'énergie, OCDE(10).	74
3.4. Comportements de nature à économiser l'énergie : influence du compteur individuel sur la consommation.	75
3.5. Comportements de nature à économiser l'énergie : influence d'une tarification de l'électricité variable selon la période d'utilisation. . .	76
3.6. Investissement dans des équipements économes en énergie	78

3.7. Investissement dans des équipements économes en énergie : impact du compteur individuel	79
3.8. Proportion de ménages tenant compte du label énergétique qui ont installé des appareils classés économes en énergie au cours des 10 dernières années, par pays	80
3.9. Proportion de ménages ayant tenu compte des coûts énergétiques au moment d'acheter ou de louer leur résidence principale	81
3.10. Proportion de ménages ayant bénéficié d'une aide gouvernementale pour installer des équipements à haute performance énergétique, par pays	82
3.11. Proportion des ménages ayant bénéficié d'aides publiques pour l'isolation thermique de leur logement ou le recours aux énergies renouvelables au cours des 10 dernières années, par tranche de revenus	83
3.12. Pourcentage de ménages ayant installé des équipements économes en énergie, selon leur statut d'occupation	84
3.13. Ménages ayant installé des appareils économes en énergie au cours des 10 dernières années, selon l'importance qu'ils accordent aux bienfaits pour l'environnement	85
3.14. Ménages ayant pris ou non des mesures particulières pour acheter de l'énergie verte	86
3.15. Consentement à payer pour les énergies renouvelables	87
4.1. Production de déchets ménagers non triés destinés à l'élimination	95
4.2. Relation entre la production de déchets et les politiques en matière de déchets	96
4.3. Pourcentage de ménages déclarant éliminer de manière adéquate leurs déchets ménagers dangereux	97
4.4. Relation entre l'attitude vis-à-vis de l'environnement et le pourcentage de ménages déclarant éliminer de manière adéquate leurs déchets ménagers dangereux	98
4.5. Nombre moyen de matériaux recyclés par ménage	99
4.6. Disponibilité et taux de couverture des services de recyclage	100
4.7. Taux de recyclage et commodité des services	101
4.8. Pourcentage de ménages choisissant d'utiliser des produits générant moins de déchets	104
5.1. Choix modal par type de déplacement	116
5.2. Choix du mode utilisé pour les trajets domicile-travail, par pays	116

5.3. Choix du mode utilisé pour les achats, par pays	117
5.4. Raisons de ne pas posséder de voiture	119
5.5. Nombre de kilomètres parcourus par semaine par les répondants appartenant à un ménage qui possède au moins une voiture	120
5.6. Distance (en minutes) du point d'arrêt des transports en commun le plus pratique	121
5.7. Facilité d'accès aux transports en commun (en minutes) et kilométrage hebdomadaire parcouru par véhicule	122
5.8. Incidence de l'amélioration des transports en commun sur leur fréquentation	123
5.9. Pistes cyclables et niveau d'utilisation	123
5.10. Incidence du prix du carburant, de l'accessibilité des transports en commun et de l'attitude à l'égard de l'environnement sur la possession et l'utilisation d'une voiture	125
5.11. Incidence de l'âge sur la probabilité de choisir les transports en commun pour les trajets quotidiens	126
5.12. Incidence des normes environnementales sur le choix modal (par rapport à la voiture)	127
6.1. Pourcentage de ménages déclarant consommer des aliments biologiques dans certains pays, par catégorie d'aliments	137
6.2. Motivations à consommer plus de produits biologiques	138
6.3. Importance des prix dans l'incitation à consommer plus d'aliments biologiques, par pays	139
6.4. Raisons « privées » et raisons « publiques » de consommer des aliments bio	140
6.5. Comparaison des raisons « publiques » et « privées » de consommer des aliments biologiques en Suède et en Corée	140
6.6. Pourcentage de ménages plaçant la santé avant l'environnement dans leur motivation à consommer des aliments biologiques, par pays	141
6.7. Reconnaissance et utilisation des labels bio, par pays	143
6.8. Facilité d'identification des labels d'aliments biologiques à l'achat, par pays	144
6.9. Importance de la confiance dans la certification et l'étiquetage pour encourager les ménages à consommer plus d'aliments biologiques, par pays	145
6.10. Facteurs encourageant à commencer de consommer des aliments biologiques ou à en consommer davantage	147

6.11. Importance d'une « meilleure disponibilité » et d'un « prix moins élevé » dans la motivation à commencer de consommer des aliments biologiques ou à en consommer davantage, par groupe	148
6.12. Consentement à payer (pourcentage d'augmentation de prix) pour des aliments biologiques, dans 10 pays de l'OCDE	149
6.13. Proportion de ménages refusant de payer plus cher les aliments biologiques, par pays	150

Liste des abréviations

AEE	Agence européenne pour l'environnement
AIE	Agence internationale de l'énergie
CAP	Consentement à payer
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CO₂	Dioxyde de carbone
COV	Composés organiques volatils
GES	Gaz à effet de serre
GPL	Gaz de pétrole liquéfié
O₃	Ozone
ONG	Organisation non gouvernementale
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée

Résumé

Les schémas de consommation et le comportement des ménages ont un impact déterminant sur les stocks de ressources naturelles et la qualité de l'environnement. C'est pourquoi les gouvernements ont adopté une large panoplie de mesures afin d'inciter les consommateurs à intégrer le souci de l'environnement dans leurs achats et leurs habitudes. Parmi les initiatives récentes, on retiendra l'abandon des ampoules à incandescence, l'introduction des labels de performance énergétique pour les logements ainsi que l'adoption d'incitations fiscales en faveur des véhicules roulant avec des carburants de substitution.

À l'heure où les pouvoirs publics mettent en place des stratégies destinées à encourager à consommer de manière plus écologique, cette nouvelle enquête de l'OCDE, réalisée auprès des ménages, apporte des éclairages sur les mesures qui sont réellement efficaces et sur les facteurs qui déterminent le comportement des ménages. L'étude s'intéresse à **cinq domaines** : la consommation d'**eau**, la consommation d'**énergie**, le choix du mode de **transport personnel**, la consommation d'**aliments** biologiques ainsi que la production et le recyclage des **déchets**.

On trouvera dans cette publication les **principaux résultats** de l'analyse des réponses à l'enquête ainsi que les implications de ces résultats pour les politiques publiques. L'enquête a été effectuée auprès de plus de 10 000 ménages de dix pays membres de l'OCDE : l'Australie, le Canada, la Corée, la France, l'Italie, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas, la République tchèque et la Suède.

Il est primordial de fournir l'incitation économique appropriée

Les résultats de l'enquête confirment qu'il importe de fournir l'incitation adéquate pour **susciter un changement de comportement**. On constate que les incitations fondées sur les prix encouragent les économies d'énergie et d'eau. C'est ainsi que des ménages dont la consommation est facturée en fonction du volume consomment environ 20 % moins d'eau que les autres. Ils sont aussi plus susceptibles d'équiper leur habitation d'appareils économes en eau. De même, le fait de facturer aux ménages le ramassage des déchets non triés accroît les

volumes à recycler. Enfin, lorsque le prix du carburant augmente, le taux de motorisation et l'utilisation de la voiture diminuent, ce qui vient confirmer les résultats d'études antérieures.

Par ailleurs, les données montrent que le fait de facturer la consommation en fonction du volume a un rôle informatif dans la mesure où les ménages ont ainsi une indication de leur niveau de consommation. Et, de fait, les réponses au questionnaire révèlent que les personnes interrogées **ignorent** quelle est leur **consommation réelle d'eau et d'électricité** lorsque cette dernière n'est pas mesurée sur place. Le simple fait de mesurer la consommation et d'attribuer un prix, même très bas, à l'usage d'une ressource liée à l'environnement se ressent dans les décisions des ménages. On peut en déduire que les campagnes récentes destinées à informer les consommateurs en installant des compteurs intelligents affichant en temps réel des données précises sur leur consommation d'énergie influenceront sur les décisions des ménages, même si les prix restent faibles.

En général, les résultats donnent à penser qu'il faudra introduire des **mesures fondées sur les prix et faire varier les prix relatifs** (de l'électricité, de l'eau, des combustibles ou des services de ramassage des déchets) si l'on veut réduire les émissions et préserver les ressources naturelles.

Information et sensibilisation ont un effet complémentaire important

Outre le rôle significatif des mesures fondées sur les prix, les résultats de l'enquête démontrent que des **mesures moins radicales** reposant sur l'information des consommateurs et la sensibilisation du public peuvent avoir un effet complémentaire important, du côté de la demande, sur les comportements. Les résultats révèlent un impact de ces politiques «douces» plus important que ne l'avaient montré des évaluations antérieures des instruments de la politique publique.

L'étude s'intéresse tout particulièrement à la **conscience et au souci de l'environnement** que manifestent les ménages et à leurs répercussions sur les décisions. Les personnes interrogées qui exprimaient un souci particulier de l'environnement par rapport à d'autres problèmes sont le plus susceptibles d'adopter des pratiques et de consentir des investissements pour réduire leur impact sur l'environnement. Ainsi, la sensibilité aux questions écologiques est un déterminant essentiel de la volonté d'économiser l'eau et réduit la probabilité de posséder une voiture. Le souci de l'environnement influe également sur la demande d'appareils ménagers économes en énergie et d'énergies renouvelables ainsi que sur l'intensité de recyclage des déchets

et le choix de consommer des aliments issus de l'agriculture biologique. Dans certains cas, ces effets peuvent être indirects. Par exemple, les résultats révèlent que le souci de ne pas produire de déchets solides dissuade de boire de l'eau en bouteille.

C'est pourquoi il est important que les pouvoirs publics appuient les campagnes d'information destinées à sensibiliser la population aux questions d'environnement et à induire des changements de comportement. Qui plus est, cette conscience accrue des répercussions environnementales des choix de consommation peut **renforcer l'acceptabilité politique des mesures envisagées** et en faciliter la mise en œuvre. De même, les coûts d'application de ces politiques seront moindres dans la mesure où ces dernières paraîtront plus justifiées aux yeux des ménages.

Parallèlement à l'impact de la sensibilité environnementale des personnes interrogées, ces travaux ont mis en avant **l'importance des normes sociales et environnementales en général**. Des politiques peuvent avoir un effet sur les normes, par exemple sur la façon dont nous percevons les biens environnementaux que doivent protéger les politiques publiques. On en trouve une illustration avec le consentement des ménages à payer pour un programme de recyclage. Les résultats montrent que des motivations intrinsèques telles que le sens civique contribuent pour beaucoup à expliquer les efforts que nous consentons pour recycler. De ce point de vue, les décideurs devront donc tenir compte de l'effet des différentes mesures qu'ils prendront sur les normes personnelles. À cet égard, il serait judicieux d'approfondir la relation entre les normes, les instruments de la politique publique et les décisions des ménages.

Même si les consommateurs se préoccupent de l'impact environnemental de leurs décisions d'achat et s'ils ont de fortes exigences à cet égard, il est possible qu'ils n'aient pas accès aux informations nécessaires pour adopter un comportement approprié. Les résultats de l'enquête soulignent aussi l'utilité **d'informer les consommateurs sur les caractéristiques des produits** de sorte qu'ils puissent **prendre des décisions éclairées**. Pour être efficaces, les écolabels doivent être clairs et compréhensibles. Aussi importe-t-il de veiller à ce qu'ils soient plus faciles à identifier et à comprendre. La confiance que l'on peut accorder à l'information fournie (et à sa source) est également un facteur d'efficacité.

Par ailleurs, les **labels** se révèlent particulièrement efficaces s'ils mettent en évidence des avantages tant « publics » que « privés ». Ces écolabels susciteront une réaction plus positive si les avantages environnementaux s'accompagnent d'avantages personnels plus directs pour le consommateur, comme un allègement de sa facture énergétique en contrepartie d'un comportement plus économe. Les avantages pour la santé que de nombreuses personnes interrogées

associent à la consommation d'aliments biologiques en sont un autre exemple. Les écolabels **pourraient exploiter davantage les possibilités offertes par ces avantages privés**, d'autant que le consentement à payer des ménages pour une meilleure qualité de l'environnement est souvent limité.

Jouer sur l'offre pour compléter l'action sur la demande

S'il est essentiel de jouer sur les prix et d'informer pour stimuler la demande d'une meilleure qualité environnementale, il importera aussi d'**offrir aux ménages des services publics environnementaux adaptés**. Des mesures telles que l'instauration de services de ramassage des matériaux recyclables, de transports en commun ou encore le choix des modes de production d'électricité **comptent également**. De fait, les résultats de l'enquête montrent que les mesures visant la demande ont un effet plus perceptible sur les comportements individuels lorsqu'elles sont associées à des investissements dans des services liés à l'environnement. Ils confirment, par exemple, que le fait de pouvoir emprunter les transports en commun a un impact sur le nombre de voitures particulières et le nombre de kilomètres parcourus. De plus, la présence et la qualité des services de collecte de matières recyclables améliorent la participation au recyclage et son intensité, et les taux de recyclage sont plus élevés lorsque les ménages ont accès à des services de collecte en porte-à-porte.

Il est toutefois particulièrement important de garder à l'esprit les **coûts** que représente la mise en place de ce type d'infrastructure. À titre d'exemple, les particuliers empruntent davantage les transports en commun s'il leur faut moins de cinq minutes pour y accéder depuis leur domicile. Pourtant, densifier à ce point les réseaux de transport en commun peut revenir excessivement cher. Dans le cas des déchets, si le système de recyclage par apport volontaire est moins efficace en termes de taux de recyclage que le ramassage porte-à-porte, ce dernier risque, en revanche, d'être beaucoup plus coûteux.

D'après les résultats de l'enquête, les pouvoirs publics devront sans doute faire largement appel à **des mesures ciblant l'offre chaque fois que les décisions écologiques dépendent peu de la demande des ménages**. Par exemple, les ménages ne semblent pas vouloir payer beaucoup pour consommer de l'énergie « verte », solaire ou éolienne, plutôt que de recourir à des sources d'énergie classiques. Ce constat concorde avec les résultats d'études précédentes. Et, de fait, les ménages qui accepteraient une majoration de plus de 5 % de leur facture actuelle d'électricité pour consommer des énergies vertes sont relativement rares. Près de la moitié ne sont pas disposés à déboursier la moindre somme en plus. De même, ils sont moins de 15 % à accepter de payer beaucoup plus cher pour consommer des aliments issus de l'agriculture biologique. Dans

l'ensemble, 30 % des personnes interrogées ne sont pas prêtes à dépenser un centime de plus pour de la nourriture biologique.

En d'autres termes, **la demande de qualité environnementale des ménages ne suffira pas si l'on veut atteindre des objectifs stratégiques ambitieux**. De plus, si l'introduction de mesures renchérissant suffisamment le prix d'un comportement ou d'une consommation préjudiciables à l'environnement présente assurément un risque politique, les mesures visant l'offre auront un rôle complémentaire significatif à jouer.

Associer divers instruments pour susciter un changement de comportement

Les résultats de l'enquête fournissent assez d'indications sur les conditions dans lesquelles il peut être nécessaire d'**associer des instruments afin de renforcer l'efficacité et l'efficacité des politiques**. L'association d'instruments de marché, de politiques d'information et de mesures ciblant l'offre a été évoquée ci-dessus.

Par ailleurs, au moment de mettre en œuvre des panoplies de mesures visant à modifier le comportement des ménages, il est essentiel de garder à l'esprit que ces derniers ne pourront pas s'adapter en un jour. Il faut tout particulièrement tenir compte de ce délai d'adaptation à des incitations fondées sur les prix lorsqu'il s'agit de résoudre des problèmes environnementaux dans des domaines où la consommation est fonction de choix d'investissement dans des biens d'équipement (appareils ménagers ou véhicules), voire de la situation géographique et des caractéristiques de leur résidence. La réponse à court terme sera limitée, le temps que les ménages adaptent leur stock de biens durables et leur mode de vie. Différentes mesures peuvent d'ailleurs créer des incitations variables selon les décisions. **Certaines mesures (prix) peuvent avoir des répercussions plus importantes sur la consommation, tandis que d'autres (labels) joueront principalement sur les décisions d'investir**. On voit ainsi comment ces instruments peuvent se compléter utilement les uns les autres.

Dans d'autres cas, les décideurs auront peut-être intérêt à introduire des mesures complémentaires si **les barrières et défaillances du marché dissuadent d'effectuer des investissements particuliers** susceptibles d'amortir les effets négatifs sur l'environnement. Par exemple, les locataires tireront moins d'avantage d'un investissement dans l'isolation de leur logement que les propriétaires-occupants. Les propriétaires qui louent leurs biens seront moins incités à entreprendre ce type d'investissement parce qu'il profite principalement aux locataires qui voient leur facture énergétique s'alléger. De même, les locataires n'auront pas grand intérêt à investir dans le logement

qu'ils occupent, en particulier s'ils n'ont pas l'intention de l'occuper longtemps. L'intervention des gouvernements sur le marché locatif, à condition d'être bien conçue, peut lever certaines barrières.

Être conscient de cibler des groupes particuliers pour tenir compte des différences

Les résultats de l'enquête font apparaître **d'importantes variations** entre les différentes catégories de la population en ce qui concerne **leur comportement à l'égard de l'environnement** et leur réceptivité aux mesures prises. Par exemple, la réceptivité aux politiques des déchets varie selon que les ménages vivent en zone rurale ou urbaine et selon leur habitat. Dans bien des cas, ces variations s'expliquent par des différences de coûts et par la diversité des préférences dans les nombreuses catégories de la population, et elles n'ont pas nécessairement de rapport direct avec l'action des pouvoirs publics. Il importe en particulier de ne pas perdre de vue le coût que représente l'évaluation de l'efficacité avec laquelle les politiques ont été ciblées, lorsqu'on envisage d'y procéder. Parfois, les avantages escomptés ne justifieront pas le surcoût.

Malgré cela, les résultats de l'enquête apportent d'intéressants éclairages sur **l'identification des groupes particuliers** auxquels s'adresseront les campagnes d'information et de promotion. Les caractéristiques démographiques et socio-économiques (âge, niveau d'instruction, etc.) peuvent servir à définir des groupes particuliers pour lesquels les politiques adoptées seront probablement les plus efficaces. Par exemple, les campagnes d'information visant à induire un changement du mode de mobilité individuelle auront d'autant plus d'efficacité qu'elles s'adresseront aux catégories qui se déplacent le plus en voiture, à savoir les hommes, les personnes d'âge mûr, et celles dont le revenu et le niveau d'instruction sont au-dessus de la moyenne. Enfin, ces travaux mettent en lumière l'important rôle complémentaire que peuvent jouer des politiques autres qu'environnementales, par exemple les mesures de redistribution des revenus ou la politique du logement.

Bien des **politiques environnementales sont susceptibles d'avoir des effets redistributifs défavorables**, ce que l'enquête confirme notamment en ce qui concerne la consommation d'eau. Les ménages à faible revenu seront vraisemblablement les plus pénalisés par une hausse des redevances car leur consommation d'eau leur coûte proportionnellement deux fois plus cher, par rapport à leur revenu, qu'aux ménages aisés. Par conséquent, lorsqu'ils adoptent des mesures destinées à aplanir d'éventuelles disparités entre catégories de revenus, les décideurs doivent veiller à en préserver tout à la fois l'efficacité économique et l'efficacité environnementale.

Les pouvoirs publics s'intéressent de plus en plus à l'analyse, du point de vue de la demande, des politiques environnementales, et notamment à des questions telles que l'adoption d'éco-innovations par les ménages. Un prochain volet de l'Enquête de l'OCDE auprès des ménages sera entrepris en 2011 afin de déterminer comment évoluent les attitudes et le comportement des consommateurs vis-à-vis de l'environnement et d'étudier les moyens de promouvoir une croissance verte et de favoriser l'instauration d'une économie sobre en carbone.

Chapitre 1

Politiques, normes environnementales et caractéristiques des ménages

D'après les projections, les répercussions sur l'environnement des modes de vie des ménages devraient s'accroître. À l'heure où les gouvernements conçoivent des politiques environnementales destinées à favoriser un comportement plus écologique, l'enquête réalisée par l'OCDE apporte des éclairages sur les facteurs qui déterminent nos décisions et sur les solutions « qui marchent » dans cinq domaines : la consommation d'eau, la consommation d'énergie, le choix du mode de transport personnel, la consommation d'aliments biologiques ainsi que la production et le recyclage des déchets. Avant d'en présenter les principaux résultats, nous examinerons dans ce chapitre quelques facteurs importants susceptibles de déterminer les habitudes et le comportement des ménages vis-à-vis de l'environnement. Dans un premier temps, nous nous intéresserons au contexte politique et à tout l'éventail des mesures adoptées dans les pays de l'OCDE pour influencer sur les décisions des ménages. Nous accorderons une attention particulière aux attitudes et normes environnementales, de façon à mieux comprendre comment les décideurs peuvent choisir des instruments leur permettant de gagner en efficacité et en efficacité.

1. Pourquoi le comportement des ménages compte-t-il ?

Les habitudes de consommation et le comportement des ménages ont des répercussions sur les stocks de ressources naturelles, la qualité de l'environnement et le changement climatique. Selon les projections, ces répercussions devraient s'accroître d'ici à 2030 (OCDE, 2008a) : la croissance économique est un déterminant essentiel de la consommation des ménages, et l'on sait combien l'importance économique relative de pays comme la Chine et l'Inde s'accroît. La forte croissance de la population mondiale, qui devrait dépasser les 8.2 milliards en 2030, jouera aussi un rôle important, sans compter une tendance au vieillissement. La structure de la consommation changera avec l'urbanisation et les nouveaux modes de vie.

Dès le Sommet de la Terre de 1992, les Nations Unies ont relayé à l'échelle mondiale les problèmes posés par l'impact de la consommation sur l'environnement. Pour régler le problème grandissant de la consommation des ménages, les pouvoirs publics ont mis en place divers types de mesures en faveur de modes de consommation plus viables. Parmi les initiatives récentes, on peut citer l'introduction de taxes liées à l'environnement, la suppression progressive des ampoules à incandescence, les normes et labels de performance énergétique pour les logements, l'étiquetage des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) pour les voitures, et les incitations fiscales à acheter des véhicules moins polluants et à installer des panneaux solaires.

Toutefois, l'élaboration de politiques destinées à influencer sur le comportement des ménages est un défi pour les décideurs. L'objectif du projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement » est de mieux comprendre les facteurs qui déterminent la réponse des ménages aux mesures environnementales dans cinq domaines : la consommation d'énergie du secteur résidentiel, la consommation d'eau, les choix en matière de transport, la consommation d'aliments biologiques ainsi que la production et le recyclage des déchets. Ce projet permettra de concevoir des politiques plus efficaces et efficaces, et ses conclusions contribueront à la Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte.

La consommation énergétique totale du secteur résidentiel dans les pays de l'OCDE devrait augmenter en moyenne de 1.4 % par an entre 2003 et 2030. La progression sera plus rapide dans les pays non membres de l'OCDE où, d'après les prévisions, cette consommation devrait dépasser de près de 30 %

le total OCDE. La demande d'énergie des ménages augmente avec leur revenu, car ils accumulent les appareils électroménagers. Il en résulte une hausse de la consommation globale d'énergie, malgré l'amélioration de l'efficacité énergétique de ces appareils (voir OCDE, 2008a).

On prévoit une progression de 1.6 % par an du nombre de voyageurs-kilomètres parcourus (transports ferroviaires, aériens, autobus et utilitaires légers) dans le monde entier jusqu'en 2030. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) des transports devraient aussi connaître une forte hausse. Les améliorations de l'efficacité énergétique des véhicules seront largement corrigées par l'augmentation du parc automobile et de l'utilisation moyenne des véhicules (OCDE, 2008a).

Les politiques actuelles de gestion des déchets ont permis de soustraire à la mise en décharge des volumes croissants de matériaux de valeur en vue de leur recyclage, réduisant ainsi les impacts environnementaux. La production de déchets municipaux continue toutefois d'augmenter rapidement, en particulier dans les pays non membres de l'OCDE, et la gestion des déchets représentera un énorme défi dans les dix années à venir. Les projections laissent entrevoir une augmentation de 38 % (1.3 % par an) de la production de déchets municipaux dans la zone OCDE entre 2005 et 2030 (OCDE, 2008a).

D'ores et déjà, de graves pénuries d'eau touchent certaines régions des pays de l'OCDE et de nombreux pays non membres. Même si, ces dernières années, nombre de pays de l'OCDE ont réussi à faire baisser leur consommation d'eau totale et par habitant, on estime que, d'ici à 2030, environ 47 % de la population mondiale vivra dans des régions soumises à un fort stress hydrique, principalement dans les pays non membres de l'OCDE (OCDE, 2008a).

Une analyse des travaux existants dans les cinq domaines qui nous intéressent (OCDE, 2008b) a mis en lumière la nécessité de disposer de données commensurables et de travaux plus empiriques portant sur les différents pays. À cette fin, une enquête couvrant ces cinq domaines d'action des pouvoirs publics (énergie, déchets, aliments biologiques, eau et transports personnels) a été lancée en 2008¹. Dix pays représentant les différentes régions de l'OCDE ont pris part à l'étude : l'Australie, le Canada, la Corée, la France, l'Italie, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas, la République tchèque et la Suède. Les réponses de plus de 10 000 ménages ont été recueillies². La Direction de l'environnement de l'OCDE a coordonné l'analyse des données. L'annexe C contient la liste des équipes d'éminents chercheurs qui ont participé à ce projet. Les premiers résultats ont été présentés à la Conférence de l'OCDE sur les Politiques de l'environnement et le comportement des ménages, organisée par la Direction de l'environnement les 3 et 4 juin 2009 à Paris.

L'objectif était d'examiner la réaction des ménages à divers types de mesures prises par les pouvoirs publics, en particulier des instruments

économiques (par exemple, fiscalité énergétique, structure de tarification de l'eau), l'étiquetage et les campagnes d'information, la réglementation directe (par exemple, normes techniques pour les appareils) et la fourniture de services publics liés à l'environnement (par exemple, systèmes de recyclage, transports en commun). Les différences de comportement à l'égard de l'environnement entre les individus et les ménages (en fonction, par exemple, des revenus, de l'âge, de la taille du foyer, du niveau d'instruction) ont aussi été analysées. Enfin, l'effet des attitudes et normes environnementales personnelles a également été évalué.

L'objectif de cet ouvrage est double :

- présenter les principaux résultats de l'enquête sur le comportement des ménages à l'égard de l'environnement menée en 2008 par l'OCDE et de l'analyse multi-pays consacrée aux déterminants du comportement des ménages à l'égard de l'environnement ;
- résumer les principales conclusions à tirer, du point de vue de l'action des pouvoirs publics, des travaux analytiques menés dans les différents domaines abordés lors de l'enquête.

La publication se divise en sept chapitres dont cinq sont consacrés aux thèmes suivants :

- *Eau* – investissement dans des appareils économes en eau ; adoption d'habitudes permettant d'économiser l'eau ; déterminants des niveaux de consommation d'eau ; consentement à payer pour une meilleure qualité de l'eau.
- *Énergie* – investissement dans des appareils économes en énergie ; adoption d'habitudes permettant d'économiser l'énergie ; décisions de s'approvisionner (directement ou indirectement) en électricité renouvelable ; et consentement à payer pour les énergies renouvelables.
- *Déchets* – production de déchets solides ; efforts de recyclage (par matière) ; prévention des déchets ; consentement à payer pour un service de recyclage.
- *Transport personnel* – choix du mode de transport ; utilisation des transports en commun et de la bicyclette ; motorisation.
- *Aliments biologiques* – niveaux de consommation d'aliments biologiques (par type d'aliment) ; consentement à payer pour des aliments biologiques.

Enfin, l'ouvrage se termine par des recommandations pour concevoir des politiques efficaces et efficientes ciblant les ménages.

Avant de passer aux chapitres résumant les principaux résultats, il convient d'énumérer certains des facteurs clés susceptibles d'influer sur les habitudes et les décisions des ménages liées à l'environnement.

2. Le contexte de la politique de l'environnement

Les pays de l'OCDE ont recours à une vaste panoplie de mesures publiques pour influencer les décisions des ménages dans les cinq domaines étudiés. Ces mesures comprennent :

- des taxes et redevances (par exemple sur les carburants) ;
- des subventions (par exemple pour encourager l'isolation de l'habitat) ;
- la réglementation directe (comme les normes sur les appareils) ;
- des mesures fondées sur l'information (telles que les écolabels) ;
- la mise en place d'infrastructures (comme les pistes cyclables).

Le tableau 1.1 présente quelques exemples de mesures concernant les déchets, l'énergie, l'eau et les transports. Dans le cas de l'agriculture biologique, la plupart des mesures prises par les pouvoirs publics visent à agir sur l'offre. Les seules mesures qui s'adressent directement aux ménages sont les labels. L'annexe D présente certaines questions stratégiques qui ont été examinées lors de l'étude sur les cinq domaines abordés.

Tableau 1.1. Exemples de types de mesures

	Déchets	Énergie	Eau	Transports
Mesures fondées sur l'information	Étiquette indiquant une fabrication à partir de matières recyclées	Étiquette indiquant l'efficacité énergétique des appareils	Étiquette indiquant la consommation d'eau des lave-linge	Étiquette indiquant les émissions de CO ₂ des voitures
Taxes	Redevance unitaire sur les déchets	Taxe carbone sur la consommation de carburant/d'électricité	Tarifification de l'eau	Taxes sur les carburants
Subventions	Consigne sur les bouteilles recyclables	Subventions à l'installation de panneaux solaires	TVA réduite sur les appareils économes en eau	Taxe réduite sur les ventes de véhicules à carburants de substitution
Normes de performance	Teneur minimale en matières recyclées	Normes d'efficacité thermique minimale pour les logements neufs	Norme de consommation d'eau maximale pour les lave-vaisselle	Teneur maximale en soufre du gazole
Normes techniques	Interdiction de matières toxiques dans certains produits	Installation obligatoire de fenêtres à double vitrage	Utilisation obligatoire de chasses d'eau à deux débits dans les bâtiments neufs	Utilisation obligatoire de convertisseurs catalytiques
Mesures visant l'offre/l'accès	Collecte des matières recyclables	Possibilité de choisir les énergies renouvelables	Sans objet	Pistes cyclables publiques

Le recours aux instruments économiques, tels que les taxes liées à l'environnement³, est souvent considéré comme le moyen le plus efficace et le moins onéreux d'atteindre les objectifs visés en matière d'environnement. Les taxes ont un effet direct sur les prix relatifs et incitent les pollueurs et les utilisateurs des ressources à réfléchir aux conséquences environnementales de leurs décisions (c'est-à-dire à internaliser les externalités). Elles seront, en outre, d'autant plus efficaces qu'elles seront perçues directement sur le

polluant émis ou les ressources consommées, plutôt que de porter sur un substitut du polluant. Il est certes préférable de cibler l'externalité directement, mais ce ne sera pas toujours possible à un coût administratif raisonnable (cette question est analysée par Eskeland et Devajaran, 1996).

D'une certaine façon, les subventions – en faveur des véhicules à carburants de substitution ou des appareils électroménagers plus écologiques – auront, sur les prix relatifs, un effet analogue aux taxes liées à l'environnement et encourageront ainsi à adopter des solutions moins polluantes. Elles s'en distingueront cependant par le fait que subventionner la consommation d'un bien ou d'un intrant moins préjudiciable à l'environnement entraînera une augmentation globale de la consommation. L'importance de cet effet dépendra des élasticités relatives de ces derniers par rapport aux prix et aux revenus. Surtout, il peut être difficile de cibler les subventions de manière efficiente, qu'il s'agisse du bien concerné (par exemple des appareils économes) ou du destinataire de la subvention (comme les programmes d'isolation). (Voir Wirl et Orasch, 1998.)

La réglementation directe – par exemple les normes de performance ou les normes techniques – est certainement la méthode influant sur les décisions des ménages qui est la plus couramment employée dans les pays de l'OCDE. Les normes relatives à l'efficacité énergétique des appareils ou des voitures sont particulièrement répandues. Les interdictions pures et simples (de se débarrasser de certains produits, par exemple) sont aussi largement utilisées. Elles peuvent être très efficaces, en contraignant les consommateurs à se comporter de manière plus écologique. Dans certains cas, toutefois, la réglementation directe peut créer des rigidités qui en limitent l'efficacité environnementale et/ou l'efficacité économique. Parce que les conditions de leur demande et celles du marché varient, les différents consommateurs ne sont pas toujours en mesure d'opter pour les attributs des produits ou les comportements qui reflètent leurs préférences sous-jacentes. Il en résulte un coût social global plus élevé.

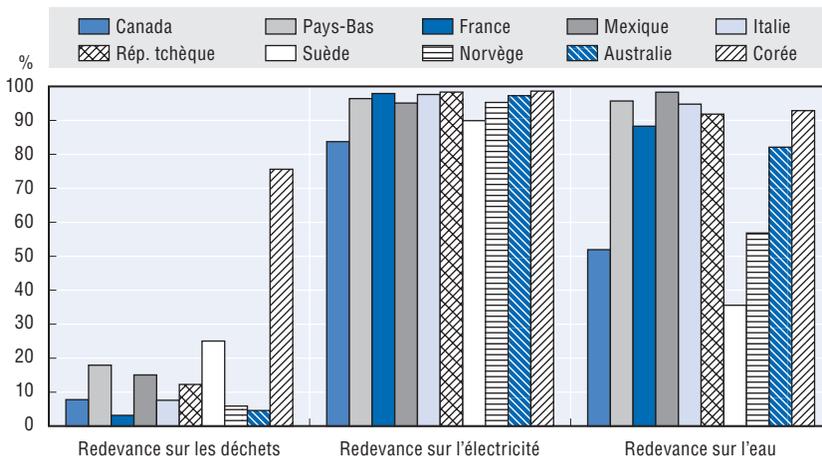
Les décideurs peuvent aussi recourir à des systèmes d'étiquetage des produits ou des campagnes d'information du public. Ces instruments peuvent jouer deux rôles : sensibiliser les ménages aux répercussions générales de leurs habitudes de consommation sur l'environnement ; et diffuser des informations sur l'impact environnemental de produits spécifiques (cas des écolabels). En supposant qu'il existe une demande sous-jacente de qualité environnementale, cette demande influera sur les choix opérés par les ménages sur le marché. De telles mesures sont généralement destinées à compléter d'autres instruments (Newell et al., 1999). Il faut cependant que les informations fournies proviennent de sources dignes de confiance, et soient également faciles à reconnaître et à comprendre.

Enfin, les décideurs peuvent améliorer l'accès des ménages aux biens et services qui les aideront à se détourner de pratiques dommageables pour l'environnement, aussi bien dans des domaines où les pouvoirs publics jouent un rôle direct de « prestataire de service » (aménagement de pistes cyclables, par exemple) que dans ceux où ils jouent un rôle plus indirect de régulation (offre d'énergie « verte », par exemple)⁴. D'autres aspects comme la réglementation directe des caractéristiques de l'offre (soutien de l'agriculture biologique, entre autres) n'entrent pas dans le champ de la présente étude.

Dans les différents domaines thématiques couverts par l'enquête, les personnes interrogées ont été invitées à indiquer si elles étaient concernées par des mesures publiques spécifiques. Il existe des variations d'un pays à l'autre. Par exemple, la mesure dans laquelle les ménages se déclarent concernés par des incitations « marginales » visant à réduire l'impact environnemental de leurs décisions varie selon les pays et les domaines thématiques. Alors que 80 % à 90 % des ménages payent leur électricité en fonction du nombre de kilowatts-heure consommés, ceux assujettis à des redevances sur les déchets à l'unité (de volume ou de poids) sont relativement peu nombreux. Qui plus est, dans le cas des déchets, l'écart entre les pays est nettement plus important : les pourcentages varient de près de 80 % en Corée à moins de 30 % au Mexique et en Italie. La tarification de l'eau se situe entre ces deux cas de figure, les pays riches en eau (Canada, Suède et Norvège) affichant les pourcentages les plus faibles (voir figure 1.1).

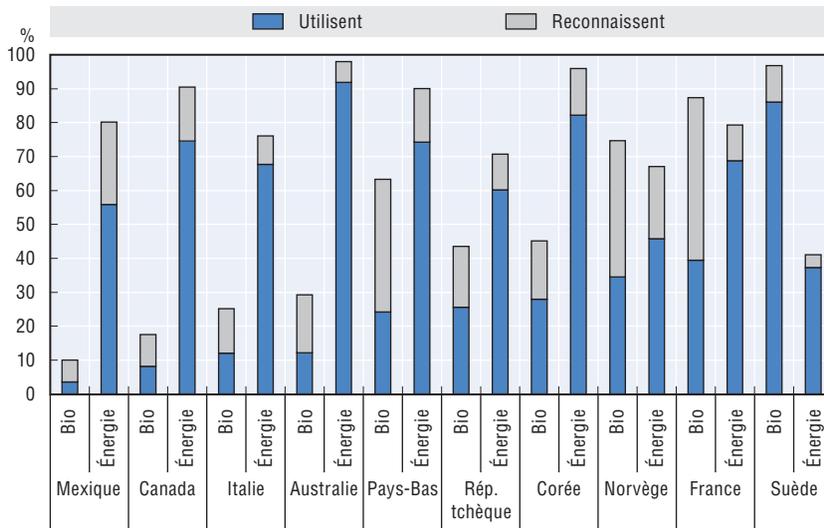
Pour ce qui concerne les instruments fondés sur l'information, on a présenté aux personnes interrogées des images des écolabels existant dans

Figure 1.1. **Tarification à l'unité des services « environnementaux »**



leur pays. Il leur était demandé d'indiquer si elles connaissaient ces écolabels et si elles utilisaient les informations qui y figuraient pour leurs choix de consommation. La figure 1.2 présente les réponses relatives aux aliments biologiques et à l'efficacité énergétique. Dans le premier cas, un ou deux labels ont été présentés aux répondants dans différents pays et, dans le deuxième cas, un à trois labels.

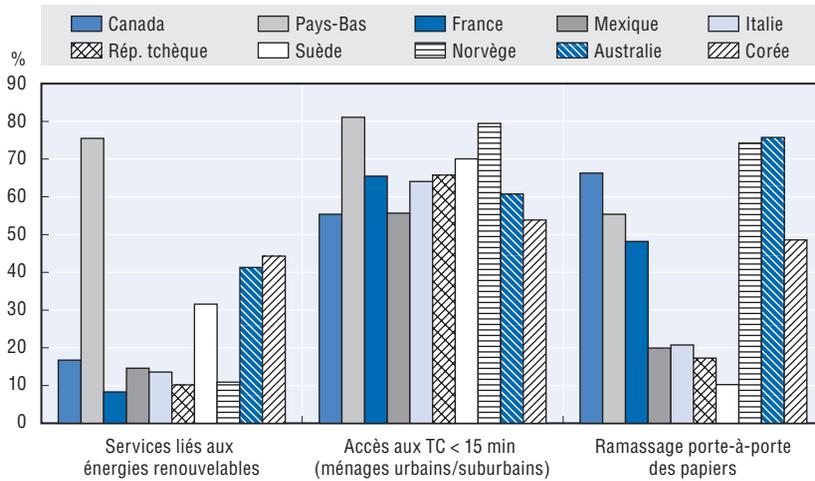
Figure 1.2. **Reconnaissance et utilisation des mesures fondées sur l'information**
Aliments biologiques et efficacité énergétique



D'une manière générale, les répondants étaient plus susceptibles de reconnaître les labels relatifs à l'efficacité énergétique. Il existe cependant des variations d'un pays à l'autre. Les Australiens reconnaissent bien et utilisent largement les labels de performance énergétique, ce qui n'est pas le cas des labels propres aux aliments biologiques. On observe le phénomène inverse chez les répondants suédois. L'écart entre reconnaissance et utilisation des labels est extrêmement faible en Suède alors qu'il est élevé en Norvège, en France et aux Pays-Bas (notamment pour ce qui est des labels relatifs aux aliments biologiques).

La variation des mesures publiques visant à offrir aux ménages la possibilité d'adopter des pratiques pesant moins lourdement sur l'environnement est illustrée à la figure 1.3. Trois types de mesures y sont présentés : la possibilité de choisir explicitement de l'électricité renouvelable ; l'accès aux transports en commun à moins de 15 minutes du domicile ; la disponibilité de services

Figure 1.3. **Amélioration de l'accès aux services liés à l'environnement**

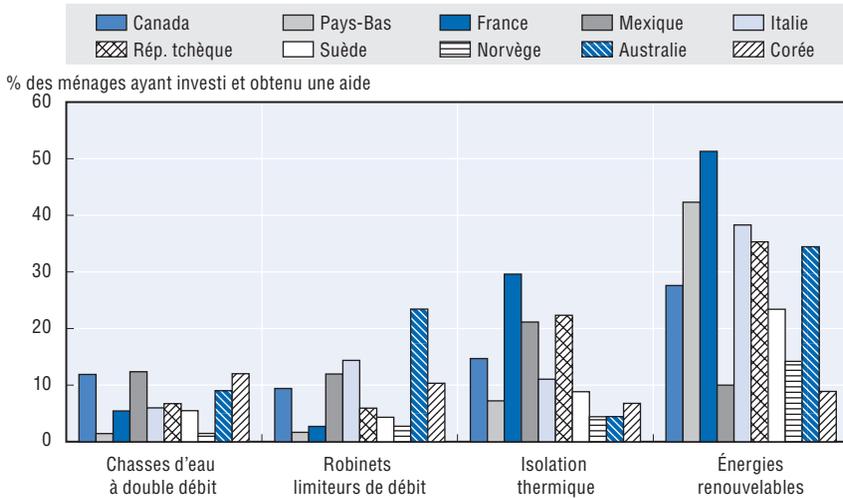


Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

de ramassage porte-à-porte des vieux papiers et cartons. La possibilité offerte aux consommateurs d'obtenir de l'électricité renouvelable semble largement répandue aux Pays-Bas, eu égard notamment à la part relativement faible des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique. En Corée, en Australie et en Suède, les proportions déclarées sont elles aussi relativement élevées.

Aux Pays-Bas et en Norvège, les ménages urbains et suburbains sont plus susceptibles d'habiter à moins de 15 minutes des transports en commun. Le Canada, le Mexique et la Corée présentent le plus faible pourcentage de ménages dans ce cas. Le ramassage porte-à-porte des papiers est une pratique répandue en Australie et en Norvège, mais rare au Mexique, en Italie, en République tchèque et en Suède. Cependant, les pourcentages sont très différents s'il s'agit d'autres matériaux (voir le chapitre 4).

Les données concernant l'octroi d'aides financières publiques ont été recueillies uniquement auprès des ménages ayant effectivement investi dans les différents domaines. Les données concernant les chasses d'eau à double débit, les robinets limiteurs de débit, l'isolation thermique et les énergies renouvelables sont présentées à la figure 1.4. En France, plus de 50 % des ménages ayant investi dans des panneaux solaires ou des éoliennes domestiques ont bénéficié d'une aide. Au Mexique et en Corée, ce chiffre est inférieur à 10 %.

Figure 1.4. **Octroi de subventions (pourcentage des ménages ayant investi et obtenu une aide financière)**

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

La France affiche également le pourcentage le plus élevé, quoique inférieur à 30 %, en matière d'isolation thermique. En ce qui concerne les investissements liés à la consommation d'eau, les valeurs sont plus faibles. Assurément, le coût relatif de ces investissements en serait une des causes parce qu'il alourdirait la gestion administrative de programmes explicites de ce type. Les répondants australiens étaient plus nombreux (plus de 12 %) à déclarer avoir bénéficié d'une aide pour investir dans des robinets limiteurs de débit. Pour ce qui est des chasses d'eau à double débit, la Corée, le Mexique et le Canada sont les seuls pays où plus de 10 % des répondants ont obtenu une aide.

L'effet produit par ces différentes mesures publiques (et d'autres) sur le comportement à l'égard de l'environnement et sur les investissements est examiné dans les chapitres suivants.

3. Rôle des attitudes et normes environnementales⁵

Un des éléments importants de ce projet est la place accordée à l'influence des attitudes personnelles (préoccupations, normes et valeurs environnementales) sur les habitudes et comportements écologiques. Ces attitudes n'ont guère été prises en compte dans les travaux précédents sur les réponses des ménages aux politiques de l'environnement, sauf dans quelques études antérieures portant notamment sur la consommation d'énergie⁶, le choix des modes de déplacement⁷, l'achat d'aliments biologiques⁸ et les activités de recyclage⁹.

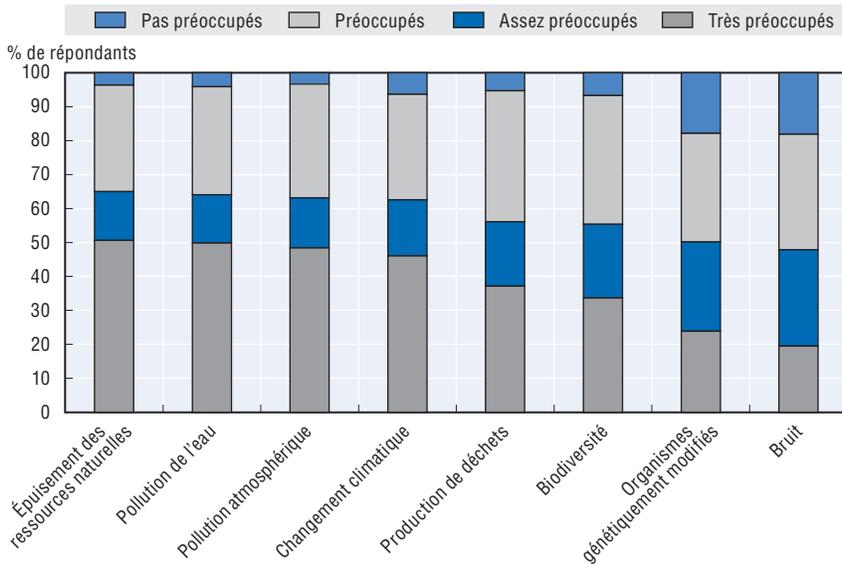
Mieux comprendre comment les normes et valeurs peuvent influencer sur le comportement des individus à l'égard de l'environnement peut apporter aux

décideurs des éléments utiles pour choisir (et associer) des instruments leur permettant d'améliorer l'efficacité et l'efficacité des politiques. À plus long terme, les pouvoirs publics peuvent aussi faire évoluer ces normes (Nyborg, 2003), en particulier par le biais d'instruments fondés sur l'information, comme les campagnes de communication, lesquels peuvent aussi contribuer à accroître l'acceptabilité des mesures prises par les pouvoirs publics.

À l'inverse, il existe des domaines dans lesquels les ménages risquent d'être moins réceptifs à l'introduction de certaines mesures environnementales que ne l'auraient laissé supposer des modèles qui ne tiennent pas compte des effets de ces mesures sur les normes. Par exemple, certains éléments laissent à penser que les ménages ont des motivations très personnelles pour trier les déchets et que des mesures contraignantes ou des incitations économiques risquent de les démotiver (Frey, 1999 ; Frey et Oberholzer-Gee, 1997).

Dans quelle mesure les répondants se sentaient-ils touchés par des problèmes environnementaux spécifiques ? Dans l'ensemble, les problèmes les plus préoccupants pour les répondants des dix pays concernés par l'enquête sont l'épuisement des ressources naturelles, la pollution de l'air et de l'eau, et le changement climatique. Le bruit et les organismes génétiquement modifiés (OGM) sont les domaines pour lesquels les répondants ont manifesté le moins d'inquiétude (voir la figure 1.5).

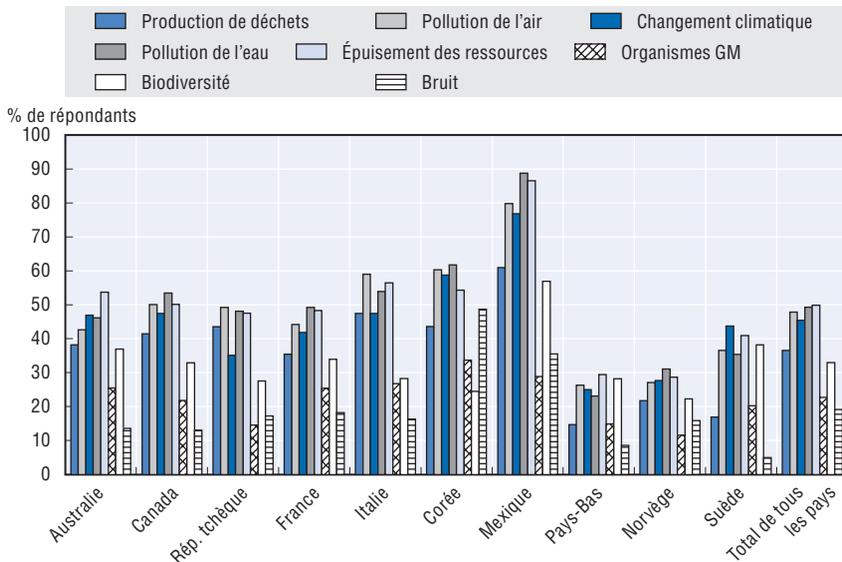
Figure 1.5. **Degré de préoccupation des répondants vis-à-vis de certains problèmes environnementaux**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Si l'on examine chaque pays individuellement, c'est au Mexique que les répondants se sont montrés le plus souvent « très préoccupés », ce qui était plus rarement le cas aux Pays-Bas, en Norvège et en Suède. La Suède est le seul pays où le changement climatique est le problème sur lequel les répondants étaient les plus susceptibles de se déclarer « très préoccupés ». Le bruit a été cité comme étant un motif de préoccupation en Corée plus souvent qu'ailleurs (figure 1.6).

Figure 1.6. **Pourcentage des répondants « très préoccupés » par un problème environnemental donné**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

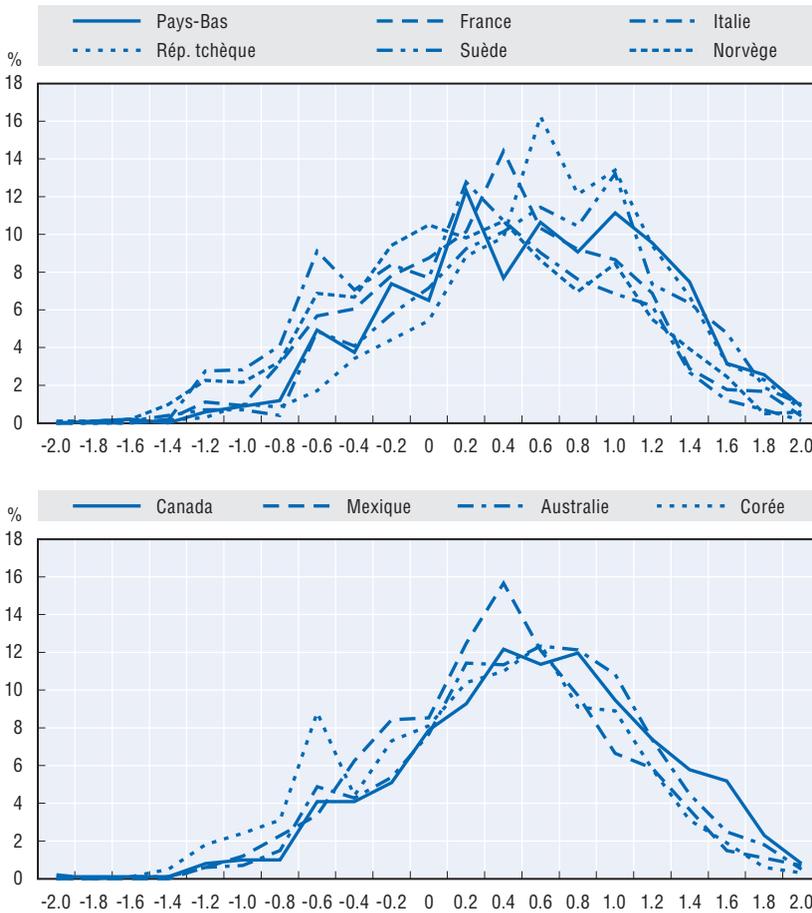
Dans la partie B du questionnaire (voir l'annexe B, question 26), cinq énoncés généraux concernant les attitudes à l'égard de l'environnement ont été soumis aux répondants, qui devaient indiquer s'ils étaient « pas du tout d'accord » (2), « pas tellement d'accord » (1), « sans opinion » (0), « plutôt d'accord » (-1) ou « tout à fait d'accord » (-2) avec ces énoncés. Un indice des attitudes à l'égard de l'environnement a été élaboré avec des valeurs comprises entre -2 et +2, les plus élevées correspondant à des attitudes ou valeurs plus favorables à l'environnement.

Les figures suivantes présentent ces données, en premier lieu dans les pays européens puis dans les autres pays. Pour ce qui est des pays européens, les valeurs obtenues en République tchèque se répartissent plus sur la droite, ce qui dénote une attitude plus soucieuse des problèmes environnementaux.

La répartition des données pour l'Italie est en revanche orientée à gauche par rapport aux autres pays européens. Parmi les autres pays, les données du Canada et de l'Australie se situent à droite de celles du Mexique et de la Corée (les éléments concernant la relation entre l'indice et les facteurs démographiques et socio-économiques sont présentés dans l'appendice 1.A1 à ce chapitre).

Les réponses à l'une des questions sur lesquelles s'appuie l'indice renseignent sur le sentiment personnel de responsabilité vis-à-vis des

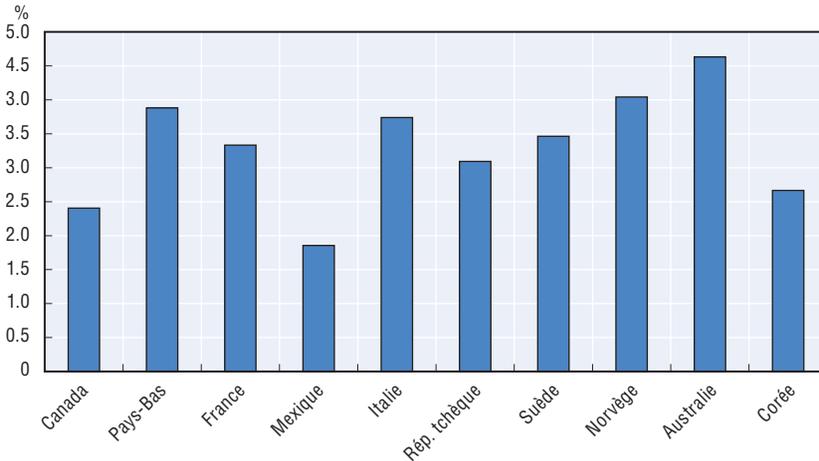
Figure 1.7. Attitudes à l'égard de l'environnement par pays
(pourcentage de répondants)



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

problèmes environnementaux. Les données par pays de la figure 1.8 indiquent dans quelle mesure les répondants n'étaient pas tellement d'accord (ou pas du tout d'accord) avec l'énoncé selon lequel « chaque individu/foyer peut contribuer à améliorer l'environnement ».

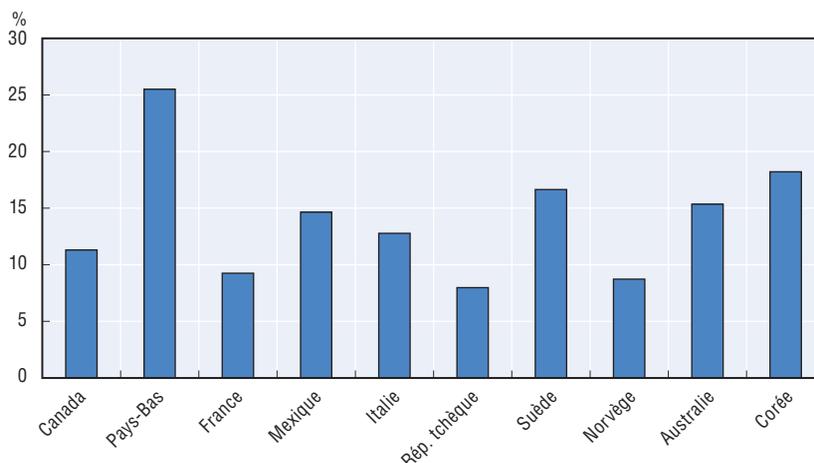
Figure 1.8. **Pourcentage de ménages en désaccord avec l'affirmation selon laquelle « chaque individu/foyer peut contribuer à améliorer l'environnement »**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Les ménages en désaccord avec cet énoncé ont été relativement peu nombreux. Cependant, il est intéressant de noter que les répondants des Pays-Bas et de l'Australie sont (avec ceux de la Norvège) les plus nombreux à exprimer leur désaccord avec cette affirmation. Or, ils sont aussi les plus susceptibles d'être « membres (ou contributeurs) d'organisations de protection de l'environnement » (voir figure 1.9). Cela montre combien il importe de tenir compte des attitudes à l'égard des problèmes d'environnement et de la façon dont les répondants estiment souhaitable d'y faire face, lorsqu'il s'agit d'évaluer les déterminants des pratiques environnementales. Peut-être plus important encore, cela met en évidence la nécessité de procéder à des analyses empiriques pour prendre en considération les facteurs culturels susceptibles de conditionner les réponses de chacun à une question donnée – c'est-à-dire en introduisant des variables de contrôle pour le pays de résidence.

Figure 1.9. **Pourcentage de répondants membres (ou contributeurs) d'une organisation de protection de l'environnement**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

4. Variations en fonction de caractéristiques économiques et démographiques

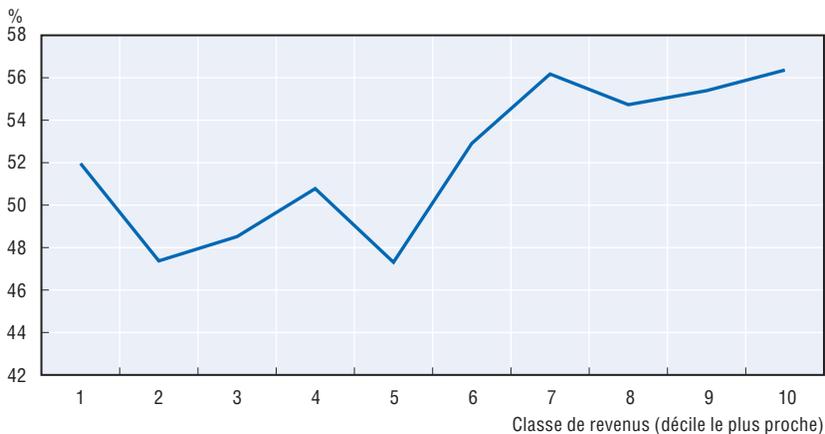
Il ne fait guère de doute que les facteurs économiques jouent un rôle important dans les décisions des ménages en ce qui concerne l'environnement. Le prix du bien en question (eau, électricité) est indiscutablement primordial. Les politiques environnementales influent sur les prix de manière explicite (taxes, subventions, permis négociables, etc.) ou implicite (réglementation). Or, même en l'absence de telles politiques, les décisions des ménages dans les domaines écologiquement sensibles seront affectées par les prix relatifs. L'augmentation du prix des carburants influera sur les décisions des ménages d'acheter un véhicule qui en consomme peu (ou de changer de mode de transport), que cette augmentation soit ou non provoquée par une taxe sur les carburants, la rareté de la ressource ou la décision d'un cartel pétrolier.

En augmentant les niveaux de consommation, la hausse des revenus peut manifestement accentuer les pressions globales exercées sur l'environnement. Toutefois, cette relation n'est pas nécessairement négative. Par exemple, la hausse des revenus des ménages peut, directement ou indirectement, amener ces derniers à mieux tenir compte des facteurs environnementaux dans leurs décisions concernant les cinq domaines en question. D'une part, en fonction de l'élasticité-revenu de la demande de qualité environnementale, les ménages aisés seront plus ou moins susceptibles de payer plus cher différents biens et services pour des raisons environnementales. Si l'on constate en général que

l'élasticité-revenu de la demande de qualité environnementale est positive, il est difficile de dire si elle est supérieure à l'unité. De plus, elle peut varier beaucoup en fonction du « bien » considéré¹⁰.

Les personnes interrogées lors de l'enquête ont été invitées à classer six sujets selon l'importance qu'ils présentaient à leurs yeux. Dans les dix pays examinés, les répondants tendaient à considérer les problèmes économiques et la sécurité des personnes comme hautement prioritaires, les problèmes sociaux et environnementaux comme moyennement préoccupants, et les tensions internationales et problèmes de santé publique comme les moins importants. Mais il existe des variations entre les différentes catégories de revenus. Les ménages appartenant aux classes de revenus supérieures ont tendance à placer les préoccupations environnementales plus haut sur l'échelle d'appréciation (voir figure 1.10).

Figure 1.10. **Pourcentage de répondants classant les problèmes environnementaux aux trois premières places (sur un total de six)**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

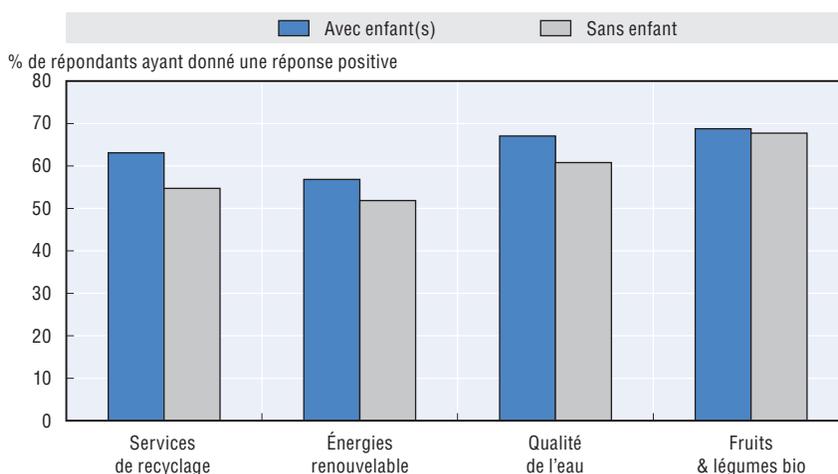
On notera cependant que ces ménages ont des revenus qui leur permettent d'acheter, indépendamment de leurs préférences en matière de qualité environnementale, des biens et services ayant un impact plus ou moins fort sur l'environnement. Par exemple, de nombreux appareils économisant l'énergie et/ou l'eau sont relativement coûteux à l'achat, mais se révèlent plus économiques à l'usage sur toute leur durée de vie. À l'inverse, prendre le temps de trier les matières recyclables peut représenter un « coût » bien plus élevé pour les ménages à haut revenu. Tous ces exemples illustrent le fait que les décisions dont il est question ici mettent souvent en jeu un ensemble de

facteurs privés (aspect financier, considérations de santé, commodité, etc.) et de facteurs publics (qualité de l'environnement).

En outre, le comportement des ménages à l'égard de l'environnement et leurs habitudes de consommation peuvent varier en fonction de facteurs démographiques tels que le sexe, le niveau d'instruction, la taille et la composition du foyer, le lieu de résidence, etc. Il est donc nécessaire d'évaluer le rôle de ces facteurs pour déterminer l'incidence de différentes politiques sur les comportements et pratiques liées à l'environnement dans des domaines particuliers. Par exemple, l'effet des programmes de recyclage peut varier considérablement en fonction de la composition des ménages et de leur statut d'occupation. Les locataires seront sans doute moins susceptibles que les propriétaires-occupants d'engager de coûteux investissements qui seront bénéfiques à l'environnement mais dont les avantages ne se feront sentir qu'à long terme. Il peut être nécessaire de concevoir les politiques en tenant compte de ces éléments.

Les caractéristiques démographiques prises en compte comprennent l'âge et le sexe des répondants, la taille du foyer, la situation maritale et la présence d'enfants. Dans nombre de cas, on relève de nettes différences dans la demande apparente de qualité environnementale. Par exemple, la figure 1.11 présente des données sur la proportion des répondants avec et sans enfants qui se disent prêts à payer pour des services de recyclage, des énergies

Figure 1.11. **Consentement à payer pour différents « biens » environnementaux**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

renouvelables et une meilleure qualité de l'eau. Ces relations sont présentées ici à titre d'illustration, mais les chapitres thématiques qui suivent contiennent une analyse empirique formelle de l'importance relative de ces facteurs.

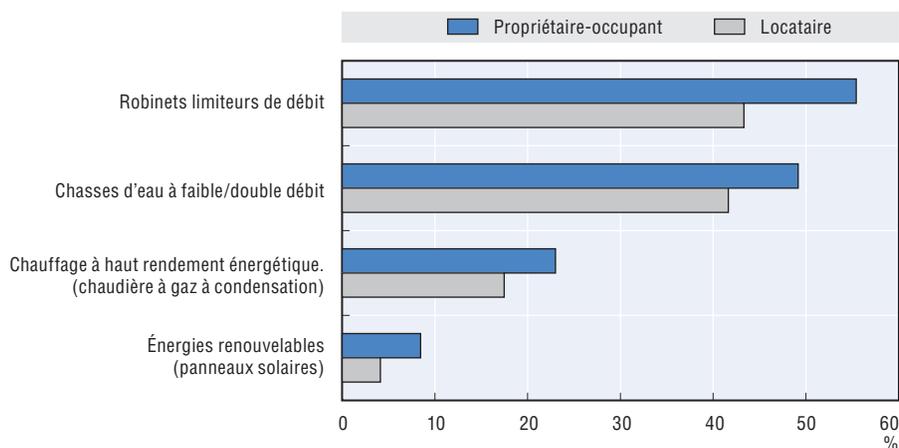
Dans certains cas, l'existence d'externalités environnementales peut ne pas être la seule cause d'inefficacité des marchés. Parmi les autres obstacles et défaillances présents sur les marchés des consommateurs figurent les asymétries d'information, les défaillances des marchés de capitaux et les incitations divergentes¹¹. Certains groupes peuvent être particulièrement exposés à ces obstacles et défaillances et, dans ce cas, les pouvoirs publics peuvent devoir recourir à des mesures complémentaires pour remédier à d'autres défaillances, en plus des instruments visant plus directement les externalités environnementales. À ce titre, certaines de ces mesures doivent cibler des catégories de ménages particulières afin d'améliorer l'efficacité et l'efficience de l'intervention.

Ainsi, certains ménages (comme ceux à faible revenu) peuvent rencontrer des difficultés pour accéder au marché du crédit, ce qui les empêchera d'investir dans des biens écologiques (tels que des véhicules à carburants de substitution, des équipements économes en énergie ou en eau) qui pourraient se révéler rentables pour eux. D'après les travaux publiés sur la question, pour expliquer pourquoi les ménages choisissent des biens d'équipement moins économes en énergie plutôt que d'autres solutions plus efficaces, il faudrait en général appliquer à l'économie attendue un taux de dépréciation de pas moins de 20 % *par an*¹². Si ce choix n'est pas l'expression réelle de préférences sous-jacentes, les responsables des politiques devront éventuellement adopter des mesures complémentaires pour lever ces obstacles sur les marchés des capitaux. Ces mesures comprennent l'octroi de subventions ou de prêts préférentiels aux ménages vulnérables.

En outre, certains ménages peuvent être peu incités à investir dans des biens ou à adopter des comportements plus écologiques. Par exemple, les propriétaires sont peu motivés pour choisir des équipements économes en énergie ou en eau (par exemple des systèmes de chauffage ou d'éclairage) et/ou investir dans l'isolation puisque le bénéfice de ces choix ira aux locataires qui verront leurs factures d'énergie ou d'eau diminuer (voir Sorrell, 2004). Les pouvoirs publics devront alors éventuellement mettre en place des mesures ciblées pour agir sur cette cause de défaillance du marché (voir figure 1.12).

Il existe donc des cas spécifiques où les politiques doivent être axées sur (ou conçues pour) des groupes particuliers. Ce ciblage peut cependant représenter un coût certain. Notamment, le fait de cibler des mesures sur des groupes particuliers peut occasionner des coûts administratifs importants dont les décideurs doivent tenir compte.

Figure 1.12. **Pourcentage de propriétaires-occupants et de locataires ayant réalisé des investissements spécifiques**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

5. Conclusion

Les résultats d'analyses plus formelles de la relation entre les mesures publiques, les attitudes et normes environnementales et les caractéristiques socio-économiques des ménages sont résumés dans les chapitres suivants. Les analyses portent sur les décisions réelles d'achat (par exemple d'appareils économes en énergie), les comportements (par exemple les habitudes permettant d'économiser l'eau) et le consentement à payer pour des biens considérés comme porteurs d'avantages écologiques (comme les produits issus de l'agriculture biologique). Ces facteurs peuvent jouer des rôles très différents dans les différents domaines considérés.

Cela est dû en partie au fait que, pour toutes les décisions évaluées, une combinaison complexe d'éléments « publics » et « privés » entre en ligne de compte dans le processus décisionnel des ménages et que l'importance relative des motivations d'ordre public et privé dans chaque décision spécifique varie d'un domaine à l'autre. Par exemple, l'achat d'appareils économes en énergie ou en eau peut réduire les pressions exercées sur l'environnement (avantages publics) ainsi que les dépenses et la consommation d'eau et d'énergie (avantages privés). L'achat d'une automobile à faible consommation de carburant peut également réduire les émissions de gaz à effet de serre (avantages publics) ainsi que les coûts de fonctionnement du véhicule (avantages privés). Dans le même ordre d'idées, l'achat d'aliments biologiques peut se traduire par une moindre consommation de pesticides (avantages publics) et par une meilleure santé des personnes (avantages privés).

Par ailleurs, la nature des décisions et des choix des ménages varie. Ainsi, les facteurs qui déterminent le choix de posséder ou non un véhicule peuvent différer de ceux qui ont trait à l'utilisation d'un véhicule. Il sera bon, par conséquent, de mieux appréhender ces mécanismes si l'on veut influencer les processus décisionnels des ménages. De même, la décision de s'équiper ou non d'un appareil donné peut être distincte des choix relatifs à la fréquence et au type d'utilisation de l'appareil. Si l'on pousse l'analyse plus loin encore, les décisions concernant le recyclage ou la consommation d'aliments biologiques seront parfois indépendantes de la quantité d'aliments biologiques consommée dans le ménage ou du niveau de son effort de recyclage.

L'horizon temporel considéré peut être également très différent. Dans le cas de la demande d'énergie, par exemple, il existe une composante dynamique qui distingue clairement le court et le long terme. À court terme, le stock de capital est fixe (par exemple le système de chauffage installé) et, par conséquent, la réaction immédiate à une mesure telle qu'un changement de prix peut être moins marquée que la réaction à long terme. De même, les réactions possibles des ménages aux politiques qui influent sur leurs choix en matière de transport personnel sont extrêmement différentes à court terme et à long terme. Par exemple, certaines personnes peuvent décider de s'adapter à l'augmentation du coût de l'usage de la voiture en optant pour un véhicule plus économe en carburant, voire en déménageant pour accéder plus facilement aux transports en commun. Lors de la conception de mesures visant les ménages, il importe de tenir compte du fait que dans certains domaines, les ménages peuvent avoir besoin de beaucoup de temps pour s'adapter.

Il convient de garder à l'esprit ces différences pour interpréter les résultats présentés dans les chapitres qui suivent. Les conséquences pour l'élaboration des politiques seront examinées dans la dernière section de chaque chapitre ainsi que dans le chapitre 7.

Notes

1. On trouvera à l'annexe A une description de la méthodologie de l'enquête et une présentation sommaire de l'échantillon retenu.
2. Le questionnaire complet de l'enquête de l'OCDE (version française) figure à l'annexe B.
3. Les permis négociables ont des caractéristiques semblables, mais il est rare qu'ils ciblent directement les ménages.
4. Voir Goodwin (1995) pour une analyse dans le contexte des transports.
5. Cette section (ainsi que l'appendice 1.A1 à la fin du chapitre) s'appuie sur les travaux réalisés par Ivan Haščič (Secrétariat de l'OCDE).
6. Voir Lutzenheiser (1993). Viklund (2002) est l'auteur d'une étude bibliographique.

7. Voir Bamberg et Schmidt (2003) et Heath et Gifford (2002).
8. Voir Grunert et Juhl, (1995) et Tanner et Kast (2003).
9. Voir Berglund et Matti (2006) et Thøgersen (2003).
10. Avec une élasticité-revenu de la demande supérieure à l'unité, la « demande » d'une plus grande qualité environnementale augmenterait plus que proportionnellement au revenu. Voir OECD (2006) pour une analyse des données disponibles.
11. Situations où les propriétaires-occupants sont plus susceptibles d'investir que les locataires lorsque les avantages s'étalent dans le temps.
12. Voir OCDE (2002) pour une analyse des recherches déjà publiées.

Références

- Bamberg, S. et P. Schmidt (2003), « Incentives, morality or habit ? Predicting students' car use for university routes with the models of Ajzen, Schwartz, and Triandis », *Environment and Behavior*, Vol. 35, No. 2, pp. 264-285.
- Berglund, C. et S. Matti (2006), « Citizen and Consumer: The Dual Role of Individuals in Environmental Policy », *Environmental Politics*, Vol. 15, Issue 4, pp. 550-571.
- Eskeland, G. et S. Devarajan (1996), *Taxing Bads by Taxing Goods : Pollution Control with Presumptive Charges*, Banque mondiale, Washington DC.
- Frey, B.S. (1999), « Morality and Rationality in Environmental Policy », *Journal of Consumer Policy*, No. 22, pp. 395-417.
- Frey, B.S. et F. Oberholzer-Gee (1997), « The Cost of Price Incentives: An Empirical Analysis of Motivation Crowding Out », *American Economic Review*, Vol. 87(4), pp. 746-755.
- Goodwin, P. (1995), "Car Dependence", in Goodwin, P. (eds.), *Car Dependence*, RAC Foundation for Motoring and the Environment, Oxford, TSU.
- Grunert, S. et H. Juhl (1995), « Values, environmental attitudes, and buying of organic foods », *Journal of Economic Psychology*, Vol. 16, Issue 1, pp. 39-62.
- Heath, Y. et Gifford, R. (2002) « Extending the theory of planned behavior: Predicting the use of public transportation », *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 32, Issue 10, pp. 2154-2189.
- Lutzenheiser, L. (1993), « Social and behavioral aspects of energy use », *Annual Review of Energy and the Environment*, Vol. 18, pp. 247-289
- Newell, R., A. Jaffe et R. Stavins (1999), « The Induced Innovation Hypothesis and Energy-Saving Technological Change », *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114, No. 3, pp. 941-975.
- Nyborg, K. (2003), « The Impact of Public Policy on Social and Moral Norms: Some Examples », *Journal of Consumer Policy*, Vol. 26(3), pp. 259-277.
- OECD (2002), *Decision-Making and Environmental Policy Design for Consumer Durables [ENV/EPOC/WPNEP(2002)7/FINAL]*, OECD, Paris.
- OECD (2006), *Cost Benefit Analysis and the Environment: Recent Developments*, Pearce D, Atkinson G and Mourato S, OECD, Paris.
- OCDE (2008a), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030*, OCDE, Paris.

- OCDE (2008b), *Household Behaviour and the Environment: Reviewing the Evidence*, OCDE, Paris.
- Sorrell, S. (2004), *The Economics of Energy Efficiency: Barriers to Cost-Effective Investment*, Edward Elgar.
- Tanner, C. et S. W. Kast (2003), « Promoting sustainable consumption: Determinants of green purchases by Swiss consumers », *Psychology and Marketing*, Vol. 20, Issue 10, pp. 883-902.
- Thøgersen, J. (2003), « Monetary Incentives and Recycling: Behavioral and Psychological Reactions to a Performance-Dependent Garbage Fee », *Journal of Consumer Policy*, Vol. 26, Issue 2, pp. 197-228.
- Viklund, M. (2002), « Energy policy options from the perspective of public attitudes and risk perceptions », working paper 12, Center for Risk Research, Stockholm School of Economics.
- Wirf, F. et W. Orasch (1998), « Analysis of United States' Utility Conservation Programs », *Review of Industrial Organization*, Vol. 13, pp. 467-486.

APPENDICE 1.A1

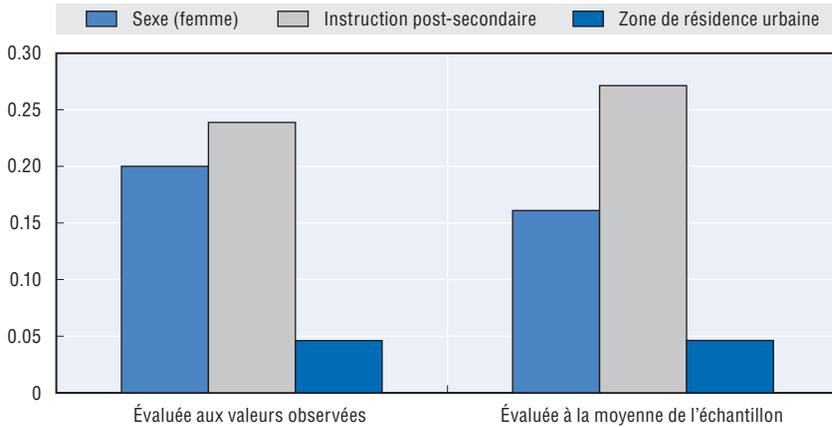
Caractéristiques des ménages, normes et attitudes à l'égard de l'environnement

Cette analyse a été réalisée pour étudier les caractéristiques socio-démographiques des ménages ainsi que d'autres facteurs permettant d'établir une éventuelle corrélation avec les attitudes à l'égard de l'environnement (telles qu'elles ressortent de l'indice mentionné ci-dessus dans la section 3) tout en prenant en compte les différences de pouvoir d'achat des ménages d'un pays à l'autre ainsi que d'autres éléments d'hétérogénéité non observés, spécifiques aux pays (effets fixes). On constate qu'il existe une corrélation positive (à des degrés statistiquement significatifs) entre le sexe (le fait d'être une femme), le niveau d'instruction (post-secondaire) et, dans une moindre mesure, la zone de résidence (urbaine) avec une attitude soucieuse de l'environnement (figure 1.A1.1). En outre, certains types d'activités professionnelles (professions libérales et salariés) sont aussi corrélés à cet indice.

Environ 14 % des répondants ont déclaré être membres (ou contribuer au financement) d'une organisation de protection de l'environnement. Cette proportion varie selon les pays : les Pays-Bas enregistrent le taux d'adhésion le plus élevé (25 %), tandis que la Norvège et la République tchèque affichent les pourcentages les plus faibles (8.4 % et 8.0 %). La figure 1.A1.2 présente les rapports de chances* synthétisant les résultats des modèles empiriques estimés. Le fait d'avoir un certain âge, d'avoir de jeunes enfants, d'avoir fait des études post-secondaires ou de toucher un revenu élevé est corrélé avec la probabilité d'être membre d'une organisation de protection de l'environnement (autrement dit, les personnes appartenant à ces catégories ont plus de chances d'être membres que de ne pas l'être). En outre, les résultats indiquent que

* Le rapport des chances est le rapport des chances qu'un événement se produise dans un groupe donné à celles qu'il se produise également dans un autre groupe.

Figure 1.A1.1. Incidence du sexe, du niveau d’instruction et du lieu de résidence sur les attitudes à l’égard de l’environnement
Élasticité estimée de l’indice des attitudes par rapport à l’évolution de certaines variables (statistiquement significatives)

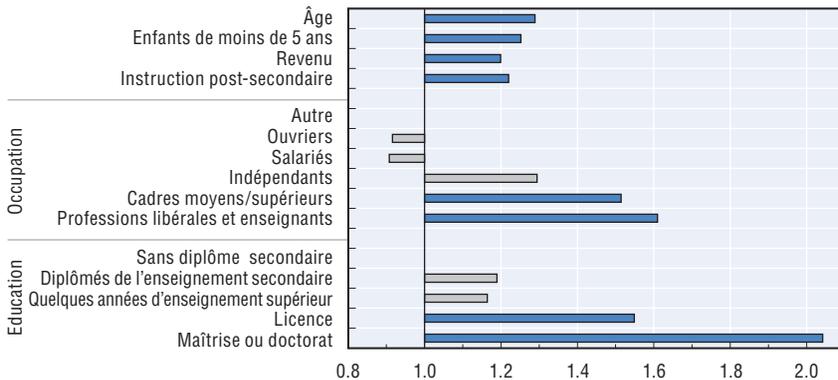


Note : Les élasticités estimées sont fondées i) sur les effets marginaux moyens, les covariables étant estimées par rapport aux valeurs observées dans l'échantillon et ii) sur les effets marginaux conditionnels, les covariables étant estimées par rapport aux valeurs moyennes de l'échantillon. Les estimations s'appuient sur un modèle de données de panel à effets fixes avec des variables de contrôle explicites pour les caractéristiques socio-démographiques et les différences de pouvoir d'achat entre les pays.

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Figure 1.A1.2. Probabilité d'être membre (ou contributeur/trice) d'une organisation de protection de l'environnement

Rapports de chances estimés



Note : Ce graphique présente uniquement certaines estimations. Celles qui ne sont pas statistiquement significatives à une valeur de 5 % ou plus sont indiquées par des espaces vides. Les rapports de chances sont estimés à partir d'un modèle logit à effets fixes. Pour que les rapports de chances soient comparables d'une covariable à l'autre, toutes les variables auparavant (semi-) continues ont été transformées en variables indicatrices autour de la valeur médiane de l'échantillon (notamment âge, revenu et taille du foyer).

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

certains types d'activité professionnelle sont corrélés avec l'adhésion à des organisations environnementales (par exemple les professions libérales, les enseignants et les cadres sont plus portés à y adhérer). Le résultat le plus important est que le haut niveau d'instruction présente une corrélation positive avec l'adhésion à une organisation de protection de l'environnement.

En ce qui concerne plus particulièrement le niveau d'instruction, une estimation plus fine a été effectuée sur un autre modèle. On observe que les diplômés de l'enseignement secondaire et les personnes ayant suivi quelques années d'enseignement supérieur ont, dans une certaine mesure, plus de chances d'appartenir à des organisations de protection de l'environnement que les répondants non diplômés de l'enseignement secondaire (cependant, ces effets ne sont pas significatifs d'un point de vue statistique). En revanche, l'obtention d'un diplôme de niveau universitaire (licence et niveaux supérieurs) augmente les chances de façon considérable et statistiquement significative.

Globalement, le niveau d'instruction ressort comme une importante caractéristique associée aux valeurs, attitudes et comportements favorables à l'environnement dans les données recueillies. On observe également que les attitudes favorables à l'environnement sont plus fréquentes chez les femmes et, bien que dans une moindre mesure, chez les habitants des zones urbaines.

Les résultats varient cependant quelque peu selon l'aspect précis examiné. Si le sexe et l'âge peuvent être étroitement corrélés à certains aspects examinés, dans d'autres cas, c'est la composition du ménage ou le revenu qui présente plus d'importance. Il n'en reste pas moins que le message global qui se dégage de ces données est très encourageant – à savoir que le *niveau d'instruction* est une importante caractéristique associée aux valeurs, attitudes et comportements favorables à l'environnement. Il s'agit d'un résultat statistiquement solide qui ne varie pas avec l'aspect étudié.

Chapitre 2

Consommation d'eau des ménages

Si l'essentiel de la demande d'eau provient de l'industrie et de l'agriculture, le secteur résidentiel représente entre 10 % et 30 % de la consommation totale d'eau dans les pays développés. Ce chapitre étudie les répercussions de certaines politiques publiques, celles qui concernent la tarification de l'eau et l'étiquetage des appareils ménagers, par exemple. On y analyse les déterminants des comportements consistant à économiser l'eau et à investir dans des appareils économes et on cherche à savoir si le fait d'avoir à payer l'eau en fonction du volume consommé permet effectivement d'économiser cette ressource. L'analyse porte également sur l'importance des normes environnementales des répondants. Les résultats laissent à penser que des mesures destinées à informer les ménages des conséquences pour l'environnement de leur consommation excessive pourraient jouer un rôle complémentaire non négligeable. La perception qu'ont les individus de la qualité de l'eau du robinet est prise en compte dans l'enquête. Ce chapitre présente les résultats du questionnaire portant sur l'appréciation par les ménages de la qualité de l'eau du robinet et les raisons, sanitaires ou gustatives, qui les incitent à acheter de l'eau en bouteille.

1. Introduction

La pénurie d'eau est un problème environnemental dans de nombreuses régions du monde. Même dans les pays qui disposent d'abondantes ressources en eau, la fourniture d'eau potable propre ne se fait pas sans contrainte, car la contamination de l'eau due à la pollution a pour effet d'augmenter le coût du traitement de l'eau. Si l'essentiel de la demande d'eau provient de l'industrie et de l'agriculture, le secteur résidentiel représente entre 10 % et 30 % de la consommation totale d'eau dans les pays de l'OCDE.

Étant donné le coût élevé des projets d'approvisionnement en eau, l'un des grands axes des politiques de l'eau dans les pays membres de l'OCDE consiste à gérer la demande de manière à réduire la quantité d'eau consommée tout en améliorant l'efficacité de son utilisation. Il est primordial de concevoir des politiques qui permettent à la fois de réduire la demande d'eau et d'assurer la continuité des services. Les politiques de tarification sont au centre de l'attention, notamment depuis que plusieurs pays de l'OCDE imposent aux usagers résidentiels une tarification de l'eau qui intègre la totalité des coûts¹. Les structures tarifaires sont toutefois variables, ce qui peut avoir un impact au moins aussi important sur la demande que le recouvrement des coûts proprement dit.

Puisque la plupart des études montrent que la demande d'eau des ménages est plutôt inélastique par rapport aux prix, les gestionnaires des compagnies des eaux choisissent parfois d'imposer des restrictions à la consommation, comme des interdictions d'arroser. Ces restrictions obligatoires sont couramment appliquées à titre temporaire en cas de pénurie d'eau grave et inattendue : on estime en effet qu'une hausse soudaine de la redevance n'induirait pas un changement de comportement suffisant. En outre, on fait parfois valoir que ce type de solution pèse moins sur les ménages défavorisés que des mesures tarifaires².

D'autres politiques consistent à inciter les ménages à acheter des équipements plus économes en eau. En 2007, la Californie est devenue le premier état des États-Unis à imposer l'installation de toilettes haute efficacité, à compter de 2010. Divers pays accordent des réductions d'impôt pour l'installation d'équipements économes en eau, comme les toilettes haute efficacité. Cependant, il existe peu de données sur l'acquisition de ce type d'équipement : hormis celle de Renwick et Archibald (1998), aucune étude ne s'était encore penchée sur leur adoption dans le secteur résidentiel.

Outre l'analyse des déterminants de la consommation d'eau, une meilleure connaissance des préférences des consommateurs en matière de qualité de l'eau peut aider les décideurs. Si l'on fait exception des enquêtes menées à la suite d'incidents spécifiques ayant entraîné une contamination de l'eau (principalement aux États-Unis) et d'un certain nombre d'études mesurant la perception de la qualité de l'eau par les ménages au Canada, les recherches sur la valeur accordée par les ménages à l'amélioration de la qualité de l'eau du robinet dans les pays de l'OCDE sont encore trop rares.

Les investissements du secteur public dans les services assurant la qualité de l'eau ne sont pas les seuls moyens d'améliorer la qualité de l'eau potable pour les ménages. Ces derniers peuvent investir dans des systèmes de purification, ou encore boire de l'eau en bouteille. Dans la mesure où il s'agit là de substituts privés aux investissements publics, la définition d'une ligne d'action doit s'accompagner d'une évaluation des facteurs encourageant le recours à ces stratégies privées.

Le projet de l'OCDE fournit des indications sur toutes ces questions. À partir d'observations portant sur plus de 10 000 ménages dans dix pays de l'OCDE, plusieurs conclusions sont tirées concernant les questions suivantes :

- *Déterminants de la consommation d'eau des ménages.* Cette partie comprend une évaluation détaillée des conséquences de la tarification de l'eau. On constate qu'une facturation volumétrique réduit la consommation de 25 %. Les effets redistributifs des mesures de tarification de l'eau sont également évalués.
- *Déterminants des comportements économes en eau.* La tarification de l'eau joue certes un rôle évident, mais il apparaît que les « normes » environnementales des répondants sont également importantes. C'est pourquoi il est important d'informer les ménages sur les implications environnementales d'une consommation d'eau excessive et des gaspillages.
- *Déterminants de l'investissement dans des appareils ménagers économes en eau.* Dans ce cas, les « normes » environnementales des répondants expliquent largement l'investissement dans des équipements économes en eau. Les usagers qui ont le plus de raisons d'investir sont les propriétaires de leur logement et ceux qui paient l'eau en fonction du volume consommé. L'attention porte aussi sur le rôle des écolabels dans ce domaine ; les résultats indiquent que ces derniers sont généralement complémentaires d'une tarification marginale de l'eau au point de consommation.
- *Consentement à payer (CAP) pour une meilleure qualité de l'eau.* Le CAP exprimé est relativement faible, mais, dans les pays où nombre d'usagers sont mécontents de la qualité de l'eau, il n'est pas négligeable. L'un des facteurs expliquant les différences de CAP est la confiance accordée aux autorités publiques.

- *Facteurs incitant les ménages à acheter de l'eau en bouteille.* Bon nombre des facteurs qui incitent les ménages à acheter de l'eau en bouteille pour leur consommation courante expliquent également le CAP pour la fourniture de meilleurs services publics de l'eau. Cependant, le souci des conséquences néfastes des déchets solides a un très fort effet négatif sur la consommation d'eau en bouteille.

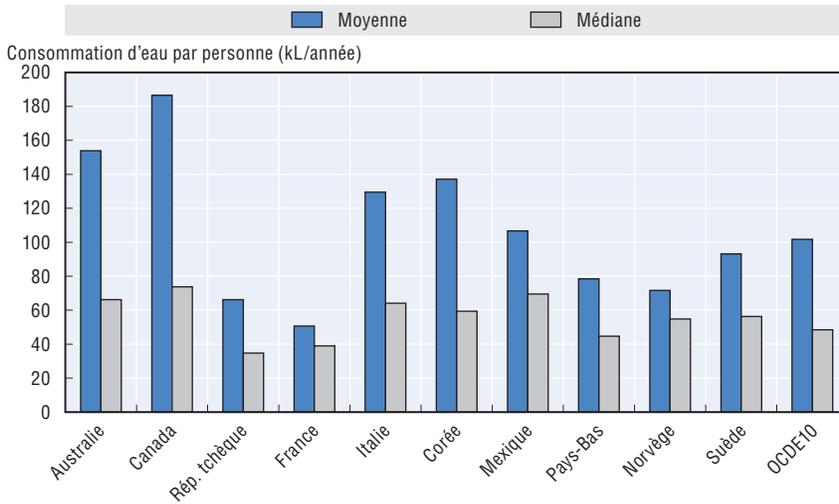
Ce chapitre s'inspire de deux rapports établis pour l'OCDE, l'un sur la consommation d'eau préparé par Quentin Grafton (Australian National University) et l'autre sur l'adoption par les ménages d'équipements économes en eau et la demande de qualité de l'eau, rédigé par Katrin Millock (CNRS, Université Panthéon-Sorbonne, France), Céline Nauges (INRA, École d'économie de Toulouse, France), Olivier Beaumais et Anne Briand (CARE-Université de Rouen, France). Ces rapports techniques peuvent être consultés dans leur intégralité sur les sites : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096875-en> et www.oecd.org/environment/households/greeningbehaviour.

Ce chapitre récapitule les principaux résultats de ces études. Les conclusions de l'analyse de la consommation d'eau sont examinées dans la section suivante. La section 3 résume les résultats de l'analyse relative aux investissements et aux comportements favorisant les économies d'eau. Suivent un aperçu du CAP des répondants pour une meilleure qualité des services de l'eau ainsi qu'un examen des facteurs qui encouragent la consommation d'eau en bouteille. Le chapitre s'achève sur une analyse des principales conclusions à tirer du point de vue de l'action des pouvoirs publics.

2. Déterminants de la consommation d'eau

Au total, 1 660 répondants ont fourni des détails sur leur consommation d'eau. La figure 2.1 présente le volume en milliers de litres (kL) consommé par membre du ménage et par an dans les différents pays. Les valeurs moyennes et médianes sont présentées car les données sont faussées du fait qu'un petit nombre de ménages font état d'une consommation très importante³. La consommation moyenne par membre du ménage est la plus forte au Canada et en Australie. En Europe, la consommation maximale apparaît en Italie.

Les données économétriques montrent que certaines caractéristiques des ménages, comme le nombre de personnes dans le foyer (adultes et enfants) et la taille du logement, ont un impact positif important sur la quantité d'eau consommée. Comme ces effets ne sont cependant pas tout à fait proportionnels, une évolution démographique vers des cellules familiales comptant moins de membres entraînera vraisemblablement une augmentation de la consommation d'eau. De plus, la hausse du revenu des ménages a statistiquement des effets positifs importants sur la consommation d'eau par personne. En revanche, rien n'indique que les attitudes à l'égard

Figure 2.1. **Consommation d'eau par membre du ménage**

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

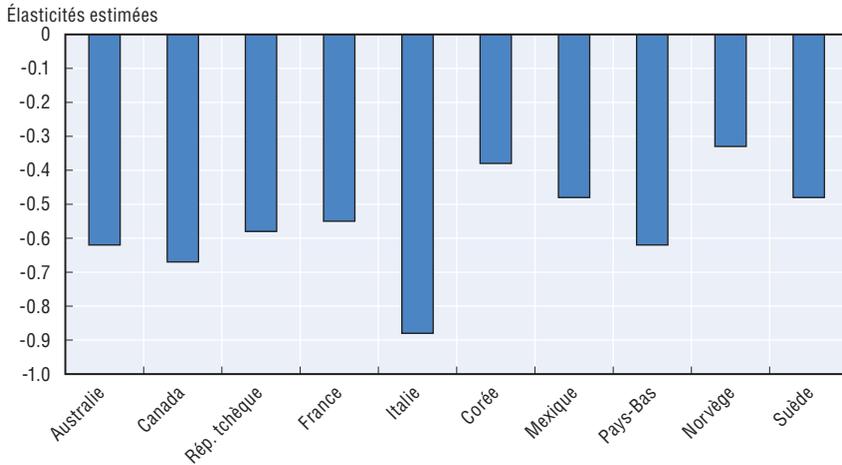
de l'environnement, ou la participation à des groupes ou activités de protection de l'environnement, telles qu'elles sont mesurées dans l'enquête, ont un effet statistiquement significatif sur la consommation d'eau des ménages.

D'un point de vue stratégique, c'est bien la tarification de l'eau qui constitue le facteur le plus important. Parmi les ménages ayant répondu à l'enquête, 80 % ont déclaré payer l'eau qu'ils consommaient ; pour 84 % d'entre eux la facture est directement fonction de la quantité consommée. Une fois neutralisés tous les autres facteurs potentiels (revenu, taille du foyer, emploi, statut d'occupation, caractéristiques de l'habitat, souci de l'environnement, etc.), il apparaît que les ménages qui payent une redevance volumétrique consomment en moyenne environ 20 % d'eau de moins que les autres. Pour ces ménages, une hausse du prix moyen de l'eau a des chances d'entraîner une baisse de la consommation⁴. Les résultats indiquent qu'une augmentation de 1 % du prix moyen de l'eau payée par les ménages réduirait leur consommation d'eau d'environ 0.56 % (voir à la figure 2.2 les résultats par pays). L'élasticité-prix de la demande d'eau est plus faible pour les ménages à haut revenu que pour les ménages à revenu faible ou moyen.

Le tableau 2.1 résume les principaux résultats en les comparant à ceux d'autres études.

Un pourcentage important de répondants (plus de 80 %) n'ont pas été en mesure de fournir des données sur leur consommation d'eau, y compris parmi les ménages payant une redevance volumétrique. Beaucoup de ménages n'ont

Figure 2.2. Élasticités-prix par pays



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

donc pas conscience de leur consommation, même quand l'eau leur est facturée ; cet aspect souligne l'importance de l'information et de la communication en faveur des économies d'eau.

Pour un ménage pauvre, le fait d'avoir à payer l'eau a des conséquences qui sont une source de préoccupation non négligeable pour les pouvoirs publics. Les données montrent que le pourcentage de leur revenu que les ménages les moins favorisés (moins de 15 000 EUR *par an*) consacrent à leur consommation d'eau est plus de deux fois supérieur à celui des ménages aisés (plus de 60 000 EUR *par an*). Faute de transferts forfaitaires, ce sont donc les ménages à faible revenu qui souffriront le plus des hausses du prix volumétrique de l'eau. Cette conclusion rejoint celles d'autres études selon lesquelles le poids des redevances sur l'eau peut être quatre fois plus lourd pour le dernier décile de la population en termes de revenu par rapport à la charge moyenne supportée par les autres ménages (OCDE, 2003). La tarification de l'eau reflétant son véritable coût, associée à un soutien des ménages à faible revenu sous forme d'une redevance forfaitaire modeste, voire nulle, ou de paiements de transfert, peut contribuer à garantir une utilisation rationnelle de la ressource et permettre de l'allouer équitablement à l'ensemble des ménages.

Tableau 2.1. **Résumé des principaux résultats et comparaison avec d'autres études**

Variable d'enquête	Description	Effet estimé dans l'enquête de l'OCDE(10)	Effet attendu dans les études connexes	Études connexes
WTREFEETYPE_UNIT	Variable indicatrice distinguant les ménages facturés au volume	-	-	Dalhuisen (2000) (-), Nauges et Thomas (-).
WTRPRICEUNIT	Prix moyen de l'eau (EUR//kL)	-	-	Howe and Linaweaver (-), Renwick et Archibald (-).
INCOME_CONT	Revenu du ménage (EUR)	+	+	Dalhuisen <i>et al.</i> (2000, 2003) (+), Schleich et Hillenbrand (2008), etc.
ADULTS	Nombre d'adultes dans le foyer	+	+	Hanke et Maré (+), Lyman (+), Gaudin (2006).
CHILDREN_NEW	Nombre d'enfants	+	+	Lyman (+).
HIGHEDUC	Variable indicatrice d'un enseignement supérieur	+	?	
REDSIZE	Surface du logement (mètres carrés)	+	+	Nieswiadomy et Molina (+).
RESDAGE	Age du logement (années)	-	+	Lyman (+), Nauges et Thomas (2000) (+).
AREADESC_URBAN	Variable indicatrice des ménages habitant en zone urbaine ou suburbaine	+	-	Domene et Sauri (-), Gaudin (-).
WTRINV_DUAL_1	Variable indicatrice des toilettes avec chasse d'eau à faible débit	-	-	Renwick et Archibald (-).

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

3. Déterminants des investissements et comportements visant à économiser l'eau

Comme on l'a noté précédemment, bon nombre de ménages n'ont pas été en mesure de fournir des données sur leur niveau de consommation d'eau. Ils ont néanmoins donné des renseignements sur leurs investissements et comportements en faveur des économies d'eau. Le tableau 2.2 présente les informations exprimées quant à la fréquence de différents comportements visant à économiser l'eau.

Les analyses empiriques indiquent que des redevances volumétriques sur l'eau augmentent la probabilité de : i) fermer le robinet en se brossant les dents ; ii) prendre une douche au lieu d'un bain ; iii) arroser le jardin aux heures les plus fraîches de la journée ; iv) recueillir l'eau de pluie et recycler les eaux usées. Contrairement aux estimations de la consommation d'eau des ménages, certaines attitudes personnelles, comme un grand intérêt exprimé pour les questions environnementales, se traduisent de manière statistiquement significative sur la probabilité marginale d'adopter des comportements visant à économiser l'eau.

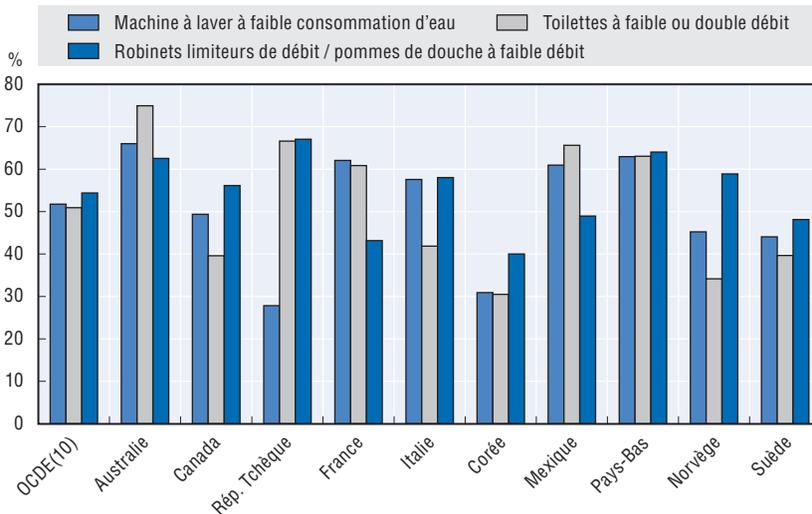
Tableau 2.2. **Récapitulatif des réponses sur les comportements visant à économiser l'eau**

	Réponses (en pourcentage de toutes les réponses)				
	Jamais	Occasionnellement	Souvent	Toujours	Non applicable
Fermer le robinet en se brossant les dents	11.5	19.8	20.1	47.8	0.8
Prendre une douche au lieu d'un bain afin d'économiser l'eau	6.1	8.7	20.3	60.3	4.6
Boucher l'évier avec la bonde pour faire la vaisselle	15.9	17.0	17.2	41.7	8.2
Arroser le jardin aux heures les plus fraîches de la journée	8.6	9.6	15.3	34.0	32.5
Recueillir l'eau de pluie ou recycler les eaux usées	32.8	10.8	10.5	19.4	26.5

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

En ce qui concerne les dépenses d'équipement, la figure 2.3 renseigne sur la proportion de ménages détenant divers appareils et équipements économes en eau dans les différents pays. Le niveau d'investissement est le plus élevé en Australie et aux Pays-Bas. Globalement, ce sont les ménages coréens qui détiennent le moins d'appareils de ce genre. Certains pays disposant d'abondantes ressources en eau comme la Norvège, la Suède et le Canada investissent relativement peu dans ce type d'équipements.

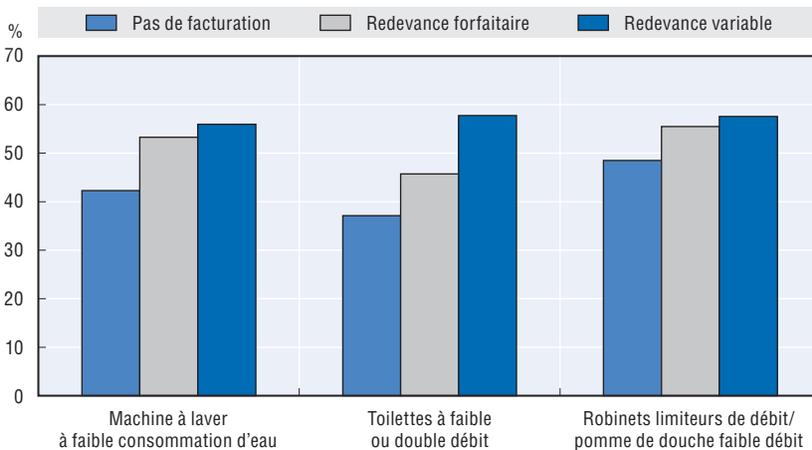
Figure 2.3. **Pourcentage des ménages détenant des équipements économes en eau, par pays**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Les ménages devant payer une redevance volumétrique sur l'eau sont plus susceptibles de détenir ou d'avoir récemment investi dans des dispositifs économes en eau que les ménages qui ne payent pas l'eau ou payent une redevance forfaitaire (voir figure 2.4). Parmi les ménages dont la redevance est fonction de la consommation, 58 % sont équipés de toilettes à faible débit ou double chasse d'eau, un chiffre qui tombe à 46 % chez les ménages payant un prix forfaitaire et à 37 % pour les ménages qui ne payent pas l'eau. On observe des résultats analogues pour les robinets limiteurs de débit et les pommes de douche à faible débit ainsi que pour les machines à laver à faible consommation d'eau. La motivation qui incite à investir davantage dans ce type d'appareils est évidente pour les ménages dont la facturation est volumétrique.

Figure 2.4. **Pourcentage de ménages détenant des appareils économes en eau, en fonction de la tarification de l'eau**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Il est cependant moins facile d'expliquer pourquoi la probabilité d'investir dans des appareils économes en eau est supérieure chez les ménages qui payent une redevance forfaitaire par rapport à ceux qui ne payent pas l'eau. Cette tendance pourrait témoigner d'une plus grande conscience de la nécessité d'économiser l'eau lorsqu'on peut récupérer une partie du coût de l'équipement, même en l'absence d'incitations à réduire sa consommation. Cette hypothèse est indirectement confirmée par le fait que les répondants capables d'indiquer leur consommation d'eau sont plus enclins à adopter des comportements et à investir dans des équipements permettant d'économiser l'eau.

Les analyses empiriques révèlent que la taille du foyer et le niveau des revenus jouent un rôle important dans l'adoption de telles mesures. Le fait d'être propriétaire a toujours un effet positif sur l'investissement dans des équipements économes en eau, et l'impact marginal de ce critère est généralement supérieur à celui de la taille du foyer ou du niveau des revenus. Cela reflète l'importance des « incitations divergentes », les propriétaires-occupants étant plus susceptibles d'investir dans ce type d'équipements que les locataires. Cette observation concorde avec la théorie et les résultats d'études antérieures ainsi qu'avec les résultats obtenus au sujet des appareils électriques. Il est toutefois intéressant de noter que cet effet existe même pour des investissements relativement modestes dans des appareils économes en eau, comme les robinets limiteurs de débit : le statut d'occupation a un effet marginal sur la probabilité d'en adopter qui se situe entre 0.06 et 0.10 environ.

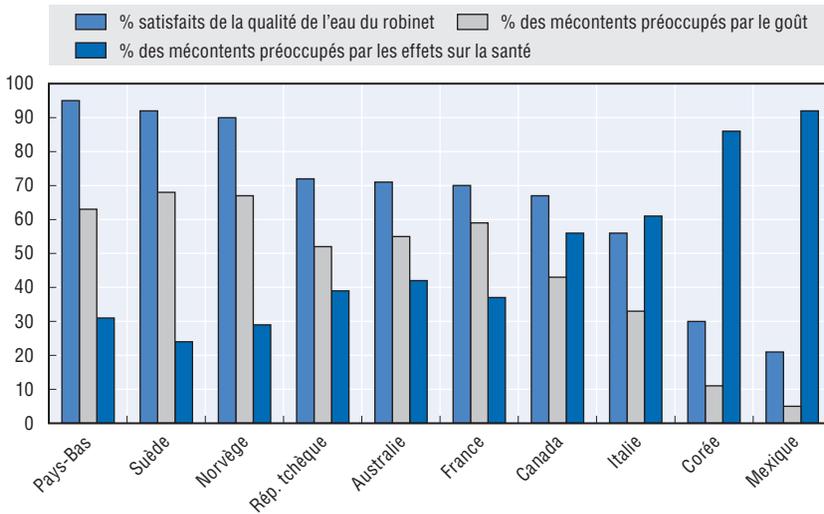
Les ménages qui payent leur eau en fonction du volume consommé sont plus enclins à acquérir des équipements domestiques économes en eau. Le fait de ne pas payer l'eau a un effet d'importance analogue au fait d'être propriétaire du logement et non locataire. Les répondants déclarant prendre en compte le label écologique approprié dans leurs décisions d'achat ont aussi plus de chances d'adopter des équipements économes en eau, en particulier des machines à laver à faible consommation d'eau ou des robinets limiteurs de débit.

En résumé, la facturation de l'eau, le statut d'occupation et les normes environnementales personnelles ont des répercussions significatives sur l'investissement dans des équipements économes en eau. Il est évident qu'on peut s'attendre à de fortes interactions entre ces trois facteurs.

4. Consentement à payer pour une meilleure qualité de l'eau

Outre des données sur la consommation d'eau, l'enquête de l'OCDE a permis de mesurer le niveau de satisfaction des ménages quant à la qualité de l'eau. Deux tiers des répondants se sont déclarés satisfaits de la qualité de l'eau du robinet à boire (figure 2.5). Les mécontents ont évoqué les effets sur la santé environ deux fois plus souvent que le mauvais goût de l'eau. Le pourcentage de répondants qui se sont déclarés satisfaits de la qualité de l'eau du robinet qu'ils boivent varie notablement d'un pays à l'autre. Aux Pays-Bas, en Suède et en Norvège, la quasi-totalité des répondants se sont dits satisfaits de la qualité de l'eau (respectivement 95 %, 92 % et 90 %). En revanche, les réponses venues du Mexique, de Corée et d'Italie sont les moins positives, avec respectivement 79 %, 70 % et 44 % de répondants mécontents de la qualité de l'eau. Dans les pays où le degré de satisfaction général est le meilleur, les mécontents se préoccupent davantage des qualités gustatives de l'eau que de ses effets sur la santé. C'est l'inverse dans les pays où le niveau de satisfaction général est faible.

Figure 2.5. **Satisfaction des ménages quant à la qualité de l'eau du robinet à boire, par pays**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Les données relatives au « consentement à payer » pour une amélioration du service public ont été recueillies auprès des ménages se déclarant mécontents de la qualité de l'eau du robinet. L'analyse des études publiées montre que le CAP s'échelonne entre 12 USD et 275 USD et varie selon les caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages, mais aussi selon leur perception du risque et de la qualité (voir le tableau 2.3). Les attitudes personnelles sont moins souvent prises en compte, excepté par Luzar et Cosse (1998) qui ont intégré l'influence d'une norme subjective et une mesure de l'attitude des individus envers l'état de l'environnement (y compris l'eau). Ces deux variables se sont révélées statistiquement significatives, et augmentent le CAP.

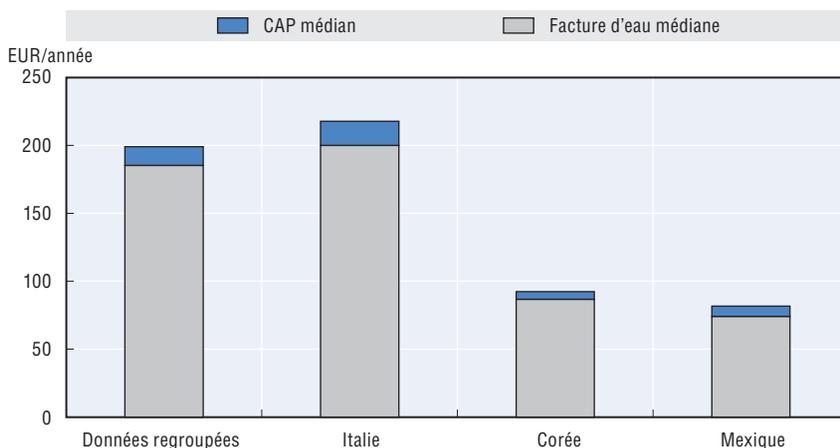
Le CAP a d'abord été estimé à partir des données regroupées, puis séparément pour chacun des trois pays présentant les pourcentages les plus élevés de répondants mécontents de la qualité de l'eau du robinet (Italie, Corée et Mexique). Le CAP annoncé est modélisé en fonction de variables socio-économiques et démographiques ainsi que des attitudes personnelles du répondant. Il est aussi tenu compte de l'opinion du répondant sur l'eau du robinet, notamment de ses éventuelles préoccupations liées à la santé ou au goût.

Tableau 2.3. Estimations du CAP pour une amélioration de la salubrité/qualité de l'eau (par ménage et par an)

Auteur(s)		Méthode de calcul	CAP estimé
Abdalla, Roach et Epp	États-Unis	Comportement d'évitement	USD 12-USD 26
Abrahams, Hubbell and Jordan	États-Unis	Comportement d'évitement	USD 47
Dupont	Canada	Comportement d'évitement	CAD 114-CAD 120
Laughland, Musser, Shortle and Musset	États-Unis	Comportement d'évitement	USD 46-USD 275
Um, Kwak and Kim	Corée	Comportement d'évitement	KRW 50-KRW 73
Benson	États-Unis	Évaluation contingente	USD 18-USD 48
Kwak, Lee and Russel	Corée	Évaluation contingente	KRW 39
Luzar and Cosse	États-Unis	Évaluation contingente	USD 77
Powell, Allee and McClintock	États-Unis	Évaluation contingente	USD 62
Schultz and Lindsay	États-Unis	Évaluation contingente	USD 129
Whitehead	États-Unis	Évaluation contingente	USD 19-USD 254

La moyenne et la médiane des données regroupées (14 EUR) représentent près de 7.5 % de la facture d'eau annuelle médiane (voir figure 2.6). À l'échelle nationale, le CAP médian en Italie, en Corée et au Mexique représente respectivement 8.8 %, 6.4 % et 10.1 % de la facture d'eau médiane. Proportionnellement, le CAP le plus élevé s'observe dans le pays qui se distingue par le plus grand nombre de répondants se déclarant mécontents de la qualité de l'eau potable, le Mexique.

Figure 2.6. Valeurs médianes des factures d'eau et du CAP pour une meilleure qualité de l'eau

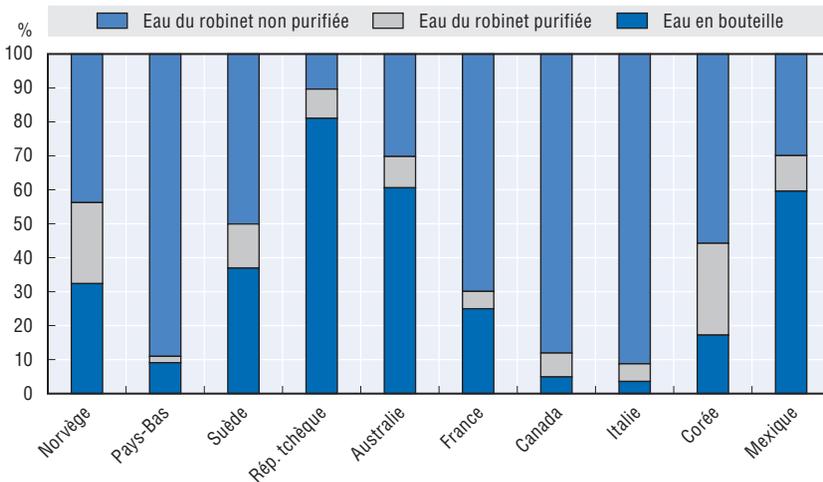


Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Le revenu est positivement corrélé au CAP pour une meilleure qualité de l'eau potable. En revanche, le consentement à payer diminue avec l'âge. Les résultats d'autres études suggèrent toutefois que ce rapport pourrait ne pas être linéaire (signe négatif pour l'âge et positif pour l'âge au carré). Le consentement à payer pour une meilleure qualité de l'eau potable est inférieur chez les femmes, tandis qu'il semble supérieur chez les répondants ayant fait des études post-secondaires (environ 9 % de l'échantillon total). La présence de jeunes enfants, ou toute autre variable relative à la composition du ménage, n'est jamais significative dans ces estimations. La confiance des répondants dans les informations fournies par les autorités nationales ou locales est positivement corrélée au CAP.

Comme on l'a déjà souligné, faire pression pour que les pouvoirs publics investissent dans la qualité de l'eau n'est pas le seul outil dont disposent les consommateurs qui souhaitent une meilleure eau potable. D'une part, les ménages peuvent investir dans des systèmes de purification. D'autre part, ils peuvent boire de l'eau en bouteille. La proportion de répondants ayant adopté ces deux stratégies varie selon les pays (voir figure 2.7).

Figure 2.7. **Pourcentage de ménages buvant l'eau du robinet, par pays**



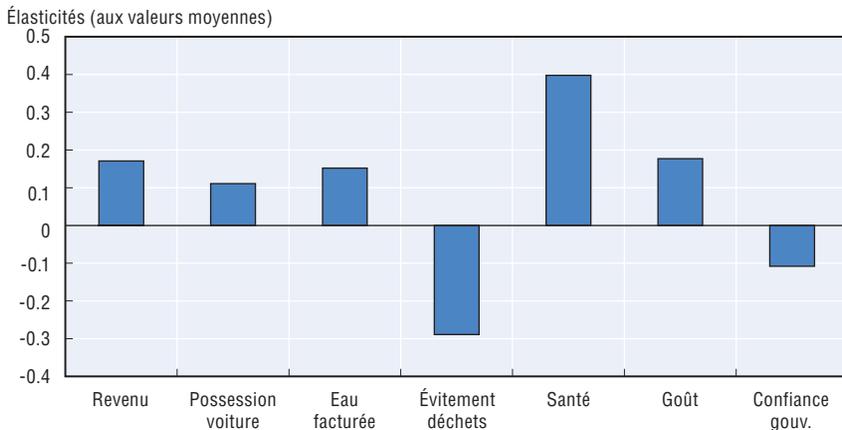
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Les pays où le degré de satisfaction vis-à-vis de la qualité de l'eau apparaît faible (Mexique, Corée et Italie) consomment en contrepartie beaucoup d'eau en bouteille. L'adoption de systèmes de purification est moins fréquente dans ces trois cas que dans nombre d'autres pays. Globalement, 19 % des ménages sont déjà équipés d'un purificateur d'eau ou en ont acheté un dans les dix

dernières années. L'Australie et le Canada sont les plus équipés. La Norvège, les Pays-Bas et la Suède sont les pays qui boivent le plus d'eau du robinet « non purifiée ».

Une analyse des déterminants de la consommation d'eau en bouteille a été menée et quelques-uns des principaux résultats sont illustrés à la figure 2.8. Les préoccupations concernant les effets sur la santé et le goût de l'eau du robinet sont des déterminants importants de la consommation d'eau en bouteille. Les résultats montrent que les ménages qui payent leur eau sont plus enclins à boire de l'eau en bouteille pour leur consommation courante. En théorie, cette tendance est cohérente du point de vue économique (le coût d'opportunité de l'eau en bouteille est en effet moindre pour ceux qui payent l'eau du robinet). Toutefois, étant donné les prix relatifs de l'eau du robinet et de l'eau en bouteille, l'importance du phénomène est surprenante.

Figure 2.8. Effets de différents facteurs sur la consommation d'eau en bouteille



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

On constate également que la possession d'une voiture a un impact non négligeable sur la consommation d'eau en bouteille, même en tenant compte des effets d'autres facteurs comme le revenu, le lieu de résidence, etc. L'achat de bouteilles d'eau présentant des inconvénients pratiques, ce résultat n'est pas étonnant. Enfin, le souci de ne pas produire de déchets solides a un effet négatif sur la consommation d'eau en bouteille. Il s'agit d'un résultat bien étayé et très marqué.

Une analyse séparée des déterminants de l'investissement dans des systèmes de purification de l'eau du robinet révèle l'importance d'autres facteurs. Par exemple, la taille du foyer joue un rôle positif et significatif,

compte tenu des économies d'échelle découlant de ces investissements par rapport à l'eau en bouteille. Dans ce cas, la santé est une préoccupation plus importante que le goût. Le fait de posséder une voiture, le souci de ne pas produire de déchets et les redevances volumétriques n'ont pas d'effet sur l'investissement dans des systèmes de purification.

5. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics

Les résultats démontrent d'abord et surtout que facturer aux ménages l'eau qu'ils consomment est un moyen efficace de favoriser les économies. À elle seule, cette stratégie pourrait, en moyenne, réduire la consommation d'eau des ménages d'environ 20 %. La consommation d'eau des ménages n'est pas élastique par rapport au prix, mais l'élasticité-prix de la demande n'étant pas statistiquement nulle dans les dix pays considérés, l'application d'une redevance volumétrique appropriée peut jouer en faveur des économies d'eau. De plus, sur un échantillon plus large, on a constaté que la facturation volumétrique augmente la probabilité que les ménages cherchent à économiser l'eau par des investissements ou par leur comportement.

Néanmoins, les répondants connaissent relativement mal leur consommation d'eau. Mesurer cette consommation pourrait donc avoir deux effets : a) aider les ménages à prendre conscience de leur consommation et b) permettre aux prestataires de services de facturer l'eau en fonction de la quantité consommée. À elle seule, cette prise de conscience semble avoir un effet sur la propension à investir dans des appareils économes en eau et à adopter un comportement plus sobre. On peut donc en conclure que la facturation de l'eau peut aller de pair avec des campagnes en faveur des économies d'eau afin de contribuer à la conservation de la ressource. L'effet positif marqué des écolabels sur la probabilité d'investir dans des appareils économes en eau vient encore étayer cette conclusion.

Les incitations et les politiques publiques sont susceptibles d'interagir diversement selon les catégories de la population concernées. Par exemple, des facteurs comme la facturation de l'eau, les écolabels et le statut d'occupation ont des effets d'ampleur comparables sur l'investissement dans des équipements économes en eau. Il est évident qu'on peut néanmoins s'attendre à de fortes interactions entre ces trois facteurs. L'influence de la facturation de l'eau et des écolabels risque, par exemple, de varier fortement selon qu'un ménage est propriétaire ou non de son logement.

L'intérêt exprimé pour les questions d'environnement a un effet important sur la plupart des comportements économes en eau, mais ne semble pas jouer vraiment sur la consommation. L'analyse des résultats de l'enquête montre qu'il existe une corrélation positive entre un comportement écologique et la décision d'investir dans des appareils sobres, comme en

témoigne la propension à acheter, par ailleurs, des produits «verts». Il apparaît donc que les répondants qui investissent dans ces appareils le fassent en grande partie pour des raisons environnementales. L'effet marginal de la variable indicatrice du comportement environnemental dépasse de loin l'effet marginal du revenu.

Les résultats indiquent aussi que les hausses du prix moyen de l'eau affecteront plus durement les ménages moins favorisés dont la facture d'eau représente une proportion beaucoup plus forte du revenu que les ménages aisés. C'est là un aspect important à prendre en compte dans la définition des politiques. Il convient cependant de ne pas toucher aux incitations marginales. La tarification de l'eau reflétant son véritable coût, associée à un soutien des ménages à faible revenu sous forme d'une redevance forfaitaire modeste, voire nulle, ou de paiements de transfert, peut contribuer à garantir une utilisation rationnelle de la ressource et sa répartition équitable entre les usagers.

Les préoccupations concernant la qualité de l'eau varient selon les pays, les effets sur la santé étant plus fréquemment cités que la question du goût. Il existe trois moyens de répondre à ces préoccupations : les investissements publics dans des systèmes de traitement ; les investissements privés dans la purification de l'eau du robinet ; le recours à l'eau de table en bouteille. Les conséquences économiques et environnementales de ces trois stratégies sont très différentes, aussi importe-t-il de comprendre ce qui motive les préférences et les choix des ménages.

On constate que le CAP pour un meilleur service public de traitement de l'eau (exprimé en proportion de la facture d'eau médiane) est relativement faible, généralement inférieur à 10 % du montant des factures d'eau. Le CAP déclaré dépend du revenu, du niveau d'instruction et du sexe, entre autres. La confiance accordée aux autorités publiques pèse également lourd sur le CAP. Si cette confiance fait défaut, les ménages adoptent d'autres stratégies (consommation d'eau en bouteille et purification à domicile) pour obtenir le niveau de qualité souhaité.

Cependant, les implications économiques et environnementales de telle ou telle stratégie sont très diverses. Qui plus est, les facteurs motivant le choix de l'une ou de l'autre divergent fortement. Du point de vue de l'action des pouvoirs publics, il est intéressant de noter que le souci de ne pas produire de déchets solides dissuade de consommer de l'eau en bouteille mais pas de s'équiper de systèmes de purification (ce qui était prévu). Ces résultats soulignent la nécessité d'examiner les questions environnementales de manière intégrée et de définir des politiques en conséquence.

Notes

1. Par exemple, la directive-cadre sur l'eau de l'Union européenne stipule que les États membres devront faire en sorte que le tarif facturé aux usagers de l'eau reflète les coûts réels, notamment de l'extraction et de la distribution d'eau douce ainsi que de la collecte et du traitement des eaux usées. Ce principe est appliqué depuis longtemps dans certains pays, mais ce n'est pas encore le cas dans d'autres. Des dérogations seront néanmoins possibles, par exemple dans les zones défavorisées ou lorsqu'il s'agira d'assurer un service minimum à des prix abordables. http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/info/intro_en.htm.
2. Plusieurs analyses empiriques ont toutefois montré que les restrictions d'eau entraînent généralement une plus grande perte de bien-être qu'une hausse des prix (Woo, 1994 ; Roibás, García-Valiñas et Wall, 2007 ; Grafton et Ward, 2008).
3. Les résultats sont « expurgés » d'un certain nombre de données jugées irréalistes, découlant sans doute de malentendus concernant les unités.
4. Pour les tarifs par tranches, le prix marginal aurait constitué une mesure plus exacte, mais il n'a pas été possible de recueillir cette information.

Références

- Dalhuisen, J.M., H.L.F. de Groot et P. Nijkamp (2000), « The Economics of Water: A Survey », *International Journal of Development Planning Literature*, Vol. 15(1), pp. 1-17.
- Dalhuisen, J.M., R.J.G.M. Florax, H.L.F. de Groot et P. Nijkamp (2003), « Price and Income Elasticities of Residential Water Demand : A Meta-Analysis », *Land Economics*, Vol. 79(2), pp. 292-308.
- Domene, E. et D. Sauri (2005), « Urbanisation and Water Consumption: Influencing Factors in the Metropolitan Region of Barcelona », *Urban Studies*, Vol. 43(9), pp. 1605-1623.
- Gaudin, S. (2006), « Effect of Price Information on Residential Water Demand », *Applied Economics*, Vol. 38(4), pp. 383-393.
- Grafton, R.Q. et M.B. Ward (2008), « Prices versus Rationing: Marshallian Surplus and Mandatory Water Restrictions », *The Economic Record*, Vol. 84, pp. S57-65.
- Hanke, S.H. et L. de Maré (1984), « Municipal Water Demands », in J. Kindler and C.S. Russell (dir. publ.), en collaboration avec B.T. Bower, I. Gouevsky, D.R. Maidment and W.R.D. Sewell, *Modeling Water Demands*, pp. 149-169, Academic Press, Londres.
- Howe, C.W. et F.P. Linaweaver (1967), « The Impact of Price on Residential Water Demand and its Relation to System Design and Price Structure », *Water Resources Research*, Vol. 3(1), pp. 13-32.
- Luzar, E.J. et K.J. Cosse, 1998. « Willingness to Pay or Intention to Pay: The Attitude-Behavior Relationship in Contingent Valuation », *Journal of Socioeconomics*, Vol. 27(3), pp. 427-444.
- Lyman, R.A. (1992), « Peak and Off-Peak Residential Water Demand », *Water Resources Research*, Vol. 28(9), pp. 2159-2162.
- Nauges, C. et A. Thomas (2003), « Long-run Study of Residential Water Consumption », *Environmental and Resource Economics*, Vol. 26, pp. 25-43.

- Nauges, C. et A. Thomas (2000), « Privately Operated Water Utilities, Municipal Price Negotiation, and Estimation of Residential Water Demand: The Case of France », *Land Economics*, Vol 76(1), pp. 68-85.
- Nieswiadomy, M.L. et D.J. Molina (1989), « Comparing Residential Water Demand Estimates under Decreasing and Increasing Block Rates using Household Data », *Land Economics*, Vol. 65(3), pp. 280-289.
- Nieswiadomy, M.L. et D.J. Molina (1988), « Urban Water Demand Estimates under Increasing Block Rates », *Growth and Change*, Vol. 19(1), pp. 1-12.
- OCDE (2003), *Problèmes sociaux liés à la distribution et à la tarification de l'eau*, OCDE, Paris.
- Renwick, M.E. et S.O. Archibald (1998), « Demand Side Management Policies for Residential Water Use : Who Bears the Conservation Burden ? », *Land Economics*, Vol 74(3), pp. 343-359.
- Roibás, D., M.A. García-Valiñas et A. Wall (2007), « Measuring welfare losses from interruption and pricing as responses to water shortages: An application to the case of Seville », *Environmental and Resource Economics*, Vol. 38, Issue 2, pp. 231-243.
- Schleich, J. et T. Hillenbrand (2009), « Determinants of Residential Water Demand in Germany », *Ecological Economics*, Vol. 68, Issue 6, pp. 1756-1769.
- Woo, C. (1994), « Managing Water Supply Shortage : Interruption versus Pricing », *Journal of Public Economics*, Vol. 54, pp. 145-160.

Chapitre 3

Consommation d'énergie des ménages

La demande croissante d'énergie dans le monde, notamment dans le secteur résidentiel, exerce des pressions de plus en plus fortes sur l'environnement et sera un élément capital pour la réussite des mesures prises pour parer au changement climatique. Ce chapitre étudie les effets des mesures que peuvent prendre les pouvoirs publics pour améliorer l'efficacité énergétique et favoriser le recours aux énergies renouvelables, depuis les incitations économiques – taxes sur l'énergie ou subventions accordées aux investissements dans des panneaux photovoltaïques, par exemple – jusqu'aux labels d'efficacité énergétique et aux campagnes de communication. Les principaux déterminants d'un comportement sobre en énergie ou d'une propension à investir dans des équipements consommant peu d'énergie sont analysés, avec une attention particulière à la tarification de l'énergie. L'importance de la sensibilité environnementale des répondants est prise en compte ainsi que le prix que les ménages sont disposés à payer pour les énergies renouvelables.

1. Introduction

La demande croissante d'énergie dans le monde, notamment dans le secteur résidentiel, exerce des pressions de plus en plus fortes sur l'environnement et sera un élément capital pour la réussite des mesures prises pour parer au changement climatique. À l'échelle mondiale, la consommation d'énergie des ménages a augmenté de 20 % entre 1990 et 2006 (AIE, 2009). Elle représente près de 30 % de la consommation finale totale et 20 % des émissions de CO₂ correspondantes. La consommation d'énergie des ménages devrait croître en moyenne de 1.4 % par an jusqu'en 2030 dans les pays membres de l'OCDE, et à un rythme encore plus rapide dans les pays non membres (OCDE, 2008a).

Si, s'agissant des gros appareils et des systèmes de chauffage, la demande d'énergie a pu être limitée par la mise en place, dans les pays de l'AIE, de mesures visant à améliorer les performances énergétiques, ces progrès ont été largement corrigés par la diffusion rapide de nouveaux petits appareils (ordinateurs, téléphones mobiles et autres appareils électroniques) et le développement de la climatisation. Au cours de cette même période, la quantité d'énergie consommée pour le chauffage n'a augmenté que de 5 %, contre 52 % pour celle de ces appareils. Plusieurs autres facteurs ont également un impact sur cette tendance : l'augmentation des revenus, les nouveaux modes de vie, la réduction de la taille des ménages, la pression démographique.

Les pouvoirs publics de nombreux pays se sont fixé pour but de sensibiliser les ménages aux économies d'énergie et de les inciter à recourir davantage aux énergies renouvelables. Par exemple, l'Union européenne vise à réduire la consommation d'énergie de ses États membres de 20 % d'ici 2020 et de relever à 20 % la contribution des énergies renouvelables à l'horizon 2020 (CCE, 2009). Les travaux de l'OCDE sur le comportement des ménages et les politiques de l'environnement ainsi que les résultats de l'enquête de 2008 apportent de nouveaux éléments intéressants pour la conception des politiques environnementales visant la consommation d'énergie des ménages¹.

Les pouvoirs publics disposent de plusieurs outils pour promouvoir une utilisation plus rationnelle de l'énergie dans le secteur résidentiel et encourager le recours aux énergies renouvelables : incitations économiques (taxes sur le carbone ou l'énergie, subventions en faveur des économies d'énergie), outils d'information (étiquetage énergétique, campagnes de communication) et réglementation directe (normes de consommation d'énergie appliquées aux appareils électriques).

Les instruments économiques sont très couramment employés pour influencer sur la consommation d'énergie des ménages : taxes sur l'énergie, subventions et prêts à des taux préférentiels pour investir dans des équipements à haute performance énergétique, ainsi qu'incitations financières en faveur de l'installation de panneaux solaires et d'éoliennes privées. Le financement de mesures d'économie d'énergie en Norvège, les incitations en faveur de l'énergie solaire en France, les subventions accordées pour la rénovation des bâtiments en République tchèque dans le cadre du programme Panel, et les subventions accordées aux propriétaires pour qu'il améliorent la performance énergétique de leur habitation dans le cadre du programme canadien écoÉNERGIE Rénovation-Maisons, sont autant d'exemples de mesures actuellement mises en œuvre dans les pays couverts par l'enquête.

L'étiquetage énergétique et les campagnes d'information sont un autre moyen essentiel d'aider les consommateurs à comparer les produits et à faire des choix plus éclairés. L'*étiquette-énergie de l'UE*, en place depuis plus de quinze ans, a prouvé son efficacité. Afin de sensibiliser davantage le grand public aux économies d'énergie réalisables dans l'habitat, la Directive sur la performance énergétique des bâtiments a introduit un certificat de performance énergétique devant être produit en cas de vente ou de location d'une maison.

Par ailleurs, les pouvoirs publics appliquent couramment des réglementations directes visant la consommation d'énergie des ménages. À l'échelle européenne, les normes minimales d'efficacité énergétique des nouvelles constructions résidentielles ont été renforcées en 2009. L'abandon progressif des ampoules traditionnelles a démarré la même année. L'Australie a récemment pris certaines initiatives, dont l'entrée en vigueur de nouvelles normes d'éclairage et l'élimination progressive des lampes à incandescence, décidée en 2009. La Corée a adopté le *programme e-Standby*, qui vise à ramener à moins de un watt la consommation en mode veille de chaque appareil électrique d'ici 2010. Le Canada prévoit également d'interdire la vente d'ampoules haute consommation d'ici 2012.

En outre, les pouvoirs publics peuvent encourager l'efficacité énergétique au stade des utilisations finales et promouvoir la demande d'énergie verte par le biais de services publics bien pensés, tels que l'installation de compteurs intelligents à domicile ou la fourniture aux ménages d'énergie « verte », clairement différenciable par rapport à l'énergie traditionnelle. Ces dernières années, les programmes de développement de compteurs électriques intelligents, qui permettent aux ménages de voir quelle quantité d'énergie ils utilisent et donc d'ajuster leur consommation en conséquence, se sont multipliés. On peut citer les initiatives lancées en Australie et en Italie ainsi que par le gouvernement de l'Ontario, au Canada, de même que le programme récemment mis en place au Royaume-Uni en vue d'équiper chaque foyer de compteurs intelligents d'ici fin 2020.

Il est impératif de mieux comprendre les principaux déterminants du comportement des ménages en matière de consommation d'énergie, afin de concevoir des politiques capables d'encourager les économies d'énergie et le recours aux énergies renouvelables. Il s'agit là d'un des objectifs de l'enquête menée par l'OCDE. L'analyse des résultats de l'étude, fondée sur les observations provenant de plus de 10 000 ménages répartis dans dix pays de l'OCDE, fournit des indications sur trois questions majeures :

- *Principaux facteurs déterminant les comportements économes en énergie à domicile.* Les résultats de l'enquête confirment l'impact des incitations économiques sur le comportement des ménages. Les sujets interrogés qui doivent payer l'énergie qu'ils consomment prennent plus volontiers des mesures pour l'économiser, comme éteindre la lumière en quittant une pièce. Le fait de se soucier des problèmes environnementaux semble également avoir un effet positif, ce qui souligne l'importance des outils d'information.
- *Principaux facteurs déterminant l'investissement dans des équipements économes.* Le fait de disposer d'un compteur augmente aussi la probabilité d'investir dans des équipements économes. L'intérêt exprimé pour les questions d'environnement accroît également la probabilité d'un tel investissement. De surcroît, les résultats de l'enquête indiquent que les propriétaires-occupants sont plus enclins que les locataires à investir dans l'isolation thermique et les appareils économes en énergie ainsi que dans les ampoules basse consommation.
- *Principaux facteurs motivant la demande d'énergie renouvelable.* Les résultats de l'étude révèlent que l'attitude générale envers l'environnement (sensibilité à la cause environnementale, adhésion à une organisation de protection de l'environnement, etc.) a une forte influence sur la demande d'énergie renouvelable. Toutefois, les résultats confirment les conclusions d'études précédentes montrant que les ménages ne sont pas disposés à payer cher pour utiliser des énergies renouvelables. En règle générale, les personnes interrogées déclarent accepter une majoration de moins de 5 % de leur facture. Ce pourcentage varie toutefois considérablement d'un pays à l'autre.

Ce chapitre présente une synthèse des principales conclusions de l'enquête concernant la consommation d'énergie des ménages. Il s'inspire principalement de deux rapports préparés à l'intention du Secrétariat et présentés lors de la Conférence de l'OCDE sur le comportement des ménages et les politiques de l'environnement, qui s'est tenue à Paris les 3 et 4 juin 2009. Le premier rapport, qui porte sur l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel, a été rédigé par Milan Šcasný et Jan Urban, de l'Université Charles à Prague (République tchèque). Bengt Kriström, de l'Université SLU (Suède), est l'auteur du second rapport, qui analyse la demande d'énergie renouvelable. Ces rapports techniques peuvent être consultés dans leur intégralité sur les sites : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096875-en> et www.oecd.org/environment/households/greeningbehaviour.

Ce chapitre est structuré comme suit : la section 2 examine les principaux facteurs incitant les ménages à adopter un comportement économe en énergie ; la section 3 étudie spécifiquement les facteurs qui ont une influence sur les investissements des ménages dans des équipements économes ainsi que le rôle de l'étiquetage énergétique ; la section 4 analyse la demande d'énergies renouvelables des ménages. La dernière section présente les principales conclusions à tirer du point de vue de l'action des pouvoirs publics.

2. Principaux facteurs influant sur la consommation d'énergie des ménages et les comportements économes en énergie

La consommation d'énergie des ménages recouvre normalement le chauffage de l'habitation et de l'eau, la cuisson, l'éclairage et l'utilisation des divers appareils et équipements. Cette section examine les appareils dont disposent les ménages et les principaux facteurs susceptibles de les inciter à réduire leur consommation d'énergie ainsi que les comportements correspondants et les facteurs qui déterminent ces comportements.

Différents niveaux d'équipement des ménages

Comme l'a observé Kriström (OCDE, 2008b), la demande d'énergie des ménages est une demande dérivée. L'énergie est associée à d'autres biens, généralement des biens d'équipement (réfrigérateur, chaudière) pour bénéficier d'un service. La demande énergétique totale d'un foyer dépend évidemment du nombre d'appareils qu'il utilise.

Le questionnaire a permis de recueillir des informations sur la présence ou non de certains appareils au sein du foyer et, dans l'affirmative, d'en connaître le nombre. En moyenne, les ménages interrogés disposent de près de 10 appareils électriques du type mentionné dans le questionnaire. C'est en Australie, en Norvège et au Canada que les ménages possèdent le plus grand nombre de ces appareils (plus de 11), tandis que les ménages coréens, mexicains et tchèques en possèdent le moins (8 environ). Les Australiens arrivent en tête pour les réfrigérateurs et climatiseurs, les Norvégiens pour les ordinateurs personnels et les congélateurs, et les Suédois pour les décodeurs.

Les résultats de l'analyse empirique des données révèlent que le niveau de revenu est le facteur déterminant pour ce qui est du nombre d'appareils électriques que possède chaque ménage, ce qui correspond aux études réalisées sur ce sujet. C'est particulièrement le cas d'appareils tels que les lave-linge, les micro-ondes et les décodeurs². Le nombre d'appareils augmente également, mais de façon non linéaire, avec la taille du foyer. De plus, le nombre moyen d'appareils électriques croît avec l'âge des membres de la famille, ce qui n'est pas vrai lorsqu'on dénombre le nombre d'appareils du même type dans chaque ménage. Le statut d'occupation semble nettement influencer sur la possession d'appareils, tandis que le niveau d'instruction paraît avoir un impact relatif

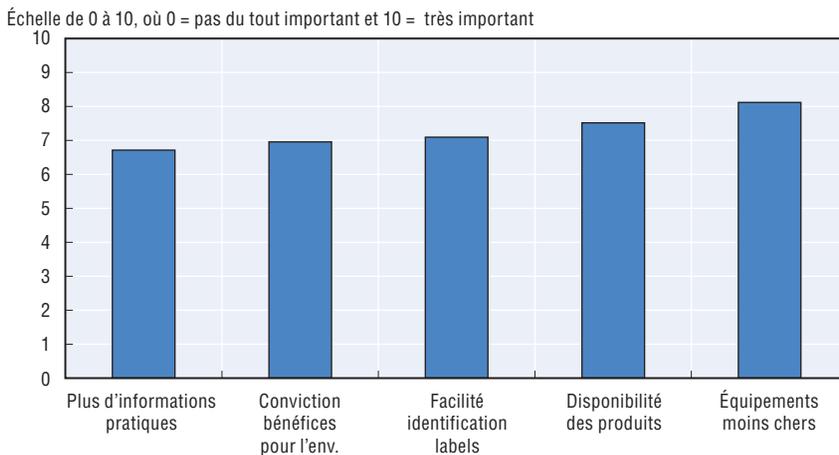
et souvent négligeable. Il est intéressant de noter que les ménages ayant un niveau d'instruction supérieur semblent posséder moins de téléviseurs et de décodeurs, mais plus d'ordinateurs personnels.

S'agissant des autres variables, l'analyse des réponses montre que les pavillons, qu'ils soient mitoyens ou non, sont généralement plus équipés et que la probabilité de trouver un appareil dans une maison augmente avec la taille de la résidence. On notera également que le souci de l'environnement et les comportements «écologiques» vont à l'encontre de l'achat d'appareils tels que des congélateurs et des micro-ondes et sont négativement corrélés avec le nombre d'appareils que possède le ménage.

Facteurs motivant une réduction de la consommation d'énergie

Les personnes interrogées devaient classer par ordre d'importance les facteurs susceptibles de les inciter à économiser l'énergie. D'après les résultats, présentés à la figure 3.1, les répondants placent au premier rang le fait que les équipements économes soient moins chers. Suivent la plus grande disponibilité de produits consommant peu d'énergie, la plus grande facilité d'identifier les labels de rendement énergétique et la conviction qu'économiser l'énergie est bon pour l'environnement. Le fait d'informer davantage sur les mesures d'économie ne semble pas aussi important.

Figure 3.1. **Facteurs encourageant les ménages à réduire leur consommation d'énergie, OCDE(10)**

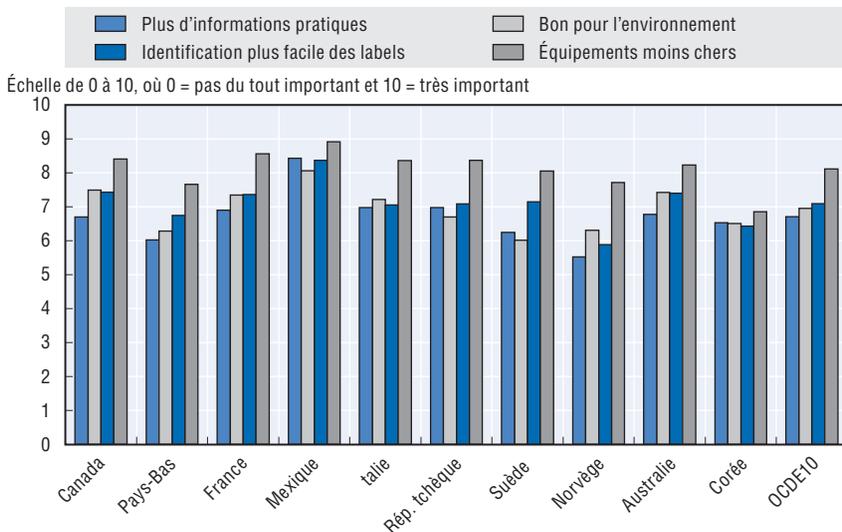


Note : L'axe des ordonnées indique l'importance moyenne de chaque facteur. Les répondants devaient classer par ordre d'importance les facteurs les incitant à réduire leur consommation d'énergie qui étaient pondérés comme suit : pas du tout important (0), pas important (3.33), assez important (6.66) et très important (10).

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Un examen plus approfondi des résultats met en évidence d'importantes variations suivant les pays (voir figure 3.2). Les pays où les personnes interrogées ont répondu qu'une baisse du coût des appareils peu gourmands en énergie les inciterait à réduire leur consommation sont le Canada, la France et le Mexique. Il est intéressant de noter que ces mêmes pays considèrent également comme très importante la plus grande disponibilité d'appareils économes en énergie. C'est en Australie, au Canada et au Mexique que la conviction que les économies d'énergie sont bénéfiques pour l'environnement est jugée la plus importante. Les résultats suggèrent également que les répondants ne jugent pas tellement important d'avoir plus d'informations pratiques sur les mesures d'économie d'énergie, sauf au Mexique.

Figure 3.2. **Importance de certains facteurs encourageant les ménages à réduire leur consommation d'énergie, par pays**



Note : L'axe des ordonnées indique l'importance moyenne de chaque facteur. Les répondants devaient classer par ordre d'importance les facteurs les incitant à réduire leur consommation d'énergie qui étaient pondérés comme suit : pas du tout important (0), pas important (3.33), assez important (6.66) et très important (10).

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Principaux déterminants d'un comportement économe en énergie

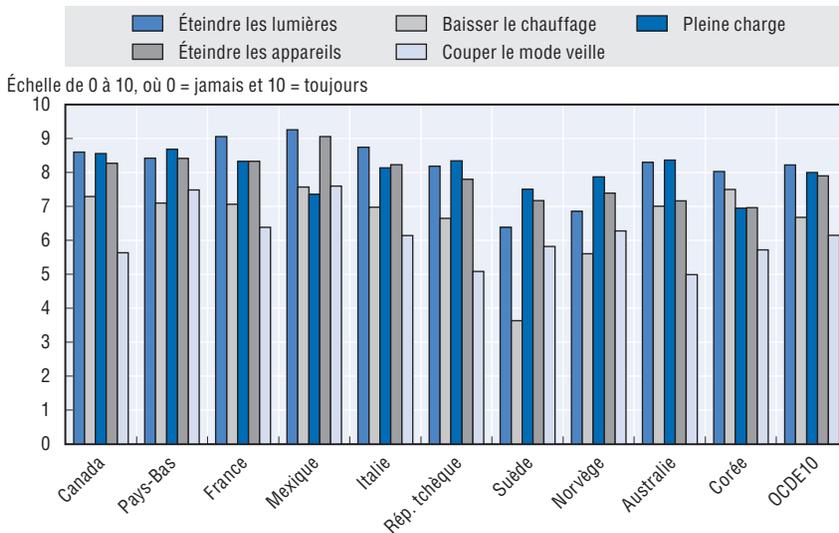
Des données ont été recueillies sur la façon dont les ménages économisent l'énergie. On distingue cinq types de gestes écologiques : éteindre les lumières en quittant une pièce, baisser le chauffage ou la climatisation, utiliser la machine à laver ou le lave-vaisselle de manière économe, éteindre les appareils

quand on ne s'en sert pas et couper le mode veille des appareils électriques et électroniques.

Comportements économes

La figure 3.3 représente les schémas généraux des comportements économes en énergie dans les 10 pays couverts par l'enquête. D'après les réponses au questionnaire, le fait d'éteindre les lumières en quittant une pièce est le geste le plus courant, suivi par l'utilisation économe des lave-vaisselle et lave-linge et par l'extinction des appareils non utilisés. En revanche, il est plus rare de baisser le chauffage et la climatisation pour limiter sa consommation d'énergie. Le geste le plus rarement signalé est la désactivation du mode veille des appareils électriques et électroniques.

Figure 3.3. Différences dans les comportements visant à économiser l'énergie, OCDE(10)



Note : En ordonnées, fréquence de chacun des gestes. Les réponses ont été pondérées comme suit : jamais (0), parfois (3.33), souvent (6.66) et toujours (10).

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Il existe toutefois d'importants écarts d'un pays à l'autre. Ainsi, les Néerlandais sont les plus susceptibles d'éteindre leurs appareils électriques et électroniques, tandis que l'Australie, la République tchèque et la Corée affichent le taux le plus élevé de répondants admettant ne rarement, voire jamais, couper le mode veille de leurs appareils (environ 50 %). Les Norvégiens et les Suédois éteignent moins souvent les lumières en quittant une pièce que

les autres. Les résultats donnent également à penser que les Coréens sont le moins susceptibles d'attendre que leurs lave-linge ou lave-vaisselle soient pleins pour mettre la machine en marche.

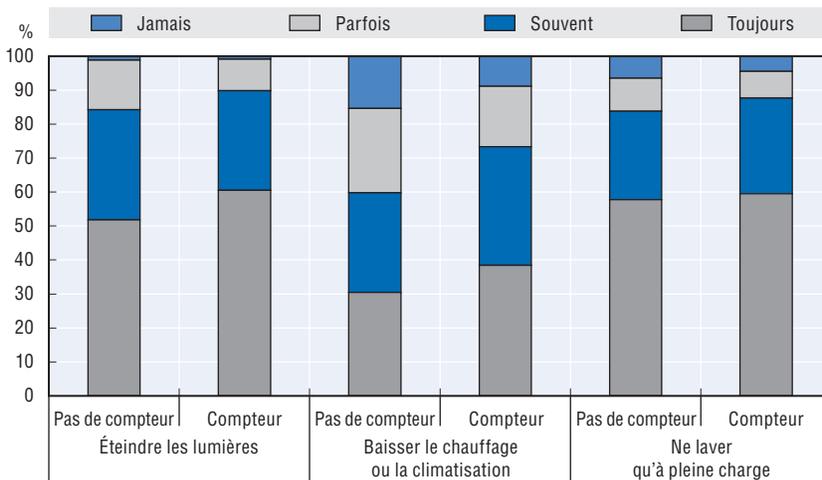
Rôle du compteur individuel

Les résultats confirment l'impact des incitations économiques sur le comportement des ménages. L'analyse économétrique des facteurs incitant à économiser l'énergie fait ressortir l'important effet positif du comptage de l'électricité. Comme le montre la figure 3.4, les ménages qui payent l'énergie qu'ils consomment déclarent bien plus fréquemment accomplir des gestes visant à l'économiser, si l'on fait exception du débranchement des appareils non utilisés et de la désactivation du mode veille.

Certains pays de l'OCDE facturent l'électricité à un prix qui varie avec le moment où elle est consommée. En règle générale, le tarif est inférieur en période creuse (la nuit, par exemple) et plus élevé en période de pointe (en début de soirée). Il a été demandé aux ménages s'ils bénéficiaient d'une tarification horosaisonnaire. La proportion de ménages indiquant payer un tarif inférieur en période creuse et un tarif plus élevé en période de pointe fluctue grandement d'un pays à un autre, entre 11 % en Norvège et 75 % au Mexique.

Les ménages assujettis à un tarif horosaisonnier de l'électricité sont en général plus enclins à accomplir des gestes pour économiser l'énergie, mis

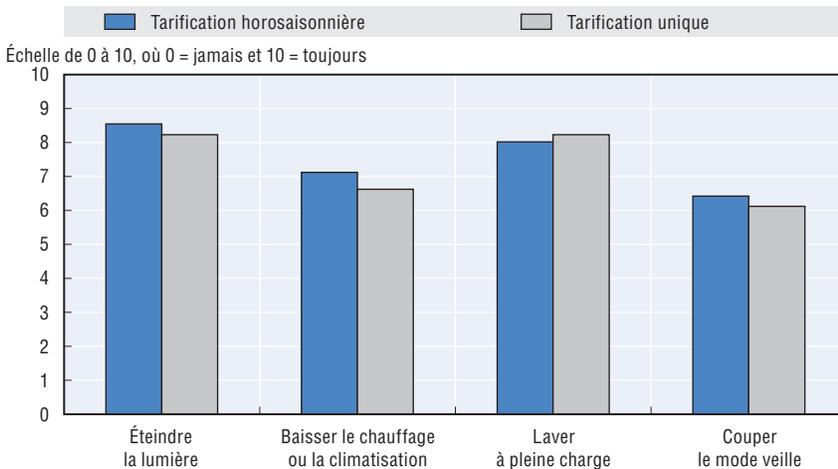
Figure 3.4. **Comportements de nature à économiser l'énergie : influence du compteur individuel sur la consommation**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

à part le fait d'attendre que le lave-vaisselle ou la machine à laver soient pleins pour mettre l'appareil en marche, qui a donné lieu à des réponses analogues. Le tarif différencié a moins d'impact dans ce cas précis, car les ménages préfèrent sans doute profiter du tarif réduit des heures creuses pour démarrer leurs machines même si celles-ci ne sont pas entièrement pleines. De ce point de vue, la tarification horosaisonnaire peut dans certains cas provoquer une hausse de la consommation en incitant les ménages à décaler leur consommation d'une partie de la journée à une autre (voir figure 3.5).

Figure 3.5. **Comportements de nature à économiser l'énergie : influence d'une tarification de l'électricité variable selon la période d'utilisation**



Note : L'axe des ordonnées indique la fréquence moyenne du geste. Les répondants devaient indiquer à quelle fréquence ils accomplissaient les gestes listés : jamais, parfois, souvent ou toujours. Ces réponses ont été converties en valeurs numériques, fixées respectivement à -0,00, 3,33, 6,66, 10,00.

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Importance du souci de l'environnement et d'autres facteurs

D'après l'analyse économétrique, les hommes ont généralement tendance à accomplir des gestes écologiques moins souvent que les femmes, de même que les personnes aisées. L'important effet négatif du revenu sur l'ensemble des comportements examinés contraste ici avec les résultats d'études précédentes, selon lesquels le revenu a souvent un impact contrasté. Les ménages aux revenus élevés seront sans doute moins enclins à renoncer à leur confort et à donner de leur temps pour économiser l'énergie et/ou auront

tendance à investir dans des équipements à haute performance énergétique, comme on le verra dans la section suivante.

Avoir fait des études supérieures n'influe que faiblement, dans un sens négatif, sur le geste d'éteindre la lumière en quittant une pièce, phénomène également mis en évidence dans d'autres publications. Cependant, les précédentes analyses indiquent généralement des résultats contrastés. D'un côté, un niveau d'instruction supérieur permet de mieux appréhender le principe des économies d'énergie (Black *et al.*, 1985 ; Laquatra et Chi, 1988) et tend à être associé à une sensibilité aux problèmes d'environnement et, par conséquent, à une plus grande fréquence de gestes visant à économiser l'énergie (Hogan 1976). De l'autre, il est parfois aussi associé à un effet négatif sur les comportements propices aux économies d'énergie (Hirst et Goeltz, 1984 ; Peters, 1990 ; Curtis *et al.*, 1984).

La zone de résidence figure parmi les autres variables importantes, et les citadins semblent en effet moins prompts à accomplir des gestes permettant d'économiser l'énergie. En outre, on peut noter que, parmi les personnes interrogées, celles qui ont indiqué tenir compte des écolabels dans leurs décisions d'achat sont également plus susceptibles de se comporter de manière à économiser l'énergie.

Enfin, l'analyse fait apparaître un autre facteur pertinent : l'impact positif et relativement marqué du souci de l'environnement et des attitudes écologiques sur les comportements économes en énergie. Les préoccupations environnementales semblent avoir un peu plus d'impact que les attitudes à l'égard de l'environnement. Les répondants soucieux de l'environnement accomplissent plus fréquemment des gestes écologiques. L'importance relative de l'attitude et des valeurs est une constatation nouvelle, dans la mesure où les recherches précédentes suggéraient que ces variables n'étaient qu'indirectement liées à l'adoption de comportements permettant d'économiser l'énergie.

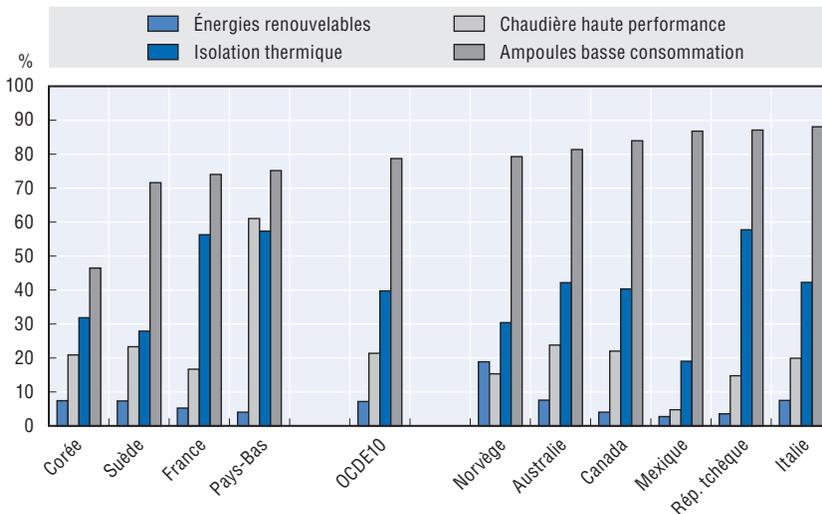
3. Principaux déterminants de l'investissement dans des mesures et équipements visant à économiser l'énergie

Les réponses au questionnaire renseignent aussi sur l'investissement dans des équipements permettant d'économiser l'énergie. Les répondants devaient indiquer s'ils avaient installé, au cours des dix dernières années, l'un ou l'autre des cinq éléments suivants dans leur résidence principale actuelle : appareils classés économes en énergie (machine à laver ou réfrigérateur de classe A, par exemple), ampoules électriques basse consommation (fluocompactes), isolation thermique (des murs ou du toit, double-vitrage), chaudière haute performance (à condensation, par exemple), ou énergie renouvelable (panneaux solaires, éoliennes, etc.).

Investissement dans des équipements économes en énergie : structure générale

Le pourcentage de répondants indiquant avoir installé, au cours des dix dernières années, des ampoules basse consommation dans leur résidence principale actuelle est à peu près le même dans les dix pays (environ 70 % pour l'ensemble de l'échantillon), à l'exception de la Corée (28 %). L'investissement dans des ampoules basse consommation et dans des appareils économes en énergie est suivi par l'isolation du logement et l'installation de chaudières haute performance. Comme on pouvait s'y attendre, le pourcentage de répondants indiquant avoir installé un appareil faisant appel à une énergie renouvelable est extrêmement faible (5 % environ pour l'ensemble de l'échantillon), à l'exception de la Norvège qui affiche un pourcentage de plus de 15 % (voir figure 3.6).

Figure 3.6. Investissement dans des équipements économes en énergie



Note : La proportion de ménages ayant installé des équipements économes en énergie dans leur résidence principale au cours des dix dernières années est indiquée par pays. Les résultats ont été calculés sans tenir compte des ménages déjà équipés et de ceux ayant indiqué qu'il n'était pas possible d'installer un tel équipement.

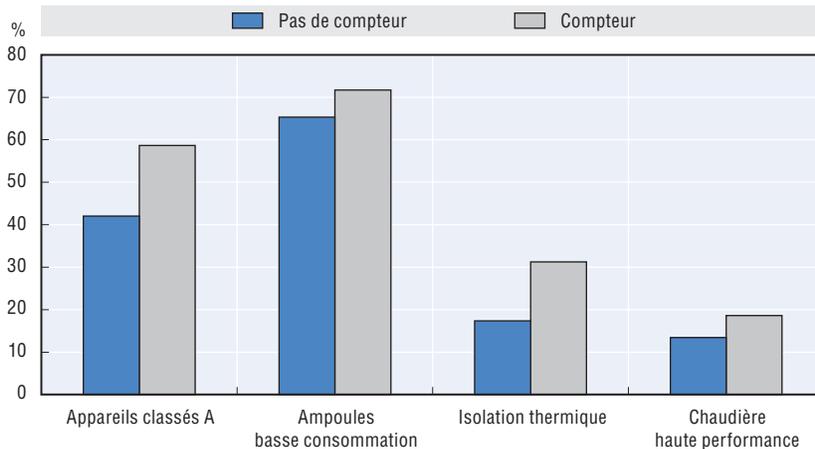
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Importance du comptage de l'énergie consommée

Les résultats de l'analyse économétrique montrent que le comptage de l'énergie consommée est un facteur important. Les réponses indiquent clairement que la tarification de l'énergie peut favoriser les investissements

visant à économiser l'énergie. Comme dans le cas des gestes permettant d'économiser l'énergie, les personnes qui payent l'énergie qu'elles consomment sont plus enclines à investir dans des équipements sobres (voir figure 3.7).

Figure 3.7. Investissement dans des équipements économes en énergie : impact du compteur individuel



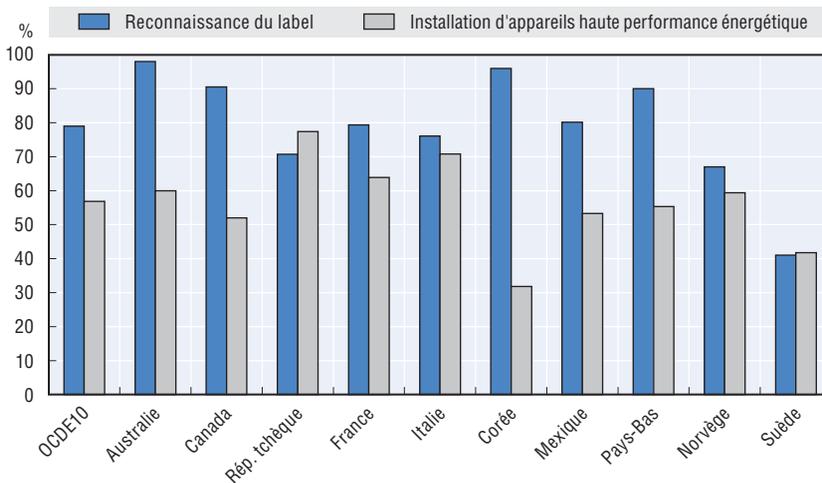
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Rôle de l'étiquetage

L'étiquetage des appareils à haute performance énergétique bénéficie d'un fort taux de reconnaissance dans la majorité des dix pays couverts par l'enquête (figure 3.8). Près de 80 % des personnes interrogées reconnaissent en effet les labels. Le taux de reconnaissance est le plus élevé en Australie (98 %), en Corée (96 %), au Canada (91 %) et aux Pays-Bas (90 %). En revanche, la Suède (41 %) et la Norvège (66 %) enregistrent les taux les plus bas. La République tchèque est le pays où l'on installe le plus d'appareils haute performance (77 %) malgré un assez mauvais taux de connaissance et d'utilisation des labels par rapport aux autres pays. L'écart entre le taux de reconnaissance des labels énergétiques et le niveau d'équipement déclaré est important en Corée, au Canada, en Australie et aux Pays-Bas. C'est en Suède et en Norvège qu'il est le plus faible.

La plus grande facilité d'identification des labels énergétiques a été classée en moyenne au troisième rang des facteurs propres à favoriser les économies d'énergie, mais paraît moins importante en Corée, aux Pays-Bas et en Norvège. Qui plus est, les Tchèques, les Néerlandais, les Mexicains et les Suédois attachent une plus grande importance à l'identification plus facile des labels qu'aux bienfaits pour l'environnement.

Figure 3.8. **Proportion de ménages tenant compte du label énergétique qui ont installé des appareils classés économes en énergie au cours des 10 dernières années, par pays**



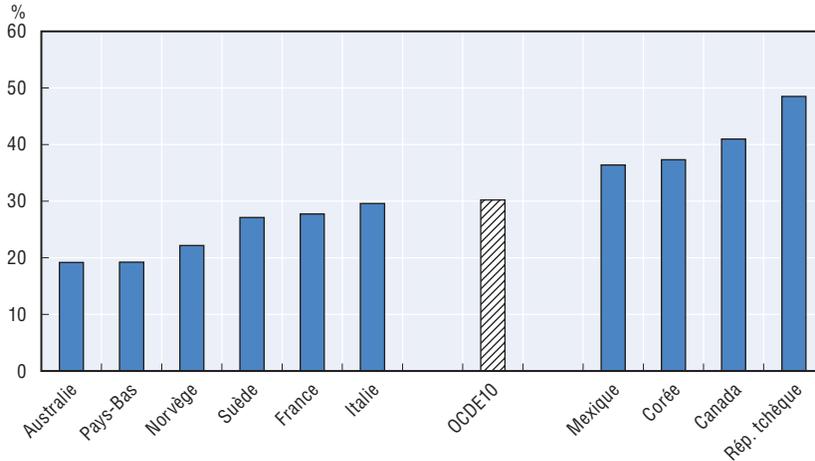
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Les ménages devaient aussi indiquer s'ils avaient tenu compte des coûts de l'énergie au moment d'acheter ou de louer leur logement (figure 3.9). Dans l'ensemble, 30 % des répondants l'ont fait, la proportion variant entre 49 % en République tchèque et 19 % en Australie et aux Pays-Bas. La France et le Canada ont mis en place des labels indiquant la performance énergétique relative des habitations et pour lesquels les niveaux de reconnaissance sont similaires dans les deux pays (60 %).

Les répondants devaient classer différentes sources d'information sur les problèmes environnementaux en fonction de leur fiabilité. Il est intéressant de noter que les personnes qui se fient aux instances gouvernementales sont plus enclines à utiliser les labels énergétiques (soit 62 % contre 56 %). La confiance accordée aux informations peut s'avérer particulièrement importante si l'on considère les cas d'allégations mensongères qu'a connus récemment le Royaume-Uni, par exemple, où les niveaux de performance des appareils électroménagers ne correspondaient pas à ce qu'indiquaient les labels énergétiques.

L'analyse économétrique des facteurs qui déterminent la reconnaissance de ces labels de performance énergétique appliqués aux appareils ménagers ou à l'habitation révèle que les hommes sont plus susceptibles de les reconnaître, même si les femmes connaissent mieux les labels écologiques en général. Les personnes âgées en savent en général moins sur les labels apposés. En outre,

Figure 3.9. **Proportion de ménages ayant tenu compte des coûts énergétiques au moment d'acheter ou de louer leur résidence principale**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

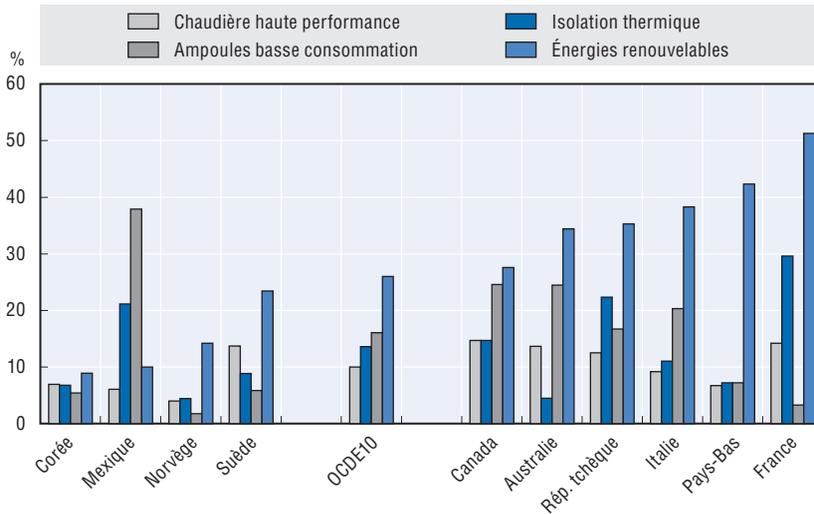
le niveau d'instruction augmente la probabilité de reconnaître les labels environnementaux généraux. Le niveau de revenu n'a un effet significatif et positif que dans le cas de l'étiquetage énergétique des appareils et celui des labels écologiques généraux. De plus, les résultats suggèrent que les habitants des grandes villes connaissent mieux ces labels écologiques, mais sont globalement plus ignorants des labels de performance énergétique des habitations que ceux qui vivent dans des zones rurales. Ces labels sont mieux connus des propriétaires que des locataires. Dans tous les cas, les préoccupations et attitudes pro-environnementales augmentent la probabilité de reconnaître les labels.

Utilisation des aides gouvernementales

La proportion de ménages bénéficiant d'aides publiques pour installer des équipements à haute performance énergétique varie selon les pays et les équipements concernés. Elle est plus élevée en ce qui concerne les énergies renouvelables et généralement plus faible dans des pays comme la Norvège et la Corée. Bien que les Français soient les plus susceptibles d'avoir obtenu une aide pour l'isolation thermique et les énergies renouvelables, seul un petit nombre de répondants, sur l'ensemble des pays concernés, indique avoir bénéficié d'une aide publique pour ces investissements.

La figure 3.10 indique la proportion de ménages ayant bénéficié d'aides publiques pour installer des appareils classés économes en énergie,

Figure 3.10. **Proportion de ménages ayant bénéficié d'une aide gouvernementale pour installer des équipements à haute performance énergétique, par pays**



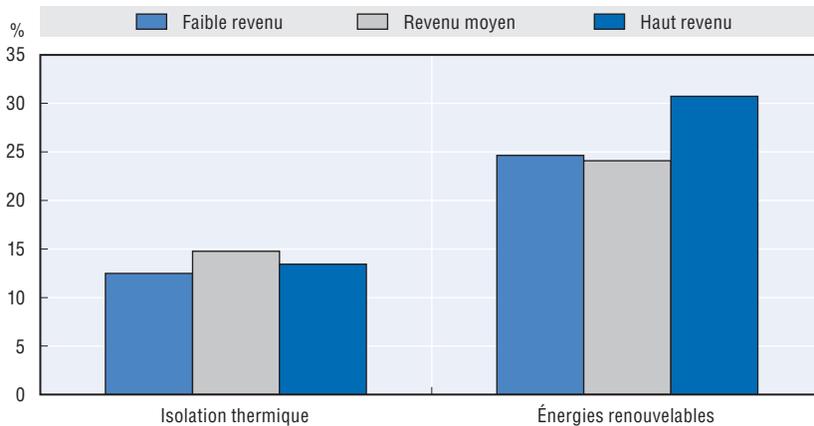
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

des ampoules basse consommation, une isolation thermique, des chaudières haute performance ou encore des générateurs électriques à base d'énergies renouvelables au cours des 10 dernières années. La question recouvrait des paramètres tels que les aides financières reçues comme des subventions, des prêts à taux préférentiel ainsi que d'autres formes d'aide comme un audit énergétique.

La proportion de ménages ayant bénéficié d'aides gouvernementales pour installer des équipements à haute performance énergétique dépend du pays et du bien concerné. Les pourcentages sont les plus élevés pour les énergies renouvelables et les plus faibles pour les chaudières à haute performance. Sur les ménages ayant installé des appareils classés économes en énergie, 13 % ont obtenu une aide de l'État. Un pourcentage significatif des ménages qui ont opté pour des ampoules basse consommation en ont bénéficié, soit 16 % en moyenne, les trois pays en tête du classement étant l'Australie (24 %), le Canada (25 %) et le Mexique. Pour l'isolation thermique, 14 % des répondants ont reçu une aide publique, principalement en France (30 %) et en République tchèque (22 %). En ce qui concerne l'installation de chaudières haute performance, ce pourcentage oscille entre 4 % en Norvège et 15 % au Canada, avec une moyenne de 10 %. Les énergies renouvelables (installation de panneaux solaires ou d'éoliennes, par exemple) se classent en tête des aides publiques, avec un pourcentage de 51 % en France, 42 % aux Pays-Bas, 38 % en Italie, 35 % en République tchèque et 34 % en Australie.

Les résultats montrent que près d'un quart des ménages installant l'un des équipements à haute performance énergétique énumérés ont bénéficié d'une forme d'aide publique. Ces aides sont moindres en Norvège (5 %), en Suède (10 %) et en Corée (13 %). Le pourcentage de ménages ayant bénéficié d'une aide de l'État pour réaliser des travaux d'isolation thermique et adopter les énergies renouvelables ne varie pas fortement d'une tranche de revenus à une autre, sauf dans le cas des énergies renouvelables, où une plus forte proportion de ménages à hauts revenus (31 %) a reçu une aide des pouvoirs publics, contre 24 % des ménages à revenus moyens et 25 % de ceux à faibles revenus (voir figure 3.11).

Figure 3.11. Proportion des ménages ayant bénéficié d'aides publiques pour l'isolation thermique de leur logement ou le recours aux énergies renouvelables au cours des 10 dernières années, par tranche de revenus

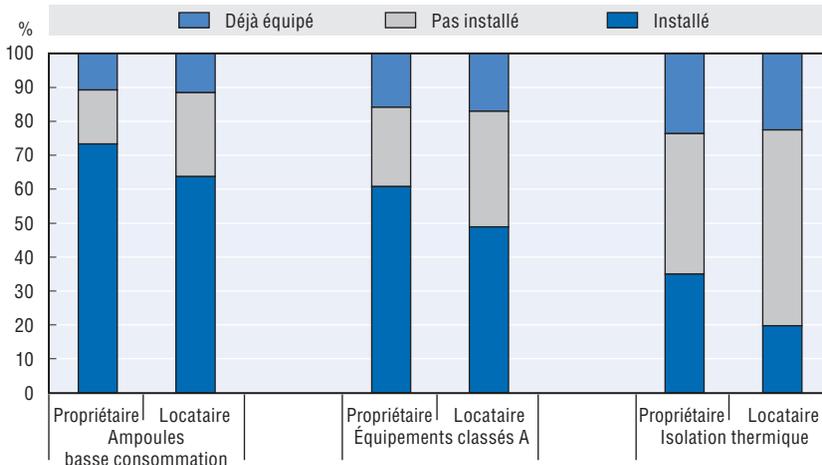


Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Différences entre les ménages

Les résultats d'une analyse économétrique de la décision d'installer différents types d'équipements à haute performance énergétique montrent clairement l'importance du statut des ménages sur le marché de l'immobilier. Le fait d'être propriétaire de son logement augmente la probabilité d'installer ces équipements ou de recourir aux énergies renouvelables (figure 3.12). Ce phénomène peut s'expliquer par l'importance des « incitations divergentes », les locataires étant en effet moins susceptibles de récupérer les coûts irréversibles associés à de tels investissements. Cependant, il est frappant de constater que cela semble également être le cas des ampoules basse consommation, qui sont relativement peu coûteuses et peuvent être transportées dans un nouveau

Figure 3.12. **Pourcentage de ménages ayant installé des équipements économes en énergie, selon leur statut d'occupation**



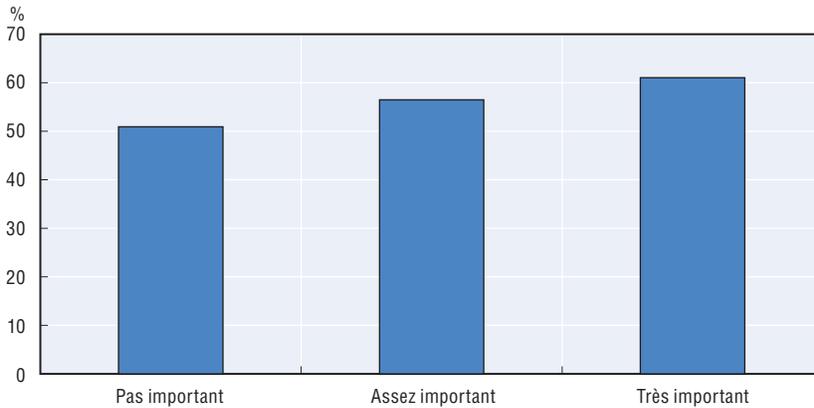
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

logement. Ces résultats soulignent l'utilité des mesures ciblées en fonction du statut d'occupation des ménages. Le Royaume-Uni, par exemple, a mis en place une subvention encourageant les propriétaires à améliorer l'efficacité énergétique de leurs propriétés (*Landlord's Energy Saving Allowance*)³.

Impact du souci de l'environnement

L'analyse économétrique des résultats de l'enquête montre que le souci de l'environnement a un fort impact positif sur l'investissement dans des équipements à haute performance énergétique. L'effet des attitudes à l'égard de l'environnement semble moins marqué. L'analyse indique une forte corrélation entre la décision d'investir et la sensibilité aux problèmes d'environnement ainsi que l'adhésion à une organisation de protection de l'environnement. Les ménages qui considèrent les bienfaits pour l'environnement comme l'un des principaux facteurs les incitant à réduire leur consommation d'énergie sont plus susceptibles d'avoir équipé leur résidence principale d'appareils économes en énergie au cours des dix dernières années (voir figure 3.13).

Figure 3.13. **Ménages ayant installé des appareils économes en énergie au cours des 10 dernières années, selon l'importance qu'ils accordent aux bienfaits pour l'environnement**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

4. La demande d'énergies renouvelables

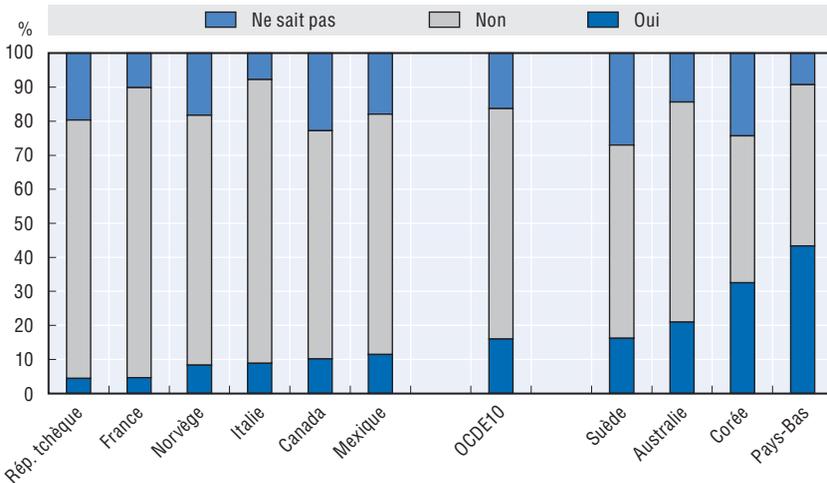
Afin de mieux connaître la demande des ménages concernant les énergies renouvelables, il leur a été demandé de préciser s'ils prenaient des mesures particulières pour acheter de l'électricité verte à leur fournisseur et combien ils seraient prêts à payer pour cette électricité.

Mesures particulières pour acheter de l'énergie verte ou investir dans les énergies renouvelables

Un peu moins de 20 % des ménages affirment « prendre des mesures particulières pour acheter des énergies renouvelables à leur prestataire de services »⁴. On constate des variations d'un pays à l'autre, les Pays-Bas et la Corée affichant le pourcentage le plus élevé de ménages indiquant être dans ce cas. Comme on pouvait le prévoir, les pourcentages sont faibles dans les pays où l'énergie hydro-électrique représente un fort pourcentage du bouquet énergétique standard, tels que le Canada et la Norvège. Il est intéressant de noter que près de 20 % des personnes interrogées ne savent pas si elles prennent ou non des mesures particulières pour se procurer de l'électricité verte auprès de leur fournisseur, ce qui confirme l'importance des campagnes d'information (voir figure 3.14).

Les résultats révèlent également que ceux qui ont investi dans des technologies renouvelables se distinguent par certains aspects de ceux qui ont choisi de ne pas le faire. D'après les données recueillies sur l'investissement

Figure 3.14. **Ménages ayant pris ou non des mesures particulières pour acheter de l'énergie verte**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

dans des systèmes d'énergie renouvelable au cours des 10 dernières années, l'« investisseur » serait plutôt : un Italien, un Norvégien ou un Coréen (et moins probablement un Canadien) ; un homme ; un habitant d'une maison individuelle ; un membre d'une organisation de protection de l'environnement ; et ayant également installé des équipements économes en énergie (par exemple, une chaudière à condensation). Cependant, dans la mesure où les ménages qui ont investi dans des systèmes renouvelables ne représentent que 5 % environ de l'échantillon, ces résultats doivent être interprétés avec prudence.

Il ressort de l'analyse économétrique des moteurs de la demande d'énergie renouvelable qu'une personne active sur ce marché a plus de chances d'être membre d'une organisation de protection de l'environnement et d'être « préoccupée par les questions d'environnement ». L'étude confirme que l'attitude générale envers l'environnement influe sur la demande d'énergie renouvelable. Cette conclusion est conforme à celles d'études précédentes, selon lesquelles l'adhésion à une organisation écologique constitue un facteur important sur le marché résidentiel des énergies renouvelables.

Les répondants qui sont actifs sur le marché des énergies renouvelables sont plus souvent conscients des coûts de l'énergie lorsqu'ils louent ou achètent un logement. En outre, par rapport aux hommes, les femmes ont une probabilité estimée plus grande de ne pas prendre de mesures particulières pour acheter de l'électricité verte à leur fournisseur. Le nombre d'enfants présents dans le foyer semble également jouer un rôle. Qui plus est, certains

indices laissent penser que les personnes âgées de 45 à 55 ans sont nettement plus susceptibles de répondre qu'elles ne prennent aucune mesure particulière. On notera, par ailleurs, des différences importantes entre plusieurs pays qui n'ont rien à voir avec les variables explicatives adoptées.

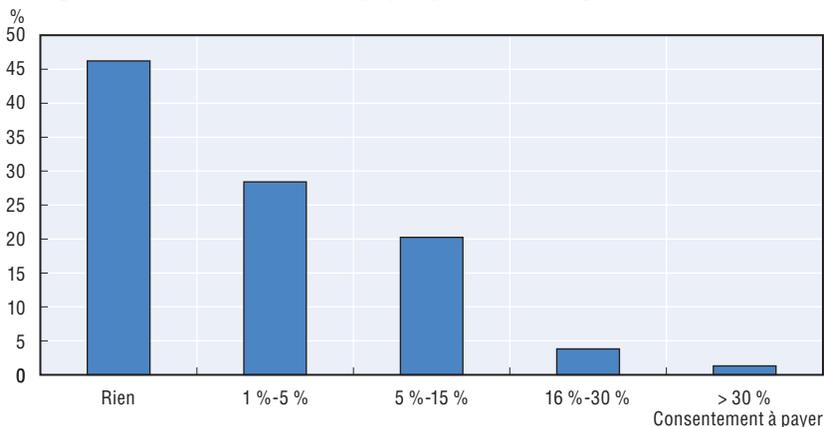
Consentement à payer davantage pour les énergies renouvelables

Les personnes interrogées ont également indiqué quel pourcentage d'augmentation maximal sur leur facture annuelle elles étaient prêtes à payer pour consommer uniquement des énergies renouvelables, dans l'hypothèse où leur consommation reste constante.

Les réponses révèlent que les ménages ne sont pas disposés à payer grand-chose. La figure 3.15 montre que près de la moitié des répondants refuse de payer quoi que ce soit pour utiliser exclusivement des énergies vertes. En moyenne, les ménages ne sont pas prêts à accepter plus de 5 % d'augmentation de leur facture d'électricité actuelle⁵. Ces conclusions corroborent celles d'études précédentes. Toutefois, il existe d'importantes variations d'un pays à l'autre. C'est aux Pays-Bas que le consentement moyen à payer une majoration de prix est le plus bas ; viennent ensuite la France et la Corée. On pourrait faire valoir que le marché néerlandais est déjà saturé puisque le parc énergétique comporte déjà une forte composante verte, ce qui expliquerait pourquoi le consentement à payer marginal n'est pas très élevé.

L'analyse économétrique que nous avons effectuée sur les déterminants du consentement à payer (CAP) pour consommer des énergies vertes procède en deux étapes : on commence par étudier ceux qui « entrent sur le marché » (disposés à payer quelque chose). Ensuite, la décision d'entrer sur le marché ou non fait l'objet d'une analyse particulière.

Figure 3.15. **Consentement à payer pour les énergies renouvelables**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Le modèle prévoit un CAP inférieur pour les femmes, ce qui, d'une certaine façon, contredit les conclusions précédentes d'études sur la valeur accordée à la qualité de l'environnement (voir Farreras *et al.*, 2005). Ensuite, les personnes qui considèrent les problèmes environnementaux comme relativement secondaires affichent également un CAP inférieur. Enfin, le fait d'être membre d'une organisation de protection de l'environnement a un effet nettement positif sur le niveau du CAP pour utiliser de l'électricité verte. Ces résultats soulignent l'importance des facteurs d'attitude à l'instar de précédentes études (Rowlands *et al.*, 2003 ; Roe *et al.*, 2001).

Le revenu du ménage semble ne jouer qu'un faible rôle, voire aucun, lorsque le CAP est positif, ce qui est surprenant. Pourtant, il existe, avec le modèle employé, une corrélation positive entre le revenu et la décision « d'entrer sur le marché ». Dans l'analyse économétrique, l'âge apparaît comme un indicateur important de la décision de payer mais non du montant. Ainsi, les personnes âgées sont moins susceptibles de payer plus cher pour utiliser de l'électricité verte que les jeunes. En outre, la probabilité d'entrer sur le marché augmente avec le niveau d'instruction. Enfin, l'attitude à l'égard de l'environnement et l'activité écologique ou appartenance à des organisations environnementales ont un impact positif sur la décision de payer davantage pour consommer des énergies renouvelables.

5. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics

Ce nouveau travail sur les déterminants de la consommation d'énergie des ménages a plusieurs conséquences pour l'action des pouvoirs publics. En premier lieu, l'enquête confirme nettement l'importance des moyens d'action fondés sur les incitations pour réduire la demande d'énergie des ménages. Le comptage (et la facturation) de l'électricité encourage à économiser l'énergie. Les résultats montrent que, parmi les personnes interrogées, celles qui payent l'énergie ont plutôt tendance à l'économiser, que ce soit en accomplissant certains gestes (comme éteindre la lumière) ou en investissant dans des appareils à haute performance énergétique et dans l'isolation thermique.

De surcroît, l'attitude à l'égard de l'environnement se répercute sur la demande d'énergie. L'enquête indique que la sensibilité aux questions d'environnement a un impact positif sur l'accomplissement de gestes écologiques à domicile, et sur l'investissement dans des équipements à haute performance énergétique. Le fait d'être soucieux de l'environnement et l'adhésion à des organisations de protection de l'environnement sont associés à une demande accrue d'énergie renouvelable. Ces éléments impliquent que des instruments plus « doux », reposant sur l'information et l'éducation

des consommateurs, peuvent aussi contribuer à sensibiliser la population à l'environnement.

En outre, l'enquête souligne l'importance de mettre en place, dans certains cas, des mesures ciblées sur certaines catégories de la population, car tous les ménages ne réagissent pas aux mêmes incitations. De fait, on constate que les propriétaires-occupants sont plus enclins que les locataires à investir dans des équipements moins gourmands en énergie comme une isolation thermique ou des chaudières haute performance ainsi que dans des technologies fonctionnant avec des énergies renouvelables. Il pourrait donc être utile de mettre en place des politiques incitant les propriétaires à rendre leurs biens locatifs plus « verts » et permettant aux locataires de se faire rembourser les coûts de leurs investissements auprès des propriétaires. Ces politiques ciblées peuvent toutefois coûter très cher et il faut en tenir compte.

Enfin, d'après les résultats de l'étude, les aides considérables proposées dans de nombreux pays en faveur des énergies renouvelables contrastent avec le niveau relativement faible de la demande spontanée d'électricité verte relevée dans cette enquête. S'il existe d'importantes disparités entre les pays, l'étude montre que les personnes interrogées ne sont pas disposées à payer beaucoup plus que le montant de leur facture actuelle pour consommer de l'électricité verte. Cette conclusion confirme les résultats d'études précédentes. En effet, relativement peu de ménages sont prêts à payer une majoration de plus de 5 % sur leur facture d'électricité actuelle pour utiliser de l'énergie verte et près de la moitié d'entre eux refusent de payer quoi que ce soit de plus. Ce constat laisse à penser qu'à l'avenir, la hausse de la consommation d'énergie verte ne sera sans doute que faiblement tirée par la demande, et pourrait donc s'appuyer dans une large mesure sur des mesures ciblant l'offre.

Notes

1. L'impact des politiques axées sur l'offre, telles que les incitations gouvernementales à développer des technologies faisant appel aux énergies renouvelables, n'entre pas dans le cadre de cette étude.
2. Un décodeur est un petit appareil informatique servant d'interface entre un téléviseur ou un ordinateur et un réseau de télévision par câble, un réseau modem câblé et, parfois, un réseau téléphonique.
3. Ce dispositif vise à améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur de la location résidentielle, en autorisant les propriétaires à déduire de leurs bénéfices imposables les coûts liés à l'acquisition et à l'installation de certains équipements permettant d'économiser l'énergie dans les biens immobiliers qu'ils louent.
4. Les personnes ayant répondu ne pas disposer de cette option ont été supprimées de l'échantillon.
5. Les calculs indiquent que la « moyenne » conditionnelle se situe entre 7.4 % et 9.1 %. En tenant compte des 46.2 % de répondants dont le CAP est égal à zéro, nous obtenons une fourchette de 4 % à 4.9 %.

Références

- AIE (2009), *World Energy Outlook 2009*, Agence internationale de l'énergie, Paris.
- Black, S., P. Stern et J. Elworth (1985), « Personal and Contextual Influences on Household Energy Adaptations », *Journal of Applied Psychology*, 70 (1), 3-21.
- CCE (2009), Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les Directives 2001/77/CE et 2003/30/CE, *Journal officiel de l'Union européenne*, 5 juin 2009, L 140/16.
- Curtis, F., P. Simpson-Housley et S. Drever (1984), « Household energy conservation », *Energy Policy*, 12 (4), 452-456.
- Farreras, V., P. Riera et J. Mogas (2005), « Does gender matter in valuation studies? Evidence from three forestry applications », *Forestry*, 78(3).
- Hirst E. et R. Goeltz (1984), « Comparison of actual and predicted energy savings in Minnesota gas-heated single-family homes », Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, TN.
- Hogan, M. J. (1976), « Energy-conservation : Family values, household, practices, and contextual variables » (thèse de doctorat), Michigan State University.
- Laquatra, J. et P. Chi (1988), « Why home owners respond to residential energy conservation », in Sixth Annual International Energy Efficient Building Conference and Exposition, Portland, pp. J.2.-J.19 OR : Energy Efficiency Building Association, Portland.
- OCDE (2008a), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030*, OCDE, Paris.
- OCDE (2008b), *Household Behaviour and the Environment : Reviewing the Evidence*, OCDE, Paris.
- Peters, J. (1990), « Integrating Psychological and Economic Perspective of Thermostat Setting Behaviour », American Council for an Energy Efficient Economy, Washington DC.
- Roe, B., M.F. Teisl, A. Levy et M. Russell (2001), « US Consumers' Willingness to Pay for Green Electricity », *Energy Policy*, Vol. 29, No. 11, pp. 917-925.
- Rowlands, I.H., D. Scott et P. Parker (2003), « Consumers and Green Electricity: Profiling Potential Purchasers », *Business Strategy and the Environment*, Vol. 12, Issue 1, pp. 36-48.

Chapitre 4

Production, recyclage et prévention des déchets

Les déchets municipaux solides sont en grande partie produits directement par les ménages, et leur traitement constitue un défi. Les résultats résumés dans ce chapitre permettent de mieux comprendre les comportements des ménages en rapport avec les déchets et fournissent ainsi aux décideurs des indications utiles pour élaborer des politiques efficaces qui incitent les individus à réduire au minimum la production de déchets par le recyclage et la prévention. Ce chapitre aborde d'importantes questions de fond comme l'impact des redevances sur la production de déchets, les taux de recyclage et les efforts de prévention de la production de déchets. Il examine aussi si la présence d'un programme de recyclage et ses caractéristiques (par exemple porte-à-porte, déchetterie, fréquence du ramassage) influent de manière significative sur la production de déchets non triés destinés à être éliminés ou recyclés. L'influence des attitudes générales vis-à-vis de l'environnement sur le comportement des ménages est également analysée.

1. Introduction

Les pressions exercées par les ménages sur l'environnement ne sont pas négligeables et vont probablement s'intensifier encore au cours des deux prochaines décennies (OCDE, 2008a). Traiter la question des déchets municipaux solides relève du défi, et de nombreux pays cherchent à réduire la production de déchets et à gérer les déchets de manière plus efficace et plus efficiente. Les ménages sont directement responsables d'une grande partie des déchets municipaux. En 2005, par exemple, ils en ont produit plus de 75 % en Corée, en Allemagne, au Royaume-Uni, au Mexique, en Belgique, aux Pays-Bas, en république slovaque, au Luxembourg, au Danemark et en Espagne (OCDE, 2008c)¹.

La préoccupation croissante que suscitent la production et l'élimination des déchets municipaux trouve son origine dans trois phénomènes importants :

- i) la prise de conscience des répercussions sur l'environnement de la production de déchets, qui contribue en effet au changement climatique, à la pollution des eaux superficielles et souterraines ainsi qu'à la pollution de l'air ;
- ii) la réticence des autorités nationales et locales à créer de nouvelles décharges et de nouveaux incinérateurs ;
- iii) la très forte croissance du volume des déchets municipaux (en particulier des déchets ménagers) au cours des dernières décennies, sous l'effet de la hausse des revenus, de l'utilisation plus intensive de matériaux d'emballage et de marchandises jetables, et de l'augmentation des achats de biens matériels durables.

Dans les pays de l'OCDE, la production de déchets municipaux a augmenté d'environ 58 % entre 1980 et 2000, et de 4.6 % entre 2000 et 2005 ; en l'absence de nouvelles politiques, le volume total de déchets municipaux devrait augmenter de 38 % entre 2005 et 2030, et le volume de déchets municipaux par habitant de 25 % (passant de 557 kg à 694 kg) durant la même période (OCDE, 2008a).

S'agissant des pratiques de gestion des déchets, on a assisté à des changements considérables dans les quantités relatives de déchets mis en décharge, incinérés ou traités d'une autre manière, et recyclés ou compostés. Au milieu des années 1990, environ 64 % des déchets municipaux étaient destinés à l'enfouissement, 18 % à l'incinération et 18 % au recyclage (OCDE, 2001). En 2005, 49 % étaient mis en décharge, 21 % incinérés ou traités d'une autre manière, et

30 % recyclés ou compostés (OCDE, 2007). Bien que la quantité de déchets mis en décharge dans les pays de l'OCDE ait diminué non seulement en termes relatifs, mais aussi en valeur absolue (de 346 millions à 320 millions de tonnes par an) au cours de cette période de 10 ans, sept pays enfouissaient encore plus de 80 % de leurs déchets municipaux en 2005, et deux pays mettaient en décharge la quasi-totalité de leurs déchets (OCDE, 2008a).

Pour remédier aux pressions croissantes exercées par les déchets municipaux sur l'environnement, de nombreux pays étudient les moyens de les réduire et de les éliminer plus efficacement. Les autorités municipales, qui sont en général responsables des services de gestion et de recyclage des déchets ainsi que de l'élaboration de programmes de gestion des déchets, se sont intéressées tout particulièrement à l'expérimentation de systèmes de tarification à l'unité et à l'amélioration des services de recyclage. Aux États-Unis, par exemple, le nombre de juridictions appliquant une forme ou une autre de tarification en aval (*pay-as-you-throw*) ou à l'unité est passé de 1 000 en 1993 à près de 7 100 en 2006, soit environ 25 % de l'ensemble des communes américaines (Skumatz et Freeman, 2007). Au Canada, la proportion des ménages ayant accès à au moins un type de programme de recyclage a atteint environ 70 % en 1994 pour passer à 93 % en 2006, la progression la plus faible concernant le recyclage du papier, passé de 70 % à 88 %, et la plus forte le recyclage des matières plastiques, passé de 63 % à 87 % (Statistique Canada, 2008).

Pour aider les décideurs à concevoir des politiques efficaces incitant effectivement les ménages à réduire la quantité de leurs déchets par la prévention et/ou le recyclage, une meilleure compréhension du comportement des ménages est toutefois nécessaire. L'enquête de l'OCDE a permis de recueillir des données sur la production, le recyclage et la prévention des déchets ménagers, ainsi que sur le contexte politique local. L'étude a permis d'aborder plusieurs questions de fond qui se posent aux pouvoirs publics, et notamment celles de savoir :

- i) si les redevances payées par les utilisateurs pour l'élimination des déchets ont des effets significatifs sur la production de déchets, le taux de recyclage et les efforts en matière de prévention des déchets ;
- ii) si la présence d'un programme de recyclage influe de manière significative sur la production de déchets non triés destinés à être éliminés ou recyclés ;
- iii) dans quelle mesure les décisions des ménages en matière de recyclage des déchets dépendent des modalités du programme de recyclage (par exemple porte-à-porte, déchetterie, fréquence du ramassage) et si l'on peut ou non constater des différences importantes selon les matériaux ;
- iv) comment les attitudes générales vis-à-vis de l'environnement (comme la sensibilité aux questions environnementales, l'adhésion à une organisation

de protection de l'environnement) influent sur la production de déchets et le taux de recyclage ;

- v) si la présence d'incitations économiques et/ou d'autres formes d'intervention des pouvoirs publics (comme le recyclage obligatoire) a pour effet d'éroder ou, au contraire, de renforcer la motivation intrinsèque².

Ce chapitre s'inspire des rapports établis pour l'OCDE par Kwang-yim Kim (Institut coréen de l'environnement) sur la production de déchets et par Ida Ferrara (Université York, Canada) sur le recyclage et la prévention des déchets. Les rapports techniques complets sont disponibles sur les sites : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096875-en> et www.oecd.org/environment/households/greeningbehaviour

Les principales conclusions des travaux entrepris sur ce sujet peuvent être résumées comme suit :

- La tarification unitaire au volume a une incidence sur les taux de production de déchets et sur le taux de recyclage. Elle n'a cependant qu'une incidence limitée sur la décision de recycler ou non.
- L'organisation de services de recyclage a une incidence encore plus grande sur le recyclage. Il convient toutefois de garder à l'esprit le fait que ces services n'ont pas la moindre incidence (même positive) sur la production de déchets.
- Il existe une grande différence en termes d'effets entre le ramassage porte-à-porte des déchets recyclables et les systèmes de collecte par apport volontaire. Cependant, les coûts associés au premier système sont sans doute beaucoup plus importants et il faut en tenir compte.
- Les redevances sur les déchets n'ont apparemment guère d'incidence sur la prévention des déchets, même s'il s'agit d'un domaine difficile à aborder de manière empirique.
- La préoccupation exprimée pour les questions environnementales ainsi que les motivations sociales ont une grande influence sur les décisions en matière de gestion des déchets. Elles devraient être prises en considération dans la conception des politiques, par exemple par le recours à des mesures « douces ».

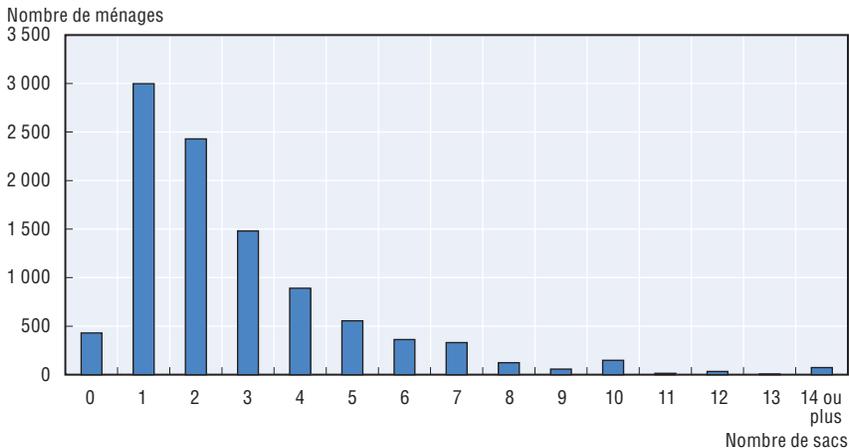
La suite de ce chapitre est structurée comme suit : la section 2 passe en revue les éléments concernant la production de déchets non triés ; la section 3 aborde les comportements en matière de recyclage en faisant la distinction entre quatre matériaux (matières plastiques, papier, métaux et verre) ; la section 4 examine le peu d'éléments dont nous disposons sur la prévention des déchets ; enfin, la section 5 résume les principaux résultats pertinents du point de vue de l'action des pouvoirs publics.

2. Production de déchets

Les personnes répondant au questionnaire devaient indiquer combien de sacs d'ordures elles mettent chaque semaine au ramassage. Étant donné que la taille standard des sacs varie suivant les pays, une représentation visuelle était fournie pour aider les personnes à répondre :

En dépit de cette image, une certaine distorsion entre la contenance des sacs dans les différents pays est possible. La figure 4.1 présente la fréquence des réponses pour l'ensemble de l'échantillon. Les ménages composés d'une personne produisent en moyenne deux sacs de déchets non triés par semaine, contre 2.5 sacs pour les ménages de deux personnes et 3.2 sacs pour les ménages de trois personnes. La quantité de déchets non triés par personne diminue notablement à mesure que la taille du ménage augmente, passant de 2 sacs pour un ménage d'une personne à 1.25 sac par personne pour un ménage de deux, et à peine plus d'un sac par personne pour un ménage de trois.

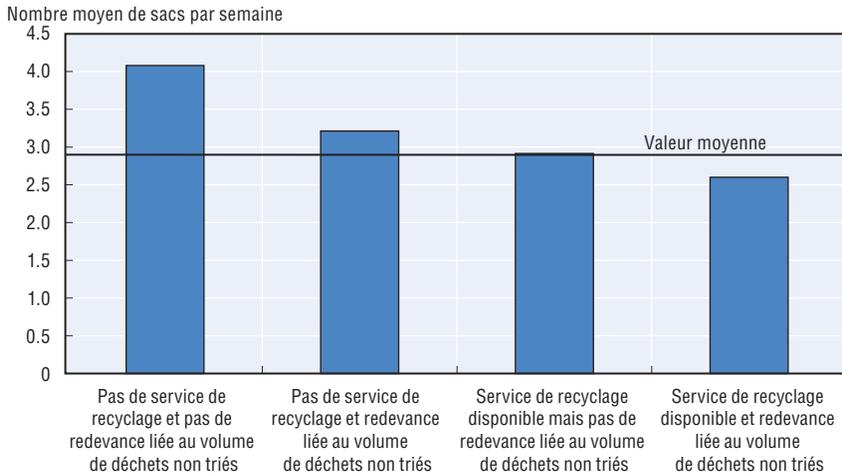
Figure 4.1. **Production de déchets ménagers non triés destinés à l'élimination**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

A première vue, il ressort de ces données que les politiques en matière de déchets ont des répercussions sur les taux de production de déchets. La figure 4.2 indique le nombre moyen de sacs mis au ramassage par les ménages selon que ceux-ci payent leur élimination au volume et/ou qu'ils disposent d'un service de ramassage à des fins de recyclage. Il apparaît clairement que les programmes de recyclage et les redevances unitaires sur les déchets ont un impact sur la production de déchets, et peuvent même être complémentaires à cet égard (du moins au niveau descriptif).

Figure 4.2. **Relation entre la production de déchets et les politiques en matière de déchets**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Toutefois, la simple corrélation entre les différentes variables politiques et les taux de production de déchets peut induire en erreur, et il a donc été procédé à une analyse empirique plus formelle comme dans les autres domaines. Un certain nombre de variables socio-démographiques ont un impact sur la production de déchets. Par exemple, tous les autres facteurs étant maintenus constants, les personnes âgées de 18 à 24 ans produisent 9.38 % de déchets de plus que la catégorie d'âge de référence (les plus de 55 ans). Lorsque le nombre d'adultes, d'enfants de moins de 5 ans et d'enfants de 5 à 18 ans augmente d'un individu, la production de déchets non triés augmente respectivement de 14.21 %, 16.64 % et 11.37 %. La production de déchets ménagers augmente de 0.84 % lorsque le revenu annuel progresse de 10 000 EUR, même si l'on constate une très forte variation des effets suivant les pays.

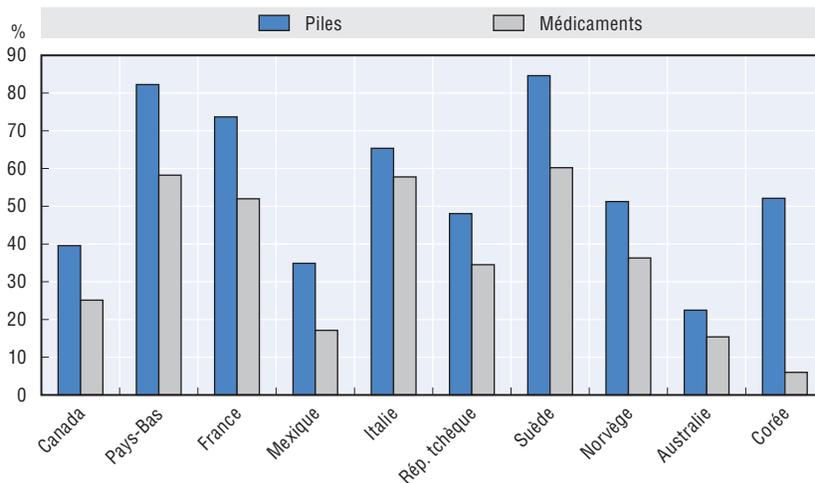
Les attitudes des répondants vis-à-vis de l'importance relative des problèmes environnementaux (par rapport à cinq autres problèmes économiques et sociaux) ont une incidence négative sur la production de déchets : plus les problèmes d'environnement sont considérés comme préoccupants, moins les personnes produisent de déchets. L'amplitude de cet effet est égale à 1.93 % lorsque le classement des problèmes environnementaux progresse d'une unité (sur une échelle de six). Un autre indice mesurant les attitudes à l'égard de l'environnement, à savoir le degré d'accord ou de désaccord des répondants avec cinq énoncés, a aussi une incidence négative sur la production de déchets, qui diminue de 5.64 % lorsque cet indice (qui va de -2 à +2) augmente d'une unité.

Les deux principales variables politiques susceptibles d'avoir un impact sur la production de sacs de déchets non triés sont la présence d'une redevance sur les déchets et la fréquence des services de ramassage. Selon les résultats estimés, les redevances basées sur le volume de déchets non triés ont une incidence à la fois négative et statistiquement significative sur la production de déchets. L'application d'une redevance basée sur le volume entraîne une réduction de 7.11 % de la production de déchets ménagers. Tandis que l'effet d'une redevance au poids n'est pas statistiquement significatif, seuls 2 % des répondants sont assujettis à ce type de redevance.

La fréquence du ramassage a une incidence importante sur la production de déchets non triés. Lorsque ceux-ci sont ramassés plus d'une fois par semaine, les ménages produisent 19.97 % de déchets de plus que lorsqu'ils sont ramassés moins d'une fois par semaine.

Une grande part de la motivation à réduire la production de déchets solides est d'ordre financier plutôt qu'environnemental. Alors que les déchets solides non dangereux ne suscitent généralement pas de grandes inquiétudes du point de vue de l'environnement et de la santé, ce n'est pas le cas des déchets dangereux. Par exemple, l'élimination inappropriée de déchets contenant des métaux lourds peut avoir des effets très néfastes. La figure 4.3 présente des données sur la proportion de ménages qui se débarrassent des piles et des médicaments de manière adéquate (c'est-à-dire ne les jettent pas avec leurs déchets ménagers non triés).

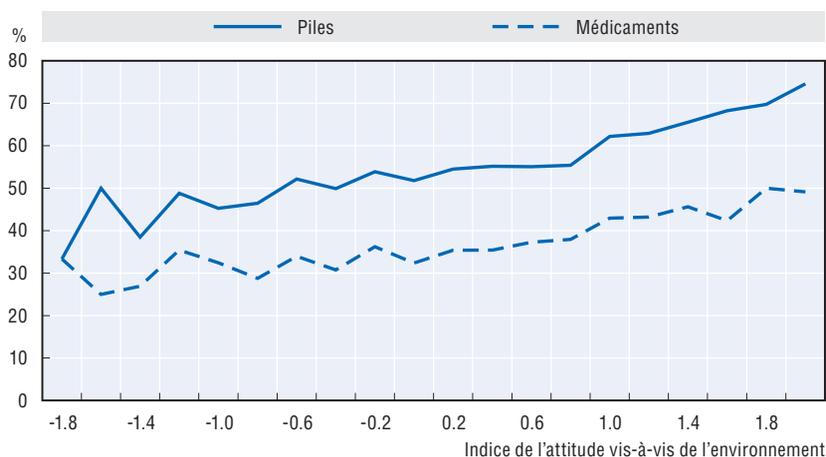
Figure 4.3. **Pourcentage de ménages déclarant éliminer de manière adéquate leurs déchets ménagers dangereux**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Il n'est guère étonnant de constater que la préoccupation affichée par les répondants pour les questions environnementales est fortement corrélée à la propension à éliminer de manière adéquate les déchets ménagers dangereux (voir figure 4.4). De fait, l'analyse empirique confirme qu'il s'agit du facteur déterminant le plus important, avec l'âge (les personnes âgées étant plus susceptibles d'éliminer de manière adéquate ces deux types de déchets) et les effets spécifiques aux différents pays pour les deux types de déchets.

Figure 4.4. **Relation entre l'attitude vis-à-vis de l'environnement et le pourcentage de ménages déclarant éliminer de manière adéquate leurs déchets ménagers dangereux**

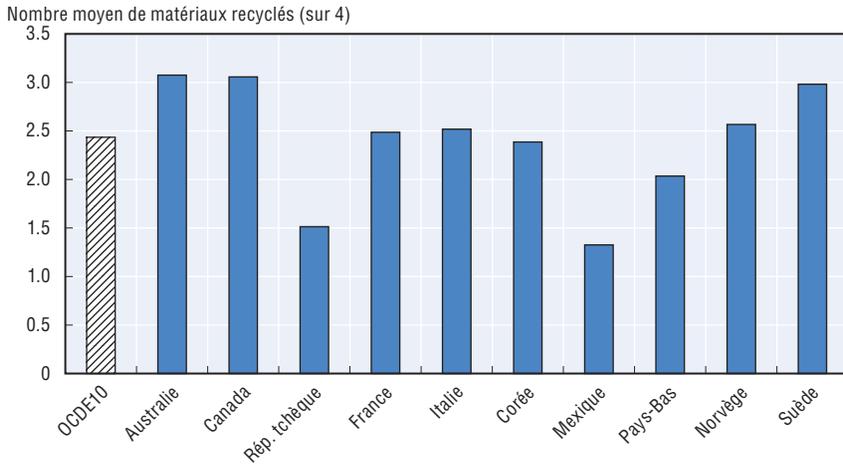


Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

3. Recyclage des déchets

Les répondants devaient indiquer, pour cinq matériaux différents (bouteilles et récipients en verre ; bouteilles et récipients en plastique ; boîtes en aluminium, en fer-blanc et en acier ; papier et carton ; et déchets alimentaires ou de jardin), les quantités qu'ils recyclaient. La figure 4.5 présente le nombre moyen de matériaux que les ménages déclarent recycler au moins en partie 3. On constate des différences significatives entre pays, mais il faut noter que celles-ci reflètent des différences dans les pratiques des ménages et la disponibilité du service.

Les données présentées ci-dessus semblent toutefois indiquer que la disponibilité d'un service commode de collecte des matières recyclables est susceptible d'avoir une incidence sur les comportements en matière de

Figure 4.5. **Nombre moyen de matériaux recyclés par ménage**

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

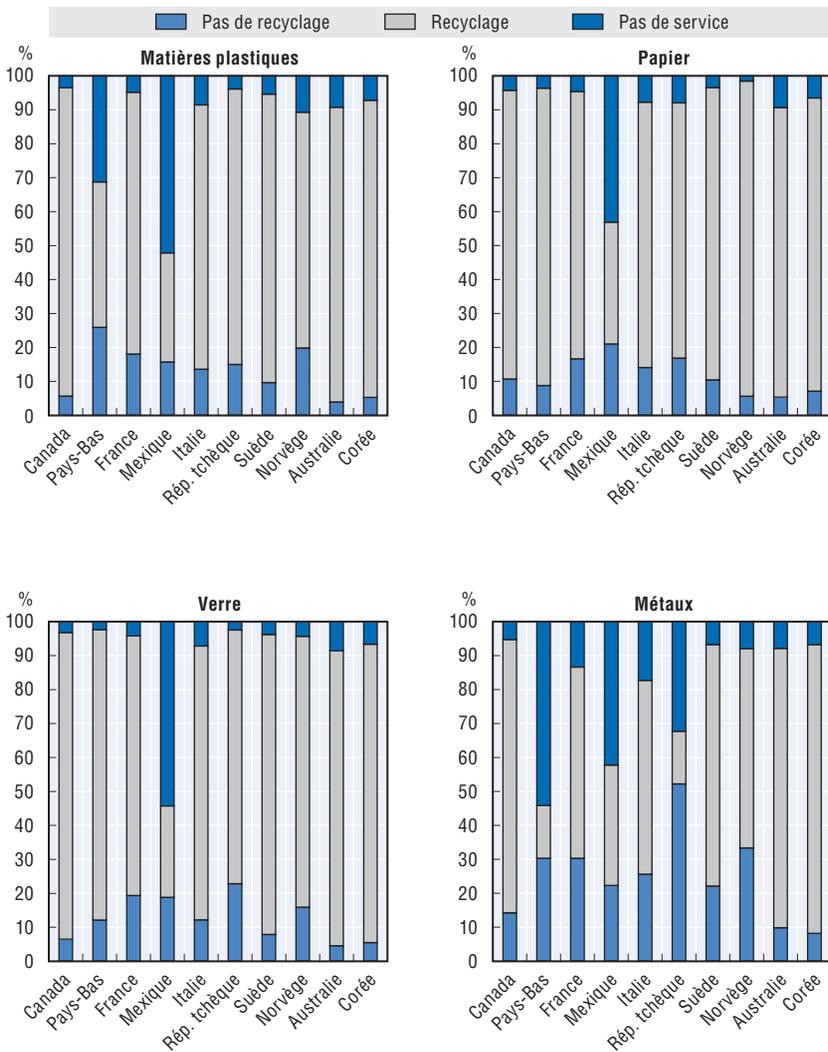
recyclage. La figure 4.6 fournit des données sur la nature du service de collecte (éventuellement) disponible, en distinguant : le ramassage porte-à-porte, les déchetteries, les systèmes de consigne, le retour chez le distributeur ou le fabricant, et l'absence de service. On constate des différences suivant les matériaux et les pays. Le Canada et la Corée disposent d'un large éventail de services, à la différence du Mexique. Il existe aux Pays-Bas une couverture presque complète de services pour le papier et le verre, mais pas pour les métaux ou les matières plastiques.

La simple disponibilité d'un service n'est pas un déterminant suffisant pour le recyclage. Si l'on considère l'échantillon dans son ensemble, les caractéristiques des services de ramassage à des fins de recyclage semblent influencer sur la probabilité de recycler. La figure 4.7 indique le pourcentage de ménages déclarant recycler le matériau en question suivant que le ramassage s'effectue « porte-à-porte » ou en déchetterie. Il est assez étonnant de constater que c'est pour les boîtes en métal que la différence est la plus grande, alors que ce type de déchets n'est ni le plus encombrant, ni le plus lourd.

Toutefois, il se pourrait qu'un certain nombre de facteurs connexes soient à l'œuvre, aussi a-t-on procédé à une analyse empirique à variables multiples, tenant compte des facteurs démographiques, économiques et politiques.

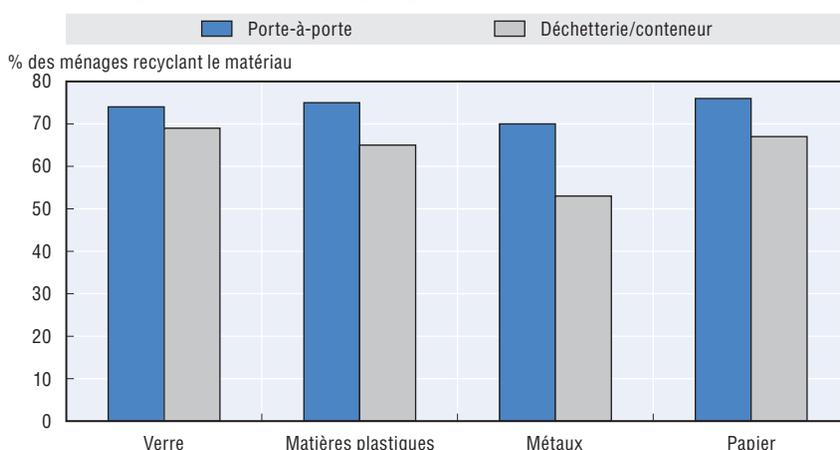
En outre, les décisions de recyclage des différents matériaux sont susceptibles d'être corrélées, et les équations concernant les différents matériaux ont donc fait l'objet d'une estimation simultanée dans un seul et même modèle.

Figure 4.6. **Disponibilité et taux de couverture des services de recyclage**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

En ce qui concerne plus particulièrement les résultats pertinents du point de vue de l'action des pouvoirs publics, on trouve confirmation de l'importance des attitudes dans les décisions de recyclage. Par exemple, l'indice qui exprime de manière synthétique l'attitude des individus vis-à-vis de l'environnement en se basant sur le degré d'accord ou de désaccord avec cinq énoncés relatifs à l'environnement augmente de pair avec les taux de recyclage pour le verre, le plastique et l'aluminium.

Figure 4.7. **Taux de recyclage et commodité des services**

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

En termes d'effets marginaux, une augmentation de l'indice d'une unité, les autres variables explicatives étant maintenues à leur valeur moyenne, accroît la probabilité de participer au recyclage d'environ 4 % pour l'aluminium et 1 % pour le verre et le plastique. Toutefois, les résultats à partir d'autres mesures des normes ou préoccupations environnementales sont moins solides.

Les redevances basées sur le volume n'ont pas d'incidence significative sur la décision de recycler ou non. Cependant, chez les ménages qui recyclent au moins une partie de leurs déchets, elles ont des effets à la fois importants et positifs sur l'intensité de recyclage pour tous les matériaux sauf le plastique. D'autre part, l'application d'une tarification unitaire basée sur le poids ou la fréquence n'a pas d'effet sensible sur les décisions de recycler. Il ne faut pas oublier que peu de ménages acquittent une redevance au poids, et il n'y a *a priori* pas de raison de s'attendre à ce qu'un système de redevance basée sur la fréquence entraîne une augmentation du taux de recyclage. En général, par conséquent, les résultats suggèrent que les instruments économiques (c'est-à-dire les redevances payées par les usagers pour l'élimination des déchets) sont de nature à favoriser le recyclage, mais les données recueillies ne sont pas aussi convaincantes que celles tirées d'autres études (par exemple, Dijkgraaf et Gradus, 2004 ; Ferrara et Missios, 2005).

Il apparaît que les programmes de recyclage ont clairement une incidence. La disponibilité d'un service de ramassage à des fins de recyclage produit l'effet le plus important sur la probabilité de recycler l'aluminium, qui augmente d'environ 43 %, contre 21 % pour le plastique, 16 % pour le papier

et 11 % pour le verre. Dans un système de déchetteries, l'incidence la plus importante sur la participation au recyclage concerne également l'aluminium, avec une augmentation de 34 %. La disponibilité d'un service de ramassage des matières recyclables entraîne une augmentation du recyclage de 15 % pour les matières plastiques et de 11 % pour le verre et le papier.

Il est important de déterminer si les deux mesures (tarification unitaire et services de ramassage) sont complémentaires ou non. Lorsqu'on évalue la tarification unitaire en association avec les services de ramassage des matières recyclables, rien n'indique que la présence de ces services soit susceptible d'accroître l'efficacité de la tarification unitaire⁴. On peut donc penser que les services de collecte de matières recyclables et la tarification unitaire sont substituables. Ce résultat diffère de celui d'autres études, selon lesquelles la tarification unitaire est plus efficace lorsqu'elle est combinée à un service de ramassage des matières recyclables, et vice versa (Callan et Thomas, 1997).

On constate également que les répondants considèrent le recyclage comme un service collectif ou public, au-delà de son effet (éventuel) sur les conditions de l'environnement. Il s'agit d'une question importante, car elle peut avoir des répercussions sur la conception des politiques. Heureusement, il a été possible d'évaluer l'importance de cet effet en analysant les réponses à la question suivante :

« Si l'on modifiait le système actuel (de collecte et de recyclage des déchets) de telle sorte que vous n'avez plus du tout à trier vos déchets à la maison, mais qu'une tierce partie le fasse pour vous, combien seriez-vous disposé(e) à payer chaque mois pour ce service ? » (voir l'annexe B, question 41).

Il y a peu de différence, en ce qui concerne le consentement à payer (CAP) moyen pour ce service, entre les personnes qui se disent préoccupées par les questions d'environnement et celles qui ne le sont pas. La raison tient au fait que 65 % des personnes interrogées qui refusent de payer préfèrent être elles-mêmes responsables du recyclage. De fait, les répondants qui déclarent refuser de payer une tierce partie car ils préfèrent être responsables du recyclage ont tendance à accorder plus d'importance aux problèmes d'environnement par rapport aux cinq autres types de problèmes (tensions internationales, problèmes économiques, problèmes de santé publique, problèmes sociaux, sécurité des personnes) que les deux autres groupes – à savoir ceux qui refusent de payer pour d'autres raisons, et ceux dont le consentement à payer est supérieur à zéro. De plus, ils sont plus susceptibles d'être membres ou contributeurs d'une ONG de protection de l'environnement (14.7 %) que ceux qui ne refusent pas de payer (13.9 %).

Une analyse plus approfondie confirme que les répondants attachent au recyclage une valeur distincte des implications potentielles du service en termes de protection de l'environnement. En effet, d'après les analyses

empiriques, la « valeur » associée au recyclage à proprement parler représente presque la moitié du prix que les personnes se déclarent prêtes à payer. Plus spécifiquement, des avantages sont associés au fait d'assurer soi-même le recyclage, et toute proposition de service limitant le potentiel des ménages à pratiquer cette activité doit être évaluée avec soin. Les raisons d'une telle conclusion trouvent leur origine dans les ouvrages sociologiques consacrés à « l'effet d'éviction », qui nous apprennent que certains programmes ou instruments particuliers peuvent décourager des personnes intrinsèquement motivées à faire d'elles-mêmes les choses comme il se doit (voir Frey 1997 ; Frey et Jegen Reto, 2000). Ces effets peuvent avoir une incidence importante sur l'efficacité relative des différents instruments d'action.

4. Prévention des déchets

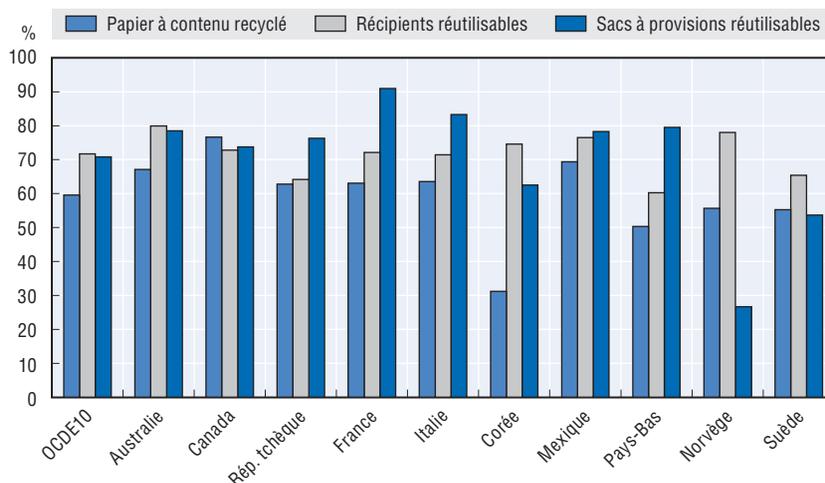
Nous avons déjà vu que les redevances unitaires sur les déchets, ainsi que les services de recyclage, peuvent influencer sur les volumes de déchets non triés et sur les taux de recyclage. Toutefois, il faut garder à l'esprit que ces deux types de mesures produisent des effets tout à fait différents. Alors que les redevances sur les déchets incitent à adopter toute stratégie qui éviterait la mise au ramassage des déchets en vue de leur élimination (y compris la prévention), les services de recyclage, eux, ne favorisent qu'une seule stratégie, le recyclage. De fait, ces services pourraient théoriquement accroître la production de déchets en subventionnant leur gestion. Il est donc important d'envisager la prévention des déchets.

Il est, par définition, difficile d'analyser la prévention des déchets. De fait, il faudrait évaluer la quantité de déchets qui auraient été produits en l'absence d'une forme donnée d'intervention des pouvoirs publics ou d'un autre facteur. Il est toutefois possible d'obtenir des éléments indirects en examinant les achats ou l'utilisation de produits générant relativement moins de déchets que des produits de remplacement. La figure 4.8 montre la proportion des ménages déclarant choisir toujours, ou souvent, d'utiliser du papier à contenu recyclé, des récipients réutilisables et des sacs à provisions réutilisables.

Globalement, 60 % des personnes interrogées utilisent toujours ou souvent du papier à contenu recyclé, 72 % des récipients réutilisables et 71 % des sacs à provision réutilisables. La proportion utilisant toujours ou souvent du papier à contenu recyclé varie de 31 % en Corée à 77 % au Canada. En ce qui concerne les récipients réutilisables, le chiffre va de 60 % aux Pays-Bas à 80 % en Australie et pour ce qui est des sacs à provisions réutilisables, il s'échelonne entre 27 % en Norvège et 91 % en France.

Pour explorer plus avant le sujet, deux autres modèles ont fait l'objet d'une estimation, l'un portant sur l'utilisation éventuelle de récipients réutilisables, l'autre sur la régularité de cette utilisation. Les résultats en termes de

Figure 4.8. Pourcentage de ménages choisissant d'utiliser des produits générant moins de déchets



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

démographie et de variables économiques différent pour les deux modèles. Toutefois, la préoccupation exprimée pour les questions environnementales a une incidence positive dans les deux cas. Par ailleurs, la présence de redevances sur les déchets liées au volume a une incidence positive sur l'intensité d'utilisation. D'où l'importance de la remarque formulée plus haut quant à la complémentarité des redevances sur les déchets et des services de collecte des matières recyclables.

5. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics

En ce qui concerne la production de déchets, les résultats montrent que la production de déchets ménagers est influencée de manière non négligeable par des caractéristiques telles que le sexe, l'âge, le niveau d'instruction, le lieu de résidence et la taille du foyer. Par conséquent, tout changement dans le mode de vie des ménages et leurs caractéristiques démographiques aura une incidence sur la production de déchets. Ces facteurs devront être pris en compte dans les décisions de planification en matière de gestion des déchets. Par exemple, une baisse continue de la taille des ménages entraînera une augmentation du volume de déchets par personne. Surtout, les résultats indiquent qu'une redevance par quantité unitaire de déchets a une forte incidence sur la réduction de la production de déchets. L'effet de la facturation au poids n'est pas sensible, même s'il ne faut pas oublier que la variable dépendante est exprimée en termes de volume. De plus, la préoccupation

affichée pour les questions environnementales va de pair avec une réduction de la production de déchets.

Les résultats concernant les déterminants du recyclage indiquent que la qualité des systèmes de collecte à des fins de recyclage (par exemple, ramassage porte-à-porte ou déchetteries) a un effet significatif sur les taux de recyclage. La tarification unitaire au volume a elle aussi un effet, mais celui-ci est en règle générale moins important et varie davantage en fonction des matériaux. Elle n'a en outre guère d'incidence sur la décision de recycler ou non, mais elle influence le niveau de recyclage chez les personnes qui le pratiquent déjà.

Dans une certaine mesure, certains éléments de l'enquête montrent que les deux politiques sont interchangeable plutôt que complémentaires, du moins en ce qui concerne leur impact sur le recyclage. Il convient toutefois de souligner que les redevances unitaires sur les déchets incitent à adopter toute stratégie qui éviterait la mise au ramassage des déchets en vue de leur élimination (y compris la prévention), alors que les services de collecte porte-à-porte ou par apport volontaire des déchets recyclables ne favorisent qu'une seule stratégie, le recyclage. De fait, ces services sont même susceptibles, en théorie, d'accroître le volume de déchets en subventionnant globalement leur gestion. Il est nécessaire de poursuivre les travaux sur la prévention des déchets afin d'affiner cette question.

Si l'on n'est guère surpris de constater que la préoccupation affichée pour l'environnement a un effet positif sur le recyclage, il est intéressant de noter que des motivations sociales autres que les préoccupations écologiques explicites ont également une influence sur les taux de recyclage. Il ressort en effet des travaux connexes consacrés au consentement à payer des répondants pour un service de recyclage payant que certains préfèrent procéder eux-mêmes au recyclage (même si l'impact sur l'environnement est identique) plutôt que de payer quoi que ce soit pour ce genre de service. Ces motivations intrinsèques et de nature sociale doivent être prises en considération dans la conception des politiques, afin de réduire tout « effet d'éviction » sur les comportements volontaires. Plus généralement, il convient d'en tirer des enseignements dans le cadre des campagnes d'information.

Enfin, il est particulièrement important de ne pas négliger la question des coûts administratifs. Par exemple, même si un système de collecte par apport volontaire est sans doute moins efficace en termes d'augmentation du taux de recyclage qu'un système de ramassage porte-à-porte, ce dernier sera probablement beaucoup plus coûteux à mettre en œuvre, et les avantages ne seront peut-être pas suffisants pour justifier le coût supplémentaire. De même, le fait de cibler les politiques en fonction des caractéristiques démographiques peut certes développer le recyclage, mais les coûts de ce ciblage peuvent être considérables.

Notes

1. Les déchets ménagers représentaient 60 % du volume des déchets municipaux aux États-Unis, 67 % au Japon, 65 % en France, 75 % en Autriche, 49 % en Finlande, 58 % en Hongrie, 57 % en Irlande, 53 % en Norvège, 69 % en Pologne, 67 % en Suisse (OCDE, 2008c).
2. L'examen et la remise en question de l'interaction entre les différents types de motivation commencent à faire l'objet d'une attention toute particulière dans le domaine de la psychologie économique (Brekke et al., 2003 ; Frey, 1997 ; Thøgersen, 2003).
3. Les déchets alimentaires et de jardin sont exclus dans la mesure où leur recyclage n'est pas pratiqué couramment.
4. Même si le coefficient estimé de la variable représentant l'interaction entre la présence d'une tarification unitaire et la présence de services de recyclage n'a de pertinence que pour la participation au recyclage du plastique, de l'aluminium et des déchets alimentaires, son signe est négatif pour tous les matériaux sauf le papier, ce qui laisse à penser que la tarification unitaire et les services de recyclage ne sont sans doute pas des mesures complémentaires.

Références

- Brekke, K. A., S. Kverndokk, et K. Nyborg (2003), « An Economic Model of Moral Motivation », *Journal of Public Economics*, Vol. 87, Issues 9-10, pp. 1967-1983.
- Callan, S.J. et J.M. Thomas (1997), « The Impact of State and Local Policies on the Recycling Effort », *Eastern Economic Journal*, No. 23, pp. 411-423.
- Dijkgraaf, E. et R.H.J.M. Gradus (2004), « Cost Savings in Unit-based Pricing of Household Waste : The Case of the Netherlands », *Resource and Energy Economics*, No. 26, pp. 353-371.
- Ferrara, I. et P. Missios (2005), « Recycling and Waste Diversion Effectiveness : Evidence from Canada », *Environmental and Resource Economics*, No. 30, pp. 221-238.
- Frey, B.S. (1997), *Not Just for the Money : An Economic Theory of Personal Motivation*, Cheltenham, UK : Edward Elgar.
- Frey, B.S. et Jegen, Reto (2000). « Motivation Crowding Theory : A Survey of Empirical Evidence », IEER Working Paper No. 26, Zurich, CESifo Working Paper Series No. 245. Disponible sur SSRN : <http://ssrn.com/abstract=203330>
- OCDE (2001), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE*, OCDE, Paris.
- OCDE (2007), *Politiques de l'environnement : Quelles combinaisons d'instruments ?*, OCDE, Paris.
- OCDE (2008a), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030*, OCDE, Paris.
- OCDE (2008c), *Données OCDE sur l'environnement : Compendium 2006-2008*, OCDE, Paris.
- Skumatz, L.A. et D.J. Freeman (2007), *Pay as you Throw (PAYT) in the US : 2006 Update and Analyses*, rapport établi pour l'USEPA et SERA (Skumatz Economic Research Associates), SERA, Superior (CO), États-Unis.

Statistique Canada (2008), *Enquête sur les ménages et l'environnement*, N° 11-526-XIF au catalogue, ISSN 1913-5289.

Thøgersen, J. (2003), « Monetary Incentives and Recycling: Behavioral and Psychological Reactions to a Performance-Dependent Garbage Fee », *Journal of Consumer Policy*, Vol. 26, Issue 2, pp. 197-228.

Chapitre 5

Choix du mode de transport personnel

Le secteur des transports est l'un des principaux responsables du changement climatique. Le transport des personnes contribue notablement à la pollution atmosphérique locale et régionale en rejetant des polluants comme les oxydes d'azote et le monoxyde de carbone. Ce chapitre examine les effets de différents types de politiques publiques qui agissent sur la demande de transport, et qui vont des mesures tarifaires, comme les taxes sur les carburants ou les incitations financières à acheter des véhicules « propres », à la mise en place d'infrastructures de transport, en passant par l'étiquetage des véhicules. Il analyse les principaux facteurs qui ont un effet sur le taux de motorisation, l'utilisation et le choix de la voiture, ainsi que les facteurs qui encouragent l'utilisation des transports en commun. Une attention particulière est accordée à l'impact du prix relatif de différents modes de transport sur le choix du mode. Le poids des « normes environnementales » dans les décisions prises en matière de mobilité individuelle est également examiné, ce qui permet de mieux comprendre comment la sensibilisation du public aux effets environnementaux de l'usage de la voiture particulière peut compléter d'autres politiques.

1. Introduction

Le secteur des transports est l'un des principaux émetteurs de gaz à effet de serre. Il contribue au changement climatique en produisant quelque 20 % des émissions totales des pays parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)¹. De plus, dans quinze États membres de l'Union européenne, les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont diminué ces dernières années dans toutes les grandes branches d'activité à l'exception des transports. Dans ce dernier secteur, les émissions ont de fait augmenté de 26 % entre 1990 et 2006, 90 % de cette augmentation étant à inscrire au passif du transport routier (AEE, 2008). D'après Stern (2007), les transports sont l'un des secteurs dans lesquels les émissions de CO₂ augmentent le plus rapidement, puisqu'elles devraient plus que doubler d'ici à 2050.

Le transport des personnes contribue également à la pollution atmosphérique locale et régionale. De fait, le transport routier dans de nombreux pays est la source la plus importante d'oxydes d'azote, de benzène et de monoxyde de carbone. Les émissions de plomb diminuent, mais les émissions de particules sont de plus en plus préoccupantes et ont des effets sur la santé qui sont récapitulés ci-dessous. Les polluants secondaires, notamment les oxydes d'azote et les composés organiques volatils (COV), sont également problématiques du fait qu'ils contribuent à la formation d'ozone troposphérique (O₃).

Les autres formes de transport (notamment les transports en commun) ne sont pas non plus sans danger pour l'environnement, mais la voiture particulière a l'impact de loin le plus important par kilomètre parcouru. Il serait possible d'atténuer les répercussions de la voiture sur l'environnement en prenant les mesures suivantes :

- réduire le nombre de véhicules/km et développer le covoiturage ;
- remplacer la voiture par d'autres modes de transport moins dommageables ;
- équiper les véhicules à essence et diesel de dispositifs antipollution et améliorer leurs caractéristiques de combustion ;
- utiliser des véhicules qui fonctionnent avec d'autres types d'énergie (véhicules électriques ou hybrides).

Le projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement » a exploré trois de ces quatre pistes (les deux premières et la quatrième) en examinant les facteurs politiques, démographiques et économiques qui poussent les individus à opter pour des modes de transport plus ou moins dommageables pour l'environnement. Ce projet présente

**Tableau 5.1. Effets à court et à long terme
de la pollution due au transport des personnes**

Polluant	Effets à court terme	Effets à long terme
Particules (PM)	<ul style="list-style-type: none"> ● Augmentation de la mortalité. ● Augmentation des hospitalisations. ● Aggravation des symptômes asthmatiques et augmentation des interventions thérapeutiques. ● Effets cardiovasculaires. ● Réactions inflammatoires pulmonaires. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Augmentation des symptômes affectant les voies respiratoires inférieures. ● Réduction de la fonction pulmonaire chez l'enfant et l'adulte. ● Augmentation des maladies pulmonaires obstructives chroniques. ● Augmentation de la mortalité cardiopulmonaire et des cancers du poumon. ● Effets sur les diabétiques. ● Augmentation du risque d'infarctus du myocarde. ● Dysfonctionnements endothéliaux et vasculaires. ● Développement de l'athérosclérose.
O ₃	<ul style="list-style-type: none"> ● Augmentation de la mortalité. ● Augmentation des hospitalisations. ● Effets sur la fonction pulmonaire. ● Réactions inflammatoires pulmonaires. ● Symptômes respiratoires. ● Effets sur le système cardiovasculaire. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Réduction de la fonction pulmonaire. ● Développement de l'athérosclérose. ● Développement de l'asthme. ● Diminution de l'espérance de vie.
NO ₂	<ul style="list-style-type: none"> ● Incidence sur la structure et la fonction pulmonaires (asthme) ● Augmentation des réactions inflammatoires allergiques. ● Augmentation des hospitalisations. ● Augmentation de la mortalité. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Réduction de la fonction pulmonaire. ● Probabilité accrue de symptômes respiratoires. ● Effets sur la reproduction.

Source : D'après OMS (2004b, 2006).

plusieurs avantages importants par rapport aux travaux réalisés précédemment dans ce domaine :

- Les données ont été recueillies dans dix pays, et présentent donc une grande variabilité quant aux facteurs démographiques, socio-économiques, géographiques et politiques susceptibles d'influer sur le choix d'un mode de transport.
- La ventilation des données par mode (voiture, transports en commun, bicyclette, etc.) et par type de déplacement (trajets quotidiens, achats, etc.) est importante car différents facteurs peuvent influencer sur le choix du mode pour un type de déplacement particulier.
- Des données ont été recueillies sur les facteurs « de rejet » (prix des carburants) et les facteurs « d'attraction » (infrastructures) susceptibles d'influer sur le choix modal.

- Comme le projet explore plusieurs champs thématiques, il permet d'analyser un problème jusqu'ici rarement étudié de façon empirique, à savoir l'impact des « normes environnementales » sur les décisions prises en matière de mobilité individuelle.

Ce chapitre s'inspire du rapport établi pour l'OCDE par Alejandro Guevara-Sangines et José Alberto Lara-Pulido (Universidad Iberoamericana, Mexique) sur le choix modal et l'utilisation des transports en commun, ainsi que du rapport de Clotilde Bureau (ex-ENSAE), Nick Johnstone et Ysé Serret-Itzicsohn (Secrétariat de l'OCDE) sur la motorisation privée et l'usage de la voiture. Les rapports techniques complets sont disponibles sur les sites suivants : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096875-en> et www.oecd.org/environment/households/greeningbehaviour

Avant d'analyser les conclusions du projet de l'OCDE, la section qui suit passe brièvement en revue les études déjà consacrées à cette question. Il faut noter que la quasi-totalité de ces études ne concernent qu'un seul pays et ne s'intéressent qu'à certaines des variables examinées dans le projet de l'OCDE. La plupart se fondent toutefois sur des données « de panel » plutôt que transversales, ce qui présente de grands avantages pour l'analyse de certaines décisions de mobilité individuelle.

2. Étude bibliographique

L'étude des décisions en matière de mobilité consiste essentiellement à analyser l'impact de différentes variables sur les formes de mobilité choisies par les ménages. Dans ce contexte, la plupart des études s'efforcent d'expliquer pourquoi les ménages choisissent tel ou tel mode de transport, achètent une voiture et l'utilisent. Celles qui se penchent sur les décisions de recourir aux transports en commun plutôt qu'à la voiture sont assez rares. Le tableau 5.2 récapitule les résultats de ces différentes études.

Ces résultats montrent que les effets des variables économiques et démographiques sont en général conformes aux attentes. Il est toutefois intéressant de noter que pour de nombreuses variables (revenus, âge, sexe), les signes sont différents pour la possession d'une voiture et son utilisation, et pour l'utilisation des transports en commun. Il en est de même en ce qui concerne la taille de la ville et sa densité, ce qui reflète les économies d'échelle et de densité inhérentes aux transports en commun.

Comme on le verra, le projet de l'OCDE aboutit à des conclusions comparables à celles des études analysées. Il convient toutefois d'être attentif au triple fait que :

- relativement peu d'études s'intéressent au rôle joué par l'accessibilité des transports en commun et l'attitude à l'égard de l'environnement ;

- la couverture des données relatives aux variables explicatives est souvent assez limitée, en particulier dans le cas des transports en commun ;
- en outre, les études ne disent rien des possibilités de remplacement par d'autres modes (marche et bicyclette, par exemple).

Avant de faire la synthèse des conclusions empiriques de l'enquête de l'OCDE, les sections suivantes rassemblent quelques données descriptives relatives au choix modal, à la motorisation privée et à l'utilisation des transports en commun.

3. Choix modal

La figure 5.1 présente les résultats globaux correspondant au choix du mode de transport en fonction du type de déplacement (trajets quotidiens, achats, scolarité et visites aux parents et amis) pour l'ensemble des réponses recueillies dans les dix pays étudiés. Il est important de ventiler les données selon le type de déplacement car les incitations nécessaires peuvent être radicalement différentes selon les cas. Les mesures à prendre pour inciter à changer de mode pourraient ainsi ne pas être les mêmes pour les déplacements réguliers (par exemple, les trajets domicile-travail) que pour les déplacements occasionnels (les visites aux parents et amis). De même, les mesures à prendre afin d'inciter à changer de mode de transport pour les déplacements « moins commodes » (par exemple les achats) sont souvent liées aux habitudes culturelles et à l'aménagement du territoire.

La voiture est le mode de transport le plus courant pour tous les déplacements autres que ceux liés à la scolarité des enfants. Elle est utilisée intensément pour « rendre visite à la famille et à des amis » et constitue aussi le mode le plus courant pour les achats (70 % des personnes interrogées déclarent utiliser ce mode de façon régulière). L'utilisation des transports en commun est plus ou moins égale pour les différents types de déplacements.

La situation diffère d'un pays à l'autre. Étant donné qu'ils constituent une part relativement importante de l'ensemble des déplacements, les pourcentages représentés par les trajets domicile-travail ont été ventilés par pays dans la figure 5.2. La voiture est le mode de transport le plus courant dans tous les pays à l'exception de la Corée où les transports en commun tiennent le haut du pavé. L'Australie est le pays où la proportion des déplacements en voiture est la plus forte et celle des déplacements à bicyclette la plus faible. Les transports en commun occupent le deuxième rang dans la plupart des pays. L'utilisation de la bicyclette pour se rendre au travail et en revenir est beaucoup plus répandue aux Pays-Bas (et dans une moindre mesure en Suède et en Norvège) que partout ailleurs.

Tableau 5.2. Récapitulatif des résultats d'études antérieures

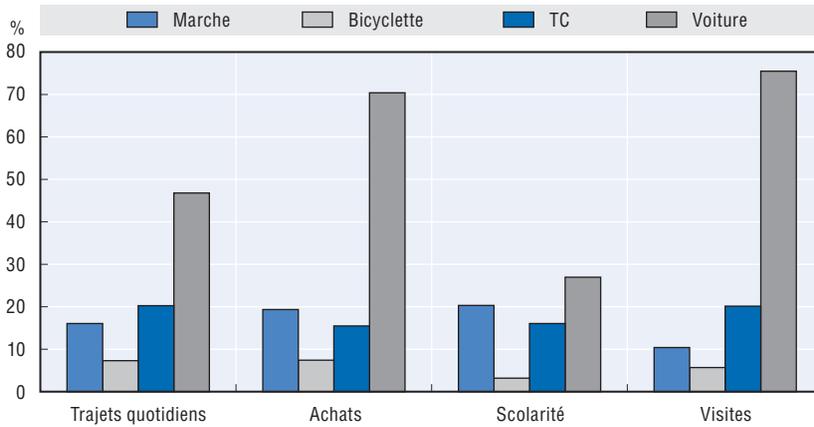
Variable indépendante	Revenus	Âge	Sexe masculin	Niveau instruction	Taille foyer	Actifs (nb)	Enfants (nb)	Densité/prox. centre-ville	Accessibilité des transports en commun	Attitude envers l'environnement	Pays
Possession d'une voiture											
Train (1980)	+				+			-			États-Unis
Bhat et Koppelman (1993)	+			-			- #				Pays-Bas
Asensio <i>et al.</i> (2002)	+	+/-		+	+	+#					Espagne
Dargay (2005)	+	-	+		+	+	+ 0 -				UE 14
Simma et Axhausen (2004)			+				- #		-		Autriche
Abreu e Silva <i>et al.</i> (2006)	+	-	+		+	+#		-			Portugal
Giuliano et Dargay (2006)	+	-			+		+	-	-		États-Unis/ Royaume-Uni
Nolan (2002)	+	+	+	+	+	+	+#				Irlande
Enquête de l'OCDE	+	+	+	0	+	+	+	+	-	-	10 pays de l'OCDE
Utilisation de la voiture											
De Jong (1996)	+	-	+	+		+					Pays-Bas
Abreu e Silva <i>et al.</i> (2006)	+	-	+		+	+		-			Portugal
Feng <i>et al.</i> (2005)	+	-	+	+	+	+/#	+#				États-Unis
Fullerton <i>et al.</i> (2005)	+	-		-	0	+/-	+				Japon
Steg <i>et al.</i> (2001)	+	+/-	+	+	-		-			-	Pays-Bas
Johansson-Stenman (2002)	+	+	+								Suède
Dargay et Hanly (2004)	+	+/-	+		+	+		-	-		Royaume-Uni
Asensio <i>et al.</i> (2002)	+	+/-		+	+	+#					Espagne
Nolan (2002)	+	0	+	0	+	+	+				Irlande
Simma et Axhausen (2004)			+				- #		-		Autriche
Golob et Hensher (1998)	?	+	+/-	-	-					-	Australie
Dargay (2005)	+		0		+	-(F) #	+(F)	-			Royaume-Uni
Enquête de l'OCDE	+	+/-	+	0	+	+	0	-	+	-	10 pays de l'OCDE

Tableau 5.2. **Récapitulatif des résultats d'études antérieures** (suite)

Variable indépendante	Revenus	Âge	Sexe masculin	Niveau instruction	Taille foyer	Actifs (nb)	Enfants (nb)	Densité/prox. centre-ville	Accessibilité des transports en commun	Attitude envers l'environnement	Pays
Utilisation des transports en commun											
Abreu e Silva <i>et al.</i> (2006)	-	+	-								Portugal
Johansson-Stenman (2002)	-	-/+	-	+			-			0	Suède
Golob et Hensher (1998)	+	-/+	-	- +/						+	Australie
Dieleman <i>et al.</i> (2002)	-			-			-				Pays-Bas
Énquête de l'OCDE	-	-/+	0	+	0	-	-	+	+	+	10 pays de l'OCDE

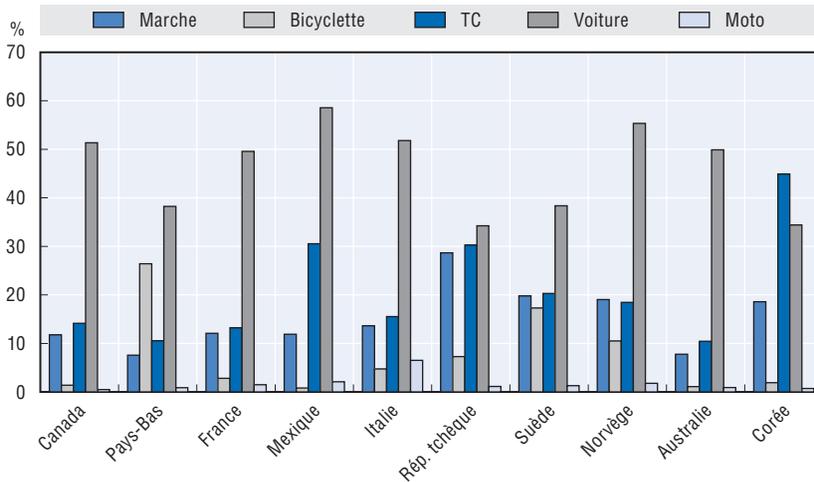
Source : OCDE (2008), *Household Behaviour and the Environment : Reviewing the Evidence*, OCDE, Paris

Figure 5.1. **Choix modal par type de déplacement**
(totalité de l'échantillon)



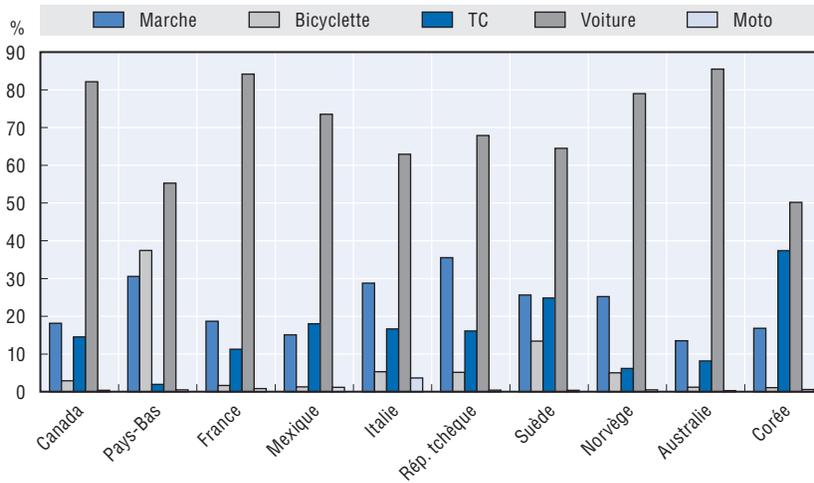
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Figure 5.2. **Choix du mode utilisé pour les trajets domicile-travail, par pays**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

La figure 5.3 donne le même genre d'informations en ce qui concerne les achats, un type de déplacement pour lequel d'importants efforts ont été entrepris dans plusieurs pays de l'OCDE afin d'infléchir le choix du mode de transport (par exemple en freinant le développement des centres commerciaux périurbains). Néanmoins, plus encore que les trajets domicile-travail, les déplacements pour achats se font le plus souvent en voiture.

Figure 5.3. **Choix du mode utilisé pour les achats, par pays**

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Ils se font aussi assez couramment à pied, à tel point que la marche arrive souvent au deuxième rang (Canada, France, Italie, République tchèque, Suède, Norvège), devant les transports en commun. L'utilisation de la bicyclette est, dans ce cas aussi, très répandue aux Pays-Bas, et dans une moindre mesure en Suède. Les études empiriques révèlent que les facteurs géographiques et les préoccupations environnementales pèsent fortement sur ce choix. La prise en compte de ces facteurs laisse toutefois subsister une importante variation « résiduelle » qui s'explique par les spécificités du pays en question et pourrait donc être attribuable à des paramètres culturels et à la présence d'infrastructures réservées aux cyclistes. Les données ci-après confirment l'importance de ce dernier point.

Les trajets associés à la scolarité se répartissent dans l'ensemble plus également entre les différents modes. Une part importante des déplacements au titre d'activités sportives et culturelles (non relevés) s'effectue autrement qu'en voiture. Cependant, au moins dans le cas des activités sportives, cela pourrait s'expliquer par le fait que la marche et la bicyclette sont considérées comme des activités en soi plutôt que comme des modes de transport.

Il ressort de l'étude que la voiture est dans l'ensemble, à quelques exceptions près, le mode le plus couramment utilisé, suivi par les transports en commun et la marche, dont les parts sont souvent équivalentes. Les études empiriques révèlent toutefois que dans le cas des déplacements domicile-travail, le choix entre ces deux modes est largement fonction de la distance à parcourir. La bicyclette est le mode le moins souvent choisi, mais comme c'est

aussi celui pour lequel les différences sont les plus marquées, il devrait être possible d'en intensifier l'utilisation.

Malgré ces généralités, les différences entre pays sont assez marquées. La Corée du Sud, par exemple, se distingue des autres pays : l'importance des déplacements en transports en commun y est identique ou supérieure à celle des déplacements en voiture. Les Pays-Bas, la Suède, la République tchèque et la Norvège sont les seuls pays où la bicyclette se révèle être un mode de transport important ou moyennement important.

4. Motorisation privée : choix et utilisation de la voiture

La décision d'acheter une voiture ou non est un choix « discret » qui influe profondément sur tous les choix ultérieurs du mode de transport pour différents types de déplacements. La décision de ne pas posséder de voiture peut être considérée comme une décision de limiter les choix modaux. Il n'en est pas de même des autres modes (sauf peut-être la bicyclette en l'absence de services tels que Vélib' en France). Il importe donc de se pencher plus attentivement sur la décision de posséder (et d'utiliser) une voiture.

Les répondants devaient indiquer le nombre de voitures que possède leur foyer. D'après les réponses 13.7 % n'en possèdent aucune, 46.1 % en ont une et 31.6 % en ont deux. Très peu de ménages ont déclaré avoir plus de deux voitures. Le tableau 5.3 indique le nombre moyen de voitures dans les différents échantillons nationaux (pour corroborer ces données, voir le site www.oecd.org/environnement/menages).

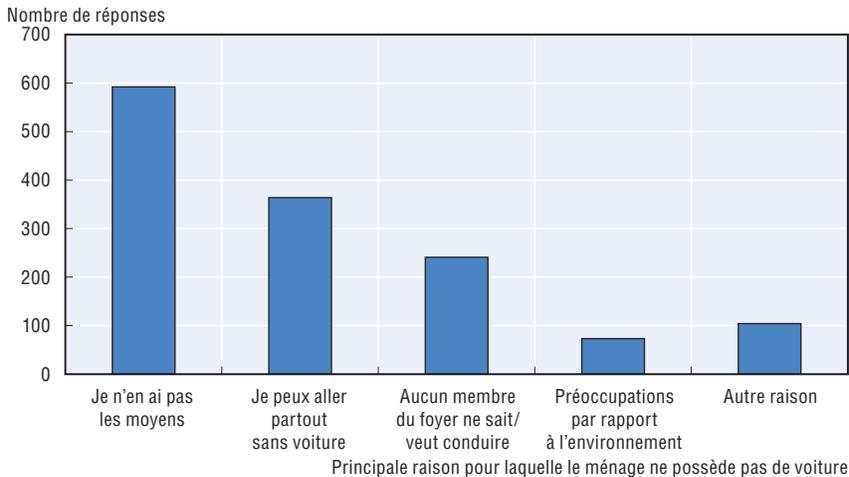
Les ménages sans voiture ont été invités à dire pourquoi ils n'en possédaient pas. La figure 5.4 récapitule leurs réponses. Sans surprise, la limitation des moyens financiers est la principale raison avancée, mais le très peu de cas fait des préoccupations environnementales est révélateur. La corrélation entre le souci de l'environnement affiché par les répondants et leur motorisation est indéniablement faible, ce qui tend à prouver que ce facteur influe moins que les autres (notamment les revenus), si tant est qu'il le fasse, sur la motorisation.

Les nouvelles technologies automobiles, notamment les véhicules hybrides et électriques et (dans certains cas) ceux utilisant des biocarburants, permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques locaux. Dans le questionnaire, les répondants devaient indiquer quel type de carburant utilisait leur véhicule. La proportion des répondants dont la voiture principale utilise une énergie de substitution est minimale (moins de 6 %) et il s'agit dans 87 % des cas de véhicules GPL (gaz de pétrole liquéfié).

Tableau 5.3. **Nombre moyen de voitures par ménage et par membre du ménage**

	Moyenne par ménage	Écart-type	Moyenne par tête	Écart-type	Observations
Canada	2.424	0.910	0.711	0.267	984
Pays-Bas	1.997	0.730	0.656	0.265	1 010
France	2.505	0.794	0.756	0.278	1 055
Mexique	2.558	1.040	0.590	0.303	969
Italie	2.720	0.861	0.715	0.249	1 397
République tchèque	2.226	0.892	0.598	0.264	694
Suède	1.985	0.847	0.654	0.308	987
Norvège	2.410	0.873	0.733	0.304	985
Australie	2.629	0.931	0.731	0.264	986
Corée	2.152	0.705	0.489	0.200	963

Note : L'écart-type montre l'ampleur de la variation ou « dispersion » par rapport à la moyenne.

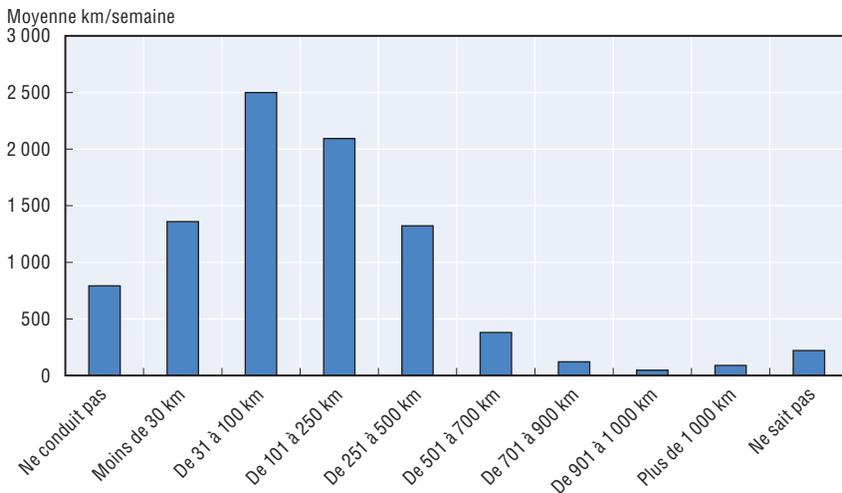
Figure 5.4. **Raisons de ne pas posséder de voiture**

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Ces chiffres pourraient donner à penser que la pénétration du marché par ces types de véhicules reste limitée, mais ils pourraient aussi s'expliquer par le fait que ces véhicules sont utilisés comme deuxième plutôt que comme première voiture. En moyenne, les propriétaires de voitures hybrides possèdent effectivement un plus grand nombre de véhicules. En outre, les propriétaires de véhicules hybrides ou au GPL sont plus nombreux dans les zones urbaines et suburbaines. On peut supposer que les infrastructures nécessaires aux

véhicules utilisant une énergie de substitution sont plus développées dans les zones plus densément peuplées. Les propriétaires de véhicules hybrides sont également plus nombreux à se retrouver dans le décile des plus hauts revenus que les propriétaires de véhicules consommant des carburants classiques. Il y a, enfin, corrélation positive entre l'appartenance à une organisation de protection de l'environnement et la possession d'un véhicule utilisant une énergie de substitution. Il sera possible d'analyser ces aspects plus en détail quand le taux de pénétration du marché aura augmenté.

Figure 5.5. **Nombre de kilomètres parcourus par semaine par les répondants appartenant à un ménage qui possède au moins une voiture**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

La figure 5.5 illustre les distances hebdomadaires moyennes parcourues par les membres des ménages possédant une voiture. Il existe une corrélation négative entre, d'une part, l'indice des attitudes à l'égard de l'environnement et, d'autre part, la motorisation ainsi que le kilométrage hebdomadaire moyen des ménages possédant une voiture. L'importance de ces attitudes par rapport aux facteurs économiques, démographiques et politiques sera analysée plus loin.

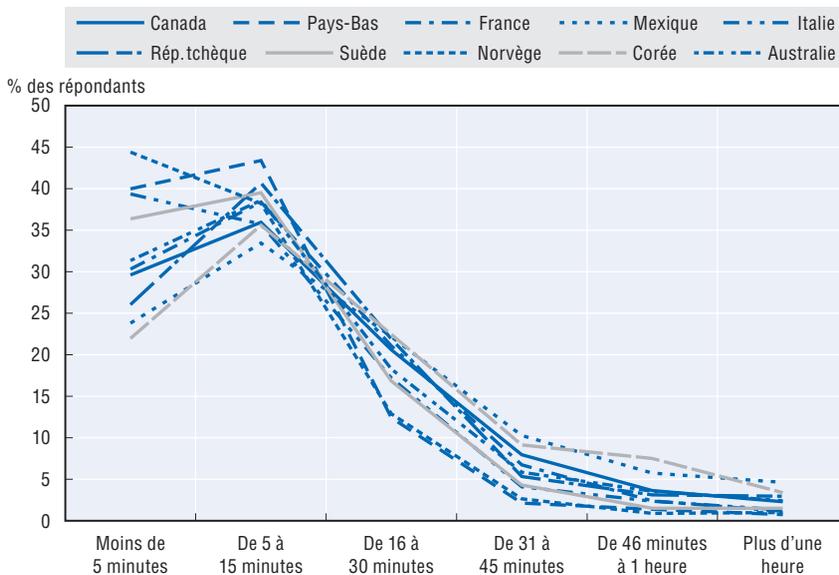
5. Accessibilité et utilisation des transports en commun

Encourager le remplacement de la voiture par les transports en commun est l'un des principaux défis à relever pour rendre la mobilité personnelle moins dommageable pour l'environnement. Des données sur l'accessibilité

ont été recueillies afin d'aider à comprendre pourquoi les gens utilisent (ou n'utilisent pas) les transports en commun. Les répondants devaient préciser à quelle distance de l'arrêt/la station de transport en commun le (la) plus pratique pour leurs déplacements quotidiens se trouvait leur résidence principale (moins de 5 minutes, de 5 à 15 minutes, de 16 à 30 minutes, de 31 à 45 minutes, de 46 minutes à 1 heure, plus d'une heure).

La figure 5.6 montre que la situation diffère d'un pays à l'autre. L'écart entre les réponses des ménages ruraux et urbains est tel que la figure se limite aux seuls ménages « urbains ». Les différences s'observent principalement au niveau des ménages qui habitent à moins de 15 minutes du point d'arrêt le plus pratique. Les Pays-Bas et la Norvège sortent du lot, devant la France et l'Italie. Le Mexique et l'Australie se retrouvent à l'autre extrême.

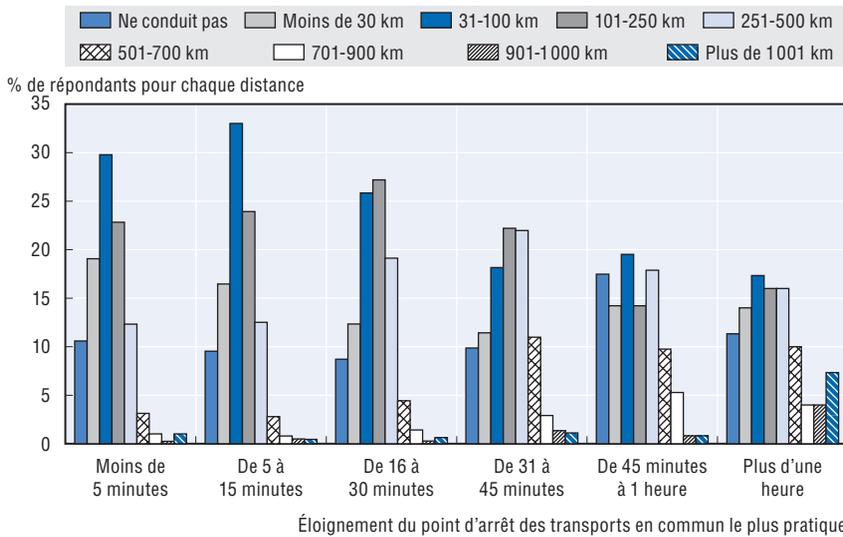
Figure 5.6. **Distance (en minutes) du point d'arrêt des transports en commun le plus pratique**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

La figure 5.7 schématise la relation entre l'accès à un point d'arrêt des transports en commun et la distance moyenne parcourue en voiture. Les ménages dont l'accès aux transports en commun est moins pratique ont largement tendance à rouler plus en voiture que les autres. La différence ne devient toutefois nettement perceptible qu'à partir du moment où l'accès aux transports en commun est très malaisé (plus de 30 minutes). Les ménages

Figure 5.7. **Facilité d'accès aux transports en commun (en minutes) et kilométrage hebdomadaire parcouru par véhicule**



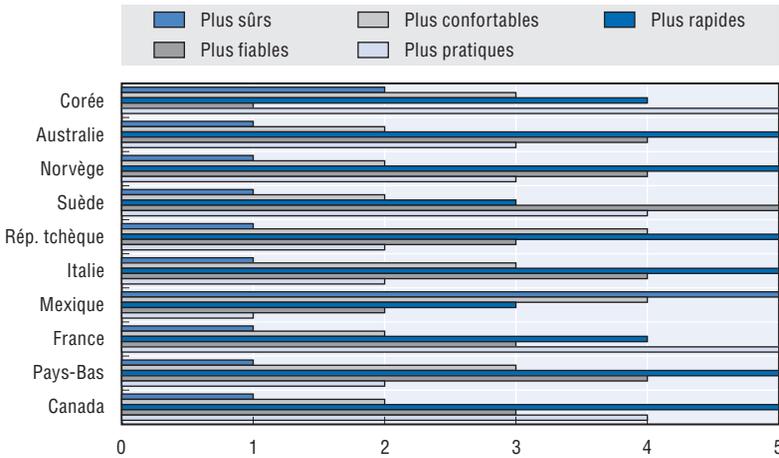
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

habitant à moins de 15 minutes d'un point d'arrêt des transports en commun conduisent en moyenne 126 km par semaine, contre 163 km pour ceux qui se situent dans la plage des 15 à 30 minutes et 225 km pour ceux dont le domicile se trouve à plus de 30 minutes des transports en commun.

Les résultats empiriques rassemblés ci-dessous montrent que l'incidence sur la possession et l'utilisation de la voiture diffère nettement selon qu'il faut 5 ou 15 minutes pour rejoindre un point d'arrêt des transports en commun, et que cette incidence n'est plus discernable au-delà des 15 minutes. La commodité d'accès n'est toutefois qu'un attribut des transports en commun parmi de nombreux autres et il faut donc déterminer avec précision les facteurs propres à induire une augmentation de la fréquentation des transports en commun si l'on veut que les responsables politiques puissent encourager le changement de mode. La figure 5.8 représente l'impact moyen des différents aspects des transports en commun. La rapidité est un facteur important dans la plupart des pays, mais dans certains pays d'autres facteurs jouent un plus grand rôle, notamment la sécurité des personnes au Mexique, la fiabilité en Suède et la commodité en France. Il est à remarquer que dans les dix pays, les femmes accordent (en moyenne) plus d'importance à la sécurité que les hommes.

La bicyclette est, bien entendu, avec les transports en commun, un substitut possible de la voiture. La figure 5.9 illustre la relation entre le taux d'utilisation de la bicyclette comme moyen de transport et le pourcentage de répondants ayant affirmé que « des pistes cyclables plus nombreuses et plus

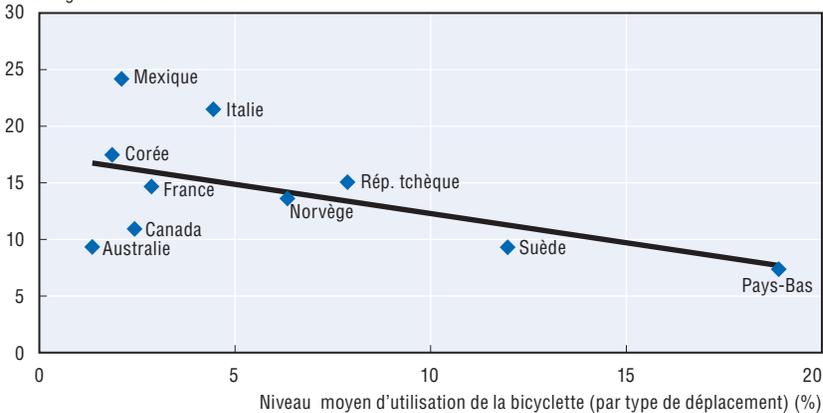
Figure 5.8. **Incidence de l'amélioration des transports en commun sur leur fréquentation** (de 1 = peu important à 5 = très important)



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Figure 5.9. **Pistes cyclables et niveau d'utilisation**

% des répondants déclarant que « des pistes cyclables plus nombreuses et plus sûres » les encourageraient à rouler moins en voiture



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

sûres » les encourageraient à rouler moins en voiture. La relation nettement négative (corrélation = - 0.54) donne à penser qu'en investissant davantage dans les pistes cyclables, les pays où la bicyclette reste peu utilisée verraient son utilisation augmenter dans des proportions significatives. Comme on pouvait s'y attendre, la relation est encore plus étroite en milieu urbain (corrélation = - 0.60).

6. Déterminants du choix modal

Motorisation et utilisation de la voiture

Quels sont les facteurs qui encouragent les ménages à posséder et utiliser une voiture ? Les corrélations présentées dans les sections 3 et 4 indiquent que les attitudes à l'égard de l'environnement et l'accessibilité des transports en commun influent sur la propension à acheter et utiliser une voiture, mais les faits démontrent que beaucoup d'autres facteurs entrent également en jeu. L'analyse des études déjà réalisées sur le sujet (et dont les principales conclusions ont été résumées dans les sections précédentes) révèle par exemple que d'autres variables économiques et démographiques, telles que les revenus, les coûts d'exploitation des véhicules, l'âge des personnes interrogées, la taille et la composition des ménages (nombre d'enfants, etc.), le lieu de résidence et le statut d'emploi ont également leur importance.

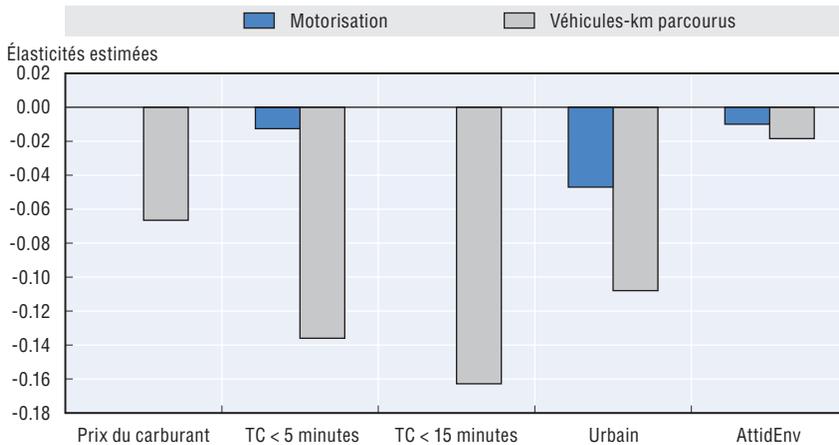
Eu égard à la multiplicité des facteurs en cause, il a fallu recourir aux modèles économétriques pour répondre à la question. Pour obtenir des résultats fiables, l'estimation a porté sur les deux variables à la fois (possession et utilisation)². Les résultats concordent largement avec ceux des études existantes et correspondent aux attentes.

Le revenu a un effet positif significatif aussi bien sur la motorisation privée que sur les distances parcourues³, et il en va de même pour l'emploi (à temps plein ou à temps partiel). Les hommes sont plus nombreux à posséder une voiture et tendent à parcourir plus de kilomètres. Le taux de motorisation augmente avec l'âge, mais le signe négatif et significatif du carré de l'âge donne à penser que l'effet de l'âge s'estompe au-delà d'un certain point. La relation entre l'âge et l'utilisation de la voiture est la même. Le fait d'habiter en ville diminue, comme on peut s'y attendre, la probabilité de posséder et d'utiliser une voiture. Les ménages qui ont des enfants de moins de cinq ans sont aussi plus susceptibles de posséder une voiture.

La figure 5.10 récapitule les résultats obtenus concernant les principales variables pertinentes pour l'action des pouvoirs publics. Ces résultats sont exprimés en termes d'élasticités. La variable approchée du prix du carburant a l'effet négatif attendu sur le kilométrage parcouru, mais cet effet est relativement faible⁴. Cette observation concorde avec les réponses des ménages selon lesquelles, en moyenne, une hausse de 20 % du prix des carburants réduirait leur consommation d'environ 7 % à 8 %.

La variable représentative des « normes environnementales » a un effet négatif sur le taux de motorisation privée, mais pas sur le kilométrage parcouru (le coefficient n'est pas significatif) – en d'autres termes, les normes environnementales influent sur la décision d'acheter ou non une voiture, mais pas sur celle d'utiliser la voiture si le ménage en possède une. Il est également

Figure 5.10. **Incidence du prix du carburant, de l'accessibilité des transports en commun et de l'attitude à l'égard de l'environnement sur la possession et l'utilisation d'une voiture**



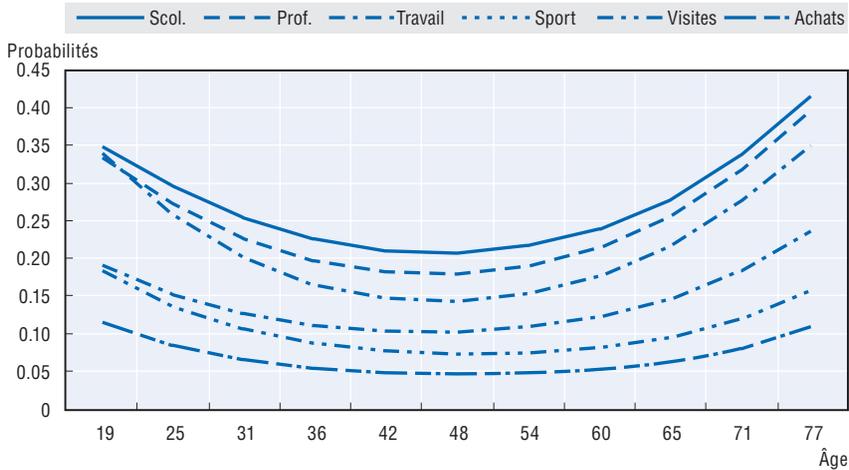
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

intéressant de constater que l'accessibilité des transports en commun a un effet négatif significatif sur l'utilisation de la voiture si le ménage habite à moins de 5 ou 15 minutes d'un point d'arrêt de ces transports. En revanche, elle n'a d'effet sur la motorisation des ménages que si ces derniers habitent à moins de cinq minutes d'un point d'arrêt des transports en commun.

Comme l'utilisation accrue des transports en commun est le moyen sans doute le plus efficace d'atténuer l'impact de la voiture sur l'environnement, il est intéressant de noter que 35 % des personnes interrogées déclarent qu'elles rouleraient moins en voiture si les transports en commun étaient moins chers. L'ampleur probable de ce genre de réponse a été examinée plus en détail à l'aide d'une série de modèles plus sophistiqués⁵ qui ont permis de déterminer le mode choisi pour les différents types de déplacements.

L'effet du niveau de revenu sur la probabilité d'utiliser les transports en commun plutôt que la voiture pour les trajets quotidiens est négatif. En d'autres termes, la probabilité de choisir les transports en commun diminue à mesure que les revenus augmentent. Elle est maximale dans le cas des déplacements à finalité professionnelle ou scolaire, et minimale lorsqu'il s'agit de faire des achats. Elle varie également en fonction de l'âge⁶ : les jeunes et les personnes âgées utiliseront davantage les transports en commun pour leurs déplacements quotidiens que les personnes d'âge moyen. Pour tous les types de déplacements, c'est à 48 ans environ que la probabilité de choisir les transports en commun est la plus faible (figure 5.11).

Figure 5.11. **Incidence de l'âge sur la probabilité de choisir les transports en commun pour les trajets quotidiens**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

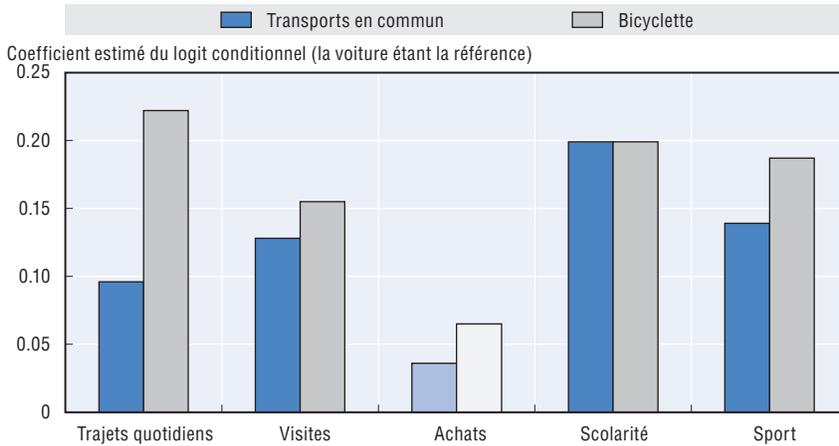
Le nombre d'adultes entrant dans la composition du ménage n'a qu'un effet minime sur le choix modal, quel que soit le type de déplacement, sauf dans le cas de la scolarité. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les choix modaux des hommes et des femmes. Le nombre d'enfants érode la probabilité de choisir les transports en commun, mais l'effet n'est significatif que dans le cas des déplacements effectués pour prendre part à des activités éducatives ou rendre visite à la famille ou à des amis.

Nos conclusions vont dans le sens de celles d'études antérieures selon lesquelles les citoyens et/ou les personnes n'habitant pas une maison individuelle ont tendance à préférer les transports en commun à la voiture pour leurs déplacements réguliers. L'effet d'une variable indicatrice égale à l'unité lorsqu'il n'existe pas de point d'arrêt des transports en commun à proximité du lieu de résidence indique que les gens préfèrent se rendre au travail en voiture plutôt qu'à pied ou à bicyclette. L'effet est maximal dans le cas des déplacements pour achats et celui des trajets domicile-travail, ce qui tend à démontrer que ces motifs de déplacement « habituels » sont particulièrement affectés par l'absence de transports en commun accessibles.

Les modèles font également une place aux attitudes à l'égard de l'environnement. Les normes environnementales influent sans aucun doute sur le mode de transport choisi pour se rendre au travail et en revenir et pour les activités scolaires et de loisirs (sport et visite à des parents ou amis). Plus ces normes sont rigoureuses, plus la probabilité de choisir les transports en commun ou la bicyclette en lieu et place de la voiture sera grande. L'effet sur

l'usage de la bicyclette est plus marqué que celui qui s'exerce sur les transports en commun dans le cas des trajets domicile-travail et celui des déplacements pour participer à des activités sportives ou rendre visite à la famille ou à des amis (figure 5.12). Il est intéressant de constater que le choix du mode utilisé pour faire ses achats échappe à l'influence des normes environnementales (les colonnes sont en couleurs plus pâles pour indiquer que les variables ne sont pas statistiquement significatives).

Figure 5.12. **Incidence des normes environnementales sur le choix modal (par rapport à la voiture)**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Plusieurs variables indicatrices ont été intégrées dans les estimations afin d'appréhender les effets « fixes » par pays. La prise en compte de toutes les différences entre pays et entre répondants (caractéristiques géographiques, facteurs économiques, etc.) laisse néanmoins subsister des effets spécifiquement nationaux qui indiquent que :

- les Tchèques et les Français sont les plus susceptibles de se déplacer à pied (sauf pour faire leurs achats) ;
- les Mexicains sont les plus susceptibles d'utiliser la voiture pour leurs trajets quotidiens pour cinq ou six types de déplacements (à l'exception des activités culturelles ou sportives) ;
- les Coréens sont les plus susceptibles d'utiliser les transports en commun pour leurs trajets quotidiens, quel que soit l'objet de leurs déplacements ;
- les Néerlandais sont les plus susceptibles de se déplacer à bicyclette, quel que soit l'objet de leurs déplacements.

Les effets diffèrent en outre systématiquement d'une région à l'autre. En règle générale, les gens qui habitent les régions suivantes sont plus disposés à marcher et à emprunter les transports en commun pour les trajets quotidiens : les états de Nouvelle-Galles du Sud et de Victoria (Australie), les provinces d'Ontario et de Québec (Canada), la région Île-de-France (France), les régions du nord-ouest et du sud en Italie, les régions du nord-ouest et de Prague en République tchèque, le District fédéral et l'État de Mexico (Mexique), le comté d'Oslo (Norvège) et les comtés de Gävleborg et du Gotland (Suède). Ces différences interrégionales semblent être liées pour l'essentiel à l'accessibilité des transports publics et à la taille des communes.

7. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics

Les auteurs de la présente étude se sont efforcés de mieux cerner les déterminants du choix du mode de transport personnel. À cette fin, des données ont été recueillies sur le choix modal, la motorisation, le choix du carburant, l'accessibilité des transports en commun et plusieurs autres facteurs pertinents.

L'OCDE a recueilli certaines données sur la possession de véhicules utilisant une énergie de substitution, mais ces derniers sont encore trop peu nombreux pour que l'on puisse en tirer des conclusions solides en ce qui concerne les facteurs propres à en faire augmenter le taux de pénétration du marché. Étant donné en outre que les volets de la politique environnementale traitant de la mobilité individuelle se focalisent sur l'application de mesures incitatives (tarification, réglementation, information) destinées à encourager l'utilisation des transports en commun plutôt que la voiture particulière, l'objet de ce chapitre a été avant tout de faire la synthèse des études déjà réalisées dans ce domaine.

Il est clair que divers facteurs, démographiques (âge, sexe, composition des ménages, etc.), économiques (revenus, statut d'emploi, etc.) et structurels (lieu de résidence, etc.), influent sur le choix opéré entre ces deux modes. Ces facteurs peuvent être considérés comme exogènes et, partant, comme échappant à l'influence directe de la politique environnementale, mais il n'en importe pas moins de comprendre leur rôle pour évaluer l'impact que différentes mesures pourraient avoir sur les choix opérés en matière de mobilité individuelle. En outre, certains de ces facteurs, comme par exemple la relation existant entre le lieu de résidence et la destination pour différents types de déplacements, peuvent à long terme être remodelés par l'action des pouvoirs publics. Les mesures prises pour freiner le développement des centres commerciaux périurbains et l'étalement des villes peuvent s'inscrire dans ce contexte et le projet de l'OCDE a d'ailleurs montré qu'elles sont de nature à réduire fortement l'utilisation des voitures.

Il n'est guère surprenant de constater que le prix relatif des différents modes influe sur le choix modal. La variable retenue dans les études empiriques pour représenter le coût relatif de l'utilisation de la voiture est loin d'être idéale, mais elle permet quand même de constater qu'une modification du coût relatif des deux modes influe sur les choix opérés en matière de mobilité individuelle. Cette conclusion est corroborée par les réponses des sujets interrogés à plusieurs des questions qui leur ont été posées. Par exemple, 35 % des répondants ont déclaré qu'ils rouleraient moins en voiture si les transports en commun étaient moins chers. Il ressort par ailleurs des réponses qu'en moyenne, une hausse de 20 % du prix des carburants réduirait la consommation des ménages d'environ 7 % à 8 %.

L'action sur les prix a son importance, mais elle pourrait ne pas suffire étant donné la nature des décisions prises en matière de mobilité individuelle. Pour dissuader les automobilistes d'utiliser leur voiture, il faudrait qu'ils puissent se rabattre sur un autre mode de transport. L'étude montre clairement que l'amélioration de l'accessibilité des transports en commun est de nature à faire baisser le taux de motorisation privée et augmenter la fréquentation des transports en commun. Il convient toutefois de définir clairement où commence et où finit l'accessibilité puisqu'au-delà de 15 minutes, l'impact sur l'utilisation de la voiture est imperceptible et qu'en deçà de 5 minutes, il est nettement plus marqué.

Plus généralement, l'amélioration de la qualité des transports en commun est de nature à faire diminuer l'usage de la voiture et à augmenter la fréquentation des transports en commun. La rapidité et la commodité sont aussi tenues pour des facteurs importants dans tous les pays, mais les autres facteurs importants diffèrent selon les pays (sécurité des personnes au Mexique, confort en République tchèque). L'amélioration de la fiabilité est jugée importante en Suède, mais pas du tout en Corée. Les décideurs peuvent en tirer un enseignement utile : les moyens à mettre en œuvre pour inciter les gens à emprunter les transports en commun varient d'un pays à l'autre.

La construction ou l'amélioration des pistes cyclables est également de nature à réduire l'utilisation de la voiture, en particulier dans les pays où l'usage de la bicyclette est aujourd'hui peu développé. Eu égard au coût relatif de la construction de telles infrastructures, cette politique pourrait donner d'assez bons résultats dans les pays où le rôle de la bicyclette est aujourd'hui limité (Mexique, Corée, Australie, par exemple). L'enquête montre toutefois que les possibilités de substitution varient considérablement selon la finalité des déplacements. Les déplacements pour achats semblent ainsi poser, pour des raisons logistiques évidentes, un problème particulièrement difficile à résoudre. L'amplitude des différences entre pays est par ailleurs instructive et démontre que des changements significatifs sont réalisables dans certains pays.

L'attitude des ménages à l'égard des questions d'environnement est de toute évidence, outre le prix et les infrastructures, un des facteurs qui influent sur les décisions prises en matière de mobilité individuelle. Ce facteur influe davantage sur la possession d'une voiture que sur son utilisation, ce qui laisse à penser que le souci de l'environnement a plus d'impact sur les choix « discrets ». L'effet des « normes » environnementales personnelles varie également selon le type de déplacement. Elles agissent en effet sur les trajets quotidiens et les déplacements concernant la scolarité. Les résultats indiquent qu'une politique « douce » infléchissant les convictions personnelles et l'attitude envers l'environnement favoriserait effectivement le remplacement de la voiture par d'autres modes.

Dans l'ensemble, l'enquête montre qu'il faut considérer conjointement le choix modal et le type de déplacement, et qu'il est nécessaire de mettre en place une panoplie de mesures d'incitation et de dissuasion afin de favoriser le choix de modes de transport moins dommageables pour l'environnement. L'augmentation des coûts d'utilisation de la voiture et l'amélioration de l'accessibilité des transports en commun doivent aller de pair. Il est en outre nécessaire de combiner mesures « dures » (taxes et réglementation) et mesures « douces » (instruments d'information destinés à éclairer les choix) pour induire un changement modal. Il est évident, enfin, que certaines mesures influenceront surtout sur les décisions à caractère « discret » (achat ou pas d'une voiture) et que d'autres agiront davantage sur les décisions de tous les jours (choix du mode en fonction du type de déplacement).

Notes

1. Ces pays sont énumérés dans l'annexe de la Convention et englobent les pays industrialisés qui étaient membres de l'OCDE en 1992 ainsi que certains pays en phase de transition économique tels que la Fédération de Russie, les États baltes et plusieurs pays d'Europe centrale et orientale.
2. Une équation de sélection a été estimée dans laquelle un modèle probit détermine le taux de possession d'une voiture. Les résultats ainsi obtenus sont utilisés pour calculer les kilométrages parcourus par la méthode des moindres carrés ordinaires.
3. Les personnes interrogées devaient indiquer dans quelle fourchette se situait le revenu annuel net d'impôt de l'ensemble des membres de leur foyer, douze tranches de revenu étant proposées, fixées différemment selon les pays. Ces données ont été transformées en une variable continue en prenant la valeur médiane des dix tranches intermédiaires. Les valeurs des deux tranches extrêmes ont été calculées par résolution d'un polynôme. Les valeurs ont été converties en euros sur la base des taux de change nominaux, ce qui a abouti à 120 valeurs potentielles (10 pays et 12 tranches).
4. Il ne s'agit pas d'une élasticité par rapport au prix du carburant au sens strict puisque les données recueillies ne portent pas sur les prix effectivement payés. Les répondants ont indiqué leurs dépenses mensuelles de carburant et le prix

de celui-ci a été estimé en divisant les dépenses par le nombre mensuel de véhicules/km parcourus. Étant donné toutefois que ce chiffre reflète aussi plusieurs facteurs qui ne sont pas pris en compte (consommation de carburant des véhicules, conditions de circulation, etc.), les valeurs estimatives de cette variable ne doivent pas être assimilées à des élasticités par rapport au prix du carburant.

5. Il s'agit plus spécifiquement de modèles logit conditionnels qui permettent d'estimer directement la substituabilité des différents modes.
6. Cette approche permet d'observer à la fois les effets marginaux et les probabilités prévues. Les coefficients non significatifs sont représentés par des lignes en pointillés. Des probabilités ont été prévues pour toutes les valeurs qu'une variable donnée peut prendre en donnant à toutes les autres variables leur valeur moyenne. Pour les variables dichotomiques, les probabilités sont remplacées par les variations de la probabilité prévue. Les effets fixes par pays sont également présentés avec la probabilité prévue pour chaque destination.

Références

- Abreu e Silva, J. de, T.F. Golob et K. G. Goulias (2006), « The Effects of Land Use Characteristics on Residence Location and Travel Behavior of Urban Adult Workers », document présenté à la 85^{ème} réunion annuelle du Transport Research Board, Washington.
- AEE (2008), *Greenhouse Gas Emission Trends and Projections in Europe 2008: Tracking Progress Towards Kyoto Targets*, Agence européenne pour l'environnement, Copenhague, Danemark.
- Asensio, J., A. Matas et J.L. Raymond (2002), « Petrol Expenditure and Redistributive Effects of its Taxation in Spain », *Transportation Research Part A*, Vol. 37, pp. 49-69.
- Bhat, C.R. et F.S. Koppelman (1993), « An Endogenous Switching Simultaneous Equation System of Employment, Income and Car Ownership », *Transportation Research Part A*, Vol. 27(5), pp. 49-69.
- Dargay, J. (2005), « L'automobile en Europe : changement de comportements, d'équipement et d'usage : étude spécifique britannique », rapport final à l'ADEME, août.
- Dargay, J. et M. Hanly (2004), « Land Use and Mobility », *Proceedings of the World Conference on Transport Research*, Istanbul, Turquie.
- de Jong, G. (1996), « A Disaggregate Model System of Vehicle Holding Duration, Type Choice and Use », *Transportation Research Part B*, Vol. 30(4), pp. 245-324.
- Dieleman, F., M. Dijst et G. Burghouwt (2002), « Urban Form and Travel Behaviour : Micro-level Household Attributes and Residential Context », *Urban Studies*, Vol. 39(3), pp. 507-552.
- Feng, Y., D. Fullerton et L. Gan (2005), « Vehicle Choices, Miles Driven and Pollution Policies », *Working paper* n° 11553, National Bureau of Economic Research, disponible sur le site www.nber.org/papers/w11553
- Fullerton, D. et A. Wolverton (2005), « The Two-Part Instrument in a Second-Best World », *Journal of Public Economics*, Vol. 89, pp. 1961-1975.

- Giuliano, G. et J. Dargay (2006), « Car Ownership, Travel and Land Use : A Comparison of the US and Great Britain », *Transportation Research Part A*, Vol. 40, pp. 106-124.
- Golob, T.F. et D.A. Hensher (1998), « Greenhouse Gas Emissions and Australian Commuters' Attitudes and Behaviour Concerning Abatement Policies and Personal Involvement », *Transportation Research Part D*, Vol. 3(1), pp. 1-19.
- Johansson-Stenman, O. (2002), « Estimating Individual Driving Distance by Car and Public Transport Use in Sweden », *Applied Economics*, Vol. 34(8), pp. 959-967.
- Nolan, A. (2002), *The Determinants of Urban Households' Transport Decisions : A Microeconomic Study Using Irish Data*, No 150, Royal Economic Society Annual Conference 2002, disponible à l'adresse repec.org/res2002/Nolan_A.pdf
- OMS (2004b), *Health Aspects of Air Pollution – Results from the WHO Project “Systematic Review of Health Aspects of Air Pollution in Europe”*, OMS, Copenhague.
- OMS (2006), *Lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air : Mise à jour mondiale 2005*, OMS.
- Simma, A. et K. W. Axhausen (2004), « Interactions between travel behaviour, accessibility and personal characteristics : the case of the Upper Austria Region », *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, n° 3, pp. 147-162.
- Steg, L., K. Geurs et M. Ras (2001), « The Effects of Motivational Factors on Car Use : A Multidisciplinary Approach », *Transportation Research Part A*, Vol. 35, pp. 789-806.
- Stern, N. (2007), *The Economics of Climate Change : The Stern Review*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Train, K. (1980), « A Structured Logit Model of Auto Ownership and Mode Choice », *Review of Economic Studies*, Vol. 47(2), pp. 357-370.

Chapitre 6

Consommation d'aliments biologiques

La production et la consommation d'aliments exercent des pressions croissantes sur l'environnement, notamment parce qu'elles nécessitent l'utilisation d'eau, d'énergie, de pesticides et d'engrais. Ce chapitre examine l'impact des instruments destinés à agir directement sur la décision des ménages de consommer des produits biologiques, comme les labels bio et les campagnes d'information et de sensibilisation du public. Il permet de mieux cerner les principales motivations à consommer des aliments biologiques. L'importance des considérations d'ordre privé, telles que les préoccupations liées à la santé, est comparée à celle des motivations environnementales. Ce chapitre examine aussi le prix que les ménages sont prêts à payer pour consommer des produits biologiques plutôt que des produits conventionnels.

1. Introduction

La production et la consommation d'aliments exercent des pressions croissantes sur l'environnement, notamment parce qu'elles nécessitent l'utilisation d'eau, d'énergie, de pesticides et d'engrais. Un certain nombre de facteurs influent sur la consommation d'aliments et son impact, en particulier la dynamique de la population et les changements démographiques (urbanisation, taille des ménages). La consommation d'aliments évolue aussi sous l'effet de l'augmentation des revenus par habitant. Selon les projections, la consommation alimentaire mondiale par habitant (kcal/personne/jour), qui était de 2 800 kilocalories en 1997-1999, devrait atteindre 3 050 kcal en 2030 (OCDE, 2008a).

Face à la croissance de la demande alimentaire mondiale, l'évolution des schémas de consommation alimentaire et l'atténuation de leurs impacts sur l'environnement suscitent un grand intérêt. Dans ce contexte, un certain nombre de produits de qualité différenciée sont apparus sur le marché afin de répondre à la demande des consommateurs de produits alimentaires plus respectueux de l'environnement, et notamment de produits biologiques cultivés sans pesticides ou issus de modes de production respectant les principes de la lutte intégrée contre les ravageurs (LIR). Avec une croissance annuelle comprise entre 10 % et 15 %, le principal marché des produits biologiques est l'Europe, ainsi que l'Amérique du Nord (IFOAM, 2007).

Les pouvoirs publics disposent de différents types de mesures pour faciliter le développement du marché des produits biologiques. Le projet de l'OCDE est centré sur la demande, mais l'impact des différentes options offertes pour augmenter l'offre d'aliments biologiques, telles que le soutien financier de la production, dépasse le champ de cette étude. L'enquête examine l'impact des instruments destinés à agir directement sur la décision des ménages de consommer des produits biologiques, et notamment la communication d'informations (labels bio, campagnes de sensibilisation, etc.). Des instruments économiques tels que les subventions aux prix des produits biologiques sont aussi utilisés, sans être pour autant courants.

Les politiques publiques ciblant la demande visent donc à améliorer une situation d'information imparfaite ou asymétrique entre les consommateurs et les producteurs, et à faciliter les échanges commerciaux en diffusant des informations fiables auprès des consommateurs. Lorsque des choix sont faits en matière de produits alimentaires respectueux de l'environnement, comme les produits biologiques, il est important de reconnaître que certains

aspects de la qualité des produits, tels que le goût, ne sont détectables qu'après consommation tandis que d'autres caractéristiques, comme les aspects environnementaux, ne peuvent être en aucune façon déterminés avec précision par le consommateur¹.

L'étiquetage des aliments biologiques est l'une des mesures clés permettant au consommateur de faire des choix plus éclairés. Les labels signalent généralement que le processus de production a fait appel à des pratiques relevant de l'agriculture biologique. Selon la définition adoptée, il s'agit de pratiques nécessitant moins de produits chimiques (pesticides, engrais, etc.), voire aucun. Les 10 pays étudiés disposent tous d'un label national pour leurs produits biologiques, et dans certains cas un label international, tel le logo biologique de l'Union européenne, figure aussi sur l'étiquette des produits.

L'étiquetage des aliments biologiques peut être mis en place directement par les gouvernements. Il peut aussi être le fait de producteurs ou de distributeurs, mais les pouvoirs publics ont néanmoins un important rôle de régulation à jouer afin de protéger les consommateurs des fausses allégations. Les exigences varient selon les pays et donnent généralement lieu à une série de normes de production. Les études montrent que l'efficacité de l'étiquetage dépend de la capacité qu'a le système de certification de garantir que les méthodes culturales suivies par les exploitations sont conformes aux allégations figurant sur les étiquettes (OCDE, 2008b). Un récent exemple en est la nouvelle norme canadienne de certification des produits de l'agriculture biologique introduite en 2009, qui rend obligatoire la certification des produits agricoles présentés comme des produits biologiques importés, ou comme des produits biologiques destinés à l'exportation ou au commerce interprovincial.

La sensibilisation des consommateurs par des campagnes d'information et d'éducation est une autre mesure clé dont disposent les gouvernements pour promouvoir les produits alimentaires biologiques. L'organisation de campagnes de promotion visant à informer les consommateurs est l'une des composantes majeures du Plan d'action européen en matière d'alimentation et d'agriculture biologiques². Des programmes de promotion ont été lancés à l'échelle européenne, en complément des campagnes nationales de pays tels que la France, l'Italie, les Pays-Bas et la République tchèque³.

Pour concevoir des politiques efficaces, il importe de mieux comprendre les principaux facteurs qui influent sur le comportement des consommateurs vis-à-vis des aliments biologiques. C'est l'un des objectifs de l'enquête de l'OCDE. Mettant à profit des observations recueillies auprès de plus de 10 000 ménages dans 10 pays de l'OCDE, elle éclaire des aspects essentiels tels que :

- *Les principales motivations à consommer des aliments biologiques.* Les prix apparaissent, sans surprise, comme le principal facteur limitatif des parts de marché des produits biologiques. Les résultats confirment l'importance

que revêtent, dans la décision des ménages de consommer ces aliments, des considérations d'ordre privé telles que les préoccupations liées à la santé. Les considérations d'ordre public (protection de l'environnement ou du bien-être animal) jouent aussi un rôle important.

- *Le rôle de l'étiquetage dans l'incitation à consommer des aliments biologiques.* L'identification des labels ne semble pas poser de problème dans la plupart des pays étudiés et près de la moitié des sondés ont reconnu les labels bio malgré une légère variation selon les pays. La confiance accordée à l'étiquetage et à la certification semble être une clé de la motivation à consommer « bio ».
- *Les différences entre les catégories de ménages dans le comportement de consommation d'aliments biologiques.* Conformément aux observations antérieures, seules quelques caractéristiques socio-démographiques (dont l'âge et le niveau d'instruction) s'avèrent influencer sur la consommation d'aliments bio. Les facteurs qui président au choix ou au refus de leur consommation semblent toutefois différer des facteurs affectant les niveaux de consommation relatifs des ménages qui en achètent au moins un peu.
- *Le consentement à payer plus cher les produits biologiques par rapport aux produits conventionnels.* Les résultats de l'enquête montrent que les consommateurs ne sont généralement pas disposés à accepter une augmentation de prix de plus de 15 % par rapport aux produits classiques, toutes catégories d'aliments confondues. Comme on pouvait s'y attendre, les consommateurs soucieux de l'environnement et ceux qui estiment les produits biologiques meilleurs pour la santé sont prêts à payer plus. On notera que l'un des facteurs expliquant les différences de consentement à payer est la facilité d'identification et de compréhension des labels bio. Les consommateurs qui n'ont pas confiance dans les systèmes de certification existants refusent de payer plus cher les produits biologiques.

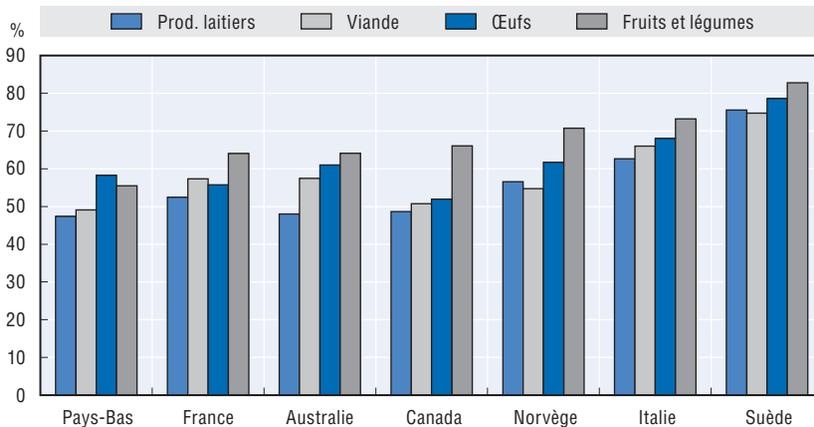
Ce chapitre s'inspire du rapport préparé pour l'OCDE par une équipe italienne de chercheurs dirigée par Stefano Boccaletti (Université catholique, Italie). Le rapport technique complet est disponible sur les sites suivants : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096875-en> et www.oecd.org/environment/households/greeningbehaviour.

Le reste de ce chapitre est structuré comme suit : la section 2 étudie les principaux facteurs qui favorisent la consommation d'aliments biologiques. Le rôle joué par l'étiquetage et la certification est examiné à la section 3, et la section 4 décrit les différences d'attitude et de comportement possibles vis-à-vis des produits biologiques dans plusieurs catégories de ménages. La section 5 analyse le consentement des consommateurs à payer plus cher pour les produits biologiques. Le chapitre se termine par un examen des principaux enseignements à tirer du point de vue de l'action des pouvoirs publics.

2. Principales motivations à consommer des aliments biologiques

L'enquête distingue cinq catégories d'aliments biologiques : « fruits et légumes frais », « lait et autres produits laitiers », « œufs », « viande et volaille », et « pain, pâtes, riz et céréales ». Le pourcentage de ménages déclarant consommer des aliments biologiques est le plus élevé en Suède et en Italie pour toutes les catégories d'aliments, ainsi qu'en République tchèque, en Corée et au Mexique. Les fruits et légumes sont les aliments biologiques les plus populaires, suivis par les œufs, les produits laitiers venant en dernier (voir figure 6.1). Alors que les Néerlandais sont les moins enclins à consommer bio, les ménages suédois sont très nombreux à consommer toutes les catégories d'aliments biologiques, le pourcentage dépassant 80 % pour les fruits et légumes.

Figure 6.1. **Pourcentage de ménages déclarant consommer des aliments biologiques dans certains pays, par catégorie d'aliments**



Note : Les pourcentages ont été calculés en excluant les ménages ne sachant pas s'ils consomment des produits biologiques.

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Les répondants devaient également estimer le pourcentage de dépenses de leur foyer pour une série de produits biologiques. Globalement, ce sont les œufs qui arrivent en tête du classement. Les Australiens, les Italiens et les Suédois consacrent à ce produit le plus fort pourcentage de leurs dépenses en aliments bio (environ 30 %). Pour l'ensemble des cinq groupes d'aliments, les ménages indiquent que les produits biologiques représentent plus de 20 % de leurs dépenses d'alimentation.

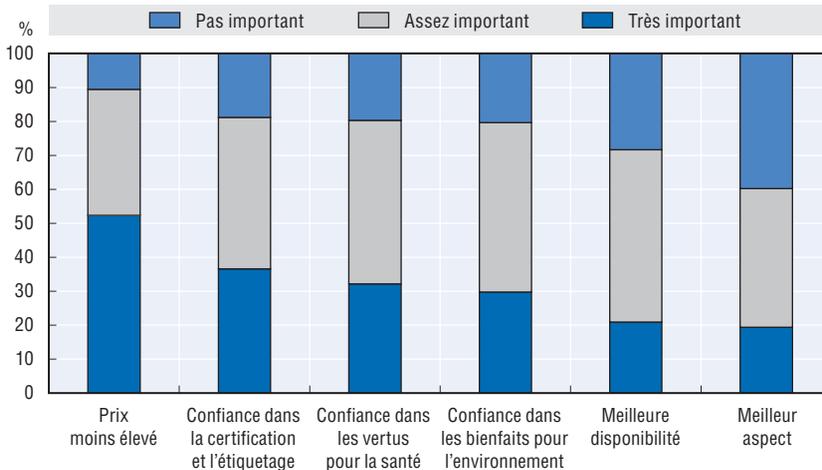
Il a été aussi demandé de classer par ordre d'importance une liste de six facteurs susceptibles de les encourager à commencer de consommer des

aliments biologiques (ou à en consommer davantage). Les données empiriques sur les principales raisons de consommer bio, ainsi que sur les éventuels obstacles à une augmentation des niveaux de consommation, contribuent à guider les décideurs. Ces informations peuvent notamment servir, lors de campagnes d'information du public, à mieux cibler les messages adressés aux consommateurs.

La baisse des prix est le premier facteur pouvant inciter à consommer plus de produits biologiques

D'après les réponses, les ménages estiment qu'avant tout, un prix moins élevé les inciterait à consommer plus d'aliments bio. Pour plus de 50 % d'entre eux, les prix sont un facteur très important. La figure 6.2 résume les résultats et montre que la confiance accordée à la certification vient en deuxième place (37 %), suivie par la confiance dans les vertus pour la santé et les bienfaits pour l'environnement (environ 30 %), alors que la disponibilité et l'aspect des produits semblent jouer un rôle plus limité (environ 20 %).

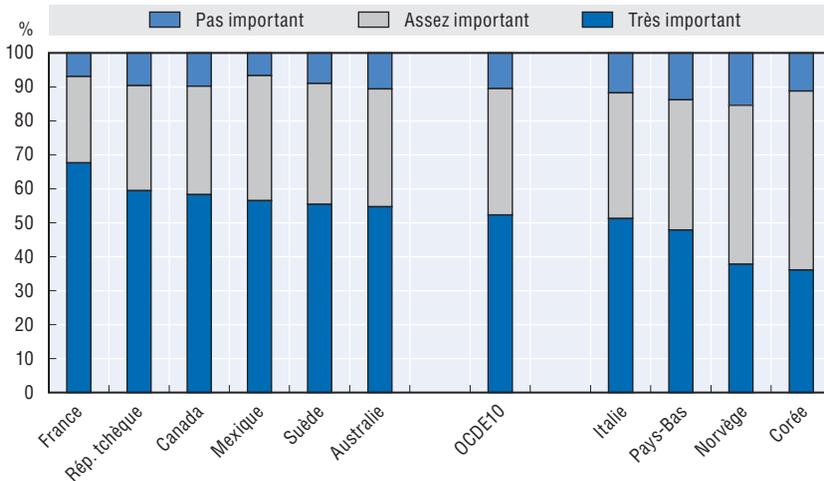
Figure 6.2. **Motivations à consommer plus de produits biologiques**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

L'importance relative des prix dans l'incitation à consommer des aliments biologiques semble toutefois varier selon les pays. Comme le montre la figure 6.3, les prix sont le plus susceptibles d'être considérés comme un facteur très important en France (68 %), tandis que les pays les moins concernés par les prix sont la Norvège (38 %) et la Corée (37 %).

Figure 6.3. **Importance des prix dans l'incitation à consommer plus d'aliments biologiques, par pays**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

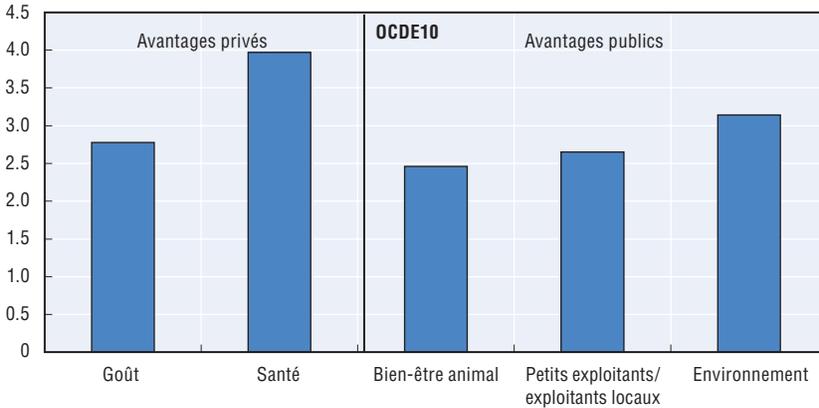
Les avantages tant « privés » que « publics » des aliments bio motivent la consommation

Les consommateurs peuvent attendre de la consommation de produits bio différents avantages qui peuvent être caractérisés par leur dimension « privée » ou « publique ». Les avantages privés, d'un côté, sont représentés par des facteurs tels que le goût attendu des aliments biologiques et leurs vertus pour la santé. Les avantages publics, de l'autre, comprennent des facteurs tels que les bienfaits pour l'environnement, le respect du bien-être des animaux et le soutien de l'agriculture locale.

Globalement, il ressort de l'étude que les ménages tendent à attacher plus d'importance aux avantages privés de la consommation d'aliments biologiques (voir figure 6.4). Les bienfaits collectifs apportés à l'environnement, toutefois, apparaissent aussi comme des motivations importantes. Le bien-être des animaux et le soutien des exploitants locaux sont considérés comme les moins importants.

Des différences apparaissent lorsqu'on examine les résultats par pays, comme le montre la figure 6.5 pour la Suède et la Corée. Les ménages suédois situent en général les dimensions publiques de la consommation d'aliments biologiques en meilleure place que les préoccupations d'ordre privé, contrairement aux ménages coréens. L'importance accordée au bien-être des animaux dans les facteurs encourageant les ménages à consommer plus

Figure 6.4. **Raisons « privées » et raisons « publiques » de consommer des aliments bio**

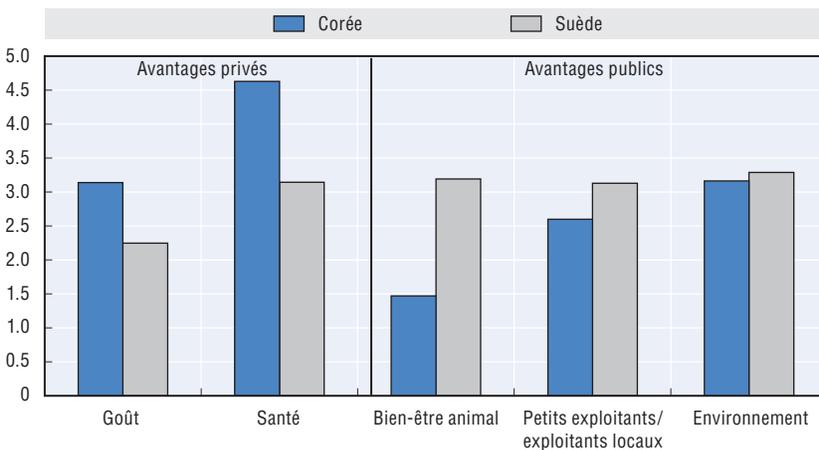


Note : L'axe des ordonnées représente le rang attribué en moyenne aux différents facteurs (5 étant le plus élevé et 1 le plus faible) - la question du rang n'a toutefois été posée qu'aux personnes consommant des aliments biologiques.

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

d'aliments bio varie fortement selon les pays, les Néerlandais et les Suédois étant les plus attachés à la protection des animaux tandis que les Italiens et les Coréens lui attribuent le moins d'importance.

Figure 6.5. **Comparaison des raisons « publiques » et « privées » de consommer des aliments biologiques en Suède et en Corée**

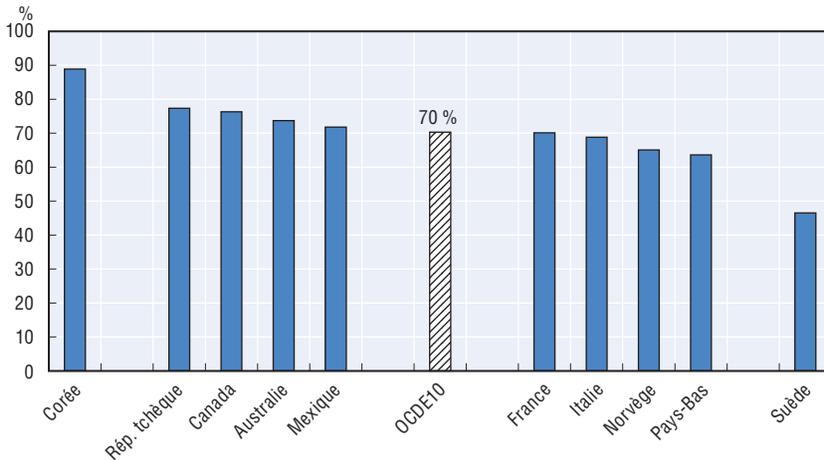


Note : L'axe des ordonnées représente le rang attribué en moyenne aux différents facteurs (5 étant le plus élevé et 1 le plus faible). La question du rang n'a toutefois été posée qu'aux personnes consommant des aliments biologiques.

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Étant donné l'importance relative accordée aux questions personnelles de santé et aux questions collectives d'environnement dans la motivation à consommer des aliments biologiques, de nouveaux efforts ont été faits pour évaluer l'importance relative de chacune de ces catégories. La figure 6.6 montre le pourcentage de ménages accordant une place plus importante aux facteurs liés à leur santé qu'aux problèmes d'environnement.

Figure 6.6. Pourcentage de ménages plaçant la santé avant l'environnement dans leur motivation à consommer des aliments biologiques, par pays



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Sept personnes sur dix ont classé les vertus pour la santé avant la préservation de l'environnement parmi les facteurs susceptibles de les encourager à consommer des aliments bio. Dans tous les pays à l'exception de la Suède, les bienfaits pour la santé sont jugés plus importants que les bienfaits pour l'environnement. C'est en Corée que la santé recueille le plus de suffrages, près de 90 % des ménages la plaçant devant la protection de l'environnement ; viennent ensuite la République tchèque, le Canada, l'Australie et le Mexique. Les questions touchant à la santé semblent être particulièrement importantes en ce qui concerne les « fruits et légumes frais », un résultat qui n'est guère surprenant, les résidus de produits chimiques (pesticides) étant perçus comme un problème de santé publique particulièrement important, notamment pour ces aliments.

Afin d'affiner davantage la comparaison des impacts respectifs des questions de santé et d'environnement sur les décisions individuelles d'achat, il a été demandé aux ménages d'indiquer s'ils continueraient à consommer des aliments biologiques si l'on découvrait que ces aliments sont meilleurs

pour la santé personnelle, mais que rien n'indique qu'ils soient meilleurs pour l'environnement, ou au contraire si l'on prouvait qu'ils sont meilleurs pour l'environnement, mais que rien n'indique qu'ils soient meilleurs pour la santé. Les résultats montrent que les ménages seraient plus nombreux à continuer de consommer ces aliments dans le premier cas (52 %) que dans le second (45 %), ce qui confirme l'importance des questions de santé dans la motivation des ménages à consommer des aliments bio.

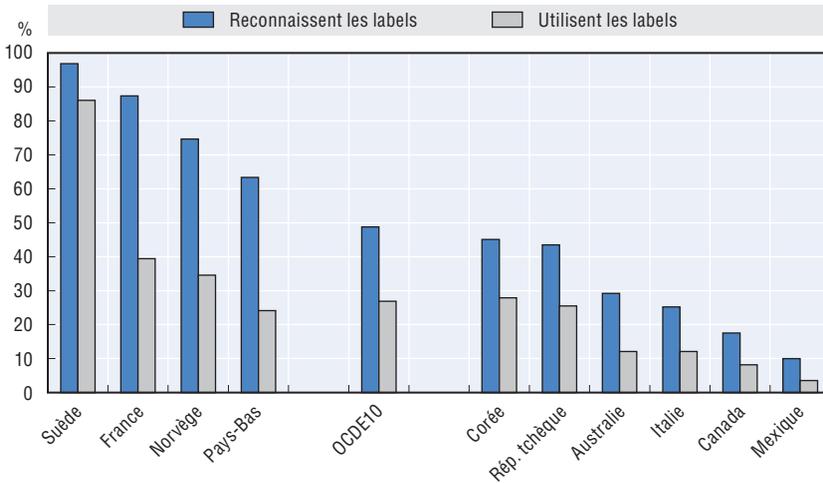
Ces résultats soulignent l'importance du message véhiculé par les instruments reposant sur l'information. Les dimensions tant publiques que privées des avantages attendus semblent influencer dans une certaine mesure sur la motivation individuelle à consommer des produits biologiques dans tous les pays étudiés, encore que l'importance relative de chaque dimension puisse varier selon les pays. Il en résulte que les campagnes de communication faisant référence à ces deux dimensions auront d'autant plus de chances d'être efficaces que les différences entre les pays seront prises en compte⁴. Ainsi, à la lumière des résultats de l'étude, on peut s'attendre à ce que les campagnes d'information mettant l'accent sur la préservation de l'environnement aient un impact plus important sur les consommateurs en Suède que dans un pays comme la Corée.

Il convient toutefois de souligner que dans la mesure où il n'existe pas toujours de preuves manifestes des vertus des aliments biologiques pour l'environnement ou pour la santé, les décideurs se doivent de concevoir avec soin les campagnes d'information mettant en avant ces messages.

3. Rôle de l'étiquetage et de la certification

Les 10 pays étudiés disposent tous de labels bio et les principaux logos utilisés au niveau national ont été montrés aux personnes interrogées. Pour certains pays, le questionnaire faisait aussi figurer des labels internationaux tels que le logo bio européen utilisé par les États membres de l'UE pour garantir le respect de la réglementation européenne en matière d'agriculture biologique.

La moitié environ des répondants ont reconnu les labels bio dont l'image leur a été présentée. Toutefois, comme le montre la figure 6.7, les réponses ont fortement varié selon les pays. La Suède se distingue par le plus fort taux de reconnaissance (97 %), suivie par la France (87 %) et la Norvège (75 %). Le taux de reconnaissance le plus faible est celui du Mexique (10 %), les chiffres obtenus pour le Canada, l'Italie et l'Australie étant moins faibles (respectivement 18 %, 25 % et 29 %). On notera qu'à l'exception de la Suède, qui affiche des niveaux de reconnaissance et de consommation d'aliments bio élevés, le Mexique, l'Italie, la Corée et la République tchèque présentent

Figure 6.7. **Reconnaissance et utilisation des labels bio, par pays**

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

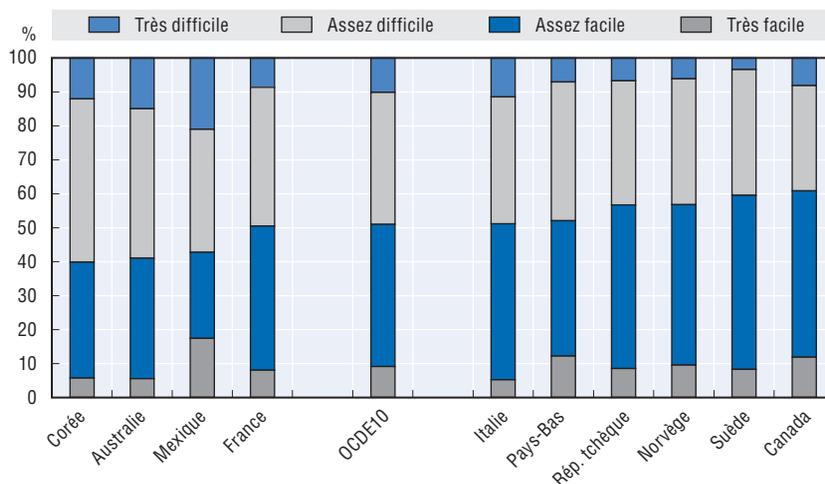
des niveaux de consommation d'aliments biologiques élevés mais de faibles niveaux de reconnaissance des labels bio.

Selon les résultats d'études antérieures, la facilité d'identification des labels est essentielle pour encourager la consommation d'aliments biologiques, et la multiplicité des logos s'avère être un obstacle à l'essor du marché. La clarté du message transmis au consommateur est aussi une priorité au niveau de l'Union européenne où, depuis juillet 2010, l'utilisation du logo européen est obligatoire et où un nouveau logo plus facilement reconnaissable entrera en vigueur⁵.

Toutefois, l'identification des labels de nourriture biologique ne semble pas poser de problème dans la plupart des pays étudiés, la moitié environ des personnes interrogées n'ayant pas de difficulté à les identifier (voir la figure 6.8). Le Canada et la Suède ont le plus fort pourcentage de ménages (environ 60 %) trouvant très facile ou assez facile de les identifier. Les Coréens, les Australiens et les Mexicains ont eu le plus de difficultés, plus de la moitié des répondants ayant trouvé très difficile ou assez difficile de les identifier.

Identifier des labels est une chose, en comprendre le sens en est une autre. Plus de la moitié des personnes interrogées trouvent aussi les logos de nourriture biologique faciles à comprendre. Le pourcentage de ceux qui les trouvent difficiles à comprendre est le plus faible en Norvège (35 %) et en Suède (32 %), alors que ce sont les Coréens et les Australiens qui

Figure 6.8. **Facilité d'identification des labels d'aliments biologiques à l'achat, par pays**

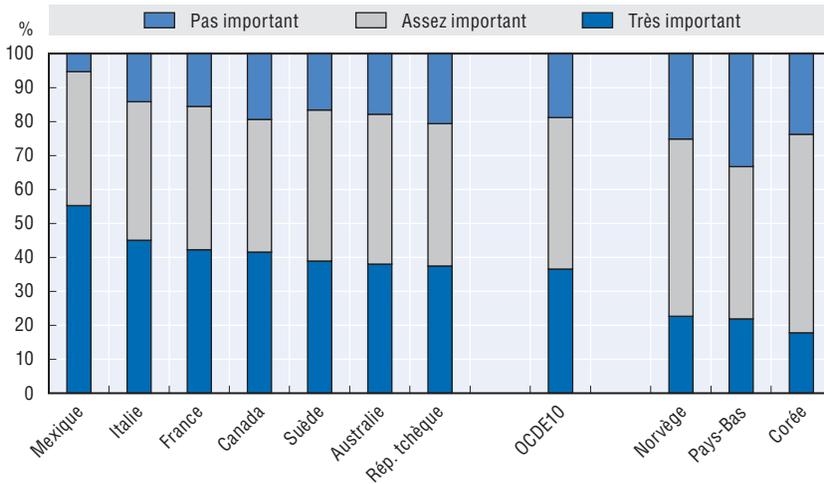


Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

éprouvent le plus de difficultés à cet égard. Les résultats montrent que la part des dépenses en produits bio est la plus faible pour les ménages qui trouvent les labels très difficiles à comprendre, d'où la nécessité d'améliorer l'intelligibilité de ceux-ci.

Les résultats de l'enquête soulignent également le rôle considérable que joue la confiance accordée à l'étiquetage et à la certification lorsqu'il s'agit de favoriser une plus forte consommation d'aliments biologiques. De fait, dans le classement des facteurs susceptibles d'encourager à consommer plus d'aliments bio (ou à commencer d'en consommer), la confiance accordée à la certification et à l'étiquetage arrive en deuxième place après le facteur prix. Toutefois, par rapport au prix, l'importance de la certification et de l'étiquetage parmi les incitations à consommer plus de produits bio varie beaucoup plus fortement selon les pays (figure 6.9). Le Mexique et l'Italie sont les pays les plus concernés par la fiabilité de la certification, 55 % et 45 % respectivement des répondants la considérant comme très importante. À l'inverse, la Norvège, les Pays-Bas et la Corée sont les pays les moins concernés, le pourcentage de répondants considérant ce facteur comme très important s'établissant respectivement à 23 %, 22 % et 18 %.

Figure 6.9. **Importance de la confiance dans la certification et l'étiquetage pour encourager les ménages à consommer plus d'aliments biologiques, par pays**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

4. Principales différences d'attitude et de comportement entre les ménages

Le lancement de campagnes d'information et de promotion *ad hoc* à l'intention de catégories bien définies de consommateurs est l'une des mesures clés du Plan d'action européen en matière d'alimentation et d'agriculture biologiques⁶. Certains pays européens ont ainsi lancé des programmes pluriannuels ciblant des groupes spécifiques : habitants de villes moyennes et grandes aux niveaux de revenus et d'instruction moyens à élevés et mères avec enfants dans la campagne 2007-2010 de la République tchèque ; consommateurs occasionnels et consommateurs modérés potentiels dans le programme de promotion néerlandais 2006-2008 ; et familles, particulièrement avec enfants, dans le programme italien 2004-2007 de promotion des produits biologiques.

Qui consomme des produits biologiques ?

Le questionnaire nous a permis d'analyser la manière dont les achats et la consommation d'aliments biologiques peuvent être influencés par les caractéristiques propres à chaque individu et à chaque ménage, notamment l'âge, le niveau d'instruction ou la taille de la famille, mais, à quelques exceptions près, ces variables ne semblent avoir d'impact significatif ni sur

la décision d'achat ni sur le niveau de consommation de ces produits. Ce résultat est intéressant en soi parce qu'il jette le doute sur l'intérêt de cibler les campagnes d'information du public en fonction de ces caractéristiques.

Le revenu semble avoir pour effet d'influencer uniquement le niveau de consommation de certaines catégories d'aliments (en l'occurrence, les fruits et légumes). Il ne semble pas affecter la décision d'acheter des aliments biologiques, du moins dans les quatre catégories d'aliments étudiées. Toutefois, certaines études (Zhang *et al.*, 2008) montrent que la probabilité de consommer des aliments bio et le niveau de consommation de ces aliments augmentent avec le revenu.

Conformément aux conclusions d'études antérieures, les jeunes consommateurs semblent plus susceptibles d'acheter des aliments biologiques (Zepeda et Li, 2007 ; Loureiro et Lotade, 2005), à quelques rares exceptions près (Zhang *et al.*, 2008). Étant donné le niveau relativement bas des revenus de cette catégorie de consommateurs, il n'en résulte cependant qu'une augmentation relativement faible de la demande effective.

Le fait d'être un homme ou une femme ne semble pas avoir d'effet important sur la consommation d'aliments biologiques, contrairement aux résultats d'observations empiriques antérieures, selon lesquels les femmes ont davantage tendance que les hommes à acheter bio et à se déclarer prêtes à payer plus cher ces produits (Rimal *et al.*, 2005). Il convient toutefois de noter que les résultats concernant le sexe des individus sont parfois contradictoires et que d'autres études attestent d'une tendance opposée (Wandel et Bugge, 1997).

Contrairement aux études menées précédemment, les hommes faisant partie de ménages comptant plusieurs adultes déclarent acheter plus d'aliments biologiques que les femmes. Quoi qu'il en soit, les résultats de l'étude sur l'influence du sexe des individus suggèrent que même si les différences entre hommes et femmes sont plus manifestes en ce qui concerne les attitudes et les comportements vis-à-vis des problèmes d'environnement, il n'est pas pour autant indispensable d'en tenir compte dans les politiques environnementales. On notera toutefois que dans un passé récent, certaines campagnes nationales d'information du public sur l'alimentation biologique ont été conçues spécifiquement en direction des femmes, par exemple les campagnes de promotion de 2004-2007 en Italie.

Le fait de vivre en milieu rural ou en zone urbaine ne semble pas non plus avoir d'effet significatif sur la consommation d'aliments biologiques. Les résultats concernant l'incidence du niveau d'instruction ne sont guère concluants, ce qui cadre avec les travaux publiés, malgré une étude récente selon laquelle la consommation d'aliments biologiques augmenterait avec le niveau d'instruction (Zhang *et al.*, 2008).

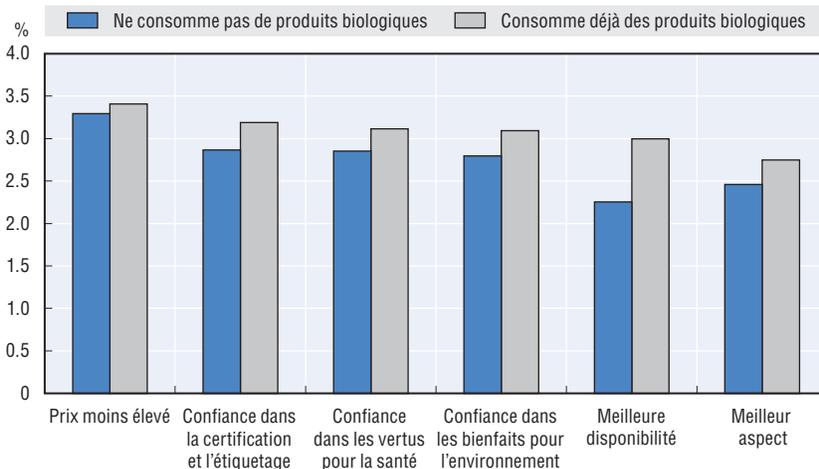
En conclusion, les résultats montrent que seules quelques-unes des variables socio-économiques et démographiques étudiées ont un impact significatif sur la consommation d'aliments biologiques. Il peut donc s'avérer inopérant de consacrer des efforts au lancement de campagnes d'information ciblées.

Le fait de consommer déjà des aliments bio change-t-il quelque chose ?

En revanche, les résultats de l'étude suggèrent qu'il est sans doute plus pertinent de différencier les ménages qui consomment déjà des produits biologiques de ceux qui n'en consomment pas. Ce résultat peut être mis à profit par les décideurs pour concevoir des campagnes d'information en direction du public.

Il est intéressant de noter que, selon l'enquête, les principaux facteurs susceptibles d'encourager les ménages à commencer de consommer des aliments biologiques ne sont pas nécessairement les mêmes que les facteurs qui encouragent les ménages qui en consomment déjà à en augmenter la part dans leurs achats (figure 6.10). Alors que le prix relatif est le facteur le plus important dans les deux cas, le rôle de la disponibilité semble être plus décisif pour les personnes qui consomment déjà au moins une part d'aliments biologiques.

Figure 6.10. **Facteurs encourageant à commencer de consommer des aliments biologiques ou à en consommer davantage**

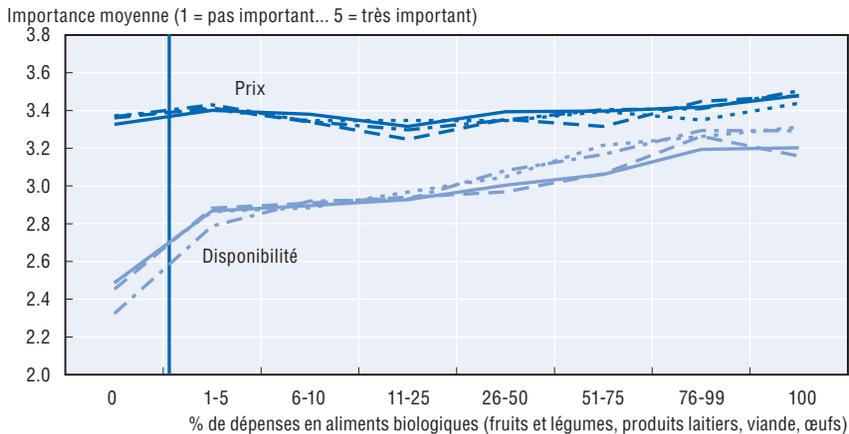


Note : L'importance moyenne des facteurs susceptibles d'encourager à commencer de consommer des aliments biologiques ou à en consommer davantage est calculée en appliquant une valeur numérique de 1 aux réponses « pas du tout important », de 2 à « peu important », de 3 à « assez important » et de 4 à « très important ».

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Cette observation ressort encore plus clairement de la figure 6.11. Dans le cas de la disponibilité, la pente de la courbe est manifestement la plus forte dans le domaine des dépenses en produits bio situé entre 0 % et 1 % à 5 % des dépenses alimentaires totales, pour toutes les catégories d'aliments. La preuve est ainsi faite du rôle particulier que peut jouer la disponibilité dans l'incitation à commencer de consommer des aliments biologiques. Aucune tendance n'est en revanche discernable dans le cas du prix.

Figure 6.11. **Importance d'une « meilleure disponibilité » et d'un « prix moins élevé » dans la motivation à commencer de consommer des aliments biologiques ou à en consommer davantage, par groupe**



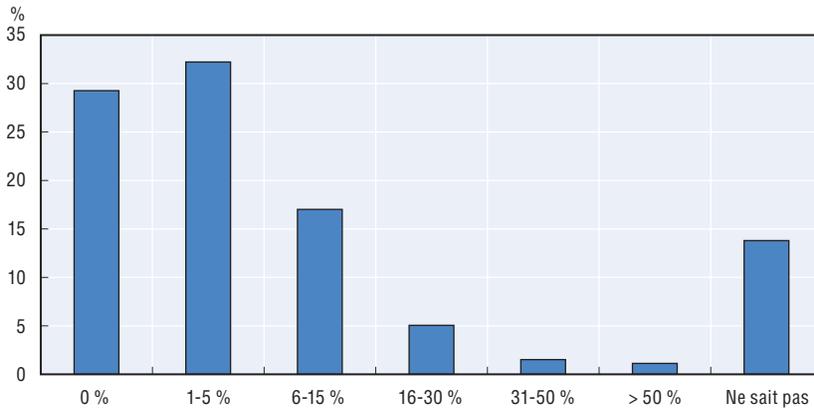
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

5. Consentement à payer pour les produits biologiques

Dans le questionnaire, les répondants devaient indiquer quelle augmentation de prix ils étaient prêts à payer pour différents produits biologiques comparés aux produits conventionnels. Cinq catégories d'aliments ont été proposées : « fruits et légumes frais », « lait et autres produits laitiers », « œufs », « viande et volaille », et « pain, pâtes, riz et céréales »⁷.

Les résultats de l'étude suivent la distribution habituelle constatée dans d'autres ouvrages (figure 6.12), où la plupart des consommateurs soit refusent de payer davantage pour les aliments biologiques, soit acceptent de payer légèrement plus. Globalement, près de 30 % des répondants ne sont pas disposés à payer plus cher les aliments biologiques. Moins de 25 % sont prêts à payer plus de 5 % de plus que le prix de l'aliment conventionnel, et 3 % seulement des ménages acceptent de payer jusqu'à 30 % de plus. Ces résultats indiquent que le bénéfice perçu de la consommation de produits biologiques reste assez limité.

Figure 6.12. **Consentement à payer (pourcentage d'augmentation de prix) pour des aliments biologiques, dans 10 pays de l'OCDE**



Note : Ces pourcentages ont été obtenus en calculant, pour les 5 catégories d'aliments, la proportion moyenne de ménages pour chaque CAP. Par exemple, en ce qui concerne les personnes déclarant refuser de payer plus cher les aliments biologiques (tranche 0 %), le résultat de 29 % est obtenu en calculant la moyenne des chiffres correspondant à chaque catégorie d'aliments (soit 28 % pour les fruits et légumes, 29 % pour les produits laitiers, 30 % pour les œufs, 30 % pour les céréales et 29 % pour la viande).

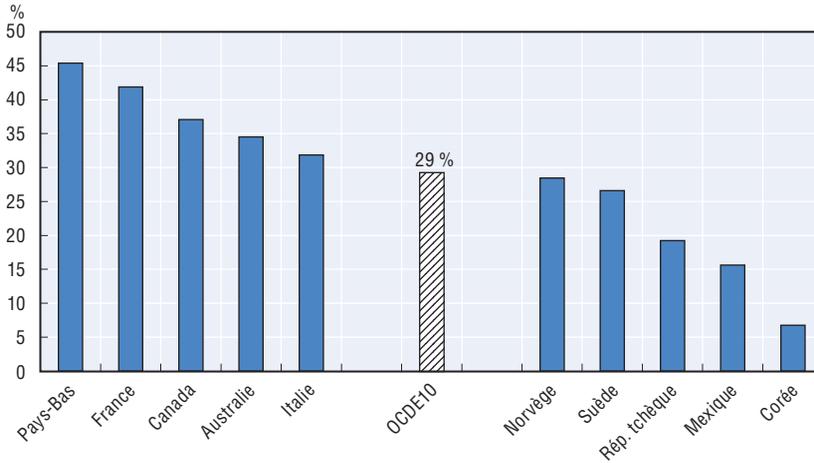
Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

Ce résultat est cohérent pour toutes les catégories de produits couverts dans les pays étudiés. Le consentement à payer ne varie pas sensiblement d'une catégorie d'aliments à l'autre, bien qu'il soit tout de même légèrement supérieur pour les fruits et légumes biologiques. Toutefois, il convient de noter que le supplément de prix effectivement payé par les consommateurs peut être nettement plus élevé dans certains pays pour certains produits spécifiques (Turco, 2002). Des études font état de suppléments de prix particulièrement importants, notamment pour les œufs et la volaille aux États-Unis (Oberholtzer et al., 2006) et pour la viande de porc au Canada (Centre d'agriculture biologique du Canada, 2003).

Des variations significatives sont néanmoins observées selon les pays, comme le montre la figure 6.13. La proportion de ménages qui refusent de payer plus cher les aliments biologiques est la plus forte aux Pays-Bas (45 %), suivis par la France (42 %), le Canada (37 %), l'Australie (35 %) et l'Italie (32 %).

Le consentement à payer plus cher les aliments biologiques n'apparaît pas clairement lié au revenu. Cette observation est cohérente avec les résultats de certaines études antérieures (Wilkins et Hillers, 1994 ; Buzby et al., 1995) mais contredit ceux d'études plus récentes, qui indiquent une relation positive entre, d'une part, la probabilité d'acheter des produits biologiques et de les

Figure 6.13. **Proportion de ménages refusant de payer plus cher les aliments biologiques, par pays**



Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

payer plus cher et, d'autre part, les niveaux de revenus (Torjusen et Wandel, 1999 ; Hill et Lynchehaun, 2002 ; O'Donovan et McCarthy, 2002).

Les résultats confirment que le CAP pour les aliments biologiques augmente avec le niveau d'instruction pour tous les produits. Ils montrent également que le CAP moyen est plus élevé chez les ménages habitant en zone urbaine. En outre, des variables telles que le souci de l'environnement viennent encore le renforcer. Toutefois, les consommateurs actuellement disposés à payer beaucoup plus cher les aliments biologiques aimeraient être plus persuadés de l'importance de leurs bienfaits. Ce résultat confirme l'observation générale que la connaissance des produits biologiques et la sensibilisation à leurs bienfaits semblent avoir des effets non négligeables sur l'attitude des consommateurs et sur leur consentement à payer plus cher ces produits.

Il est intéressant de constater que les consommateurs qui ne sont pas disposés à payer plus cher les aliments biologiques ne font pas confiance aux systèmes de certification actuels. Une amélioration de ces systèmes semble donc essentielle pour exploiter le marché potentiel de ces produits.

6. Conclusions et implications pour l'action des pouvoirs publics

Les résultats de l'enquête montrent clairement que l'étiquetage et les campagnes d'information peuvent contribuer à augmenter la demande d'aliments biologiques. Ils jettent un nouvel éclairage sur la manière dont l'impact de ces mesures sur les consommateurs pourrait être encore renforcé.

En premier lieu, les ménages associent aux produits alimentaires biologiques un ensemble complexe de bienfaits tant privés que publics. Si chacune de ces dimensions revêt de l'importance, leur équilibre diffère selon les pays et il convient de tenir compte du poids respectif de ces facteurs.

Globalement, les attributs touchant à la santé personnelle sont perçus comme les plus importants, et les arguments mettant en avant la santé auront donc l'impact le plus fort. Il ne faut toutefois pas oublier que les données épidémiologiques concernant les vertus des aliments biologiques pour la santé sont contrastées.

Les bienfaits pour l'environnement sont également perçus comme importants. Les programmes d'information et dispositifs d'étiquetage ciblant ces bienfaits sont donc aussi susceptibles d'avoir un impact positif sur la consommation des produits biologiques. Plus généralement, toute mesure gouvernementale visant à sensibiliser la population aux problèmes d'environnement (qualité de l'eau ou biodiversité, par exemple) agira indirectement sur la demande d'aliments bio.

Les résultats de l'enquête donnent aussi des indications précieuses sur les groupes devant être ciblés par les campagnes d'information et de promotion. À quelques exceptions près, les caractéristiques démographiques et socio-économiques (âge, niveau d'instruction, par exemple) semblent relativement peu importantes. Une différenciation entre les groupes déjà consommateurs et les groupes non consommateurs d'aliments biologiques semble en revanche être un moyen plus approprié d'adapter les programmes d'information.

Si l'identification et la compréhension des labels ne semblent pas poser de problème dans la plupart des pays étudiés, des efforts restent à faire dans certains d'entre eux. En Australie, en Corée et au Mexique, par exemple, le taux de reconnaissance et la facilité de compréhension des labels sont relativement faibles ; aussi ces labels ne sont-ils guère utilisés. Il y aurait donc lieu de renforcer la confiance dans la certification et l'étiquetage, et les pouvoirs publics peuvent jouer un rôle décisif en la matière. Renforcer la confiance des consommateurs semble donc un facteur clé pour les encourager à consommer plus d'aliments biologiques.

Les résultats de l'enquête soulignent aussi l'intérêt d'introduire dans les politiques des instruments permettant d'agir aussi bien sur la demande que sur l'offre pour promouvoir les produits biologiques. Le prix est perçu comme un obstacle majeur à la consommation de ces produits, ce qui confirme l'importance d'une diminution des prix pour agir sur cette consommation. Des dispositifs appropriés de soutien financier ciblant la production d'aliments biologiques feraient baisser les prix, mais les avantages de telles dépenses publiques doivent être évalués avec soin.

Enfin, les résultats donnent aussi des indications utiles sur la manière dont les pouvoirs publics peuvent accroître le consentement des ménages à payer pour les produits alimentaires biologiques. Alors que, dans l'ensemble, les consommateurs ne sont pas prêts à payer ces produits beaucoup plus cher que les produits conventionnels, des mesures gouvernementales visant à améliorer la confiance dans les labels et la certification et à sensibiliser les ménages aux problèmes d'environnement entraîneraient une hausse de la demande. Ces mesures devraient toutefois reposer sur des preuves tangibles des bienfaits des produits biologiques pour la santé et l'environnement.

Pour résumer l'essentiel des enseignements que les décideurs peuvent tirer de cette enquête, les résultats viennent confirmer le rôle clé que peuvent jouer les campagnes de communication et l'éducation du public dans l'incitation à consommer des aliments biologiques. Ils donnent des indications sur les messages susceptibles d'avoir le plus d'effet sur le public, et sur les possibilités de cibler les campagnes de communication sur certaines catégories de consommateurs. Ils soulignent aussi le rôle complémentaire de l'étiquetage et de la certification, ainsi que des mesures d'accompagnement visant à agir sur les prix et sur la disponibilité des produits.

Notes

1. C'est par cette caractéristique que les produits de « confiance » se distinguent des produits « d'expérience ».
2. COM(2004)415 Final.
3. Voir http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/promotion-programmes_fr
4. Voir http://ec.europa.eu/agriculture/organic/toolbox/messages-slogans_fr
5. Règlement (CE) n° 834/2007 du Conseil du 28 juin 2007 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des aliments biologiques.
6. COM(2004)415 Final.
7. La méthode de l'évaluation contingente a été utilisée pour chiffrer le consentement à payer (CAP) lorsque les répondants sont placés face à une situation d'achat hypothétique où ils doivent indiquer le prix supplémentaire qu'ils sont prêts à payer pour un produit donné, exprimé en pourcentage de dépassement du prix de référence, c'est-à-dire du prix du produit conventionnel correspondant (Haneman, 1984). Les répondants devaient choisir parmi 6 tranches de supplément de prix : 0 %, 1 à 5 %, 6 à 15 %, 16 à 30 %, 31 à 50 %, plus de 50 %. L'utilisation de cette méthode pour déterminer le consentement à payer pour les attributs de qualité des aliments est couramment mentionnée dans la littérature.

Références

Buzby et al. (1995), « Valuing Food Safety and Nutrition », Using Contingent Valuation to Value Food Safety : A Case Study of Grapefruit and Pesticide Residues.

- Hanemann, W.M. (1984), « Welfare evaluation in contingent valuation experiments with discrete responses », *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 66, pp. 332-341.
- Hill, H. et F. Lynchehaun (2002), « Organic Milk : Attitudes and Consumption Patterns », *British Food Journal*, Vol. 104(7), pp. 526-542.
- IFOAM (2007), *The World of Organic Agriculture : Statistics and Emerging Trends 2007*, Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique, Suisse.
- Loureiro, M.L. et J. Lotade (2005), « Do Fair Trade and Eco-labels in Coffee Wake Up the Consumer Conscience ? », *Ecological Economics*, Vol. 53(1), pp. 129-138.
- Oberholtzer L., C. Greene et E. Lopez (2006), « Organic Poultry and Eggs Capture High Price Premiums and Growing Share of Specialty Markets », Outlook Report from the Economic Research Service, LDP-M-150-01, USDA.
- OCDE (2008a), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030*, OCDE, Paris.
- O'Donovan, P. et M. McCarthy (2002), « Irish Consumer Preference for Organic Meat », *British Food Journal*, Vol. 104(3/4/5), pp. 353-370.
- Rimal, A.P., W. Moon et S. Balasubramanian (2005), « Agro-biotechnology and Organic Food Purchase in the United Kingdom », *British Food Journal*, Vol. 107(2), pp. 84-97.
- Torjusen, N. et M. Wandel (1999), « Organic Food : Consumers' Perceptions and Dietary Choices ». SIFO-Report, No. 5-1999.
- Turco, G. (2002), « Organic Food – An Opportunity, at Who's Expense ? », *Industry Note*, Food and Agribusiness Research, Rabobank International, Sydney.
- Wandel, M. et A. Bugge (1997), « Environmental Concerns in Consumer Evaluation of Food Quality », *Food Quality and Preferences*, Vol. 8(1), pp. 19-26.
- Wilkins, J.L. et V.N. Hillers (1994), « Influences of Pesticide Residue and Environmental Concerns on Organic Food Preference among Food Cooperative Members and Non-members in Washington State », *Journal of Nutrition Education*, Vol. 26(1), pp. 26-33.
- Zepeda, L. et Jinghan Li (2007), « Characteristics of Organic Food Shoppers », *Journal of Agricultural and Applied Economics*, Vol. 39(1), pp. 17-28.
- Zhang, F., C.L. Huang, B.H. Lin et J.E. Epperson (2008), « Modeling Fresh Organic Produce Consumption with Scanner Data : A Generalised Double Hurdle Model Approach », *Agribusiness*, Vol. 24(4), pp. 510-522.

Chapitre 7

Conclusions et conséquences pour l'action

Ce chapitre de conclusion présente d'importants enseignements d'ordre général qui se dégagent de cette enquête en ce qui concerne la conception des mesures visant la demande et les moyens d'en accroître l'impact au niveau des individus ou des ménages. Il résume ensuite les principales constatations faites dans les cinq domaines examinés : consommation d'eau, consommation d'énergie, production de déchets et recyclage, choix du mode de transport personnel et consommation d'aliments biologiques. Le chapitre met également en exergue les enseignements quant à la meilleure façon de choisir et d'associer les instruments d'action pour améliorer l'efficacité et l'efficience des politiques visant à rendre le comportement des ménages plus respectueux de l'environnement. Il expose enfin les prochaines étapes, avec la réalisation d'une nouvelle enquête en 2011.

1. Introduction

Les pressions exercées par les ménages sur l'environnement sont loin d'être négligeables, et leurs effets sont appelés à s'aggraver à l'avenir (OCDE, 2008a). Le projet consacré par l'OCDE à la politique de l'environnement et au comportement des ménages vise à mieux comprendre les facteurs susceptibles d'influer sur les décisions des ménages qui ont un impact sur l'environnement, de manière à éclairer l'élaboration et la mise en œuvre des politiques. Cinq domaines présentant un intérêt particulier pour les décideurs en raison de leur importance environnementale ont été examinés : la consommation d'énergie des ménages, leur consommation d'eau, la production de déchets et le recyclage, la consommation d'aliments biologiques, et le choix du mode de transport personnel.

À partir des données recueillies dans le cadre d'une enquête de l'OCDE auprès des ménages, les facteurs influant sur les décisions de ces derniers dans les cinq domaines cités ont été étudiés. Les résultats présentés dans cette publication s'appuient sur l'analyse des réponses de plus de 10 000 ménages collectées en 2008 dans dix pays : l'Australie, le Canada, la Corée, la France, l'Italie, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas, la République tchèque et la Suède.

Ces travaux livrent aussi des éléments utiles pour comprendre l'incidence que des changements affectant la structure et les caractéristiques des ménages, ainsi que leur mode de vie, pourront avoir sur leurs habitudes de consommation et les pressions environnementales qui en résulteront. Ces éléments aideront à anticiper les tendances à long terme dans les domaines de l'énergie, de l'alimentation, des transports, de l'eau et des déchets.

Ce dernier chapitre présente les enseignements d'ordre général qui se dégagent de l'enquête, ainsi que les principaux résultats et les conclusions à en tirer pour définir au mieux des politiques visant la consommation des ménages dans les domaines examinés. Il indique également les prochaines étapes des travaux, avec la réalisation d'une nouvelle enquête en 2011 qui permettra d'approfondir la contribution de l'OCDE à la recherche des meilleurs moyens de faire évoluer les comportements par le biais des politiques de l'environnement.

2. Enseignements à tirer du point de vue de l'action des pouvoirs publics en général

Ces travaux permettent de tirer de précieux enseignements à caractère général, utiles pour concevoir des mesures visant la demande et trouver les moyens d'en accroître l'impact au niveau des individus ou des ménages. Les

résultats de l'enquête peuvent notamment éclairer l'élaboration des politiques en aidant à choisir et combiner les instruments d'action, ainsi qu'à concevoir des mesures ciblant différentes catégories de consommateurs. Ces travaux mettent en lumière d'autres aspects à prendre en considération pour définir des lignes d'action en vue de modifier les comportements.

Il est essentiel de fournir les incitations appropriées

En premier lieu, le rôle que peuvent jouer les mesures incitatives pour encourager la modification des comportements est bel et bien confirmé. L'enquête montre que le comptage de la consommation et la tarification incitent à économiser l'eau et l'énergie. Les ménages qui doivent payer l'eau qu'ils utilisent sont aussi plus susceptibles d'installer chez eux des équipements économes en eau, et leur consommation d'eau sera inférieure d'environ 20 % à celle des autres. Par ailleurs, les redevances sur les déchets font augmenter les volumes de recyclage et favorisent la prévention des déchets. Enfin, on constate que le coût du carburant peut dissuader d'utiliser la voiture, ce qui confirme les résultats d'études précédentes. Il semble donc indispensable de modifier les prix relatifs (électricité, eau, carburant, par exemple) si l'on veut réduire les émissions polluantes et préserver les ressources naturelles.

Si les mesures qui ont un effet direct sur les prix, comme les redevances ou les taxes, apparaissent nécessaires, elles ne sont pas toujours suffisantes, en particulier dans le cas de problèmes environnementaux pressants. L'impact des incitations économiques peut, par exemple, être limité à court terme mais augmenter avec le temps. Les observations effectuées à partir des données de panel dans le domaine des transports, de l'énergie ou de l'eau confirment l'existence de ce décalage dans le temps. Les consommateurs ont besoin de temps pour ajuster leur stock d'équipements durables et investir dans des appareils économes en énergie ou en eau. De même, si la réponse à l'introduction de taxes sur les carburants se limite dans un premier temps à restreindre l'usage des véhicules à moteur, à moyen terme les ménages peuvent changer de véhicule, voire de mode de déplacement. À plus long terme, le choix du lieu de résidence pourra être ajusté pour se rapprocher des transports en commun.

Même si les politiques de tarification sont considérées comme efficaces et efficaces, elles peuvent avoir des effets redistributifs préoccupants. L'enquête fournit de nouveaux éléments indiquant que les ménages à faible revenu sont les plus durement touchés par l'augmentation des redevances sur l'eau. L'acceptabilité politique des taxes ou redevances liées à l'environnement peut être améliorée par le recours à des instruments d'information destinés à faire savoir aux ménages comment ils peuvent contribuer à protéger l'environnement. De surcroît, les effets redistributifs d'autres mesures (comme

les normes techniques) peuvent être tout aussi importants, bien que moins transparents (OCDE, 2006). Ces effets redistributifs peuvent être atténués par la réduction d'autres taxes ou par l'offre d'aides financières directes aux ménages à faible revenu (allocations familiales, par exemple).

L'information et la sensibilisation jouent un rôle complémentaire important

Outre les mesures d'incitation, qui jouent un rôle clé, les résultats de l'enquête font apparaître que des instruments plus « doux », fondés sur l'information et l'éducation des consommateurs, peuvent aussi contribuer dans une large mesure à modifier la demande, et ce bien plus que ne l'avaient laissé supposer les études antérieures sur les moyens d'action des pouvoirs publics.

Sensibilisation aux questions d'environnement

Il est important de faire comprendre aux pouvoirs publics que l'intérêt porté aux questions d'environnement influe indéniablement sur un certain nombre de décisions. Le rôle des attitudes personnelles est manifeste dans tous les domaines examinés. Ainsi, la sensibilisation aux questions d'environnement est un déterminant essentiel des comportements visant à économiser l'eau et réduit la probabilité de posséder une voiture. Le souci de l'environnement influe aussi sur la demande d'appareils économes en énergie et d'énergies renouvelables, ainsi que sur l'intensité de recyclage des déchets et le choix de consommer des aliments issus de l'agriculture biologique.

Par conséquent, il incombe aux pouvoirs publics de multiplier les campagnes d'information pour sensibiliser davantage les individus à l'environnement et faire ainsi évoluer leurs comportements. Qui plus est, une meilleure prise de conscience des répercussions des choix de consommation sur l'environnement peut contribuer à rendre plus acceptables les mesures prises par les pouvoirs publics et faciliter ainsi leur mise en œuvre. Par ailleurs, le coût d'application des mesures adoptées est normalement d'autant moins élevé que les ménages les considèrent comme justifiées.

L'enquête montre aussi clairement que, dans les cinq domaines étudiés, le niveau d'instruction renforce les valeurs, attitudes et comportements favorables à l'environnement. Cette importante constatation laisse à penser que les pouvoirs publics ont un rôle à jouer pour promouvoir des comportements plus respectueux de l'environnement en élevant le niveau général d'instruction et en menant des campagnes d'information ciblées.

Informations sur les caractéristiques des produits et leur consommation

L'enquête met aussi en relief l'utilité de donner aux consommateurs des informations sur les caractéristiques des produits de façon à les aider

à prendre des décisions éclairées. Ses résultats montrent que pour être efficaces, les écolabels doivent être clairs et compréhensibles, aussi importe-t-il de prendre des mesures pour qu'ils soient plus faciles à reconnaître et à comprendre. De surcroît, les labels se révèlent particulièrement efficaces s'ils se rapportent aux avantages tant publics que privés associés au bien ou service considéré. On peut citer l'exemple des comportements d'économie d'énergie, qui réduisent non seulement les factures d'énergie mais aussi les émissions de gaz à effet de serre.

Les vertus pour la santé éventuellement associées à l'agriculture biologique sont un autre exemple. Les écolabels pourraient exploiter plus largement ce potentiel d'avantages privés puisque le consentement des ménages à payer pour des avantages publics comme l'amélioration de la qualité de l'environnement est souvent limité. Il serait utile, pour définir une ligne d'action, de mesurer l'importance relative des motivations « publiques » et « privées », en particulier en matière d'information (labels, campagnes d'information) qui permettent aux consommateurs de faire des choix éclairés.

Dans le même ordre d'idées, un autre enseignement utile est que l'information concernant le niveau de consommation peut, en soi, constituer un outil précieux pour modifier les comportements. Les résultats montrent qu'en général, les répondants ignorent leur consommation effective d'eau et d'électricité. On peut donc en conclure que les récentes campagnes visant à mieux informer les consommateurs en installant chez eux des compteurs intelligents qui affichent en temps réel la consommation précise d'énergie ont des chances d'influer sur le comportement des ménages, même si les prix relatifs ne changent pas.

L'importance des normes

Ces travaux empiriques mettent aussi en évidence le rôle des *normes*, en particulier dans la motivation des ménages à recycler les matières ou non. Les politiques ont un effet sur les normes personnelles et les normes sociales – la façon dont les individus considèrent le bien environnemental à protéger. Les pouvoirs publics doivent tenir compte de l'effet de différentes mesures sur ces normes. Par exemple, certaines mesures peuvent décourager la fourniture volontaire du bien en question. On peut aussi penser que les campagnes d'information et d'éducation visant à éclairer les décisions des consommateurs peuvent contribuer à motiver ces derniers en faisant ressortir les aspects sociaux de comportements favorables à l'environnement tels que le recyclage et la prévention des déchets. Il pourrait être utile d'approfondir la réflexion sur l'origine des normes et leur interaction avec la prise de décisions.

Agir aussi bien sur l'offre que sur la demande

L'enquête souligne la nécessité d'agir aussi bien sur l'offre que sur la demande. La demande des ménages en matière de qualité environnementale est importante, mais l'offre de services liés à l'environnement compte manifestement aussi car elle élargit l'éventail des possibilités de substitution offertes aux ménages. Les pouvoirs publics ont à cet égard un rôle décisif à jouer.

Il ressort de l'enquête que dans un certain nombre de domaines (les transports, le recyclage ou l'énergie), la mise en place d'*infrastructures* et de services appropriés peut avoir un impact au moins aussi important, sinon plus important, que les prix relatifs. En outre, les mesures environnementales ont généralement un effet plus sensible sur les comportements individuels lorsqu'elles sont associées à des investissements dans des services connexes liés à l'environnement. L'enquête confirme que l'accès aux transports publics influe sur le taux de motorisation et l'utilisation des voitures. L'installation de compteurs incite aussi les ménages à réduire leur consommation d'eau et d'énergie en modifiant leur comportement et en investissant dans des appareils plus économes. Par ailleurs, on constate que la présence et la qualité des services de collecte de matières recyclables augmentent la participation et l'intensité du recyclage, et que les taux de recyclage sont plus élevés lorsque les ménages ont accès à des services de ramassage porte-à-porte.

Il est toutefois particulièrement important de ne pas négliger les coûts administratifs associés à la fourniture des infrastructures. Dans le domaine des déchets, par exemple, si un système de collecte par apport volontaire est sans doute moins efficace en termes d'augmentation du taux de recyclage qu'un dispositif de ramassage porte-à-porte, ce dernier sera probablement beaucoup plus coûteux à mettre en œuvre.

L'importance des économies d'échelle associées aux systèmes de collecte de déchets recyclables, aux transports publics ou à la fourniture d'électricité tend à favoriser la domination du marché par une seule entreprise. Dans la mesure où de nombreux secteurs qui pèsent lourdement sur l'environnement sont aussi des monopoles naturels, il est indispensable que les autorités de réglementation s'intéressent de près aux aspects environnementaux.

En outre, l'enquête fait apparaître que certaines décisions favorables à l'environnement ne sont que faiblement déterminées par la demande, et que les pouvoirs publics devront sans doute faire largement appel à des mesures complémentaires ciblant l'offre. Les résultats de cette enquête, qui concordent avec ceux d'autres travaux, montrent que les ménages ne semblent pas disposés à payer plus pour utiliser de l'énergie « verte ». C'est pourquoi les pays qui souhaitent produire une partie de leur électricité à partir d'énergie renouvelable devront compléter les mesures ciblant la demande par des mesures de soutien de l'offre (tarifs d'achat garantis, certificats d'électricité

verte, etc.). De même, les ménages sont généralement peu disposés à payer pour les services de recyclage. Enfin, ils ne sont pas prêts à payer pour les produits biologiques un supplément de prix supérieur à 15 % par rapport aux produits conventionnels*. Ce résultat implique que la demande des ménages ne sera vraisemblablement pas suffisante pour assurer le succès de certains marchés et que les mesures de stimulation de l'offre ciblant les prix et la disponibilité ont un grand rôle complémentaire à jouer.

Recourir à une panoplie d'instruments

L'enquête confirme que dans certains cas, le recours à une panoplie d'instruments est de nature à renforcer l'impact des politiques environnementales visant à modifier les comportements. Les résultats de l'enquête apportent aux décideurs un éclairage utile sur le meilleur moyen de combiner les instruments de manière à accroître l'efficacité et l'efficacités des politiques (voir aussi OCDE, 2007).

Premièrement, lors de la mise en œuvre des panoplies de mesures visant à modifier le comportement des ménages, il est essentiel de ne pas perdre de vue que ces derniers peuvent avoir besoin de beaucoup de temps pour s'adapter. Il faut tout particulièrement tenir compte de ce délai de réponse aux incitations de prix dans le cas de certains problèmes d'environnement (pénurie d'eau, par exemple). L'horizon temporel des processus de décision peut varier considérablement d'un domaine d'action à l'autre. La réponse à court terme peut être moindre s'il faut que les ménages ajustent leur stock de biens durables et investissent dans des équipements économes en énergie ou en eau, par exemple, et la réduction des consommations correspondantes sera peut-être limitée pendant cette période. On voit ainsi comment les instruments peuvent utilement se compléter les uns les autres. L'impact de la tarification peut être plus important sur la durée, mais les résultats de l'enquête laissent entendre que des mesures d'information bien conçues peuvent jouer un rôle déterminant à court terme.

Une autre conclusion intéressante se dégage de l'enquête et confirme la complémentarité des instruments, à savoir que certains facteurs influent davantage sur des décisions à caractère « discret » telles que des investissements coûteux (acheter ou non un appareil économe en énergie ou investir dans l'isolation thermique), tandis que d'autres agissent davantage sur les décisions de tous les jours (couper ou non le mode veille des appareils électroniques ou baisser le chauffage). Par exemple, la sensibilisation aux questions

* Les études précédentes font généralement état d'écart de prix plus importants entre les produits alimentaires biologiques et les produits conventionnels correspondants (voir Oberholtzer et al., 2006).

d'environnement semble réduire la probabilité de posséder une voiture, mais n'a guère d'impact sur l'usage de la voiture si l'on en possède une. Les décideurs ont tout intérêt à être conscients de ces différences s'ils veulent mettre en place des mesures qui se complètent et reflètent les facteurs dont les ménages tiennent compte dans leurs décisions. Par exemple, la mise en place de dispositifs d'information bien conçus permettant aux consommateurs de faire des choix éclairés au point d'achat, comme l'étiquetage des émissions de CO₂ des véhicules, peut être utilement associée à des taxes sur les carburants, qui ont sans doute un impact plus fort sur l'intensité d'utilisation des véhicules.

Toutefois, si l'enquête révèle d'évidentes complémentarités entre les instruments, certaines formes de *redondance* apparaissent également. Ainsi, dans le domaine des déchets, certains éléments montrent que la tarification unitaire et la collecte des déchets recyclables sont des systèmes interchangeables plutôt que complémentaires en termes d'impact sur le recyclage. Cela dit, il convient de souligner que les redevances unitaires sur les déchets incitent à adopter toute stratégie qui éviterait la mise au ramassage des déchets en vue de leur élimination, y compris la prévention, alors que les services de ramassage ou de collecte par apport volontaire ne favorisent que le recyclage.

Les résultats montrent également que la mise en œuvre d'une panoplie de mesures ciblant une même externalité peut avoir des *effets contradictoires*. Par exemple, l'adoption d'incitations économiques peut avoir des effets néfastes en présence d'outils d'information qui jouent sur des facteurs non financiers susceptibles de motiver les ménages à adopter un comportement respectueux de l'environnement, comme les normes personnelles et sociales. Des motivations intrinsèques telles que le sens du devoir civique semblent jouer un rôle non négligeable pour expliquer les efforts de recyclage. C'est pourquoi l'adoption d'un système de tarification, ou la décision de rendre le recyclage obligatoire au lieu de faire appel au volontariat, risque de nuire aux comportements fondés sur des motivations morales. Les décideurs doivent en être conscients afin d'éviter des effets « d'éviction ».

En outre, l'enquête laisse entendre que dans la panoplie d'instruments mis en œuvre pour favoriser un changement de comportement, il peut être utile dans certains cas d'inclure des *mesures ciblées*. Les résultats font apparaître d'importantes variations en ce qui concerne le comportement à l'égard de l'environnement et la réceptivité aux mesures prises par les pouvoirs publics en fonction des caractéristiques démographiques et socio-économiques des ménages. Dans la plupart des cas, ces variations ne font que refléter des différences de préférences et n'ont pas forcément d'incidence sur l'action des pouvoirs publics. Dans d'autres cas, les décideurs peuvent avoir intérêt à mettre en place des mesures adaptées à différents groupes, par exemple lorsque les obstacles et défaillances présents sur le marché touchent plus particulièrement certains ménages, notamment les locataires (incitations

divergentes) ou les ménages à faible revenu (défaillances du marché du crédit). Or, quels que soient les critères retenus pour évaluer l'efficacité de mesures particulières, il ne faut pas perdre de vue les coûts administratifs associés au ciblage de ces mesures, car les avantages ne seront peut-être pas suffisants pour justifier un surcoût qui peut être considérable.

L'enquête donne des indications précieuses pour identifier les groupes auprès desquels les campagnes d'information et de promotion donneraient les meilleurs résultats. Les caractéristiques démographiques et socio-économiques (âge, éducation) peuvent servir à distinguer des catégories de la population en fonction de leur impact sur l'environnement (selon leurs motivations). Par exemple, les campagnes d'information visant à modifier le choix du mode de mobilité seront d'autant plus efficaces qu'elles s'adresseront aux catégories qui utilisent le plus la voiture : les hommes, les personnes d'âge moyen et celles dont le niveau de revenus et d'instruction est plus élevé. Les résultats de l'enquête laissent également à penser qu'il pourrait être utile de cibler certaines mesures en fonction d'autres caractéristiques. Par exemple, en ciblant les mesures selon que les ménages vivent en zone rurale ou urbaine, on peut augmenter le taux de recyclage, et le dispositif approprié de gestion des déchets n'est pas nécessairement le même selon le type de logement (maison ou appartement).

Enfin, l'enquête met en lumière l'important rôle complémentaire que peuvent jouer les *politiques autres qu'environnementales*, par exemple les mesures de redistribution des revenus ou la politique du logement. De nombreuses politiques environnementales sont susceptibles d'avoir des effets redistributifs préjudiciables et l'enquête apporte des éléments qui confirment cette hypothèse, en particulier dans le contexte de la consommation d'eau. Les ménages à faible revenu pâtissent en principe davantage d'une hausse des redevances sur l'eau, car leur consommation d'eau leur coûte plus de deux fois plus cher, en proportion de leur revenu, qu'aux ménages aisés. Lorsqu'ils adoptent des dispositions pour traiter les éventuelles disparités entre catégories de revenus, les décideurs doivent veiller à préserver l'efficacité économique et l'efficacité environnementale des mesures de départ. En termes d'efficacité, il est généralement préférable de se préoccuper des effets redistributifs hors du contexte de l'élaboration des politiques environnementales proprement dites, de manière à conserver l'incitation à lutter contre le problème d'environnement (OCDE, 2006).

L'enquête confirme que certaines catégories de ménages sont moins susceptibles d'adopter un comportement particulier à l'égard de l'environnement car leur situation sur le marché de l'immobilier leur donne des incitations différentes : des mesures ciblées sont alors utiles. Les *propriétaires* ne sont guère encouragés à investir dans des équipements économes en énergie s'ils louent leur bien (maison ou appartement), puisque le bénéfice de tels inves-

tissements reviendra principalement au locataire (réduction de sa facture énergétique). Pour leur part, les locataires ne sont guère incités à investir dans un logement dont ils ne sont pas propriétaires, en particulier s'ils n'ont pas l'intention de l'occuper longtemps. La même défaillance du marché dissuade les propriétaires d'investir dans des appareils économes en eau ou des dispositifs de conservation de l'eau. Pour faire face à ce problème d'incitations divergentes, il pourrait y avoir lieu d'introduire dans la politique du logement des mesures ciblées destinées à compléter la politique environnementale en offrant aux propriétaires des incitations fiscales à rendre leurs biens locatifs plus « verts ».

3. Conclusions et enseignements spécifiques à tirer du point de vue de l'action des pouvoirs publics

Politiques visant la consommation d'eau et la qualité de l'eau

Les résultats de l'enquête démontrent d'abord et surtout que facturer aux ménages l'eau qu'ils consomment est un moyen efficace de favoriser la conservation de l'eau. À elle seule, cette mesure pourrait, en moyenne, réduire la consommation d'eau des ménages d'environ 20 %. En outre, on constate qu'une redevance volumétrique augmente la probabilité de voir les ménages réaliser des investissements et adopter des comportements visant à économiser l'eau.

Néanmoins, les répondants semblent connaître relativement mal leur consommation d'eau. Le comptage de cette consommation pourrait donc aider les ménages à en prendre conscience et augmenter son coût marginal. Cette prise de conscience semble être en soi une incitation à investir dans des appareils économes en eau et à adopter des comportements favorisant la conservation de l'eau. On peut donc en conclure que la facturation de l'eau peut aller de pair avec des campagnes en faveur des économies d'eau afin de contribuer à la conservation de la ressource. L'effet positif marqué des labels sur la probabilité d'investir dans des appareils économes en eau vient encore étayer cette conclusion.

Les incitations et les politiques publiques sont susceptibles d'interagir de façons différentes selon les catégories de la population. Par exemple, des facteurs comme la facturation de l'eau, l'étiquetage des appareils consommant de l'eau et le statut d'occupation ont des effets d'ampleurs comparables sur l'investissement dans des équipements économes en eau. À l'évidence, il existe cependant de fortes interactions entre ces trois facteurs. L'influence de la facturation de l'eau et des écolabels est susceptible de varier fortement selon qu'un ménage est propriétaire ou non de son logement. Si l'intérêt exprimé pour les questions d'environnement a un effet important sur la plupart des comportements d'économie d'eau et sur les investissements

dans des équipements économes en eau, les normes environnementales ne semblent pas jouer de manière significative sur les niveaux de consommation.

Les résultats de l'enquête indiquent aussi que les hausses du prix moyen de l'eau affecteront plus durement les ménages à faible revenu dans la mesure où ceux-ci consacrent au paiement des factures d'eau une proportion beaucoup plus grande de leurs revenus que les ménages aisés. Il s'agit d'un problème important pour les pouvoirs publics, auquel il leur est pourtant relativement facile de remédier. Il convient néanmoins de ne pas toucher aux incitations marginales. La tarification de l'eau au juste prix, associée à un soutien des ménages à faible revenu sous forme d'une redevance forfaitaire modeste, voire nulle, ou de paiements de transfert, contribuera à assurer une utilisation rationnelle de la ressource et permettra de l'allouer équitablement à l'ensemble des ménages.

Les préoccupations concernant la qualité de l'eau varient selon les pays, les effets sur la santé étant plus fréquemment cités que la question du goût. Il existe trois moyens de répondre à ces préoccupations : des investissements publics dans les systèmes de traitement ; des investissements privés dans la purification au niveau des robinets ; et la consommation d'eau en bouteille. Les conséquences économiques et environnementales de ces trois stratégies sont très différentes, aussi importe-t-il de comprendre ce qui motive les préférences et les choix des ménages.

On constate que le consentement à payer pour un meilleur service public de traitement de l'eau est relativement faible, généralement inférieur à 10 % des factures d'eau. Le consentement à payer déclaré dépend du revenu, du niveau d'instruction, du sexe et d'autres facteurs. Le degré de confiance dans les autorités publiques pèse également sur le CAP. Si cette confiance fait défaut, les ménages achèteront de l'eau en bouteille et des systèmes de purification à domicile pour obtenir le niveau de qualité souhaité, d'où diverses implications économiques et environnementales. Du point de vue de l'action des pouvoirs publics, il est intéressant de noter que les préoccupations concernant les déchets solides ont un impact négatif sur la consommation d'eau en bouteille. Ces résultats soulignent la nécessité d'examiner les questions environnementales de manière intégrée, et de définir des lignes d'action en conséquence.

Politiques visant la consommation d'énergie des ménages

Plusieurs conclusions se dégagent de l'enquête quant aux déterminants de la consommation d'énergie des ménages. En premier lieu, l'enquête confirme nettement que le comptage et la tarification de l'électricité jouent un rôle important en encourageant les ménages à économiser l'énergie. Les résultats montrent que les ménages qui payent des redevances sont plus

susceptibles d'adopter des comportements d'économie d'énergie, comme éteindre les lumières lorsqu'elles ne sont pas nécessaires, ou investir dans des appareils classés économes en énergie ou dans l'isolation thermique.

L'attitude des ménages à l'égard de l'environnement semble influencer sur la demande d'énergie. L'enquête montre que le souci de l'environnement, la sensibilisation aux questions d'environnement et les attitudes à l'égard de l'environnement ont un impact positif sur l'accomplissement de gestes écologiques à domicile, et sur l'investissement dans des équipements à haute performance énergétique. Le fait d'être soucieux de l'environnement est aussi associé à une demande accrue d'énergie renouvelable, tout comme l'appartenance à une organisation de protection de l'environnement. Ce résultat met en évidence le rôle complémentaire que peuvent jouer l'information des consommateurs et l'éducation pour encourager les ménages à adopter des comportements moins dommageables pour l'environnement.

Les résultats de l'enquête soulignent l'utilité de cibler certaines mesures sur des catégories particulières de ménages pour qui l'incitation à investir dans des appareils économes en énergie est différente. De fait, on constate que les propriétaires-occupants sont plus enclins que les locataires à investir dans des équipements économiseurs d'énergie comme l'isolation thermique ou les chaudières haute performance, ainsi que dans des technologies fonctionnant à partir d'énergies renouvelables. Il pourrait donc être utile d'envisager des politiques incitant les propriétaires à rendre leurs biens locatifs plus « verts », et permettant aux locataires de se faire rembourser les coûts de leurs investissements auprès des propriétaires, sans perdre de vue les coûts administratifs associés au ciblage des mesures.

Enfin, les aides considérables proposées dans de nombreux pays en faveur des énergies renouvelables contrastent avec le niveau relativement faible de la demande spontanée d'électricité verte relevée dans cette enquête. Même s'il existe d'importantes variations d'un pays à l'autre, on constate que les personnes interrogées ne sont pas disposées à payer l'énergie verte beaucoup plus cher que l'énergie « normale ». Cette conclusion confirme les résultats d'autres études. En effet, relativement peu de ménages sont disposés à majorer leur facture d'électricité actuelle de plus de 5 % pour utiliser de l'énergie verte, et près de la moitié refusent de payer quoi que ce soit en plus. Ce constat laisse supposer qu'à l'avenir, la hausse de la consommation d'énergie verte des ménages ne sera sans doute que faiblement tirée par la demande, et qu'une plus forte pénétration du marché passera par des mesures ciblant l'offre.

Politiques visant la production de déchets et le recyclage

D'après les résultats de l'enquête, l'application d'une redevance par quantité unitaire de déchets a une forte incidence sur la réduction de la

production de déchets et un effet plus limité sur le recyclage. Elle n'a en outre guère d'incidence sur la décision de recycler ou non, mais influence le niveau de recyclage chez les personnes qui le pratiquent déjà. Les résultats montrent par ailleurs que le type de service de collecte offert aux ménages joue de façon sensible sur les taux de recyclage. Les ménages qui bénéficient de services de ramassage porte-à-porte sont plus enclins à recycler que ceux qui doivent aller déposer leurs déchets dans des conteneurs.

L'enquête montre que la production de déchets ménagers varie sensiblement en fonction du sexe, de l'âge, du niveau d'instruction, de la taille du foyer et du lieu de résidence. Par conséquent, les changements dans le mode de vie des ménages et leurs caractéristiques démographiques auront une incidence sur la production de déchets. Par exemple, une baisse continue de la taille moyenne des ménages entraînera une augmentation du volume de déchets par personne et des pressions supplémentaires sur l'environnement. Ces facteurs doivent être pris en compte lors de l'élaboration des politiques.

En outre, la préoccupation affichée pour l'environnement a un effet positif sur le recyclage. Les motivations sociales distinctes des préoccupations écologiques explicites ont également une influence sur les taux de recyclage. Ces motivations intrinsèques et de nature sociale doivent être prises en considération lors de la conception des politiques et dans les campagnes d'information.

Politiques visant les choix en matière de transport personnel

Il est clair que différents facteurs d'ordre démographique (âge, sexe, composition du ménage), économique (revenu, statut d'emploi) et structurel (lieu de résidence) influent sur le choix du mode de transport personnel. Ces facteurs peuvent être considérés comme exogènes et, partant, exempts de toute influence directe de la politique environnementale, mais il n'en faut pas moins comprendre leur rôle pour évaluer l'impact que différentes mesures pourraient avoir sur les choix opérés en matière de mobilité individuelle. En outre, certains de ces facteurs, comme la relation existant entre le lieu de résidence et la destination pour différents types de déplacements, peuvent à long terme être remodelés par l'action des pouvoirs publics. Les mesures prises pour freiner le développement des centres commerciaux périurbains et l'étalement des villes peuvent s'inscrire dans ce contexte, et l'enquête a d'ailleurs montré qu'elles sont de nature à réduire fortement l'utilisation de la voiture.

Les résultats confirment l'influence du prix relatif des différents modes sur les choix de mobilité individuelle. Si les prix ont leur importance, ils ne sont pas nécessairement suffisants. Pour dissuader les ménages d'utiliser leur voiture, il importe de mettre en place des infrastructures appropriées.

L'enquête montre clairement qu'une meilleure accessibilité des transports en commun est de nature à accroître leur fréquentation et à faire baisser le taux de motorisation privée et l'utilisation de la voiture. Il convient toutefois de définir clairement où commence et où finit l'accessibilité puisqu'au-delà de 15 minutes, l'impact sur l'utilisation de la voiture est imperceptible et qu'en deçà de 5 minutes, il est nettement plus marqué.

Plus généralement, l'amélioration de la qualité des transports en commun est de nature à faire baisser l'usage de la voiture au profit de ces transports. La rapidité et la commodité sont aussi tenues pour importantes dans tous les pays, mais les autres facteurs, comme la sécurité des personnes ou la fiabilité, ne se voient pas accorder le même poids partout. Les décideurs peuvent en tirer un enseignement utile : les moyens à mettre en œuvre pour inciter les gens à emprunter les transports en commun varient d'un pays à l'autre. La construction ou l'amélioration des pistes cyclables est également de nature à réduire l'utilisation de la voiture, en particulier dans les pays où l'usage de la bicyclette est aujourd'hui peu développé. L'amplitude des différences entre pays est par ailleurs instructive et démontre que des changements appréciables sont réalisables dans certains d'entre eux.

Outre le prix et les infrastructures, l'attitude des ménages à l'égard des questions d'environnement est de toute évidence un des facteurs qui influent sur les décisions en matière de mobilité individuelle. Fait révélateur, ce facteur agit davantage sur la décision d'acheter une voiture que sur son utilisation. L'effet des « normes » environnementales personnelles varie également selon le type de déplacement, influençant les trajets quotidiens et les déplacements liés à la scolarité. Les résultats indiquent que dans certains domaines au moins, une politique « douce » favoriserait effectivement le remplacement de la voiture par d'autres modes.

Dans l'ensemble, les résultats de l'enquête font ressortir l'importance de considérer conjointement le choix modal et le type de déplacement, et la nécessité de mettre en place une panoplie de mesures d'incitation et de dissuasion afin de favoriser le choix de modes de transport moins dommageables pour l'environnement. L'augmentation des coûts d'utilisation de la voiture et une meilleure accessibilité des transports en commun doivent aller de pair. Il est en outre nécessaire de combiner mesures « dures » (taxes et réglementation) et mesures « douces » (information) pour induire un changement modal.

Politiques visant la consommation d'aliments biologiques

En ce qui concerne la consommation d'aliments biologiques, les résultats viennent confirmer le rôle clé que peuvent jouer les campagnes de communication et l'éducation du public. L'étiquetage et les campagnes d'information

ont un réel impact sur la demande de ces aliments. Cela étant, une meilleure compréhension de l'équilibre entre les facteurs liés à l'environnement et à la santé qui motivent la décision de consommer des produits bio peut aider les pouvoirs publics à déterminer comment renforcer l'impact de ces mesures sur les consommateurs. Dans l'ensemble, la santé personnelle est perçue comme le facteur le plus important de tous, et ce sont donc les arguments mettant en avant les bienfaits pour la santé qui auraient le plus d'impact sur les décisions des ménages. Il ne faut toutefois pas oublier que les données épidémiologiques concernant les vertus des aliments biologiques pour la santé sont contrastées. L'importance attribuée aux bienfaits pour l'environnement est moindre, mais on peut malgré tout penser que les programmes d'information et d'étiquetage axés sur ces bienfaits sont aussi susceptibles d'avoir un impact positif sur la consommation de produits biologiques. Plus généralement, toute mesure gouvernementale visant à sensibiliser la population aux problèmes d'environnement (qualité de l'eau ou biodiversité) pourrait agir sur la demande d'aliments biologiques.

L'enquête donne aussi des indications précieuses sur les groupes devant être ciblés par les campagnes d'information et de promotion. Les caractéristiques démographiques et socio-économiques jouent généralement un rôle limité dans la motivation à consommer des aliments biologiques. Or, les facteurs qui influent sur le niveau de consommation de ceux qui consomment déjà au moins quelques aliments bio sont apparemment différents des facteurs qui déterminent si une personne consomme ou non ces aliments. Il convient d'en tenir compte de manière à cibler les campagnes et définir les messages clés à émettre, qui doivent être différents selon les groupes.

L'identification et la compréhension des labels ne semblent pas poser de problème dans la plupart des pays étudiés. Il y aurait cependant lieu de renforcer la confiance des ménages dans la certification et l'étiquetage, et les pouvoirs publics peuvent jouer un rôle décisif en la matière. Susciter une plus grande confiance des consommateurs semble donc un facteur clé pour les encourager à consommer plus d'aliments biologiques.

Les résultats de l'enquête font aussi ressortir l'intérêt de mettre en œuvre des instruments permettant d'agir aussi bien sur la demande que sur l'offre pour promouvoir les produits biologiques. Le prix élevé de ces produits par rapport aux produits conventionnels est perçu comme un obstacle majeur à leur consommation. Pour concevoir les politiques, il convient donc de tirer parti de la complémentarité des systèmes d'étiquetage et de certification et des mesures visant l'offre, notamment en réduisant les subventions en faveur de l'agriculture conventionnelle.

Enfin, les résultats donnent des indications utiles sur la manière dont les pouvoirs publics peuvent accroître le consentement à payer des ménages

pour les produits alimentaires biologiques. Alors que, dans l'ensemble, les consommateurs ne sont pas prêts à payer ces produits beaucoup plus cher que les produits conventionnels, des mesures gouvernementales visant à améliorer la confiance dans les labels et la certification et à sensibiliser les ménages aux problèmes d'environnement entraîneraient une hausse de la demande. Ces mesures devraient toutefois reposer sur des preuves tangibles des bienfaits des produits bio pour la santé et l'environnement.

4. Prochaines étapes

Les pouvoirs publics accordent une attention croissante à l'analyse de la politique environnementale sous l'angle de la demande, et notamment à des questions telles que l'adoption d'éco-innovations par les ménages. Une deuxième enquête de l'OCDE auprès des ménages sera entreprise en 2010-2011, afin de déterminer comment ont évolué l'attitude des consommateurs et leur comportement à l'égard de l'environnement, ainsi que d'analyser de nouveaux problèmes. Cette nouvelle enquête permettra d'examiner, sous l'angle des ménages, les moyens de promouvoir une croissance verte et l'instauration d'une économie sobre en carbone.

En principe, l'essentiel du questionnaire 2008 sera repris, moyennant des modifications appropriées si nécessaire, dans les cinq grands domaines de la politique de l'environnement (énergie, alimentation, transport, déchets et eau). Il sera ainsi possible de voir comment ont évolué les habitudes de consommation et le comportement des ménages. Le nouveau questionnaire sera élaboré par le secrétariat de la Direction de l'environnement de l'OCDE, avec le concours du Comité consultatif, des équipes de chercheurs participant au projet, d'autres directions de l'OCDE travaillant dans des domaines apparentés et de l'Agence internationale de l'énergie. Les enseignements tirés de la première enquête permettront d'améliorer le questionnaire.

Les travaux sur la politique de l'environnement et le changement individuel contribueront aux travaux horizontaux menés par l'OCDE afin d'étayer les débats et de soutenir les engagements internationaux. Ils apporteront des éléments utiles à la stratégie pour l'innovation et contribueront au développement de la *Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte*. Ils éclaireront également les travaux sur les obstacles à la mise en œuvre des politiques et sur le bien-être subjectif. Enfin, ces travaux et l'enquête PISA de l'OCDE sur les acquis des élèves, dont le prochain questionnaire comprendra des questions sur l'environnement, pourront s'enrichir mutuellement.

Références

- Oberholtzer, L., C. Greene et E. Lopez (2006), « Organic Poultry and Eggs Capture High Price Premiums and Growing Share of Specialty Markets », *Outlook Report from the Economic Research Service*, LDP-M-150-01, USDA.
- OCDE (2006), *The Distributional Effects of Environmental Policy*, Serret, Y. et N. Johnstone (dir. publ.), OCDE, Paris/Edward Elgar, Cheltenham, Royaume-Uni.
- OCDE (2007), *Politiques de l'environnement : Quelles combinaisons d'instruments ?*, OCDE, Paris.
- OCDE (2008a), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030*, OCDE, Paris.

ANNEXE A

Méthodologie et réalisation du projet

Réalisation de l'enquête

L'enquête de l'OCDE sur le comportement des ménages a été réalisée via Internet, solution rentable et riche en possibilités pour la collecte de données à grande échelle¹. Un institut de sondage (*Lightspeed Research*) a été chargé de recueillir les réponses au questionnaire fournies en ligne par ses panels de consommateurs dans plusieurs pays. L'OCDE a soigneusement sélectionné la société de sondage afin de réduire les problèmes qui peuvent être liés aux enquêtes en ligne, notamment les échantillons biaisés, les répondants professionnels et les réponses superficielles. La taille, la sélection, la gestion et la représentativité du panel utilisé par la société de sondage ont donc été minutieusement vérifiées. Notamment, les règles adoptées pour gérer le panel – par exemple les modalités utilisées pour motiver les répondants et le nombre maximum d'enquêtes auxquelles les panélistes peuvent participer chaque année – ont été étudiées de près².

Lightspeed Research recrute ses répondants sur des centaines de sites Internet dans chaque pays et utilise des portails généralistes donnant accès à des pages spécialisées pour cibler des catégories de population très particulières. Les membres potentiels du panel sont contactés par le biais de bulletins d'information et de campagnes de publicité en ligne organisées avec des sites partenaires. Une fois recrutés, ils sont contactés par courrier électronique et invités à répondre à un certain nombre d'enquêtes. Les membres du panel sont rémunérés pour leur participation aux enquêtes. Afin de garantir la représentativité de l'échantillon, celui-ci a été stratifié dans chaque pays en fonction de différentes caractéristiques de la population (âge, sexe, région, statut socio-économique, etc.). Un algorithme permet de sélectionner les répondants en fonction de ces variables ainsi que des règles de gestion du panel

(par exemple en tenant compte du nombre maximum d'enquêtes auxquelles peuvent participer les panélistes chaque année).

Conception du questionnaire

Le questionnaire de l'enquête a été mis au point par le secrétariat de la Direction de l'environnement de l'OCDE, avec le concours du Comité consultatif composé de représentants gouvernementaux, des équipes de chercheurs participant au projet et d'autres directions de l'OCDE travaillant dans des domaines connexes (par exemple, la Direction des échanges et de l'agriculture et le Comité de la politique à l'égard des consommateurs) ainsi que de représentants de l'Agence internationale de l'énergie. Au printemps 2007, le projet de questionnaire a été pré-testé au Canada, en Italie, en Corée, en Suède et au Royaume-Uni. Le questionnaire a été révisé à la lumière des enseignements tirés.

Le questionnaire final a été utilisé simultanément dans les dix pays concernés par l'enquête en janvier et février 2008. Il s'agit d'un document composé de sept parties : les deux premières portent sur les caractéristiques socio-démographiques et les attitudes personnelles, tandis que les cinq autres concernent le comportement des ménages dans les cinq domaines environnementaux examinés, à savoir la production de déchets et le recyclage, les choix en matière de transport personnel, la consommation d'énergie, la consommation d'aliments biologiques et l'utilisation de l'eau. Le temps moyen de réponse au questionnaire correspond à un peu plus de 30 minutes. On trouvera à l'annexe B le texte intégral du questionnaire de l'enquête (version française).

L'échantillon

Afin d'obtenir un échantillon représentatif et d'éviter les biais d'échantillonnage, une stratification a été opérée en fonction du revenu, de l'âge, du sexe et de la région des répondants dans chacun des dix pays examinés (voir le tableau A.1). Pour ce qui est de la variable de revenu, une approche distincte a été adoptée pour chaque pays du fait des différences entre les pratiques de collecte des données et la disponibilité des données. Les données ont été stratifiées selon deux ou trois catégories fondées sur le revenu du ménage ou celui de la personne, et sur le revenu brut ou net d'impôts. Dans le questionnaire, les répondants ont toutefois été invités à indiquer le revenu disponible du ménage afin de permettre un traitement cohérent des données. La stratification a été ajustée en fonction de la répartition des réponses à cette question dans une enquête pilote.

La variable de l'âge a été stratifiée selon les tranches d'âges suivantes : 18-24 ans, 25-34 ans, 35-44 ans, 45-54 ans, et 55 ans et plus. La répartition entre

Tableau A.1. **Vue d'ensemble de l'échantillon par pays, par âge et par sexe**

	Hommes	Femmes	Total		Hommes	Femmes	Total
Canada				République tchèque			
18-24	71	59	130	18-24	43	76	119
25-34	79	115	194	25-34	80	84	164
35-44	99	127	226	35-44	59	64	123
45-55	79	97	176	45-55	104	96	200
55+	161	116	277	55+	58	37	95
Total	489	514	1 003	Total	344	357	701
Pays-Bas				Suède			
18-24	21	74	95	18-24	34	91	125
25-34	68	107	175	25-34	85	124	209
35-44	103	120	223	35-44	99	137	236
45-55	106	89	195	45-55	105	97	202
55+	179	148	327	55+	120	114	234
Total	477	538	1 015	Total	443	563	1 006
France				Norvège			
18-24	28	83	111	18-24	40	75	115
25-34	58	131	189	25-34	95	90	185
35-44	96	115	211	35-44	100	139	239
45-55	74	132	206	45-55	126	87	213
55+	278	80	358	55+	170	97	267
Total	534	541	1 075	Total	531	488	1 019
Mexique				Australie			
18-24	100	147	247	18-24	29	61	90
25-34	144	143	287	25-34	63	124	187
35-44	107	112	219	35-44	77	152	229
45-55	124	71	195	45-55	95	111	206
55+	42	19	61	55+	186	108	294
Total	517	492	1 009	Total	450	556	1 006
Italie				Corée			
18-24	65	123	279	18-24	72	111	183
25-34	153	126	273	25-34	139	121	260
35-44	149	124	227	35-44	116	118	234
45-55	117	110	450	45-55	76	84	160
55+	200	250	1 417	55+	92	71	163
Total	684	733	188	Total	495	505	1 000

Source : Projet de l'OCDE « Comportement des ménages et politique de l'environnement ».

les deux sexes était plus ou moins équilibrée, le nombre de femmes étant légèrement supérieur dans tous les pays. La stratification régionale a été réalisée en fonction de 5 régions dans le cas des Pays-Bas et de plus de 20 régions dans les cas de l'Italie et de la France. L'enquête a permis d'obtenir un ensemble de

données unique concernant plus de 10 000 ménages dans dix pays. Le tableau A.1 propose une vue d'ensemble de l'échantillon par pays, par âge et par sexe.

Notes

1. Cette méthodologie a été précédemment utilisée dans le domaine de l'économie de l'environnement, notamment pour des études d'évaluation contingente. Voir Lindhjem et Navrud (2008), Thurston (2006), Olsen (2007), Dickie et al. (2007) et Berrens et al. (2004).
2. Voir www.oecd.org/dataoecd/55/19/44101274.pdf.

Références

- Berrens, R. P. et al. (2004), « Information and effort in contingent valuation surveys : application to global climate change using national internet samples », *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 47, Issue 2, pp. 331-363.
- Dickie, M., S. Gerking et W. L. Goffe (2007), « Valuation of Non-Market Goods Using Computer-Assisted Surveys : A Comparison of Data Quality from Internet and RDD Sample », étude présentée devant l'European Association of Environmental and Resource Economists, Thessaloniki, Grèce, Juin.
- Lindhjem, H. et S. Navrud (2008), « How Reliable are Meta-Analyses for International Benefit Transfers ? » *Ecological Economics*, Vol. 66, Issues 2-3, pp. 425-435.
- Olsen, S. B. (2007), « Internet versus mail : Are stated preferences affected by the mode of sampling in a choice experiment ? », étude présentée devant l'European Association of Environmental and Resource Economists, Thessaloniki, Grèce, Juin.
- Thurston, H.W. (2006), « Non-market valuation on the Internet », in : Alberini A. and J. Kahn (dir. publ.), *Handbook on contingent valuation*, Edward Elgar.

ANNEXE B

Questionnaire OCDE

**Enquête de l'OCDE sur le comportement des ménages
et l'environnement
Questionnaire 2008
Version française**

**1. Comment définiriez-vous votre situation de famille
au sein de votre résidence principale actuelle ?**

1. Marié(e) ou vivant en couple.
2. Vivant avec vos parents ou d'autres membres de la famille.
3. Vivant seul(e).
4. Vivant en famille monoparentale.
5. Partageant une maison/un appartement avec des personnes autres que la famille.

**2. S'agissant des responsabilités relatives aux dépenses du foyer
(factures eau/gaz/électricité, achats alimentaires, etc.),
diriez-vous que :**

1. Vous êtes principalement responsable de ces décisions.
2. Vous partagez la responsabilité de ces décisions.
3. Vous n'êtes pas responsable de ces décisions → **fermer questionnaire.**

PARTIE A - CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

3. Êtes-vous de sexe :

1. Masculin.
2. Féminin.

4. En quelle année êtes-vous né(e) ?

5. Combien d'adultes de 18 ans ou plus (vous compris) vivent dans votre foyer ?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5 ou plus

6a. Combien d'enfants de moins de 18 ans vivent dans votre foyer ?

1. 0
2. 1
3. 2
4. 3
5. 4
6. 5 ou plus

6b. Parmi ces enfants, combien ont moins de 5 ans ?

1. 0
2. 1
3. 2
4. 3
5. 4
6. 5 ou plus

7. Dans quelle région habitez-vous actuellement ?

1. Alsace
2. Aquitaine
3. Auvergne

4. Basse-Normandie
5. Bourgogne
6. Bretagne
7. Centre
8. Champagne-Ardenne
9. Corse
10. Franche-Comté
11. Haute-Normandie
12. Île-de-France
13. Languedoc-Roussillon
14. Limousin
15. Lorraine
16. Midi-Pyrénées
17. Nord-Pas-de-Calais
18. Pays de la Loire
19. Picardie
20. Poitou-Charentes
21. Provence-Alpes-Côte d'Azur
22. Rhône-Alpes

8. Quel est le niveau d'études le plus élevé que vous ayez atteint ?

1. Non-titulaire du baccalauréat.
2. Titulaire du baccalauréat.
3. Quelques années d'enseignement supérieur (par ex. DEUG, BTS, IUT).
4. Licence.
5. Maîtrise ou doctorat.
6. Ne souhaite pas répondre.

9. Quelle est votre situation professionnelle actuelle ?

1. Travaillant à plein temps.
2. Travaillant à mi-temps / de façon occasionnelle.
3. Retraité(e).
4. Homme/femme au foyer.
5. Demandeur d'emploi / sans emploi.

6. Ayant un emploi mais ne travaillant pas actuellement (congé de maladie, congé de maternité/paternité ou autre).
7. Étudiant(e).
8. Bénévolat uniquement.
9. Autres.

10. Comment caractériseriez-vous votre profession actuelle (ou ancienne profession si vous êtes à la retraite) ?

Veillez cocher la catégorie qui caractérise le mieux votre profession

1. Profession libérale (médecin, avocat ou autre) et enseignant.
2. Cadre moyen/supérieur.
3. Travailleur indépendant dans le commerce, l'industrie ou l'agriculture.
4. Employé(e) salarié(e) (bureau).
5. Ouvrier(ère) (fabrication, agriculture, etc.).
6. Autre, veuillez préciser :

11. Laquelle de ces fourchettes reflète le mieux le revenu annuel, net d'impôt, de l'ensemble des membres du foyer ?

Veillez inclure toutes les sources de revenus, y compris salaires, pensions et allocations accordées par l'État, et revenus des placements

1. 1 € - 10 300 €
2. 10 301 € - 15 500 €
3. 15 501 € - 19 400 €
4. 19 401 € - 22 600 €
5. 22 601 € - 25 700 €
6. 25 701 € - 28 900 €
7. 28 901 € - 32 400 €
8. 32 401 € - 36 900 €
9. 36 901 € - 42 600 €
10. 42 601 € - 53 400 €
11. 53 401 € - 69 500 €
12. Plus de 69 500 €
13. Je ne sais pas
14. Je ne souhaite pas répondre

12. Êtes-vous la personne qui gagne le plus d'argent dans votre foyer ?

1. Oui.
2. Non.
3. Je ne sais pas.

13. Êtes-vous (et/ou un autre membre de votre foyer) propriétaire(s) de votre résidence principale actuelle ?

1. Oui.
2. Non.

14a. Votre résidence principale est-elle :

1. Un appartement dans un immeuble comptant moins de 12 appartements au total ?
2. Un appartement dans un immeuble comptant 12 appartements ou plus ?
3. Une maison individuelle ?
4. Une maison jumelée/en mitoyenneté ?
5. Autre (précisez).

14b. Combien de mois par an environ habitez-vous dans votre résidence principale actuelle ?**15. Combien de pièces y a-t-il dans votre résidence principale ?**

Veuillez exclure les salles de bains

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5
6. 6
7. 7
8. 8
9. 9
10. 10
11. 11
12. 12 ou plus

16. Quelle est la surface approximative de votre résidence principale en mètres carrés ? Veuillez donner une estimation.**● Résidence**

1. Moins de 25 m²
2. 25 m² - 50 m²
3. 51 m² - 100 m²
4. 101 m² - 150 m²
5. 151 m² - 200 m²
6. Plus de 200 m²
7. Je ne sais pas

● Jardin/terrasse/balcon

1. Je ne possède pas de jardin/terrasse/balcon
2. Moins de 10 m²
3. 10 m² - 50 m²
4. 51 m² - 150 m²
5. 151 m² - 300 m²
6. Plus de 300 m²
7. Je ne sais pas

17. Comment décririez-vous au mieux la zone dans laquelle vous habitez ?

1. Habitation isolée (située hors d'une ville ou d'un village).
2. Zone rurale.
3. Zone périurbaine (périphérie d'une grande ville).
4. Zone urbaine.

18. A combien d'années environ remonte la construction de votre résidence principale ?

1. Moins de 5 ans.
2. Entre 5 et 15 ans.
3. Entre 16 et 30 ans.
4. Entre 31 et 50 ans.
5. Entre 51 et 80 ans.
6. Plus de 80 ans.
7. Je ne sais pas.

19. Depuis combien d'années environ habitez-vous dans votre résidence principale ?

1. ins de 2 ans.
2. à 5 ans.
3. à 15 ans.
4. us de 15 ans.

20. Quel est le code postal de votre résidence principale ?

PARTIE B - ATTITUDES PERSONNELLES

21. Veuillez classer les sujets suivants par ordre d'importance pour vous.

1 présente le plus important et 6 le moins important.

Faites glisser ou double-cliquez sur un sujet figurant à gauche pour le déplacer vers le côté droit. Si vous souhaitez réordonner un sujet une fois celui-ci du côté droit, sélectionnez-le puis utilisez les flèches haut et bas

1. Tensions internationales (terrorisme, guerres).
2. Problèmes économiques (chômage, inflation).
3. Problèmes environnementaux (déchets, pollution de l'air).
4. Problèmes de santé publique (grippe aviaire, SIDA).
5. Problèmes sociaux (pauvreté, discrimination).
6. Sécurité des personnes (crime, vol, etc.).

22. Dans quelle mesure êtes-vous préoccupé(e) par les problèmes environnementaux suivants ?

Veuillez cocher une réponse par ligne

	Non préoccupé(e)	Assez préoccupé(e)	Préoccupé(e)	Très préoccupé(e)	Sans opinion
Production de déchets					
Pollution de l'air					
Changement climatique (réchauffement planétaire)					
Pollution de l'eau					
Diminution des ressources naturelles (forêt, eau, énergie)					
Organismes génétiquement modifiés (OGM)					
Espèces et biodiversité menacées					
Bruit					

23. Avez-vous voté à l'une ou l'autre des élections suivantes au cours des 6 dernières années ?

Veuillez cocher toutes les réponses pertinentes

1. Élections nationales.
2. Élections municipales/cantoniales.
3. Aucune des réponses ci-dessus.

24. Au cours des 24 derniers mois, avez-vous donné une part quelconque de votre temps personnel pour soutenir ou participer aux activités de l'un ou l'autre des types de groupes/organisations suivants ?

Veillez cocher selon votre cas

1. Association parents-professeurs.
2. Organisation de protection de l'environnement.
3. Organisation au service de la communauté locale.
4. Organisation caritative.
5. Autre association/organisation.
6. Aucune des réponses ci-dessus.

25. Êtes-vous actuellement membre ou contributeur(trice)/donateur(trice) d'une quelconque organisation de protection de l'environnement ?

1. Oui.
2. Non.

26. Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec chacun des énoncés suivants ?

Veillez cocher une réponse par ligne

	Pas du tout d'accord	Pas tellement d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	Sans opinion
Chaque individu/foyer peut contribuer à améliorer l'environnement					
On exagère souvent les effets sur l'environnement					
Les problèmes environnementaux devraient être traités en premier lieu par les générations futures					
Les problèmes environnementaux seront résolus principalement grâce au progrès technologique					
Les politiques environnementales introduites par le gouvernement pour répondre aux problèmes environnementaux ne devraient pas me coûter de l'argent en plus					

27. Veuillez classer les sources d'information suivantes sur les problèmes environnementaux en fonction de leur fiabilité.

1 représente la plus fiable et 5 la moins fiable

1. Chercheurs et experts indépendants.
2. Instances gouvernementales nationales/locales.

3. Organisations non gouvernementales (ONG) de protection de l'environnement.
4. Associations de consommateurs.
5. Associations de producteurs et de distributeurs.

28. Pour chacune des catégories suivantes, à quelle fréquence votre foyer choisit-il d'utiliser les produits listés, plutôt que les produits courants ?

Veillez cocher une réponse par ligne

	Jamais	Occasion- nellement	Souvent	Toujours	Je ne sais pas
Papier à contenu recyclé (p. ex. papeterie)					
Produits à contenu toxique réduit (p. ex. produits nettoyants écologiques)					
Récipients réutilisables (p. ex. bouteilles, détergents de lavage)					
Sacs à provisions réutilisables					

29. Quels sont les facteurs qui vous découragent d'acheter ?

Veillez cocher toutes les réponses pertinentes

1. Disponibilité des produits.
2. Qualité des produits (p. ex. considérée comme inférieure).
3. Aspect des produits (p. ex. couleur, emballage).
4. Prix (trop cher).
5. Méconnaissance du/des produit(s).
6. Pas intéressé(e).

30. Parmi les logos/labels suivants, veuillez cocher ceux que vous connaissez :

[Des images sont montrées au répondant].

31. Parmi les logos/labels suivants, cochez ceux dont vous tenez compte dans vos décisions d'achat :

[Des images sont montrées au répondant]

PARTIE C - DÉCHETS

La partie qui suit traite des déchets et du recyclage.

32. A quelle fréquence les déchets non triés de votre foyer sont-ils ramassés (par une tierce partie) dans votre résidence principale ou dans les conteneurs où vous jetez vos déchets ?

Ceci n'inclut pas les déchets triés pour recyclage/compostage

1. Plus d'une fois par semaine.
2. Une fois par semaine.
3. Moins d'une fois par semaine.
4. Je ne sais pas.

33. En moyenne, quelle quantité de déchets non triés votre foyer produit-il chaque semaine pour le ramassage ?

Veillez indiquer le nombre de sacs approximatif, en prenant comme référence la taille des sacs figurant sur l'image ci-dessous

[Une image est montrée au répondant].

Déchets non triés à ramasser.

Nombre de sacs

Aucun.

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5
6. 6
7. 7
8. 8
9. 9
10. 10
11. 11
12. 12
13. 13
14. 14 ou plus.
15. Je ne sais pas.

34. Quels sont les services de ramassage de déchets disponibles dans votre secteur pour les matériaux recyclables ?

Cochez toutes les réponses pertinentes

	Ramassage porte-à-porte	Ramassage porte-à-porte	Apport volontaire en déchetteries/ / conteneurs	Retour (chez le distributeur/ fabricant) avec remboursement de la consigne	Retour (chez le distributeur/ fabricant) sans remboursement de la consigne	Aucun service disponible	Je ne sais pas
Bouteilles/récipients en verre							
Bouteilles/récipients en plastique							
Boîtes en aluminium, en fer-blanc et en acier							
Papier/carton							
Déchets alimentaires ou de jardin							

35. A quelle fréquence les détritux de type X sont-ils ramassés porte-à-porte ?

1. Plus d'une fois par semaine.
2. Une fois par semaine.
3. Moins d'une fois par semaine.
4. Je ne sais pas.

36. Lesquels des matériaux suivants votre foyer recycle-t-il ?

1. Bouteilles/récipients en verre.
2. Bouteilles/récipients en plastique.
3. Boîtes en aluminium, en fer-blanc et en acier.
4. Papier/carton.
5. Déchets alimentaires.
6. Déchets de jardin.
7. Piles/batteries (domestiques).
8. Produits pharmaceutiques/médicaments.
9. Aucune des réponses ci-dessus.

37. Veuillez indiquer approximativement quel pourcentage des matériaux ci-dessus votre foyer recycle.

Ce pourcentage inclut les retours au distributeur/fabricant

1. 25 %.
2. 50 %.
3. 75 %.
4. 100 %.
5. Je ne sais pas.

38. Quelle importance les facteurs suivants ont-ils dans la motivation de votre foyer à recycler ?

Veuillez cocher une réponse par ligne

	Pas du tout Important	Peu Important	Assez Important	Très Important	Non applicable
C'est bénéfique pour l'environnement					
C'est rendu obligatoire par le gouvernement					
Je souhaite économiser/ recevoir de l'argent					
Je pense que c'est mon devoir de citoyen(ne)					
Je veux donner aux autres l'image d'un(e) citoyen(ne) responsable					

39. Combien de minutes environ votre foyer consacre-t-il en moyenne chaque semaine à des activités de recyclage ?

Temps passé à (nettoyer) trier et stocker vos déchets recyclables, ainsi qu'à les apporter vous-même dans des conteneurs /déchetteries ou au point de ramassage porte-à-porte

1. Moins de 5 minutes.
2. De 5 à 14 minutes.
3. De 15 à 29 minutes.
4. De 30 à 59 minutes.
5. De 1 à 2 heures.
6. Plus de 2 heures.
7. Je ne sais pas.

40a. Quelle importance les facteurs suivants auraient-ils pour encourager votre foyer à commencer à recycler ?

Veillez cocher une réponse par ligne

	Pas du tout important	Pas très important	Assez important	Très important
Plus d'informations pratiques sur la façon de recycler (ce qui est recyclable, les services disponibles, etc.)				
Des incitations financières plus intéressantes (économiser/recevoir de l'argent)				
Plus d'espace de stockage à la maison				
Avoir plus de temps pour recycler				
De meilleurs services de ramassage et de recyclage (plus fréquents, plus accessibles)				
Une plus grande conviction quant aux bienfaits pour l'environnement				
Aucun des facteurs ci-dessus n'encouragerait mon foyer à se mettre au recyclage.				

40b. Quelle importance les facteurs suivants auraient-ils pour encourager votre foyer à recycler davantage ?

	Pas du tout important	Pas très important	Assez important	Très important
Plus d'informations pratiques sur la façon de recycler (ce qui est recyclable, les services disponibles, etc.)				
Des incitations financières plus conséquentes (économiser/recevoir de l'argent)				
Plus d'espace de stockage à la maison				
Avoir plus de temps pour recycler				
De meilleurs services de ramassage et de recyclage (plus fréquents, plus accessibles)				
Une plus grande conviction quant aux bienfaits pour l'environnement				
Aucun des facteurs ci-dessus n'encouragerait mon foyer à recycler davantage.				

41. Si l'on modifiait le système actuel de telle sorte que vous n'ayez plus du tout à trier vos déchets à la maison, mais qu'une tierce partie le fasse pour vous, combien seriez-vous disposé(e) à payer chaque mois pour ce service ?

Veillez cocher une réponse

1. 0 €
2. 1 €
3. 2 €

4. 3 €
5. 4 €
6. 5 €
7. 6 €
8. 7 €
9. 8 €
10. 9 €
11. 10 €
12. 11 €
13. 12 €
14. 13 €
15. 14 €
16. 15 €
17. 16 €
18. 17 €
19. 18 €
20. 19 €
21. 20 € ou plus
22. Je ne sais pas

42. Pourquoi ne seriez-vous pas disposé(e) à payer quoi que ce soit ?

1. Préfère être responsable du recyclage.
2. N'en ai pas les moyens financiers.
3. Ça ne me concerne pas.
4. Autre (veuillez préciser) :

43. Comment caractériseriez-vous le problème de l'abandon sauvage de déchets* dans votre secteur ?

Veuillez cocher une réponse

1. Ce n'est pas un problème.
2. Problème mineur.

* Par l'abandon sauvage de déchets nous entendons le dépôt de déchets ménagers dans une zone non autorisée.

3. Problème d'une importance modérée.
4. Problème majeur.
5. Je ne sais pas.

44. D'après vous, comment pourrait-on maîtriser l'abandon sauvage de déchets* de façon plus efficace ?

Veillez cocher toutes les réponses pertinentes

1. Les réglementations contre l'abandon sauvage de déchets devraient être mieux appliquées (y compris les amendes).
2. Les services de ramassage des déchets devraient mieux répondre à la demande des ménages (disponibilité, accessibilité).
3. Les informations sur les services de dépôt des déchets disponibles devraient être plus nombreuses.
4. Les frais de ramassage et de traitement des déchets devraient être moindres.
5. Sans opinion.

45. Comment votre foyer est-il facturé pour le ramassage et le traitement des déchets non triés dans votre résidence principale ?

Veillez cocher une réponse

1. Forfait (p. ex. somme forfaitaire incluse dans les impôts fonciers, les charges ou le loyer).
2. Prix unitaire(s) au volume (par sac, conteneur, etc.).
3. Prix unitaire(s) au poids (par kg, etc.).
4. Prix basé sur la fréquence (selon la fréquence du ramassage des déchets).
5. Prix basé(s) sur la taille du foyer.
6. Autre forme de facturation, veuillez préciser :
7. Pas de facturation.
8. Je ne sais pas.

* Par l'abandon sauvage de déchets nous entendons le dépôt de déchets ménagers dans une zone non autorisée.

PARTIE D - TRANSPORT

La partie qui suit traite du transport personnel.

Dans cette partie, lorsque nous utilisons le mot « voiture », nous incluons également les camionnettes et les véhicules utilitaires sport (VUS).

46. Combien de véhicules votre foyer possède-t-il ou utilise-t-il régulièrement (y compris les voitures de fonction) ?

Nombre de voitures

1. 0
2. 1
3. 2
4. 3
5. 4
6. 5 ou plus.

Nombre de motos

1. 0
2. 1
3. 2
4. 3
5. 4
6. 5 ou plus.

47. Pour quelle raison principale votre foyer n'a-t-il pas de voiture ?

Veillez cocher une réponse

1. Vous n'avez pas les moyens d'avoir une voiture.
2. Vous pouvez aller partout sans voiture.
3. Aucun membre du foyer ne sait/veut conduire.
4. Préoccupations par rapport à l'environnement.
5. Autre (veuillez préciser)

48. Veuillez indiquer les informations suivantes concernant la voiture que vous utilisez le plus souvent.

Type de carburant	Âge de la voiture (en années)	Nombre de places assises	Cylindrée du moteur
Voiture utilisée le plus souvent			

Type de carburant :

1. Essence sans plomb.
2. Essence avec plomb (super).
3. GPL (gaz de pétrole liquéfié).
4. Diesel.
5. Hybride.
6. Biocarburant.
7. Électrique.
8. Je ne sais pas.

Âge de la voiture :

1. Moins de 1 an.
2. 1 an.
3. 2 ans.
4. 3 ans.
5. 4 ans.
6. 5 ans.
7. 6 ans.
8. 7 ans.
9. 8 ans.
10. 9 ans.
11. 10 ans.
12. 11 ans.
13. 12 ans.
14. 13 ans.
15. 14 ans.
16. 15 ans.
17. 16 ans.
18. 17 ans.

19. 18 ans.
20. 19 ans.
21. 20 ans.
22. 21 ans.
23. 22 ans.
24. 23 ans.
25. 24 ans.
26. 25 ans ou plus.
27. Je ne sais pas.

Nombre de places assises :

1. 1.
2. 2.
3. 3.
4. 4.
5. 5.
6. 6.
7. 7.
8. 8.
9. Plus de 8.

Cylindrée du moteur :

1. Moins de 1 litre.
2. De 1 à 1.5 litre.
3. De 1.6 à 2 litres.
4. De 2.1 à 3 litres.
5. Plus de 3 litres.
6. Je ne sais pas.

49. A quelle distance se trouve votre résidence principale de l'arrêt/la station de transport en commun le/la plus pratique pour vos déplacements quotidiens ?

Veillez cocher le moyen de transport correspondant habituellement utilisé pour vous y rendre (marche, voiture ou moto, transport en commun) et indiquer le temps requis en minutes

Moyen de transport habituel	Temps moyen (aller simple)	Je ne sais pas	Aucun(e) arrêt/station de transport en commun disponible	Pas applicable
Marche	Moins de 5 minutes			
Voiture/moto	De 5 à 15 minutes			
Transports en commun	De 16 à 30 minutes			
Bicyclette	De 31 à 45 minutes			
	De 46 minutes à 1 heure			
	Plus de 1 heure			

50. Combien de kilomètres en moyenne conduisez-vous personnellement (voiture/moto) par semaine ?

1. Je ne conduis pas.
2. Moins de 30 km.
3. De 31 à 100 km.
4. De 101 à 250 km.
5. De 251 à 500 km.
6. De 501 à 700 km.
7. De 701 à 900 km.
8. De 901 à 1 000 km.
9. Plus de 1 000 km.
10. Je ne sais pas.

51. Quels sont les facteurs qui vous encourageraient à conduire (voiture/moto) moins ?

Cochez toutes les réponses pertinentes

1. Augmentation du coût d'utilisation d'une voiture/moto.
2. De meilleurs transports en commun.
3. Des transports en commun moins chers.
4. Des pistes cyclables plus nombreuses et plus sûres.
5. Autre (veuillez préciser) :
6. Aucun des facteurs ci-dessus ne m'inciterait à moins utiliser une voiture/moto.

52. Quels sont les aspects des transports en commun susceptibles de vous encourager à moins utiliser votre voiture/moto ?

	Pas du tout susceptible	Pas très susceptible	Assez susceptible	Très susceptible
Plus pratiques (arrêts plus proches de la maison et de la destination)				
Plus fiables (moins de retards, de grèves)				
Plus rapides (fréquence, vitesse plus élevées)				
Plus confortables (moins bondés)				
Plus sûrs (meilleure sécurité personnelle)				

53. Quel effet probable une hausse permanente de 20 % des prix des carburants aurait-elle sur votre consommation de carburant pour l'utilisation personnelle de votre voiture/moto (p. ex. en conduisant moins, en achetant un véhicule à meilleur rendement énergétique, etc.) ?

Veillez cocher une réponse

1. Ne changerait pas.
2. Réduirait de moins de 10 %.
3. Réduirait de 10 à 20 %.
4. Réduirait de plus de 20 %.
5. Je ne sais pas.
6. Je ne souhaite pas répondre.

54. Quel est votre mode de transport principal pour chacune des activités suivantes ?

Si vous utilisez plusieurs modes de transport pour une activité donnée, veuillez cocher plusieurs réponses par ligne

	Marche	Voiture	Transports en commun	Bicyclette	Moto	Non applicable
Aller au travail et en revenir						
Trajets effectués dans le cadre de l'activité professionnelle habituelle						
Rendre visite à la famille et à des amis (hormis trajets de vacances/week-end)						
Achats						
Scolarité des enfants						
Sport et activités culturelles						

55. Combien de temps environ mettez-vous pour aller au travail (aller simple) ?

1. Moins de 15 minutes.
2. De 15 à 30 minutes.
3. De 31 à 45 minutes.
4. De 46 minutes à 1 heure.
5. Plus de 1 heure.

56. Pour les déplacements suivants, combien de temps mettez-vous en utilisant les transports en commun comparé à la voiture ou à la moto (aller simple) ?

Pour chaque cas vous concernant, veuillez cocher une réponse par ligne

	Moins de temps					Temps égal	Plus de temps					Impos- sible	Je ne sais pas
	- 60 min	- 46 à 60 min	- 31 à 45 min	- 16 à 30 min	- 5 à 15 min		+ 5 à 15 min	+ 16 à 30 min	+ 31 à 45 min	+ 46 à 60 min	+ 60 min		
Aller au travail et en revenir													
Trajets effectués dans le cadre de l'activité professionnelle habituelle													
Achats													
Scolarité des enfants													

57. A combien évaluez-vous approximativement les coûts liés à vos propres déplacements chaque mois pour les postes suivants ?

Veuillez remplir comme il convient et arrondir votre réponse à l'euro le plus proche

	Montant en € par mois	Non applicable	Je ne sais pas
Carburant			
Stationnement			
Frais de péage (p. ex. péages routiers/urbains)			
Transports en commun			

58. Au cours de l'année dernière, avez-vous fait l'une ou l'autre des choses suivantes ?

Cochez toutes les réponses pertinentes

1. Utiliser le covoiturage.
2. Utiliser des pneus rechapés/à faible résistance au roulement.
3. Compenser vos émissions de carbone.

4. Remplacer une voiture par une autre qui consomme moins de carburant.
5. Utiliser davantage les transports en commun que l'année précédente.
6. Pratiquer davantage la marche ou le vélo que l'année précédente.
7. Modifier votre façon de conduire de manière à consommer moins de carburant (réduire la vitesse, réduire l'utilisation de la climatisation, etc.).
8. Remplacer une voiture par une autre qui consomme un carburant moins polluant.
9. Aucune des réponses ci-dessus.

PARTIE E – ENERGIE

La partie qui suit traite de la consommation d'énergie des ménages.

59. Lesquelles des sources d'énergie suivantes utilisez-vous dans votre résidence principale ?

Cochez toutes les réponses pertinentes

1. Électricité.
2. Gaz naturel.
3. Fioul.
4. Bois ou copeaux de bois.
5. Charbon.
6. Chauffage urbain.
7. Autre (veuillez préciser) :

60. Dans votre foyer, quelles sont les factures que vous payez en fonction de la consommation de votre ménage ?

Cochez toutes les réponses pertinentes

1. Électricité.
2. Gaz naturel.
3. Fioul.
4. Bois ou copeaux de bois.
5. Charbon.
6. Chauffage urbain.
7. Insérer s'il y a lieu la réponse 7 à la question 59.
8. Aucune des réponses ci-dessus.

61. Le prix de l'électricité que paie votre foyer varie-t-il selon la période d'utilisation ?

Ceci impliquerait que votre foyer paie un prix inférieur en période creuse (p. ex. la nuit) et un prix plus élevé en période de pointe (p. ex. en début de soirée).

1. Oui.
2. Non.
3. Je ne sais pas.

62. Votre foyer prend-il des mesures particulières pour acheter de l'énergie renouvelable auprès de votre fournisseur d'électricité ?

Par énergie renouvelable nous entendons les sources d'énergie telles qu'éolienne, solaire, géothermique ou hydraulique.

1. Oui.
2. Non.
3. Je ne sais pas.

63. Veuillez indiquer pour quelle raison vous n'achetez pas d'énergie renouvelable.

1. Service non disponible et notre foyer n'est pas intéressé.
2. Service non disponible, mais notre foyer serait intéressé.
3. Service disponible, mais notre foyer n'est pas intéressé.
4. L'énergie distribuée par le fournisseur d'électricité provient déjà de sources d'énergie renouvelables.
5. Je ne connais rien à ce genre de services.

64. Quel pourcentage d'augmentation maximal sur votre facture annuelle êtes-vous prêt(e) à payer pour utiliser uniquement de l'énergie renouvelable ?

Veuillez partir de l'hypothèse que votre consommation d'énergie reste constante

1. Je ne paierais aucun supplément.
2. Moins de 5 %.
3. 5 à 15 %.
4. 16 à 30 %.
5. Plus de 30 %.
6. Je ne sais pas.

65. Avez-vous tenu compte des coûts énergétiques au moment d'acheter ou de louer votre résidence principale actuelle ?

1. Oui.
2. Non.
3. Pas sûr(e).

66. Lesquels des appareils suivants possédez-vous dans votre résidence principale ?

1. Lave-vaisselle.
2. Lave-linge/lave-sèche-linge.

3. Sèche-linge.
4. Réfrigérateurs/réfrigérateurs-congérateurs.
5. Congélateurs séparés.
6. Fours.
7. Fours à micro-ondes.
8. Chauffe-eau électriques.
9. Téléviseurs.
10. Décodeurs.
11. Ordinateurs.
12. Climatiseurs.

67. Combien d'appareils suivants avez-vous ?

1. Réfrigérateurs.
2. Congélateurs séparés.
3. Téléviseurs.
4. Décodeurs.
5. Ordinateurs.
6. Climatiseurs
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5 ou plus.

68. A quelle fréquence accomplissez-vous les gestes suivants dans votre vie quotidienne ?

Veillez cocher une réponse par ligne

	Jamais	Occasion- nellement	Souvent	Toujours
Éteindre les lumières en quittant une pièce				
Baisser le chauffage/la climatisation afin de limiter votre consommation d'énergie				
Attendre que la charge soit pleine avant d'utiliser la machine à laver ou le lave-vaisselle				
Éteindre les appareils quand vous ne vous en servez pas				
Couper le mode veille des appareils électriques/électroniques				

69. Votre foyer a-t-il, au cours des dix dernières années, installé l'un ou l'autre des éléments suivants dans votre résidence principale actuelle ?

Si ces mesures ne sont pas réalisables dans votre maison/appartement ou si elles doivent être exécutées par le propriétaire, cochez « impossible ».

	Oui	Non	Déjà équipé	Impossible
Appareils classés économes en énergie (machines à laver, réfrigérateurs de classe A, etc.)				
Ampoules électriques basse consommation (fluocompactes)				
Isolation thermique (p. ex. isolation des murs/du toit, double vitrage)				
Chauffe-eau efficace (p. ex. chauffe-eau à condensation)				
Énergie renouvelable (p. ex. installer des panneaux solaires, des éoliennes)				

70. Pour quelles installations, parmi celles énumérées ci-dessus, votre foyer a-t-il bénéficié d'une aide du gouvernement (par exemple subventions, prêts à taux préférentiel, diagnostics énergétiques) ?

[Les éléments cochés « oui » dans la question 69 sont listés]

Aucune des réponses ci-dessus.

71. Quelle importance les facteurs suivants ont-ils pour vous encourager à réduire votre consommation d'énergie ?

	Pas du tout important	Peu important	Assez important	Très important
Plus d'informations pratiques sur les mesures d'économie d'énergie ¹				
Des prix de l'énergie plus élevés				
Conviction quant aux bienfaits pour l'environnement				
Une plus grande disponibilité des produits économes en énergie				
Une identification plus facile des labels de rendement énergétique				
Équipements économes en énergie moins chers à l'investissement				

1. Par mesures d'économie d'énergie nous entendons, par exemple, les investissements en équipements économes en énergie (réfrigérateur) ou en isolation thermique.

PARTIE F - ALIMENTS BIOLOGIQUES

La partie qui suit traite de la consommation d'aliments biologiques.

Par biologique nous entendons un processus de production où, en fonction de la norme, l'usage de produits chimiques (pesticides, engrais, médicaments, additifs) est moindre, voire nul.

72. Êtes-vous principalement (ou conjointement) responsable des achats de nourriture dans le foyer ?

1. Oui.
2. Non.

73. Veuillez donner une estimation des dépenses moyennes par semaine de votre foyer en nourriture pour les articles suivants :

Veuillez ne pas inclure les dépenses dans des restaurants ou des cantines

	Montant en € par semaine Veuillez arrondir à l'euro le plus proche	Je ne sais pas	Non applicable/produit non consommé dans le foyer
Fruits et légumes frais			
Lait et autres produits laitiers			
Œufs			
Viande et volaille			
Pain, pâtes, riz et céréales			

74. Veuillez donner une estimation du pourcentage de dépenses de votre foyer pour les articles qui, parmi les suivants, sont des produits biologiques :

Veuillez cocher une réponse par ligne

	0 %	1 à 5 %	6 % - 10 %	11 à 25 %	26 à 50 %	51 à 75 %	76 à 99 %	100 %	Je consomme des produits biologiques mais % inconnu	Je ne sais pas si je consomme des produits biologiques
Fruits et légumes frais										
Lait et autres produits laitiers										
Œufs										
Viande et volaille										
Pain, pâtes, riz et céréales										

75. Veuillez classer les facteurs suivants en fonction de l'importance de leur effet sur votre motivation à consommer (ou acheter) des aliments biologiques ?

1 représente le plus important et 5 le moins important.

1. Respectent le bien-être des animaux.
2. Meilleurs pour la santé.
3. Meilleur goût.
4. Soutiennent les petits agriculteurs et les agriculteurs locaux.
5. Préservent l'environnement.

76. Quel pourcentage maximal d'augmentation de prix êtes-vous prêt(e) à payer pour les produits biologiques des catégories suivantes comparé aux produits conventionnels ?

	0 %	1-5 %	6-15 %	16-30 %	31 -50 %	>50 %	Je ne sais pas
Fruits et légumes frais							
Lait et autres produits laitiers							
Œufs							
Viande et volaille							
Pain, pâtes, riz et céréales							

77. Quels sont les facteurs qui vous encourageraient à commencer à consommer des aliments biologiques (ou à en consommer davantage) ?

Veuillez cocher une réponse par ligne

	Pas du tout important	Peu important	Assez important	Très important
Meilleure disponibilité des produits biologiques				
Prix des produits biologiques moins élevé				
Meilleur aspect des aliments				
Plus de confiance dans les vertus pour la santé des produits biologiques				
Plus de confiance dans les bienfaits des produits biologiques sur l'environnement				
Plus de confiance dans la certification et l'étiquetage des produits biologiques				

Aucune des réponses ci-dessus.

78. Continueriez-vous (ou vous mettriez-vous) à consommer (ou acheter) des aliments biologiques si l'on découvrait que :

Veillez donner une réponse par ligne

	Oui	Non	Je ne sais pas
Les aliments biologiques sont meilleurs pour l'environnement, mais rien n'indique qu'ils soient meilleurs pour la santé personnelle			
Les aliments biologiques sont meilleurs pour la santé personnelle, mais rien n'indique qu'ils soient meilleurs pour l'environnement			

79. A votre avis, dans quelle mesure est-il facile d'identifier les labels/logos de nourriture biologique lorsqu'on achète les produits ?

1. Très difficile.
2. Assez difficile.
3. Assez facile.
4. Très facile.
5. Sans opinion.

80. A votre avis, dans quelle mesure les labels/logos de nourriture biologique sont-ils compréhensibles ?

1. Très difficiles à comprendre.
2. Assez difficiles à comprendre.
3. Assez faciles à comprendre.
4. Très faciles à comprendre.
5. Sans opinion.

PARTIE G - EAU

La partie qui suit traite de la consommation et de l'utilisation de l'eau.

81. Votre foyer est-il facturé pour la consommation d'eau dans votre résidence principale ?

1. Oui.
2. Non.
3. Pas sûr(e).

82. Laquelle de ces propositions décrirait le mieux votre situation dans votre résidence principale ?

1. Non relié(e) à l'eau du réseau (recours à un puits/forage, un réservoir d'eau de pluie).
2. Relié(e) à l'eau du réseau mais non facturé(e) pour la consommation d'eau.
3. Je ne sais pas.

83. Comment votre foyer est-il facturé pour la consommation d'eau ?

1. Facturé selon la quantité d'eau utilisée (p. ex. via un compteur d'eau).
2. Forfait (p. ex. somme forfaitaire incluse dans les charges ou le loyer).
3. Je ne sais pas.

84. Quel était approximativement le coût annuel total de votre résidence principale en consommation d'eau ?

Veillez indiquer si possible le montant en euros et la consommation annuelle correspondante en m^3

Montant en € pour l'année

Veillez arrondir votre réponse à l'euro le plus proche

Volume d'eau consommé en m^3

- Je ne sais pas.

85. A quelle fréquence faites-vous les gestes suivants dans votre vie quotidienne ?

Veillez cocher une réponse par ligne

	Jamais	Occasionnellement	Souvent	Toujours	Non applicable
Fermer le robinet d'eau pendant que vous vous brossez les dents					
Prendre des douches au lieu de bains afin d'économiser l'eau					
Boucher l'évier avec la bonde lorsque vous faites la vaisselle					
Arroser votre jardin aux heures les plus fraîches de la journée afin de réduire l'évaporation et économiser l'eau					
Recueillir l'eau de pluie (p. ex. dans des citernes) ou recycler les eaux usées					

86. Votre foyer a-t-il, au cours des 10 dernières années, investi dans les appareils/dispositifs suivants dans votre résidence principale actuelle ?

Si ces investissements doivent être pris en charge par le propriétaire, cochez « impossible ».

	Oui	Non	Déjà équipé	Impossible
Machines à laver à faible consommation d'eau				
Toilettes à faible débit d'eau ou chasse d'eau à double débit				
Robinetts limiteurs de débit / pommes de douche à faible débit				
Réservoir destiné à recueillir l'eau de pluie				
Purificateur d'eau pour l'eau potable				

87. Pour quels appareils/dispositifs, parmi les suivants, votre foyer a-t-il bénéficié d'une aide du gouvernement pour réaliser cet investissement (par exemple subventions et incitations) ?

Veillez cocher toutes les réponses pertinentes

[Les éléments cochés « oui » dans la question 86 sont listés]

1. Je ne sais pas.
2. Aucune des réponses ci-dessus.

88. Quelle importance les facteurs suivants ont-ils pour vous encourager à réduire votre consommation d'eau ?

	Pas du tout important	Peu important	Assez important	Très important
Informations pratiques sur les choses que vous pouvez faire pour économiser l'eau chez vous				
Économies d'argent				
Importance claire des bienfaits des économies d'eau pour l'environnement				
Disponibilité des appareils à faible consommation d'eau				
Confiance dans les labels garantissant une faible consommation d'eau				
Moindre coût des équipements à faible consommation d'eau				
Restrictions d'eau obligatoires (p. ex. interdictions périodiques d'arroser son jardin)				
Aucune des réponses ci-dessus				

89. Buvez-vous de l'eau du robinet pour votre consommation domestique habituelle ?

1. Oui.
2. Non.

90. Êtes-vous satisfait(e) de la qualité de votre eau potable du robinet ?

1. Oui.
2. Non.

91. De quoi vous préoccupez-vous le plus dans votre eau du robinet ?

1. Le goût.
2. Les effets sur la santé.
3. Ni l'un ni l'autre.

92. Quel pourcentage d'augmentation maximal seriez-vous prêt(e) à payer sur votre facture d'eau actuelle pour améliorer la qualité de votre eau du robinet, en maintenant la consommation d'eau à un niveau constant ?

1. Aucun.
2. Moins de 5 %.
3. Entre 5 et 15 %.
4. Entre 16 et 30 %.
5. Plus de 30 %.
6. Je ne sais pas.

ANNEXE C

Équipes de recherche ayant participé à l'analyse des données de l'enquête 2008 de l'OCDE auprès des ménages

Le projet a été coordonné par l'Unité d'analyse empirique des politiques de la Direction de l'environnement de l'OCDE. Il a été mené avec des équipes de chercheurs chevronnés des pays participants, à savoir* :

1. **Université catholique, Plaisance (Italie)** : Stefano Boccaletti (responsable, équipe de recherche) – Alimentation biologique.
2. **Université Charles, Prague (République tchèque)** : Milan Ščasný (responsable, équipe de recherche) – Efficacité énergétique.
3. **Institut coréen de l'environnement (KEI, Corée)** : Kwang-yim Kim (responsable, équipe de recherche) – Production de déchets.
4. **Université SLU (Suède)** : Bengt Kriström (responsable, équipe de recherche) – Énergies renouvelables.
5. **Statistiques Norvège (Norvège)** : Bente Halvorsen (responsable, équipe de recherche) – Problématique hommes-femmes.
6. **The Australian National University (Australie)** : Quentin Grafton (responsable, équipe de recherche) – Consommation d'eau.
7. **Universidad Iberoamericana (Mexique)** : Alejandro Guevara-Sangines (responsable, équipe de recherche) – Transports.

* Outre les équipes indiquées ci-dessus, la préparation et l'analyse des données ont bénéficié du précieux concours de Fleur Watson (Secrétariat de l'OCDE), Clotilde Bureau et Renan Devillières (tous deux anciens élèves de l'ENSAE – Malakoff, France).

8. **CNRS, Université Panthéon-Sorbonne et École d'économie de Toulouse, INRA (France)** : Katrin Millock et Céline Nauges (responsables, équipe de recherche) – Conservation et qualité de l'eau.
9. **Université York (Canada)** : Ida Ferrara (responsable, équipe de recherche) – Recyclage et prévention des déchets.

ANNEXE D

Principales questions stratégiques examinées

Les questions stratégiques importantes abordées dans les cinq domaines couverts par l'enquête portent notamment sur les aspects suivants :

Consommation d'énergie des ménages

- Comment les attitudes générales à l'égard de l'environnement (sensibilisation à l'environnement, adhésion à une organisation de protection de l'environnement, etc.) influent-elles sur la demande d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables ?
- Quelle est l'efficacité de l'étiquetage énergétique ?
- Qui investit dans des mesures d'efficacité énergétique et dans les énergies renouvelables ?
- Quel prix les ménages sont-ils disposés à payer pour utiliser uniquement des énergies renouvelables ? Le consentement à payer (CAP) varie-t-il de façon significative d'une catégorie de ménages à l'autre ?

Production, recyclage et prévention des déchets

- Les redevances unitaires sur les déchets ont-elle des effets significatifs sur la production de déchets par rapport aux redevances forfaitaires (ou à l'absence de redevances) ?
- Comment les attitudes générales à l'égard de l'environnement influent-elles sur la production de déchets et sur le taux de recyclage des déchets ?
- Dans quelle mesure les décisions des ménages en matière de recyclage des déchets dépendent-elles des services offerts (par exemple le ramassage porte-à-porte ou la collecte par apport volontaire) ?

Choix du mode de transport personnel

- Comment l'utilisation de la voiture par les ménages est-elle influencée par l'existence de solutions de transports en commun adéquates ?

- Quelles sont les caractéristiques des transports en commun (fiabilité, proximité, sécurité, etc.) les plus déterminantes pour encourager les ménages à préférer ceux-ci à la voiture ?
- Qui est moins enclin à abandonner la voiture ?
- Comment les attitudes générales à l'égard de l'environnement influent-elles sur l'utilisation de la voiture et celle des transports en commun ?

Consommation d'aliments biologiques

- Quels sont les facteurs qui encouragent le plus à consommer des aliments biologiques – les préoccupations concernant la santé personnelle ou celles relatives à l'environnement ?
- Quelle est l'efficacité de l'étiquetage des aliments biologiques ?
- Quel supplément de prix les ménages seraient-ils généralement disposés à acquitter pour acheter des aliments biologiques ?

Politiques environnementales liées à la consommation d'eau des ménages

- Existe-t-il une différence significative, en termes de consommation d'eau et d'investissement dans des équipements économes en eau, entre les ménages soumis à une tarification unitaire de l'eau et les autres ?
- Comment les attitudes générales à l'égard de l'environnement influent-elles sur la consommation d'eau des ménages et leur comportement en matière de conservation de l'eau ?
- Qui pâtirait le plus d'une augmentation des redevances sur l'eau ?
- Combien les ménages sont-ils prêts à payer pour une meilleure qualité de l'eau ?

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, Israël, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

Politique de l'environnement et comportement des ménages

Les habitudes de consommation et le comportement des ménages ont des répercussions sur les stocks de ressources naturelles, la qualité de l'environnement et le changement climatique, répercussions qui devraient s'accroître durant les années à venir. C'est pourquoi les gouvernements ont adopté une large panoplie de mesures afin d'inciter les consommateurs à tenir compte de l'environnement dans leurs achats et leurs habitudes. Parmi ces mesures, on peut citer l'introduction de taxes liées à l'environnement, les normes de performance énergétique pour les logements, l'étiquetage des émissions de dioxyde de carbone pour les voitures, et les incitations fiscales en faveur de l'installation de panneaux solaires. Toutefois, comprendre et influencer sur le comportement des ménages reste un défi pour les décideurs.

Cette publication présente les principales conclusions de l'analyse des réponses à une enquête de l'OCDE ainsi que les implications de ces résultats pour les politiques publiques. Cette enquête a été effectuée auprès de plus de 10 000 ménages dans dix pays : l'Australie, le Canada, la Corée, la France, l'Italie, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas, la République tchèque et la Suède. Elle apporte un éclairage nouveau sur les mesures politiques qui ont un réel impact en examinant les facteurs qui déterminent les comportements à l'égard de l'environnement dans cinq domaines : la consommation d'eau, la consommation d'énergie, le choix du mode de transport personnel, la consommation d'aliments biologiques ainsi que la production et le recyclage des déchets.

Politique de l'environnement et comportement des ménages est une ressource précieuse pour tous ceux qui s'intéressent à la difficile question de ce qui favorise l'adoption de modes de vie plus écologiques, des décideurs jusqu'aux citoyens.

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2011), *Politique de l'environnement et comportement des ménages*, Éditions OCDE.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264096776-fr>

Cet ouvrage est publié sur *OECD iLibrary*, la bibliothèque en ligne de l'OCDE, qui regroupe tous les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'Organisation. Rendez-vous sur le site www.oecd-ilibrary.org et n'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.