

Études de l'OCDE sur la politique
de l'environnement et le comportement
des ménages

Vers des comportements plus environnementaux

VUE D'ENSEMBLE DE L'ENQUÊTE 2011



Études de l'OCDE sur la politique de l'environnement
et le comportement des ménages

Vers des comportements plus environnementaux

VUE D'ENSEMBLE DE L'ENQUÊTE 2011

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 sont sans préjudice 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.

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2014), *Vers des comportements plus environnementaux : Vue d'ensemble de l'enquête 2011*, Éditions OCDE.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264195493-fr>

ISBN 978-92-64-19537-0 (imprimé)

ISBN 978-92-64-19549-3 (PDF)

Collection : Études de l'OCDE sur la politique de l'environnement et le comportement des ménages

ISSN 2308-1872 (imprimé)

ISSN 2308-1880 (en ligne)

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 2014

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.

Préface

Partout dans le monde, les pouvoirs publics prennent des mesures pour encourager les citoyens à tenir compte de l'impact de leurs comportements et achats quotidiens sur l'environnement. Ces mesures ont-elles un effet mesurable ? Débouchent-elles sur des modes de consommation plus viables ? Et comment les comportements à l'égard de l'environnement diffèrent-ils d'un ménage à l'autre ?

Élaborer des stratégies favorisant des modes de vie plus « verts » nécessite de bien comprendre les facteurs qui influent sur le comportement des individus. Pour conseiller les décideurs sur la manière de concevoir des politiques environnementales de nature à influencer les ménages, l'OCDE a lancé en 2005 un projet sur le comportement des ménages et la politique de l'environnement. Ces travaux s'appuient sur une vaste enquête menée périodiquement auprès des ménages afin de mettre en évidence leur comportement vis-à-vis de l'environnement et de guider les décideurs en leur montrant précisément comment les politiques mises en œuvre par les pouvoirs publics peuvent infléchir les décisions des ménages. L'enquête est axée sur cinq domaines dans lesquels la consommation des ménages a d'importantes répercussions sur l'environnement, à savoir l'énergie, l'alimentation, les transports, les déchets et l'eau. Chaque édition successive de l'enquête permet aussi de suivre l'évolution des comportements dans le temps et d'aborder de nouvelles problématiques.

La dernière enquête en date a été menée en 2011 auprès de plus de 12 000 ménages dans onze pays : l'Australie, le Canada, le Chili, la Corée, l'Espagne, la France, Israël, le Japon, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse. Les résultats font clairement ressortir l'influence notable des attitudes et normes environnementales sur les comportements. L'offre d'incitations financières appropriées est essentielle si l'on veut encourager les choix favorables à l'environnement. Dans des domaines comme l'énergie, l'eau et les transports, la mise en place de services et d'infrastructures peut jouer un grand rôle complémentaire. Il peut aussi être nécessaire d'octroyer des subventions pour aider certaines catégories de ménages à adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement. En fin de compte, inciter les ménages à changer de comportement nécessite la mise en œuvre de toute une panoplie de moyens d'action.

Protéger l'environnement commence chez soi. À une époque où les gouvernements de nombreux pays s'attachent à réduire leurs déficits, à stimuler l'économie et à créer des emplois, il est encourageant de constater que 70 % environ des ménages ayant participé à cette enquête de l'OCDE sont d'accord avec l'idée que « la protection de l'environnement est un moyen de stimuler la croissance économique ». Des politiques bien conçues peuvent servir simultanément les objectifs économiques et environnementaux. L'OCDE aide les pays à définir de telles politiques.

Les conclusions de la toute dernière enquête offrent des éclairages inédits sur les types d'interventions susceptibles d'être les plus efficaces. Elles s'appuient sur les enseignements tirés de comparaisons entre pays, entre domaines de l'environnement et dans le temps. Cet ouvrage devrait intéresser tous ceux qui souhaitent savoir comment inciter les consommateurs à adopter des comportements plus « verts ».

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

Simon Upton

OCDE, Directeur de l'environnement

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, et c'est là un de ses enseignements majeurs, nous a montré combien il importe de regarder du côté de la demande. Les gouvernements des pays de l'OCDE ont mis en place un large éventail de mesures pour inciter les consommateurs à tenir compte de l'impact de leurs achats et de leurs habitudes sur l'environnement. Ces mesures peuvent prendre la forme de taxes liées à l'environnement, de normes d'efficacité énergétique pour les logements et les appareils électroménagers et électroniques, de normes de consommation de carburant pour les véhicules, d'un étiquetage des émissions de CO₂ pour les voitures ou d'incitations financières à l'installation de panneaux solaires. Influencer les ménages reste néanmoins un défi pour les décideurs. La mise au point de stratégies de croissance encourageant des modes de vie plus « verts » nécessite de mieux comprendre les conséquences qu'ont ces mesures sur les décisions des ménages.

Afin de pouvoir formuler des orientations pour l'action fondées sur des données probantes, l'OCDE a entrepris de réaliser des enquêtes périodiques auprès des ménages. Ces travaux représentent une étape décisive dans la mesure où ils permettent d'obtenir des données comparables sur le comportement environnemental des ménages dans un certain nombre de pays de l'OCDE. À partir des réponses fournies par plus de 10 000 ménages de nationalités diverses à des questions portant sur cinq domaines thématiques (énergie, alimentation, transports, déchets et eau), l'analyse des données d'enquête apporte de nouveaux éclairages sur les facteurs qui influencent le comportement des individus à l'égard de l'environnement et sur les mesures qui permettent véritablement d'opérer un changement au niveau des ménages.

La deuxième enquête de l'OCDE sur la politique de l'environnement et le comportement individuel (EPIC) a été réalisée début 2011¹. Le présent rapport contient une synthèse des données de l'enquête et quelques conclusions tirées de l'analyse des réponses fournies.

Le questionnaire de 2011 a été mis au point grâce aux contributions d'un Comité consultatif composé d'experts nationaux. Pour des raisons de comparabilité, il est largement fondé sur le questionnaire de 2008. Des précisions ont toutefois été apportées et de nouveaux domaines abordés : éco-innovation, connaissances,

préférences en matière d'orientation des politiques et questions propres à certains pays. Comme dans l'enquête de 2008, des informations ont été recueillies sur les caractéristiques des ménages (âge, revenu, niveau d'instruction, entre autres), les attitudes vis-à-vis de l'environnement (comme le degré de préoccupation pour l'environnement) et les facteurs liés à l'action des pouvoirs publics qui influent sur le comportement des ménages dans les cinq domaines considérés, comme le recours aux incitations économiques (par exemple redevances sur les déchets, subventions à l'achat de véhicules à consommation mixte) ou l'éco-étiquetage (efficacité énergétique des appareils et des bâtiments, aliments biologiques). On trouvera à l'Annexe A la version française (pour la France) du questionnaire complet de l'enquête EPIC de 2011. Les liens vers les versions électroniques du questionnaire en ligne mis en œuvre dans les onze pays étudiés sont disponibles à l'annexe B1.

Les deux éditions de l'enquête EPIC ont été réalisées sur Internet et les réponses au questionnaire ont été recueillies au moyen de panels de ménages en ligne constitués dans les différents pays. Afin de garantir la représentativité de l'échantillon, celui-ci a été stratifié dans chaque pays en fonction de différentes caractéristiques : âge, sexe, région et catégorie socio-économique². Les résultats de l'enquête de 2011 s'appuient sur un échantillon de plus de 12 000 répondants répartis dans onze pays, contre plus de 11 000 participants de dix pays différents en 2008. Six pays ont pris part aux deux éditions de l'enquête (l'Australie, le Canada, la Corée, la France, les Pays-Bas et la Suède) et cinq nouveaux pays les ont rejoints en 2011 : le Chili, l'Espagne, Israël, le Japon et la Suisse³. On trouvera à l'annexe B des détails supplémentaires sur la mise en œuvre de l'enquête, notamment sur la sélection du prestataire chargé de mener l'enquête, la technologie utilisée, l'échantillonnage par quotas et les temps de réponse.

Comme dans toutes les enquêtes, des biais d'échantillonnage ont pu être introduits malgré la rigueur apportée à la stratification et à l'échantillonnage par quotas. L'annexe B2 indique dans quelle mesure les échantillons par pays sont représentatifs de la population nationale pour un certain nombre de variables clés, et les spécialistes souhaitant utiliser les statistiques et les données présentées ici sont invités à examiner ces éléments.

En outre, le lecteur notera que, dans cette enquête, les personnes interrogées ont été invitées à indiquer leurs préférences et leurs perceptions. C'est pourquoi les statistiques présentées ici qui se rapportent à des indicateurs objectifs et vérifiables (par exemple s'il existe ou non une politique X dans le pays Y) doivent être interprétées en tenant compte du fait que le public n'a pas nécessairement connaissance de ces indicateurs. Ainsi, il est possible que certains répondants ne soient pas au courant de l'existence de telle ou telle politique dans leur pays. De même, certains autres peuvent penser à tort qu'une politique donnée existe dans leur pays alors que ce n'est pas le cas. Il faut toutefois noter que pour toutes les questions susceptibles de faire l'objet d'une telle « erreur de mesure », les personnes interrogées avaient la possibilité de répondre qu'elles ne savaient pas si telle mesure était en place.

D'une façon générale, le lecteur doit prendre ces données exactement pour ce qu'elles sont : les comportements, attitudes et perceptions auto-déclarés d'échantillons représentatifs de ménages de onze pays de l'OCDE. Gardant à l'esprit les limites de ces données, il importe de reconnaître les avantages qu'elles présentent : les informations sur la connaissance et la perception qu'ont les ménages des questions d'environnement – de plus en plus considérées comme un facteur essentiel pour mieux comprendre les réponses comportementales aux politiques de l'environnement – sont rarement analysées à un niveau aussi détaillé que dans les chapitres qui suivent. De plus, pour de nombreuses variables comme les choix discrets quant à savoir si un achat donné a eu lieu ou non, il y aura sans doute très peu de différence par rapport à une enquête plus formelle sur la consommation des ménages.

Cet ouvrage offre une première vue d'ensemble des données de l'enquête EPIC menée en 2011 par l'OCDE ainsi que des résultats préliminaires tirés de statistiques descriptives. En outre, il fournit des éclaircissements utiles sur des problématiques essentielles qui devront être examinées plus en détail dans le cadre de la phase de suivi de l'activité consacrée au comportement des ménages ; à cette occasion, on aura recours à des techniques économétriques pour affiner les jeux de données et ainsi mieux comprendre ce qui détermine le comportement des ménages vis-à-vis de l'environnement et les pousse à se conduire de manière plus respectueuse de l'environnement. Cette analyse complètera les résultats préliminaires. Les résultats de ces nouveaux travaux seront compilés dans une publication à venir. Une troisième édition de l'enquête EPIC de l'OCDE est prévue pour début 2014.

Notes

1. La première enquête a été menée en 2008 dans dix pays et ses principaux résultats ont été présentés dans la publication de l'OCDE intitulée *Politique de l'environnement et comportement des ménages* (2011).
2. Les quotas à remplir par rapport aux échantillons, par pays, sont indiqués à l'annexe B2.
3. Il convient de noter que l'on ne peut pas cibler les mêmes répondants au fil des ans.

Table des matières

| | |
|---|----|
| Remerciements | 21 |
| Liste d'acronymes | 23 |
| Résumé | 25 |
| Chapitre 1. Le contexte de la politique de l'environnement | |
| <i>par Ysé Serret-Itzicsohn, Zachary Brown et Nick Johnstone</i> | 29 |
| 1. Politiques environnementales ciblant le comportement des ménages | 30 |
| 2. Utilisation des redevances | 34 |
| 3. Utilisation de subventions pour inciter les ménages à investir dans des équipements ou des produits respectueux de l'environnement | 36 |
| 4. Utilisation de l'éco-étiquetage | 45 |
| 5. Disponibilité des services liés à l'environnement | 51 |
| 6. Attitudes des ménages à l'égard des politiques environnementales | 55 |
| Notes | 59 |
| Chapitre 2. Attitudes générales des ménages envers l'environnement | |
| <i>par Zachary Brown, Nick Johnstone et Ysé Serret-Itzicsohn</i> | 63 |
| 1. Utiliser les attitudes et croyances générales pour concevoir la politique de l'environnement | 64 |
| 2. Importance accordée aux problèmes environnementaux par rapport à d'autres enjeux mondiaux | 66 |
| 3. Gravité perçue de problèmes environnementaux spécifiques | 69 |
| 4. Tendances générales relatives aux attitudes à l'égard de l'environnement | 72 |
| 5. Catégories d'attitudes à l'égard de l'environnement selon les pays et corrélation avec les caractéristiques démographiques des ménages | 75 |
| 6. Satisfaction/insatisfaction des répondants vis-à-vis de leur environnement local | 79 |
| 7. Connaissances et croyances à propos du changement climatique | 81 |
| 8. Conclusions | 84 |
| Références | 85 |

| | |
|---|-----|
| Chapitre 3. Comportement des ménages et consommation d'énergie | |
| <i>par Bengt Kriström</i> | 87 |
| 1. Introduction | 88 |
| 2. Structure de la consommation et des dépenses d'électricité des ménages | 90 |
| 3. Choix énergétiques des ménages pour leur domicile | 96 |
| 4. Investissements dans l'efficacité énergétique et comportement économe en énergie | 103 |
| 5. Consentement à payer pour utiliser des énergies renouvelables .. | 114 |
| 6. Conclusions | 118 |
| Notes | 121 |
| Références | 123 |
| Chapitre 4. Comportement des ménages et choix du mode de transport | |
| <i>par Claude Weis et Kay W. Axhausen</i> | 127 |
| 1. Introduction | 128 |
| 2. Contexte | 130 |
| 3. Classification des ménages en fonction de leurs préoccupations environnementales | 132 |
| 4. Motorisation | 134 |
| 5. Utilisation de la voiture | 146 |
| 6. Choix du mode de transport utilisé par les ménages pour les trajets fréquents | 152 |
| 7. Adhésion aux politiques publiques visant à réduire les émissions de CO ₂ des véhicules | 161 |
| 8. Conclusions | 163 |
| Références | 165 |
| Chapitre 5. Comportement des ménages et consommation d'eau | |
| <i>par Quentin Grafton</i> | 167 |
| 1. Introduction | 168 |
| 2. Recherche sur les facteurs incitant à économiser l'eau | 170 |
| 3. Vue d'ensemble | 172 |
| 4. Analyse et résultats | 176 |
| 5. Implications préliminaires pour l'action des pouvoirs publics ... | 194 |
| 6. Conclusions | 196 |
| Notes | 197 |
| Références | 198 |
| Appendice 5.A. Définition des variables | 199 |
| Chapitre 6. Comportement des ménages et consommation alimentaire | |
| <i>par Katrin Millock et Céline Nauges</i> | 203 |
| 1. Introduction | 204 |

| | |
|--|-----|
| 2. Consommation d'aliments biologiques | 206 |
| 3. Facteurs susceptibles d'encourager la consommation d'aliments biologiques | 214 |
| 4. Déchets alimentaires, « kilomètres » alimentaires et bien-être animal | 217 |
| 5. Étiquetage de l'impact environnemental et confiance | 221 |
| 6. Consentement à payer pour des produits biologiques ou tenant compte du bien-être animal | 226 |
| 7. Conclusions | 233 |
| Notes | 237 |
| Références | 239 |
| Chapitre 7. Production, recyclage et prévention des déchets ménagers | |
| par Ofira Ayalon, Sharon Brody et Mordechai Shechter | 241 |
| 1. Introduction | 242 |
| 2. Travaux de recherche sur l'impact des politiques en matière de déchets et sur l'influence des caractéristiques des ménages .. | 244 |
| 3. Production de déchets | 246 |
| 4. Élimination des déchets contenant des matières dangereuses ... | 252 |
| 5. Tri et recyclage des déchets | 254 |
| 6. Attitudes à l'égard des politiques de gestion des déchets | 262 |
| 7. Conclusions | 264 |
| Notes | 267 |
| Références | 267 |
| Chapitre 8. Attitudes des ménages dans les différents domaines environnementaux et leur évolution dans le temps | |
| par Nick Johnstone, Zachary Brown et Ysé Serret-Itzicsohn | 271 |
| 1. Consentement à payer pour différents biens « environnementaux » | 272 |
| 2. Motivations à préserver les ressources (énergie et eau) | 275 |
| 3. Reconnaissance de l'étiquetage | 277 |
| 4. Comportement affiché et comportement réel | 279 |
| 5. Adoption d'innovations technologiques par les ménages | 280 |
| 6. Comparaison de certaines réponses aux enquêtes de 2008 et de 2011 | 281 |
| 7. Conclusions | 283 |
| Annexe A. Questionnaire de l'enquête de l'OCDE de 2011 | 287 |
| Annexe B. Enquête de l'OCDE de 2011 : mise en œuvre | 321 |

Tableaux

| | |
|---|-----|
| 1.1. Exemples de mesures ciblant le comportement des ménages .. | 33 |
| 1.2. Utilisation de l'éco-étiquetage dans les pays couverts par l'enquête | 45 |
| 2.1. Pourcentage de répondants en accord avec les sept énoncés attitudinaux, par classe latente | 77 |
| 3.1. Estimation du prix moyen de l'électricité, par pays | 95 |
| 3.2. Dépenses annuelles en électricité déclarées, en fonction de la reconnaissance de l'étiquetage énergétique | 112 |
| 4.1. Principaux effets des variables socio-économiques et d'attitude sur la possession et l'utilisation d'une voiture | 164 |
| 5.1. Types de tarifs | 173 |
| 5.2. Coefficients de corrélation entre les comportements économes en eau et certaines variables | 180 |
| 5.3. Corrélation entre l'investissement dans des équipements économes en eau et certaines variables | 185 |
| 5.4. Corrélation entre l'étiquetage et l'investissement dans des dispositifs économes en eau | 186 |
| 5.A1. Corrélation entre les aides reçues au titre des économies d'eau et certaines variables | 200 |
| 5.A2. Corrélation entre la satisfaction quant à la qualité de l'eau du robinet et certaines variables | 201 |
| 5.A3. Corrélation entre la consommation d'eau du robinet et certaines variables | 201 |
| 6.1. Facteurs susceptibles d'encourager la consommation d'aliments biologiques (enquête 2011) | 215 |
| 6.2. Facteurs susceptibles d'encourager la consommation d'aliments biologiques (enquête 2008) | 216 |
| 6.3. Utilité des informations sur le bien-être animal | 217 |
| 6.4. Opinions sur la relation entre consommation alimentaire et environnement | 218 |
| 6.5. Pourcentage médian de nourriture jetée | 219 |
| 6.6. Déchets alimentaires et consommation d'aliments biologiques | 220 |
| 6.7. Labels relatifs aux aliments biologiques et au bien-être animal | 223 |
| 6.8. Pourcentage moyen des dépenses, et reconnaissance et confiance dans le label européen | 225 |
| 6.9. Le label MSC (Marine Stewardship Council) pour les aliments d'origine marine issus de pêcheries durables | 226 |
| 6.10. Consentement à payer moyen et reconnaissance et confiance dans le label européen | 231 |
| 6.11. Coefficients de corrélation entre les dépenses et le consentement à payer | 232 |

| | |
|---|-----|
| 6.12. Raisons de ne pas vouloir payer plus cher | 233 |
| B.1. Calendrier du projet | 321 |
| B.2. Nombre de répondants par pays | 322 |
| B.3. Filtrage des répondants, abandons et questionnaires remplis, par pays | 326 |
| B.4. Temps de réponse au questionnaire et répondants rapides | 326 |
| B.5. Objectifs de quotas dans les échantillons | 329 |

Graphiques

| | |
|---|----|
| 1.1. Pourcentage de répondants déclarant payer une redevance unitaire pour différents services « environnementaux » | 34 |
| 1.2. Pourcentage de répondants déclarant avoir reçu des subventions à l'achat d'équipements respectueux de l'environnement | 37 |
| 1.3. Acheteurs de voitures déclarant avoir bénéficié d'un système de prime à la casse et/ou d'une incitation financière à l'achat d'un véhicule « vert » ces cinq dernières années | 41 |
| 1.4. Reconnaissance des différentes éco-étiquettes | 46 |
| 1.5. Accès déclaré à certains services liés à l'environnement | 51 |
| 1.6. Accès déclaré à différents services d'électricité liés à l'environnement | 53 |
| 1.7. Adhésion à différentes mesures ciblant les émissions de CO ₂ des véhicules | 56 |
| 1.8. Adhésion à différentes mesures visant à réduire la production de déchets ménagers | 56 |
| 1.9. Adhésion aux systèmes de redevances unitaires sur les déchets en fonction de l'exposition à ce type de dispositif | 58 |
| 2.1. Classement par pays des trois problématiques mondiales les plus graves selon les répondants | 67 |
| 2.2. Pourcentage de répondants classant les questions d'environnement parmi les trois problèmes les plus graves | 68 |
| 2.3. Classement par pays des trois problèmes environnementaux jugés les plus graves | 70 |
| 2.4. Relation entre les problèmes environnementaux en général et la préoccupation à l'égard du changement climatique en particulier | 71 |
| 2.5. Répondants considérant le changement climatique comme le problème environnemental le plus grave auquel le monde fait face, par âge et par pays | 71 |
| 2.6. Degrés d'accord avec sept énoncés concernant la politique de l'environnement | 72 |
| 2.7. Scepticisme quant aux impacts environnementaux et perception de la gravité du problème du changement climatique | 73 |

| | |
|--|-----|
| 2.8. Perception de l'équité entre les générations, selon les âges | 74 |
| 2.9. Adhésion à l'énoncé « Je ne suis pas prêt(e) à agir pour l'environnement si les autres ne font pas de même », en fonction de la participation à des organisations bénévoles . . | 75 |
| 2.10. Taille des catégories d'attitudes vis-à-vis de l'environnement, par pays | 78 |
| 2.11. Taille des catégories d'attitudes vis-à-vis de l'environnement, en fonction des caractéristiques des répondants | 79 |
| 2.12. Niveaux d'insatisfaction quant à la qualité de l'environnement local | 80 |
| 2.13. Insatisfaction quant à la qualité de l'air selon le lieu de résidence des ménages | 81 |
| 2.14. Répondants qui pensent que les activités humaines contribuent au changement climatique, par niveau d'études postsecondaires | 82 |
| 2.15. Répondants qui pensent que les activités humaines contribuent au changement climatique, par degré de confiance envers les experts scientifiques | 83 |
| 3.1. Répartition des dépenses en électricité déclarées par les ménages, par pays | 92 |
| 3.2. Dépenses annuelles en électricité déclarées, selon la taille du ménage | 93 |
| 3.3. Relation entre la part du budget des ménages allouée à l'électricité et le revenu, par pays | 94 |
| 3.4. Relation entre le prix moyen de l'électricité et la consommation d'électricité | 96 |
| 3.5. Sources d'énergie déclarées pour le chauffage et la climatisation, par pays | 97 |
| 3.6. Installation déclarée de panneaux solaires | 98 |
| 3.7. Accès déclaré à certains services d'électricité | 99 |
| 3.8. Accès déclaré aux compteurs intelligents et intérêt manifesté, par pays | 100 |
| 3.9. Demande déclarée de tarifs d'électricité différenciés, par pays . | 101 |
| 3.10. Pourcentage de ménages se déclarant prêts à changer « gratuitement » de fournisseur d'électricité pour bénéficier d'un « tarif vert », par pays | 103 |
| 3.11. Indice de comportement éco-énergétique, par pays | 106 |
| 3.12. Comportement éco-énergétique, par pratique | 106 |
| 3.13. Pourcentage de répondants déclarant tenir compte des coûts énergétiques lors d'un changement de résidence | 108 |
| 3.14. Investissement déclaré dans les économies d'énergie, en fonction du statut d'occupation | 109 |
| 3.15. Ménages déclarant avoir bénéficié de subventions à l'efficacité énergétique, par catégorie de revenu | 110 |

| | |
|---|-----|
| 3.16. Reconnaissance de l'étiquetage énergétique : appareils et bâtiments | 111 |
| 3.17. Répondants déclarant tenir compte des coûts énergétiques lors d'un changement de résidence | 111 |
| 3.18. Facteurs incitant à réduire sa consommation d'énergie domestique, par pays | 113 |
| 3.19. Consentement à payer moyen pour des énergies renouvelables en 2011, OCDE(11) | 115 |
| 3.20. Consentement à payer pour des énergies renouvelables, par pays | 116 |
| 3.21. Raisons de ne pas consentir à payer plus cher pour des énergies renouvelables | 117 |
| 3.22. Consentement à payer pour des énergies renouvelables, selon le degré de confiance dans les informations environnementales fournies par les pouvoirs publics | 117 |
| 3.23. Relation entre le consentement à payer et le niveau de revenu . | 119 |
| 4.1. Utilisation déclarée des transports terrestres, par mode (2008) . | 131 |
| 4.2. Catégories de préoccupation environnementale | 133 |
| 4.3. Préoccupation environnementale et lieu de résidence des ménages | 134 |
| 4.4. Taux de motorisation déclaré, par pays | 135 |
| 4.5. Répartition déclarée des types de carburants utilisés | 135 |
| 4.6. Nombre déclaré de voitures détenues, en fonction de la taille du ménage et de la situation du répondant au regard de l'emploi | 136 |
| 4.7. Nombre déclaré de voitures détenues par ménage, en fonction du revenu | 137 |
| 4.8. Motorisation, qualité de l'air et lieu de résidence des ménages | 138 |
| 4.9. Raisons de ne pas posséder de voiture, par degré de préoccupation environnementale | 139 |
| 4.10. Importance déclarée des facteurs déterminant l'achat d'une voiture | 140 |
| 4.11. Importance de différents facteurs dans l'achat d'une voiture, en fonction du degré de préoccupation environnementale | 141 |
| 4.12. Taux de motorisation concernant les véhicules à consommation mixte, par type et par pays | 141 |
| 4.13. Attitudes vis-à-vis de l'environnement et possession de véhicules à consommation mixte | 143 |
| 4.14. Consentement à payer pour un véhicule électrique par rapport à un véhicule classique, par pays | 143 |
| 4.15. Répondants REFUSANT de payer plus cher un véhicule électrique par rapport à un véhicule classique | 144 |

| | |
|--|-----|
| 4.16. Raisons de ne pas consentir à payer plus cher pour un véhicule électrique, par catégorie de préoccupation environnementale . . | 145 |
| 4.17. Consentement à payer pour un véhicule électrique, en fonction de l'attitude vis-à-vis du coût des politiques environnementales | 145 |
| 4.18. Utilisation déclarée de la voiture, par pays et par sexe | 147 |
| 4.19. Utilisation déclarée de la voiture, selon la situation au regard de l'emploi et la taille du ménage | 147 |
| 4.20. Utilisation déclarée de la voiture, par pays et par type de zone résidentielle | 149 |
| 4.21. Utilisation déclarée de la voiture en fonction du temps nécessaire pour accéder au point d'arrêt du transport public le plus proche | 149 |
| 4.22. Utilisation de la voiture, par pays et par catégorie de préoccupation environnementale | 150 |
| 4.23. Utilisation de la voiture, en fonction de la satisfaction vis-à-vis de l'environnement local | 151 |
| 4.24. Appréciations données concernant les mesures visant à réduire l'usage de la voiture | 152 |
| 4.25. Fréquence déclarée d'utilisation des modes de transport pour les trajets domicile-travail | 153 |
| 4.26. Fréquence déclarée d'utilisation des modes de transport pour les déplacements liés aux achats | 153 |
| 4.27. Revenu annuel moyen par type de trajet et mode le plus fréquemment utilisé | 154 |
| 4.28. Modes de déplacement domicile-travail déclarés, en fonction de la différence de temps de trajet avec le moyen le plus rapide | 155 |
| 4.29. Distribution des durées des trajets domicile-travail, par mode . | 156 |
| 4.30. Principal mode de déplacement domicile-travail et temps nécessaire pour atteindre l'arrêt de transport public le plus proche | 157 |
| 4.31. Principal mode de déplacement pour les achats, par type de magasin | 157 |
| 4.32. Parts des déplacements domicile-travail en transports publics et en voiture, en fonction du niveau d'activité et du sexe | 158 |
| 4.33. Part des transports publics dans les déplacements domicile-travail, par pays et lieu de résidence | 159 |
| 4.34. Mode principal pour les déplacements domicile-travail, par catégorie de préoccupation environnementale | 160 |
| 4.35. Part des transports publics dans les déplacements domicile-travail en fonction de la distance jusqu'à l'arrêt de transport public le plus proche et du degré de préoccupation environnementale | 160 |

| | |
|--|-----|
| 4.36. Facteurs encourageant à recourir aux transports publics, par catégorie de préoccupation environnementale | 161 |
| 4.37. Adhésion aux initiatives publiques visant à réduire les émissions de CO ₂ , par pays | 162 |
| 5.1. Pourcentage de ménages soumis à une tarification volumétrique de l'eau, 2011 et 2008 | 174 |
| 5.2. Investissements dans des dispositifs économes en eau et obtention d'aides financières | 175 |
| 5.3. Prise en compte de la consommation d'eau lors de l'achat d'un lave-linge ou d'un lave-vaisselle | 175 |
| 5.4. Fréquence des comportements visant à économiser l'eau | 176 |
| 5.5. Corrélation de Spearman entre les comportements économes en eau et la tarification unitaire | 177 |
| 5.6. Relation entre l'arrosage du jardin au moment le plus frais de la journée et la tarification unitaire de l'eau | 178 |
| 5.7. Relation entre la récupération de l'eau de pluie ou le recyclage des eaux usées et la tarification unitaire de l'eau | 179 |
| 5.8. Relation entre le fait de boucher l'évier pour laver la vaisselle et le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale | 181 |
| 5.9. Relation entre le fait d'arroser le jardin au moment le plus frais de la journée et le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale | 181 |
| 5.10. Relation entre la présence d'enfants et l'indice de comportement économe en eau | 182 |
| 5.11. Corrélation entre les investissements visant à économiser l'eau et la tarification unitaire | 183 |
| 5.12. Relation entre l'adoption de toilettes à faible ou double débit et la tarification unitaire de l'eau | 183 |
| 5.13. Investissement dans des toilettes à faible débit et statut d'occupation des ménages soumis à une tarification unitaire de l'eau | 184 |
| 5.14. Relation entre l'adoption de réservoirs pour recueillir l'eau de pluie et le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale | 186 |
| 5.15. Relation entre la prise en compte de la consommation d'eau des appareils à l'achat, et la reconnaissance/utilisation de l'étiquetage relatif à la consommation d'eau | 187 |
| 5.16. Corrélation entre les aides reçues pour économiser l'eau et certaines variables | 188 |
| 5.17. Relation entre le revenu et l'obtention d'aides pour différents équipements économes en eau | 188 |

| | |
|---|-----|
| 5.18. Relation entre l'investissement dans des dispositifs permettant d'économiser l'eau et l'indice de comportement économe en eau | 189 |
| 5.19. Comportements et investissements visant à économiser l'eau, et caractéristiques démographiques | 190 |
| 5.20. Relation entre la satisfaction à l'égard de l'eau du robinet et la source d'eau potable | 191 |
| 5.21. Relation entre la consommation d'eau du robinet et la satisfaction quant à son goût | 191 |
| 5.22. Relation entre la satisfaction à l'égard de l'eau du robinet et les caractéristiques démographiques | 192 |
| 5.23. Relation entre la consommation d'eau du robinet et les caractéristiques démographiques | 193 |
| 5.24. Importance des facteurs encourageant les individus à réduire leur consommation d'eau | 196 |
| 6.1. Pourcentage moyen des dépenses en fruits et légumes biologiques, par pays | 207 |
| 6.2. Fruits et légumes biologiques : comparaison des dépenses moyennes dans les enquêtes de 2008 et de 2011 | 208 |
| 6.3. Dépenses moyennes en fruits et légumes biologiques et implication au sein d'une organisation environnementale .. | 211 |
| 6.4. Dépenses moyennes en fruits et légumes biologiques et gravité des problèmes environnementaux | 212 |
| 6.5. Dépenses moyennes en aliments biologiques et gravité des problèmes environnementaux | 213 |
| 6.6. Déchets alimentaires par groupe d'âge, OCDE(11) | 219 |
| 6.7. Pourcentage de nourriture jetée et classement des problèmes environnementaux | 220 |
| 6.8. Pourcentage de nourriture jetée et préoccupation exprimée concernant certains problèmes environnementaux | 221 |
| 6.9. Pourcentage moyen des dépenses et confiance dans les fabricants et les distributeurs | 222 |
| 6.10. Pourcentage moyen des dépenses en fruits et légumes portant le label bio, et reconnaissance et confiance dans les labels | 225 |
| 6.11. Consentement à payer médian pour des fruits et légumes frais portant le label bio | 227 |
| 6.12. Consentement à payer moyen par groupe d'âge et quintile de revenu, OCDE(11) | 228 |
| 6.13. Consentement à payer moyen et implication au sein d'une organisation environnementale | 229 |
| 6.14. Consentement à payer moyen et confiance dans les fabricants et les distributeurs | 230 |

| | |
|---|-----|
| 6.15. Consentement à payer moyen et reconnaissance et confiance dans les labels | 231 |
| 7.1. Image présentée aux répondants pour les aider à estimer leur production de déchets ménagers | 246 |
| 7.2. Production hebdomadaire moyenne de déchets ménagers par personne, par pays et taille du foyer | 247 |
| 7.3. Production hebdomadaire moyenne de déchets ménagers, par pays et par quintile de revenu | 248 |
| 7.4. Production hebdomadaire moyenne de déchets ménagers, par pays et par importance accordée aux problèmes environnementaux | 249 |
| 7.5. Production hebdomadaire moyenne de déchets ménagers et indice des attitudes à l'égard de l'environnement | 249 |
| 7.6. Ménages indiquant être soumis à une tarification incitative ou un autre système de facturation du ramassage des déchets non triés, par pays | 250 |
| 7.7. Comparaison de l'effet d'une facturation au volume et d'une facturation forfaitaire sur la production de déchets au Japon, en Corée et en Suisse | 251 |
| 7.8. Répondants ignorant le mode de facturation de la gestion de leurs déchets non triés, en fonction de leur durée de résidence | 252 |
| 7.9. Répondants jetant leurs déchets dangereux avec les déchets non triés | 253 |
| 7.10. Ménages jetant leurs déchets dangereux avec les déchets non triés, par groupe d'âge | 253 |
| 7.11. Ménages jetant des déchets dangereux avec leurs déchets non triés et leur opinion sur la gravité du problème de la production de déchets pour l'environnement. | 254 |
| 7.12. Nombre moyen de matériaux triés | 255 |
| 7.13. Tri des déchets et importance des questions environnementales par rapport à d'autres problèmes d'ampleur mondiale | 256 |
| 7.14. Ménages ayant recours à des services de recyclage, par pays et type de service | 256 |
| 7.15. Ménages déclarant disposer de systèmes de consigne | 257 |
| 7.16. Production de déchets en fonction de la disponibilité de services de recyclage, par pays | 258 |
| 7.17. Taux de tri par catégorie de déchets et par pays, en fonction de la disponibilité des services | 259 |
| 7.18. Facteurs motivant les ménages à trier leurs déchets | 261 |
| 7.19. Ménages déclarant ne pas être informés de la disponibilité de services de recyclage | 261 |

| | |
|---|-----|
| 7.20. Adhésion des ménages à cinq mesures de réduction des déchets | 263 |
| 7.21. Confiance dans les sources d'information sur l'impact environnemental des produits | 264 |
| 8.1. Consentement à payer médian pour différents biens environnementaux | 273 |
| 8.2. Raisons de ne pas consentir à payer plus cher | 274 |
| 8.3. Effet déclaré sur l'utilisation de la ressource | 276 |
| 8.4. Facteurs susceptibles d'encourager une baisse de la consommation d'eau ou d'énergie | 277 |
| 8.5. Reconnaissance de différents labels | 278 |
| 8.6. Confiance dans différents labels et utilisation de ceux-ci | 278 |
| 8.7. Utilisation des transports publics pour les trajets domicile-travail et consentement à des compromis sur le style de vie | 279 |
| 8.8. Taux de recyclage et consentement à des compromis sur le style de vie | 280 |
| 8.9. Répondants possédant des produits environnementaux de haute technologie, par technologie innovante | 281 |
| 8.10. Classement moyen (inversé) de l'importance des problèmes en 2008 et en 2011 | 282 |
| 8.11. Gravité estimée, en moyenne, des problèmes environnementaux en 2008 et en 2011 | 283 |
| 8.12. Réponses à une série d'énoncés révélateurs des attitudes personnelles | 284 |

Suivez les publications de l'OCDE sur :



http://twitter.com/OECD_Pubs



<http://www.facebook.com/OECDPublications>



<http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871>



<http://www.youtube.com/oecdlibrary>



<http://www.oecd.org/oecdirect/>

Remerciements

Cet ouvrage est un produit du Groupe de travail sur l'intégration des politiques environnementales et économiques, qui relève 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, le ministère des Affaires économiques, de l'Agriculture et de l'Innovation des Pays-Bas, Environnement Canada, le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE) de la France, le ministère de la Protection de l'Environnement d'Israël, le ministère de l'Environnement du Japon, le ministère de l'Environnement de la République de Corée, l'Agence suédoise de l'énergie (StEM) et l'Office fédéral de l'environnement de la Suisse. Le Secrétariat exprime sa vive reconnaissance pour les contributions financières qui lui ont permis de mener ces travaux à bien.

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 de ces travaux. Ce Comité, composé de représentants des pays qui ont participé à l'enquête, des Directions de l'OCDE travaillant dans les domaines concernés et de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) ainsi que d'universitaires, s'est réuni régulièrement pour formuler des orientations concernant la conception du questionnaire et la mise en œuvre de l'enquête, puis pour en examiner les résultats.

Le Secrétariat a élaboré le projet et coordonné les travaux de plusieurs équipes d'éminents spécialistes, qui ont préparé pour l'OCDE les rapports techniques à partir desquels ont été établis les cinq chapitres thématiques de cette publication : M. Bengt Kriström (Université des sciences agricoles d'Umeå, Suède) – *Énergie* ; MM. Kay W. Axhausen et Claude Weis (L'École polytechnique fédérale de Zurich) – *Transports* ; M. Quentin Grafton (the Australian National University) – *Eau* ; Mme Katrin Millock (CNRS-Centre d'économie de la Sorbonne et École d'économie de Paris, France) et Mme Céline Nauges (the University of Queensland, Australie) – *Aliments bio* ;

Mme Ofira Ayalon, Mme Sharon Brody et M. Mordechai Shechter (Université de Haïfa, Israël) – *Déchets*.

Ce projet est dirigé par Ysé Serret-Itzicsohn. La publication a été préparée par Zachary Brown, Nick Johnstone et Ysé Serret-Itzicsohn.

Des remerciements particuliers sont adressés à Viviane Consoli pour son aide dans l'édition du manuscrit et à Barbara Aiello pour son aide dans le formatage de la publication.

Liste d'acronymes

| | |
|-----------------------|---|
| ACL | Analyse en classes latentes |
| AEE | Agence européenne pour l'environnement |
| AIE | Agence internationale de l'énergie |
| AUD | Dollar australien |
| CAD | Dollar canadien |
| CAP | Consentement à payer |
| CHF | Franc suisse |
| CLP | Peso chilien (le symbole monétaire est \$) |
| CO₂ | Dioxyde de carbone |
| EPIC | Politique de l'environnement et comportement individuel |
| GES | Gaz à effet de serre |
| GPL | Gaz de pétrole liquéfié |
| ILS | Nouveau shekel israélien |
| JPY | Yen japonais |
| KRW | Won coréen |
| KWh | Kilowattheure |
| MSC | Marine Stewardship Council |
| ONG | Organisation non gouvernementale |
| PV | Photovoltaïque |
| SEK | Couronne suédoise |
| TVA | Taxe sur la valeur ajoutée |
| UE | Union européenne |
| VHU | Véhicules hors d'usage |

Résumé

Notre comportement personnel et nos choix quotidiens, qu'il s'agisse d'alimentation, du moyen de nous rendre au travail ou de chauffer notre logement, ont un effet certain sur l'environnement. Faute de politiques plus vigoureuses et mieux ciblées, leurs impacts vont probablement s'intensifier au cours des années à venir. Quelles réponses les pouvoirs publics doivent-ils apporter ? Nous devons redoubler d'efforts pour élaborer des stratégies de croissance propices à l'adoption de modes de vie et de consommation moins dommageables pour l'environnement.

Le présent rapport, fondé sur l'enquête sur la politique de l'environnement et le comportement individuel (EPIC) réalisée en 2011, aide les gouvernements à mieux comprendre le comportement des ménages à l'égard de l'environnement dans cinq domaines clés : consommation d'énergie, consommation d'eau, choix du mode de transport, consommation alimentaire ainsi que production et recyclage des déchets. Cette deuxième édition de l'enquête EPIC (la première datant de 2008) a permis de recueillir des informations auprès de plus de 12 000 ménages dans onze pays : l'Australie, le Canada, le Chili, la Corée, l'Espagne, la France, Israël, le Japon, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse. Elle met aussi en évidence les mesures susceptibles d'inciter les ménages à se comporter de manière plus respectueuse de l'environnement.

Les répondants à l'enquête peuvent être groupés en trois grandes catégories d'attitudes à l'égard de l'environnement : i) les « éco-motivés » qui sont convaincus de la nécessité de faire des sacrifices pour résoudre les problèmes d'environnement ; ii) les « éco-sceptiques » pour qui les problèmes environnementaux sont souvent exagérés, et iii) un groupe de « techno-optimistes » qui sont persuadés de la réalité des problèmes d'environnement, mais pensent que les innovations technologiques permettront de les résoudre.

Pour toutes ces catégories, les gouvernements doivent présenter des preuves convaincantes non seulement qu'un changement de comportement est nécessaire pour relever les défis que représentent la raréfaction des ressources et le changement climatique, mais aussi que les choix individuels des ménages peuvent jouer un rôle déterminant, qu'il s'agisse de participer au recyclage ou d'opter pour les transports en commun. Par ailleurs, dès lors que les ménages sont disposés à changer de comportement, il faut que les pouvoirs

publics aient mis en place les mesures nécessaires pour les y aider. Il faut aussi tenir compte de l'écart entre les bonnes intentions et le comportement réel.

Les résultats de l'enquête confirment la nécessité d'offrir les incitations économiques appropriées si l'on veut influencer sur les décisions des consommateurs. Comme dans l'enquête de 2008, les résultats de celle de 2011 révèlent combien les attitudes environnementales déterminent les comportements. Les consommateurs ne feront pas l'effort de se comporter de façon éco-responsable s'ils ne pensent pas que cet effort répond à une nécessité réelle. En outre, dans des domaines comme l'énergie, l'eau et les modes de transport personnel, le développement des services et des infrastructures est essentiel. Nul ne renoncera à sa voiture au profit des transports publics si l'endroit où il doit se rendre n'est pas desservi, ni n'optera pour des énergies propres si aucune offre n'est disponible. Par ailleurs, l'octroi de subventions aux catégories de ménages qui n'ont pas les moyens d'adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement peut aussi se justifier. En d'autres termes, susciter le changement de comportement voulu nécessite de mettre en œuvre toute une panoplie d'instruments.

Principales conclusions

- Une bonne partie de la demande d'électricité renouvelable n'est pas satisfaite. Quelque 60 % des personnes interrogées seraient prêtes à payer davantage pour de l'électricité d'origine renouvelable, et 45 % se disent intéressées par une tarification différenciée des énergies renouvelables si cette possibilité leur est offerte.
- Dans chaque pays, la plupart des personnes interrogées ont adopté une forme ou une autre de comportement éco-énergétique. Or, 40 % des répondants déclarent ne « jamais », ou seulement « occasionnellement », couper le mode veille de leurs appareils. En moyenne, les ménages à revenu élevé adoptent moins souvent des comportements éco-énergétiques.
- La tarification de l'eau en fonction du volume consommé incite les ménages à économiser l'eau, que ce soit en adoptant des comportements adaptés ou en investissant dans des équipements économes en eau.
- Les politiques des pays contribuent pour beaucoup à favoriser les investissements des ménages dans l'efficacité énergétique. Les ménages ont déclaré bénéficier d'aides publiques pour environ 16 % des investissements dans les améliorations de l'efficacité énergétique répertoriées dans l'étude.
- L'étiquetage énergétique a aussi un effet sur la réduction de la demande d'électricité. Les ménages capables de reconnaître l'étiquette des performances énergétiques des appareils électriques dépensent, en moyenne, 6 % de moins en électricité que ceux qui ne les reconnaissent pas.

- Les personnes interrogées se disent souvent prêtes à payer un supplément de prix pour des véhicules électriques, or le taux de motorisation réel reste très faible. Les répondants se déclarent dans l'ensemble favorables à ce que les pouvoirs publics investissent davantage dans les infrastructures de transports en commun.
- S'agissant des fruits et légumes frais biologiques, les dépenses moyennes déclarées par les ménages varient, suivant les pays, entre 13 % et 35 % des dépenses totales en fruits et légumes frais (biologiques et « conventionnels »).
- La reconnaissance des labels et la confiance qu'ils inspirent varient considérablement selon les pays. Par exemple, parmi les personnes interrogées ayant reconnu le nouveau label bio de l'Union européenne, la confiance fluctue entre 47 % (Suède) et 83 % (Pays-Bas).
- Les ménages soumis à une tarification des déchets au volume ou au poids tendent à en produire de 20 % à 30 % de moins que les autres. Les deux mesures emportant la plus forte adhésion des répondants pour réduire les quantités de déchets consistent à éviter d'en produire, en encourageant les distributeurs à utiliser moins d'emballage et les ménages à acheter des produits qui en comportent moins.
- Dans les six pays ayant participé aux deux enquêtes, le pourcentage de personnes estimant que les problèmes environnementaux devraient être traités essentiellement par les générations futures a nettement augmenté, encore que, pour les personnes âgées, ce serait plutôt à leur propre génération qui a créé les problèmes actuels, de s'en charger.

Principales recommandations

- Les mesures qui donnent aux consommateurs un accès accru à des choix plus verts, comme les investissements en infrastructures (transports publics ou services de recyclage, par exemple), complètent utilement celles qui abaissent le coût des choix verts.
- Accorder des subventions en fonction des besoins pour des investissements permettant d'économiser l'eau pourrait offrir un moyen important d'améliorer la conservation des ressources en eau.
- Les ménages locataires de leur logement investissent moins financièrement pour économiser l'eau. Pour régler ce problème, il pourrait être utile de concevoir des programmes incitant les locataires à investir dans des mesures d'économie.
- La demande d'électricité des ménages ne dépend pas de leur niveau de revenu. C'est pourquoi, si aucune mesure supplémentaire n'est prise, la hausse des prix de l'énergie aura sans doute des effets préjudiciables sur le

bien-être des ménages à faible revenu sans pour autant réduire sensiblement leur consommation.

- Les campagnes d'information et de sensibilisation du public sont essentielles pour aider les ménages à prendre conscience des coûts et des tarifs (par exemple de l'eau ou de la collecte des déchets) et à mieux comprendre le problème du changement climatique.

Chapitre 1

Le contexte de la politique de l'environnement

par

Ysé Serret-Itzicsohn, Zachary Brown et Nick Johnstone*

Ce chapitre passe en revue quelques-unes des principales mesures destinées à influencer le comportement des ménages dans cinq domaines différents : la consommation d'énergie, la consommation d'eau, la production et le recyclage des déchets, l'alimentation et le choix du mode de transport personnel. Il présente la façon dont les personnes interrogées perçoivent les politiques en place, et dresse par ailleurs un état des lieux des mesures adoptées dans les onze pays étudiés. S'agissant des services environnementaux, le recours aux instruments de marché et aux incitations de prix est examiné pour la collecte des déchets et la consommation d'eau et d'électricité. Les différences relevées entre les pays concernent leurs systèmes de tarification, l'octroi de subventions pour encourager les ménages à investir dans des équipements respectueux de l'environnement, le recours à l'éco-étiquetage et l'accès à des services de collecte des matériaux recyclables ou aux transports publics.

* Secrétariat de l'OCDE, Direction de l'environnement. Nicholas Lancaster, Alessandro Giovannini, Anne Meldau et Amélie Rudloff de Sciences-Po Paris ont prêté leur concours à la préparation de ce chapitre.

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.

1. Politiques environnementales ciblant le comportement des ménages

L'enquête EPIC de l'OCDE a pour but de collecter des informations permettant d'évaluer les effets de différents types de mesures sur le processus de décision des ménages dans cinq domaines : l'utilisation d'énergie, la consommation d'eau, la production et le recyclage des déchets, l'alimentation et le choix du mode de transport personnel.

Les pouvoirs publics disposent d'une large panoplie d'instruments pour influencer le comportement des ménages dans ces domaines, y compris des dispositifs économiques (comme les redevances sur les déchets ou les subventions au financement de travaux d'isolation), des mesures de réglementation directe (comme les restrictions d'eau ou les normes techniques pour certains appareils), les campagnes d'information et les systèmes d'étiquetage (comme les écolabels) ainsi que la mise en place de services publics liés à l'environnement (comme les programmes de recyclage ou les transports en commun).

Ces différentes mesures incitent de diverses manières les consommateurs à faire des choix et adopter des comportements ne portant pas atteinte à l'environnement, que ce soit en modifiant les prix relatifs des biens ou des services plus ou moins dommageables pour l'environnement, en restreignant ou en élargissant l'éventail de possibilités offertes, ou en fournissant aux consommateurs des informations les aidant à faire des choix plus éclairés.

Les instruments économiques, comme les taxes liées à l'environnement, ont un effet direct sur les prix relatifs de différents biens et services. Ils encouragent les pollueurs et les utilisateurs de ressources naturelles à réfléchir aux conséquences environnementales qui découlent d'un changement dans leurs habitudes de consommation ou leur comportement, même s'ils n'ont pas conscience de l'ampleur et de la raison d'être de ces taxes. Toutefois, plus les taxes cibleront précisément les dommages environnementaux, plus ces instruments seront efficaces. Dans certains cas, une telle précision sera impossible (ou excessivement coûteuse d'un point de vue administratif), et l'assiette de la taxe sera représentative de l'objectif environnemental sous-jacent.

D'une certaine façon, les subventions, comme les incitations à acheter des voitures électriques, auront, sur les prix relatifs, un effet analogue aux

taxes liées à l'environnement et encourageront ainsi les ménages à adopter des solutions moins polluantes. Une distinction importante s'impose toutefois. En effet, subventionner la consommation d'un produit ou d'un intrant moins préjudiciable pour l'environnement tirera la consommation de ce produit ou intrant vers le haut de manière générale. L'importance de cet effet dépendra du prix relatif et de l'élasticité-revenu. Peut-être plus important encore, il peut s'avérer compliqué de cibler efficacement les subventions, qu'il s'agisse du bien lui-même (comme les appareils économes en énergie) ou du bénéficiaire de la mesure (programmes d'isolation, par exemple). Des problèmes d'aléa moral, d'effet d'aubaine ou d'anti-sélection peuvent survenir.

La réglementation directe est certainement la méthode la plus couramment utilisée dans les pays de l'OCDE pour influencer les décisions des ménages ayant un impact sur l'environnement. Elle agit sur le comportement des consommateurs en restreignant l'éventail de choix à leur disposition. Par exemple, les normes relatives à l'efficacité énergétique ou aux économies d'eau permettent d'évincer du marché les biens à l'origine de gaspillages. La réglementation directe peut être efficace et se révèle souvent efficiente. Ainsi, il est sans doute nécessaire d'interdire le rejet de certaines catégories de déchets particulièrement dangereux. De manière plus générale, il est vivement souhaitable de recourir à des normes de performance plutôt qu'à des normes techniques. Cependant, même en présence de normes de performance, les consommateurs ne sont pas toujours en mesure d'opter pour les attributs des produits ou les comportements qui reflètent leurs préférences sous-jacentes, parce que leur demande et les conditions du marché varient. Il en résulte un coût social global plus élevé.

Les décideurs peuvent également recourir à des instruments informationnels tels que l'éco-étiquetage. Cette catégorie de dispositifs permet aux ménages de prendre des décisions plus éclairées en ce qui concerne les conséquences aussi bien privées (comme la dimension financière) que publiques (comme les conséquences environnementales) de leurs choix. Par exemple, on peut avoir recours à des éco-étiquettes pour informer les intéressés sur la consommation de carburant d'une voiture ou les caractéristiques d'un produit alimentaire. Plus généralement, les campagnes d'information du public permettent aux ménages de mieux prendre conscience de l'impact sur l'environnement de leurs habitudes de consommation. 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. Il faut cependant que les informations fournies proviennent de sources dignes de confiance et que les étiquetages soient faciles à reconnaître et à comprendre.

Enfin, les décideurs peuvent faciliter l'accès des ménages aux biens et services qui les aideront à abandonner des pratiques dommageables pour

l'environnement et à adopter des solutions éco-responsables. Cette dimension est essentielle car une grande partie des secteurs les plus importants pour l'environnement sont « imparfaits » pour des raisons autres qu'environnementales, ce qui nécessite une intervention des pouvoirs publics. Par exemple, dans la mesure où ils interviennent directement pour fournir ou réglementer les services relatifs aux transports, à l'énergie et à l'eau, les pouvoirs publics ont une influence certaine sur les caractéristiques de ces services.

Plus précisément, l'éventail complet de mesures visant à influencer le comportement des ménages dans les cinq domaines précités comprend :

- pour la consommation d'énergie des ménages : *taxes sur l'énergie, étiquetage énergétique des appareils et des logements, subventions à l'achat d'équipements économes en énergie, normes minimales d'efficacité énergétique pour les appareils et l'éclairage, fourniture d'énergie « verte » différenciable, etc. ;*
- pour le choix du mode de transport personnel : *taxes sur les carburants, péages en ville, normes de consommation de carburant, subvention à l'achat de véhicules à consommation mixte, restrictions de stationnement, normes d'émission, qualité des transports publics, etc. ;*
- pour la consommation d'eau des ménages : *structure de tarification (tarif fixe ou tarif progressif par tranches), subventions à l'achat d'équipements économes en eau, étiquetage de la consommation d'eau, etc. ;*
- pour la consommation d'aliments biologiques : *étiquetage des produits, campagnes d'information sur les aliments bio, normes relatives à l'agriculture biologique, etc. ;*
- pour la production et le recyclage des déchets : *frais de collecte et de gestion des déchets (forfait ou redevance unitaire au volume ou au poids), systèmes de consignes, ramassage porte-à-porte ou collecte par apport volontaire, programmes de recyclage, systèmes d'étiquetage (précisant la part de matières recyclées, par exemple), etc.*

Le tableau 1.1 synthétise les différentes politiques en vigueur dans les cinq domaines précités et donne des exemples de mesures appliquées.

Dans les cinq sections thématiques du questionnaire EPIC (voir l'annexe A), les personnes interrogées devaient indiquer si elles étaient concernées par différentes mesures publiques. Ce chapitre présente leur perception de diverses politiques en place dans leur pays, par exemple le type de système de tarification des services relatifs aux déchets, l'utilisation d'éco-étiquettes ou la disponibilité de subventions pour encourager l'investissement dans des biens respectueux de l'environnement. Il donne en outre un aperçu de certaines mesures effectivement mises en œuvre lorsque l'enquête de 2011 a été réalisée, et qui étaient susceptibles d'influencer le comportement

Tableau 1.1. Exemples de mesures ciblant le comportement des ménages

| | Énergie | Alimentation ¹ | Transports | Déchets | Eau |
|---|---|--|--|---|---|
| Instruments économiques | | | | | |
| Taxes/redevances | Redevances sur l'électricité. Taxe carbone sur les combustibles. | | Taxes sur les carburants, taxes d'immatriculation. Frais de péage. | Redevance unitaire sur les déchets calculée au volume ou au poids. Redevance pour l'élimination des déchets. | Redevances sur l'eau. |
| Subventions | Subventions à l'installation de panneaux solaires. Distribution gratuite d'ampoules basse consommation. | Subventions à la production ¹ . | Taxe réduite sur les ventes de véhicules à consommation mixte. | Consigne sur les bouteilles recyclables. | TVA réduite sur les appareils économes en eau. |
| Réglementation directe | | | | | |
| Normes de performances/normes techniques | Normes d'efficacité thermique minimale pour les logements neufs. | | Niveau maximal d'émissions de CO ₂ pour les voitures neuves. Teneur maximale en soufre du gazole. | Teneur minimale en matières recyclées. | Norme de consommation d'eau maximale pour les lave-vaisselle. Installation obligatoire de toilettes à double débit dans les bâtiments neufs. |
| Interdictions/obligations | Installation obligatoire de fenêtres à double vitrage. | | Utilisation obligatoire de convertisseurs catalytiques. | Interdiction des matières toxiques dans certains produits. Obligations de reprise. | Restrictions d'eau temporaires. |
| Mesures liées à l'information | | | | | |
| Étiquetage | Étiquetage des performances énergétiques des appareils et des bâtiments. | Étiquetage des aliments biologiques. | Étiquette indiquant la consommation de carburant et les émissions de CO ₂ des voitures. | Étiquette indiquant une fabrication à partir de matières recyclées. | Étiquette indiquant la consommation d'eau des lave-linge. |
| Campagnes d'information et programmes de sensibilisation | Conseils aux ménages pour économiser l'énergie. | Informations sur les bénéfices des aliments biologiques pour l'environnement et pour la santé. | Conseils pour adopter une conduite économe en carburant. | Conseils relatifs au recyclage et à l'élimination des déchets toxiques. | Campagnes de sensibilisation à la pénurie d'eau. |
| Mesures visant l'offre – par exemple : offre de services liés à l'environnement | Offre de tarifs modulés selon l'heure d'utilisation. Offre d'énergie « verte ». Installation de compteurs d'électricité intelligents. | | Transports publics. Aménagement de pistes cyclables. Systèmes de partage de vélos ou de voitures (comme le Vélib' en France). Bornes de recharge des véhicules électriques. | Services de collecte et de recyclage des déchets (ramassage porte-à-porte ou apport volontaire). | Installation de compteurs d'eau intelligents. |

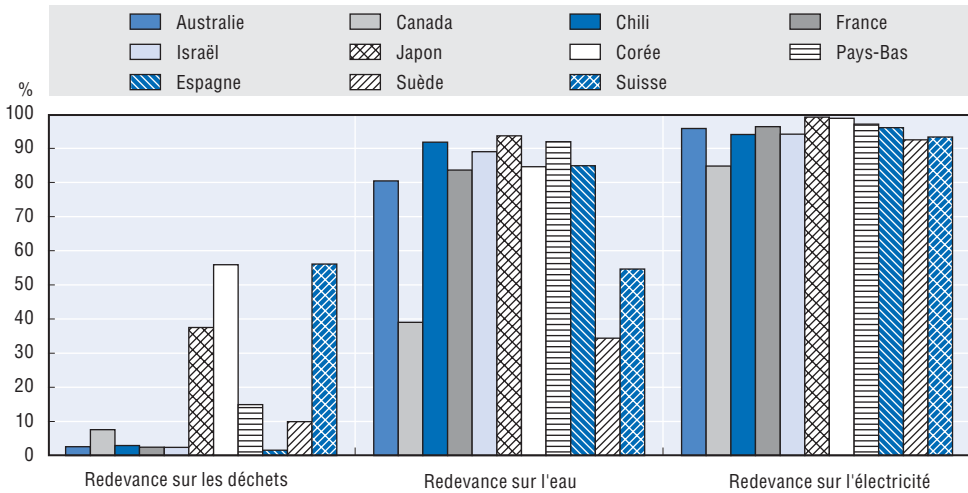
1. S'agissant de l'agriculture biologique, la plupart des mesures ciblent l'offre. Seuls l'étiquetage et les campagnes d'information visent directement les ménages.

des ménages dans les domaines examinés. Il est primordial de garder à l'esprit cette vue d'ensemble, mais aussi certaines caractéristiques propres aux pays, pour analyser les données collectées.

2. Utilisation des redevances

Comme on pouvait s'y attendre, l'étude a mis en évidence des différences entre les pays examinés, notamment en ce qui concerne la tarification unitaire des services environnementaux. L'écart le plus important s'observe au sujet des redevances sur les déchets. La Corée¹, la Suisse et le Japon comptent le plus grand nombre de répondants déclarant payer une redevance au volume ou au poids pour la collecte des déchets non triés dans leur résidence principale (voir le graphique 1.1).

Graphique 1.1. **Pourcentage de répondants déclarant payer une redevance unitaire pour différents services « environnementaux »**



Note : Les répondants déclarant ignorer leur mode de tarification pour ces différents services environnementaux ne sont pas pris en compte dans le pourcentage. Alors que les réponses sont présentées pour tous les pays examinés, les données par pays doivent être interprétées avec prudence lorsque les chiffres indiqués sont inférieurs à un certain pourcentage car il peut s'agir de cas où une politique n'est pas en place (par exemple les déchets ne font pas l'objet de redevances unitaires au Chili).

De fait, un système de redevance sur les déchets calculée au volume est en vigueur en Corée depuis 1995. Il s'agit d'un exemple unique de tarification incitative (*pay-as-you-throw*) appliqué au niveau national. Au Japon, le recours à un système de tarification variable a également progressé ces dernières années et la plupart des municipalités ont mis en place des systèmes de tarification au volume, les déchets étant collectés uniquement lorsqu'ils sont placés dans des sacs spéciaux prépayés. En Suisse, une part importante de la

population est également taxée en fonction du volume de déchets éliminés, et un système de taxes au sac a été mis en place, avec des amendes pouvant aller jusqu'à 10 000 CHF en cas de non-paiement de la redevance pour l'élimination des déchets.

Cependant, un pourcentage élevé de ménages n'est pas soumis au paiement d'une redevance sur les déchets en fonction de leur quantité. Si la facturation en fonction de la fréquence du ramassage des ordures existe dans certaines régions des Pays-Bas et de la Suède, dans d'autres pays la plupart des ménages paient une somme forfaitaire au titre de la gestion des déchets, somme qui peut être incluse dans les impôts fonciers, les charges ou le loyer. En moyenne, un tiers des personnes interrogées déclare ne pas payer de taxes ou ignorer leur mode de tarification. Ce phénomène s'observe le plus fréquemment au Japon, puis en Israël, tandis que la proportion la plus faible est relevée en Suisse.

De manière générale, le recours aux redevances volumétriques pour l'eau est plus fréquent. C'est au Canada et en Suède, où les ressources en eau sont abondantes, que l'on observe les pourcentages les plus faibles. Il apparaît toutefois clairement qu'en pratique, le pourcentage de ménages effectivement soumis à une tarification volumétrique de l'eau dans ces deux pays est plus élevé que celui des ménages qui déclarent être dans ce cas. Cela tient en partie au fait que les structures tarifaires sont souvent complexes, avec un mélange de redevances fixes et de redevances unitaires, et comprennent à la fois celles concernant l'eau, les eaux usées et l'assainissement. Cette situation peut prêter à confusion. De plus, d'après la base de données Bloomberg New Energy Finance sur les tarifs de l'eau, ces deux pays appliquaient des tarifs relativement bas par rapport à d'autres pays de l'échantillon.

Les pratiques concernant la tarification de l'électricité sont semblables. Ainsi, 90 % environ des ménages sont soumis à une tarification unitaire. Comme lors de l'enquête de 2008, c'est au Canada que les répondants déclarant payer une redevance unitaire sont les moins nombreux ; ils représentent quand même près de 85 % de l'échantillon. Ainsi, alors que la quasi-totalité des ménages paient leur électricité en fonction de ce qu'ils consomment, la plupart d'entre eux sont soumis à une redevance unitaire pour l'eau et une proportion relativement faible paie une redevance unitaire (au volume ou au poids) pour les déchets.

Les conclusions de l'étude laissent également apparaître, comme lors de l'enquête de 2008, que parmi les personnes interrogées, beaucoup déclarent explicitement ignorer leur mode de tarification pour le ramassage des ordures ménagères ou leur consommation d'eau, cette proportion variant selon les pays et les régions. Les chiffres les plus élevés s'observent dans le domaine de la collecte des déchets, puisque près de 15 % des répondants ignorent leur

mode de tarification, contre 4 % en moyenne pour l'eau. Les Japonais, les Suisses et les Israéliens semblent être les mieux informés tandis que les Français, les Espagnols et les Coréens arrivent en dernière position. En ce qui concerne l'eau, le pourcentage le plus élevé de répondants ne connaissant pas leur mode de tarification est observé au Canada et en Australie, et le plus faible au Japon et au Chili. Cette proportion élevée est une donnée intéressante en elle-même et indique que la sensibilisation des ménages est une tâche importante pour les pouvoirs publics et les prestataires de services. Pour qu'un « prix » ait un effet sur l'utilisation d'une ressource, il faut que les utilisateurs soient conscients de l'existence de ce prix.

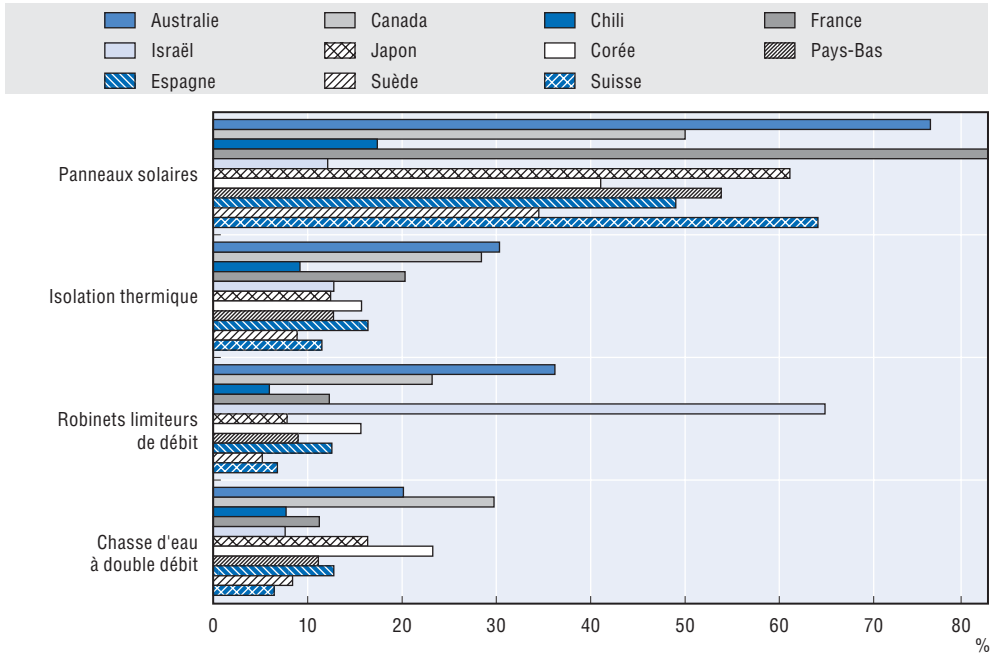
3. Utilisation de subventions pour inciter les ménages à investir dans des équipements ou des produits respectueux de l'environnement

Les aides financières font partie de la panoplie d'instruments dont disposent les pouvoirs publics pour encourager des décisions d'achat plus respectueuses de l'environnement. Ces aides comprennent des subventions à l'achat d'équipements tels que des panneaux solaires de toiture, une TVA réduite sur les appareils économes en eau ou des taxes réduites sur l'achat de véhicules à consommation mixte.

Subventions à l'achat de biens d'équipement

On a demandé aux participants s'ils avaient installé des équipements économes en énergie, acheté des panneaux solaires ou d'autres systèmes fonctionnant aux énergies renouvelables, ou investi dans des dispositifs permettant d'économiser l'eau dans leur logement. Le graphique 1.2 indique le pourcentage de personnes interrogées ayant reçu une aide financière des pouvoirs publics à cet effet. Les subventions à l'achat de voitures moins polluantes sont examinées plus loin dans une section distincte.

Sans surprise, les ménages vivant en Australie et en Israël, deux pays pauvres en eau, déclarent avoir bénéficié d'aides à l'achat de robinets limiteurs de débit. L'Australie offre diverses incitations, dont des réductions d'impôt, pour favoriser l'installation de dispositifs économes en eau. Le programme de réduction d'impôt H2OME, en vigueur dans le sud du pays, en est un exemple. En Israël, les pouvoirs publics soutiennent la distribution gratuite d'équipements économes en eau dans tout le pays². De leur côté, les ménages canadiens bénéficient plutôt d'aides financières à l'installation de chasses d'eau à faible débit. Par ailleurs, des subventions à l'installation d'équipements permettant de réaliser des économies d'eau sont accordées dans le cadre du Programme écoÉNERGIE Rénovation – Maisons, et sont distribuées également au niveau provincial.

Graphique 1.2. **Pourcentage de répondants déclarant avoir reçu des subventions à l'achat d'équipements respectueux de l'environnement**

En Australie et au Canada, les ménages sont les plus susceptibles d'avoir reçu des aides pour financer des travaux d'isolation thermique, près d'un tiers des répondants déclarant avoir réalisé ce type d'investissement après avoir reçu cette aide. Les Français arrivent quant à eux en troisième position (20 %). Il semblerait, d'après les résultats, que les Suédois soient les moins susceptibles d'avoir reçu ce type d'aide. Toutefois, les particuliers en Suède bénéficient d'un soutien financier sous la forme de déductions fiscales au titre de la rénovation, de l'entretien, de la conversion et de l'extension des logements (abattements « ROT », ou « *Reparation, Ombyggnad, Tillbyggnad* »). Si l'objectif des déductions fiscales est de stimuler la demande de services de construction, ce qui pourrait accroître la demande d'énergie (dans le cas des extensions), des aides sont accordées pour un certain nombre de mesures réduisant la consommation d'énergie³. En outre, pendant la période précédant la réalisation de l'enquête, des aides financières ont été explicitement fournies pour les investissements dans des cellules photovoltaïques.

En Australie, un certain nombre de crédits d'impôts encouragent l'utilisation d'appareils économes en énergie, notamment celui offert pour le remplacement de chauffe-eau électriques par des systèmes de chauffage au gaz homologués. Au Canada, le programme écoÉNERGIE Rénovation – Maisons

aide également les propriétaires à réaliser des travaux d'économie d'énergie. L'isolation et la modernisation des systèmes de chauffage et de climatisation ainsi que le remplacement des chauffe-eau font partie des opérations y donnant droit. Certains territoires et provinces proposent également divers avantages. En France, des incitations financières sont offertes pour promouvoir les investissements dans l'efficacité énergétique du secteur résidentiel. Elles comprennent l'éco-prêt à taux zéro, destiné aux ménages à faible revenu, et un compte d'épargne baptisé *Livret de développement durable*.

Les variations sont bien plus importantes d'un pays à l'autre en ce qui concerne les subventions à l'installation de panneaux solaires. C'est en France et en Australie que l'on observe le taux le plus élevé de ménages déclarant avoir bénéficié d'aides publiques à l'installation de panneaux solaires pour la production d'électricité ou d'eau chaude. En France, pour encourager la production d'énergies renouvelables, le gouvernement a recours à des incitations telles que les crédits d'impôts à l'achat de panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques, ou l'éco-prêt à taux zéro. De leur côté, par l'intermédiaire du programme *Renewable Energy Target* en faveur des énergies renouvelables en Australie, les pouvoirs publics aident les ménages à s'équiper de micro-systèmes de production d'énergie renouvelable, tels que les panneaux solaires, en leur avançant les frais nécessaires à leur installation.

La Suisse et le Japon viennent ensuite, avec respectivement 64 % et 61 % de ménages ayant bénéficié de subventions. En Suisse, un système d'aides a été lancé en 2009 pour favoriser l'installation de panneaux photovoltaïques et la plupart des cantons encouragent la production d'énergie renouvelable. Un nouveau système de subventions a quant à lui été introduit au Japon en 2009 afin d'encourager l'installation de panneaux solaires photovoltaïques dans le secteur résidentiel.

Il existe au Canada des réductions d'impôts à l'échelle fédérale pour l'installation de panneaux solaires thermiques, ainsi que des incitations à l'échelle des provinces et des territoires. Depuis 2009, une subvention directe est accordée en Suède pour les systèmes photovoltaïques et ce dispositif devrait être maintenu jusqu'en 2016. Par ailleurs, entre 2009 et la fin de 2011, le gouvernement suédois a aussi mis en place un système d'aides pour l'installation de systèmes de chauffage solaire, le montant des aides étant fonction de la quantité de chaleur produite par le système. Parmi les autres initiatives visant à encourager l'installation de technologies faisant appel aux énergies renouvelables dans les pays étudiés, on retiendra les prêts à taux réduits accordés aux Pays-Bas aux propriétaires-occupants souhaitant installer des panneaux solaires et l'octroi en Espagne de subventions aux ménages investissant dans des panneaux solaires thermiques.

Si Israël n'affiche pas de très bons résultats dans le graphique 1.2, il faut souligner toutefois qu'il s'agit, et de loin, du pays dans lequel on dénombre le plus de panneaux solaires, devant l'Australie⁴. Ce taux très élevé d'installation de panneaux solaires résulte d'une réglementation en vigueur depuis le milieu des années 1970 exigeant que la majorité des bâtiments soient équipés de chauffe-eau solaires.

Production d'énergie renouvelable et tarifs d'achat garantis à destination des ménages

Outre les subventions encourageant l'achat de biens d'équipement produisant de l'énergie renouvelable, les ménages peuvent, dans certains pays, bénéficier de tarifs d'achat garantis pour l'électricité qu'ils produisent et réinjectent dans le réseau. La possibilité de revendre le surplus d'électricité produit aux fournisseurs d'électricité constitue une incitation supplémentaire à investir dans des technologies de production sobres en carbone (comme les panneaux solaires photovoltaïques ou les éoliennes) dans le secteur résidentiel.

Bien que le recours aux tarifs d'achat garantis soit largement répandu, les petits producteurs d'électricité n'y ont pas toujours accès. Dans certains cas, cependant, les pouvoirs publics peuvent fixer des prix de rachat un peu plus élevés pour ces petits producteurs afin précisément de les inciter à investir dans des dispositifs de production d'énergie. Dans sept des pays étudiés, l'Australie, le Canada, l'Espagne, la France, Israël, le Japon et la Suisse, les ménages peuvent bénéficier de tarifs d'achat garantis. D'autres pays de l'OCDE, dont l'Allemagne, les États-Unis et le Royaume-Uni⁵, ont également mis en place des tarifs d'achat garantis à destination du secteur résidentiel.

En Australie, le dispositif de rachat de l'électricité en vigueur dans le Territoire du Nord (*Northern Territory GridBuy Back Rate*) est un exemple de système grâce auquel les propriétaires-occupants, les propriétaires et les locataires ayant installé des panneaux solaires photovoltaïques reçoivent de l'argent pour chaque kilowatt d'électricité produit et réinjecté dans le réseau⁶. Au Canada, le programme de tarif d'achat garanti en place dans l'État de l'Ontario depuis 2009 pour les micro-systèmes de production (< 10 kilowatts) permet aux ménages possédant des panneaux solaires de se connecter au réseau et de vendre leur électricité au tarif d'achat garanti.

En France depuis 2006, les ménages peuvent également revendre le surplus d'électricité produit grâce à des panneaux solaires en bénéficiant de prix d'achat garantis. Jusqu'en 2010, ces derniers étaient bien plus élevés que le prix du marché payé au compteur. En Israël en 2008, la compagnie d'électricité a accordé un tarif d'achat garanti de l'électricité solaire pour les installations produisant 15 kWp au maximum dans le secteur résidentiel. Des

tarifs d'achat garantis ont également été définis à destination des petits producteurs d'énergie éolienne résidentielle en 2009.

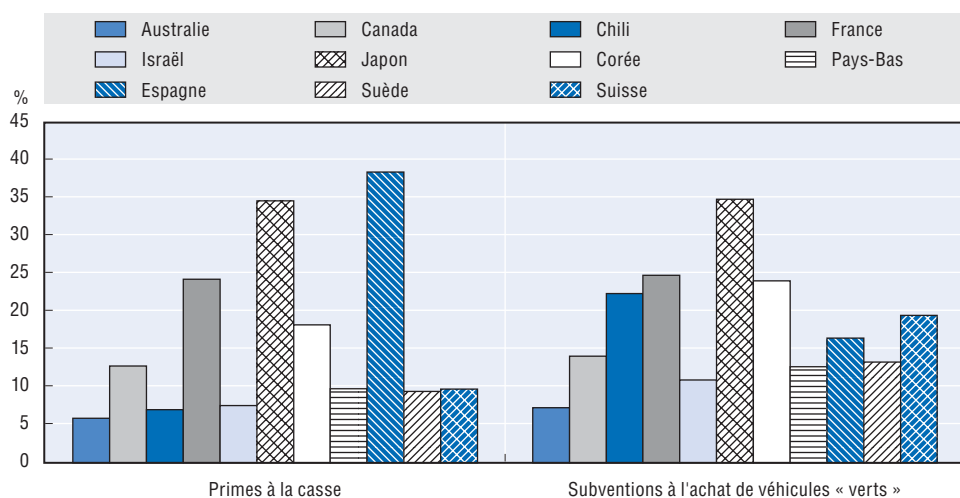
Au Japon, un nouveau tarif d'achat garanti a été mis en place en 2012. Ce système permet aux petites structures (< 10 kW) de réinjecter le surplus d'électricité produit sur le réseau. En Suisse, une incitation semblable a été lancée en 2008 : les propriétaires peuvent également revendre leur surplus d'électricité à un tarif préférentiel. Enfin, en Espagne, un tarif garanti s'appliquait aux petites unités photovoltaïques (< 5 kW) dans le cadre de la législation sur les tarifs d'achat garantis, adoptée en 2008, afin de promouvoir l'installation de panneaux solaires de toiture. Cependant, en raison de leur situation financière actuelle, certains pays ont réexaminé et revu à la baisse les tarifs pratiqués, parfois même rétroactivement (notamment l'Espagne).

Subventions à l'achat de voitures moins polluantes

Outre l'examen des subventions à l'achat d'équipements économes en énergie et en eau ou à la production d'énergie renouvelable, l'enquête s'est penchée sur les subventions accordées pour l'achat de véhicules à consommation mixte. Une nouvelle question a ainsi été introduite dans l'enquête EPIC 2011 (question 51, voir l'annexe A). Les répondants ayant déclaré avoir acheté une voiture au cours des cinq dernières années devaient indiquer s'ils l'avaient payée moins cher, soit parce qu'ils avaient revendu leur vieille voiture dans le cadre du programme gouvernemental de prime à la casse, soit parce qu'ils avaient bénéficié d'incitations financières pour l'achat d'un véhicule à faible consommation de carburant et/ou peu polluant (réduction des taxes/frais d'immatriculation ou obtention d'un rabais). Le graphique 1.3 synthétise les réponses obtenues.

C'est en Espagne que le pourcentage de répondants déclarant avoir bénéficié d'un programme de prime à la casse est le plus élevé (près de 40 %), devant le Japon et la France. Ces pays, comme beaucoup d'autres, ont mis en place des programmes au titre desquels les propriétaires de voitures reçoivent une aide financière afin de remplacer leur ancienne voiture par un véhicule neuf consommant moins de carburant. Les caractéristiques de ces programmes varient selon les pays, notamment en ce qui concerne le montant versé et les critères y ouvrant droit. Ainsi, dans le cadre du Programme véhicule innovant-véhicule écologique (*Plan VIVE*), lancé en Espagne en 2008, un prêt à taux zéro allant jusqu'à 10 000 EUR sur cinq ans était accordé, sous certaines conditions, pour l'achat d'un véhicule neuf si la voiture mise à la casse était âgée d'au moins 15 ans⁷. Un nouveau système a été mis en place en 2009 (*Plan 2000E*), dans le cadre duquel les pouvoirs publics accordent 500 EUR par voiture achetée à condition que celle-ci réponde à certaines normes d'émission de CO₂, somme à laquelle le constructeur ajoute 1 000 EUR. Certaines régions, comme la Navarre ou la province de Valence,

Graphique 1.3. **Acheteurs de voitures déclarant avoir bénéficié d'un système de prime à la casse et/ou d'une incitation financière à l'achat d'un véhicule « vert » ces cinq dernières années**



accordent une subvention supplémentaire de 500 EUR. Un faible pourcentage des personnes interrogées dans certains pays dépourvus de dispositif officiel de prime à la casse (comme le Chili) mentionne l'existence d'un tel dispositif. Il peut s'agir là de systèmes mis en place par les négociants privés, qui font bénéficier les acheteurs d'un véhicule neuf d'une reprise pour leur ancien véhicule.

En France, le système de prime à la casse, mis en place parallèlement au programme de *bonus-malus*, permet aux acquéreurs de voitures neuves de toucher un bonus supplémentaire de 300 EUR (*super-bonus*) s'ils se séparent d'un véhicule âgé de plus de 15 ans. En Espagne, ce programme ne s'applique qu'à l'achat de voitures conformes à certaines normes d'émission. En 2009, le Japon a également lancé un programme de prime à la casse permettant aux consommateurs de bénéficier de remises à l'achat de véhicules économes en carburant en remplacement d'une voiture âgée de plus de 12 ans. Les véhicules donnant droit à cette mesure doivent répondre à des critères de performance environnementale définis par le gouvernement⁸.

Un programme semblable a également été introduit en Israël, où les propriétaires de véhicules d'au moins 20 ans peuvent recevoir 3 000 NIS (soit approximativement 825 USD) lorsqu'ils confient leur véhicule à une entreprise de récupération agréée. Lors de l'enquête, il a été demandé aux répondants israéliens s'ils avaient connaissance de ce programme. Plus de 6 personnes sur 10 ont répondu par l'affirmative et 20 % d'entre elles ont déclaré qu'elles avaient déjà bénéficié de ce programme ou qu'elles

comptaient y avoir recours à l'avenir. Lors de l'interprétation de ces résultats, il faut cependant garder à l'esprit que l'enquête a été réalisée peu de temps après l'adoption de cette mesure.

Les autres programmes en vigueur dans les pays étudiés comprennent un allègement fiscal en Corée à destination des ménages qui remplacent un véhicule de plus de huit ans par une voiture neuve, et une prime à la casse variable accordée aux Pays-Bas selon la catégorie du véhicule remplacé (comprise entre 750 EUR et 1 000 EUR). En Suède, il n'existe actuellement aucun programme visant spécifiquement les véhicules hors d'usage mis à la casse⁹. Le programme de prime à la casse a été abandonné en 2007.

En général, les programmes de mise à la casse contribuent à modifier légèrement le paysage automobile, les véhicules de taille moyenne étant délaissés au profit de voitures plus petites, ainsi qu'à accroître la demande de véhicules économes en carburant. Il faut cependant tenir compte du coût engendré par ces incitations lorsqu'on évalue l'efficacité des différentes mesures applicables.

Comme l'indique l'analyse, les programmes nationaux de prime à la casse sont souvent associés à des mesures incitant les ménages à remplacer leur ancienne voiture par un nouveau véhicule plus économe en carburant et/ou encourageant tout particulièrement l'achat de véhicules à consommation mixte. Le programme canadien *Adieu Bazou*, appliqué entre 2009 et 2011, privilégiait cependant une approche différente. L'objectif était en effet d'encourager le choix de modes de transport respectueux de l'environnement en offrant des laissez-passer de transport en commun, l'adhésion à des programmes de covoiturage et des réductions à l'achat de bicyclettes.

La question 51 introduite dans le questionnaire EPIC 2011 (voir l'annexe A) permet également une meilleure compréhension des diverses aides gouvernementales utilisées pour favoriser l'acquisition de voitures économes en carburant ou « vertes ». Parmi les répondants affirmant avoir acheté de tels véhicules, les Japonais sont les plus susceptibles de déclarer avoir reçu une aide financière (35 %), devant les Français, les Coréens et les Chiliens (approximativement une personne sur quatre).

Ces conclusions reflètent l'importance de la *mesure d'encouragement à l'achat de véhicules verts*, qui est appliquée au Japon depuis avril 2009. Au fil des années, ce pays a eu recours à d'autres initiatives afin de favoriser l'acquisition de véhicules respectueux de l'environnement¹⁰ : des réductions¹¹ sur les taxes à l'achat de voitures, les taxes sur les véhicules et la taxe sur le tonnage des véhicules à moteur, avec des exonérations de taxes pour les véhicules à consommation mixte tels que les voitures électriques ou hybrides. En France, depuis 2007, le recours à des taxes différenciées sur les ventes de voitures neuves (*dispositif bonus-malus*) récompense également

l'achat de voitures respectueuses de l'environnement. Le bonus peut atteindre 5 000 EUR pour les véhicules émettant moins de 50 grammes de CO₂ par kilomètre, comme les voitures électriques. Depuis janvier 2012, la Corée encourage également l'acquisition de voitures à faibles émissions de CO₂ par le biais d'exonérations de taxes sur les véhicules électriques neufs. Au Chili, des aides financières ont été accordées entre 2008 et 2010 afin d'encourager l'achat de véhicules hybrides. Les propriétaires de ces véhicules se voyaient rembourser leurs frais d'immatriculation annuels.

Le graphique 1.3 laisse cependant apparaître qu'en Australie moins de 10 % des répondants affirment avoir bénéficié d'une incitation à l'achat de véhicules économes en carburant ou à faibles émissions. Depuis 2006 cependant, une aide gouvernementale est accordée dans ce pays pour l'achat de véhicules neufs roulant au gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou pour la conversion de véhicules à essence ou diesel au GPL¹². L'introduction d'une remise à l'achat de voitures propres, annoncée en 2010, a été suspendue en 2011. Ce système accordait une réduction de 2 000 AUD aux consommateurs faisant l'acquisition d'un véhicule économe en carburant afin de remplacer une voiture fabriquée avant 1995.

Le graphique 1.3 montre également que des pays comme le Canada, Israël, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse ont opté pour une position intermédiaire. Les gouvernements de ces pays ont mis en place un certain nombre d'initiatives encourageant l'achat de véhicules économes ou à consommation mixte. Au Canada, le *Programme de remise écoAUTO*, en vigueur jusqu'en 2009, accordait des réductions à l'achat de véhicules hybrides ou très économes en carburant. Divers programmes d'aide étaient par ailleurs disponibles dans les provinces et les territoires pour encourager l'achat de voitures hybrides. Ils comprenaient des réductions sur les taxes de ventes provinciales (TVP) ou sur le prix hors-taxe des véhicules. En Suisse, des incitations financières existent à l'échelle des cantons en faveur des voitures économes en carburant ou à faibles émissions de CO₂. Il s'agit par exemple de remises à l'achat de véhicules à moteur ou de frais de stationnement réduits¹³.

Par ailleurs, depuis 2008, la taxe d'immatriculation appliquée aux voitures particulières en Espagne est modulée en fonction des émissions de CO₂. Ainsi, moins les véhicules sont polluants, plus le taux d'imposition est faible, les voitures dont les émissions sont inférieures ou égales à 120 g de CO₂/km étant exemptées. Un train de mesures en faveur des voitures électriques a également été adopté en mai 2011 dans le cadre du Plan d'action 2010-2012 pour la mobilité électrique (MOVELE). En Suède, depuis 2009, les propriétaires de véhicules électriques, ou de voitures utilisant des biocarburants ou économes en carburant sont exonérés de la taxe annuelle de circulation pendant une période de cinq ans à partir de la date

d'immatriculation. De plus, des subventions étaient offertes pour l'achat de voitures propres au titre d'un programme en place dans le pays entre 2007 et 2009 ; elles ont été remplacées en janvier 2012 par un nouveau dispositif d'aide financière à l'achat de voitures électriques ou de véhicules émettant moins de 50 g CO₂/km.

Aux Pays-Bas, les consommateurs optant pour des véhicules à consommation mixte bénéficient d'un soutien important de la part des pouvoirs publics. En 2009, ces derniers se sont fixé pour objectif d'avoir un million de voitures électriques en circulation en 2020. Depuis 2006, le gouvernement néerlandais offre une réduction de la taxe d'immatriculation en fonction du taux de CO₂ rejeté. Enfin, depuis 2008 en Israël, les taxes sur les véhicules varient en fonction du niveau de pollution de chaque voiture et les pouvoirs publics ont récemment mis en place des incitations économiques destinées à encourager l'achat de véhicules respectueux de l'environnement.

Le recours à des incitations financières pour stimuler la demande de voitures économes ou à faibles émissions peut avoir des conséquences budgétaires importantes par rapport à la taxation des véhicules les plus polluants. Ces aspects doivent être pris en compte lors de la conception des dispositifs et de l'évaluation de leurs bénéfices pour l'environnement. Le dispositif de *bonus-malus écologique* en France illustre bien cette question : alors qu'il avait été conçu de façon à ne pas peser sur le budget de l'État, ce programme a dépassé les prévisions du gouvernement et a fini par coûter plus de 200 millions EUR à la France en 2008¹⁴.

La réglementation directe fait également partie de la panoplie d'instruments dont disposent les pouvoirs publics pour accroître le nombre de voitures économes en carburant et supprimer les véhicules les plus polluants. Par exemple, la réglementation européenne exige que d'ici à 2015, toutes les voitures nouvellement immatriculées, quelle que soit leur marque, n'émettent pas plus de 130 grammes de CO₂/km¹⁵. En Australie, le gouvernement prévoit de fixer des normes d'émission qui s'appliqueront obligatoirement à tous les véhicules légers neufs à compter de 2015¹⁶. La Corée a aussi annoncé, dans le cadre de sa *stratégie nationale de croissance verte*, la mise en place progressive, à partir de 2012, d'une nouvelle norme plus stricte de consommation de carburant pour les voitures particulières, qui entrera pleinement en vigueur en 2015. Cependant, étant donné que ces mesures ne visent pas directement les consommateurs, il se peut que ces derniers ignorent leur existence ; c'est pourquoi l'enquête n'a pas cherché à obtenir d'informations à ce propos.

4. Utilisation de l'éco-étiquetage

Un large éventail d'éco-étiquettes est utilisé dans les onze pays ayant participé à l'enquête. Le tableau 1.2 donne un aperçu général des systèmes d'étiquetage fournissant aux consommateurs des informations liées aux différents domaines couverts par l'enquête EPIC.

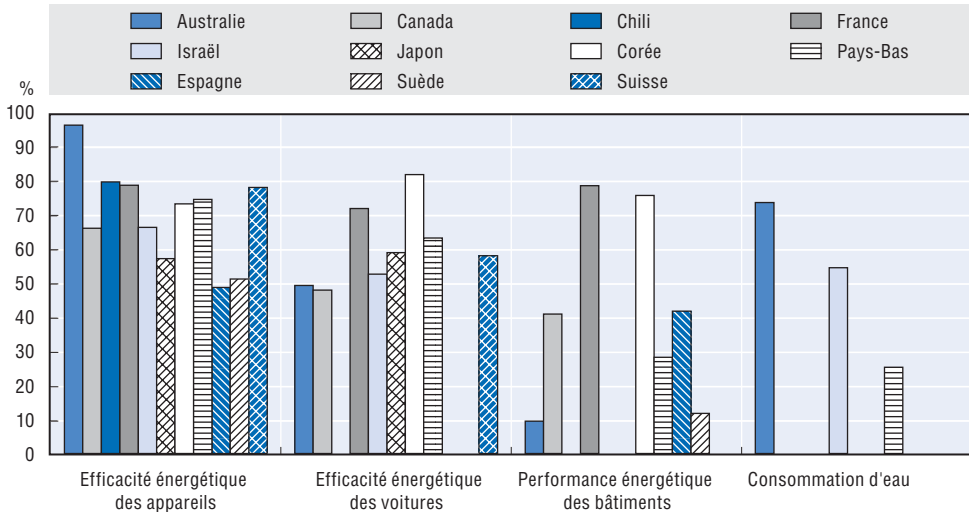
Tableau 1.2. **Utilisation de l'éco-étiquetage dans les pays couverts par l'enquête**

| | Efficacité énergétique des appareils | Efficacité énergétique des bâtiments | Efficacité énergétique des voitures | Consommation d'eau | Aliments biologiques | Bien-être animal | Déchets |
|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|---------|
| Australie | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Canada | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| Chili | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| Corée | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| Espagne | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| France | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| Israël | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Japon | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| Pays-Bas | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Suède | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | |
| Suisse | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | |

Note : Au Chili, le système national d'étiquetage des véhicules économes en énergie est en cours de mise en place. En Suède, il n'existe pas d'étiquetage de l'efficacité énergétique des véhicules mais les consommateurs ont accès à des informations sur la consommation de carburant et les émissions de carbone des voitures neuves.

Les étiquettes renseignant les consommateurs sur les performances énergétiques des appareils et l'étiquetage des aliments biologiques sont les dispositifs les plus couramment utilisés, devant l'étiquetage des véhicules et celui relatif à l'efficacité énergétique des bâtiments. Arrive ensuite la consommation d'eau, qui ne fait l'objet d'un étiquetage spécifique que dans trois pays seulement. Enfin, quelques pays ont recours à des étiquettes concernant le bien-être animal ou les déchets.

Dans chacun des onze pays étudiés, plusieurs des principales éco-étiquettes utilisées dans leur pays ont été présentées aux personnes interrogées. Il s'agissait d'étiquettes ou de logos se rapportant aux cinq thèmes abordés dans l'enquête, de même que des écolabels plus généraux existant à l'échelle nationale ou régionale (par exemple l'écolabel européen). Des symboles utilisés au niveau international comme les labels MCM (Marine Stewardship Council) et EnergyStar leur ont également été montrés. Le graphique 1.4 indique le degré de reconnaissance des différentes éco-étiquettes.

Graphique 1.4. **Reconnaissance des différentes éco-étiquettes**

Note : Les valeurs manquantes correspondent à deux cas de figure distincts : i) l'étiquette n'existait pas dans le pays concerné lorsque l'enquête a été réalisée début 2012 (par exemple, seuls trois pays utilisent un étiquetage relatif à la consommation d'eau ; au Chili, l'étiquetage de la consommation de carburant des véhicules devait être introduit fin 2012 et un processus facultatif déterminant la performance énergétique des logements neufs a été lancé mi-2012 ; et Israël ne dispose pas d'étiquettes d'efficacité énergétique des bâtiments) ; ii) un étiquetage existe mais il n'a pas été pris en compte dans l'enquête (c'est le cas notamment de l'étiquetage de la consommation de carburant des voitures en Espagne ou du système d'étiquetage de l'efficacité énergétique des bâtiments au Japon et en Suisse).

En général, comme lors de l'enquête de 2008, les personnes interrogées reconnaissent plus aisément les étiquettes d'efficacité énergétique utilisées pour les appareils. Le pourcentage le plus élevé (96 %) s'observe en Australie, devant le Chili, la France et la Suisse. Les Coréens et les Français ont de leur côté tendance à mieux reconnaître les étiquettes indiquant la consommation de carburant des voitures (70 % et 80 %). Les résultats sont semblables en ce qui concerne la reconnaissance des étiquettes d'efficacité énergétique utilisées pour les bâtiments. En Australie et en Suède, les ménages sont les moins susceptibles de reconnaître les étiquettes d'efficacité énergétique dans le domaine du bâtiment. S'agissant des étiquettes relatives à la consommation d'eau, le niveau de reconnaissance des Australiens dépasse les 70 %. Les Israéliens arrivent en deuxième position, avec plus de 50 %.

Étiquetage énergétique des appareils et des bâtiments

L'étiquetage des performances énergétiques des appareils est très répandu et fait partie des premiers à avoir été mis en place. Aujourd'hui, en application de la directive 2010/30/CE, les pays de l'OCDE membres de l'Union européenne sont tenus d'imposer l'étiquetage de la consommation énergétique des appareils¹⁷. Parmi les dispositifs utilisés dans les autres pays

de l'OCDE figurent les étiquettes *ÉnerGuide* au Canada, qui doivent obligatoirement figurer sur les appareils électroménagers courants et les climatiseurs et, en Corée, le système d'étiquetage de l'efficacité énergétique (*Energy Efficiency Label*) créé en 1992 pour les appareils gourmands en énergie tels que les réfrigérateurs, les climatiseurs et les lave-linge. Les initiatives récentes englobent notamment la révision, en 2010, du dispositif d'étiquetage en Australie (*Energy Rating Labelling Scheme*) lancé en 1986, dans le cadre duquel le nombre d'étoiles permet d'évaluer et de comparer les performances énergétiques des appareils ; l'introduction en 2007 d'une étiquette indiquant l'efficacité énergétique des appareils au Chili ; le prolongement de l'étiquetage obligatoire des appareils neufs au Japon en 2008 (dont les climatiseurs et les systèmes de chauffage) ; et, en Israël, des étiquettes pour les lave-linge, les lave-vaisselle et les fours, depuis 2009. Enfin, en Corée, les pouvoirs publics imposent depuis 2010 l'étiquetage *Power Warning Label* des appareils ne satisfaisant pas aux normes de consommation d'énergie lorsqu'ils sont en mode veille (comme les décodeurs ou les fours à micro-ondes). Tout contrevenant à cette règle s'expose à une amende pouvant aller jusqu'à 5 000 USD.

L'étiquetage énergétique des bâtiments a fait son apparition plus récemment. Il existe dans tous les pays étudiés sauf Israël. En application de la directive de l'UE relative aux performances énergétiques des bâtiments, un certificat de performance énergétique doit, depuis 2011, accompagner la vente des biens résidentiels ou les annonces immobilières dans les pays de l'Union. Au Canada, le dispositif *ÉnerGuide* permet également d'évaluer les performances énergétiques d'un logement en s'appuyant sur sa consommation d'énergie présumée. Un système d'étiquetage applicable aux maisons individuelles nouvellement construites est en vigueur au Japon depuis septembre 2009. Enfin, en mai 2012, le Chili a lancé un programme facultatif visant à déterminer les performances énergétiques des logements neufs.

Étiquetage des voitures

Les pays étudiés dans le cadre de l'enquête ont communément recours à des étiquettes aidant les consommateurs à choisir des véhicules économes en carburant. Outre qu'elles donnent des informations sur la consommation de carburant, certaines étiquettes indiquent les émissions de CO₂ du véhicule, exprimées en grammes/kilomètre. Par ailleurs, aux Pays-Bas, en Espagne et en Suisse, des étiquetages comparent les niveaux d'émission relatifs de différents véhicules¹⁸.

Depuis la transposition de la directive européenne de 1999¹⁹ et de ses articles connexes²⁰, l'étiquetage des voitures est obligatoire dans les États membres de l'UE. L'introduction de classes énergétiques utilisant un code couleur vise à faciliter l'harmonisation des systèmes d'étiquetage. Le système français, baptisé *Étiquette énergie/CO₂*, est obligatoire depuis 2006 pour tout

véhicule neuf vendu. Il fournit des informations sur la consommation de carburant du véhicule et ses émissions de CO₂ en g/km au moyen d'un code couleur. Aux Pays-Bas et en Espagne, une étiquette renseigne les acheteurs depuis 2002 sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂ des voitures, conformément aux directives européennes. La situation est quelque peu différente en Suède, où aucun système d'étiquetage de l'efficacité énergétique des voitures n'existe à l'échelle nationale. En revanche, des directives générales de l'Agence suédoise de la consommation (*Konsumentverket*), obligatoires depuis 2010, garantissent aux ménages l'accès aux informations concernant la consommation de carburant et les émissions de carbone des voitures particulières neuves.

Les dispositifs appliqués dans d'autres pays de l'OCDE comprennent l'étiquetage des voitures en Australie, au Canada, au Japon, en Corée et en Israël, ainsi que le récent système d'étiquetage au Chili. L'Australie a rendu obligatoire l'étiquetage de la consommation de carburant en 2001. Depuis 2009, la nouvelle version de ce dispositif comprend des informations supplémentaires sur les émissions de CO₂ des voitures ainsi que sur la consommation de carburant en ville et sur route. Le Canada a pour sa part créé en 1999 l'étiquette *écoÉnergie* pour les voitures particulières. Elle fournit des informations sur la consommation des véhicules en ville et sur route ainsi que sur leur coût annuel estimé en carburant. Le Japon a mis en place un système d'étiquetage de la consommation de carburant en 2004 afin de mieux promouvoir auprès du grand public les véhicules économes répondant aux normes d'efficacité énergétique *Top Runner*. Ce label donne des indications sur les performances du véhicule en termes d'économies de carburant et précise s'il est « totalement conforme » aux normes ou s'il « dépasse d'au moins 5 % les normes en matière d'économies de carburant ». Ce dispositif a été révisé en 2012 pour pouvoir prendre en compte les véhicules de 10 % à 20 % plus économes.

Depuis 2008, la Corée dispose d'une étiquette indiquant la consommation de carburant et les émissions de carbone des voitures particulières²¹, et la Suisse a créé en 2002 une étiquette énergétique pour ce même type de véhicules afin que les consommateurs puissent choisir ou acheter une voiture neuve en toute transparence. Cette *energyEtikette* classe les véhicules de « A/vert » à « G/rouge » en fonction de leur consommation en litres/100 km par rapport au poids du véhicule. Elle indique aussi les émissions de CO₂ estimées. Ce nouveau système d'étiquetage pour les voitures particulières est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2012 et met davantage l'accent sur les émissions de CO₂. En Israël, l'étiquetage de la consommation de carburant des voitures est plus récent. Il est obligatoire depuis 2009 et doit préciser la consommation de carburant et le niveau d'émission de gaz à effet de serre. Enfin, le Chili travaille à la mise au point d'un système national d'étiquetage qui fournira des

informations sur les émissions de CO₂ et la consommation de carburant des véhicules, et devrait être obligatoire dès la fin de 2012.

Étiquetage de la consommation d'eau

Si l'étiquetage des voitures et les labels de performance énergétique sont très répandus dans les pays étudiés, seuls trois d'entre eux ont recours à des étiquetages conçus spécifiquement pour aider les ménages à réduire leur consommation en les renseignant sur les appareils économes en eau. Il s'agit notamment de l'Australie et d'Israël, deux pays confrontés à de graves problèmes de pénurie d'eau. En Australie, un dispositif obligatoire d'étiquetage et de normalisation des appareils économes en eau (*Water Efficiency Labelling and Standards Scheme – WELS*) a été introduit à l'échelle nationale en 2006, en remplacement du système précédent. Ce programme concerne notamment les douches, robinets, équipements sanitaires, lave-vaisselle et lave-linge. Le nombre d'étoiles décernées indique la consommation d'eau et le dispositif contribue également à la conservation des ressources en eau en définissant des normes minimales de consommation pour certaines catégories de produits, à savoir les équipements sanitaires et les lave-linge. Les états, territoires et autorités locales australiens ont également recours à ce système de notation pour définir les critères ouvrant droit à des abattements fiscaux.

L'Autorité israélienne de l'eau décerne un *Label bleu* à des produits tels que les robinets ou pommes de douches ainsi qu'aux systèmes permettant de réduire le volume d'eau utilisé par les chasses d'eau des toilettes. Ce label garantit aux ménages que le produit respecte les normes en matière de consommation d'eau. Les Pays-Bas utilisent également un logo garantissant une faible consommation d'eau (*laagverbruik*) mis au point par un organisme de certification indépendant.

Étiquetage relatif aux déchets

Théoriquement, les étiquettes relatives aux déchets pourraient faire référence aux possibilités de recyclage d'un produit ou à la quantité de matières recyclées qu'il contient. Or, ce type d'étiquette est peu utilisé dans les pays étudiés. Le Japon et la Corée font exception, ainsi qu'Israël où des logos indiquent le degré de recyclabilité de certains matériaux (comme l'aluminium)²².

D'autres types d'étiquettes relatives aux déchets apparaissent parfois sur certains produits sans pour autant avoir de lien direct avec les possibilités de recyclage ou la teneur en matières recyclées. La pastille *éco-Emballages*, utilisée en France, en est un exemple²³. Une nouvelle question au sujet des étiquetages a fait son apparition dans l'enquête 2011. Elle concerne plus

précisément l'utilité des différents renseignements fournis, et notamment la possibilité de recycler ou non le produit (question 32). Selon les résultats de l'enquête, c'est aux yeux des Canadiens, des Chiliens et des Espagnols que ces informations revêtent le plus d'importance, tandis que les Japonais et les Néerlandais apparaissent comme étant les moins intéressés.

Étiquetage des aliments

Au fil du temps, les systèmes de certification alimentaire ont également pris beaucoup d'ampleur, en réponse à une demande de plus en plus forte de produits de qualité de la part des consommateurs, en particulier en réaction à l'émergence de plusieurs crises alimentaires. L'étiquetage des aliments biologiques est le dispositif le plus répandu et les onze pays étudiés y ont recours. Le logo biologique de l'Union européenne a été repensé en 2010 et son utilisation est devenue obligatoire sur tous les emballages d'aliments bio en juillet 2012, après une période de transition de deux ans. Dans certains États membres de l'UE, par exemple l'Espagne, ce label apparaît aux côtés d'un logo national. Dans d'autres, il figure auprès de logos d'organismes privés, comme c'est le cas en Suède (exemple des logos KRAV²⁴ et Demeter).

Parmi les dispositifs adoptés par les pays non membres de l'UE figure le nouveau label bio créé en 2009 par les pouvoirs publics canadiens, et qui ne peut être décerné qu'aux aliments nationaux ou importés conformes aux normes du pays. Le label bio japonais a quant à lui été lancé en 2001 par le ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche, sous l'égide de l'organisme de normalisation *Japanese Agricultural Standard* (JAS). Sa portée a été élargie en 2005. En Corée, le programme de certification et d'étiquetage des produits biologiques a été révisé en 2010 et étendu aux produits alimentaires transformés. Il devrait prendre toute son ampleur en janvier 2013. En Australie, des groupes privés sans but lucratif certifient des produits bio, comme le label *Australian Certified Organic* (ACO) ou le *Certified Organic Label* décerné par la NASAA (*National Association for Sustainable Agriculture Australia*). Le Chili et Israël pratiquent eux aussi l'étiquetage des aliments biologiques.

Par ailleurs, quelques pays procèdent à l'étiquetage des produits d'origine animale dans le but d'informer le consommateur au sujet du bien-être des animaux. C'est le cas du système baptisé *RSPCA Approved Farming* en Australie. Par ailleurs, des organismes de certification privés spécialisés dans le bien-être des animaux existent aux Pays-Bas (label *Beter Leven*) et en Suisse. Certains labels alimentaires plus généraux peuvent aussi couvrir cette problématique. Parmi les événements récents, la Commission européenne a adopté un rapport récapitulatif plusieurs options applicables à l'étiquetage relatif au bien-être animal. La Corée a introduit un label dans ce domaine en 2012. Les œufs font partie des premiers produits à avoir été concernés par ce dispositif, qui doit s'étendre peu à peu à d'autres aliments.

Dans une nouvelle question ajoutée au questionnaire EPIC de 2011 (question 32), les participants devaient se prononcer sur l'utilité des informations relatives au respect du bien-être des animaux. Les Suisses, qui disposent déjà d'un label identifiant les produits élaborés dans ce souci, ont été les plus nombreux à juger utile cette forme d'étiquetage, tandis que les ménages japonais et coréens apparaissent comme étant les moins intéressés par cette mesure.

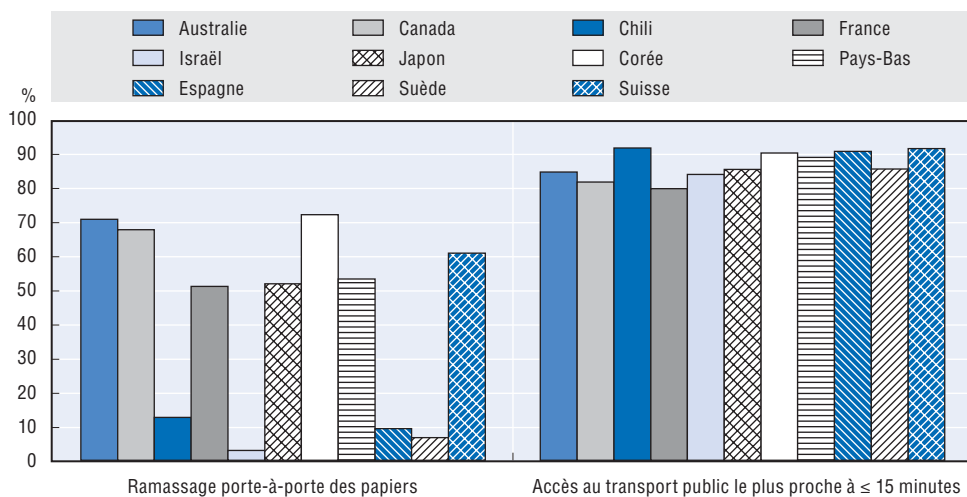
5. Disponibilité des services liés à l'environnement

Comme l'a révélé l'enquête de 2008, les mesures ciblant l'offre et notamment l'accès aux infrastructures et aux services peuvent utilement compléter les mesures visant la demande.

Accès aux infrastructures et aux services

Pour examiner l'accès aux infrastructures et aux services liés à l'environnement dans les onze pays concernés par l'étude, commençons par vérifier la disponibilité de services de ramassage porte-à-porte des vieux papiers et l'accessibilité des services publics. Comme l'illustre le graphique 1.5, il existe des différences entre les pays.

Graphique 1.5. Accès déclaré à certains services liés à l'environnement



Le ramassage porte-à-porte du papier et du carton est le plus fréquemment observé en Australie, au Canada et en Corée, suivis de la Suisse. Un peu plus d'une personne interrogée sur deux déclare bénéficier de ce service en France, au Japon et aux Pays-Bas. L'Espagne, Israël et la Suède ont

d'avantage recours aux déchetteries. Il faut cependant souligner que le pourcentage de ménages bénéficiant de services de recyclage varie en ce qui concerne d'autres matériaux (voir le chapitre 7 sur les déchets).

L'offre de services de transport facilite l'adoption par les ménages de pratiques plus vertes en matière de mobilité. Les personnes interrogées devaient indiquer combien de temps il leur fallait pour se rendre de leur domicile à l'arrêt de transports en commun le plus pratique pour elles et dans quelle mesure une amélioration des transports en commun pourrait les encourager à moins utiliser leur voiture. Le graphique 1.5 montre un pourcentage très élevé de ménages affirmant vivre à moins de 15 minutes d'un arrêt de transports en commun leur permettant d'effectuer aisément leurs trajets quotidiens, avec une variation minimale entre les pays. À la question de savoir si une amélioration des transports publics inciterait fortement ou non les répondants à moins utiliser leur voiture, les réponses données indiquent que les Coréens, les Israéliens et les Chiliens sont ceux qui accordent le plus d'importance à ce facteur, contrairement aux Néerlandais, aux Canadiens et aux Australiens.

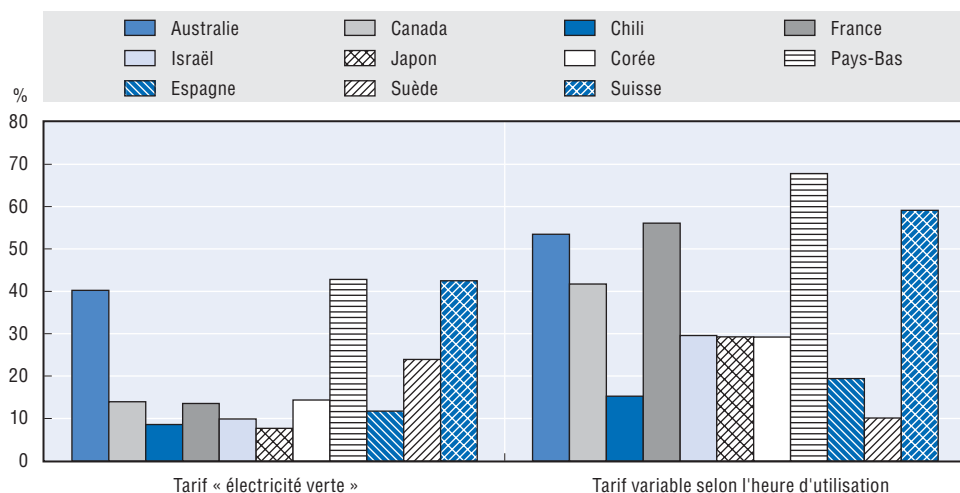
Outre la disponibilité et l'accessibilité des transports publics, la promotion de modes de transport de substitution comprend l'aménagement de pistes cyclables, la création de systèmes de partage de bicyclettes et de voitures dans les villes (programmes *Vélib'* et *Autolib'* en France), ainsi que l'installation de bornes de recharge auxquelles les véhicules électriques peuvent être branchés afin de recharger leur batterie.

Accès aux services liés à l'énergie

S'agissant des tarifs spéciaux de l'électricité, deux possibilités ont été prises en compte dans l'enquête : celle de souscrire à un tarif donnant accès à de l'électricité « verte » ou celle de choisir d'être soumis à un tarif modulé selon l'heure d'utilisation (périodes de pointe et périodes creuses). Les résultats, présentés dans le graphique 1.6, sont très variables selon les pays. On notera encore une fois que certains répondants peuvent indiquer à tort avoir accès à un tel service alors qu'il n'est pas disponible. L'inverse est aussi possible.

En réaction aux préoccupations grandissantes suscitées par le changement climatique, certains fournisseurs d'énergie proposent désormais aux ménages un tarif « électricité verte ». L'accès à cette catégorie de tarifs est l'un des deux services liés à l'énergie présentés dans le graphique 1.6. Seuls quelques pays, dont l'Australie, les Pays-Bas, la Suède²⁵ et la Suisse semblent proposer cette option à grande échelle. D'autres pays envisagent de mettre au point un système permettant aux ménages de choisir les sources d'énergie auxquelles ils souhaitent recourir, notamment le Japon qui étudie cette

Graphique 1.6. Accès déclaré à différents services d'électricité liés à l'environnement



possibilité dans le cadre de la réforme de son système de production d'électricité.

Les Australiens peuvent choisir la quantité d'énergie verte qu'ils souhaitent acheter à leur fournisseur. Le programme *Green Power* a été lancé en Nouvelle-Galles du Sud en 1997 et a été étendu aux autres états et territoires en 2000. En Suisse, les consommateurs ont également le choix entre plusieurs tarifs et les étiquetages sont là pour les informer et les aider à prendre des décisions éclairées. En Suède, les consommateurs ont le choix entre de nombreux contrats différents de fourniture d'électricité d'origine exclusivement renouvelable²⁶. Aux Pays-Bas, les ménages ont aussi la possibilité d'acheter de l'électricité « verte », dont le prix sera identique à celui de l'électricité conventionnelle grâce aux incitations fiscales. Il est intéressant de noter que les Pays-Bas affichent le pourcentage le plus élevé de ménages déclarant ne pas être intéressés par ce service, tandis que les Chiliens, les Coréens et les Espagnols apparaissent au contraire comme les plus enclins à agir pour acheter de l'énergie verte.

En outre, les ménages peuvent choisir d'être soumis à un tarif variable selon la période de la journée afin de réduire les pointes de consommation et de rediriger la demande vers les périodes creuses (la nuit par exemple). Ces tarifs existent depuis longtemps aux Pays-Bas. La France applique également des tarifs de jour et de nuit, tout comme la Suisse, où la plupart des ménages allument leur chaudière pendant la nuit. Les Japonais et les Canadiens résidant dans l'Ontario ont accès à des tarifs différenciés selon l'heure d'utilisation. Les Espagnols peuvent également bénéficier de ce service depuis 2011.

La facilité avec laquelle les consommateurs résidentiels peuvent changer de fournisseur d'électricité pour bénéficier de certains services, comme les tarifs verts ou les tarifs différenciés, varie sensiblement selon les pays étudiés. Par exemple, en Australie et aux Pays-Bas, les ménages ont un grand nombre de fournisseurs d'énergie à leur disposition et, depuis 2007, les Français peuvent quitter le principal opérateur, Électricité de France (EDF) pour un autre fournisseur (comme Poweo ou Alterna). La situation est différente au Japon, où les services publics sont structurés en régions ; le fournisseur d'électricité dépend du lieu de résidence (Tokyo dépend ainsi du groupe TEPCO).

Enfin, pour encourager la préservation des ressources, les pouvoirs publics peuvent promouvoir l'installation de compteurs intelligents, qui fournissent des informations « en temps réel » sur la consommation d'eau ou d'énergie²⁷. Depuis peu, des logiciels innovants permettent aux utilisateurs de visualiser leur consommation d'énergie dans différentes parties de leur logement, ce qui les encourage à adopter des comportements économes en énergie et en eau.

Le déploiement de compteurs intelligents commence à peine dans la plupart des pays étudiés, mais des objectifs ambitieux ont généralement été fixés pour l'avenir proche. L'Australie et le Canada se classent parmi les pays les plus avancés en la matière. Actuellement, les Australiens peuvent s'équiper de compteurs intelligents sur la base du volontariat, à l'exception des ménages vivant dans l'état de Victoria, où une campagne d'installation obligatoire a été lancée en 2009 et où la population adhère de plus en plus à l'idée d'une généralisation de cette technologie. Au Canada, des initiatives en faveur de l'installation de compteurs intelligents existent au niveau des provinces. L'Ontario a été parmi les premières provinces à équiper l'ensemble de sa population avant 2010 et la Colombie britannique prévoit également de fournir ces compteurs à tous les consommateurs à la fin de 2012.

Au sein de l'Union européenne, la Suède a été l'un des premiers pays à avoir recours aux compteurs intelligents et, en 2003, le parlement a décidé qu'en juillet 2009, tous les compteurs électriques seraient relevés mensuellement. Les Pays-Bas se sont, pour leur part, lancés dans l'installation de ce type de compteurs à l'échelle nationale en 2012. Après s'être heurtés à une forte opposition des associations de consommateurs, les pouvoirs publics néerlandais ont renoncé à rendre cette mesure obligatoire et ont opté pour une campagne d'installation en deux temps dans le secteur résidentiel, sur la base du volontariat.

Dans l'enquête, il était demandé aux participants s'ils souhaitaient être équipés de compteurs électriques intelligents. Les résultats indiquent que les Néerlandais sont les moins intéressés, tandis que les Chiliens et les Israéliens sont ceux dont la demande est la moins satisfaite.

En Suisse, les pouvoirs publics financent des projets pilotes d'installation de compteurs intelligents dans le secteur résidentiel, en collaboration avec les compagnies d'électricité. Des projets de démonstration sont actuellement conduits dans plusieurs régions françaises, préalablement au lancement d'une campagne d'installation à l'échelle nationale, qui impliquera le remplacement de 35 millions de compteurs entre 2013 et 2018. Les initiatives en faveur des compteurs intelligents prennent également de l'ampleur au Japon, où le gouvernement encourage les compagnies d'électricité à recourir à ces compteurs avec des objectifs ambitieux à l'horizon 2016. Enfin, en Espagne les pouvoirs publics projettent d'équiper tous les consommateurs ayant souscrit un abonnement inférieur à 15 kW d'ici à 2018.

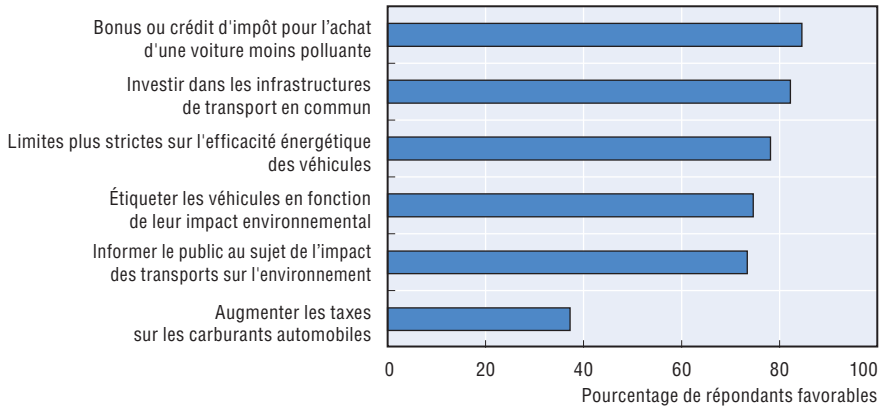
6. Attitudes des ménages à l'égard des politiques environnementales

L'enquête révèle des disparités en ce qui concerne l'accès des ménages à différents types de mesures (qui vont des redevances aux subventions, en passant par les instruments informationnels). Cependant, l'une des questions importantes abordées dans les chapitres thématiques qui suivent concerne l'attitude des consommateurs et des ménages et la manière dont le recours à diverses mesures peut induire des changements de comportement bénéfiques pour la société. Afin de faire le lien avec le reste de l'analyse, ce chapitre d'introduction se conclut donc par la présentation de certaines données de l'enquête relatives à l'adhésion des ménages aux divers dispositifs décrits ci-dessus. On se concentrera sur deux séries de questions particulières concernant i) l'adhésion des ménages aux différentes mesures ciblant les émissions de CO₂ des véhicules et ii) leur adhésion à divers dispositifs visant à réduire la production de déchets ménagers. Les graphiques 1.7 et 1.8 synthétisent les données relatives à ces deux séries de questions.

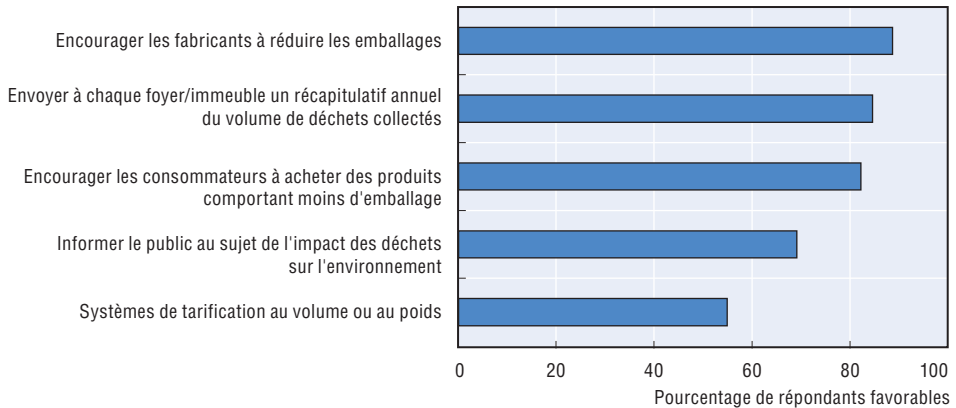
Il n'est guère surprenant de constater que les ménages soutiennent les mesures qui leur sont favorables et adhèrent moins aux dispositifs qui les pénalisent. Cela se vérifie plus particulièrement lorsque ces avantages et inconvénients revêtent une dimension pécuniaire (comme les subventions et les taxes). Les ménages adhèrent largement aux mesures qui engagent la responsabilité d'autres acteurs en matière d'externalités environnementales. Ainsi, la mesure relative aux déchets qui remporte le plus de succès est celle consistant à persuader les fabricants de réduire la part des emballages dans leurs produits. Parmi les mesures touchant aux transports, l'instauration de normes plus sévères en matière de consommation de carburant se classe en troisième position.

Il faut cependant souligner que si les taxes environnementales sont les mesures les moins appréciées, elles continuent toutefois de susciter une

Graphique 1.7. Adhésion à différentes mesures ciblant les émissions de CO₂ des véhicules



Graphique 1.8. Adhésion à différentes mesures visant à réduire la production de déchets ménagers



certaine adhésion. En effet, plus de 35 % des personnes interrogées considèrent que l'augmentation des taxes sur les carburants est un bon moyen de réduire les émissions et plus de 50 % sont favorables au système de tarification unitaire pour les déchets. De plus, les répondants semblent tout à fait conscients de la portée que peuvent avoir les mesures à caractère informationnel et « comportemental ». Ainsi, la deuxième mesure de réduction des déchets plébiscitée par les répondants consiste à envoyer à chaque ménage un bilan annuel lui indiquant le volume de déchets collecté à son domicile l'année précédente.

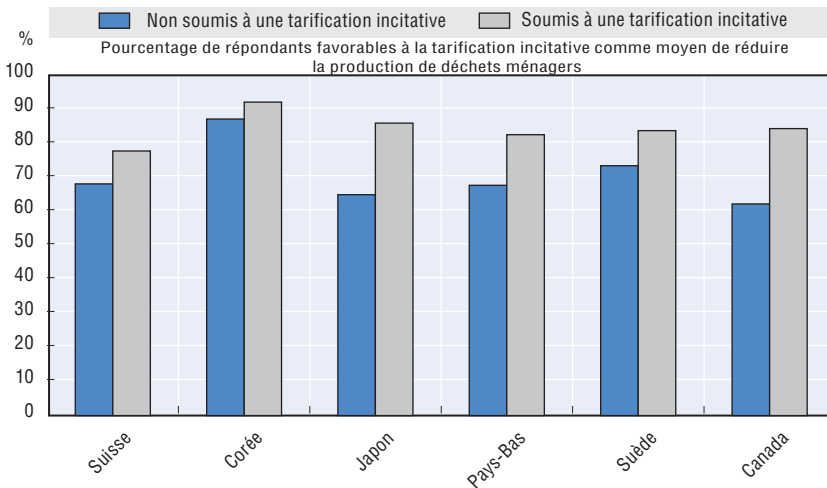
Le fait que, lors de l'enquête, certaines des mesures les plus efficaces par rapport aux coûts (telles que les redevances unitaires sur la production de

déchets et l'augmentation des taxes sur les carburants) suscitent moins l'adhésion que d'autres mesures souligne combien il est important de tenir compte du niveau d'adhésion affiché par les ménages pour diverses actions des pouvoirs publics. Les ménages et les pouvoirs publics n'ont pas toujours la même notion de ce que sont les « meilleures » politiques. Les mesures recommandées par les pouvoirs publics peuvent différer de celles soutenues par les ménages pour plusieurs raisons. L'une d'elles est que la justification et la motivation des politiques ne sont peut-être pas toujours pleinement ou correctement communiquées au public, ce qui peut entraîner des malentendus quant au but et au bien-fondé de ces politiques. Une autre raison tient à ce que même si une mesure proposée peut être efficace, les effets redistributifs qu'elle risque d'entraîner peuvent susciter l'opposition du public. C'est notamment le cas lorsque les pouvoirs publics envisagent d'augmenter les taxes sur les carburants. Ces mesures sont souvent des moyens efficaces par rapport aux coûts de réduire les externalités négatives associées à l'utilisation des carburants (telles que la pollution de l'air et les encombrements), mais ce sont des instruments relativement impopulaires, comme le montre cette enquête. Compenser le poids de l'augmentation des taxes sur les carburants par la réduction d'autres prélèvements – comme l'impôt sur le revenu ou sur les ventes – peut améliorer l'équité de ces politiques, et renforcer leur popularité.

Il se peut aussi que les mesures elles-mêmes influencent l'attitude des consommateurs et leur adhésion. Du fait que plus de 15 % des personnes interrogées déclarent être soumises à des redevances unitaires sur les déchets (système de tarification dite incitative ou *pay-as-you-throw*), on peut se demander si la faible adhésion que suscite ce dispositif (voir graphique 1.8) ne s'explique pas en partie par la méconnaissance de ces systèmes de la part des ménages. Certains éléments tendent en effet à prouver que l'expérience d'une mesure peut forger les préférences, positives ou négatives, des ménages à l'égard de cette mesure.

Le graphique 1.9 présente le pourcentage de répondants exprimant leur soutien à l'égard des redevances unitaires sur les déchets (tarification incitative) selon qu'ils sont soumis ou non à cette méthode. Il semble que la tarification incitative remporte un succès bien plus important auprès des individus ayant expérimenté ce dispositif. C'est ainsi qu'au Japon, où 35 % des personnes interrogées sont soumises à la tarification incitative, derrière la Corée qui se place en tête (voir graphique 1.9), les ménages versant une redevance unitaire ont 20 % de chances de plus de soutenir ce type de dispositif que les ménages qui n'en ont aucune expérience. On trouve un schéma analogue dans les autres pays de l'enquête où la facturation incitative est assez répandue. Cela laisse à penser que même si les répondants sont *a priori* défavorables à ce mode de facturation, il se peut que ces attitudes

Graphique 1.9. Adhésion aux systèmes de redevances unitaires sur les déchets en fonction de l'exposition à ce type de dispositif



Note : Seuls sont indiqués les pays où le plus fort pourcentage de répondants a déclaré être soumis à des redevances unitaires sur les déchets (en fonction du volume ou du poids). À titre de référence, les pourcentages de l'échantillon déclarant que leurs déchets non triés font l'objet d'une tarification incitative sont les suivants (par ordre de prévalence) : Suisse (56 %), Corée (56 %), Japon (38 %), Pays-Bas (15 %), Suède (10 %) et Canada (8 %) ; les répondants déclarant ignorer le mode de tarification de la collecte des déchets ne sont pas pris en compte.

changent une fois que les consommateurs auront acquis une expérience plus directe de ce type de mesure²⁸.

Cette notion de changement dans les attitudes et les préférences à l'égard des politiques une fois ces dernières mises en œuvre diffère de la doctrine économique traditionnelle, selon laquelle les politiques environnementales ciblant les individus facilitent plus ou moins la transposition d'attitudes en comportements correspondants. En d'autres termes, les économistes estiment que les préférences sont fixes et ne sont pas influençables. Par exemple, les consommateurs ayant une attitude pro-environnement sont prédisposés à recycler leurs déchets mais n'ont pas nécessairement accès aux services leur permettant d'inscrire cette attitude dans leur comportement.

Cette perception de l'interaction entre politiques et comportement présente un certain intérêt et il existe de nombreux exemples de politiques mal conçues qui empêchent les ménages d'agir de manière aussi respectueuse de l'environnement qu'ils le souhaiteraient. Inversement, le fait d'être confronté à une mesure peut induire un changement d'attitude, c'est-à-dire que les ménages soumis à certains dispositifs peuvent y adhérer davantage avec l'expérience. Ainsi, les ménages non concernés par les redevances unitaires sur le ramassage des déchets et sur l'eau peuvent être plus sceptiques quant au bien-fondé de ce système que ceux qui connaissent

ce système. C'est sans doute une illustration de l'aversion au risque des ménages (« on sait ce que l'on perd mais pas ce que l'on gagne »).

Le chapitre 2 aborde plus directement les normes et attitudes des ménages à l'égard des problématiques mondiales et locales (problèmes économiques, sociaux et environnementaux). L'enquête de 2011 comporte de nombreuses mesures de ces attitudes, ce qui permet de dégager des schémas relativement complexes pour ce qui est de la perception des problèmes liés à l'environnement.

Notes

1. Si les répondants coréens étaient les plus susceptibles de déclarer être soumis à un système de tarification à l'unité dans l'ensemble de l'échantillon, le pourcentage de ménages indiquant être soumis à une tarification incitative aurait dû être un peu plus grand compte tenu du système de tarification original en place en Corée. Toutefois, cette anomalie s'explique peut-être par la traduction et la terminologie utilisée pour désigner l'option de tarification incitative.
2. Début 2011, deux millions d'appareils économes en eau ont été distribués gratuitement aux ménages israéliens (OCDE, 2011). Il convient aussi de noter que les chasses d'eau à double débit sont obligatoires en Israël.
3. Des aides financières étaient aussi disponibles jusqu'en décembre 2011 pour les investissements dans le chauffage solaire.
4. Voir le graphique 3.6 du chapitre 3 consacré à l'utilisation d'énergie dans le secteur résidentiel.
5. Dans le cas du nouveau système de tarifs d'achat garantis du Royaume-Uni, les ménages peuvent également recevoir de l'argent même si l'électricité produite est destinée à leur propre consommation.
6. www.livinggreener.gov.au/rebates-assistance/nt/electricity-feed-in-tariff.
7. Pour tout véhicule neuf d'une valeur d'achat allant jusqu'à 30 000 EUR et dont les émissions de CO₂ sont inférieures à 120 g/km.
8. Le système de prime à la casse était temporaire au Japon et a pris fin en septembre 2012.
9. La Suède a été l'un des premiers pays européens à mettre en œuvre des politiques de recyclage des véhicules, adoptant sa première loi sur la prime à la casse en 1975 et instaurant un système d'incitations consistant à accorder une prime aux propriétaires de voitures qui mettent à la casse leur véhicule hors d'usage. Cette approche a été remplacée en 1997 par l'Ordonnance sur la responsabilité des constructeurs.
10. Des programmes visant à soutenir la demande de véhicules à consommation mixte ont été mis en place dès 1998 dans le cadre du projet japonais d'introduction de véhicules propres, qui a été prolongé jusqu'en 2003.
11. À partir de 2001, la taxe automobile a baissé de 25 % à 50 % en fonction de la consommation de carburant et du niveau d'émission de gaz d'échappement du véhicule, et a augmenté de 10 % pour les véhicules anciens. En 2009, cet allégement fiscal a été étendu aux taxes à l'achat et sur le tonnage des véhicules à moteur.

12. Le dispositif 2011-2012 en faveur des véhicules GPL (LPG Vehicle Scheme) donne accès à une subvention de 2 000 AUD à l'achat d'un véhicule neuf roulant au GPL, ou à une subvention de 1 250 AUD pour la conversion d'un véhicule neuf ou d'occasion au GPL. Depuis 2012, cette subvention a été ramenée à 1 000 AUD et le dispositif restera en vigueur jusqu'en juin 2014.
13. Dans le Tessin, par exemple.
14. D'Haultfoeuille, Givord et Boutin (2011), L'impact du bonus/malus écologique sur les émissions de CO₂, Direction des études et synthèses économiques, INSEE.
15. Un deuxième objectif de 95 g de CO₂/km est fixé pour 2020.
16. Cette norme obligatoire définira un objectif national concernant les émissions de CO₂ par kilomètre parcouru et tous les constructeurs automobiles devront participer à la réalisation de cet objectif.
17. La France transpose également la directive européenne 2010/30/CE concernant l'étiquetage de la consommation d'énergie, qui modifie la directive 92/75/CEE.
18. Cette approche doit être comparée avec la méthode de comparaison absolue, utilisée notamment en France, et qui consiste à définir des classes énergétiques ou de CO₂ selon des valeurs fixes.
19. Directive 1999/94/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 1999 concernant la disponibilité d'informations sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂ à l'intention des consommateurs lors de la commercialisation des voitures particulières neuves.
20. Voir http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_for_goods/motor_vehicles/interactions_industry_policies/l32034_fr.htm.
21. Cette étiquette classe le véhicule sur une échelle de 1 à 5 et indique sa consommation en km/litre. Elle remplace l'ancien système d'identification des économies de carburant, mis en place par les pouvoirs publics en 2005.
22. En vertu de la loi sur les emballages, en vigueur en Israël depuis juillet 2011, certaines informations doivent obligatoirement figurer sur chaque produit. Le fabricant doit ainsi préciser si l'emballage est recyclable, récupérable ou réutilisable ainsi que la nature des matières premières et des matières dangereuses entrant dans sa composition.
23. La présence de ce logo indique que les producteurs, les distributeurs et les importateurs de produits ménagers participent au programme Éco-Emballages, entreprise privée agréée par les pouvoirs publics français dont la mission consiste à installer, organiser et optimiser le tri et le ramassage sélectif des emballages ménagers.
24. Les normes KRAV sont conformes aux normes de l'UE pour la production biologique définies dans le règlement (CE) n° 834/2007, et sont même plus rigoureuses dans certains cas.
25. En Suède ces contrats sont dits « verts ».
26. L'électricité portant le label « Bra Miljöval » appartient à cette catégorie.
27. Les informations communiquées vont de l'électricité consommée à la quantité d'énergie renouvelable produite à l'heure actuelle, en passant par la quantité d'électricité vendue ou achetée, le cas échéant.

28. Bien entendu, les consommateurs – y compris les défenseurs de l'environnement – peuvent avoir de nombreuses raisons de s'opposer aux systèmes de tarification incitative. Par exemple, ils peuvent désapprouver la « marchandisation » d'une question d'environnement qui détourne des impératifs moraux de réduction des déchets. Voir, par exemple, Gneezy, Uri et Aldo Rustichini. « A Fine is a Price. » *J. Legal Stud.* 29 (2000):1.

Chapitre 2

Attitudes générales des ménages envers l'environnement

par

Zachary Brown, Nick Johnstone et Ysé Serret-Itzicsohn*

Ce chapitre est axé sur l'attitude des ménages à l'égard de l'environnement, et sur la relation entre, d'une part, des facteurs sociodémographiques tels que l'âge, le niveau d'études et le revenu relatif et, d'autre part, les attitudes et valeurs environnementales. La participation à des organisations bénévoles et la confiance accordée à différentes sources d'information influent aussi sur les attitudes vis-à-vis de l'environnement. En outre, l'importance des problèmes environnementaux dans le monde est abordée, de même que l'importance accordée à différentes questions comme le changement climatique ou l'épuisement des ressources naturelles. Le chapitre met également en évidence la façon dont varie le degré de satisfaction des répondants à l'égard de différents aspects de la qualité de leur environnement local (air, eau, déchets, notamment). Le traitement des données de l'enquête à l'aide de techniques d'analyse par grappes a fait ressortir trois grands groupes : les éco-motivés, les éco-sceptiques et les techno-optimistes.

* Secrétariat de l'OCDE, Direction de l'environnement.

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.

1. Utiliser les attitudes et croyances générales pour concevoir la politique de l'environnement

La manière dont les individus perçoivent l'importance de différents problèmes environnementaux par rapport aux autres problèmes et aux priorités de l'action publique peut fortement influencer le comportement des ménages (Millock et Nauges, 2010 ; OCDE, 2011). Comme l'illustrent les chapitres suivants, même quand les ménages sont confrontés aux mêmes politiques, leurs choix dans les cinq domaines analysés dans l'enquête sont très variables. Les attitudes générales vis-à-vis de l'environnement et le rôle de l'action publique peuvent contribuer à expliquer ces disparités. Par exemple, les personnes soucieuses de l'environnement sont plus susceptibles d'utiliser les services municipaux de recyclage (une tendance confirmée par les données de l'enquête). La question que doivent se poser les décideurs est donc : *Qui sont ces citoyens soucieux de l'environnement et comment acquièrent-ils cette attitude ?*

Ce chapitre décrit les schémas généraux qui se dégagent des réponses à ces questions attitudinales et les différences sociodémographiques constatées dans les attitudes liées à l'environnement. Déterminer ce qui relie les attitudes aux caractéristiques sociodémographiques des ménages peut révéler à quel niveau les attitudes à l'égard de l'environnement se regroupent au sein de différentes populations (Olofsson et Öhman, 2006). Une telle analyse peut également permettre de formuler des hypothèses sur la manière dont ces attitudes vont se modifier à l'avenir, en s'appuyant sur des projections relatives à l'évolution des modèles sociodémographiques (Kahn, 2002). Comme nous le verrons ci-après, les attitudes et les croyances concernant l'importance relative des questions environnementales, et les méthodes dont on dispose pour les traiter, varient systématiquement en fonction de l'âge et du sexe des répondants et parfois en fonction du statut économique, de la composition du ménage et du niveau d'études.

Une analyse descriptive laisse entendre que des attitudes comme le degré de préoccupation et le sens de la responsabilité vis-à-vis des problèmes environnementaux peuvent évoluer parallèlement, notamment dans le cas d'une population vieillissante. Par ailleurs, on constate un lien étroit entre le degré de confiance envers différentes sources d'information et les attitudes à l'égard de l'environnement (par exemple la préoccupation relative au changement climatique). La qualité de l'environnement, particulièrement en

ce qui concerne des problèmes d'ampleur mondiale comme le changement climatique, possède beaucoup de caractéristiques propres aux biens de confiance, qui sont les biens dont la valeur aux yeux des ménages dépend du jugement d'un tiers. Ainsi, il n'est pas surprenant que la confiance placée dans différentes sources d'expertise détermine le degré de gravité accordé aux problèmes environnementaux. La manière dont ce niveau de confiance évolue en réaction aux initiatives des pouvoirs publics, des entreprises et de la communauté scientifique (et aux tendances dans ce domaine, que les ménages peuvent observer directement) peut influencer la façon dont l'adhésion du public à la politique environnementale grandit au fil du temps, et la façon dont cette adhésion peut se perdre.

Sur la base de ces éléments de réflexion, l'édition 2011 de l'enquête sur la politique de l'environnement et le comportement individuel (EPIC) comporte des questions relatives aux perceptions et croyances des ménages sur :

- l'importance des questions environnementales par rapport à d'autres problématiques mondiales (d'ordre social, économique ou sécuritaire) ;
- l'importance relative de problèmes environnementaux particuliers, tels que l'épuisement des ressources naturelles, la pollution de l'air, la production de déchets, le changement climatique, la pollution de l'eau ainsi que les espèces menacées et l'appauvrissement de la biodiversité ;
- l'équité et l'efficacité des stratégies utilisées pour résoudre les problèmes environnementaux ;
- la fiabilité de différentes sources d'information ;
- la satisfaction à l'égard de la qualité de l'environnement local ;
- la connaissance des causes et des conséquences du changement climatique.

Cette enquête a également pris en compte certains schémas généraux de comportement reflétant des attitudes : le vote lors d'élections locales ou nationales et la participation ou la contribution au fonctionnement de groupes bénévoles ou d'associations caritatives.

En outre, une série d'énoncés relatifs à des problématiques environnementales a été présentée aux participants à l'enquête, qui devaient indiquer leur degré d'accord ou de désaccord avec ces énoncés, par exemple leur opinion sur la capacité de l'innovation technologique de résoudre les problèmes environnementaux.

De manière générale, une grande partie des données présentées ci-après dénotent un degré élevé de préoccupation des ménages à l'égard des problèmes d'environnement par rapport à d'autres enjeux, les problèmes économiques étant toutefois systématiquement considérés comme plus importants. Tandis que les opinions sur l'importance relative du changement climatique sont étroitement liées au degré de préoccupation suscité par les

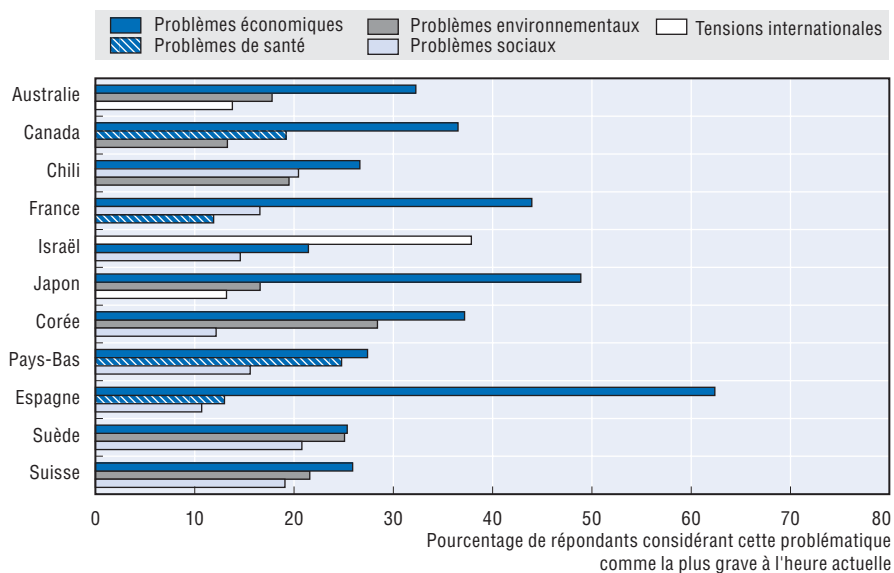
problèmes d'environnement en général, d'une certaine façon le changement climatique est souvent perçu comme qualitativement différent d'autres questions environnementales comme l'épuisement des ressources, par exemple. Ainsi, le niveau déclaré de confiance envers différentes sources d'information est négativement corrélé à l'intérêt exprimé pour le changement climatique. L'âge des répondants joue aussi un rôle qualitativement différent (voir ci-après).

Les données relatives aux attitudes générales vis-à-vis de l'environnement font aussi apparaître des schémas qualitativement différents entre les onze pays étudiés. Pour cette raison, l'analyse qui suit présente des statistiques sommaires pour chaque pays et non pour l'échantillon global. Cette approche permet de repérer dans chaque pays des différences dans les relations entre plusieurs variables de l'enquête. C'est ainsi que dans certains pays (comme le Japon) mais non dans d'autres (l'Espagne), l'adhésion des personnes interrogées à l'action des pouvoirs publics en matière d'environnement est fortement corrélée à leur propension à voter. Toutefois, des travaux complémentaires sont entrepris pour évaluer l'importance relative de ces différences.

2. Importance accordée aux problèmes environnementaux par rapport à d'autres enjeux mondiaux

Au début du questionnaire, il a été demandé aux répondants de classer six domaines relevant de l'action des pouvoirs publics en fonction de ce qu'ils considèrent comme étant « les problèmes les plus sérieux auxquels le monde doit faire face aujourd'hui » (voir question 22 à l'annexe A). Les domaines d'action présentés étaient les suivants : tensions internationales, problèmes économiques, problèmes environnementaux, problèmes de santé, problèmes sociaux et problèmes de sécurité des personnes.

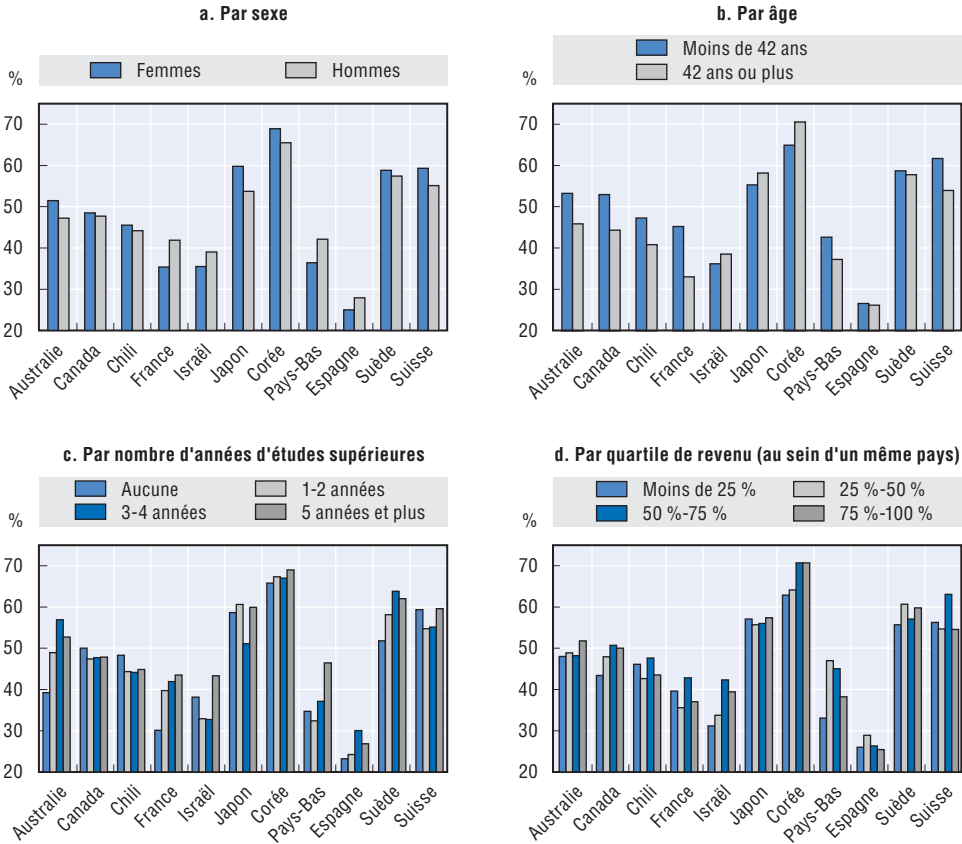
Une donnée statistique importante concerne la fréquence à laquelle chacun des six domaines d'action des pouvoirs publics a été classé comme étant le plus important, c'est-à-dire le pourcentage de répondants à avoir placé en tête un des six domaines. Dans tous les pays, les ménages considèrent que les « problèmes économiques » doivent être traités en priorité (graphique 2.1). Dans sept des onze pays, les « problèmes environnementaux » figurent parmi les trois domaines les plus souvent considérés comme prioritaires. L'environnement est une source de préoccupation moins importante en France (où il arrive en quatrième position), en Israël (cinquième position) et aux Pays-Bas (cinquième position). C'est en Espagne que ces problèmes sont le moins souvent considérés comme prioritaires. À l'inverse, les Coréens placent cette problématique en tête de leurs priorités (28 %). Pour les Suédois, les problèmes environnementaux et les problèmes économiques font jeu égal (25 %), soit l'écart le plus faible constaté dans les onze pays étudiés.

Graphique 2.1. **Classement par pays des trois problématiques mondiales les plus graves selon les répondants**

L'intérêt porté à l'environnement par rapport aux cinq autres problématiques a été examiné au sein de groupes socio-économiques et démographiques spécifiques, et de grandes différences ont été observées entre les pays au niveau des groupes classant l'environnement parmi les sujets importants. Ainsi, dans la plupart des pays, les femmes sont beaucoup plus susceptibles de placer les questions environnementales parmi les trois problématiques les plus importantes à l'échelle mondiale. On observe cependant la tendance inverse en Espagne, en France, en Israël et aux Pays-Bas (graphique 2.2a). Et dans huit pays, ce sont les jeunes qui apparaissent comme étant les plus préoccupés par les problèmes environnementaux, tandis qu'en Corée, en Israël et au Japon, les répondants plus âgés se sentent plus concernés par ces questions (graphique 2.2b).

La relation empirique entre le niveau d'instruction et l'intérêt exprimé pour l'environnement est plus subtile. Dans six pays, la fréquence à laquelle les problèmes environnementaux sont classés parmi les trois problématiques principales augmente incontestablement avec le niveau d'études postsecondaires (graphique 2.2c). Cependant, en Israël, au Japon et en Suisse, on observe une relation en U entre la préoccupation pour l'environnement et le niveau d'études supérieures. Ainsi, les répondants ayant fait trois ou quatre années d'études postsecondaires classent moins souvent l'environnement

Graphique 2.2. **Pourcentage de répondants classant les questions d'environnement parmi les trois problèmes les plus graves**



parmi les trois problématiques majeures que ceux qui n'ont pas fait d'études supérieures ou que ceux qui en ont suivi cinq années ou plus. Les Canadiens et les Chiliens n'ayant pas fait d'études supérieures sont les plus susceptibles de classer l'environnement parmi les trois sujets qui les préoccupent le plus.

De même, s'agissant de la relation entre le revenu et l'intérêt déclaré pour l'environnement, les disparités sont grandes entre les pays (graphique 2.2d). En Australie, au Canada, en Corée et en Israël, les répondants affichant un niveau de revenus plus élevé sont plus susceptibles de classer l'environnement parmi les trois problèmes les plus graves. Aux Pays-Bas, les questions d'environnement arrivent en tête chez les ménages à revenu

intermédiaire. Dans les pays restants, la relation entre revenu et intérêt pour l'environnement est ambiguë.

3. Gravité perçue de problèmes environnementaux spécifiques

Les participants ont été interrogés sur la gravité de six problèmes environnementaux particuliers auquel le monde est confronté (production de déchets, pollution atmosphérique, changement climatique, pollution de l'eau, épuisement des ressources naturelles, espèces menacées et appauvrissement de la biodiversité). Au lieu de classer ces problématiques mondiales par ordre d'importance, les répondants devaient indiquer le degré de gravité de ces problèmes sur une échelle de zéro à dix, zéro signifiant que le problème est sans gravité aucune, et dix qu'il est extrêmement grave. Cette méthode pouvant donner lieu à des styles de réponse variables selon les individus (Baumgartner et Steenkamp, 2001), on a calculé le rang des différents problèmes environnementaux pour chaque répondant*. Les statistiques présentées ici récapitulent le classement ainsi obtenu.

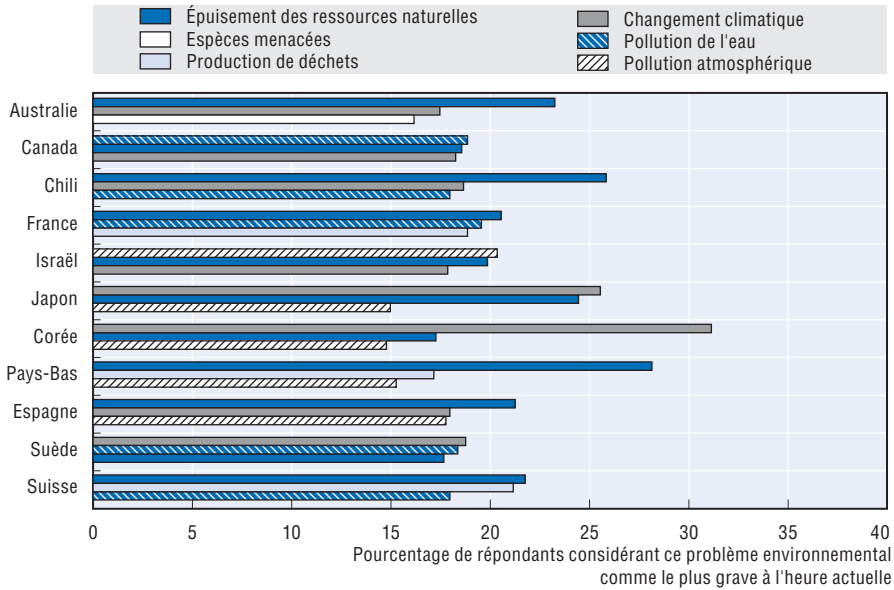
L'enquête révèle que dans six pays, l'épuisement des ressources naturelles apparaît comme étant la question la plus importante pour les répondants (graphique 2.3). Le changement climatique constitue la problématique la plus grave pour les Suédois, les Coréens et les Japonais, tandis que les Canadiens citent plus fréquemment la pollution de l'eau et les Israéliens, la pollution atmosphérique.

Le plus fort consensus s'observe en Corée, où 31 % des personnes interrogées déclarent que le changement climatique constitue la problématique la plus grave à leurs yeux. Inversement, les Suédois sont les plus divisés : c'est dans leur pays que la fréquence à laquelle chacun des six problèmes est cité comme étant le plus sérieux varie le moins.

On constate que l'importance relative accordée aux six problèmes environnementaux, et en particulier à la question du changement climatique, peut être associée à certaines caractéristiques des répondants. Le graphique 2.5 illustre la fréquence à laquelle les jeunes et les moins jeunes déclarent que le changement climatique est le problème le plus important à l'échelle mondiale. Dans tous les pays sauf la France, les personnes de plus de 42 ans apparaissent comme étant relativement plus préoccupées par le changement climatique que les jeunes. Bien évidemment, cela signifie également que les personnes « âgées » accordent moins d'importance aux cinq autres problèmes que les jeunes. Cependant, on ne peut pas établir de lien systématique entre l'importance relative des cinq autres problèmes et

* Le découpage a été effectué de manière aléatoire, afin que les statistiques globales ne soient pas affectées par cette procédure de classement.

Graphique 2.3. **Classement par pays des trois problèmes environnementaux jugés les plus graves**

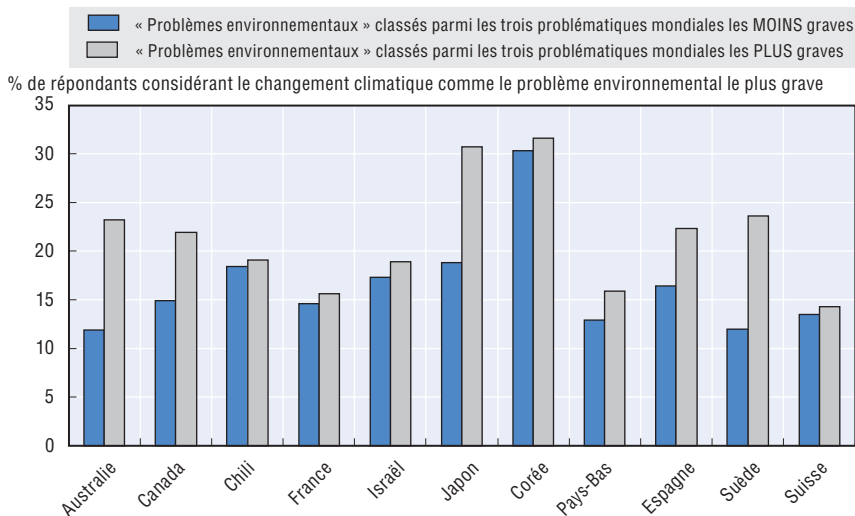


Note : Les répondants devaient indiquer l'importance, sur une échelle de dix points, de six problèmes d'environnement d'ampleur mondiale : production de déchets, appauvrissement de la biodiversité, pollution atmosphérique, changement climatique, pollution de l'eau, épuisement des ressources naturelles et espèces menacées. Ce graphique montre les trois problèmes le plus fréquemment classés comme les plus importants des six.

l'âge de la personne interrogée. Le changement climatique se distingue par ailleurs des autres questions liées à l'environnement et reflète les différences de perception entre les générations.

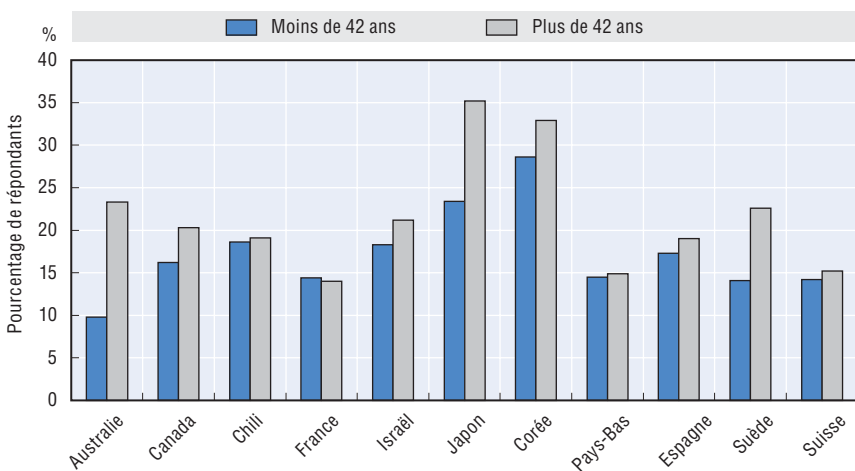
Dans tous les pays étudiés, les individus exprimant le plus d'intérêt pour les questions environnementales par rapport aux autres problèmes mondiaux considèrent le changement climatique comme le sujet le plus préoccupant parmi les six thématiques du graphique 2.4. Cette tendance s'observe surtout au Japon, en Suède et en Australie. L'analyse initiale tend à montrer que lorsqu'on considère la question de l'environnement de manière globale, l'importance relative des six problématiques est homogène entre les groupes de population.

Graphique 2.4. Relation entre les problèmes environnementaux en général et la préoccupation à l'égard du changement climatique en particulier



Note : On trouvera au graphique 2.3 une liste de tous les problèmes environnementaux soumis aux répondants ainsi que les modalités de réponse au questionnaire.

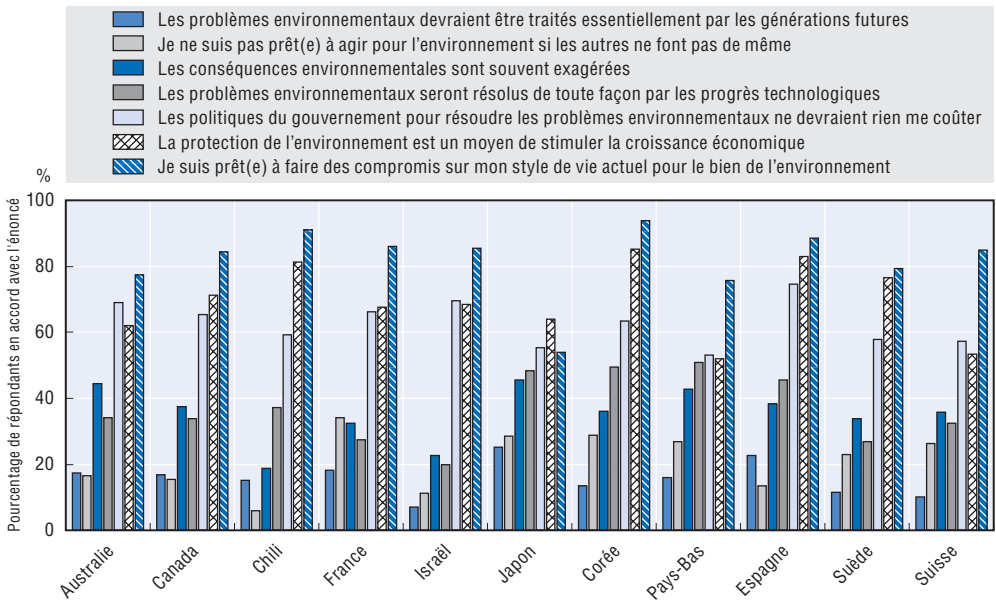
Graphique 2.5. Répondants considérant le changement climatique comme le problème environnemental le plus grave auquel le monde fait face, par âge et par pays



4. Tendances générales relatives aux attitudes à l'égard de l'environnement

Les répondants devaient indiquer s'ils étaient d'accord ou non avec sept énoncés concernant différents aspects de l'environnement. Ces énoncés, repris dans le graphique 2.6, couvrent des sujets tels que la réciprocité (disposition à faire des sacrifices dans la mesure où les autres en font aussi), le rôle de la technologie dans la résolution des problèmes environnementaux, l'équité entre les générations et le scepticisme à l'égard des allégations relatives aux questions environnementales.

Graphique 2.6. **Degrés d'accord avec sept énoncés concernant la politique de l'environnement**

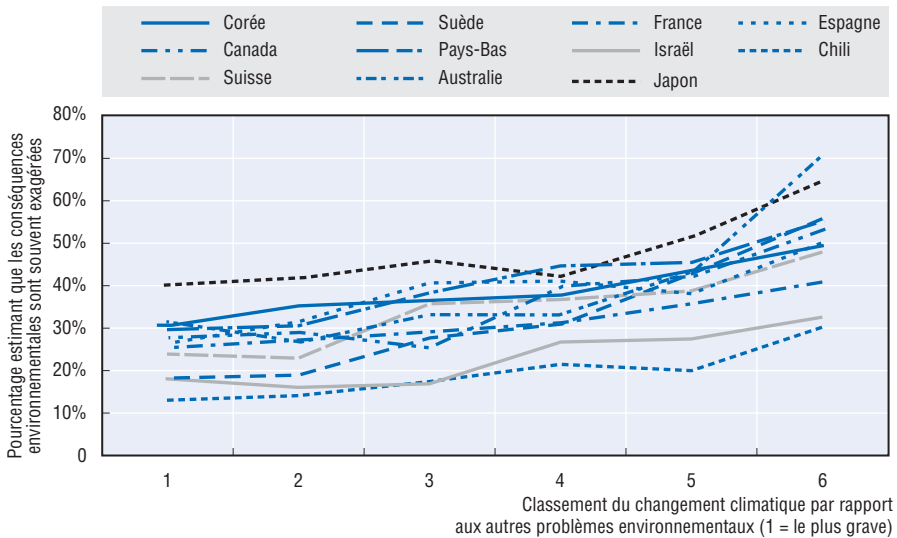


Dans tous les pays sauf un, les personnes interrogées déclarent être le plus en accord avec l'énoncé : *Je suis prêt(e) à faire des compromis sur mon style de vie actuel pour le bien de l'environnement*. Avec près de 95 % de personnes affirmant consentir à faire ce genre de sacrifices, la Corée arrive en tête des pays examinés. Le Japon fait figure d'exception, puisque dans ce pays l'énoncé recueillant le plus d'avis favorables est : *La protection de l'environnement est un moyen de stimuler la croissance économique*. Dans tous les pays, une majorité de répondants déclare être d'accord avec cet énoncé, ainsi qu'avec l'affirmation selon laquelle *Les politiques du gouvernement pour résoudre les problèmes environnementaux ne devraient rien me coûter*.

Les disparités les plus importantes se constatent au regard des énoncés recueillant le plus de désaccord. Dans sept pays, les répondants ont le plus souvent rejeté la proposition affirmant que *Les problèmes environnementaux devraient être traités essentiellement par les générations futures*. Dans les quatre autres pays (Australie, Canada, Chili et Espagne), la notion recueillant le plus d'avis défavorables concerne le consentement à *agir pour l'environnement si les autres ne font pas de même*.

Il s'avère que la perception de la gravité relative des problèmes environnementaux énumérés ci-dessus est aussi étroitement liée à l'accord ou au désaccord exprimé à l'égard des sept énoncés présentés au graphique 2.6. Par exemple, on observe que le scepticisme quant aux allégations concernant l'environnement va de pair avec le fait de percevoir le changement climatique comme un problème plus important que les autres questions environnementales (graphique 2.7). Dans tous les pays, les personnes interrogées se disant plus préoccupées par le changement climatique que par les autres problèmes d'environnement tendent davantage à approuver l'affirmation selon laquelle les impacts environnementaux sont souvent exagérés. Par ailleurs, à l'inverse des Chiliens, les Australiens sont les plus nombreux à être sceptiques quant au changement climatique et aux allégations environnementales.

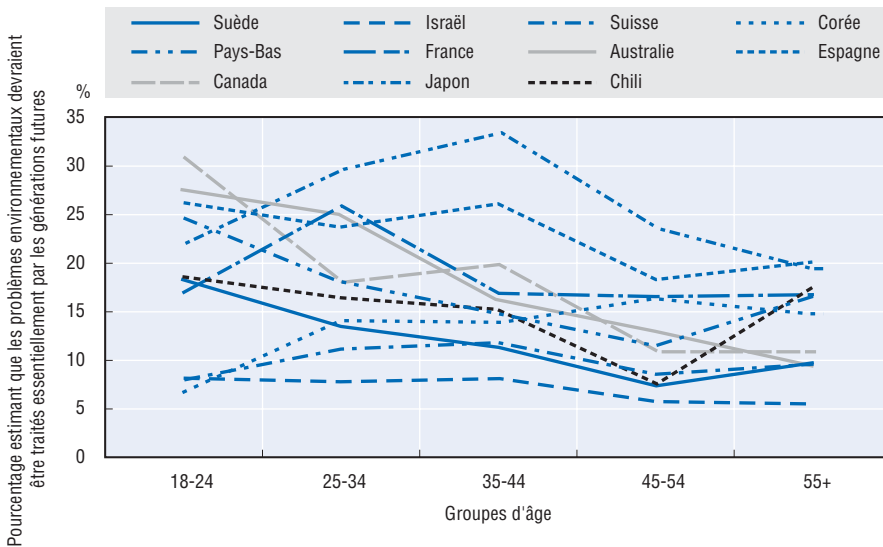
Graphique 2.7. **Scepticisme quant aux impacts environnementaux et perception de la gravité du problème du changement climatique**



Les données de l'enquête font aussi apparaître un lien possible entre le comportement électoral des participants et leur consentement exprimé à subir une certaine pression fiscale pour financer les mesures publiques visant à améliorer la qualité de l'environnement. Comme le montre le graphique 2.6, une majorité de répondants dans tous les pays estime que la politique de l'environnement ne devrait rien leur coûter. On peut noter qu'à l'exception de deux pays (le Chili et l'Espagne), les participants ayant voté lors d'élections nationales ces six dernières années ont moins tendance à penser que les politiques environnementales ne devraient rien leur coûter. À cet égard, c'est au Japon que l'on constate la différence la plus importante entre électeurs et non-électeurs. Une analyse économétrique plus poussée est nécessaire pour confirmer la solidité de ce lien apparent entre comportement électoral et consentement à assumer le financement des politiques environnementales.

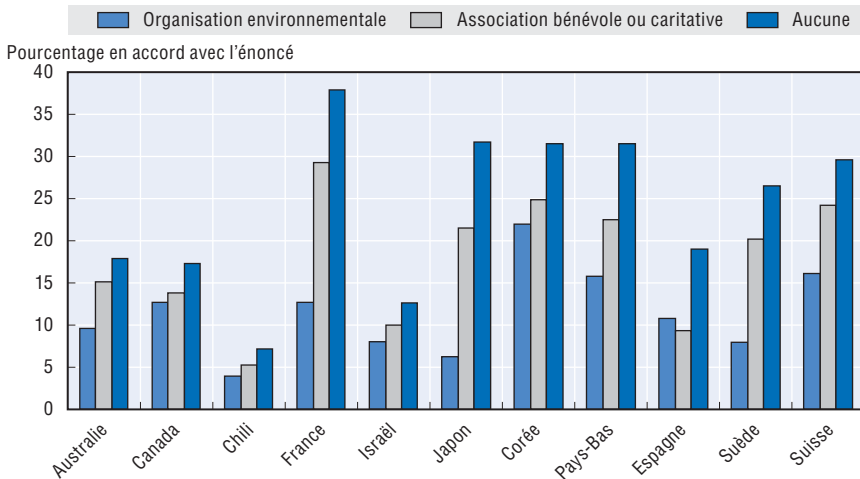
Il est frappant de constater que dans six des onze pays, les personnes âgées se disent plus préoccupées par les questions d'équité entre les générations (voir graphique 2.8). En d'autres termes, elles déclarent plus souvent penser que leur génération est en bonne partie responsable de la gestion des problèmes environnementaux, et que cette question ne devrait donc pas être simplement laissée à la charge des générations futures.

Graphique 2.8. Perception de l'équité entre les générations, selon les âges



Les répondants qui ont soutenu des organisations bénévoles ou des associations caritatives ou s'y sont investis attendent moins de réciprocité de la part des autres en réponse aux efforts qu'ils ont eux-mêmes consentis pour réduire leur impact sur l'environnement (voir graphique 2.9). À l'exception des Espagnols, les individus qui déclarent soutenir des organisations environnementales ou participer à leurs activités sont les plus disposés à agir unilatéralement pour améliorer la qualité de l'environnement. C'est parmi les Français que ces relations s'observent le mieux, et ce sont eux qui adhèrent le plus à la notion de réciprocité. Les Suisses affichent le taux le plus élevé de participation ou de soutien aux organisations environnementales (20 %), et les Japonais le plus faible (3 %).

Graphique 2.9. Adhésion à l'énoncé « Je ne suis pas prêt(e) à agir pour l'environnement si les autres ne font pas de même », en fonction de la participation à des organisations bénévoles



5. Catégories d'attitudes à l'égard de l'environnement selon les pays et corrélation avec les caractéristiques démographiques des ménages

Si l'analyse présentée ci-dessus montre comment les attitudes à l'égard de l'environnement (mesurées par le niveau d'accord ou de désaccord exprimé sur les sept énoncés énumérés au graphique 2.6) peuvent varier en fonction des autres caractéristiques des répondants, l'analyse des réponses permet de tirer des conclusions supplémentaires. En d'autres termes, il est possible de dégager des « grappes », ou catégories de réactions à ces énoncés. L'analyse par grappes est aujourd'hui une méthode fréquemment utilisée en sciences sociales pour découvrir au sein de la population des profils

d'attitudes cachés à propos de questions diverses. Par exemple, les attitudes à l'égard de l'environnement d'une population donnée peuvent se répartir simplement en deux groupes, les pro-environnement d'une part et les éco-sceptiques de l'autre – de fait, l'accord ou le désaccord exprimé à l'égard des sept énoncés présentés pourrait refléter cette dualité. Or, il est aussi possible que ces attitudes vis-à-vis de l'environnement soient plus complexes et que cette complexité transparaisse dans les différentes réactions aux énoncés de l'enquête.

Pour découvrir ces profils d'attitudes de manière objective, sans biaiser l'analyse, on a recours à une méthode statistique dite d'analyse en classes latentes (ACL). L'ouvrage de Morey, Thatcher et al. (2006) propose une description ainsi qu'une démonstration de l'ACL dans le contexte des attitudes à l'égard de l'environnement. Cette méthode permet d'obtenir un certain nombre de résultats statistiques intéressants : tout d'abord, elle donne une indication statistiquement valable de la manière dont les différents profils d'attitudes (désignés sous le terme de « classes ») peuvent le mieux représenter les données ; ensuite, elle fournit une estimation des réactions probables de chaque classe à chacun des sept énoncés ; enfin, l'ACL indique à quelle classe chaque répondant est le plus susceptible d'appartenir.

Une première application de la méthode ACL aux résultats de l'enquête de 2011 indique la présence de trois classes d'attitudes engendrant les réactions aux sept énoncés du graphique 2.6. Le tableau 2.1 présente les résultats de l'ACL. Les membres de ces classes ont été désignés sous les termes d'éco-motivés, d'éco-sceptiques et de *techno-optimistes*. Il convient de noter que la méthode statistique a aussi révélé la présence d'une quatrième classe correspondant aux personnes donnant des « réponses extrêmes », qui sont en désaccord avec chacun des sept énoncés présentés (ou se déclarent « sans opinion »). On estime que ces répondants représentent 2 % de l'échantillon ; ils ont par ailleurs tendance à répondre à l'enquête bien plus rapidement que les autres participants. Cette classe sera donc tenue à part dans la suite de l'analyse présentée dans cette section.

Les éco-motivés représentent un peu moins de la moitié de l'échantillon global et la classe la plus importante en nombre. Les membres de cette classe considèrent que les problèmes environnementaux sont réels et se disent prêts à modifier leur style de vie pour les résoudre. Ils expriment aussi le plus faible besoin de réciprocité du part des autres pour agir pour le bien de l'environnement. Les éco-sceptiques pensent que les problèmes environnementaux sont exagérés et ne souhaitent pas contribuer au financement des politiques environnementales. En revanche, ils se disent prêts en général à faire des compromis pour le bien de l'environnement, mais pas autant que les deux autres classes. Les *techno-optimistes* partagent l'opinion des éco-motivés quant à la réalité des problèmes environnementaux

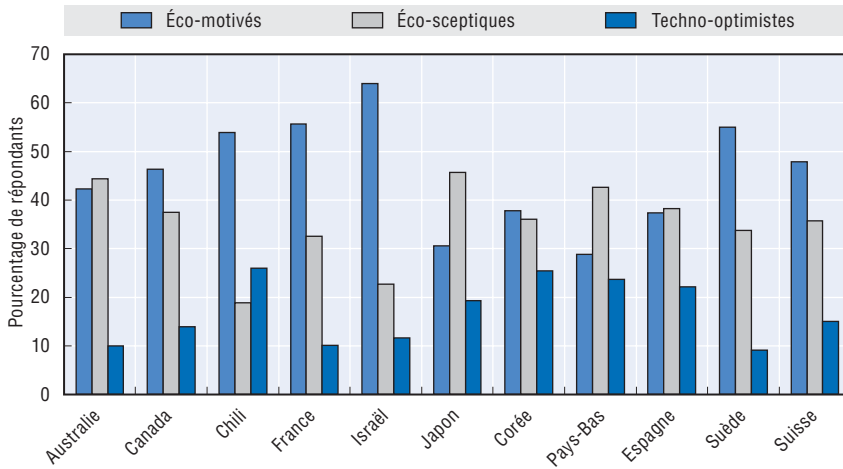
Tableau 2.1. **Pourcentage de répondants en accord avec les sept énoncés attitudinaux, par classe latente**

| | % | | | | |
|---|--------------------|-------------|----------------|-------------------|---------------------|
| | Échantillon global | Classes | | | |
| | | Éco-motivés | Éco-sceptiques | Techno-optimistes | Répondants extrêmes |
| Taille de la classe (pourcentage de l'échantillon) | 100 | 46 | 32 | 20 | 2 |
| Les politiques du gouvernement pour résoudre les problèmes environnementaux ne devraient rien me coûter | 63 | 57 | 77 | 61 | 0 |
| Je suis prêt(e) à faire des compromis sur mon style de vie actuel pour le bien de l'environnement | 84 | 92 | 77 | 90 | 0 |
| La protection de l'environnement est un moyen de stimuler la croissance économique | 71 | 74 | 69 | 80 | 0 |
| Les problèmes environnementaux seront résolus de toute façon par les progrès technologiques | 38 | 0 | 58 | 100 | 0 |
| Les conséquences environnementales sont souvent exagérées | 35 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| Je ne suis pas prêt(e) à agir pour l'environnement si les autres ne font pas de même | 21 | 11 | 38 | 17 | 0 |
| Les problèmes environnementaux devraient être traités essentiellement par les générations futures | 16 | 8 | 27 | 16 | 0 |

et semblent disposés à faire des compromis sur leur style de vie. La différence essentielle entre ces deux groupes tient au fait que le premier croit davantage au potentiel du progrès technologique dans la résolution des problèmes environnementaux.

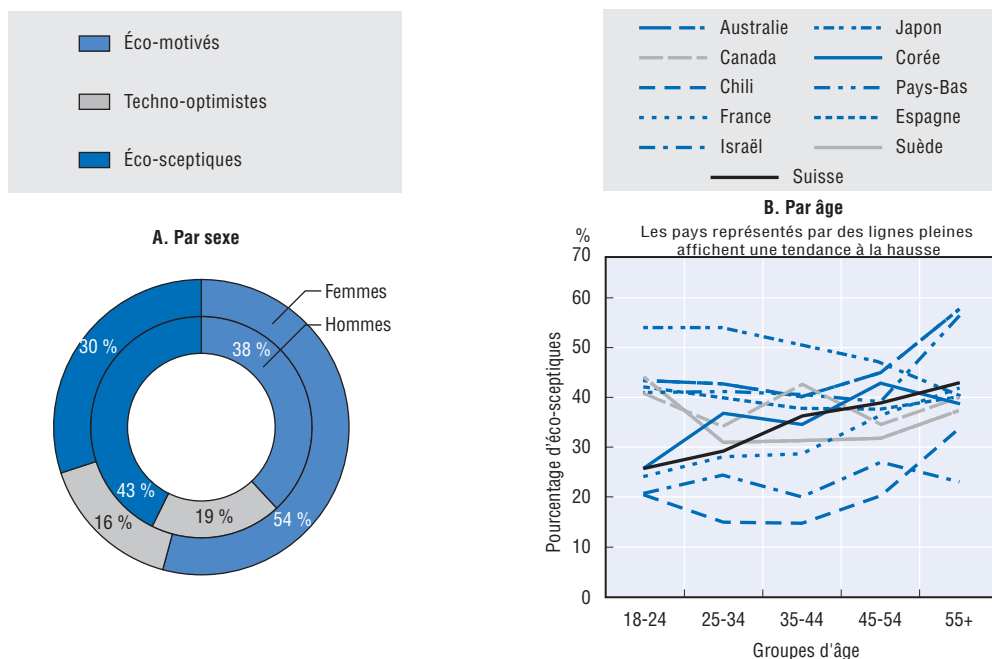
L'ACL permet d'obtenir non seulement les statistiques sommaires présentées au tableau 2.1, mais aussi des indicateurs permettant de déterminer la classe à laquelle appartient chaque répondant. On peut ainsi voir comment la taille de chacune de ces classes d'attitudes varie selon les pays (graphique 2.10) et les caractéristiques démographiques (graphique 2.11). On constate que les éco-motivés sont plus nombreux en Israël. Les techno-optimistes sont en revanche les plus nombreux au Chili et en Corée et se rencontrent le moins fréquemment en Suède. Enfin, la classe des éco-sceptiques est la plus nombreuse parmi les Japonais, Néerlandais, Espagnols et Australiens. L'opinion la plus répandue dans la classe des sceptiques est que les problèmes d'environnement sont exagérés (voir le tableau 2.1). Par ailleurs, les répondants classés parmi les éco-sceptiques peuvent quand même être relativement disposés à participer au financement de la politique environnementale du gouvernement (comme c'est le cas aux Pays-Bas et au Japon, si l'on compare les graphiques 2.6 et 2.10) ; il semblerait que si certains sceptiques croyaient à la gravité de l'impact des problèmes environnementaux, ils seraient plus susceptibles de supporter le coût des

Graphique 2.10. Taille des catégories d'attitudes vis-à-vis de l'environnement, par pays



mesures prises pour y remédier. En ce qui concerne la démographie, le sexe semble être un élément déterminant de l'appartenance à une classe, les femmes étant plus susceptibles d'être motivées par l'environnement que les hommes, et ceci dans tous les pays. L'âge intervient également dans les attitudes à l'égard de l'environnement, avec des variations selon les pays (graphique 2.11b). C'est ainsi qu'en Australie, en Corée, en France et en Suisse, plus les répondants sont âgés, plus ils sont susceptibles d'appartenir à la classe des éco-sceptiques, alors que c'est l'inverse au Japon. La tendance au Chili suit nettement une courbe en U, le nombre d'éco-sceptiques décroissant avec l'âge jusqu'à la trentaine, avant d'augmenter à nouveau. Dans les autres pays, aucune tendance claire n'émerge entre ces variables.

Il ne faut pas oublier que ces catégories correspondent à des *attitudes*, et non à des *comportements*, vis-à-vis de l'environnement. Même si ce chapitre est exclusivement axé sur les données attitudinales, cet aspect est particulièrement important, car on risque de supposer que les intentions se traduisent directement en actions, et par conséquent que la taille de la classe des éco-motivés – 46 % de l'échantillon global – est peu plausible. De fait, les énoncés correspondant à l'appartenance à cette classe sont souvent en contradiction avec la prévalence démontrée de nombreux comportements dommageables pour l'environnement (par exemple, certaines personnes se déclarent prêtes à sacrifier leur style de vie et à agir unilatéralement pour améliorer la qualité de l'environnement, alors qu'elles gaspillent l'eau et l'énergie, jettent d'importantes quantités de nourriture, etc.). De fait, l'appartenance à la classe

Graphique 2.11. **Taille des catégories d'attitudes vis-à-vis de l'environnement, en fonction des caractéristiques des répondants**

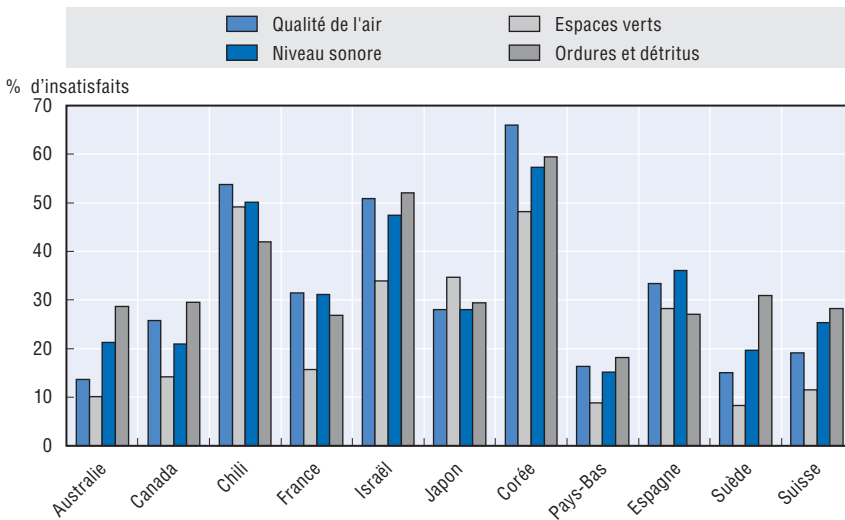
des éco-motivés correspond seulement à l'image que les personnes veulent avoir d'elles-mêmes, à l'image qu'elles souhaitent donner aux autres, ou à leurs bonnes intentions. Il ressort de cette analyse – et de celles des chapitres suivants – que ce décalage probable entre les intentions et les actions justifie le rôle des politiques pour éliminer les obstacles rencontrés par les ménages ayant l'intention de « passer à l'action » pour protéger l'environnement.

6. Satisfaction/insatisfaction des répondants vis-à-vis de leur environnement local

Les participants ont également été interrogés sur leur degré de satisfaction quant à la qualité de l'air et de l'eau au niveau local, à leur accès à des « espaces verts » tels que des parcs et des forêts, au niveau sonore dans leur voisinage et à la quantité d'ordures et de débris à proximité de chez eux. La réponse devait être donnée selon une échelle de Likert à cinq points, allant de « très satisfait(e) » à « très insatisfait(e) », ainsi que « sans opinion ». Il s'agit ici de savoir quand et pourquoi les répondants sont mécontents de certains aspects de la qualité de leur environnement local.

Globalement, ce sont les Coréens, les Israéliens et les Chiliens qui expriment le plus d'insatisfaction à l'égard de leur environnement local (graphique 2.12). En Corée, une majorité de participants se disent insatisfaits pour ce qui est de quatre des cinq aspects considérés. De manière générale, les Néerlandais semblent les plus satisfaits. Pour comparer les niveaux d'insatisfaction selon les pays, il est important de tenir compte de plusieurs facteurs externes aux aspects environnementaux proprement dits qui peuvent jouer sur le degré de satisfaction d'un individu. Ces facteurs peuvent comprendre la perception générale de la vie ou les normes culturelles concernant l'expression du mécontentement ou de l'insatisfaction (Marris, Langford et al., 1998). Chose assez surprenante, les problèmes liés aux déchets et aux détritux récoltent le plus fort pourcentage de répondants insatisfaits dans cinq des pays examinés, ce qui les place en tête des aspects de l'environnement local étudiés. À l'inverse, dans huit pays, l'accès aux espaces verts suscite le plus faible degré d'insatisfaction.

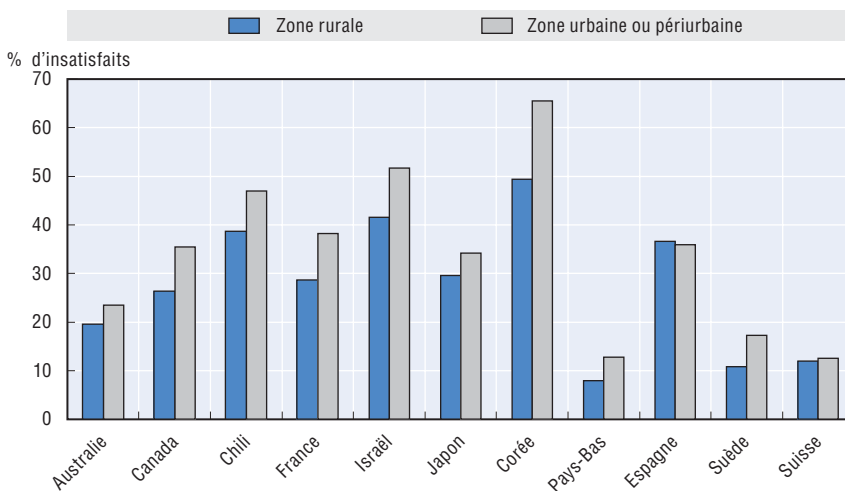
Graphique 2.12. **Niveaux d'insatisfaction quant à la qualité de l'environnement local**



L'observation des données permet de dégager des relations intuitives entre la satisfaction déclarée des répondants à l'égard de différents attributs de la qualité de l'environnement et, par exemple, la densité de population. Le graphique 2.13 le démontre pour la qualité de l'air : dans tous les pays, les participants vivant en zone urbaine ou périurbaine déclarent plus souvent être insatisfaits de la qualité de l'air que ceux vivant en zone rurale. La différence la plus grande s'observe en Corée, pays dans lequel le degré global

d'insatisfaction vis-à-vis de la qualité de l'air est aussi le plus élevé. Une tendance semblable, quoique moins prononcée (et non représentée dans le graphique), s'applique aux quatre autres aspects de l'environnement local couverts par le questionnaire.

Graphique 2.13. **Insatisfaction quant à la qualité de l'air selon le lieu de résidence des ménages**



7. Connaissances et croyances à propos du changement climatique

Des questions supplémentaires ont été ajoutées à l'édition 2011 de l'enquête EPIC afin d'obtenir des éléments sur les connaissances et les croyances des ménages concernant le changement climatique (voir question 29 à l'annexe A). Les répondants ont été invités en particulier à indiquer s'ils pensaient que l'énoncé suivant était vrai ou non :

Nous contribuons au changement climatique chaque fois que nous utilisons du charbon, du pétrole ou du gaz.

Dans tous les pays, une nette majorité de répondants pensent que l'activité humaine est au moins en partie responsable du changement climatique. Il est frappant de constater que les Néerlandais sont les plus sceptiques, seuls 64 % des répondants étant d'accord avec cet énoncé. Les Coréens sont les plus nombreux à croire en sa véracité (90 %). Ce résultat est cependant moins surprenant si l'on réexamine les graphiques 2.1 et 2.3. En effet, selon les répondants néerlandais, les « problèmes environnementaux » ne figurent pas parmi les trois problématiques les plus graves (graphique 2.1), et le changement climatique ne fait pas non plus partie des problèmes

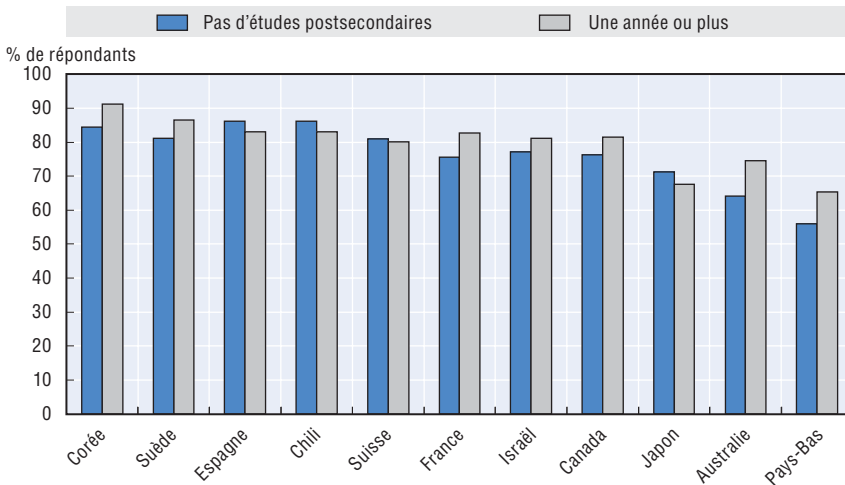
d'environnement le plus souvent considérés comme prioritaires (graphique 2.3). À l'opposé, les questions environnementales en général et le changement climatique en particulier constituent des problématiques relativement sérieuses pour le sous-échantillon coréen.

On s'attendrait à ce que l'opinion des répondants vis-à-vis de l'énoncé ci-dessus soit influencée par leur connaissance des questions environnementales, puisqu'il est scientifiquement prouvé que le changement climatique est bel et bien un phénomène anthropique. On s'attendrait aussi à ce que la connaissance des questions d'environnement augmente avec le niveau d'instruction. Et supposer aussi que les convictions des répondants dépendent de leur degré de confiance envers différentes sources d'information, c'est-à-dire de la mesure dans laquelle ils croient les informations scientifiques qu'ils reçoivent.

Étonnamment, les données collectées peinent à prouver une corrélation entre le niveau d'études postsecondaires et le fait de croire que le changement climatique est un phénomène anthropique (graphique 2.14). En effet, dans sept pays, les personnes ayant fait des études postsecondaires sont plus nombreuses à penser que l'activité humaine contribue au changement climatique que celles qui ne disposent d'aucun bagage. On constate cependant l'inverse en Espagne, au Chili, au Japon et, dans une faible mesure,

Graphique 2.14. Répondants qui pensent que les activités humaines contribuent au changement climatique, par niveau d'études postsecondaires

Les pays sont classés, de gauche à droite, par ordre décroissant de croyance dans l'origine anthropique du changement climatique

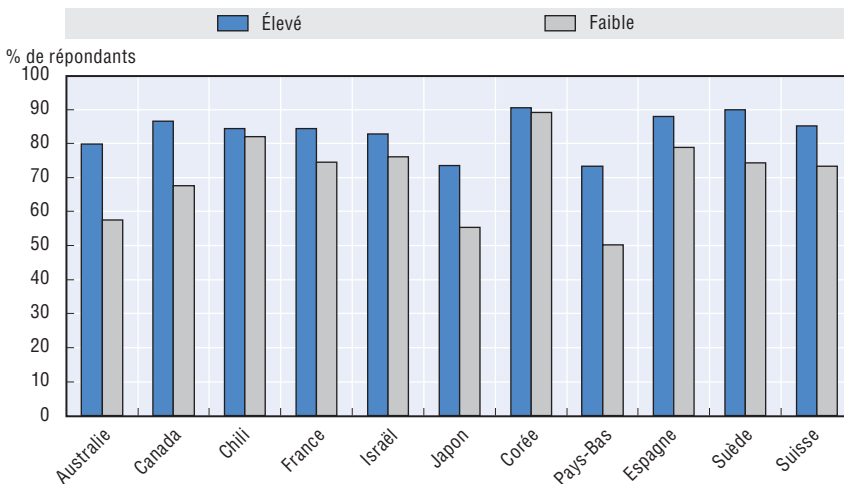


en Suisse. Diverses raisons pourraient expliquer cette relation peu probante : il se pourrait par exemple que dans certains pays, les sciences de l'environnement soient enseignées avant que les étudiants n'entament un cursus supérieur, ou que les études liées à l'environnement ne soient pas mises à l'honneur dans les universités et les établissements d'enseignement postsecondaire ou technique, ou encore que les répondants de certains pays ne fassent pas confiance aux scientifiques ou aux organisations déclarant que le changement climatique résulte au moins en partie de facteurs anthropiques.

L'enquête comprenait des questions sur le degré de confiance envers les informations émanant i) d'experts scientifiques, ii) des pouvoirs publics, iii) d'ONG environnementales, iv) d'associations de consommateurs et v) d'associations de fabricants. Les répondants devaient indiquer, sur une échelle allant jusqu'à 10, quelle fiabilité ils accordaient aux informations provenant de ces sources sur l'impact environnemental de certains produits.

Le graphique 2.15 montre que la confiance des répondants envers les experts scientifiques dépend fortement de leur opinion au sujet du lien entre changement climatique et activité humaine. Ce principe se vérifie largement dans dix des pays examinés, et dans le onzième, la Corée, la corrélation est très faible mais va dans le même sens. Un lien comparable a été constaté entre la confiance à l'égard des pouvoirs publics, des ONG environnementales et des

Graphique 2.15. Répondants qui pensent que les activités humaines contribuent au changement climatique, par degré de confiance envers les experts scientifiques



Note : Le « degré de confiance élevé » est égal ou supérieur à la médiane du pays sur l'échelle de 10 points pour cette question ; le « faible degré de confiance » est inférieur à la médiane du pays.

associations de consommateurs. En revanche, aucune relation significative n'a pu être établie entre la confiance dans les fabricants/distributeurs et les opinions relatives à l'action de l'homme sur le changement climatique. Ces statistiques laissent supposer que le scepticisme à l'égard des aspects anthropiques du changement climatique résulte moins d'une faible exposition aux informations scientifiques sur ce phénomène que de la confiance globalement accordée aux informations reçues. Ces premières conclusions mettent en évidence un domaine important à analyser plus en détail.

8. Conclusions

Les résultats présentés ci-dessus démontrent clairement que pour la majorité des populations interrogées, les questions d'environnement revêtent un degré de priorité relativement élevé par rapport à d'autres problématiques mondiales. Dans la plupart des pays, les femmes sont plus convaincues que les hommes du caractère urgent de ces questions, avec cependant des exceptions en Espagne, en France, en Israël et aux Pays-Bas. On observe une tendance semblable chez les jeunes avec, une fois encore, des exceptions pour le Canada, la Corée, Israël et les Pays-Bas. D'autre part, ni le revenu relatif, ni le niveau d'études postsecondaires ne semblent constituer un indicateur significatif de l'intérêt porté à l'environnement.

Par ailleurs, les préoccupations relatives au changement climatique sont qualitativement distinctes des autres problématiques environnementales. Les personnes âgées et les individus pour lesquels les questions d'environnement sont relativement importantes sont évidemment plus susceptibles de considérer le changement climatique comme le problème le plus urgent. En outre, le fait de penser ou non que le changement climatique est l'un des problèmes environnementaux les plus importants à l'échelle mondiale est étroitement lié au scepticisme avec lequel on considère les allégations environnementales et la confiance que l'on accorde aux experts scientifiques.

Au niveau local, on observe d'importantes disparités entre les pays ce qui concerne les aspects environnementaux qui soulèvent le plus de problèmes pour les ménages. Ainsi, les ordures et détritiques apparaissent comme étant la préoccupation principale dans cinq pays, mais chacun des aspects de l'environnement pris en compte, à l'exception des nuisances sonores, est considéré comme le moins satisfaisant dans au moins un des pays étudiés. Les Coréens sont les plus mécontents de leur environnement local en général. Une analyse préliminaire laisse entendre que la perception de la qualité de l'environnement local suit les attributs de l'environnement biophysique des ménages, mais une analyse plus poussée, reposant sur des indicateurs biophysiques en conjonction avec les données de l'enquête, serait nécessaire pour confirmer ces conclusions.

Du point de vue des décideurs, il est encourageant de constater que, dans tous les pays, une nette majorité de participants semblent être disposés à faire des compromis dans leur vie quotidienne pour le bien de l'environnement. Cependant, la majorité des répondants de tous les pays se disent également opposés au paiement de taxes ou redevances supplémentaires pour faire face aux problèmes environnementaux. Les pouvoirs publics peuvent conclure de ces résultats que la politique de l'environnement devrait chercher à tirer parti du consentement du public à contribuer d'une manière autre que financière à l'amélioration de la qualité de l'environnement. Des méthodes spécifiques pour y parvenir sont détaillées dans les chapitres suivants.

L'analyse globale des données attitudinales de l'enquête montre que les répondants peuvent être classés en trois grandes catégories selon leur perception de l'environnement. Un peu moins de la moitié de l'échantillon se déclare très motivée pour agir afin d'améliorer l'environnement, de façon unilatérale si nécessaire. Ces personnes expriment un consentement relativement fort à modifier leur style de vie pour résoudre certains problèmes environnementaux. En revanche, plus d'un tiers de l'échantillon affiche une attitude sceptique et déclare douter de la réalité des problèmes environnementaux. Le reste de l'échantillon estime que les problèmes environnementaux sont réels mais qu'ils peuvent être résolus principalement grâce à l'innovation technologique. Le fait que la taille de chacune des catégories d'attitudes varie considérablement selon les pays examinés constitue l'enseignement le plus intéressant à tirer de cette analyse. Par exemple, si plus de 45 % des Japonais interrogés sont éco-sceptiques, cette proportion s'élève à moins de 20 % dans l'échantillon chilien. L'enquête EPIC de 2011 a ainsi fait ressortir une grande variété d'attitudes à l'égard de l'environnement entre les pays étudiés. Les raisons de ces différences sont un sujet intéressant pour de futures analyses.

Références

- Baumgartner, H. et J.-B. E. M. Steenkamp (2001), « Response Styles in Marketing Research: A Cross-National Investigation », *Journal of Marketing Research*, vol. 38, n° 2, pp. 143-156.
- Kahn, M.E. (2002), « Demographic change and the demand for environmental regulation », *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 21, n° 1, pp. 45-62.
- Marris, C. et al. (1998), « A Quantitative Test of the Cultural Theory of Risk Perceptions: Comparison with the Psychometric Paradigm », *Risk Analysis*, vol. 18, n° 5, pp. 635-647.
- Millock, K. et C. Nauges (2010), « Household Adoption of Water-Efficient Equipment: The Role of Socio-Economic Factors, Environmental Attitudes and Policy », *Environment and Resource Economics*, vol. 46, pp. 539-565.

Morey, E. et al. (2006), « Using Angler Characteristics and Attitudinal Data to Identify Environmental Preference Classes: A Latent-Class Model », *Environmental and Resource Economics*, vol. 34, n° 1, pp. 91-115.

OCDE (2011), *Politique de l'environnement et comportement des ménages*, Éditions OCDE, doi : 10.1787/9789264096776-fr

Olofsson, A. et S. Öhman (2006), « General Beliefs and Environmental Concern », *Environment and Behavior*, vol. 38, n° 6, pp. 768-790.

Chapitre 3

Comportement des ménages et consommation d'énergie

par
Bengt Kriström*

Ce chapitre présente les données, collectées au cours de l'enquête, qui portent sur le comportement des ménages vis-à-vis de l'énergie, ainsi que sur leur réaction à différentes mesures ciblant les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, y compris les subventions en faveur des investissements dans l'efficacité énergétique, l'introduction de compteurs intelligents, l'étiquetage des performances énergétiques des appareils et les options offertes pour obtenir de l'électricité provenant de sources renouvelables et moins polluantes. Les différences comportementales entre les ménages ainsi que les effets des normes et des attitudes, notamment de la perception des questions environnementales, sont également examinés.

* Université Umeå-SLU, Suède.

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.

1. Introduction

Ce chapitre présente les données collectées dans le cadre de l'enquête qui portent sur le comportement des ménages vis-à-vis de l'énergie, et en particulier sur leurs réactions à différents types de mesures ciblant les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Les mesures étudiées vont d'incitations économiques telles que les subventions au titre des économies d'énergie pour l'isolation des logements ou les aides financières pour l'installation de panneaux solaires, à l'information des consommateurs par l'étiquetage de l'efficacité énergétique des appareils. En outre, les pouvoirs publics (et les prestataires de services) peuvent différencier les services énergétiques selon leurs caractéristiques, notamment par le biais de tarifs de l'électricité modulés en fonction de l'heure d'utilisation ou par l'installation de compteurs intelligents informant les ménages de leur consommation en temps réel afin d'orienter leurs choix de consommation. Ce chapitre aborde aussi les différences de comportement en matière de consommation d'énergie en fonction des caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages (revenu, âge, niveau d'instruction). Enfin, l'effet des normes et attitudes, et notamment de la perception des problèmes d'environnement, est également analysé¹.

Ce chapitre permet de mieux comprendre ce qui détermine le comportement des ménages en matière de consommation d'énergie, et ce afin d'améliorer la conception des politiques publiques. En s'appuyant sur les observations de plus de 12 000 répondants répartis dans 11 pays de l'OCDE, cette analyse descriptive des réponses à l'enquête EPIC brosse un premier tableau des actions possibles pour promouvoir l'efficacité énergétique et accroître le recours aux énergies renouvelables dans le secteur résidentiel.

Les questions clés abordées dans ce chapitre sont notamment les suivantes :

- Quelle corrélation existe-t-il entre l'attitude à l'égard de l'environnement (préoccupation pour l'environnement, adhésion à une organisation environnementale) et la demande d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables ?
- Qui investit dans des mesures d'efficacité énergétique ? Qui bénéficie des subventions ou aides à l'investissement dans les économies d'énergie ?
- Qui investit dans des équipements fonctionnant aux énergies renouvelables (comme les panneaux solaires) ? À qui bénéficient les subventions accordées

pour le recours aux énergies renouvelables (installation /utilisation d'équipements) ?

- Quel est l'impact de l'étiquetage énergétique des appareils électriques et électroniques et, le cas échéant, de celui des bâtiments ?
- Combien les ménages seraient-ils prêts à payer pour utiliser uniquement des énergies renouvelables ? Le consentement à payer varie-t-il sensiblement selon les catégories de ménages ?

La section ci-après est consacrée à la structure des dépenses d'électricité et recherche le lien entre revenu et dépenses en électricité. Sont ensuite abordés la consommation d'énergie des ménages dans leur résidence et le choix entre différentes offres des fournisseurs d'électricité, tels que les tarifs différenciés et les tarifs verts. Les autres sections analysent la demande d'énergies renouvelables, y compris le consentement à payer (CAP) des répondants pour les énergies renouvelables ; les motivations qui les poussent à économiser l'énergie à leur domicile ; le recours aux programmes d'aides publiques et le rôle de l'étiquetage. L'encadré 3.1 propose une synthèse des principales conclusions concernant les choix énergétiques des ménages.

Encadré 3.1. **Consommation d'énergie du secteur résidentiel : principales conclusions**

Les principales conclusions de l'analyse descriptive sont les suivantes :

- Une bonne partie de la demande d'électricité renouvelable émanant des ménages n'est pas satisfaite : 60 % des personnes interrogées déclarent être prêtes à payer plus cher pour de l'électricité d'origine renouvelable, mais 45 % de celles qui se disent intéressées par une tarification différenciée des énergies renouvelables ne disposent pas de ce choix.
- La demande d'électricité diminue en fonction du prix de l'électricité et augmente en fonction du revenu des ménages (ce qui est logique), mais elle est relativement inélastique dans les deux cas.
- C'est pourquoi, si aucune mesure supplémentaire n'est prise, la hausse des prix de l'énergie aura des effets disproportionnés sur le bien-être des ménages à faible revenu, ce qui concorde avec les résultats d'autres études. En outre, des mesures complémentaires seront peut-être nécessaires pour appuyer les politiques fondées sur les prix.
- Les comportements d'économie d'énergie sont déterminés à la fois par des facteurs économiques et par des facteurs attitudinaux. En moyenne, les ménages à revenu élevé adoptent moins souvent des comportements économes en énergie mais les personnes interrogées qui déclarent se soucier beaucoup des problèmes d'environnement par rapport à d'autres problèmes mondiaux adoptent plus fréquemment ces comportements.

Encadré 3.1. **Consommation d'énergie du secteur résidentiel : principales conclusions** (suite)

- Les pouvoirs publics des pays étudiés contribuent pour beaucoup à favoriser les investissements des ménages dans l'efficacité énergétique, mais ils pourraient fort bien jouer un rôle encore plus grand. Seize pour cent des investissements dans l'efficacité énergétique répertoriés dans le cadre de cette analyse ont bénéficié d'une aide publique. L'étiquetage énergétique a aussi un effet sur la réduction de la demande d'énergie : dans les pays étudiés, les ménages capables de reconnaître les étiquettes énergétiques des appareils dépensent en moyenne 6 % de moins en électricité que ceux qui ne les reconnaissent pas.

2. Structure de la consommation et des dépenses d'électricité des ménages

Dépenses déclarées au titre de l'électricité

À eux deux, les secteurs résidentiel et commercial/public consomment environ 60 % de l'électricité produite dans les pays de l'OCDE², proportion en augmentation régulière depuis 1973 où elle était de 46,5 %³. Au sein de l'OCDE, le secteur résidentiel utilise presque autant d'électricité que le secteur commercial/public, pour une consommation qui a pratiquement triplé depuis 1973 alors que celle du secteur industriel a chuté (AIE/OCDE, 2010). La part de l'électricité dans la consommation énergétique totale varie fortement suivant les pays, y compris dans le secteur résidentiel où elle s'est accrue. Le prix de l'électricité facturé à la clientèle résidentielle est également variable selon les pays de l'OCDE, mais il est généralement plus élevé que pour les consommateurs industriels. Pour les ménages, le prix de l'électricité, qui s'élevait en moyenne à 0.20 USD par kilowattheure en 2009, affichait de fortes variations dans la zone OCDE (de 0.77 USD par kWh en Corée à 0.365 USD au Danemark)⁴.

En règle générale, les factures d'électricité se composent d'une part fixe et d'une part variable, et l'on recense différents types de subventions et de remises. Ainsi, en Australie, le barème des prix de l'électricité pour les particuliers fait apparaître les prix en période creuse, les tarifs par tranches, quatre tarifs verts différents et 11 types de remises pour raisons médicales (comme la dialyse à domicile)⁵. Le Chili accorde aux ménages à bas revenu des subventions à la consommation d'électricité, tandis qu'en Suède, la taxe sur l'énergie varie, depuis 2001, en fonction de quatre zones géographiques de tarification. En résumé, le coût de chaque kWh supplémentaire consommé dépend de nombreux facteurs, différents selon les pays.

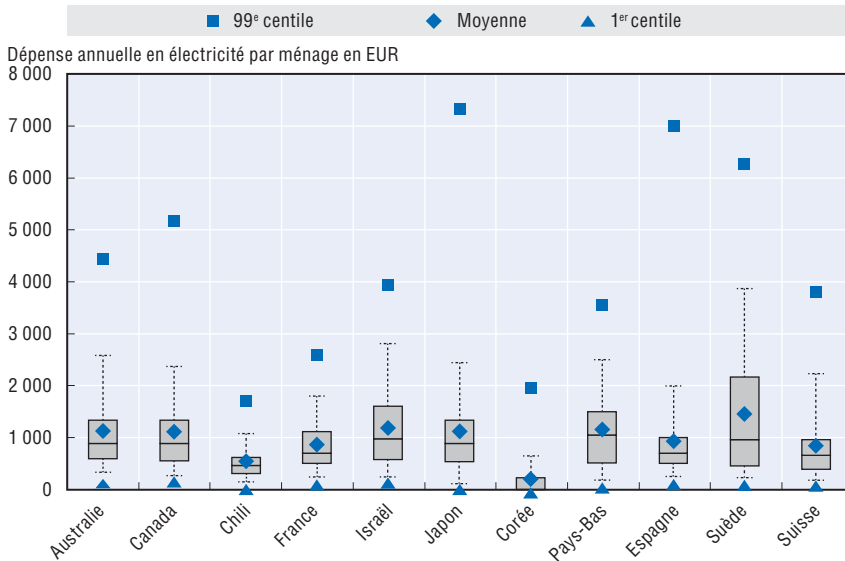
Les études consacrées à la demande énergétique des ménages soulignent l'existence de fortes variations de la consommation, liées à différentes caractéristiques des ménages⁶. Le prix et le revenu sont les principaux facteurs ayant un effet sur la structure des dépenses, comme le confirme une analyse de la précédente enquête EPIC (OCDE, 2011). Cependant, d'autres facteurs jouent aussi un rôle (notamment la composition du ménage, les caractéristiques du logement, et d'autres). Il a en outre été démontré que les variations entre pays quant à la structure de la consommation énergétique étaient en partie dues à des différences de culture et de normes sociales⁷.

Les réponses au questionnaire nous permettent d'étudier la demande résidentielle d'énergie telle qu'elle est déclarée ainsi que le prix moyen payé par les ménages pour leur électricité. Les répondants devaient indiquer le coût annuel approximatif de leur consommation totale d'électricité pour leur résidence principale au cours de l'année précédente. Soulignons que la demande d'énergie est une demande dérivée, dans le sens où l'électricité est utilisée pour faire fonctionner les appareils électriques, pour l'éclairage, le chauffage et la climatisation, ainsi que pour la production d'eau chaude. En particulier, l'énergie est généralement associée à un bien d'équipement (par exemple un lave-linge) pour produire un service, ce qui a plusieurs implications, et d'abord que les avancées technologiques peuvent permettre de réduire la quantité d'énergie nécessaire pour un usage donné.

Toutefois, le progrès technique ne se traduit pas nécessairement par une baisse de la consommation énergétique, et pourrait même au contraire l'accroître, comme l'énonce le paradoxe de Jevons⁸. En effet, l'amélioration de l'efficacité énergétique fait certes baisser le prix effectif de l'énergie, mais cette baisse conduit à une hausse des quantités demandées. Par ailleurs, les équipements concernés étant généralement immobilisés, la réaction à court terme des ménages face à une modification du prix de l'énergie sera probablement beaucoup plus faible que leur réponse à long terme. Il faut donc du temps pour qu'une politique produise ses effets, car les ménages ont besoin d'un délai pour adapter leur équipement. Ainsi, le fait que la demande énergétique soit une demande dérivée a d'importantes implications du point de vue de l'action publique, et il faut en tenir compte lors de l'analyse économique de la réponse des ménages⁹.

D'après les données de l'enquête, la dépense moyenne en électricité s'élèverait à 962 EUR par an environ, soit en moyenne quelque 3.5 % du budget des ménages. Ces résultats concordent avec les conclusions d'autres enquêtes sur les dépenses des ménages menées dans les pays de l'OCDE. Le graphique 3.1 apporte des renseignements supplémentaires sur la répartition des dépenses en électricité autour de la moyenne : pour chaque pays, 50 % des réponses données se situent dans le rectangle gris, et 90 % dans le segment indiqué par une ligne en pointillé.

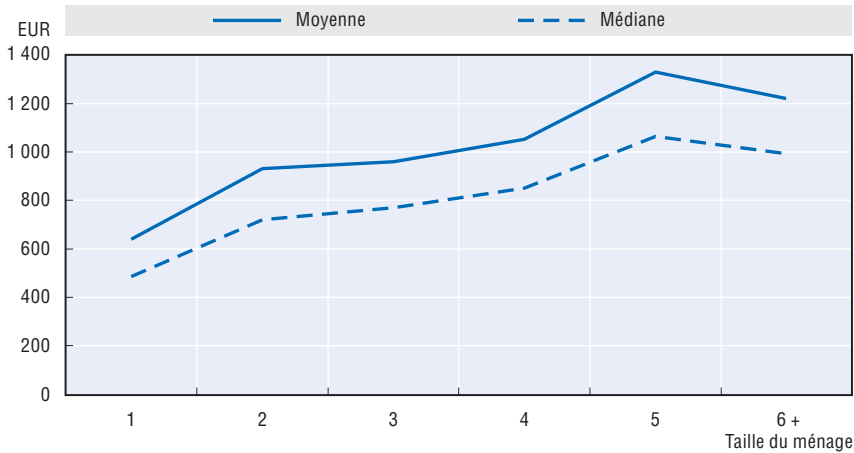
Graphique 3.1. Répartition des dépenses en électricité déclarées par les ménages, par pays



Note : Après un tri des données, 6 719 réponses ont pu être utilisées pour le calcul de ces résultats, soit un peu plus de la moitié de l'échantillon total. Les rectangles traversés d'une barre horizontale représentent, de bas en haut, le 25^e, le 50^e (médiane) et le 75^e centiles. Les lignes verticales en pointillés (« moustaches ») représentent le 5^e (en bas) et le 95^e (en haut) centiles.

En poussant plus loin la désagrégation des données, on constate que la moyenne, la médiane et l'écart-type des dépenses sont plus élevés pour les maisons que pour les appartements. Il s'agit d'une constatation importante, car la répartition des types de logement varie fortement entre les pays étudiés. Par exemple, si près de 80 % des répondants australiens vivent dans des maisons individuelles ou mitoyennes, environ 70 % des répondants espagnols vivent dans un appartement.

Les ménages vivant en appartement dépensent, en moyenne, 700 EUR par an en électricité (soit environ 60 EUR par mois) alors que ceux qui habitent une maison (individuelle ou mitoyenne) dépensent de 300 à 500 EUR de plus par an (soit 25 % à 40 % de plus par mois). Les ménages au Chili et en Corée semblent dépenser beaucoup moins que les ménages en Australie (pays pris comme référence), alors qu'en Israël, aux Pays-Bas et en Suède, les dépenses en électricité des ménages sont nettement supérieures. Le revenu est également un facteur important, les dépenses augmentant avec les revenus du ménage. Sans surprise, les dépenses en électricité augmentent avec la taille du ménage, mais moins que proportionnellement (voir graphique 3.2).

Graphique 3.2. **Dépenses annuelles en électricité déclarées, selon la taille du ménage**

Part du budget allouée à l'électricité et revenu

Tous s'accordent à reconnaître, du moins parmi les économistes, que le revenu est un levier essentiel de la demande d'électricité¹⁰. La précédente analyse des travaux publiés sur la question (OCDE, 2008) a révélé que l'élasticité-revenu de la demande d'électricité est positive, mais a toutes les chances d'être inférieure à 1 à court terme. *A priori*, les données recueillies semblent étayer l'hypothèse d'une élasticité-revenu inférieure à 1 pour tous les pays. La corrélation négative entre part du budget allouée à l'électricité et revenu apparaît clairement au graphique 3.3. Toutefois, il semble que certaines relations ne soient pas proportionnelles, indiquant que les élasticités-revenu varient selon les catégories de revenu. Globalement, ces conclusions confirment l'effet régressif d'une hausse des prix de l'énergie.

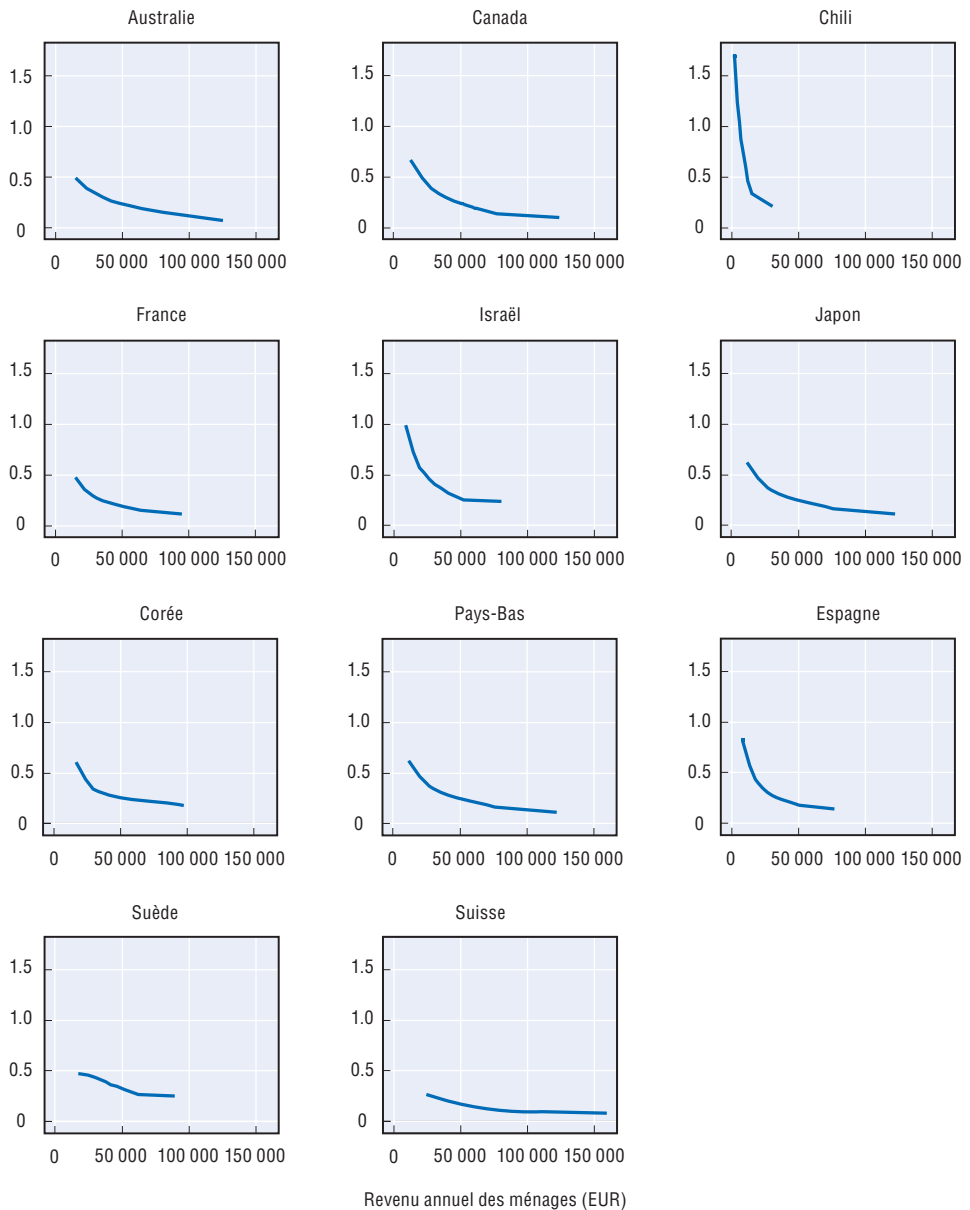
Prix moyen de l'électricité et consommation

Pour comprendre le comportement des ménages, il est essentiel de savoir s'ils paient l'électricité qu'ils consomment à l'unité ou non. L'enquête permet de mieux saisir les effets de la tarification de l'énergie sur la consommation, en demandant aux ménages si leur facture correspond à leur consommation réelle, en d'autres termes, s'ils disposent d'un compteur électrique individuel.

Une grande majorité de répondants, soit plus de 90 % dans chaque pays, a répondu à cette question par l'affirmative : ils disposent donc de compteurs individuels et paient leur consommation d'électricité à l'unité. Ces résultats

Graphique 3.3. Relation entre la part du budget des ménages allouée à l'électricité et le revenu, par pays

Part de l'électricité dans le revenu des ménages



Note : Les données représentées correspondent aux valeurs estimées avec la méthode de lissage Lowess. Cette méthode permet de mesurer la relation entre deux variables, à partir d'un nombre d'hypothèses moins grand que dans le cas des techniques statistiques fondées sur la régression linéaire. Il s'agit plus précisément de trouver la courbe qui modélise le mieux cette relation. Cette courbe optimale peut prendre diverses formes, alors qu'avec la régression linéaire il s'agira d'une ligne droite.

corroborent ceux de l'enquête de 2008 (OCDE, 2011)¹¹. Les répondants ayant été invités à indiquer à la fois le montant correspondant à leur consommation annuelle et la quantité d'électricité consommée, en kWh, il est possible de calculer une valeur approchée du prix moyen (mais non du prix marginal) de l'électricité pour chaque pays (tableau 3.1).

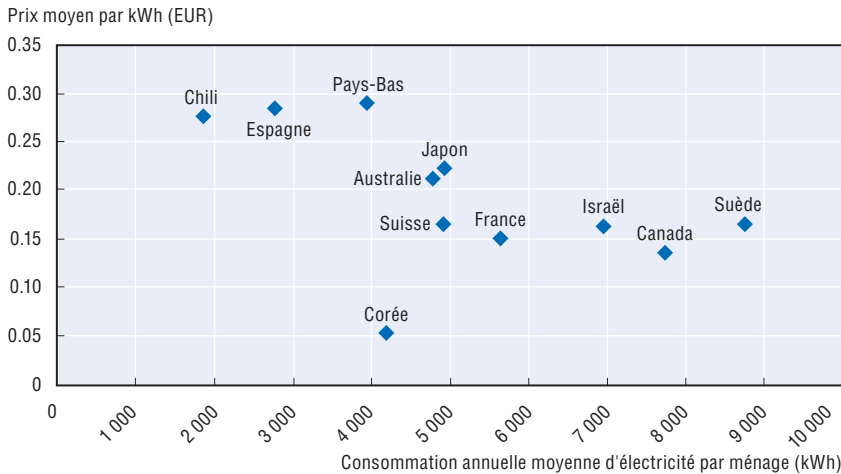
Tableau 3.1. **Estimation du prix moyen de l'électricité, par pays**

| | Réponses | Prix (EUR/kWh) |
|-----------|----------|----------------|
| Australie | 131 | 0.22 |
| Canada | 133 | 0.13 |
| Chili | 189 | 0.28 |
| Corée | 70 | 0.05 |
| Espagne | 136 | 0.28 |
| France | 177 | 0.16 |
| Israël | 142 | 0.16 |
| Japon | 208 | 0.22 |
| Pays-Bas | 241 | 0.30 |
| Suède | 294 | 0.17 |
| Suisse | 158 | 0.16 |
| OCDE(11) | 1 879 | 0.20 |

Note : Les personnes interrogées n'étaient pas obligées de répondre à la question concernant leur consommation annuelle.

Les estimations des prix bruts de l'électricité indiquées dans le tableau 3.1 s'inscrivent dans une fourchette qui correspond *grosso modo* aux enquêtes de l'Union européenne sur 15 de ses états membres¹² et aux récentes données de l'AIE¹³. L'écart relatif le plus grand concerne les données de la Corée, pour laquelle la moyenne selon l'enquête est de 0.05 EUR par kWh, alors que les données de l'AIE indiquent un prix de 0.07 EUR par kWh.

Les résultats de l'enquête sur les niveaux de consommation font apparaître des variations entre les pays. La consommation quotidienne moyenne est de 17 kWh, pour une fourchette allant de 9 à 34 kWh environ. Par exemple, d'après ces résultats, la consommation journalière en Australie serait de 15 kWh, ce qui paraît conforme aux chiffres d'autres sources¹⁴. Soulignons qu'à l'échelle des pays, il existe une corrélation négative entre le prix moyen de l'électricité et la quantité consommée en kWh (voir graphique 3.4). La Corée fait exception, avec des prix bas pour une consommation relativement faible.

Graphique 3.4. **Relation entre le prix moyen de l'électricité et la consommation d'électricité**

3. Choix énergétiques des ménages pour leur domicile

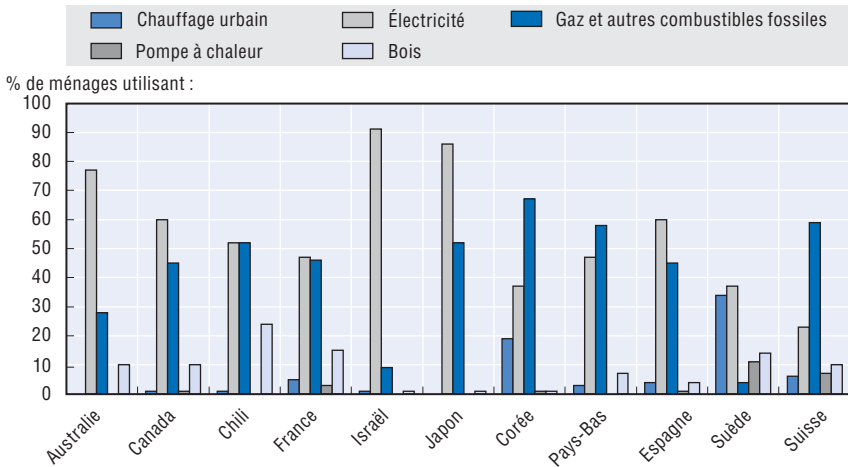
La consommation résidentielle d'énergie couvre généralement le chauffage et la climatisation, la production d'eau chaude sanitaire, la cuisson, l'éclairage ainsi que le fonctionnement d'appareils et d'équipements. Les autres choix dépendent des options proposées par le fournisseur d'énergie, telles que des tarifs différenciés et un compteur « intelligent ».

Choix de la source d'énergie

Le graphique 3.5 donne un aperçu des sources d'énergie choisies par les ménages pour le chauffage et la climatisation dans les 11 pays étudiés. Le chauffage urbain, qui fournit parfois aussi un service de climatisation, est presque uniquement présent en Corée et, surtout, en Suède où il représente jusqu'à 30 % des sources d'énergie pour le chauffage. Sans surprise, l'électricité est la source la plus répandue pour la climatisation et le chauffage dans tous les pays, avec toutefois des chiffres légèrement inférieurs pour la Corée, la Suède et la Suisse. Si les répondants en Israël utilisent presque exclusivement de l'électricité, la situation est un peu plus complexe dans les autres pays. Par exemple, alors qu'en France la majorité des répondants utilisent soit l'électricité, soit le gaz ou d'autres combustibles fossiles pour le chauffage et la climatisation, au Japon 40 % de répondants déclarent utiliser tant l'une que l'autre sources pour cet usage.

En ce qui concerne les sources d'énergie que les répondants ont déclaré utiliser pour la production d'eau chaude sanitaire, notons l'usage massif de

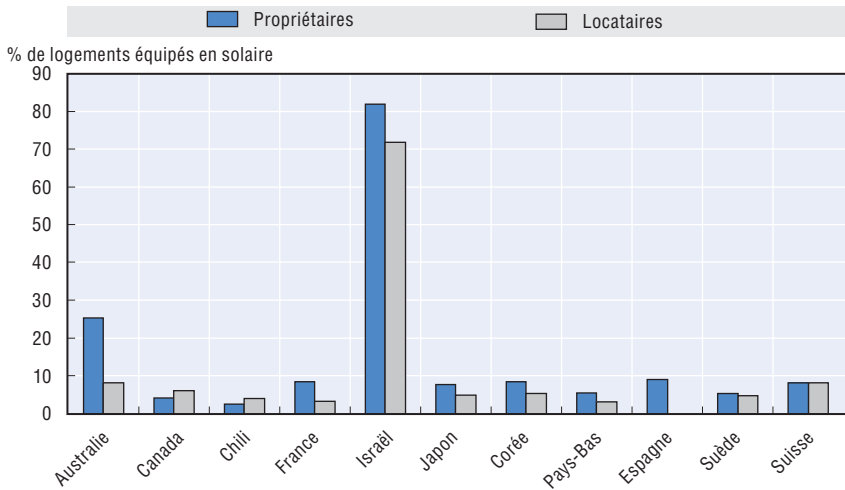
Graphique 3.5. Sources d'énergie déclarées pour le chauffage et la climatisation, par pays



Note : Les répondants pouvaient cocher plusieurs réponses.

panneaux solaires thermiques en Israël. Enfin, pour la cuisson, ce sont le gaz et autres combustibles fossiles qui dominent au Chili et en Corée, puisqu'ils sont utilisés par plus de 90 % des ménages, tandis que l'électricité est le principal mode de cuisson au Canada, en Suède et en Suisse. Au total, quelque 16 % des répondants utilisent ces deux sources d'énergie pour cuisiner ; c'est en Israël que cette combinaison est la plus fréquente.

Les répondants devaient indiquer s'ils avaient eux-mêmes investi dans des panneaux solaires pour produire de l'électricité ou de l'eau chaude. De tels investissements étant souvent impossibles pour les personnes vivant en appartement, les données présentées ici concernent principalement les ménages vivant en maison individuelle ou mitoyenne. Comme l'illustre le graphique 3.6, entre 2 % et 10 % des ménages possèdent de telles installations à domicile, sauf en Australie et en Israël où le taux d'équipement est bien plus élevé. Un tel niveau d'équipement en panneaux solaires en Israël s'explique par la réglementation en vigueur depuis 1976, selon laquelle tout bâtiment de moins de dix étages doit être équipé de chauffe-eau solaires. Sans surprise, ce sont plus souvent les propriétaires-occupants qui installent des panneaux solaires, mais la différence avec les locataires n'est pas très grande. Toutefois, les chiffres incluent les personnes ayant réalisé elles-mêmes des investissements, ou dont la résidence était déjà équipée de panneaux solaires à leur arrivée. La différence est plus marquée lorsqu'on fait abstraction de ces dernières.

Graphique 3.6. **Installation déclarée de panneaux solaires**

Note : Les pourcentages sont calculés pour les personnes vivant en maison individuelle, et déclarant soit qu'elles avaient investi elles-mêmes dans des panneaux solaires, soit que la maison en était déjà équipée.

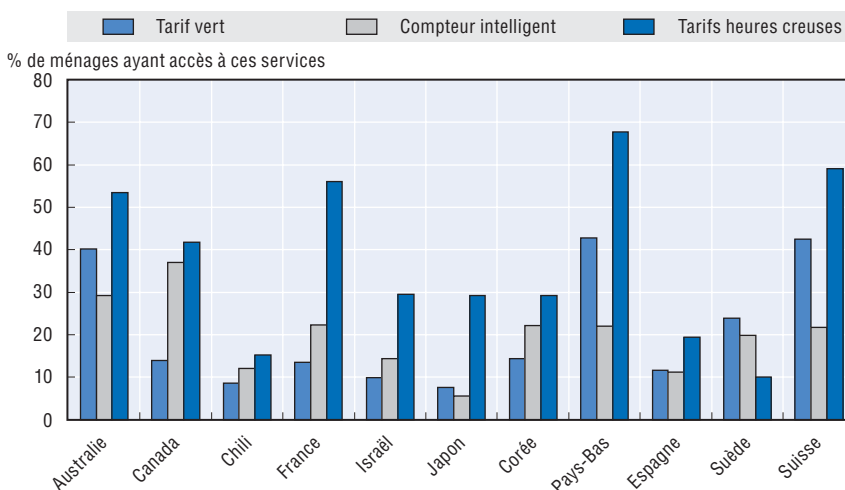
Au total, 158 répondants (1.3 %) ont déclaré avoir investi dans une éolienne, 126 autres (1 %) affirmant que leur résidence en était déjà équipée. C'est en Australie (3.3 %), au Canada (3.1 %), en Corée (3.3 %) et en Israël (2.8 %) que ces installations sont les plus répandues. La Suède est de loin le pays où le taux d'équipement en pompes à chaleur géothermiques est le plus élevé (13.3 %).

Services proposés par les fournisseurs d'électricité

Afin de mieux appréhender la demande de services énergétiques des ménages visant (au moins en partie) à réduire l'impact de la consommation résidentielle d'énergie sur l'environnement, il a été demandé aux répondants quels étaient, parmi les services suivants, ceux qui leur avait été proposés par leur fournisseur d'électricité (voir question 68 à l'annexe A) : i) des tarifs d'énergie « renouvelable/verte » garantissant la fourniture d'une quantité précise d'électricité d'origine renouvelable ; ii) un compteur intelligent permettant au consommateur de suivre sa consommation en la visualisant en temps réel ; et iii) des tarifs réduits en heures creuses.

Globalement, c'est en Australie, aux Pays-Bas et en Suisse que ces possibilités sont proposées le plus souvent (voir graphique 3.7). Dans tous les pays excepté la Suède, ce sont les tarifs en période creuse qui sont les plus fréquents¹⁵. En Suisse, aux Pays-Bas et en Australie, ce sont les tarifs verts qui sont les plus répandus. Le Canada arrive en tête, devant l'Australie, en ce qui

Graphique 3.7. Accès déclaré à certains services d'électricité



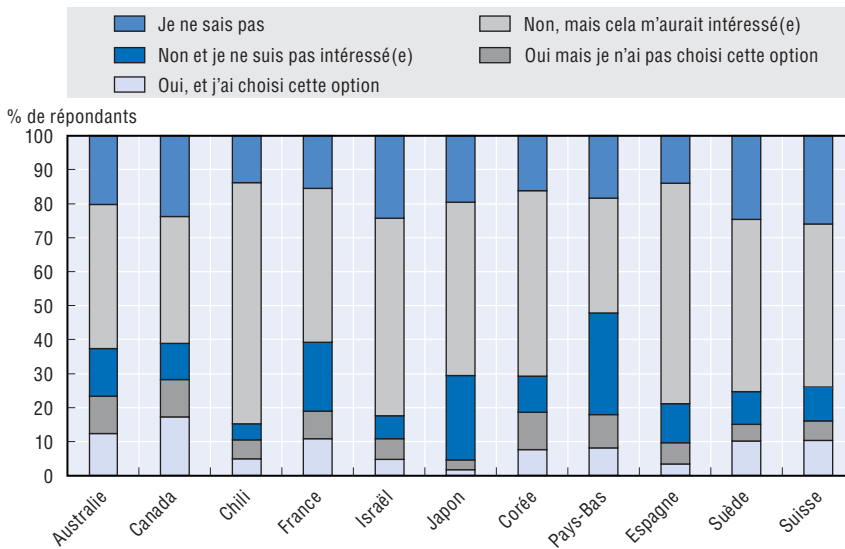
concerne les compteurs intelligents. Il faut néanmoins signaler que certains répondants ont manifestement mal interprété ces questions. Par exemple au Chili, où aucun de ces services n'est proposé, environ 10 % des répondants ont indiqué qu'ils existaient. En Suède, en revanche, où les contrats « verts » sont pratiquement accessibles à tous, 40 % des répondants seulement en étaient informés.

Du point de vue de l'action publique, il est important de savoir quelle demande latente pourrait être la plus forte. Si l'on examine les données de plus près, on constate que la demande la plus souvent non satisfaite, d'après les déclarations des répondants s'exprimant sur les services qui les intéresseraient mais qui ne leur sont pas proposés, est celle de « compteurs intelligents ». C'est particulièrement vrai en Espagne, en Israël et au Chili (voir graphique 3.8).

S'agissant des tarifs « verts », c'est en Corée, en Israël, en Espagne et (surtout) au Chili que la demande non satisfaite est la plus importante. Pour les tarifs heures creuses, la plus forte demande insatisfaite concerne la Suède, l'Espagne, la Corée, Israël et le Chili (voir graphique 3.9).

Plus généralement, le défaut d'information revêt également une grande importance du point de vue de la politique publique. Dans de nombreux cas, les répondants ne connaissaient peut-être pas les services disponibles, alors même qu'ils auraient été intéressés. Cinq pays – l'Australie, le Canada, Israël, la Suède et la Suisse – affichent une proportion relativement élevée de personnes déclarant ne pas savoir si de tels services sont disponibles.

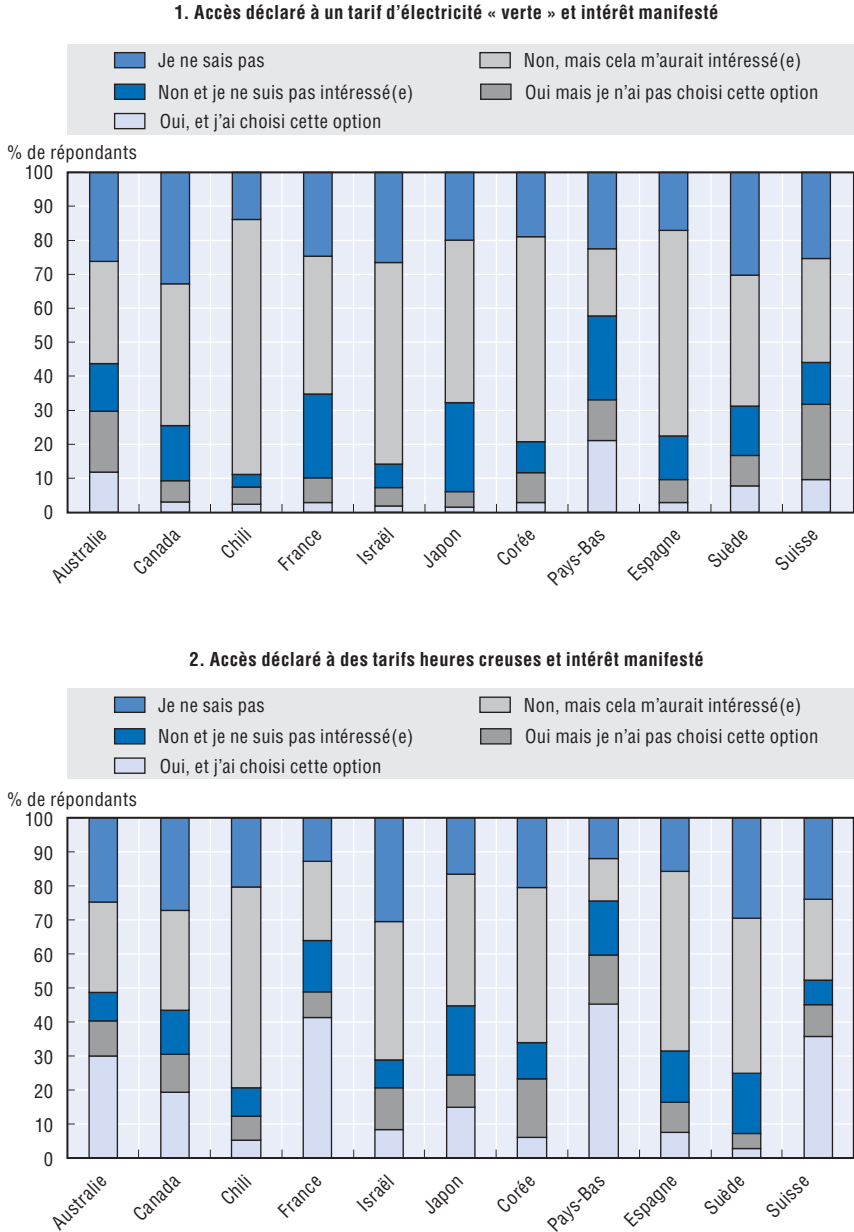
Graphique 3.8. Accès déclaré aux compteurs intelligents et intérêt manifesté, par pays



Ces services n'ont pas tout à fait le même profil en ce qui concerne la combinaison d'avantages « privés » ou « publics » qu'ils peuvent présenter pour les consommateurs. Les tarifs heures creuses ou les économies d'énergie rendues possibles par l'utilisation de compteurs intelligents procurent des avantages privés, tels qu'une réduction de la facture. Le choix de tarifs « verts », quant à lui, revêt davantage une dimension d'intérêt « public », d'autant plus qu'il peut induire une augmentation de la facture. Ici, l'intérêt public peut notamment se traduire par les bienfaits pour l'environnement associés au développement des énergies renouvelables¹⁶. Les avantages pour l'environnement des tarifs heures creuses ne sont pas évidents, mais ces tarifs permettent de mieux équilibrer la demande et l'offre, et donc d'améliorer le rendement des centrales, ainsi que d'élargir la diffusion des sources d'énergie renouvelables intermittentes.

Compte tenu de ces observations, examinons les données sous un autre angle. Nous partons du principe qu'une personne est considérée comme étant « dans le marché » si elle est favorable à une offre de tarifs verts (que ce service soit disponible ou non), et « hors du marché » dans le cas contraire. Les répondants ayant coché « je ne sais pas » sont considérés comme une troisième catégorie de consommateurs. Si l'on examine l'indice du niveau de préoccupation déclaré pour l'environnement, on constate que la valeur moyenne de cet indice est de 8.0 pour ceux qui sont favorables au « tarif vert » et de 7.2 seulement pour ceux qui y sont défavorables.

Graphique 3.9. Demande déclarée de tarifs d'électricité différenciés, par pays



Pour plusieurs autres variables (revenu, sexe et indice de comportement économe en énergie), l'analyse montre que les personnes favorables au passage à une tarification verte sont plus préoccupées par les questions

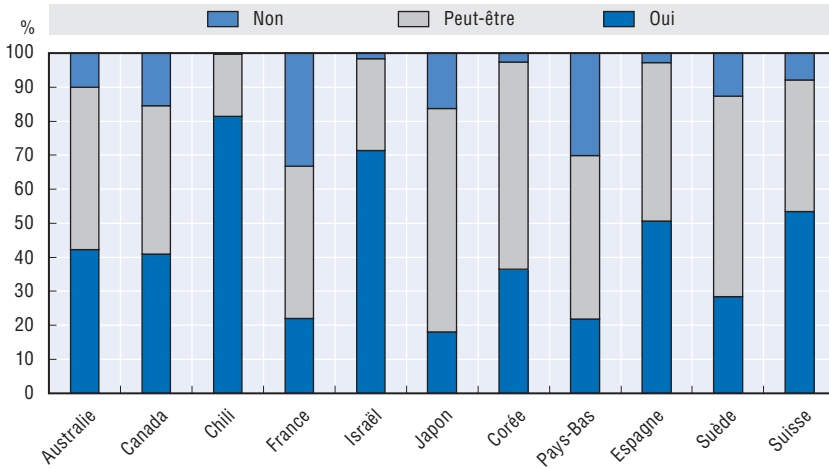
environnementales que celles qui y sont défavorables. Les résultats les plus frappants sont probablement ceux qui concernent la relation entre connaissances sur le changement climatique et propension à envisager favorablement un passage à des sources d'énergie renouvelables. Les répondants devaient indiquer leur degré d'accord avec l'affirmation suivante : « Nous contribuons au changement climatique chaque fois que nous utilisons du charbon, du pétrole ou du gaz »¹⁷. Ils ont été 79 % à indiquer qu'ils trouvaient « certainement vrai » que l'utilisation de combustibles fossiles contribue au changement climatique, 7.6 % à déclarer ne pas savoir, et 3.4 % à penser que ce n'est « certainement pas vrai ». Les autres réponses sont plus ambiguës, à savoir que l'utilisation de ces combustibles contribue probablement (ou ne contribue probablement pas) au changement climatique. La préoccupation pour l'environnement s'accroît avec la connaissance que les répondants ont des problèmes environnementaux, et augmente de manière linéaire à chaque « degré » de connaissance, dans le groupe favorable au passage à des énergies renouvelables.

Dans certains cas, souscrire à un tarif vert oblige à changer de fournisseur d'énergie. Les répondants qui s'étaient déclarés intéressés par un « tarif d'électricité verte » garantissant une certaine part d'électricité renouvelable dans leur approvisionnement devaient indiquer également s'ils seraient prêts à changer de fournisseur d'électricité, sans frais supplémentaires, pour avoir accès à ce service. On peut s'interroger sur les raisons de s'opposer à un tel changement si l'on part du principe que les bénéfices environnementaux seront supérieurs avec la nouvelle offre, mais les résultats font apparaître de grandes différences entre les pays quant à la proportion de ménages qui seraient prêts à effectuer ce changement « gratuitement » (graphique 3.10.)

Alors que la plupart des répondants du Chili, de Corée, d'Espagne, d'Israël et de Suisse affirment qu'ils seraient certainement prêts à changer de fournisseur, en France et aux Pays-Bas les répondants se disent moins enclins à le faire, plus de 30 % des personnes interrogées ne souhaitant pas changer de fournisseur. Les Japonais semblent les plus indécis face à cette option. Ces résultats témoignent de l'existence de barrières (perçues ou réelles) au changement de fournisseur, et d'un biais apparent en faveur du *statu quo*, même lorsque le changement n'entraîne pas de frais. Les variables attitudinales décrivant la préoccupation pour l'environnement et la propension à économiser l'énergie sont les facteurs les plus importants en faveur d'un tel changement.

Une autre question intéressante du point de vue de l'action publique est de savoir si les compteurs intelligents ont, ou non, un effet sur la consommation. Plus de 1 000 répondants déclarent être équipés d'un compteur intelligent. Parmi eux, 41 % estiment que ce compteur les a aidés à

Graphique 3.10. **Pourcentage de ménages se déclarant prêts à changer « gratuitement » de fournisseur d'électricité pour bénéficier d'un « tarif vert », par pays**



Note : La question était filtrée, c'est-à-dire qu'il s'agissait d'une question complémentaire posée uniquement aux répondants ayant déclaré être intéressés par une « offre d'électricité verte » garantissant la fourniture d'une certaine part d'électricité renouvelable. Ces répondants représentent environ 46 % de l'échantillon total.

réduire leur consommation, 24 % l'utilisent sans avoir constaté d'incidence sur leur facture et 28 % disent ne pas l'utiliser (les 8 % restants formulent diverses raisons pour lesquelles ils ne l'utilisent pas, alors qu'il est installé). Dans la mesure où l'on ne dispose que de 91 observations valides sur la consommation d'électricité des répondants utilisant un compteur intelligent et déclarant que celui-ci les a aidés à réduire leur consommation¹⁸, les données sont insuffisantes pour tirer des conclusions solides quant aux effets réels de ce dispositif. Enfin, les répondants avaient la possibilité de formuler librement leur avis sur les compteurs intelligents. Seuls 80 commentaires ayant été formulés, il est difficile de se faire une idée exacte de la manière dont sont perçus les compteurs intelligents. Les répondants ont majoritairement déclaré que leur compteur intelligent était sur le point d'être installé ou venait de l'être, ou qu'ils ne savaient pas utiliser l'information efficacement.

4. Investissements dans l'efficacité énergétique et comportement économe en énergie

Comme nous l'avons souligné en introduction, l'efficacité énergétique et les économies d'énergie sont des concepts assez subtils et difficiles à mesurer au niveau individuel. L'une des raisons tient au découpage du système, c'est-à-dire à la difficulté de savoir comment délimiter l'énergie utilisée par un

ménage. Il faut garder cette question à l'esprit lors de l'examen de ces aspects dans cette section. Ce sujet fait l'objet de nombreuses analyses, dont une partie est passée en revue dans OCDE (2008). Stern (1992), dans une étude documentaire antérieure très utile sur les travaux de psychologie concernant les comportements économes en énergie, fait valoir que le rôle de l'information et de l'argent est analysé de façon trop sommaire dans la littérature économique. Martinsson et al. (2011) présentent une synthèse des analyses sur les liens entre les comportements en matière d'économie d'énergie. Enfin, Stead (2009) propose une intéressante tentative de synthèse de 20 années d'enquêtes paneuropéennes relatives aux comportements des ménages, dont la principale conclusion est que les comportements en matière d'économie d'énergie semblent relativement stables.

Certaines des relations mises en évidence dans toutes ces études sont les suivantes :

- *Investissement contre absence d'investissement* : selon Gustavsson et al. (2010), les ménages ont tendance à recourir à des mesures d'économie d'énergie ne nécessitant pas d'investissement. Par ailleurs, les ménages semblent toujours attendre que leurs investissements dans l'amélioration de l'efficacité énergétique soient largement rentables. Une étude de l'OCDE (2008) explique brièvement en quoi ce comportement est paradoxal.
- *Âge et statut d'occupation du logement* : Barr et al. (2005) démontrent que la tendance à économiser l'énergie se renforce chez les ménages âgés. D'après plusieurs études, le fait d'être propriétaire de son logement influence positivement les comportements économes en énergie (Martinsson et al., 2011).
- *Revenu du ménage* : les ménages à faible revenu sont relativement plus économes (Hedberg et Holmberg, 2005).
- *Préoccupation pour l'environnement* : il existe une corrélation positive entre le souci de l'environnement et les économies d'énergie (Brandon et Lewis, 1999 ; Abrahamse et Steg, 2009).
- *Sexe* : les femmes seraient plus enclines à prendre des mesures pour économiser l'énergie (Carlsson-Kanyama et Lindén, 2007).
- *Normes et habitudes* : certains travaux soulignent le rôle des habitudes (à savoir « une forme de comportement partiellement inconsciente ») dans les économies d'énergie (Maréchal, 2010).

Comportement en matière d'économie d'énergie

Dans le cadre d'une étude réalisée en 2011 par le bureau d'étude Expertise et Conseils en Maîtrise de l'Énergie (ECME), des consommateurs des 27 états membres de l'Union européenne ont été interrogés au sujet de leur

consommation d'énergie. L'une des questions posées était : « Qu'avez-vous entrepris pour réduire votre consommation d'électricité au cours des 12 derniers mois ? »¹⁹. L'action la plus fréquemment citée consistait à économiser l'énergie en éteignant les lumières (92 % répartis dans l'échantillon complet de l'UE) et les appareils (82 %). Le rapport d'ECME conclut que « les consommateurs prennent au sérieux la question de la réduction de la consommation d'énergie ».

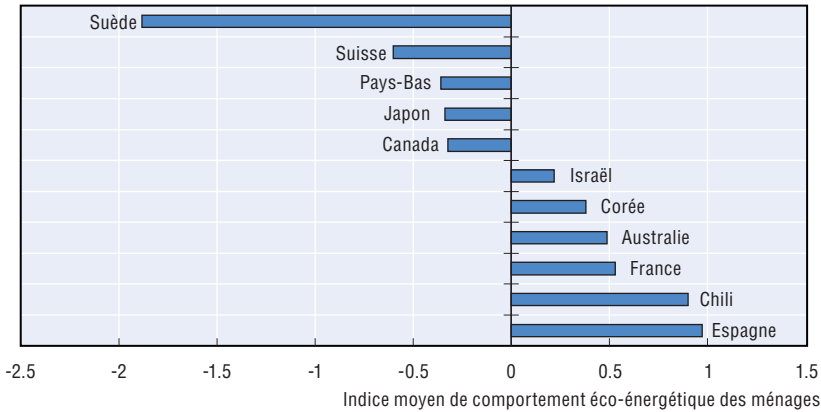
Dans l'enquête de l'OCDE, la question est légèrement différente (voir la question 76), à savoir : « À quelle fréquence accomplissez-vous les gestes suivants dans votre vie quotidienne ? ». Les gestes en question étant :

- éteindre les lumières en quittant une pièce ;
- baisser le chauffage/la climatisation pour limiter la consommation d'énergie ;
- faire tourner la machine à laver ou le lave-vaisselle uniquement à pleine charge ;
- laver les vêtements à basse température (par exemple à 30°C) ;
- couper le mode veille des appareils électroménagers/électroniques ;
- faire sécher le linge à l'air libre plutôt que dans un sèche-linge.

Pour visualiser les données sous une forme agrégée, un indice de comportement « éco-énergétique » a été créé. Le graphique 3.11 représente la valeur moyenne de cet indice par pays (notons que seules les différences relatives de valeurs entre les pays sont significatives sur ce graphique). Les valeurs concernant le Canada, le Japon, les Pays-Bas, la Suisse et, en dernière place, la Suède sont inférieures à la moyenne. L'Espagne arrive en tête. On aurait tendance à en conclure que les ménages espagnols sont les plus enclins à adopter des comportements éco-énergétiques. D'un point de vue économique, ce résultat s'explique probablement par le fait que l'électricité est relativement chère en Espagne, d'où le comportement économe des ménages espagnols. Seule divergence notable avec les théories développées plus haut, cet indice est plus faible pour les répondants les plus jeunes et les plus âgés. Il est intéressant de noter que cet indice est inversement proportionnel au revenu, qu'il est légèrement supérieur pour les femmes et les propriétaires de leur logement et, enfin, qu'il augmente avec le degré de préoccupation pour l'environnement. Les données montrent aussi que l'indice augmente de façon monotone avec la disposition à changer de style de vie pour le bien de l'environnement (voir la question 26).

Un examen plus approfondi des actions individuelles permet de dégager des conclusions intéressantes (graphique 3.12). À mesure qu'on se déplace sur l'axe des ordonnées de « toujours » à « jamais », le nombre de répondants diminue pour chaque choix de réponse. Globalement, la réponse la plus

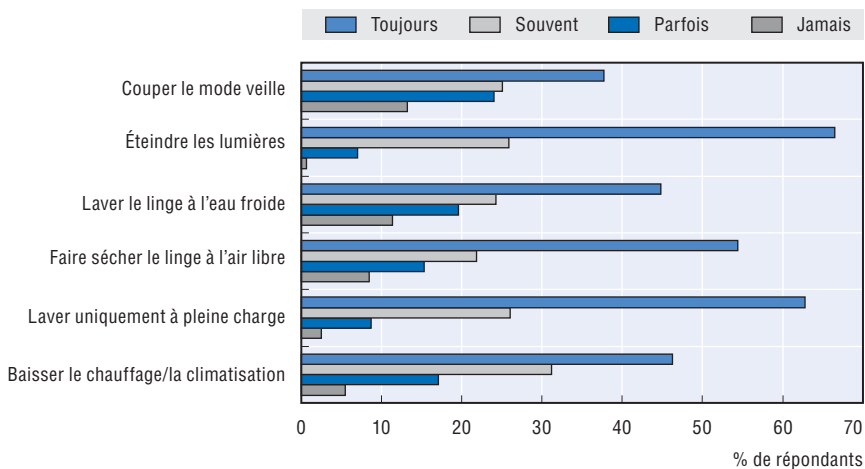
Graphique 3.11. **Indice de comportement éco-énergétique, par pays**



Note : L'indice a été construit comme suit : un score a été déterminé pour chacun des six comportements éco-énergétiques (0 correspondant à « jamais », 1 à « parfois », 2 à « souvent » et 3 à « toujours »). La somme de ces six scores a donné un score global, qui a été ensuite ajusté de manière à obtenir une moyenne nulle et un écart-type égal à un.

fréquente à ces questions sur les économies d'énergie est « toujours », mais avec des nuances selon les pays. En particulier, comme on le verra plus loin, les Suédois se distinguent par leur comportement économe en énergie. Il n'en reste pas moins que la majeure partie des répondants affirme adopter au moins quelques « comportements éco-énergétiques », une conclusion que viennent étayer de nombreuses enquêtes (comme celle de Stead, 2009).

Graphique 3.12. **Comportement éco-énergétique, par pratique**



Certaines différences entre les pays intriguent. Par exemple, si 45 % des répondants suédois affirment ne « jamais » laver leur linge à froid (moins de 30 degrés Celsius), près de 80 % des Chiliens déclarent « toujours » le faire. Comme pour beaucoup d'autres activités citées, les motivations poussant les répondants à adopter un comportement peuvent être hétérogènes, et il n'est pas possible de distinguer les motifs d'ordre privé (par exemple financiers) de ceux d'ordre public (par exemple environnementaux). De plus, comme nous l'avons souligné plus haut, les variations dans les normes sociales et les facteurs culturels peuvent expliquer une bonne partie des différences de comportement entre les pays.

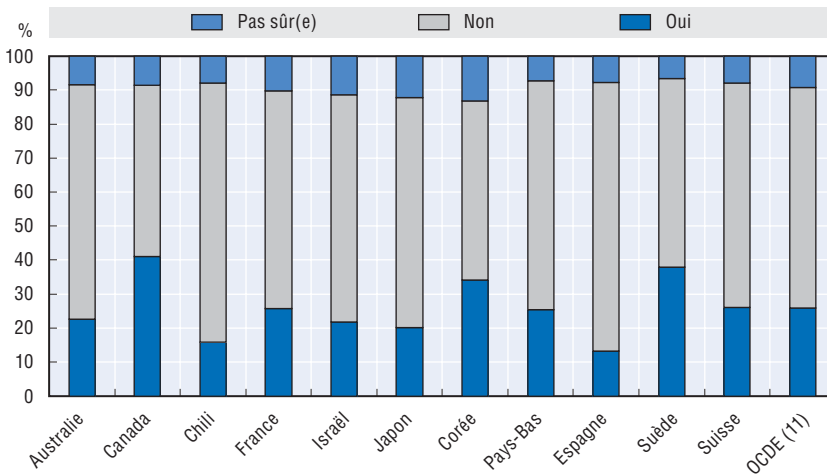
En ce qui concerne l'utilisation du mode veille des appareils, l'enquête apporte des informations intéressantes²⁰, puisque 50 % à 70 % des répondants d'états membres de l'UE déclarent couper « souvent » ou « toujours » le mode veille (les Néerlandais et les Espagnols étant les plus nombreux à faire ce geste). En résumé, une analyse simple des données montre que, conformément à ce qui ressort des travaux publiés sur ce sujet, les comportements éco-énergétiques sont liés à l'âge, au revenu, au degré de préoccupation pour l'environnement et à la disposition à faire des compromis sur son style de vie actuel.

Choix de la résidence et économies d'énergie

La plupart des répondants déclarent ne pas avoir tenu compte des coûts énergétiques lorsqu'ils ont acheté ou pris en location leur résidence principale. Il existe donc là une marge de manœuvre pour changer les choses en sensibilisant les ménages aux possibilités d'économiser l'énergie lors d'un changement de résidence. Comme l'indique le graphique 3.13, les Canadiens et les Suédois semblent être les plus concernés, environ 40 % d'entre eux affirmant avoir tenu compte de ces coûts, contre un quart en moyenne pour les 11 pays participant à l'enquête²¹. La Corée arrive en troisième place (34 %) tandis que l'Espagne se classe dernière, avec seulement 13 % de réponses positives. Soulignons que les pays où les répondants déclarent plus souvent prendre en compte les coûts énergétiques ont tous mis en place un système d'étiquetage énergétique pour les bâtiments. De plus, une analyse plus fine des données montre que l'occupation d'une maison individuelle, la préoccupation pour l'environnement et l'adhésion à une organisation environnementale sont autant de facteurs qui augmentent la probabilité de tenir compte des coûts énergétiques, cette probabilité étant également corrélée au niveau de revenu.

Investissements en faveur de l'efficacité énergétique

Les répondants devaient indiquer s'ils avaient investi dans un certain nombre d'équipements permettant des économies d'énergie (voir la

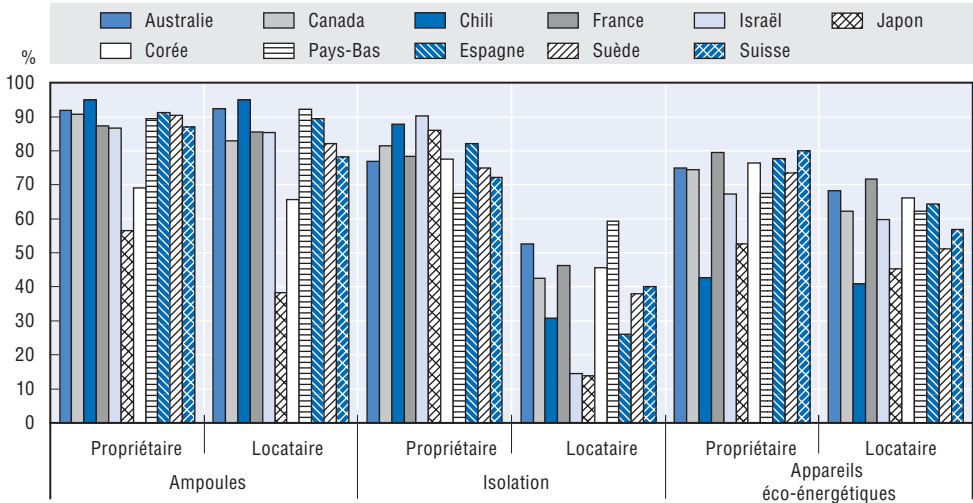
Graphique 3.13. **Pourcentage de répondants déclarant tenir compte des coûts énergétiques lors d'un changement de résidence**

question 77)²². Toutefois, comme pour le comportement éco-énergétique, il faut noter que pour de nombreux investissements, les motivations relèvent probablement à la fois de l'intérêt privé et de l'intérêt général.

On constate généralement que les propriétaires-occupants sont plus susceptibles d'investir dans des équipements moins gourmands en énergie que les locataires, puisqu'ils pourront tirer pleinement profit de leur investissement. Il est probable que cela se vérifie particulièrement pour les investissements à long terme. Il n'y a toutefois guère de différence entre le comportement déclaré des propriétaires et celui des locataires, sauf dans le cas de l'isolation thermique (voir le graphique 3.14). La plus grande différence relative concerne les « thermostats de chauffage », que les propriétaires-occupants sont plus nombreux à avoir installés. Mais il se peut que cela ne reflète pas exclusivement les motivations des répondants. Par exemple, les locataires ne sont pas toujours autorisés à effectuer de tels investissements.

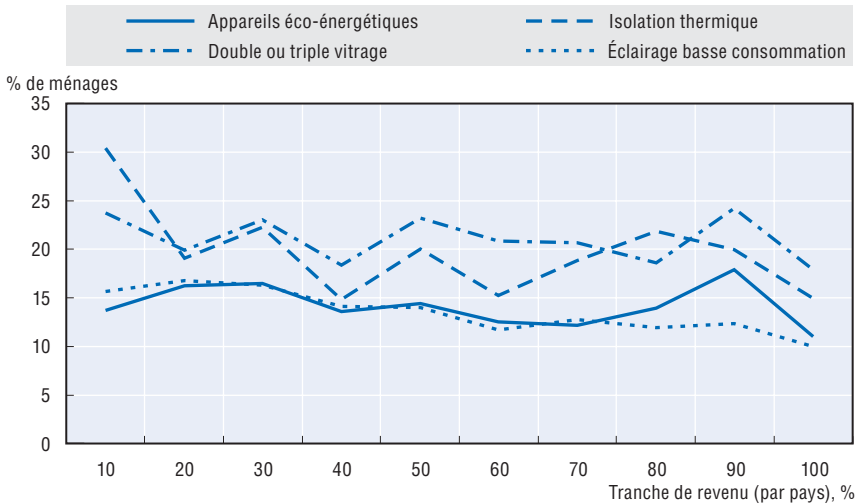
Il est révélateur que les locataires semblent (de façon marginale) plus susceptibles de s'être équipés d'ampoules basse consommation. Étant donné que la « durée de vie » d'une ampoule est inférieure à celle d'autres biens d'équipement, et qu'une ampoule est facilement transportable, il semble que la discordance des intérêts soit sans doute moins importante dans ce cas. En revanche, d'autres facteurs peuvent jouer. En effet, les personnes ayant acheté des ampoules basse consommation ont souvent un indice de comportement éco-énergétique élevé, un revenu médian légèrement supérieur, sont plus souvent membres d'une organisation environnementale et sont plus sensibles aux questions environnementales.

Graphique 3.14. Investissement déclaré dans les économies d'énergie, en fonction du statut d'occupation



Dans l'introduction de ce chapitre, deux questions étaient posées : qui investit dans des mesures d'efficacité énergétique ? Et quelle est l'efficacité de certains programmes de subventions ? En effet, il est très possible que des subventions accordées pour investir dans des équipements éco-performants entraînent en réalité une hausse de la consommation d'énergie. Toutefois, notre principal objectif ici est de décrire l'usage qui est fait de tels programmes, et non d'évaluer s'ils ont globalement permis de réduire la consommation. Les répondants devaient indiquer, pour un certain nombre d'investissements, si leur ménage avait bénéficié d'une aide financière de l'État ou de leur fournisseur d'électricité (par exemple une subvention ou un prêt à taux préférentiel) (voir la question 78). Sur 25 737 installations au total, 4 026 ont bénéficié d'une aide financière. On peut donc dire que, en gros, un ménage moyen a installé deux des équipements économisant l'énergie énumérés dans le questionnaire. En supposant que chaque mesure d'aide correspond à une seule installation, on peut conclure qu'une installation sur six a reçu une aide.

Les répondants sensibles aux questions d'environnement sont plus susceptibles d'avoir bénéficié d'une aide. Cela conduit à s'interroger sur l'efficacité des programmes. La question de l'équité se pose également à l'examen de l'allocation des subventions. Les données révèlent une légère progressivité de l'octroi des subventions en fonction du revenu, plus marquée pour l'isolation, mais beaucoup moins pour le double ou triple vitrage (graphique 3.15).

Graphique 3.15. **Ménages déclarant avoir bénéficié de subventions à l'efficacité énergétique, par catégorie de revenu**

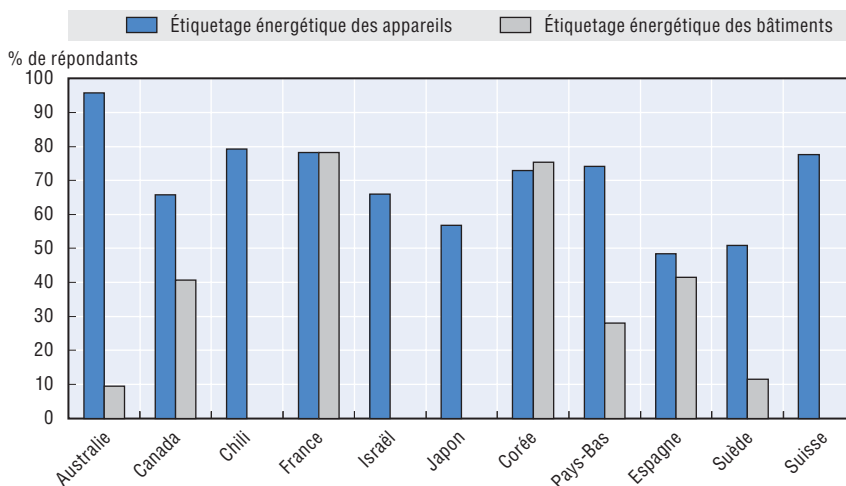
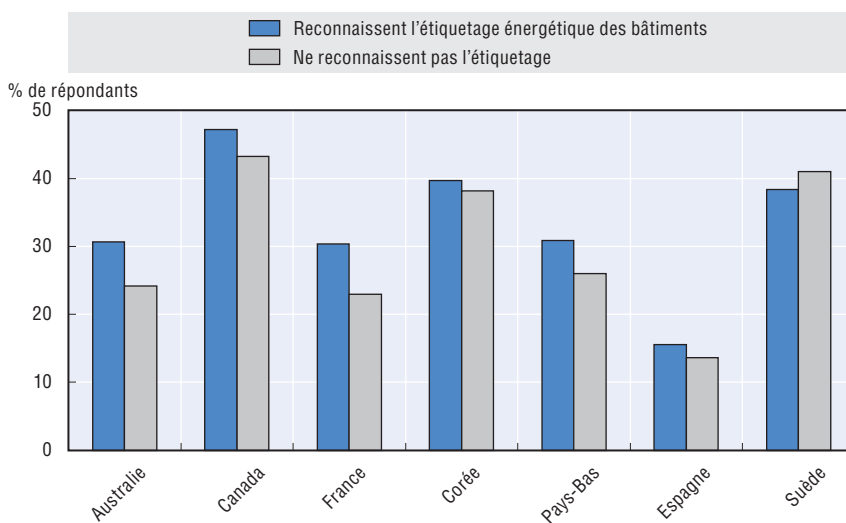
Note : Les fourchettes, qui correspondent à des déciles, diffèrent selon les pays. Les réponses « ne sait pas » et « ne souhaite pas répondre » représentent environ 15 % de l'échantillon total, et ne sont pas prises en compte dans ce graphique.

Rôle de l'étiquetage énergétique

Les réponses indiquent un haut degré de reconnaissance des étiquettes sur les appareils électriques et électroniques économes en énergie dans tous les pays (graphique 3.16). Tout comme dans l'enquête de 2008, c'est en Australie que le degré de reconnaissance est le plus haut (96 %). Le Chili, la Corée, la France, les Pays-Bas et la Suisse se placent au-dessus de la moyenne (70 %) tandis que l'Espagne et la Suède arrivent en dernières places. En revanche, les répondants sont bien moins familiarisés avec la classification énergétique des bâtiments, comme le montre le graphique 3.15 pour les sept pays ayant mis en place un tel système²³. La situation est pratiquement inversée par rapport à l'étiquetage des appareils, l'Australie affichant le plus faible degré de reconnaissance, suivie par la Suède et les Pays-Bas. Il semble que ce soit en Corée et en France que l'étiquetage de l'efficacité énergétique des bâtiments est le mieux connu.

Étonnamment, la reconnaissance de l'étiquetage énergétique pour les bâtiments ne semble pas être fortement corrélée avec la probabilité d'avoir tenu compte des coûts de l'énergie lors du changement de résidence (graphique 3.17).

Les données relatives aux dépenses en électricité révèlent toutefois que les répondants qui reconnaissent l'étiquetage énergétique dépensent souvent un peu moins en électricité (976 EUR) que ceux qui ne le reconnaissent pas

Graphique 3.16. **Reconnaissance de l'étiquetage énergétique : appareils et bâtiments**Graphique 3.17. **Répondants déclarant tenir compte des coûts énergétiques lors d'un changement de résidence**

(1 036 EUR en moyenne pour les 11 pays). C'est en Israël, aux Pays-Bas et en France que les répercussions de l'étiquetage énergétique sur la facture d'électricité sont les plus marquées (tableau 3.2).

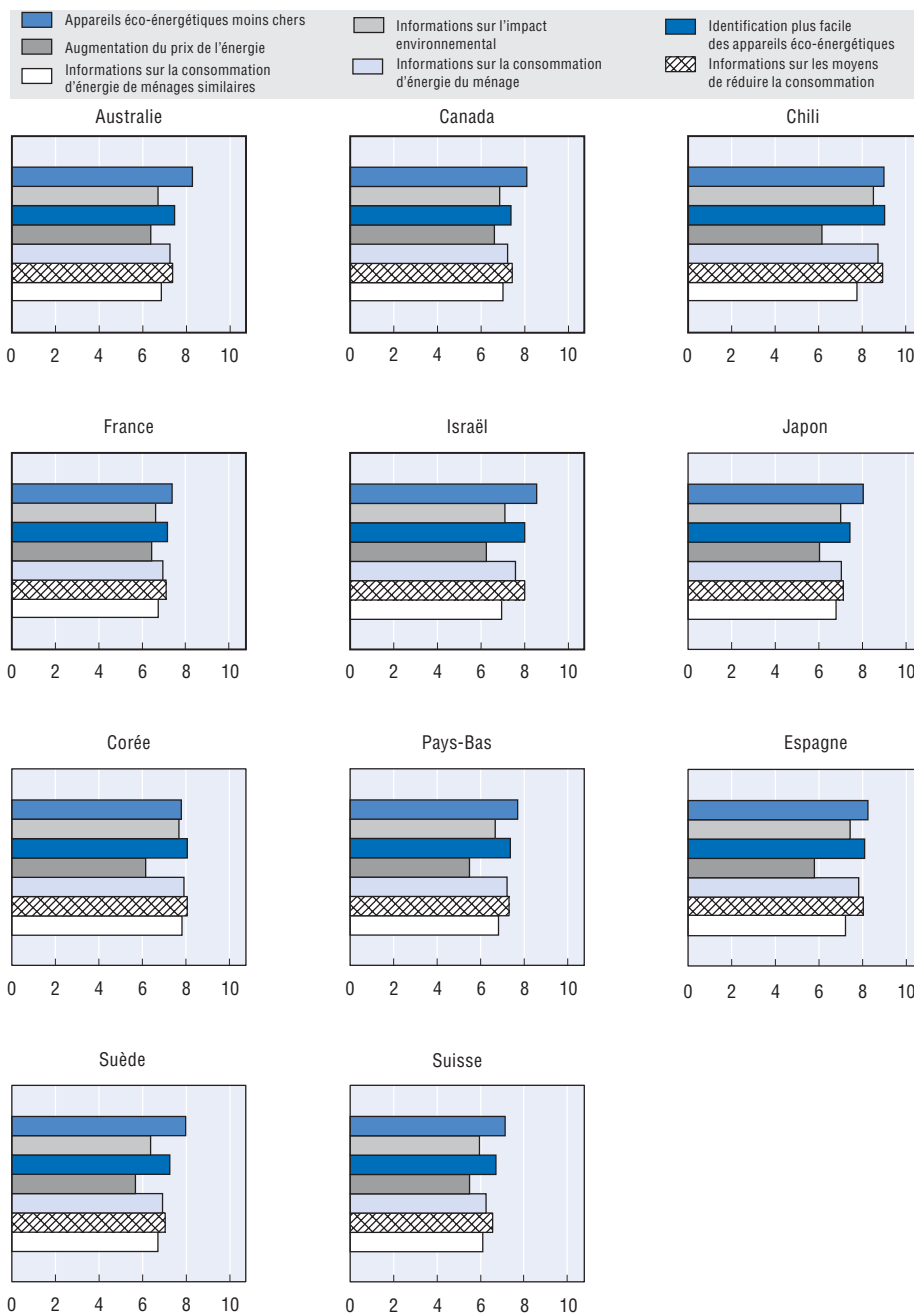
Tableau 3.2. **Dépenses annuelles en électricité déclarées, en fonction de la reconnaissance de l'étiquetage énergétique**

| | Ne reconnaissent pas l'étiquetage | | Reconnaissent l'étiquetage | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| | N | Dépenses en électricité (EUR) | N | Dépenses en électricité (EUR) |
| Superficie du logement | | | | |
| < 50 m ² | 141 | 663.65 | 389 | 643.11 |
| 50-100 m ² | 809 | 847.85 | 1 894 | 796.08 |
| 101-200 m ² | 568 | 1 245.99 | 1 752 | 1 127.72 |
| > 200 m ² | 142 | 1 674.87 | 477 | 1 410.57 |
| Ne sait pas | 75 | 969.36 | 261 | 960.20 |
| Taille du ménage | | | | |
| 1 | 288 | 720.89 | 638 | 656.29 |
| 2 | 576 | 1 020.13 | 1 569 | 910.96 |
| 3 | 365 | 1 043.20 | 1 003 | 993.37 |
| 4 | 314 | 1 140.15 | 954 | 1 097.73 |
| 5 | 192 | 1 373.71 | 609 | 1 257.11 |
| Revenu | | | | |
| 1 ^{er} quartile | 479 | 779.32 | 1 000 | 684.26 |
| 2 ^e quartile | 416 | 1 028.98 | 1 089 | 921.46 |
| 3 ^e quartile | 344 | 1 251.90 | 1 100 | 1 076.00 |
| 4 ^e quartile | 311 | 1 263.21 | 1 141 | 1 190.99 |
| Réponse manquante | 185 | 934.38 | 443 | 963.70 |
| Pays | | | | |
| Australie | 21 | 1 009.63 | 631 | 1 110.38 |
| Canada | 165 | 1 115.03 | 429 | 1 068.08 |
| Chili | 137 | 534.48 | 561 | 526.27 |
| Corée | 13 | 396.06 | 36 | 452.74 |
| Espagne | 310 | 829.40 | 367 | 831.17 |
| France | 157 | 916.90 | 644 | 843.15 |
| Israël | 213 | 1 280.16 | 533 | 1 155.55 |
| Japon | 237 | 1 094.75 | 335 | 1 064.26 |
| Pays-Bas | 102 | 1 240.75 | 380 | 1 157.98 |
| Suède | 256 | 1 424.22 | 306 | 1 485.34 |
| Suisse | 124 | 725.05 | 551 | 856.20 |
| Total | 1 735 | 1 036.16 | 4 773 | 975.73 |

Facteurs motivant une réduction de la consommation d'énergie

Les répondants devaient indiquer l'importance de différents facteurs dans leur souhait de réduire leur consommation d'énergie. Les résultats, synthétisés au graphique 3.18, révèlent pour plusieurs facteurs des valeurs remarquablement stables entre les pays.

Tout d'abord, le prix des équipements éco-performants se révèle être un facteur relativement important. Il arrive en tête dans pratiquement tous les pays, comme lors de l'enquête de 2008. Pourtant, les répondants classent

Graphique 3.18. **Facteurs incitant à réduire sa consommation d'énergie domestique, par pays**

Note : Degré d'importance déclaré (0 = pas important, 10 = très important).

systématiquement le prix de l'énergie en bas de l'échelle des facteurs qui pourraient les inciter à réduire leur consommation. Bien sûr, cette contradiction apparente peut révéler un biais stratégique, mais elle peut aussi traduire une vision à court terme reflétant l'état d'esprit des répondants au moment de remplir le questionnaire. C'est également la preuve d'une élasticité-prix relativement faible à court terme. Les ménages qui possèdent un parc complet d'appareils électriques et électroniques, et agissent selon des habitudes comportementales bien ancrées, ne peuvent opérer dans un premier temps que des ajustements marginaux. Cela vient encore étayer le fait que les ménages semblent attendre un taux de retour sur investissement élevé pour consentir à installer des équipements économes en énergie.

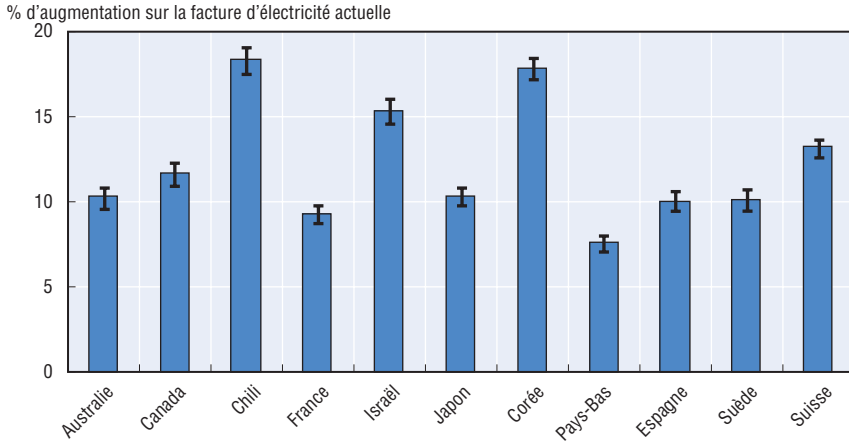
Les réponses varient sensiblement d'un pays à l'autre. Le Chili, la Corée, l'Espagne et Israël sont ceux qui placent en tête la diffusion d'informations pratiques sur les moyens de réduire sa consommation d'énergie domestique ainsi que la simplification du repérage des appareils basse consommation. Le fait d'être mieux informé sur les effets environnementaux de la consommation d'énergie n'apparaît pas comme un facteur important motivant les ménages à réduire leur consommation. C'est particulièrement vrai pour les Néerlandais et les Suédois. Un examen plus approfondi des résultats révèle que les femmes tendent à attribuer des scores plus élevés aux différents facteurs d'incitation, de même que les membres d'organisations environnementales et les répondants âgés. D'autres variations sont à noter entre les pays, les Chiliens attribuant en général des scores supérieurs à la moyenne, et les Néerlandais des scores inférieurs.

5. Consentement à payer pour utiliser des énergies renouvelables

Pour pouvoir étudier la demande latente d'énergies renouvelables, on a demandé aux répondants quel pourcentage d'augmentation maximal sur leur facture d'électricité ils consentiraient à payer²⁴ pour utiliser uniquement des énergies renouvelables, en supposant que leur consommation reste constante. Pour l'ensemble des 11 pays de l'enquête, le consentement à payer (CAP) moyen s'élève à environ 12 % de la facture d'électricité des ménages. Si l'on ne retient que les réponses indiquant un CAP supérieur à zéro, le CAP global moyen passe à 19 %. Les Chiliens, les Coréens et les Israéliens sont ceux qui se disent prêts à payer le plus fort supplément de prix pour des énergies renouvelables (graphique 3.18). Conformément aux résultats de l'enquête de 2008, les Néerlandais sont ceux dont le CAP est le plus faible.

Le graphique 3.20 illustre la demande d'énergies renouvelables déclarée, par pays. En général, plus de 60 % des répondants se disent prêts à payer davantage pour une électricité d'origine renouvelable. Dans chaque pays, plus de la moitié des répondants ont exprimé un CAP supérieur à zéro. Comme

Graphique 3.19. **Consentement à payer moyen pour des énergies renouvelables en 2011, OCDE(11)**

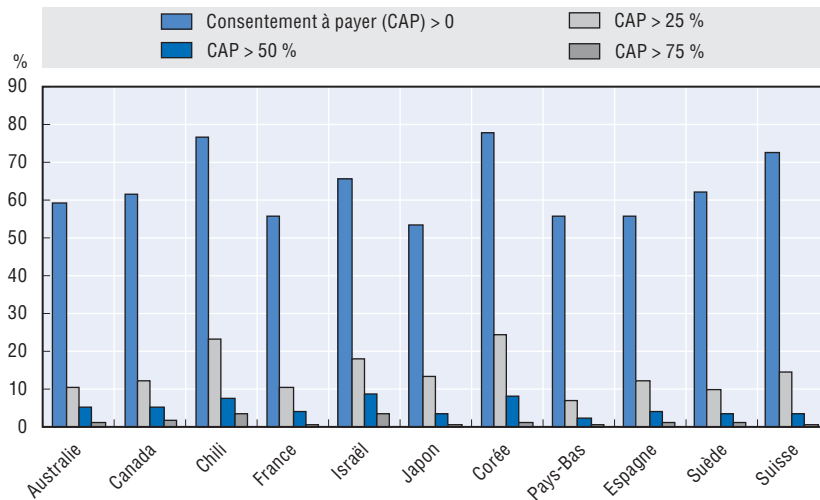


Note : Les colonnes représentent le CAP moyen et les barres d'erreur situées au-dessus correspondent à un intervalle de confiance à 95 % du CAP moyen. Tous les répondants (ceux dont le CAP est nul ou supérieur à zéro) ont été pris en compte.

pour le CAP moyen, il existe d'importantes variations entre les pays quant à la répartition du CAP, le Chili, la Corée et la Suisse affichant le pourcentage le plus fort de répondants disposés à payer plus pour des énergies renouvelables. À l'inverse, les Pays-Bas, le Japon, la France et l'Espagne sont les pays où le pourcentage de ménages ne souhaitant pas payer plus cher pour utiliser uniquement de l'énergie verte est le plus élevé. Les personnes consentant à payer davantage sont souvent jeunes et membres d'une organisation environnementale²⁵. Elles sont plus sensibilisées aux questions environnementales et tendent à habiter dans de grandes villes.

Alors que l'on s'attendrait à trouver un CAP relativement plus élevé dans les pays ayant, en proportion, moins investi dans les énergies renouvelables²⁶, les résultats n'indiquent aucune corrélation claire à ce stade entre CAP et part du renouvelable dans le mix énergétique d'un pays. On remarque simplement que la Corée affiche une faible proportion d'énergies renouvelables et un CAP²⁷ relativement élevé (18%), ce qui confirme les conclusions de Kwak et Yoo (2009).

Les valeurs moyennes sont nettement plus élevées que celles trouvées lors de la première enquête (pour un échantillon différent, bien entendu). Cet écart peut toutefois être partiellement imputable au fait que les données collectées lors de cette deuxième enquête sont plus détaillées. Plus précisément, dans le premier cas, les répondants devaient choisir entre cinq fourchettes, tandis que dans le second, un curseur permettait de sélectionner n'importe quel nombre entier²⁸.

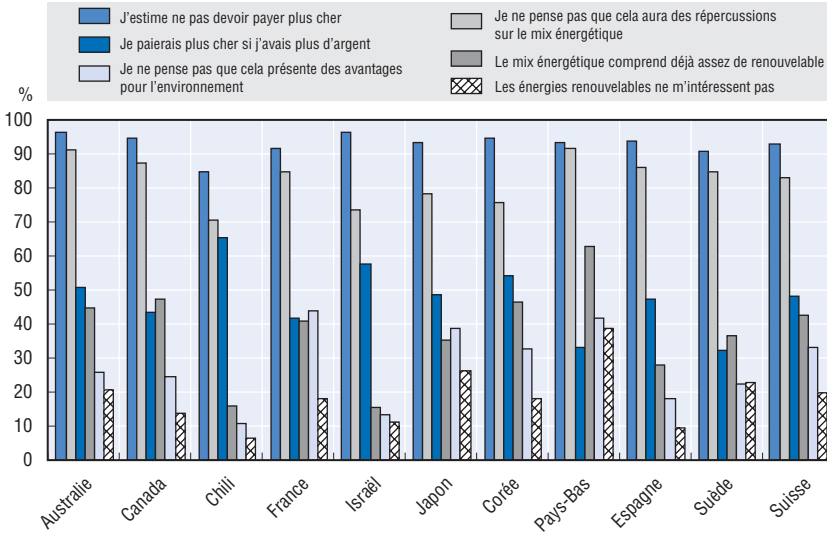
Graphique 3.20. **Consentement à payer pour des énergies renouvelables, par pays**

De plus, la valeur médiane pour l'échantillon de 2011 est proche de celle observée en 2008. Si on limite la comparaison aux pays ayant participé aux deux enquêtes²⁹, la même tendance se dessine : les moyennes semblent plus élevées pour l'enquête de 2011, mais les médianes sont comparables. De surcroît, dans les deux enquêtes, environ 6 répondants sur 10 déclarent être prêts à payer plus pour utiliser de l'énergie renouvelable. Soulignons que la médiane est inférieure à la moyenne dans les deux cas.

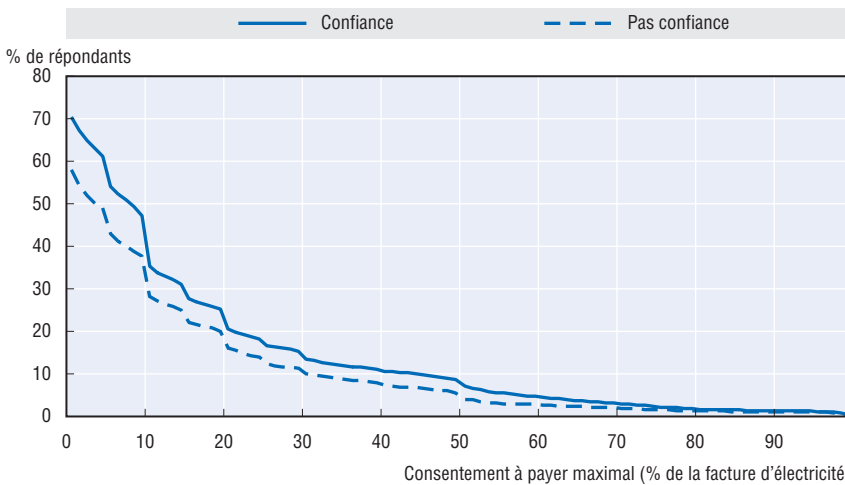
Une question complémentaire a été ajoutée au questionnaire de 2011 afin de donner une meilleure idée des principales raisons du refus de payer plus³⁰. En regardant de plus près les réponses données par ceux qui peuvent être qualifiés de « protestataires », on constate que ceux-ci sont entièrement d'accord avec l'affirmation selon laquelle ils ne devraient pas avoir à payer plus cher pour utiliser des énergies renouvelables (graphique 3.21).

Néanmoins, il apparaît clairement que leur refus de payer davantage ne vient ni d'un désintéret pour la question, ni du fait qu'ils considèrent que les bénéfices pour l'environnement seraient trop faibles. Les « protestataires » estiment généralement qu'un supplément sur leur facture ne se traduirait pas dans les faits par une plus grande part d'énergie renouvelable dans le parc électrique. C'est donc plutôt un manque de confiance envers le système d'approvisionnement et moins une absence de demande d'énergies renouvelables en elles-mêmes qui explique le CAP nul d'un grand nombre de répondants. Ce scepticisme quant à un quelconque effet sur le parc de production effectivement utilisé a pu aussi influencer les répondants ayant

Graphique 3.21. **Raisons de ne pas consentir à payer plus cher pour des énergies renouvelables**



Graphique 3.22. **Consentement à payer pour des énergies renouvelables, selon le degré de confiance dans les informations environnementales fournies par les pouvoirs publics**



Note : Ce graphique présente une fonction de survie indiquant la proportion de répondants dont le CAP pour des énergies renouvelables est supérieur à un pourcentage donné. Plus ce pourcentage est élevé, plus la proportion de répondants dont le CAP dépasse ce pourcentage est faible. La demande d'énergie renouvelable est présentée ici pour l'échantillon complet, alors que le graphique 3.20 montre les résultats par pays.

exprimé un CAP supérieur à zéro, biaisant les résultats à la baisse (voir graphique 3.22).

Les données confirment la forte influence de l'attitude des ménages à l'égard de l'environnement sur leur consentement à payer pour utiliser des énergies renouvelables. Ce résultat confirme les conclusions de travaux précédents³¹. On observe notamment dans tous les pays une corrélation positive entre l'adhésion à une organisation environnementale et le CAP pour des énergies renouvelables. Le CAP* global (incluant le CAP nul) est légèrement supérieur à 11 %, et atteint près de 19 % lorsque la personne est membre d'une organisation environnementale. Pour certains pays (comme la Suède et l'Australie), les différences de CAP entre les membres d'organisations environnementales et les autres répondants sont particulièrement marquées³². Ces disparités sont beaucoup plus ténues lorsqu'on ne retient que les répondants ayant exprimé un CAP supérieur à zéro, ce qui signifie que le fait de ne pas adhérer à une organisation environnementale est fortement corrélé avec un CAP nul.

Les personnes interrogées devaient également dire si elles étaient prêtes à « faire des compromis sur [leur] style de vie actuel pour le bien de l'environnement » (voir la question 26). La comparaison de leurs réponses avec les valeurs du CAP confirme la cohérence interne des données. Ceux qui sont « tout à fait d'accord » avec cet énoncé indiquent un CAP moyen plus de deux fois supérieur à celui des répondants qui ne sont pas du tout d'accord (16.5 % contre 7.5 %).

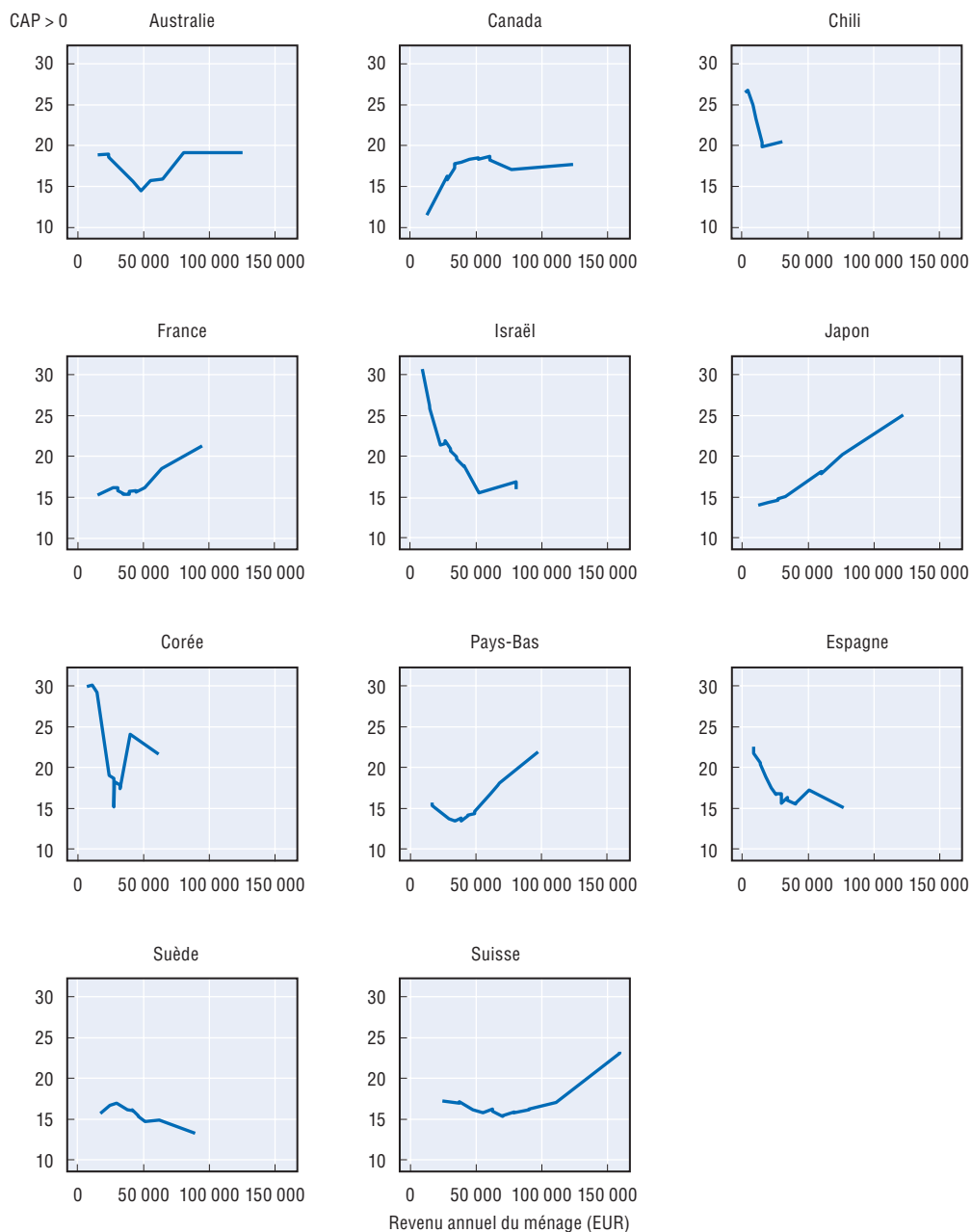
Un examen sommaire des données descriptives ne révèle aucun lien significatif entre revenu et CAP. On constate néanmoins une faible corrélation non linéaire. En général, la valeur du CAP tend à être supérieure pour les ménages à faible revenu, puis décroît jusqu'à un certain niveau de revenu avant d'augmenter à nouveau avec le revenu. Cette courbe diffère toutefois selon les pays (voir le graphique 3.23).

6. Conclusions

Les principales conclusions tirées de l'analyse descriptive des réponses à l'enquête sur les comportements éco-énergétiques et la demande d'énergies renouvelables peuvent se résumer comme suit. En premier lieu, une comparaison avec la précédente enquête EPIC, menée en 2008, révèle que certains résultats sont remarquablement stables. L'attitude des ménages vis-à-vis de l'environnement se révèle notamment être un moteur dans le cas de diverses décisions concernant les énergies renouvelables et les comportements en matière d'économie d'énergie (voir OCDE, 2011).

Structure des dépenses en électricité : les répondants déclarent dépenser en moyenne 960 EUR par an en électricité, soit environ 3 % de leur budget pour

Graphique 3.23. Relation entre le consentement à payer et le niveau de revenu



Note : Les données représentées correspondent aux valeurs estimées avec la méthode de lissage Lowess.

une consommation quotidienne de 18 kWh (la fourchette allant de 9 à 34 kWh). Ces chiffres sont cohérents avec ceux d'enquêtes similaires.

Consommation d'électricité : l'élasticité-prix de la demande d'électricité est inférieure à un, ce qui concorde avec les analyses précédentes. Plus de 90 % des personnes interrogées déclarent disposer d'un compteur électrique. Ce chiffre est pratiquement identique à celui de l'enquête précédente. Les données vont dans le sens d'une élasticité-revenu de la demande d'électricité inférieure à un dans chaque pays. Cette tendance vient étayer les nombreux indices démontrant l'effet régressif d'une hausse des prix de l'énergie.

Demande d'énergie renouvelable : le CAP moyen global correspond à une augmentation de 12 % environ de la facture d'électricité. Lors des enquêtes de 2008 et de 2011, environ six répondants sur dix se sont dits prêts à payer plus pour n'utiliser que de l'énergie renouvelable. Comme dans la première enquête, les répondants des Pays-Bas expriment le plus faible CAP. La nouvelle enquête fait en outre apparaître une différence marquée entre la moyenne et la médiane. L'élasticité-revenu de la demande d'énergies renouvelables serait également inférieure à un. Ces résultats confirment le poids des attitudes à l'égard de l'environnement sur le consentement à payer pour des énergies renouvelables.

Comportements éco-énergétiques : dans tous les pays, la plupart des répondants déclarent « toujours éteindre les lumières en quittant une pièce » et accomplir d'autres gestes d'économie d'énergie. Le fait qu'environ 40 % des répondants disent ne couper le mode veille de leurs appareils électriques ou électroniques qu'« occasionnellement » voire « jamais » laisse envisager d'importantes économies d'énergie potentielles dans la plupart des pays. En matière de comportement éco-énergétique, le Canada, le Japon, les Pays-Bas, la Suisse et la Suède se classent sous la moyenne, tandis que l'Espagne arrive en tête. Par ailleurs, les femmes et les propriétaires de leur logement sont plus susceptibles d'adopter des gestes d'économie. Les résultats indiquent également que le revenu a un effet négatif sur le comportement éco-énergétique, et confirment l'influence positive de la considération portée aux questions environnementales.

Investissements et recours aux programmes d'aides publiques : le prix des biens d'équipement économes en énergie est le facteur essentiel dans tous les pays ; il est en effet classé en tête dans la quasi-totalité des pays (parmi sept facteurs susceptibles d'encourager les ménages à réduire leur consommation d'énergie). À l'inverse, les répondants classent généralement l'augmentation des prix de l'énergie en bas de la liste des facteurs qui les inciteraient à réduire leur consommation. Ce résultat tient certainement, pour une large part, à un biais stratégique dans les réponses. Les ménages bénéficient souvent d'aides publiques pour investir dans les énergies

renouvelables et l'efficacité énergétique. Sur quelque 25 000 installations d'équipements, 4 000 environ ont bénéficié d'une aide. En revanche, les ménages investissent peu dans des énergies renouvelables comme le solaire et l'éolien. Un examen plus approfondi des données révèle qu'en Israël les ménages ont, conformément aux attentes, une grande longueur d'avance en ce qui concerne l'installation de panneaux solaires.

Rôle de l'étiquetage : notre analyse laisse entrevoir une légère influence de l'étiquetage énergétique sur les dépenses en électricité. Il existe en effet une corrélation entre le fait de reconnaître les étiquettes énergétiques et une consommation inférieure. Toutefois, la corrélation n'est guère manifeste entre la reconnaissance de l'étiquetage des performances énergétiques des bâtiments et la probabilité de tenir compte des coûts énergétiques lors d'un changement de résidence.

Dans l'ensemble, ces résultats, comme ceux de la première enquête (OCDE 2011), confirment clairement le rôle important, mis en évidence dans les travaux récents, des attitudes et des normes sociales dans le comportement des ménages vis-à-vis de l'énergie. On peut donc en conclure que les pouvoirs publics pourraient utilement compléter les mesures fondées sur des incitations par des mesures reposant sur l'éducation et sur la diffusion d'informations en direction des consommateurs.

Ce premier aperçu des données de l'enquête relatives à la consommation d'énergie donne matière à réfléchir. L'analyse descriptive sera approfondie dans une deuxième publication où des tests statistiques formels seront réalisés afin de vérifier certaines hypothèses et de tirer des conclusions sur l'action à mener.

Notes

1. Alors que les études sur la demande d'énergie du secteur résidentiel s'intéressent principalement aux variables économiques, le rôle des attitudes, des normes et d'autres variables « non économiques » fait maintenant l'objet d'une attention accrue (voir Martinsson et al., 2011 ; Dowlatabadi et Wilson, 2007).
2. Chiffres de 2008, voir le tableau 2.14 dans AIE/OCDE (2010).
3. Pour une étude récente des liens entre consommation d'électricité et croissance économique, voir Ilhan et Ozturk (2010).
4. Voir le tableau 3.7 dans AIE/OCDE (2010).
5. Voir la liste des prix aux particuliers dans EnergyAustralia, <http://bit.ly/rkx7JE>.
6. On trouvera dans Sonderegger (1977) une des premières études sur cette question.
7. Haneda et al. (1996) montrent que si les modes de chauffage diffèrent au Japon et en Scandinavie, ces différences sont liées non seulement aux conditions climatiques, mais aussi aux normes sociales.

8. Selon le paradoxe de Jevons, le progrès technique qui rend plus efficace l'utilisation d'une ressource a tendance à provoquer une hausse (plutôt qu'une baisse) de la consommation de cette ressource. On parle également d'effet « rebond » dû à une meilleure efficacité énergétique.
9. Dubin et McFadden (1984) font ressortir ces arguments. Leur étude pose les fondements d'un grand nombre d'analyses économétriques de la demande résidentielle d'énergie.
10. Voir Cayla et al. (2011) pour une évaluation récente.
11. Le pourcentage était pratiquement le même lors de l'enquête de l'OCDE de 2008 (90.4 %), pour un échantillon de pays différent.
12. Voir par exemple <http://bit.ly/cXawF7>.
13. Voir le tableau 3.7 dans AIE/OCDE (2010).
14. Voir par exemple les nouveaux tarifs de détail et charges réglementés en Australie pour les particuliers, pour l'année 2011, <http://bit.ly/rkx7JE>.
15. Les répondants ayant indiqué ne pas savoir ont été exclus de l'échantillon. En Suède, suite à l'adoption d'un projet de loi en 2012 (après la réalisation de l'enquête), le comptage horaire sans frais supplémentaires est entré en vigueur pour les clients souscrivant un contrat de fourniture d'électricité sur une base horaire.
16. Il convient toutefois de souligner que pratiquement toutes les technologies de production d'électricité peuvent causer certains problèmes environnementaux.
17. Les réponses possibles étaient « Probablement vrai », « Certainement vrai », « Probablement pas vrai », « Certainement pas vrai », et « Ne sait pas ».
18. Pour information, la consommation moyenne est inférieure d'environ 700 kWh par an dans ce groupe. Il existe donc au moins une faible indication que les compteurs intelligents ont un effet sur la consommation.
19. Question Q7a, voir ECME (2011, page 203).
20. Par exemple, la Commission européenne écrit, dans son règlement (CE) n°1275/2008 du 17 décembre 2008 (<http://bit.ly/qZ7NkQ>) : « Il a été établi, lors de l'étude préparatoire, que les fonctionnalités de veille et le mode arrêt entraînent des pertes d'énergie pour la majorité des équipements ménagers et de bureau électriques et électroniques vendus dans la Communauté, et que la consommation d'électricité annuelle due aux fonctionnalités de veille et aux pertes en mode arrêt était de l'ordre de 47 TWh en 2005, ce qui correspond à 19 millions de tonnes d'émissions de CO₂. Si aucune mesure spécifique n'est adoptée, la consommation devrait, selon les estimations, atteindre 49 TWh en 2020. Les conclusions de l'étude indiquent qu'il est possible de réduire considérablement la consommation d'électricité des fonctionnalités de veille ainsi que les pertes en mode arrêt ». Le règlement prévoit que « la consommation d'électricité des équipements en mode arrêt, quel qu'il soit, ne dépasse pas un watt », compte tenu de certaines modifications.
21. Ces deux pays peuvent être considérés comme « plus froids » que les autres, ce qui est peut-être un élément d'explication.
22. Les réponses possibles étaient : oui, non, déjà équipé, impossible.

23. Une étiquette indiquant les performances énergétiques des bâtiments a été montrée aux répondants en Australie, au Canada, en Corée, en Espagne, en France, aux Pays-Bas et en Suède.
24. Le consentement à payer (CAP) est le montant maximum qu'une personne accepterait de payer, d'échanger, ou auquel elle serait prête à renoncer en contrepartie d'un bien ou pour éviter quelque chose d'indésirable, comme la pollution.
25. Voir Parker et al. (2003).
26. Partant du principe que l'utilité marginale des améliorations environnementales augmente à un rythme décroissant.
27. Le CAP* désigne le consentement à payer incluant les valeurs égales à zéro (CAP = 0). Dans les autres cas, les valeurs nulles sont retirées de l'échantillon.
28. Par ailleurs, la question n'était pas posée de la même façon dans les deux enquêtes.
29. Les six pays ayant participé aux deux enquêtes sont l'Australie, le Canada, la Corée, la France, les Pays-Bas et la Suède.
30. Les répondants ayant exprimé un CAP nul ont été invités à dire pourquoi ils n'étaient pas prêts à payer davantage pour consommer de l'énergie renouvelable et devaient indiquer leur degré d'accord avec six énoncés différents (question 72).
31. Voir par exemple Gamble et al. (2008) qui ont montré que le CAP pour l'électricité parmi les ménages suédois augmentait avec la considération portée à l'environnement.
32. Le taux d'adhésion varie de 3 % au Japon à 20 % en Suisse, la moyenne s'établissant autour de 12 %.

Références

- AIE/OCDE (2010), *Electricity Information 2010*. Agence internationale de l'énergie, 9 rue de la Fédération 75739 Paris Cedex 15, France.
- Abrahamse, W. et L. Steg (2009), « How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings? », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 30, pp. 711-720.
- Abrahamse, W. et al. (2005), « A review of intervention studies aimed at household energy conservation », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 2, n° 3, pp. 273-291.
- Allysa, F. et al. (2007), « The twin pillars of sustainable energy: Synergies between energy efficiency and renewable energy technology and policy », *Technical Report E074*, American Council for an Energy Efficient Economy.
- Barr, S., A. Gilg et N. Ford (2005), « The household energy gap: examining the divide between habitual and purchase-related conservation behaviors », *Energy Policy*, vol. 33, pp. 1425-1444.
- Baumol, W. et E. Wolff (1981), « Subsidies to new energy sources: Do they add to energy stocks? », *Journal of Political Economy*, vol. 89, pp. 891-913.
- Brandon, C. et A. Lewis (1999), « Reducing household energy consumption: a qualitative and quantitative field study », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 19, pp. 93-112.

- Carlsson-Kanyama, A. et A. Lindén (2007), « Energy efficiency in residences ? challenges for women and men in the North », *Energy Policy*, vol. 35, pp. 2163-2172.
- Cayla, J., N. Maiziet et C. Marchand (2011), « The role of income in energy consumption behaviour: Evidence from French households data », *Energy Policy*, vol. 39, pp. 7874-7883.
- Dillman, D., E. Rosa et J. Dillman (1983), « Lifestyle and home energy conservation in the United States: the poor accept lifestyle cutbacks while the wealthy invest in conservation », *Journal of Economic Psychology*, vol. 3, pp. 299-315.
- Dowlatabadi, H. et C. Wilson (2007), « Models of decision making and residential energy use », *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 32, pp. 169-203.
- Dubin, J. et D. McFadden (1984), « An econometric analysis of residential appliance holdings and consumption », *Econometrica*, vol. 52, pp. 345-362.
- ECME (2011), « The functioning of the retail electricity markets for consumers in the European Union », *Technical Report EAHC/FWC/2009 86 01*, Direction générale de la santé et des consommateurs, Commission européenne.
- Firestone, R. et al. (2011), « The time for (behavior) change is now: Applying social marketing principles to residential energy efficiency programs », *Technical report*, Navigant Consulting.
- Gamble, A. et al. (2008), « Psychological determinants of attitude towards and willingness to pay for green electricity », *Energy Policy*, vol. 36, pp. 768-774.
- Gustavsson, L., G. Nair et K. Mahapatra (2010), « Factors influencing energy efficiency investments in existing Swedish residential buildings », *Energy Policy*, vol. 38, pp. 2956-2963.
- Hilhite, H. et al. (1996), « A cross-cultural analysis of household energy use behaviour in Japan and Norway », *Energy Policy*, vol. 24, n° 9, pp. 795-803.
- Hedberg, P. et S. Holmberg (2005), « Saving energy », SOM-Institute.
- Ozturk, I. (2010), « A literature survey on energy-growth nexus », *Energy Policy*, vol. 38, pp. 340-349.
- Kriström, B. et P. Riera (1996), « Is the income elasticity of environmental improvements less than one », *Environmental and Resource Economics*, vol. 7, pp. 45-55.
- Kwak, S.-Y. et S.-H. Yoo (2009), « Willingness to pay for green electricity in Korea: A contingent valuation study », *Energy Policy*, vol. 37, pp. 5408-5416.
- Marechal, K. (2010), « Not irrational but habitual: The importance of behavioural lock-in in energy consumption », *Ecological Economics*, vol. 69, n° 5, pp. 1104-1114.
- Martinsson, J., L. Lundquist et A. Sundström (2011), « Energy saving in Swedish households. The (relative) importance of environmental attitudes », *Energy Policy*, vol. 39, pp. 5182-5191.
- Menges, R., C. Schroeder et S. Traub (2005), « Altruism, warm glow and the willingness-to-donate for green electricity: An artefactual field experiment », *Environmental and Resource Economics*, vol. 31, pp. 43-458.
- Mosak, J. (1938), « Interrelations of production, price, and derived demand », *Journal of Political Economy*, vol. 46, n° 6, pp. 761-787.
- OCDE (2008), « Residential Energy Demand” by Bengt Kriström, in *Household Behaviour and Environmental Policy: Reviewing the Evidence*, Éditions OCDE.

- OCDE (2011), *Politique de l'environnement et comportement des ménages*, Éditions OCDE.
doi : 10.1787/9789264096776-fr
- Parker, P., I. Rowlands et D. Scott (2003), « Consumers and green electricity: Profiling potential purchasers », *Business Strategy and the Environment*, vol. 12, pp. 36-48.
- REN21 (2011), *Renewables 2011 global status report*. Technical report, Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21) Secretariat. Disponible à l'adresse : www.ren21.net/gsr.
- Sav, G. (1983), « On subsidies for energy-saving durables », *The American Economist*, vol. 30, n° 1, pp. 56-59.
- Sonderegger, R. (1977), « Movers and stayers: The resident's contribution to variation across houses in energy consumption for space heating », *Energy and Buildings*, vol. 1, pp. 13-324.
- Stead, D. (2009), « Energy efficiency: Temporal and geographical trends in Europe », *Energy & Environment*, vol. 20, pp. 345-365.
- Stern, P. (1992), « What psychology knows about energy conservation », *American Psychologist*, vol. 47, n° 10, pp. 1224-1232.

Chapitre 4

Comportement des ménages et choix du mode de transport

par

Claude Weis et Kay W. Axhausen*

Ce chapitre offre un aperçu des données relatives aux facteurs déterminant le choix du mode de transport personnel des ménages. Il examine les effets de différentes politiques publiques sur la demande de transport, comme les incitations financières à acheter des véhicules « propres » ou l'étiquetage des véhicules. Il se penche également sur les différences de comportement entre les ménages ainsi que sur l'influence des normes et des attitudes sur les choix concernant d'autres modes de transport, notamment la marche, le vélo et les transports en commun. Le chapitre présente aussi une synthèse des données relatives au consentement des consommateurs à payer un supplément de prix pour des véhicules électriques.

* Institut pour la planification de la circulation et des systèmes de transport, École polytechnique fédérale de Zurich, Suisse.

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.

1. Introduction

Les choix de transport individuel à l'échelle locale et régionale font payer à la société un lourd tribut environnemental. Au niveau local, les embouteillages dans les zones urbaines nuisent à la qualité de l'air, à la productivité économique et au bien-être. À l'échelle mondiale, le secteur des transports dans son ensemble est actuellement responsable d'environ 30 % des émissions de CO₂ imputables à la combustion d'énergies fossiles (OCDE, 2010). En Europe, on estime que la pollution atmosphérique due à la circulation serait à l'origine de quelque 3 % du nombre de décès annuels (Chanel et al., 2000).

Les coûts sociaux découlant des choix de transport sont rarement supportés directement par les individus qui opèrent ces choix ; aussi les économistes et les décideurs ont-ils été amenés à proposer des mesures visant d'une manière ou d'une autre à répercuter ces coûts (ou les avantages de leur suppression) sur les voyageurs. Ces incitations, notamment les péages urbains (Jonas, 2009 ; Bocarejo et Prud'homme, 2005), les zones à faibles émissions (Beevers et Carslaw, 2002), les primes à la casse (Mian et Sufi, 2010), l'amélioration des aires de stationnement (Axhausen et al., 2011), les programmes municipaux de vélos en libre service (Dill et al., 2010) ou la taxe carbone récemment imposée par l'Union européenne aux compagnies aériennes (Meltzer, 2012), se trouvent, à juste titre, au cœur de la plupart des travaux de recherche économique sur les politiques des transports.

Cependant, outre les incitations économiques, les attitudes des individus vis-à-vis de l'environnement et des politiques publiques peuvent aussi avoir des répercussions sur les décisions d'achat, sur la propension à utiliser davantage les transports en commun et sur l'adhésion aux politiques visant à réduire l'impact du secteur des transports sur l'environnement. Ce chapitre examine le rôle que jouent ces attitudes dans les choix de transport des ménages interrogés dans le cadre de l'Enquête sur la politique de l'environnement et le comportement des ménages (EPIC) de 2011. Les principales questions qui y sont abordées sont les suivantes :

- Dans quelle mesure la décision d'acheter un véhicule, mais aussi le choix du type de véhicule à acheter, est-elle liée a) à des considérations environnementales et b) à la présence de différentes offres de transports publics ?

- De quelle manière les attitudes vis-à-vis de l'environnement sont-elles corrélées avec l'utilisation de véhicules privés, des transports publics et d'autres modes de transport ?
- Quelles sont, pour les ménages, les caractéristiques les plus importantes que doivent posséder les transports publics, pour qu'ils envisagent d'y avoir recours ?
- Quels sont les types de ménages qui soutiennent les politiques visant à limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES) dues aux véhicules automobiles ?
- Les systèmes d'étiquetage des voitures influent-ils sur les décisions d'achat des ménages ?
- Quel prix les ménages sont-ils disposés à payer pour un véhicule électrique et comment les différents groupes socio-économiques perçoivent-ils la valeur de ces véhicules ?

Pour répondre à ces questions, ce chapitre commence par faire la synthèse des données pertinentes et des études déjà consacrées à ces questions avant de présenter les données relatives aux transports tirées de l'enquête. Ces données concernent la possession d'un véhicule, son utilisation et le choix du mode de transport pour les trajets fréquents, de même que le soutien exprimé par les personnes interrogées envers différents types de politiques publiques visant à réduire l'impact des systèmes de transport sur l'environnement. Pour conclure, les enseignements préliminaires à tirer de l'analyse du point de vue de l'action publique sont mis en évidence afin d'indiquer dans quels domaines la poursuite des recherches en la matière serait de la plus grande utilité. L'encadré 4.1 propose une synthèse des principales conclusions relatives aux choix opérés en matière de transport.

Encadré 4.1. **Choix du mode de transport personnel : principales conclusions**

Les principales conclusions de l'analyse descriptive sont les suivantes :

- Dans l'ensemble des pays, les ménages sont globalement favorables à ce que les pouvoirs publics investissent davantage dans les infrastructures de transports en commun. Les personnes interrogées ont retenu « l'amélioration des transports en commun » comme le principal facteur qui les inciterait à moins utiliser leur voiture, et l'investissement dans les transports en commun arrive en deuxième position parmi les moyens de réduire les émissions de CO₂ des véhicules (après les subventions aux véhicules moins polluants).

Encadré 4.1. Choix du mode de transport personnel : principales conclusions (suite)

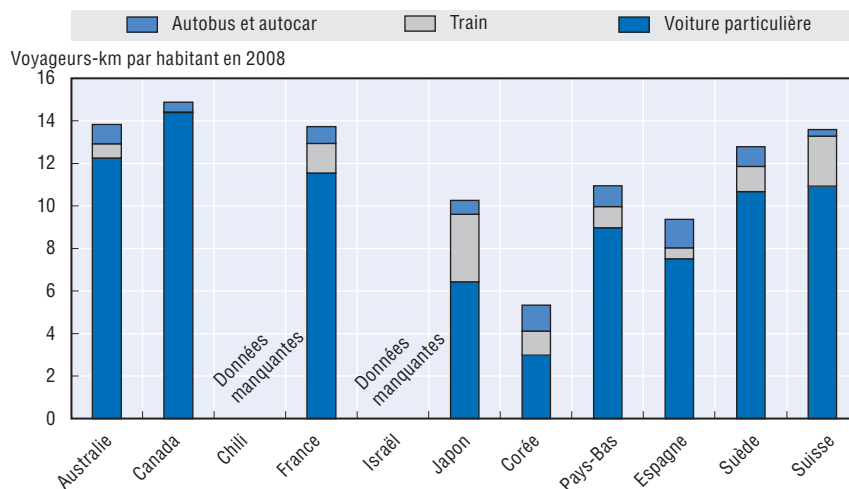
- Dans tous les pays, les personnes interrogées se disent souvent prêtes à payer un prix plus élevé pour acheter un véhicule électrique. Elles citent le manque d'infrastructures adaptées parmi les principaux obstacles à l'adoption de ces véhicules.
- Les attitudes à l'égard de l'environnement jouent un rôle important mais subtil dans les choix de transport des ménages. Les plus sensibilisés aux questions d'environnement ont une probabilité plus forte de recourir aux transports en commun et de consentir à payer davantage pour une voiture électrique.
- Le fait de posséder une voiture n'est pas étroitement associé à la sensibilité aux questions environnementales et aux préoccupations qui s'y rattachent. La relation entre le souci de l'environnement et l'usage de la voiture (étant entendu que le conducteur est propriétaire de son véhicule) est beaucoup plus forte, mais elle varie toutefois d'un pays à l'autre.

2. Contexte

Modes de transport dans les pays étudiés

Dans les pays de l'OCDE, le transport routier, en voiture ou en autobus est toujours le principal mode de transport et le plus grand émetteur de CO₂ dans ce secteur (OCDE, 2011b). Les statistiques de l'OCDE pour 2008 montrent que dans les pays ayant participé à l'enquête EPIC de 2011, la voiture particulière est généralement le principal mode de transport terrestre motorisé, suivie par le rail et, en dernière position, l'autobus (graphique 4.1). Font exception l'Australie et le Canada, où les répondants déclarent se déplacer davantage en autobus qu'en train, et où l'automobile prévaut.

Cette tendance était prévisible, en raison des longues distances géographiques à parcourir et de la faible densité de population de ces deux pays. Plus frappantes sont l'intensité déclarée d'utilisation de la voiture particulière en France et en Suisse (compte tenu de la forte densité de population de ces pays) et, dans une certaine mesure, la domination de l'autobus sur le train en Espagne (dont le réseau ferroviaire est relativement bien développé). D'après les réponses à l'enquête, les voyageurs japonais sont les plus grands usagers du train, tandis que les Espagnols et les Coréens arrivent en tête pour ce qui est du recours aux autobus et aux autocars. Il est difficile de trouver des données comparables sur d'autres modes de transport, tels que la marche et le vélo, à partir de sources secondaires. C'est là un des principaux avantages des données de l'enquête EPIC de 2011 analysées dans ce chapitre.

Graphique 4.1. **Utilisation déclarée des transports terrestres, par mode (2008)**

Travaux de recherche antérieurs sur les attitudes à l'égard de l'environnement et le comportement en matière de transports

L'OCDE (2011a) a procédé à un tour d'horizon des études consacrées à l'influence de certaines caractéristiques personnelles sur les comportements en matière de transports, notamment en termes de possession et d'utilisation de véhicules privés. Ces deux variables sont étroitement liées et semblent influencées de manière identique par les caractéristiques des individus et des ménages. D'après les études réalisées aux États-Unis et en Europe passées en revue par l'OCDE (2011a), la possession d'un véhicule et son utilisation sont positivement influencées par le revenu et la taille du ménage.

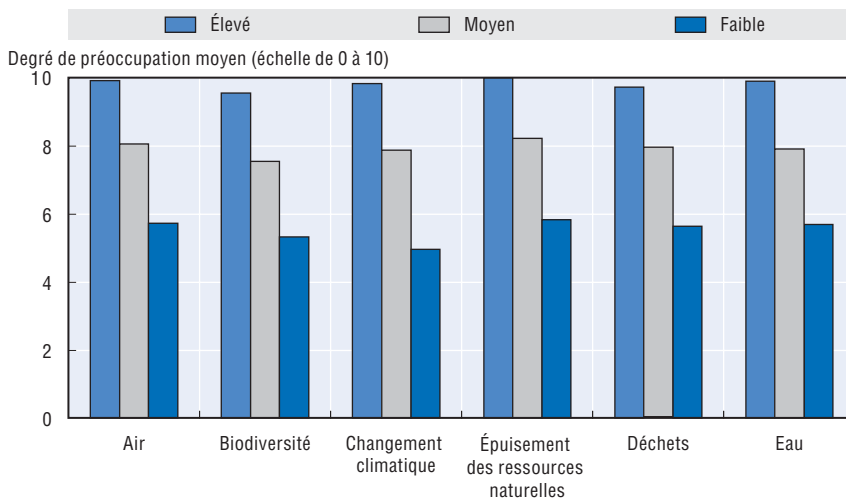
L'incidence d'autres caractéristiques personnelles, malgré leur rôle important dans le choix du mode de transport, peut être de nature plus complexe et varier d'une région à l'autre. Par exemple, l'influence de l'âge sur ce choix est généralement non linéaire. En d'autres termes, on peut s'attendre à ce que la motorisation augmente avec l'âge tôt dans la vie, et diminue plus tard au-delà d'un certain âge (voir Axhausen et Weis, 2009, qui présentent un modèle des effets sur la participation à l'activité générale). Or, de nombreux facteurs culturels sont susceptibles de déterminer la manière dont les différents groupes d'âge utilisent la voiture ou les transports en commun. Par exemple, les personnes âgées continuent de conduire à un âge avancé dans certaines régions plus que dans d'autres. Il convient d'analyser ces facteurs avec soin en tenant compte du contexte de chaque étude avant de tirer des conclusions sur les tendances générales.

En ce qui concerne les facteurs liés à l'action des pouvoirs publics qui influencent les décisions individuelles, on s'attendrait à ce qu'une meilleure accessibilité des transports publics conduise les ménages à moins se servir de la voiture. Cette hypothèse a été confirmée dans quelques études concernant l'Autriche (Axhausen et Simma, 2004), les États-Unis (Dargay et Giuliano, 2006) et le Royaume-Uni (Dargay et Hanly, 2004 ; Dargay et Giuliano, 2006). Dans l'enquête EPIC de 2008 (OCDE, 2011a), on retrouvait le même schéma concernant la motorisation (une meilleure accessibilité des transports publics était associée à un taux de motorisation moins élevé), mais une tendance opposée pour l'utilisation de la voiture (l'amélioration de l'accessibilité des transports publics était associée à une utilisation accrue de la voiture). Des données issues de la même enquête indiquaient par ailleurs que la sensibilité aux questions d'environnement était associée à une utilisation moindre de la voiture. Dans une récente étude menée en Suisse (Axhausen et al., 2010), des effets similaires sur le choix modal ont été observés en ce qui concerne l'influence exercée par les caractéristiques socio-économiques et en particulier par la qualité de l'offre de transports publics. Pour des raisons évoquées dans les chapitres 1 et 2 de cet ouvrage, il est particulièrement intéressant d'examiner les variables décrivant à la fois les attitudes et les facteurs liés à l'action publique, ainsi que leurs interactions.

3. Classification des ménages en fonction de leurs préoccupations environnementales

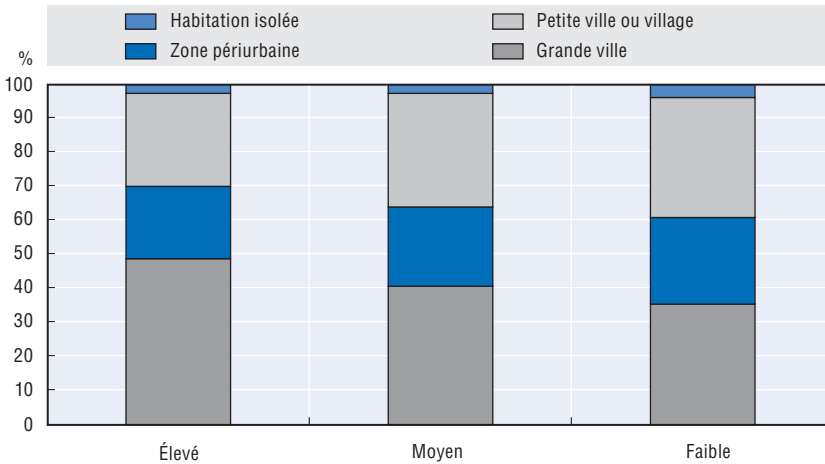
Il existe de nombreuses façons d'analyser la manière dont les données attitudinales permettent d'anticiper les décisions des ménages. Dans le cadre des transports, ce chapitre fait appel à une analyse par grappes pour étudier l'impact d'un grand nombre d'aspects liés aux attitudes (Norusis, 2011). Ce type d'analyse classe les personnes interrogées dans un nombre statistiquement déterminé de « grappes », selon la manière dont ils répondent à une série de questions. Les répondants donnant des réponses similaires à une série de questions sont rassemblés dans une même grappe, ou catégorie. Cette méthode a été appliquée aussi dans le chapitre 2. Toutefois, au lieu de s'attacher aux attitudes révélées par le degré d'accord exprimé vis-à-vis de différents énoncés, nous nous intéressons ici aux réponses aux questions concernant le degré de préoccupation pour l'environnement. Plus précisément, les questions utilisées dans cet exercice portaient sur la gravité de six problèmes d'environnement. Rappelons que le format de réponse à ces questions se présentait sous la forme d'une échelle de notes allant de zéro à dix, zéro signifiant que le problème est sans gravité aucune, et dix qu'il est extrêmement grave.

Le graphique 4.2 montre la moyenne des variables d'échelle correspondant à chacune des trois catégories constituées pour l'exercice.

Graphique 4.2. **Catégories de préoccupation environnementale**

Comme on peut le voir, chaque catégorie affiche, en moyenne, un niveau de préoccupation à peu près identique à l'égard de tous les problèmes considérés, si ce n'est qu'un écart plus important est observé dans le cas des appréciations exprimées au sujet de la biodiversité. Ces catégories de préoccupation environnementale sont utilisées comme variables de synthèse dans les graphiques suivants, qui illustrent le lien existant entre attitudes à l'égard de l'environnement et comportements en matière de transports. L'appartenance à une catégorie sert, dans les sections suivantes du chapitre, de mesure synthétique du degré de préoccupation affiché pour l'environnement.

Tout au long de ce chapitre, il faut se rappeler que les attitudes et les préoccupations environnementales sont corrélées à d'autres caractéristiques des répondants dont beaucoup, comme le lieu de résidence du ménage, pèsent dans les décisions de transport. Comme le montre le graphique 4.3, les personnes très sensibles aux questions d'environnement sont plus susceptibles de vivre dans des zones urbaines. Cette précision est importante car on pourrait penser à tort que la sensibilité à l'environnement a des répercussions directes sur les décisions de transport, alors qu'en réalité les véritables facteurs influant sur ces choix est l'endroit où vit le ménage et la présence d'autres offres de transport. Cela sans oublier, bien entendu, la question plus fondamentale du lien entre la sensibilité aux problèmes d'environnement et le choix du lieu de résidence des ménages. Il existe vraisemblablement une « auto-sélection du lieu de résidence », ce qui signifie que les personnes dont les attitudes et la culture sont similaires préfèrent vivre à proximité les unes des autres (Mokhtarian, 2008 ; Cao et al., 2009). Si les

Graphique 4.3. **Préoccupation environnementale et lieu de résidence des ménages**

données présentées ici sont précieuses pour affiner de telles questions dans l'optique d'études ultérieures, elles ne peuvent en revanche y répondre directement. La question de l'« auto-sélection du lieu de résidence » fait partie des sujets abondamment étudiés dans les travaux universitaires.

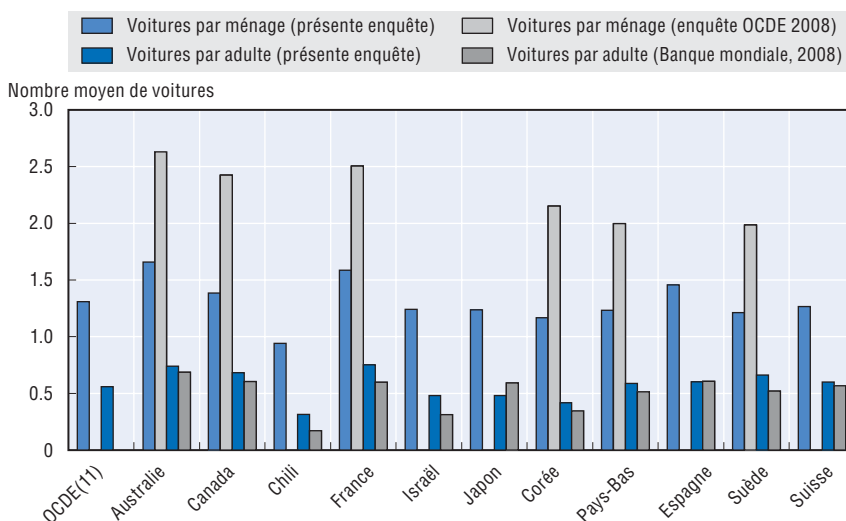
4. Motorisation

Les répondants ont déclaré des taux de motorisation légèrement supérieurs à ceux indiqués pour 2008 par la Banque mondiale (2008). Le graphique 4.4 illustre le nombre moyen de voitures par ménage et par adulte dans les onze pays participants, ainsi que dans l'intégralité de l'échantillon. Les données de l'enquête de l'OCDE de 2008 (pour les six pays communs aux deux enquêtes) et celles de la Banque mondiale sont incluses à des fins de comparaison. C'est en Australie et au Canada, où les distances sont généralement longues et où la voiture est souvent la seule option viable pour les couvrir, que les taux de motorisation déclarés sont les plus élevés (ce qui concorde avec les données présentées dans le graphique 4.1). Le Chili, la Corée et la Suède affichent quant à eux le taux de motorisation déclaré le plus bas. Le taux de motorisation moyen de l'ensemble des répondants est légèrement supérieur à une voiture pour deux adultes.

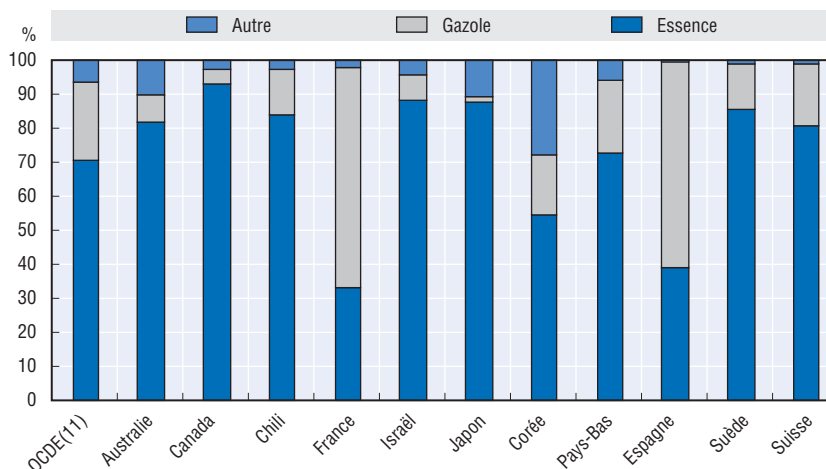
Types de carburants

On constate d'importantes différences entre les onze pays en ce qui concerne le type de carburant utilisé par le véhicule principal des ménages. Comme le montre le graphique 4.5, l'Espagne et la France ont fortement

Graphique 4.4. Taux de motorisation déclaré, par pays



Graphique 4.5. Répartition déclarée des types de carburants utilisés



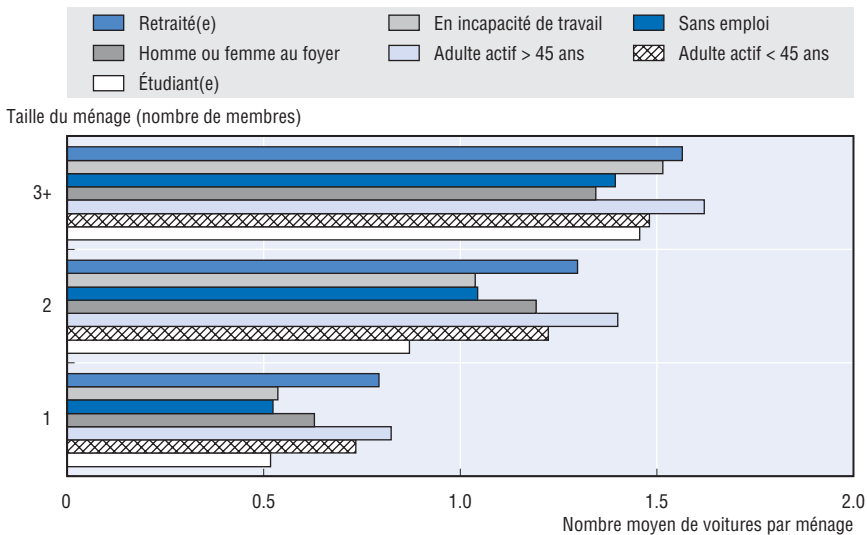
recours aux véhicules diesel tandis que la plupart des autres pays comptent une grande majorité de véhicules à essence sans plomb. Si la Corée enregistre la part de véhicules à consommation mixte la plus élevée (voitures électriques et hybrides, et notamment véhicules utilisant des biocarburants), un pourcentage non négligeable de ménages déclare posséder des véhicules roulant avec de l'essence au plomb au Canada, au Chili, en Corée, en Israël,

aux Pays-Bas et, surtout, au Japon. Le retrait progressif de l'essence plombée étant en cours depuis un certain temps dans ces pays, les statistiques présentées ici sur cet aspect seront vraisemblablement révisées et devront être étudiées de près dans le cadre d'analyses ultérieures.

Lien entre motorisation, caractéristiques socio-économiques et attitudes à l'égard de l'environnement

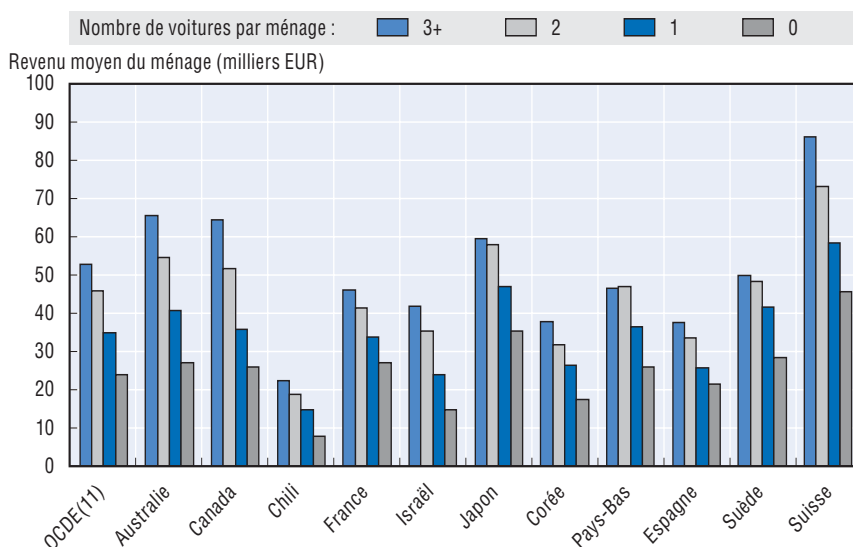
La taille et la composition du ménage, ainsi que le sexe et le revenu des répondants et leur situation au regard de l'emploi sont autant de facteurs pouvant influencer sur le choix de posséder ou non un véhicule. Le graphique 4.6 donne un premier aperçu du lien entre, d'une part, le fait de posséder un véhicule et, d'autre part, la taille du ménage et la situation du répondant au regard de l'emploi. Les données montrent clairement que les voitures sont plus nombreuses chez les ménages de grande taille ainsi que dans ceux composés d'adultes actifs. Dans les ménages d'une personne, dont la motorisation est déterminée par le seul répondant, le facteur de l'activité prédomine. Par ailleurs, dans le cas des ménages de grande taille, les répondants sans emploi affichent un taux de motorisation quasi identique à celui des adultes actifs, probablement parce que d'autres personnes du ménage occupent un emploi et possèdent un véhicule.

Graphique 4.6. **Nombre déclaré de voitures détenues, en fonction de la taille du ménage et de la situation du répondant au regard de l'emploi**



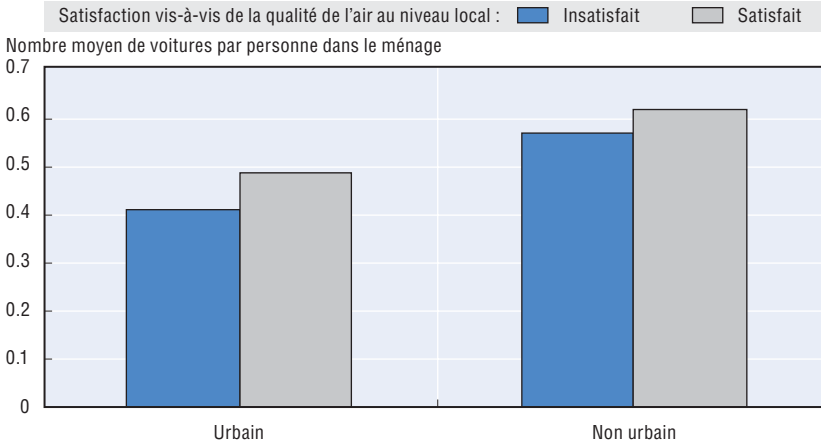
Le graphique 4.7 montre qu'un taux de motorisation élevé est fortement associé à des revenus élevés dans le ménage. Cette tendance se confirme pour les onze pays participants, avec les fluctuations que laissent prévoir les écarts de revenu généralement observés entre les pays. Dans l'ensemble, le revenu des ménages possédant un véhicule dépasse de 50 % environ celui des ménages qui n'en possèdent aucun, tandis que les ménages possédant deux voitures gagnent environ le double de ceux qui n'en possèdent pas.

Graphique 4.7. **Nombre déclaré de voitures détenues par ménage, en fonction du revenu**



Le degré de préoccupation pour l'environnement, mesuré en appliquant l'approche par grappes, ne semble guère influencer sur la motorisation. Certes, ce facteur est négativement corrélé à la motorisation (ce qui paraît logique), mais cette corrélation est principalement due à l'effet indirect du lieu de résidence des ménages. Une fois cet élément pris en compte, la corrélation entre le souci de l'environnement et la motorisation devient alors très faible, tandis que celle entre la densité de population et la possession d'un véhicule se révèle plutôt forte (comme le montre le graphique 4.3). On peut en conclure que si la préoccupation pour l'environnement influence fortement le choix de posséder ou non une voiture, cet effet est simultanément déterminé par le choix du lieu de résidence des ménages. C'est là un domaine dans lequel des études empiriques supplémentaires seraient nécessaires.

Pendant, les niveaux déclarés de satisfaction à l'égard de la qualité de l'environnement local apparaissent fortement corrélés au taux de motorisation, même lorsqu'on tient compte des facteurs connexes. Le graphique 4.8 illustre

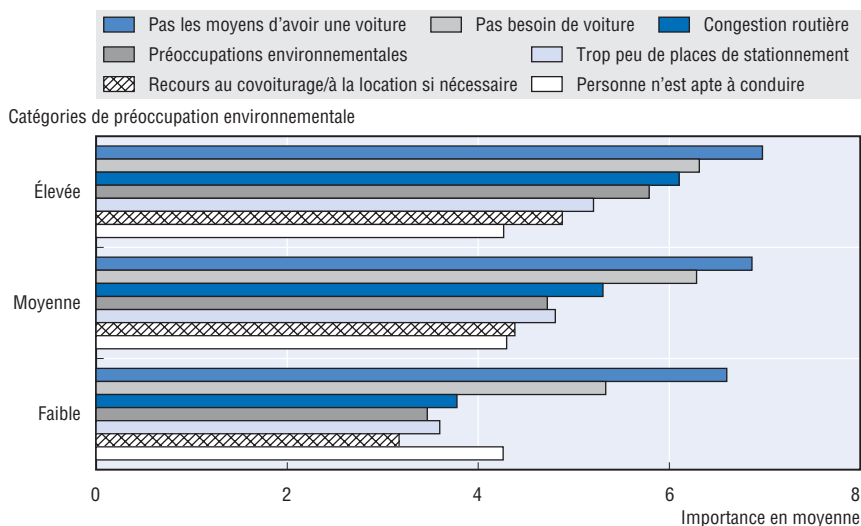
Graphique 4.8. **Motorisation, qualité de l'air et lieu de résidence des ménages**

la motorisation moyenne des ménages se déclarant satisfaits ou mécontents de la qualité de l'air au niveau local, selon que le ménage réside en zone urbaine ou non urbaine. Quel que soit le lieu de résidence, les répondants satisfaits de la qualité de l'air au niveau local possèdent, en moyenne, plus de voitures que ceux qui en sont mécontents. On retrouve des tendances similaires pour les autres caractéristiques de l'environnement local prises en compte dans l'enquête. Il est difficile de déterminer si l'opinion des ménages sur la qualité de l'air influe sur leur décision d'acheter une voiture ou vice versa : les ménages sans voiture sont peut-être plus exposés à un air de mauvaise qualité (du fait qu'ils passent plus de temps dehors, par exemple) et donc plus insatisfaits.

Facteurs déterminant la décision de ne pas posséder de voiture

Les membres de ménages sans voiture devaient dire pourquoi ils n'en possédaient pas, en indiquant l'importance de divers facteurs sur une échelle de 1 à 10. Comme le montre le graphique 4.9, le manque de moyens financiers et le fait de ne pas avoir besoin d'un véhicule sont les principales raisons invoquées. Parmi les répondants très soucieux de l'environnement, les préoccupations à cet égard sont la quatrième raison de ne pas posséder de voiture, tandis que chez les personnes peu sensibles aux problèmes d'environnement, ce facteur est placé en avant-dernière position.

Il est intéressant de constater que le fait de savoir conduire et de détenir un permis revêt à peu près la même importance dans les différentes catégories de préoccupation environnementale. Ainsi, aucun effet d'auto-sélection ne semble être présent au niveau de la détention d'un permis de

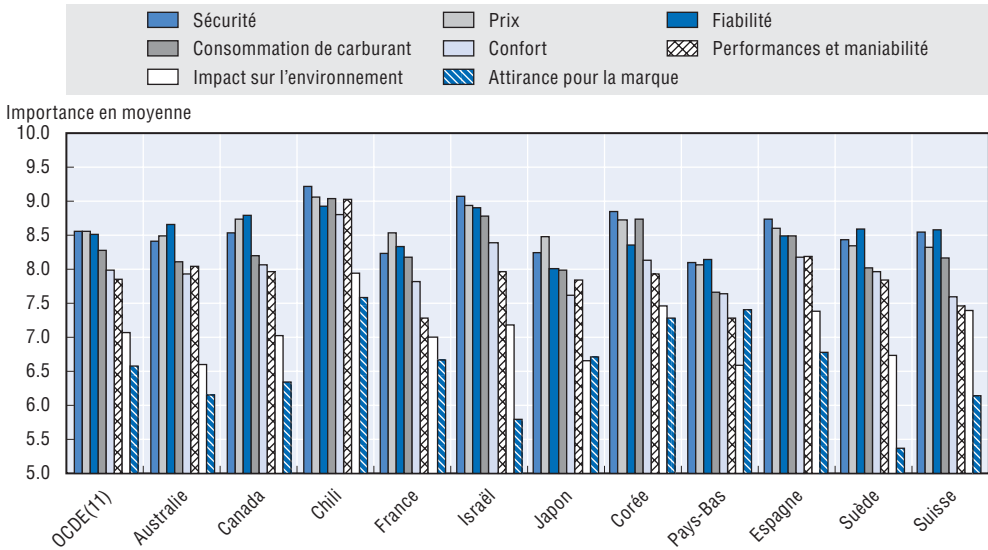
Graphique 4.9. **Raisons de ne pas posséder de voiture, par degré de préoccupation environnementale**

conduire (en d'autres termes, les personnes soucieuses de l'environnement ne sont pas moins susceptibles que les autres de détenir un permis de conduire).

Facteurs influençant le choix du véhicule

Au-delà de la décision d'acheter ou non une voiture (ou plusieurs), il est aussi intéressant de déterminer l'importance attachée aux performances environnementales et à la consommation de carburant par rapport à d'autres caractéristiques des véhicules. Aux États-Unis, un grand nombre d'études ont été consacrées à l'importance de caractéristiques telles que la consommation de carburant et les émissions polluantes des véhicules dans les décisions d'achat, tandis que la présente enquête privilégie l'importance que les personnes interrogées déclarent attribuer à des facteurs d'ordre général dans les décisions d'achat d'une voiture. Sur une échelle de 0 à 10, les répondants devaient indiquer l'importance de huit facteurs différents dans leur choix d'un véhicule. Comme le montre le graphique 4.10, la sécurité arrive en tête dans la majorité des pays, suivie de près par le prix et la fiabilité (facteurs qui priment au Canada, en Suède, en Australie et en France). Les facteurs les moins importants sont l'attraction pour la marque et l'impact sur l'environnement.

Si l'on prend en compte l'analyse par catégories de préoccupation environnementale décrite ci-dessus, il devient évident que les individus fortement préoccupés par les questions d'environnement confèrent aussi une

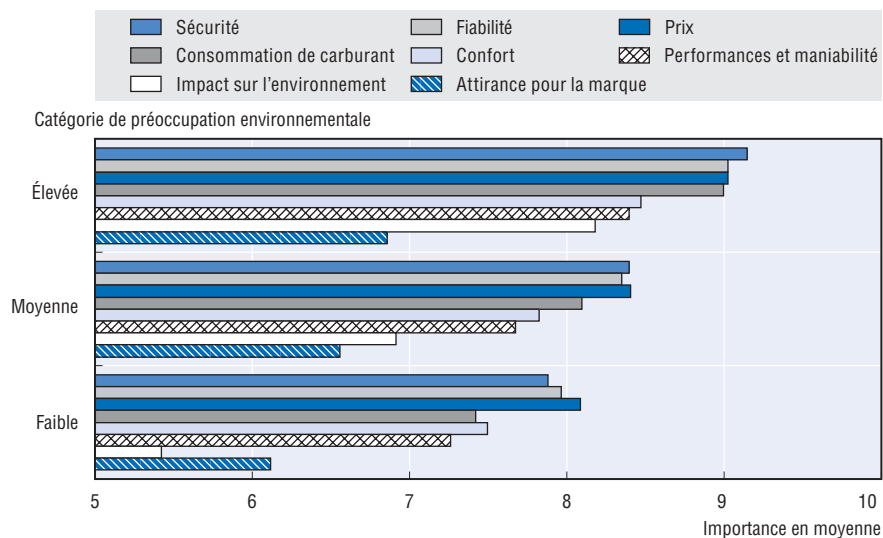
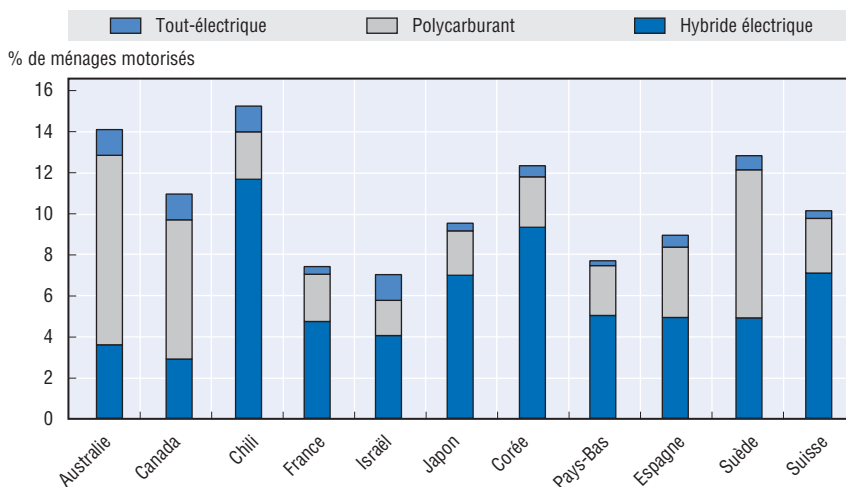
Graphique 4.10. **Importance déclarée des facteurs déterminant l'achat d'une voiture**

plus grande importance aux impacts sur l'environnement lorsqu'ils choisissent une voiture. Il est toutefois intéressant de noter que l'importance relative des effets sur l'environnement demeure assez faible au regard des autres facteurs énumérés, quel que soit le degré mesuré de préoccupation environnementale (graphique 4.11).

Possession de véhicules à consommation mixte et consentement à payer pour des véhicules électriques

Outre les questions classiques concernant la possession d'une voiture, les participants à l'enquête EPIC de 2011 devaient notamment indiquer s'ils possédaient des véhicules à consommation mixte, ainsi que la somme qu'ils consentiraient éventuellement à payer pour une voiture électrique. Les véhicules à consommation mixte comprennent ici les véhicules hybrides, les véhicules tout-électrique ainsi que ceux roulant au moins en partie avec du biogazole, du biogaz, du bioéthanol ou du gaz naturel liquéfié. Les voitures tout-électrique, en particulier, sont considérées depuis peu comme une option pour atténuer les émissions de CO₂ dues aux véhicules (lorsqu'elles sont alimentées par de l'électricité renouvelable). L'Irlande, par exemple, s'est fixé comme objectif d'atteindre d'ici à 2020 une part de 10 % de voitures électriques dans le parc automobile du pays (Brady et O'Mahony, 2011).

Dans l'ensemble des pays étudiés, la proportion de répondants ayant déclaré posséder un véhicule à consommation mixte varie entre moins de 7 % en Israël et 15 % au Chili (graphique 4.12). Le taux de motorisation apparemment

Graphique 4.11. **Importance de différents facteurs dans l'achat d'une voiture, en fonction du degré de préoccupation environnementale**Graphique 4.12. **Taux de motorisation concernant les véhicules à consommation mixte, par type et par pays**

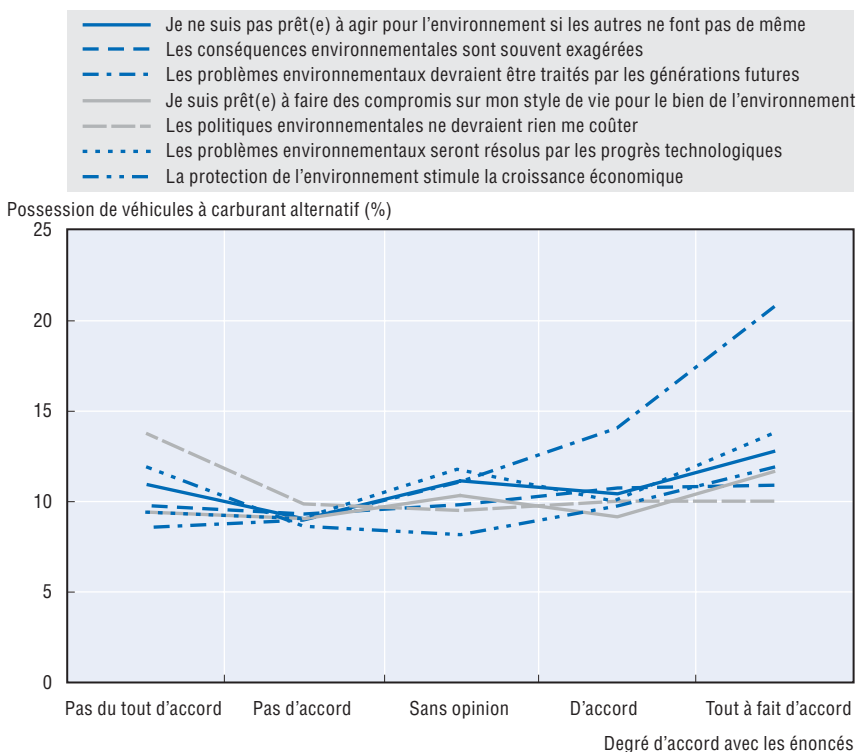
élevé constaté au Chili pour les véhicules hybrides doit être interprété avec prudence, car il est probable que certains répondants aient mal compris ce qu'est une voiture hybride. Comme dans d'autres études, il apparaît clairement que très peu de ménages possèdent des voitures tout-électrique dans les pays de l'OCDE.

Il est particulièrement intéressant de savoir ce qui caractérise les répondants qui a) possèdent actuellement un véhicule à consommation mixte et notamment une voiture électrique hybride et b) consentiraient à payer plus cher pour un véhicule tout-électrique. En termes de caractéristiques sociodémographiques, seuls le revenu et la taille du ménage se révèlent significativement associés à la possession d'un véhicule hybride. Il est surprenant de constater que, parmi les propriétaires de voitures dans l'échantillon étudié, plus la taille des ménages est faible et leur revenu élevé, moins ils sont susceptibles de posséder un véhicule hybride. En effet, une augmentation de 1 % du revenu du ménage est associée à une diminution de 2 % de la probabilité de posséder un véhicule hybride (pour les ménages motorisés), tandis que la présence d'un membre supplémentaire dans un ménage est associée à une augmentation de 1 % de la probabilité de posséder une voiture hybride, même en tenant compte d'autres facteurs comme le niveau d'instruction, la densité de population du lieu de résidence et les singularités nationales. Compte tenu du très faible pourcentage de propriétaires de véhicules hybrides et des nombreux facteurs en jeu, des travaux plus poussés sont nécessaires pour discerner l'influence qu'exerce chacun des différents facteurs à prendre en considération.

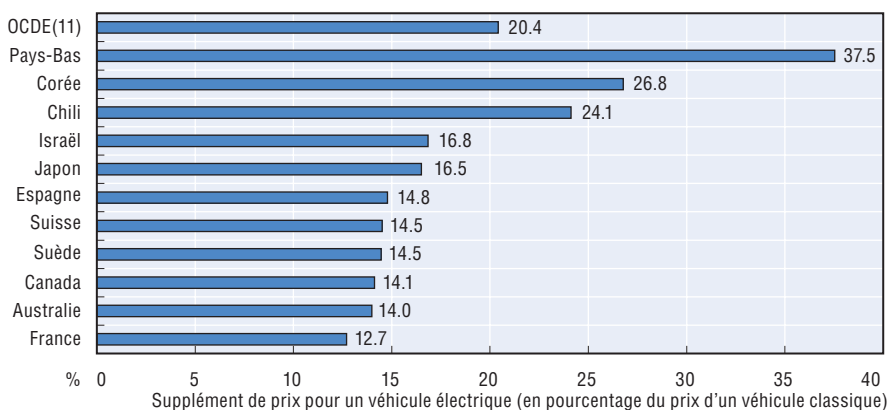
Pour mesurer le lien entre le fait de posséder un véhicule à consommation mixte en général et les attitudes particulières vis-à-vis des solutions aux problèmes environnementaux, les répondants devaient dire d'emblée s'ils étaient d'accord ou non avec sept énoncés spécifiques, présentés au graphique 4.13 et examinés plus en détail au chapitre 2. Le graphique montre que, sur les sept énoncés, seules les opinions relatives à la question de savoir si les générations futures devront assumer la responsabilité de l'action face aux problèmes environnementaux semblent influencer sur la possession de véhicules à consommation mixte. En effet, plus les répondants pensent que les générations à venir vont devoir régler les problèmes environnementaux, plus ils sont susceptibles de posséder une voiture à consommation mixte. Cette tendance révèle le rôle subtil que joue l'attitude à l'égard de l'environnement dans le comportement. Cet énoncé particulier peut traduire non seulement le sens de la responsabilité des répondants vis-à-vis des problèmes environnementaux (auquel cas la relation décrite ci-dessus est contre-intuitive), mais également la perception qu'ils ont de la gravité des futurs problèmes d'environnement.

Le graphique 4.14 montre, par pays, le consentement à payer (CAP) moyen pour une voiture électrique. Ce chiffre correspond au supplément que les répondants sont prêts à payer, en pourcentage d'augmentation par rapport au prix d'un véhicule classique, pour avoir un véhicule tout-électrique. Pour l'ensemble des répondants, le supplément moyen est d'environ 20 %. C'est aux Pays-Bas que l'on trouve le CAP le plus élevé (38 %), devant la Corée (27 %) et le Chili (24 %). Les valeurs les plus faibles sont enregistrées en France (13 %), ainsi qu'en Australie, au Canada et en Suède (environ 14 % chacun).

Graphique 4.13. Attitudes vis-à-vis de l'environnement et possession de véhicules à consommation mixte

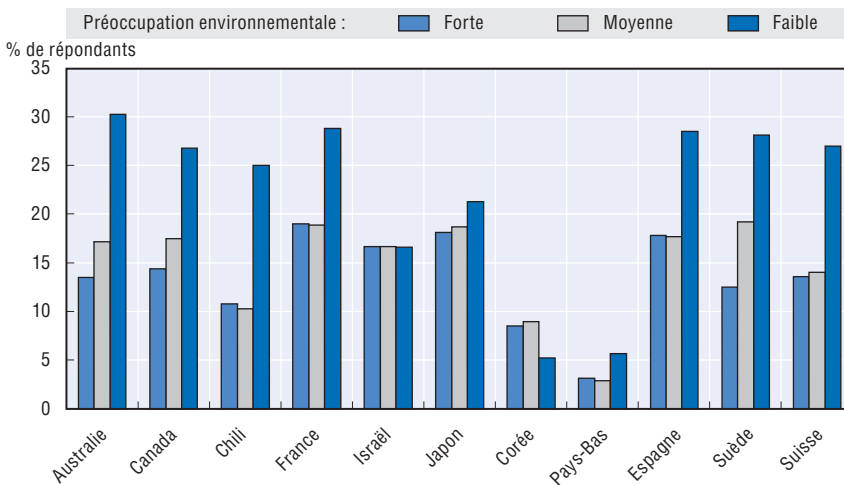


Graphique 4.14. Consentement à payer pour un véhicule électrique par rapport à un véhicule classique, par pays



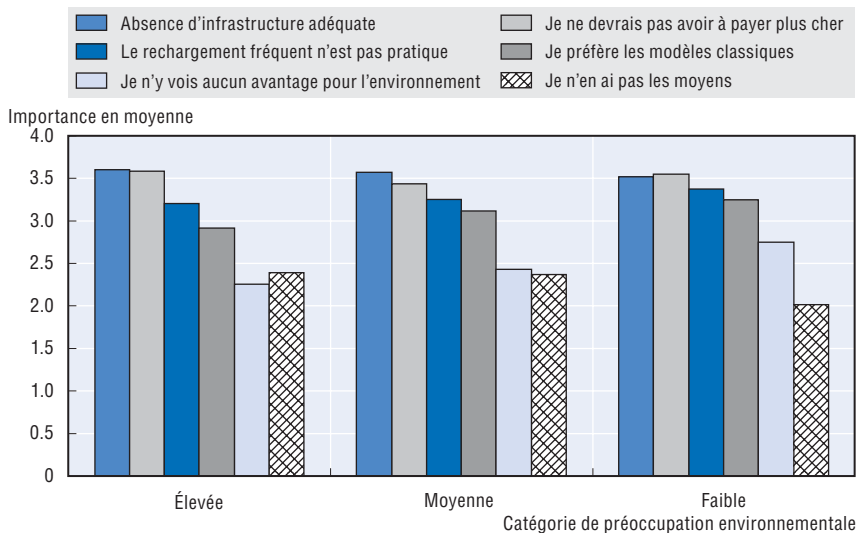
Au total, 24 % de la population ne seraient pas disposés à payer plus cher pour une voiture électrique par rapport à une voiture classique. La relation entre CAP et souci de l'environnement est très nette dans tous les pays (graphique 4.15). En effet, on voit que la proportion de personnes refusant de payer plus cher une voiture électrique est bien plus élevée dans la catégorie des personnes peu préoccupées par l'environnement (38 % de l'échantillon) que dans les deux autres catégories. Curieusement, il ne semble exister aucune relation entre le souci de l'environnement et le CAP pour une voiture électrique en Israël et en Corée.

Graphique 4.15. **Répondants REFUSANT de payer plus cher un véhicule électrique par rapport à un véhicule classique**



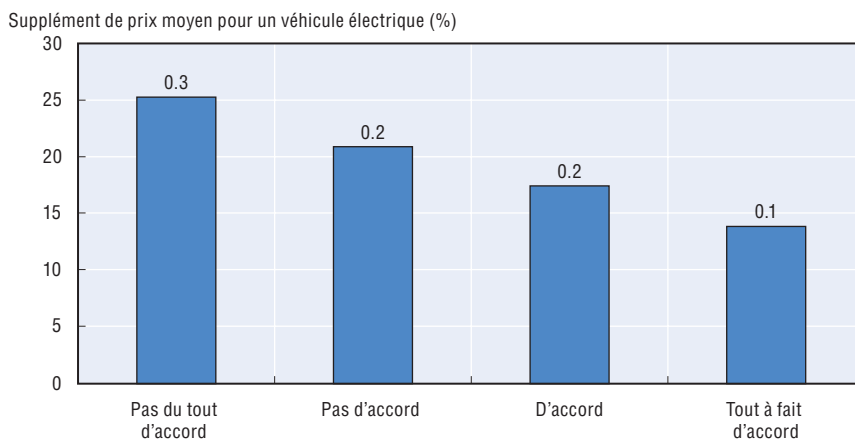
Les répondants ayant déclaré refuser de payer un quelconque supplément de prix pour une voiture électrique devaient expliquer pourquoi. Plusieurs types de réponses étaient proposés et les participants devaient indiquer l'importance de chacune d'elles sur une échelle de 1 à 4. Les résultats de l'analyse de ces réponses par catégorie de préoccupation environnementale sont visibles dans le graphique 4.16. Les trois raisons principales ne varient pas beaucoup entre les trois catégories : les répondants pensent qu'ils ne devraient pas avoir à payer plus cher pour un véhicule électrique ; ils avancent l'absence d'infrastructures adaptées (nombre limité de bornes de recharge, par exemple) et, en étroite corrélation, ils estiment que le rechargement fréquent des véhicules électriques est peu pratique. La plus grande différence entre les trois catégories tient à leur évaluation des effets

Graphique 4.16. **Raisons de ne pas consentir à payer plus cher pour un véhicule électrique, par catégorie de préoccupation environnementale**



bénéfiques des voitures électriques sur l'environnement. Les répondants peu intéressés par les problèmes environnementaux déclarent plus souvent que ceux des deux autres catégories que les véhicules électriques ne présentent aucun avantage pour l'environnement.

Graphique 4.17. **Consentement à payer pour un véhicule électrique, en fonction de l'attitude vis-à-vis du coût des politiques environnementales**



« Les politiques environnementales ne devraient rien me coûter »

Une autre indication de l'influence des attitudes sur les décisions des répondants ressort de la corrélation entre le CAP qu'ils déclarent pour un véhicule électrique et le fait qu'ils jugent ou non acceptable de prendre en charge une partie du coût des politiques environnementales. L'hypothèse selon laquelle les personnes qui acceptent que les politiques environnementales leur coûtent de l'argent feraient état d'un CAP supérieur est confirmée par les données, comme le montre le graphique 4.17.

5. Utilisation de la voiture

L'utilisation de la voiture, exprimée ici en distance parcourue chaque semaine par les répondants, détermine, bien plus que les taux de motorisation évoqués ci-dessus, l'ampleur des effets négatifs des choix de transport des individus sur l'environnement.

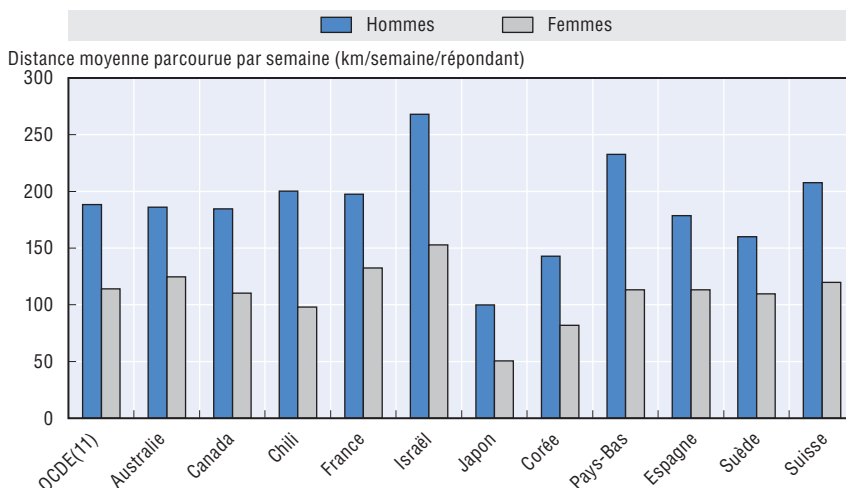
Relation avec les caractéristiques socio-économiques

Le graphique 4.18 montre la distance moyenne parcourue chaque semaine par les répondants hommes et femmes (uniquement ceux appartenant à un ménage motorisé) dans chacun des onze pays participants. C'est au Japon que les propriétaires de véhicules déclarent conduire le moins (79 km par semaine en moyenne). Les moyennes les plus élevées sont enregistrées en Israël (211 km) et aux Pays-Bas (177 km). Par ailleurs, la différence entre les hommes et les femmes est un autre élément frappant du graphique 4.18 : dans les onze pays de l'enquête, les hommes conduisent nettement plus que les femmes. L'écart le plus important est observé aux Pays-Bas, où les hommes parcourent en moyenne plus du double de la distance parcourue par les femmes (232 km contre 113 km).

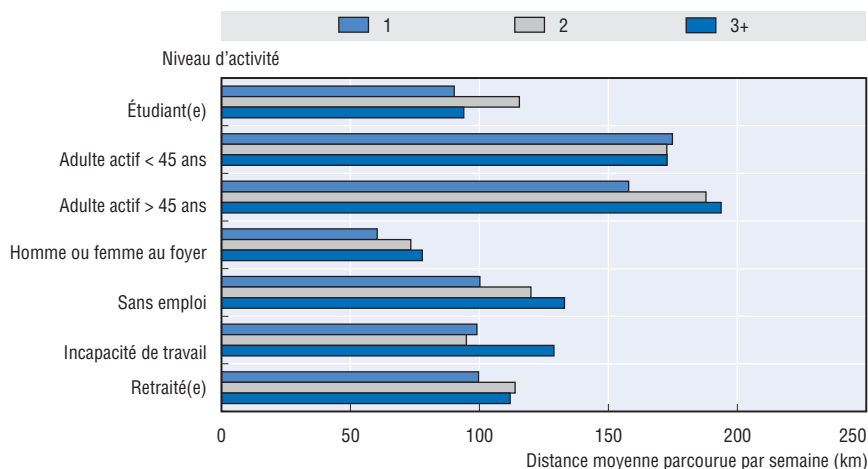
Une autre relation jugée importante, soulignée dans plusieurs études antérieures (OCDE, 2011a), est celle qui peut être établie entre le revenu et l'usage de la voiture. Comme nous avons pu le voir ci-dessus, la motorisation est fortement corrélée au niveau de revenu. Or, on n'observe aucune corrélation entre le revenu et l'utilisation de la voiture. Une analyse supplémentaire à variables multiples serait néanmoins nécessaire pour confirmer ce résultat, car d'autres facteurs de confusion (la classification en zone urbaine/rurale, par exemple) pourraient masquer une relation positive.

Le graphique 4.19 montre la répartition des distances parcourues par semaine par les répondants appartenant à un ménage motorisé, en fonction de leur situation au regard de l'emploi et de la taille du ménage. Comme on peut le constater, ce sont les adultes actifs, toutes classes d'âge confondues, qui utilisent le plus leur véhicule, et les personnes vivant dans un ménage de grande taille tendent à conduire plus fréquemment. Sans surprise, ce sont les hommes/femmes au foyer et les étudiant(e)s qui parcourent le moins de kilomètres en moyenne.

Graphique 4.18. **Utilisation déclarée de la voiture, par pays et par sexe**
(personnes appartenant à un ménage motorisé)



Graphique 4.19. **Utilisation déclarée de la voiture, selon la situation au regard de l'emploi et la taille du ménage**
(personnes appartenant à un ménage motorisé)



Note : « 1 », « 2 » et « 3+ » au-dessus du graphique indiquent le nombre de personnes (une, deux ou trois et plus) dans les ménages motorisés.

Relation avec les caractéristiques géographiques

L'utilisation que fait un ménage de son (ses) véhicule(s), tout comme la motorisation, est fortement déterminée par le lieu de résidence du ménage, la disponibilité d'autres modes de transport et les destinations accessibles par

ces derniers. Comme le révèle le graphique 4.20, les résidents des grandes villes et des zones périurbaines bien desservies par les transports publics conduisent généralement moins que ceux des zones rurales : les propriétaires de voitures dans les zones urbaines conduisent en effet 140 km de moins en moyenne au cours d'une semaine-type (soit moins de 20 km par jour). C'est en Israël et au Chili que la différence entre les distances parcourues par les populations urbaines et rurales est la plus grande car la plupart des villages sont isolés et il n'est souvent possible de se rendre au travail ou de faire ses achats qu'en parcourant de longues distances en voiture.

Il convient de souligner à nouveau que seuls les répondants des ménages possédant au moins un véhicule ont été pris en compte dans cette analyse, et que par conséquent l'interaction avec la motorisation évoquée dans la section précédente amplifierait les relations présentées ici. Par ailleurs, l'existence possible d'un effet d'auto-sélection du lieu de résidence précédemment évoqué (les ménages choisissant de s'installer dans des zones urbaines au moins en partie parce qu'ils ont plus facilement accès à des infrastructures telles que les transports en commun) devrait être étudiée plus en détail.

Autre caractéristique influençant l'utilisation de la voiture : le temps nécessaire pour accéder au point d'arrêt du transport public le plus proche depuis le domicile d'une personne (graphique 4.21). En l'occurrence, le seuil au-delà duquel l'utilisation de la voiture devient prédominante semble se situer autour de 30 minutes. Cette influence sera mise en évidence dans la section ci-après portant sur les choix du mode de transport utilisé par les ménages pour leurs trajets fréquents.

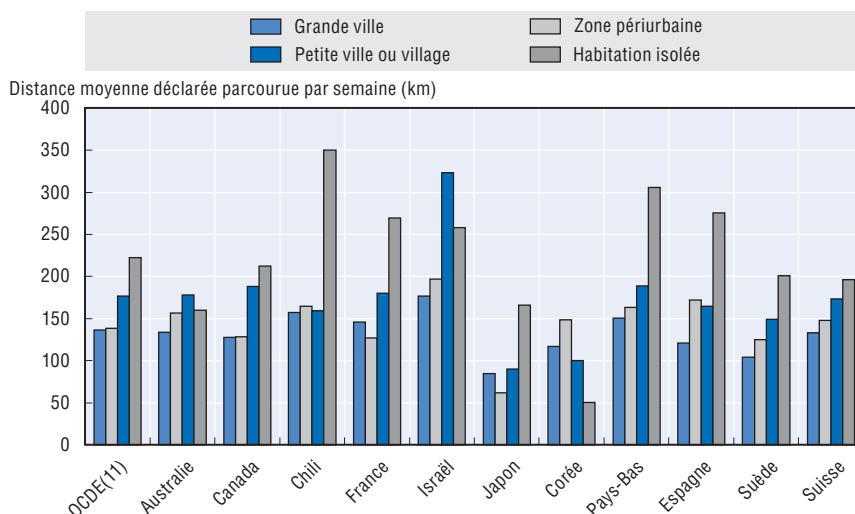
Relation entre préoccupation environnementale et satisfaction quant à la qualité de l'environnement au niveau local

Comme on l'a vu plus haut, les répondants soucieux de l'environnement sont légèrement moins susceptibles de posséder un véhicule, encore que le taux de motorisation soit élevé dans toutes les catégories. Toutefois, il est probable que les personnes qui se disent très préoccupées par les questions d'environnement et possèdent néanmoins un véhicule agissent en conformité avec leur attitude en utilisant moins ce véhicule, ou seulement pour les trajets pour lesquels aucune autre solution n'est possible. Si l'on prend à nouveau comme indicateur la distance moyenne parcourue chaque semaine par les propriétaires de véhicules, cette hypothèse se confirme globalement, à l'exception notable de la Corée et du Chili (graphique 4.22).

L'existence d'un lien entre préoccupation pour l'environnement en général et utilisation de la voiture dépend en revanche du pays considéré. Dans tous les pays, la différence quant aux distances parcourues par semaine entre les répondants affichant un degré de préoccupation environnementale

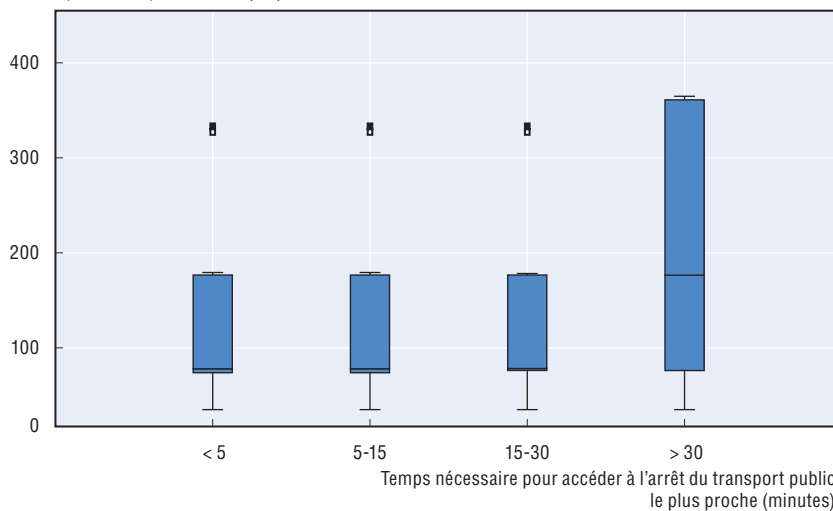
Graphique 4.20. **Utilisation déclarée de la voiture, par pays et par type de zone résidentielle**

(personnes appartenant à des ménages motorisés)

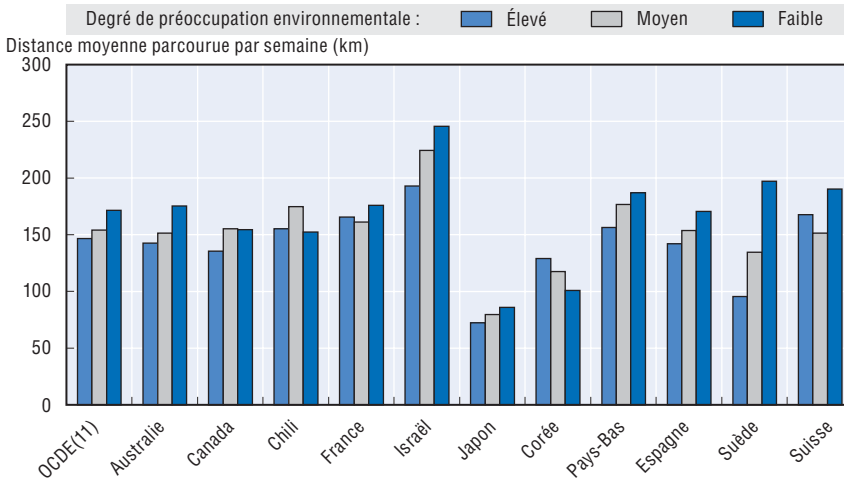


Graphique 4.21. **Utilisation déclarée de la voiture en fonction du temps nécessaire pour accéder au point d'arrêt du transport public le plus proche**

Distance parcourue par semaine (km)

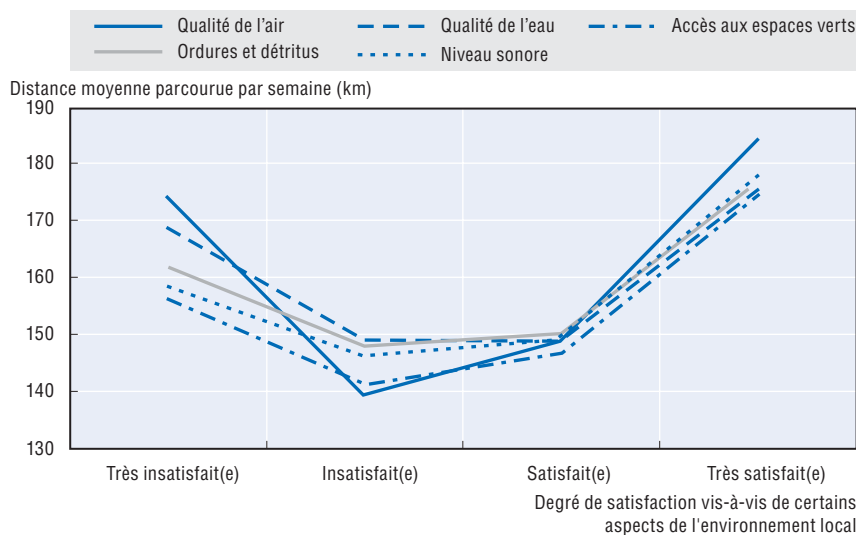


Note : Les colonnes colorées représentent la distribution de 75 % des données, la ligne noire située à l'intérieur indiquant la moyenne. Les segments aux extrémités représentent la distribution de 95 % des données et les cercles noirs situés dans la partie supérieure correspondent aux données aberrantes.

Graphique 4.22. **Utilisation de la voiture, par pays et par catégorie de préoccupation environnementale**

« faible » ou « élevé » n'est que de 10 %, mais cette moyenne cache des tendances hétérogènes entre les pays. Dans sept d'entre eux, la relation attendue (plus la préoccupation pour l'environnement est forte, moins le ménage utilise sa voiture) est très nette. En revanche, dans certains pays tels que le Chili, la Corée et le Japon, la relation est inversée. Ces données suggèrent que dans ces pays, les questions environnementales n'auraient qu'un effet marginal sur le comportement des répondants vis-à-vis de la voiture. Pour pouvoir le confirmer, il faudrait mesurer cette relation en conjonction avec d'autres covariables. Il faudrait peut-être aussi rechercher d'autres manières de mesurer les attitudes à l'égard de l'environnement dans le cadre d'une analyse de ces données.

Comme pour la motorisation, on s'attend à ce que les perceptions et les attitudes vis-à-vis de l'environnement local soient liées au comportement à l'égard des transports. Le graphique 4.23 fait clairement apparaître une relation en U entre la satisfaction d'un individu à l'égard de son environnement local et l'utilisation de la voiture, ce qui conduit à de multiples hypothèses qu'il conviendrait d'étudier plus avant. Les individus très satisfaits de leur environnement local estiment peut-être qu'il n'est pas nécessaire de l'améliorer, et seraient donc ceux qui utilisent le plus leur véhicule. Il se peut aussi que les répondants très mécontents de leur situation soient réticents à faire quoi que ce soit pour l'améliorer. Si ces hypothèses se confirment, alors ce sont les personnes qui se situent entre ces deux réponses extrêmes qui sont le plus capables et désireuses de modifier leur comportement en fonction de la situation environnementale locale. Il est

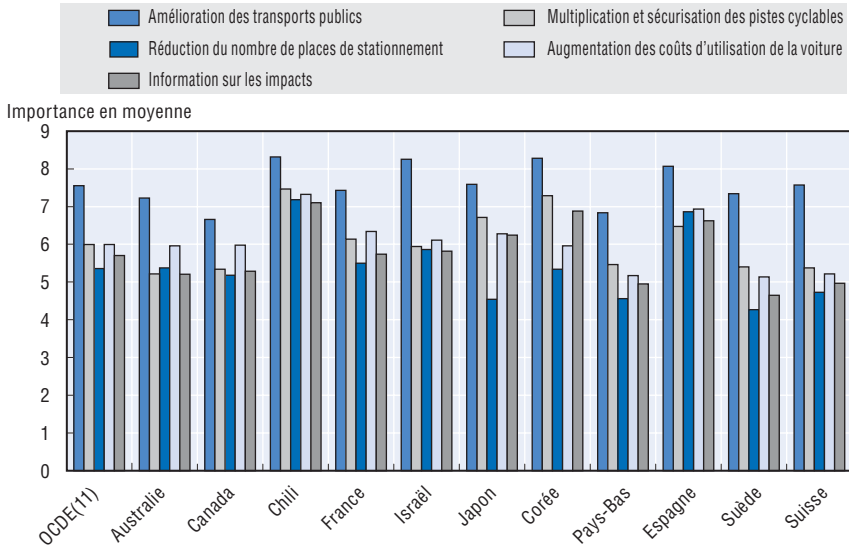
Graphique 4.23. **Utilisation de la voiture, en fonction de la satisfaction vis-à-vis de l'environnement local**

également possible que les personnes qui utilisent le moins leur véhicule soient celles qui *remarquent* le plus la mauvaise qualité de l'air, et soient donc aussi les moins satisfaites à ce sujet.

Incitations à conduire moins

Pour analyser les effets potentiels des politiques visant à réduire les encombrements de la circulation, il a été demandé aux répondants de noter sur une échelle de 0 à 10 l'efficacité de cinq facteurs susceptibles de les inciter à conduire moins. Comme le montre le graphique 4.24, le facteur considéré comme le plus efficace à cet égard est l'amélioration de l'offre de transports en commun. Dans le même sens, l'augmentation du nombre de pistes cyclables et leur sécurisation encourageraient également le recours à d'autres modes de transport, notamment au Chili, en Corée et au Japon. Étonnamment, l'effet attendu de l'augmentation des coûts relatifs à l'utilisation de la voiture (via des taxes plus élevées sur les carburants, par exemple) semble plutôt modéré. Cette tendance pourrait toutefois refléter un biais stratégique dans les réponses à cette question, les répondants ne voulant pas encourager la hausse des taxes sur les carburants.

Les restrictions de stationnement sont le moyen d'action qui emporte la plus faible adhésion. Ce résultat est surprenant, tout au moins dans le cas de la Suisse. Il ressort en effet d'une étude récemment consacrée par Axhausen et al. (2011), dans le cadre de l'Institut pour la planification de la circulation et

Graphique 4.24. **Appréciations données concernant les mesures visant à réduire l'usage de la voiture**

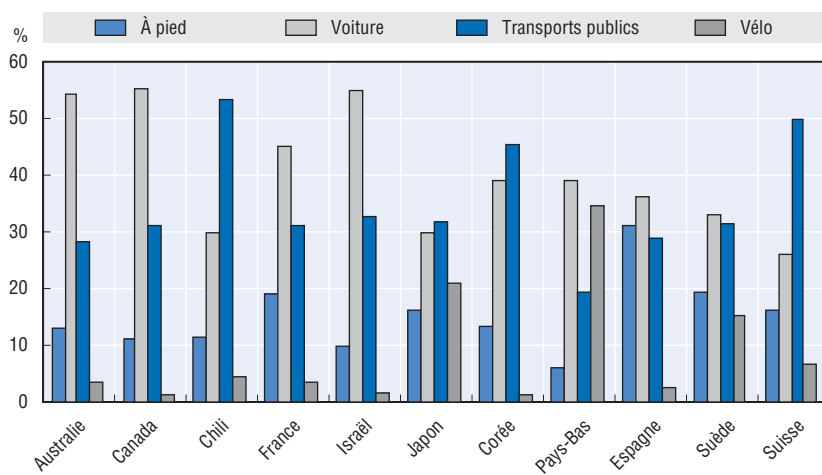
des systèmes de transport (IVT), aux politiques de stationnement que ces dernières ont un impact non négligeable sur le choix modal. Comme pour la hausse des coûts d'utilisation de la voiture, il est possible que les réponses sur l'importance de ce facteur souffrent du même biais stratégique, les répondants ne souhaitant pas encourager la réduction de l'offre de places de stationnement. De fait, certains répondants peuvent ressentir une aversion plus forte encore à l'égard de politiques qui limitent leurs choix de consommation.

6. Choix du mode de transport utilisé par les ménages pour les trajets fréquents

Outre la possession et l'utilisation de la voiture, les répondants ont également indiqué par quel moyen ils se rendaient à leur travail et quel était le lieu où ils faisaient le plus souvent leurs achats. Ils devaient préciser le mode de transport le plus couramment utilisé pour rallier ces destinations, la durée des trajets ainsi que les caractéristiques des autres modes de transport disponibles. Comme le montrent les graphiques 4.25 et 4.26, les modes le plus couramment utilisés par les citoyens pour les déplacements domicile-travail sont soit la voiture (Australie, Canada, Espagne, France, Israël), soit les transports en commun (Chili, Corée, Suisse). En Suède et au Japon, ces deux modes sont à peu près équivalents. Aux Pays-Bas et en Suède, le vélo est fréquemment utilisé pour se rendre au travail. En Espagne, en France, au Japon et en Suisse, il est courant de se rendre au travail à pied.

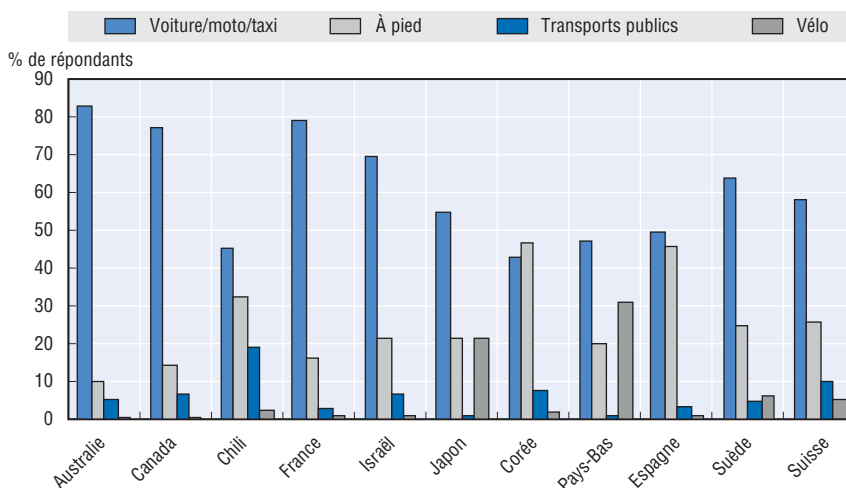
Graphique 4.25. Fréquence déclarée d'utilisation des modes de transport pour les trajets domicile-travail

Parmi les répondants qui effectuent ce type de trajet et résident dans des zones urbaines



Graphique 4.26. Fréquence déclarée d'utilisation des modes de transport pour les déplacements liés aux achats

Parmi les répondants concernés



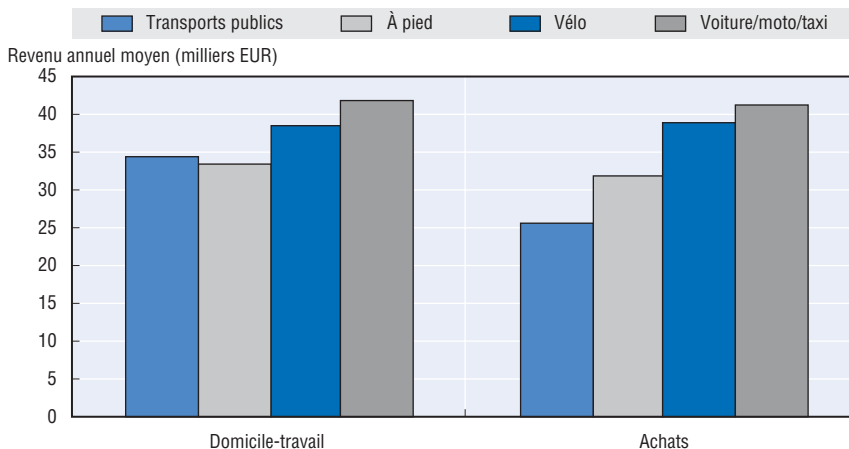
Le mode le plus fréquemment utilisé pour faire des achats est la voiture particulière, suivie par les transports publics. Des exceptions à cette tendance peuvent toutefois être observées au Chili et au Japon, où les transports publics sont beaucoup plus utilisés que les autres modes pour les migrations

pendulaires, et en Corée, où les répondants ont déclaré marcher plus souvent qu'ils ne conduisent jusqu'aux commerces où ils se rendent le plus souvent. C'est en Espagne que la part des déplacements à pied est la plus forte pour se rendre au travail, tandis que le vélo détient la part la plus importante aux Pays-Bas, pays de tradition cycliste (Dijkstra et Pucher, 2003).

Si l'on compare les graphiques 4.25 et 4.26, on constate que dans les onze pays, les transports publics ne jouent quasiment aucun rôle dans les déplacements liés aux achats : la grande majorité des trajets sont effectués soit en voiture, soit à pied. Ce résultat est conforme à ceux de récents travaux menés en Suisse (Axhausen et al., 2011), qui ont montré que la voiture était le mode de transport naturellement préféré pour faire ses achats. En théorie, le choix du mode de transport est influencé par la distance et le temps de trajet ainsi que par la quantité et la nature (c'est-à-dire le volume et le poids) des marchandises achetées. L'Australie et le Canada enregistrent là encore la plus grande proportion de déplacements en voiture, ce qui peut s'expliquer par le fait que les achats se font généralement dans des centres commerciaux situés en périphérie, plutôt que dans des petits commerces de proximité.

Cette tendance générale est illustrée dans le graphique 4.27 qui montre l'influence du revenu des ménages sur les choix modaux. Que ce soit pour les trajets domicile-travail ou pour des achats, les répondants se déplaçant en voiture ont généralement des revenus plus élevés que ceux qui ont recours aux transports en commun. Les sections suivantes se concentrent sur les facteurs relatifs aux trajets domicile-travail et aux déplacements pour des achats, ainsi que sur les incitations possibles à utiliser les transports publics.

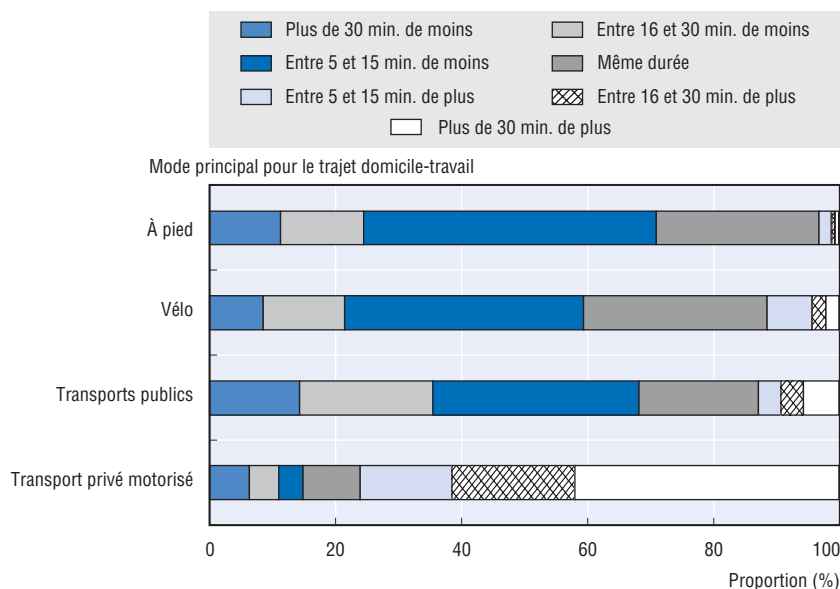
Graphique 4.27. **Revenu annuel moyen par type de trajet et mode le plus fréquemment utilisé**



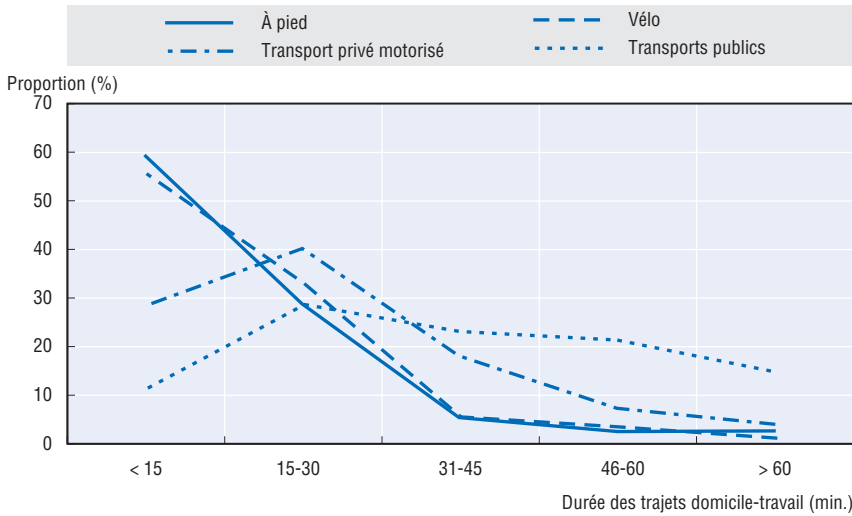
Accès à d'autres modes de transport

Comme le montre le graphique 4.28, le choix du mode de déplacement domicile-travail dépend dans une large mesure du temps de trajet correspondant. Lorsque la voiture particulière est le principal mode utilisé (barre horizontale du bas), il s'agit les trois quarts du temps de la solution la plus rapide (la durée du parcours le plus rapide par un autre mode est plus longue d'au moins 5 minutes, et dans la plupart des cas de plus de 30 minutes). En revanche, les répondants qui empruntent d'autres modes font souvent ce choix en dépit de l'existence d'autres moyens plus rapides (essentiellement la voiture particulière). Il s'agit là d'un premier indice des arbitrages opérés entre le temps de trajet et d'autres facteurs (financiers, environnementaux, stress) pour choisir entre la voiture et d'autres moyens de transport pour les déplacements domicile-travail.

Graphique 4.28. **Modes de déplacement domicile-travail déclarés, en fonction de la différence de temps de trajet avec le moyen le plus rapide**



Comme l'illustre le graphique 4.29, la différence entre les modes de transport en ce qui concerne la distribution des temps de trajet est bien perceptible. Les déplacements à pied et en vélo sont jugés pratiques uniquement pour les trajets courts (moins de 30 minutes jusqu'au lieu de travail). En revanche, les trajets domicile-travail effectués en transports publics sont pour la plupart supérieurs à 45 minutes. Si, dans ce cas, les usagers préfèrent les transports publics à la voiture, c'est probablement parce qu'ils leur permettent

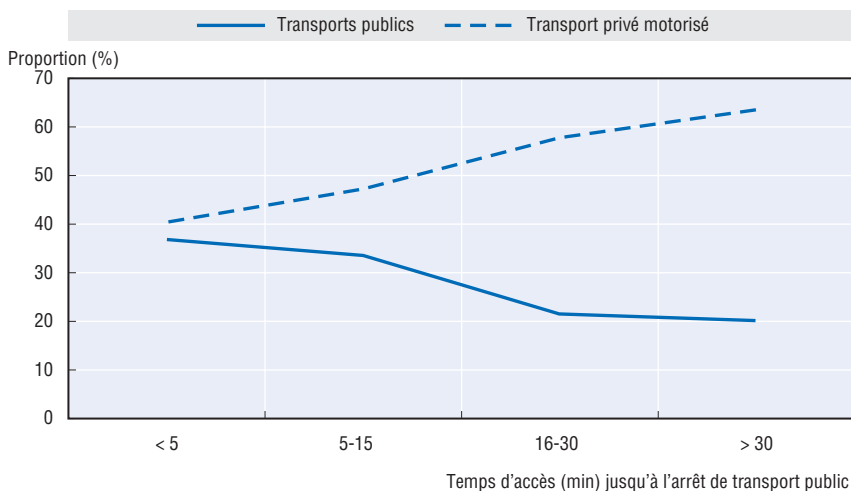
Graphique 4.29. **Distribution des durées des trajets domicile-travail, par mode**

de mener des activités secondaires pendant le trajet (lecture, travail, etc. ; voir par exemple l'analyse similaire réalisée au Japon par Ohmori et Harata, 2008). La plupart des trajets en voiture durent entre 15 et 45 minutes.

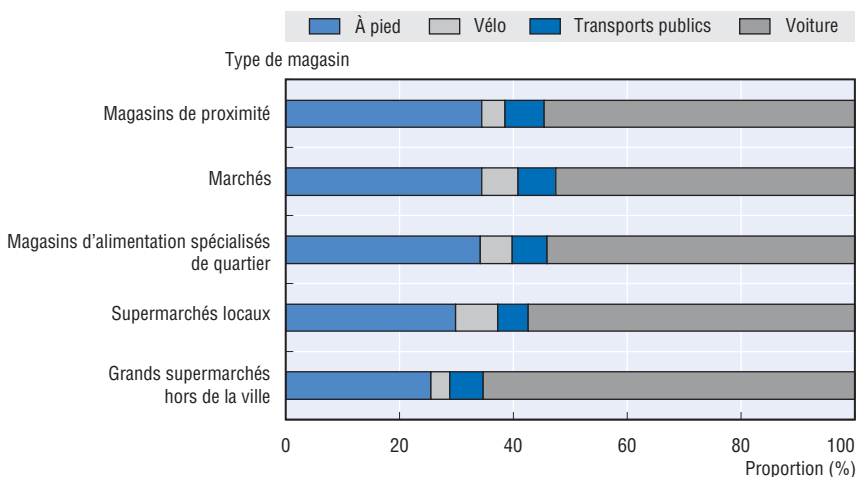
Une autre variable influence les choix modaux pour rallier le lieu de travail : le temps nécessaire pour accéder au point d'arrêt du transport public le plus proche. Comme on peut le voir dans le graphique 4.30, les transports publics sont plus susceptibles d'être utilisés lorsqu'un arrêt est accessible en peu de temps. Lorsque l'arrêt le plus proche se trouve à plus de 15 minutes, la part des transports en commun chute nettement, au profit de la voiture.

Lorsqu'il s'agit de faire ses achats, la nature de la destination (magasin de proximité ou grand supermarché, par exemple) est étroitement liée au choix du mode de transport. Les répondants devaient dire où ils achetaient leurs denrées alimentaires au cours d'une semaine-type, plusieurs réponses étant possibles. Le graphique 4.31 montre la part des principaux modes de transport utilisés pour faire des courses pour chacune des options proposées. Comme on pouvait s'y attendre, la part des déplacements en voiture est la plus élevée chez les répondants faisant fréquemment leurs achats en périphérie dans des grandes surfaces. En revanche, pour les supermarchés locaux, les boutiques spécialisées, les marchés et les magasins de proximité, le déplacement à pied devient plus dominant, ces magasins étant probablement moins éloignés du domicile des répondants. Néanmoins, dans l'ensemble, la proportion des trajets en voiture est élevée, tandis que celles des transports en commun et du vélo sont négligeables.

Graphique 4.30. **Principal mode de déplacement domicile-travail et temps nécessaire pour atteindre l'arrêt de transport public le plus proche**



Graphique 4.31. **Principal mode de déplacement pour les achats, par type de magasin**

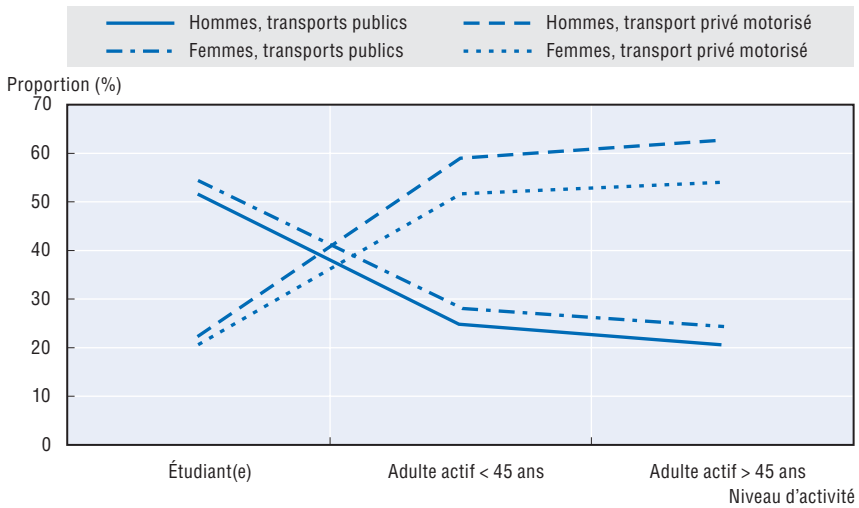


Relation avec les caractéristiques socio-économiques

Les modes de déplacement domicile-travail des personnes interrogées sont fortement corrélés à leurs caractéristiques socio-économiques. L'influence de l'activité et du sexe des répondants est illustrée dans le graphique 4.32 (sachant que le sexe du conducteur a une grande influence sur

l'usage de la voiture). Les étudiants sont plus susceptibles de se déplacer en transports en commun que les adultes actifs, en raison surtout du fait que le taux de motorisation est plus faible dans cette catégorie de la population. Dans l'ensemble, les hommes se rendent beaucoup plus souvent au travail en voiture que les femmes (la différence la plus grande étant de 9 % dans la catégorie des adultes actifs de plus de 45 ans). Cette tendance est conforme au résultat ci-dessus selon lequel les hommes se déplacent en général sur des distances plus longues que les femmes, et va également dans le sens des résultats récents concernant la Suisse (Axhausen et Weis, 2009). Pour les déplacements liés aux achats, des relations similaires (non illustrées) entre le choix modal d'une part, le sexe et le niveau d'activité d'autre part, ont par ailleurs été observées.

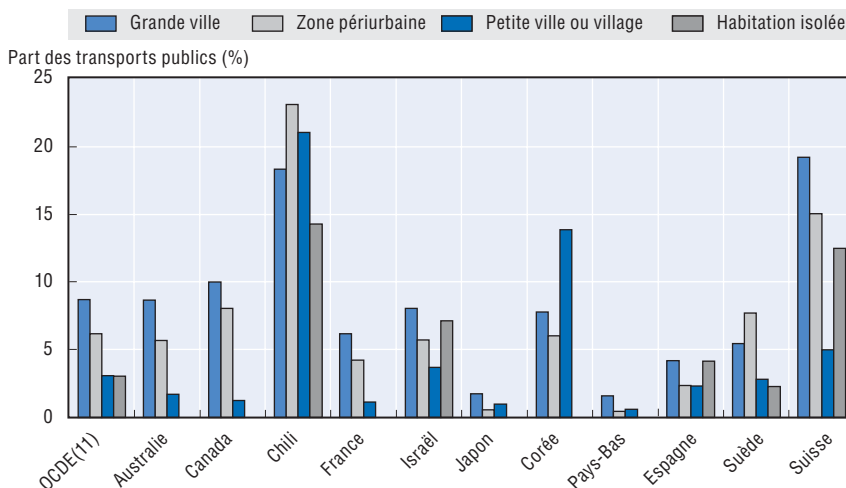
Graphique 4.32. **Parts des déplacements domicile-travail en transports publics et en voiture, en fonction du niveau d'activité et du sexe**



Relation avec le lieu de résidence du ménage

De même que pour l'utilisation de la voiture, le lieu de résidence des répondants est à l'évidence étroitement lié à leur choix modal, comme le montre le graphique 4.33. La part des déplacements domicile-travail effectués en transports publics est élevée chez les répondants résidant en ville ou dans des zones périurbaines et nettement plus faible chez ceux qui habitent en zone rurale. On constate toutefois des différences considérables à cet égard entre les onze pays participants. Au Chili et en Suisse, notamment, la part des

Graphique 4.33. **Part des transports publics dans les déplacements domicile-travail, par pays et lieu de résidence**



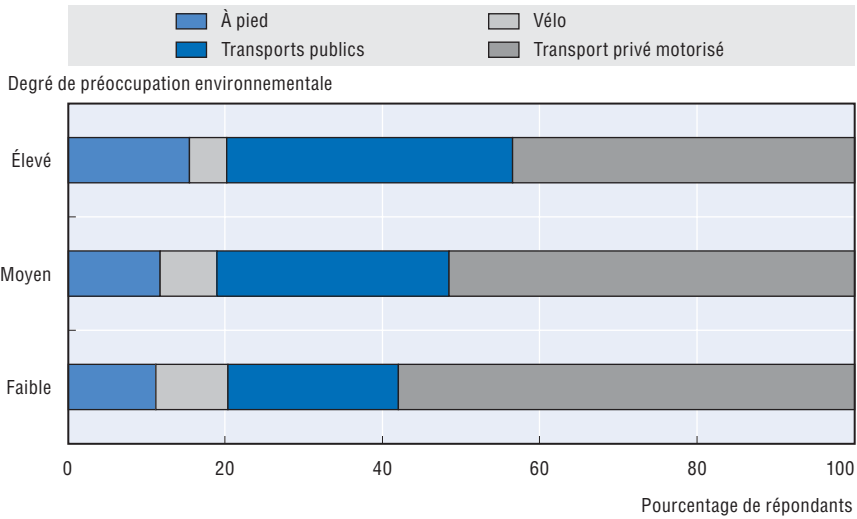
transports en commun est très élevée parmi les personnes résidant dans des habitations isolées.

Relation avec la préoccupation environnementale

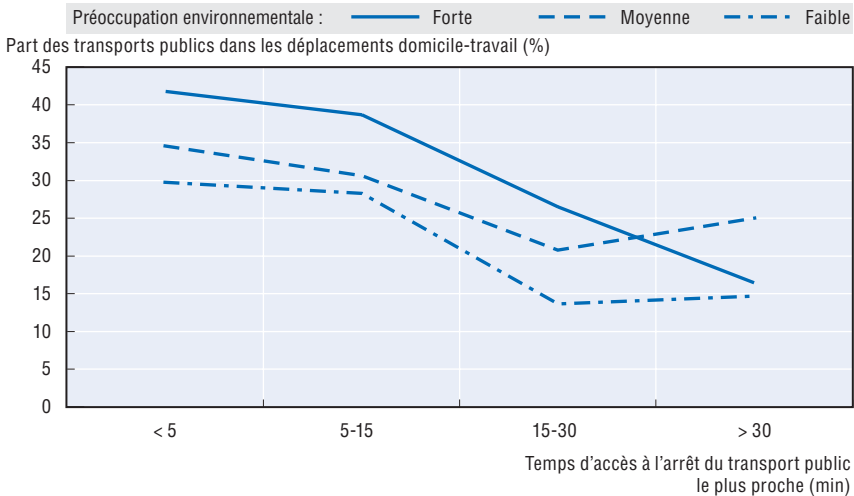
La relation entre attitude à l'égard de l'environnement et choix modal est illustrée au graphique 4.34. On constate que l'influence de la préoccupation pour l'environnement est importante. La proportion de répondants très préoccupés par les problèmes d'environnement qui se rendent sur leur lieu de travail en voiture est inférieure de 15 % à celle des répondants les moins préoccupés par ces questions. Il est intéressant de noter qu'une plus forte sensibilisation à l'environnement semble uniquement se traduire par un report modal de la voiture vers les transports publics, les parts des trajets à pied et en vélo restant à peu près constantes quel que soit le degré de sensibilisation environnementale.

Il peut être intéressant d'examiner la relation entre le temps nécessaire pour parvenir à l'arrêt de transport public le plus pratique (environ 15 minutes en moyenne) et le degré général de préoccupation pour l'environnement. D'après le graphique 4.35, s'il existe encore un lien visible entre souci de l'environnement et choix modal, l'influence de la distance sur l'utilisation des transports publics se révèle à peu près égale dans les trois catégories, avec un seuil de 15 minutes au-delà duquel le recours aux transports en commun est faible.

Graphique 4.34. **Mode principal pour les déplacements domicile-travail, par catégorie de préoccupation environnementale**



Graphique 4.35. **Part des transports publics dans les déplacements domicile-travail en fonction de la distance jusqu'à l'arrêt de transport public le plus proche et du degré de préoccupation environnementale**

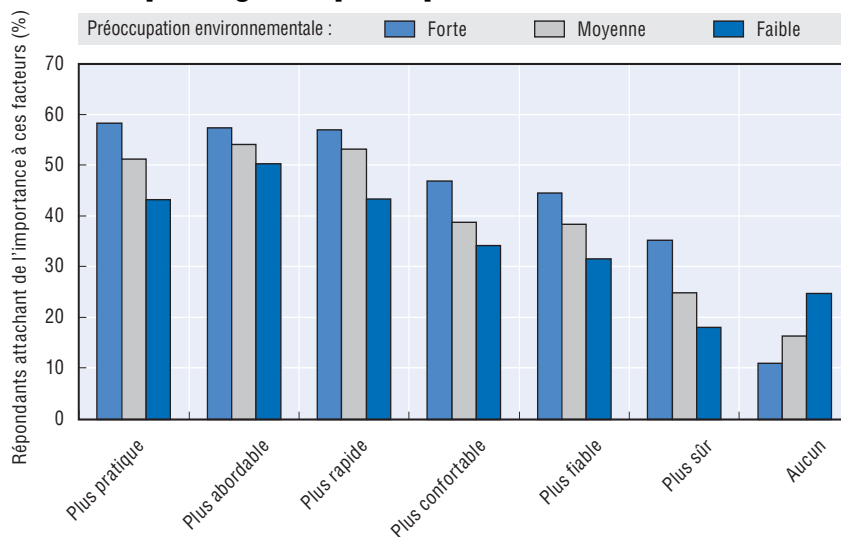


Incitations à utiliser davantage les transports publics

Pour inciter les voyageurs à moins utiliser leur véhicule et à se tourner vers d'autres moyens de transport, il importe de savoir quelles politiques

pourraient encourager ce changement. Le graphique 4.36 illustre l'importance que les personnes interrogées attribuent aux différentes améliorations apportées aux transports publics, au regard de leur degré de préoccupation environnementale.

Graphique 4.36. **Facteurs encourageant à recourir aux transports publics, par catégorie de préoccupation environnementale**



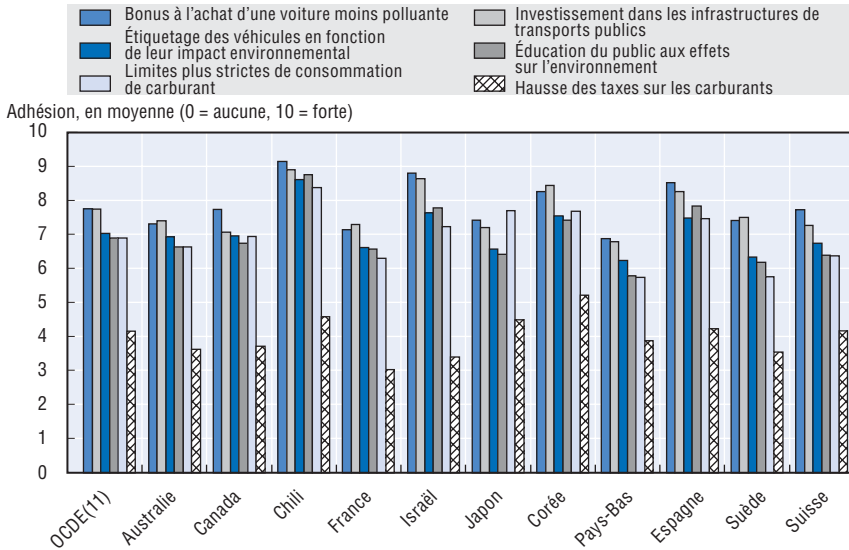
Dans l'ensemble, les éléments considérés par plus de la moitié des répondants comme étant les plus importants pour promouvoir le recours aux transports publics sont le côté pratique (probablement lié au temps d'accès susmentionné), le coût et la rapidité. Le confort et la fiabilité apparaissent comme secondaires, tandis que la sécurité est, étonnamment, l'aspect qui recueille le moins l'adhésion. Au total, 17 % seulement des répondants ont déclaré qu'aucune de ces incitations ne les convaincrat de recourir davantage aux transports en commun ; il semble donc exister un consentement général à changer de mode de transport, à condition que des politiques appropriées tenant compte de ces aspects soient mises en place. Enfin, les données suggèrent que, globalement, les répondants les plus préoccupés par les questions d'environnement en général répondraient plus rapidement à ces incitations que les autres.

7. Adhésion aux politiques publiques visant à réduire les émissions de CO₂ des véhicules

Dans leur réflexion sur les dispositions à mettre en œuvre pour réduire les émissions de CO₂, les pouvoirs publics ont intérêt à savoir comment

différentes mesures risquent d'être accueillies par la population. À cette fin, les répondants devaient préciser, sur une échelle de 0 à 10, dans quelle mesure ils seraient favorables à diverses initiatives. Le graphique 4.37 illustre ces degrés d'adhésion, indiqués pour différentes mesures de réduction des émissions de CO₂.

Graphique 4.37. **Adhésion aux initiatives publiques visant à réduire les émissions de CO₂, par pays**



Dans l'ensemble, les mesures les mieux acceptées sont les bonus alloués pour l'acquisition de véhicules propres et les investissements dans les infrastructures de transports publics. L'augmentation des taxes sur les carburants est de loin la mesure la moins appréciée dans tous les pays, ce qui concorde avec le peu d'enthousiasme suscité par les politiques visant à augmenter le coût d'utilisation de la voiture (graphique 4.24). Le Japon fait toutefois exception, puisque l'imposition de limites strictes à la consommation de carburant des véhicules y est la mesure la plus appréciée, alors qu'elle est très impopulaire dans les autres pays. Les chapitres 1 et 2 font un examen plus détaillé des principaux facteurs à l'origine de ces attitudes vis-à-vis de l'action publique, en relation avec d'autres domaines de la politique environnementale. La popularité relative de ces mesures ne semble guère varier d'un pays à l'autre.

8. Conclusions

L'analyse présentée dans ce chapitre vise à donner un aperçu des tendances révélées par les données de l'enquête EPIC 2011 de l'OCDE concernant le secteur des transports. Une analyse plus approfondie est nécessaire pour déterminer si les relations ainsi mises en lumière sont d'ordre causal : par exemple, la corrélation significative entre la motorisation et la satisfaction quant à la qualité de l'air au niveau local signifie-t-elle que le fait de posséder et d'utiliser une voiture influence la perception qu'ont les individus de la qualité de l'air ? Ou les personnes mécontentes de la qualité de l'air au niveau local sont-elles moins enclines à acheter une voiture ? Il faudrait entreprendre une analyse économétrique pour répondre à ces questions.

Néanmoins, l'analyse descriptive présentée ici permet de dégager des enseignements importants pour les politiques de transport ciblant les ménages. Statistiquement, les caractéristiques socio-économiques et géographiques sont d'importantes variables explicatives des décisions et préférences relatives aux transports. Les attitudes à l'égard de l'environnement, mesurées en appliquant l'approche par grappes décrite au début de ce chapitre, permettent en revanche moins bien de prévoir les décisions de transport, à l'exception de certains cas précis évoqués ci-dessous. Le tableau 4.1 récapitule les principaux effets sur la possession et l'utilisation de véhicules. En résumé, la disponibilité, l'accessibilité financière et la rapidité des transports publics sembleraient être les principaux déterminants d'un changement de comportement potentiel.

Il n'est guère surprenant, mais encourageant, de remarquer que les investissements dans les infrastructures de transports publics sont très populaires (le consentement à payer pour des services de transports en commun n'a toutefois pas été estimé, et pourrait constituer le thème de futures éditions de l'enquête). Ces investissements, lorsqu'ils sont possibles, pourraient entraîner de nouveaux changements modaux vers des modes moins polluants. Dans le même esprit, les primes pour l'acquisition de voitures plus propres se révéleraient tout aussi utiles. Si la volonté sous-jacente d'investir dans de tels véhicules est bel et bien présente, comme nous le montrent les données sur le consentement à payer davantage pour un véhicule électrique, l'absence d'infrastructures permettant d'utiliser ces véhicules demeure un obstacle à leur adoption.

Soulignons que les attitudes à l'égard de l'environnement sont étroitement liées au choix de la voiture et au consentement à payer plus cher pour des véhicules respectueux de l'environnement. Elles sont également associées au choix du mode de transport : en effet, les répondants plus « conscients » des problèmes d'environnement ont plus souvent recours aux transports publics. Toutefois, la question de la causalité mérite une attention particulière dans ce

Tableau 4.1. Principaux effets des variables socio-économiques et d'attitude sur la possession et l'utilisation d'une voiture

| Catégorie | Niveau | Nombre de voitures | | Distance parcourue |
|---|--------------------------|--------------------|------------|--------------------|
| | | Par ménage | Par adulte | Par semaine [km] |
| - | Moyenne de l'échantillon | 1.31 | 0.58 | 154.2 |
| Pays | Australie | 1.66 | 0.78 | 155.8 |
| | Canada | 1.39 | 0.68 | 148.2 |
| | Chili | 0.94 | 0.35 | 160.9 |
| | Corée | 1.17 | 0.44 | 121.8 |
| | Espagne | 1.46 | 0.60 | 150.3 |
| | France | 1.59 | 0.75 | 165.7 |
| | Israël | 1.24 | 0.53 | 210.6 |
| | Japon | 1.24 | 0.51 | 78.6 |
| | Pays-Bas | 1.23 | 0.59 | 177.0 |
| | Suède | 1.21 | 0.66 | 138.1 |
| | Suisse | 1.27 | 0.62 | 162.8 |
| Sexe | Homme | 1.32 | 0.58 | 187.7 |
| | Femme | 1.29 | 0.58 | 113.9 |
| Niveau d'activité | Étudiant(e) | 1.24 | 0.44 | 96.8 |
| | Adulte actif < 45 | 1.32 | 0.62 | 172.5 |
| | Adulte actif > 45 | 1.43 | 0.61 | 186.6 |
| | Homme/femme au foyer | 1.29 | 0.56 | 76.4 |
| | Sans emploi | 1.12 | 0.51 | 124.8 |
| | Incapacité de travail | 1.04 | 0.53 | 107.4 |
| | Retraité(e) | 1.25 | 0.62 | 111.3 |
| Taille du ménage | 1 | 0.71 | 0.71 | 142.6 |
| | 2 | 1.25 | 0.64 | 152.0 |
| | 3+ | 1.49 | 0.55 | 157.8 |
| Type de lieu de résidence | Grande ville | 1.10 | 0.48 | 136.6 |
| | Zone périurbaine | 1.38 | 0.61 | 138.2 |
| | Petite ville ou village | 1.50 | 0.69 | 176.3 |
| | Habitation isolée | 1.81 | 0.88 | 222.1 |
| Degré de préoccupation environnementale | Élevé | 1.24 | 0.53 | 146.3 |
| | Moyen | 1.34 | 0.60 | 153.7 |
| | Faible | 1.39 | 0.64 | 170.9 |

cas : les individus plus sensibilisés à l'environnement utilisent-ils davantage les transports publics, ou le recours aux transports publics favorise-t-il la prise de conscience des problèmes d'environnement ? La réponse est probablement une combinaison des deux. Pour augmenter le recours aux réseaux de transports publics existants, il pourrait être efficace de sensibiliser le grand public aux problèmes d'environnement ainsi que de réduire le coût ou les aspects peu commodes des transports publics pour les catégories de la population déjà sensibilisées (peut-être en offrant des tickets de transport utilisables dans les transports en commun lors de l'achat d'appareils électroménagers économes en eau ou en énergie).

Références

- Axhausen, K.W. et al. (2010), « Models of mode choice and mobility tool ownership beyond 2008 fuel prices », *Transportation Research Record*, p. 2157.
- Axhausen, K.W. et al. (2011), *Influence of parking on location and mode choice: A stated choice survey*, rapport présenté à la 91^e réunion annuelle du Transportation Research Board, Washington, DC.
- Axhausen, K.W. et A. Simma (2004), « Interactions between travel behaviour, accessibility and personal characteristics: The case of the Upper Austria region », *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, vol. 3, pp. 179-198.
- Axhausen, K.W. et C. Weis (2009), « Induced travel demand: Evidence from a pseudo panel data based structural equations model », *Research in Transportation Economics*, vol. 25, pp. 8-18.
- Banque mondiale (2008), *Véhicules automobiles (pour 1 000 personnes)* [En ligne]. Washington, DC. Disponible à l'adresse suivante : <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/IS.VEH.NVEH.P3> [consultée le 31 octobre 2011].
- Beevers, S.D. et D.C. Carslaw (2002), « The efficacy of low emission zones in central London as a means of reducing nitrogen dioxide concentrations », *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol. 7, pp. 49-64.
- Bocarejo, J.P. et R. Prud'Homme (2005), « The London congestion charge: a tentative economic appraisal », *Transport Policy*, vol. 12, pp. 279-287.
- Brady, J. et M. O'Mahony (2011), « Travel to work in Dublin. The potential impacts of electric vehicles on climate change and urban air quality », *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol. 16, pp. 188-193.
- Cao Xinyu, P. L. Mokhtarian et S.L. Handy (2009), « Examining the impacts of residential self-selection on travel behaviour: a focus on empirical findings », *Transport Reviews*, vol. 29, n° 3, pp. 359-395.
- Chanel, O. et al. (2000), « Public-health impact of outdoor and traffic-related air pollution: a European assessment », *The Lancet*, vol. 356, pp. 795-801.
- Dargay, J. et M. Hanly (2004), *Land use and mobility*. 10^e Conférence mondiale sur la recherche dans les transports. Istanbul.
- Dargay, J. et G. Giulliano (2006), « Car ownership, travel and land use: A comparison of the US and Great Britain », *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 40, pp. 106-124.
- Dijkstra, L. et J. Pucher (2003), « Promoting safe walking and cycling to improve public health: Lessons from the Netherlands and Germany », *Public Health Matters*, vol. 93, pp. 1509-1516.
- Dill, J., S. Handy et J. Pucher (2010), « Infrastructure, programs, and policies to increase bicycling: An international review », *Preventive Medicine*, vol. 50, Supplement, S106-S125.
- Jonas, E. (2009), « A cost-benefit analysis of the Stockholm congestion charging system », *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 43, pp. 468-480.
- Meltzer, J. (2012), « Climate Change and Trade – The EU Aviation Directive and the WTO », *Journal of International Economic Law*.
- Mian, A. et A. Sufi (2010), « The Effects of Fiscal Stimulus: Evidence from the 2009 “Cash for Clunkers” Program », *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, n° 16351.

- Mokhtarian, P.L. (2008), « Examining the impacts of residential self-selection on travel behaviour: A focus on empirical findings », *Transportation Research B*, vol. 42, n° 3, pp. 204-228.
- Norusis, M. (2011), *IBM SPSS Statistics 19 Advanced Statistical Procedures Companion*, Upper Saddle River, Prentice Hall.
- OCDE (2010), *Transport Greenhouse Gas Emissions: Country Data*, Forum international des transports (éd.), Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011a), *Politique de l'environnement et comportement des ménages*, Éditions OCDE, Paris. doi : 10.1787/9789264096776-fr.
- OCDE (2011b), OECD.Stat (base de données). doi : 10.1787/data-00285-en.
- Ohmori, N. et N. Harata (2008), « How different are activities while commuting by train? A case in Tokyo », *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 99, n° 5, pp. 547-561.

Chapitre 5

Comportement des ménages et consommation d'eau

par
Quentin Grafton*

Ce chapitre donne un aperçu général des données de l'enquête sur les déterminants du comportement des ménages en matière de consommation d'eau et étudie les répercussions de politiques publiques comme la tarification de l'eau, les subventions en faveur des investissements dans des dispositifs économes en eau et l'étiquetage des appareils ménagers. On y analyse les déterminants des comportements économes en eau et de l'investissement dans des dispositifs hydro-économes, et on cherche à savoir si le fait d'avoir à payer l'eau en fonction du volume consommé incite effectivement à réduire sa consommation. Une analyse est consacrée à l'influence des « normes » environnementales des répondants sur leurs comportements d'économie d'eau. Le chapitre présente aussi une synthèse des données relatives aux préférences pour l'eau en bouteille par rapport à l'eau du robinet.

* Université nationale d'Australie.

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.

1. Introduction

L'eau joue un rôle essentiel dans le développement, la croissance et la survie des communautés locales. Depuis quelques années, la rareté de l'eau est devenue un problème environnemental d'ampleur mondiale. La croissance démographique et l'augmentation de la demande d'eau par habitant, doublées d'une offre plus volatile, font de la gestion de l'eau un enjeu toujours plus important pour les autorités responsables de cette ressource à travers le monde¹.

En règle générale, la gestion de l'eau relève de mesures axées sur l'offre. Cependant, étant donné la hausse des coûts d'infrastructure provoquée notamment par le durcissement des réglementations environnementales et par la raréfaction des ressources en eau, accroître l'offre exige d'engager des dépenses d'équipement de plus en plus lourdes. Il est donc plus difficile d'appliquer des mesures ciblant l'offre, surtout dans un contexte où le financement public est soumis à de fortes contraintes. De plus, tout accroissement de l'offre exige aussi plusieurs années de planification avant que l'eau soit distribuée.

Face à cette situation, de nouvelles approches de la gestion de l'eau ont été adoptées. La « planification intégrée des ressources » est ainsi de plus en plus pratiquée et les analyses d'un possible accroissement des capacités sont complétées par d'autres stratégies ciblant la demande (Terrebonne, 2005). Par ailleurs, en raison des effets du changement climatique, l'approvisionnement en eau dans de nombreuses régions est de plus en plus variable, ce qui crée un déséquilibre entre l'offre et la demande (Arbués et al., 2003). De ce fait, les politiques de la demande gagnent en importance et plusieurs pays axent fortement leur gestion sur la demande.

Ce chapitre étudie les politiques de gestion de l'eau ciblant la demande, et plus particulièrement la consommation d'eau des ménages. À partir de données collectées auprès de plus de 12 000 ménages dans onze pays de l'OCDE, il analyse les facteurs qui influent sur le comportement des ménages dans ce domaine et qui les incitent à adopter des dispositifs économes en eau. Sont aussi étudiés les facteurs relatifs à la satisfaction des ménages vis-à-vis de la qualité de l'eau du robinet. L'analyse porte sur la relation entre cette satisfaction et les principales sources d'eau potable des ménages. Elle est essentiellement descriptive.

Le chapitre examine l'effet des tarifs volumétriques et des attitudes personnelles, telles que les préoccupations, perceptions et attitudes vis-à-vis de l'environnement, sur le choix d'économiser l'eau ou d'investir dans des équipements permettant une utilisation rationnelle de l'eau, mais aussi sur le degré de satisfaction des personnes interrogées quant à la qualité de l'eau du robinet. Étant donné le peu d'attention accordé à l'influence des attitudes, perceptions et valeurs des ménages sur leur comportement à l'égard de l'environnement (Van Den Bergh, 2008), les résultats de ces recherches sont instructifs et mettent en évidence des éléments importants pour les autorités responsables de l'eau et les décideurs qui souhaitent encourager les économies d'eau et l'adoption d'équipements hydro-économiques, et inciter les individus à boire directement de l'eau du robinet de qualité au lieu d'eau purifiée, bouillie ou en bouteille.

Ce chapitre commence par passer brièvement en revue les travaux de recherche consacrés à la conservation des ressources en eau. Il décrit ensuite les ensembles de données utilisés et présente les résultats empiriques obtenus. Les enseignements tirés de ces résultats sont examinés puis quelques conclusions sont présentées en fin de chapitre. L'appendice 5.A apporte des informations utiles sur la définition des variables.

L'encadré 5.1 propose une synthèse des principales conclusions relatives à la consommation d'eau du secteur résidentiel.

Encadré 5.1. **Consommation d'eau du secteur résidentiel : principales conclusions**

Il ressort de l'analyse descriptive que :

- La tarification unitaire de l'eau, c'est-à-dire l'application d'un tarif volumétrique, incite incontestablement les ménages à économiser l'eau, que ce soit en adoptant des comportements adaptés ou en investissant dans des équipements économes en eau.
- Les ménages à faible revenu adoptent plus souvent des comportements économes en eau mais sont moins susceptibles d'investir pour utiliser l'eau plus efficacement. Accorder des subventions en fonction des besoins pour des investissements visant à économiser l'eau pourrait par conséquent être un moyen important de favoriser la conservation des ressources en eau en ciblant cette tranche de revenu.
- Les ménages locataires de leur logement cherchent moins à économiser l'eau et investissent aussi moins financièrement pour ce faire. Pour corriger cette distorsion économique, il pourrait être utile de concevoir des programmes sensibilisant davantage les locataires et les incitant à investir dans des mesures d'économie.

Encadré 5.1. Consommation d'eau du secteur résidentiel : principales conclusions (suite)

- La préoccupation exprimée par les ménages à l'égard de divers problèmes environnementaux et leur action au sein de la collectivité sont nettement corrélés avec l'adoption d'équipements hydro-économes. Un degré de préoccupation élevé face à l'épuisement des ressources naturelles et aux problèmes d'environnement, le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale, le fait d'avoir voté lors des élections des six dernières années et un degré élevé de confiance dans les allégations concernant l'impact environnemental des produits qu'ils consomment sont autant de facteurs associés à une plus forte probabilité d'investir dans la plupart des équipements économes en eau.

2. Recherche sur les facteurs incitant à économiser l'eau

Face à la nécessité pour les décideurs de mettre en place des politiques visant à promouvoir la conservation des ressources en eau et à protéger l'environnement, il est important d'identifier les caractéristiques qui incitent les individus et les ménages à économiser l'eau et à investir dans des dispositifs économes en eau. De nombreux travaux ont été consacrés aux effets de la tarification de l'eau, en particulier à son incidence positive sur la préservation de cette ressource (pour une synthèse, voir OCDE, 2011). Les résultats de l'enquête de l'OCDE de 2008 confirment ces conclusions. À partir de données provenant de dix pays de l'OCDE, Grafton et al. (2011) constatent que les tarifs volumétriques et la hausse du prix de l'eau augmentent la probabilité d'adopter des comportements économes en eau. Ce résultat est conforme à celui d'une bonne partie des travaux précédemment publiés.

Plus récemment, l'attention s'est portée sur l'impact potentiel de l'éducation et de la sensibilisation à l'environnement sur le comportement des ménages. Mais l'analyse empirique des actions et attitudes comportementales constitue rarement un thème de recherche dans le domaine de l'eau.

Les liens entre les caractéristiques résidentielles, les attitudes personnelles et les comportements vis-à-vis de l'environnement sont complexes mais peuvent être divisés en trois grands groupes de variables : les caractéristiques situationnelles, les valeurs environnementales et les facteurs psychologiques.

Les *caractéristiques situationnelles* sont celles qui définissent une situation personnelle donnée ; elles englobent des facteurs démographiques individuels (revenu, niveau d'instruction, taille du foyer, type de logement, statut d'occupation, etc.), les connaissances relatives à l'environnement

(connaissances générales sur l'état de l'environnement, sensibilité aux problèmes environnementaux, etc.) et les connaissances comportementales (par exemple, comment adopter tel ou tel comportement pour protéger l'environnement). La deuxième catégorie de facteurs qui influent sur le comportement à l'égard de l'environnement est celle des *valeurs environnementales*, qui font référence aux orientations sous-jacentes des individus à l'égard du milieu physique, par exemple aux préoccupations pour l'environnement et aux attitudes à l'égard de l'environnement. La troisième grande catégorie recouvre les *facteurs psychologiques*, dont les caractéristiques propres à la personnalité de chacun et à la perception qu'il a de ses actions. De Young (1996) fait valoir que les individus se montrent parfois économes simplement parce qu'ils aiment agir ainsi, et qu'ils ont donc une motivation intrinsèque à adopter un tel comportement, indépendamment de leur motivation strictement « environnementale ». Par conséquent, les traits de caractère, en particulier la satisfaction et le bien-être qu'éprouvent les gens en étant économes, sont des variables explicatives importantes des comportements vis-à-vis de l'environnement.

Dans les travaux universitaires consacrés à la conservation des ressources en eau, les éléments mettant en évidence l'influence des facteurs démographiques sur les comportements économes en eau sont peu probants. Hines et al. (1987) constatent que la tendance à économiser l'eau est associée aux catégories supérieures de revenu, et d'après Berk et al. (1993), les niveaux de revenu et d'instruction ont un effet positif sur les comportements d'économie d'eau, mais selon De Oliver (1999), au contraire, les économies d'eau sont associées à un moindre niveau d'instruction et de revenu.

Parmi les rares études principalement axées sur l'effet de facteurs autres que démographiques sur les comportements d'économie d'eau, Barr et Gilg (2006) concluent, à partir de données sur l'Angleterre, que le niveau d'instruction et l'adhésion à une association ou une organisation de protection de l'environnement ont une incidence positive sur la propension à économiser l'eau. Grafton et al. (2011) estiment qu'appartenir ou apporter son soutien à une organisation environnementale et adopter une attitude plus respectueuse de l'environnement augmentent aussi la probabilité de surveiller sa consommation d'eau. La norme sociale des répondants, représentée par leur participation ou non aux élections locales ou nationales au cours des six dernières années, semble également avoir un effet positif significatif sur le comportement en matière d'économies d'eau.

L'une des mesures ciblant la demande mais non fondée sur les prix et susceptible d'inciter à économiser l'eau consiste à encourager les ménages à s'équiper de dispositifs économiseurs d'eau. Plusieurs pays accordent des réductions d'impôt pour l'installation d'équipements hydro-économes, comme les toilettes à double chasse d'eau et les pommes de douche à faible

débit. Cependant, faute de données appropriées sur l'adoption de ces dispositifs, très peu d'études sont consacrées aux facteurs qui encouragent ce comportement chez les ménages, et celles qui ont été réalisées tiennent essentiellement compte de variables socio-économiques. L'effet des variables d'attitude sur l'adoption par les ménages d'appareils économes en eau est négligé, sauf dans une étude récente de Millock et Nauges (2010), qui montre que les attitudes environnementales et le statut d'occupation du logement sont déterminants dans l'adoption de tels appareils.

Pour mieux appréhender les facteurs qui influent sur le comportement des ménages en matière d'économie d'eau et sur leur adoption de dispositifs économes en eau, ainsi que les facteurs de satisfaction à l'égard de la qualité de l'eau du robinet et la corrélation entre cette satisfaction et les principales sources d'eau potable, ce chapitre analyse simultanément l'incidence des variables socio-économiques et des variables d'attitude sur le comportement en matière d'économie d'eau dans les pays membres de l'OCDE. Cette analyse recommande des mesures aux autorités responsables de l'eau qui cherchent des moyens efficaces d'encourager les ménages à économiser l'eau.

3. Vue d'ensemble

Cette étude s'appuie sur les données de l'enquête 2011 de l'OCDE sur la politique de l'environnement et le comportement individuel, qui ont été recueillies auprès des ménages dans cinq domaines liés à l'environnement : les déchets, les transports, la consommation d'énergie, l'alimentation et la consommation d'eau. L'enquête consistait en un questionnaire en ligne soumis à quelque 12 000 personnes dans onze pays de l'OCDE : l'Australie, le Canada, le Chili, la Corée, l'Espagne, la France, Israël, le Japon, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse. Les informations obtenues portent sur les caractéristiques économiques et démographiques de chaque ménage (revenu, âge, sexe, taille et composition du ménage, niveau d'instruction, situation au regard de l'emploi, taille du logement, type de logement, etc.), les attitudes personnelles (préoccupations environnementales, adhésion à une organisation non gouvernementale, participation à la société civile, etc.) et les caractéristiques des mesures en place (telles que la structure de tarification de l'eau ou les systèmes d'étiquetage).

Au sujet de la consommation d'eau, les personnes interrogées devaient répondre à une série de questions sur les gestes qu'ils accomplissent pour économiser l'eau : fermer le robinet pendant qu'on se lave les dents, boucher l'évier lorsqu'on fait la vaisselle, arroser le jardin aux heures les plus fraîches, recueillir l'eau de pluie ou recycler les eaux usées, et prendre des douches plutôt que des bains. Elles devaient dire aussi si elles utilisaient des équipements permettant d'économiser l'eau : toilettes à faible débit ou double

chasse d'eau, robinets limiteurs de débit ou pommes de douche à faible débit, réservoir pour recueillir l'eau de pluie. Elles devaient également indiquer si elles étaient satisfaites de la qualité de l'eau du robinet et quelles étaient leurs principales sources d'eau potable (directement du robinet, eau du robinet purifiée ou bouillie, etc.). L'appendice 5.A décrit et définit toutes les variables utilisées dans l'analyse.

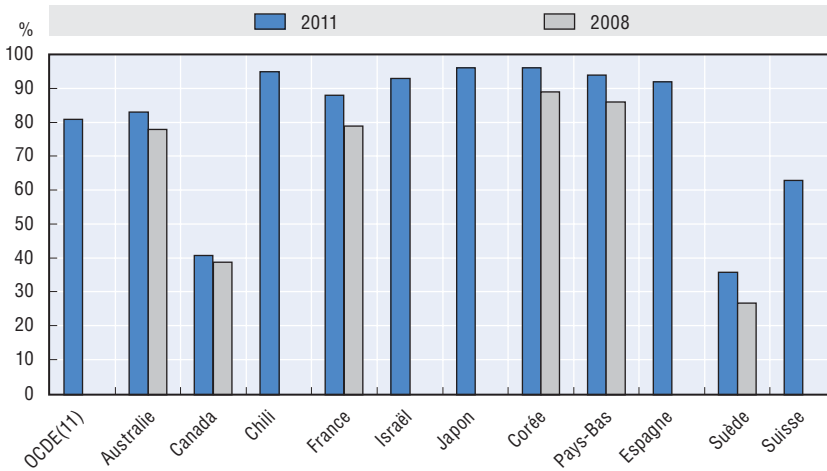
Le tableau 5.1 montre que 73 % des ménages interrogés sont équipés de compteurs individuels et que leur consommation d'eau est soumise à des redevances volumétriques. Les tarifs les plus bas sont appliqués au Canada et en Suède, deux pays où les ressources en eau sont abondantes. Le Chili et le Japon sont les pays qui affichent les tarifs les plus élevés. Toutefois, près de 5 % des répondants ne savent pas si et comment leur consommation d'eau est facturée – le pourcentage étant le plus élevé au Canada (7.6 %) et le plus bas au Chili (1.3 %).

Tableau 5.1. **Types de tarifs**
(en pourcentage du total des réponses)

| | Tarif volumétrique individuel | | | | Observations |
|------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| | Oui | Non | Autre tarif | Ne sait pas | |
| Australie | 74.8 | 15.2 | 3.0 | 7.0 | 996 |
| Canada | 36.1 | 52.0 | 4.4 | 7.6 | 1 122 |
| Chili | 90.6 | 4.8 | 3.3 | 1.3 | 1 027 |
| Corée | 81.9 | 3.7 | 11.2 | 3.2 | 1 116 |
| Espagne | 82.1 | 7.0 | 7.6 | 3.3 | 1 101 |
| France | 81.2 | 11.0 | 4.9 | 2.9 | 1 227 |
| Israël | 84.4 | 6.2 | 4.3 | 5.1 | 1 168 |
| Japon | 92.3 | 4.2 | 2.0 | 1.5 | 1 043 |
| Pays-Bas | 86.7 | 5.1 | 2.5 | 5.7 | 1 301 |
| Suède | 32.7 | 56.9 | 5.4 | 5.0 | 1 012 |
| Suisse | 51.1 | 30.3 | 12.1 | 6.5 | 1 089 |
| OCDE (11) | 72.6 | 17.4 | 5.5 | 4.9 | 12 202 |

Le graphique 5.1 compare les pourcentages de ménages soumis à une tarification volumétrique de l'eau en 2011 et en 2008. Dans tous les pays pour lesquels cette comparaison est réalisable, la part des ménages dont la consommation d'eau est facturée au volume a augmenté entre 2008 et 2011. Il convient cependant de noter que les échantillons diffèrent d'une enquête à l'autre.

Les informations relatives à l'adoption de dispositifs hydro-économiques sont représentées aux graphiques 5.2A et 5.2B, dont il ressort que 34 % des ménages interrogés ont investi dans des toilettes à faible ou double débit au cours des dix dernières années. Toutefois, 17 % des ménages ont indiqué que

Graphique 5.1. **Pourcentage de ménages soumis à une tarification volumétrique de l'eau, 2011 et 2008**

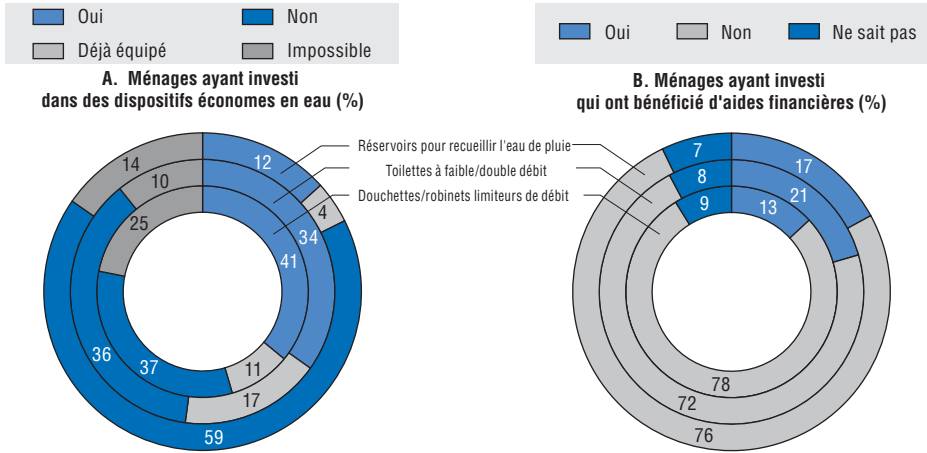
leur logement était déjà équipé de toilettes de ce type, et 13 % qu'une telle installation était impossible. La grande majorité de ces derniers sont locataires. Parmi les ménages ayant investi dans des toilettes à faible ou double débit, 13 % ont bénéficié d'une aide financière à cet effet.

Le graphique 5.2 fournit aussi des données sur les investissements dans des robinets limiteurs de débit et des réservoirs d'eau. Il apparaît que 41 % des ménages ont investi dans ces robinets ou dans des pommes de douche à faible débit, et 12 % dans des réservoirs destinés à recueillir l'eau de pluie. Plus de 20 % des ménages ayant investi dans des robinets limiteurs de débit ont répondu avoir reçu une aide financière – soit plus de 1 000 ménages sur l'échantillon total (voir le graphique 5.2B). Les caractéristiques des bénéficiaires de ces aides sont détaillées ci-après.

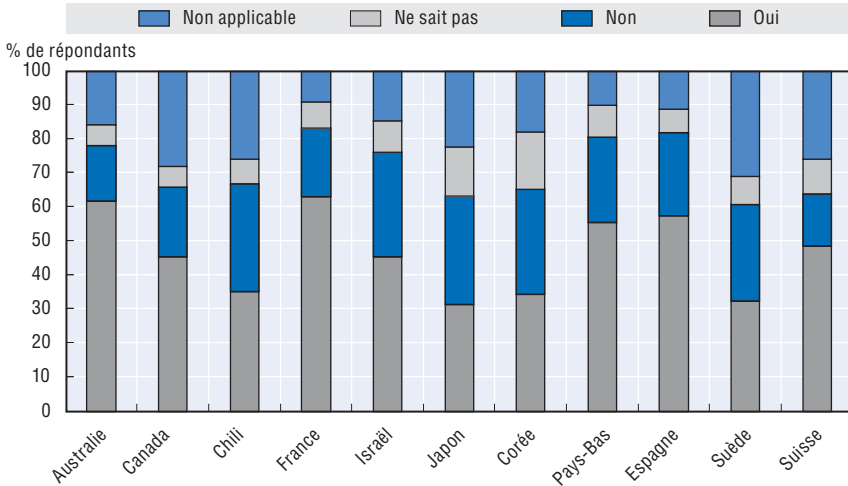
Parmi les répondants, 47 % affirment prendre en compte la consommation d'eau au moment d'acheter un lave-linge ou un lave-vaisselle (graphique 5.3). La France, l'Australie, les Pays-Bas et l'Espagne présentent les pourcentages les plus élevés. Le chiffre pour Israël, où l'eau est pourtant rare, est étonnamment bas. Il faut rappeler que près de 30 % des personnes interrogées déclarent ne pas savoir quoi répondre à la question (peut-être quelqu'un d'autre dans le ménage se charge-t-il de ces achats) ou ne pas être concernées (si elles ne possèdent ni lave-linge ni lave-vaisselle).

Comme on l'a vu, l'enquête distingue cinq comportements visant à économiser l'eau. Le graphique 5.4 présente de manière synthétique la répartition des ménages en fonction de la fréquence à laquelle ils déclarent adopter chacun de ces comportements (jamais, occasionnellement, souvent,

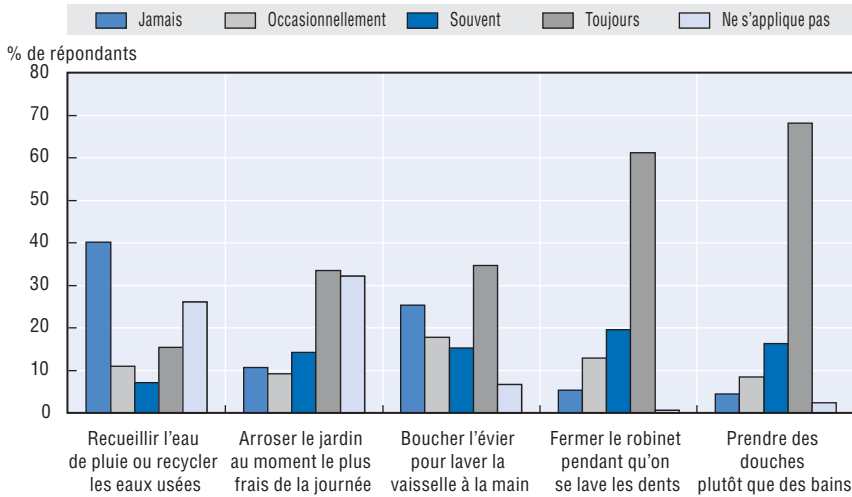
Graphique 5.2. Investissements dans des dispositifs économes en eau et obtention d'aides financières (en pourcentage)



Graphique 5.3. Prise en compte de la consommation d'eau lors de l'achat d'un lave-linge ou d'un lave-vaisselle



toujours et ne s'applique pas). Il est important de noter que les facteurs structurels et culturels peuvent avoir une grande influence sur ces comportements. Par exemple, à la question concernant l'arrosage du jardin et la récupération de l'eau de pluie, de nombreuses personnes ont répondu « ne s'applique pas ». De plus, il n'est pas toujours certain que des comportements particuliers permettent d'économiser l'eau dans tous les contextes (« prendre des douches plutôt que des bains », par exemple). Les travaux empiriques en cours aideront à identifier les facteurs contextuels en jeu.

Graphique 5.4. **Fréquence des comportements visant à économiser l'eau**

4. Analyse et résultats

Ce chapitre est axé sur les statistiques descriptives et les relations bivariées entre variables d'intérêt. L'examen des données vise à identifier les relations déterminantes pour répondre aux questions suivantes intéressant l'action publique :

1. Quelle est l'influence des variables démographiques et socio-économiques sur les comportements d'économie d'eau et l'adoption par les ménages d'équipements hydro-économiques ?
2. De quelle manière les normes sociales des répondants, leur degré de préoccupation pour l'environnement et les attitudes générales vis-à-vis de l'environnement sont-ils corrélés avec les comportements d'économie d'eau et l'investissement dans des équipements hydro-économiques ?
3. Quelle est l'incidence de la tarification volumétrique sur la propension des ménages à économiser l'eau et à investir dans des équipements hydro-économiques ?
4. Les programmes d'étiquetage relatifs à la consommation d'eau des équipements influent-ils sur les comportements économes ? Quels sont les effets d'un étiquetage reconnu, compris et qui inspire confiance ?
5. Qui investit dans des appareils et dispositifs hydro-économiques ? La présence d'un système d'étiquetage relatif à la consommation d'eau a-t-elle une influence à cet égard ? Qui bénéficie d'aides financières incitant à adopter des équipements économes en eau ?

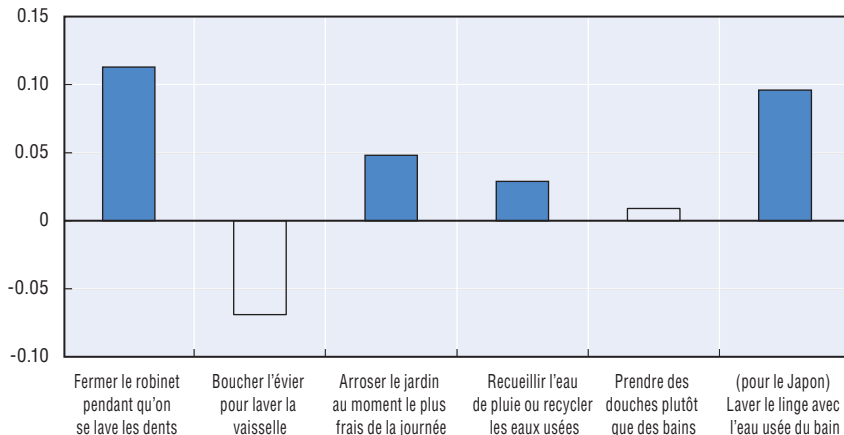
6. Quels sont les ménages les plus susceptibles d'être mécontents de la qualité de l'eau du robinet ? Quelle corrélation peut-on établir avec les principales sources d'eau potable des ménages ?

Des travaux ultérieurs seront entrepris pour examiner les relations sous-jacentes de manière plus formelle.

Facteurs qui influent sur les comportements économes en eau

Pour identifier les facteurs qui influent sur les comportements économes en eau, il faut tout d'abord savoir si ces comportements peuvent présenter des avantages sur le plan financier. L'analyse suggère qu'une tarification volumétrique a une incidence positive significative sur trois des cinq comportements (graphique 5.5)

Graphique 5.5. **Corrélation de Spearman entre les comportements économes en eau et la tarification unitaire**

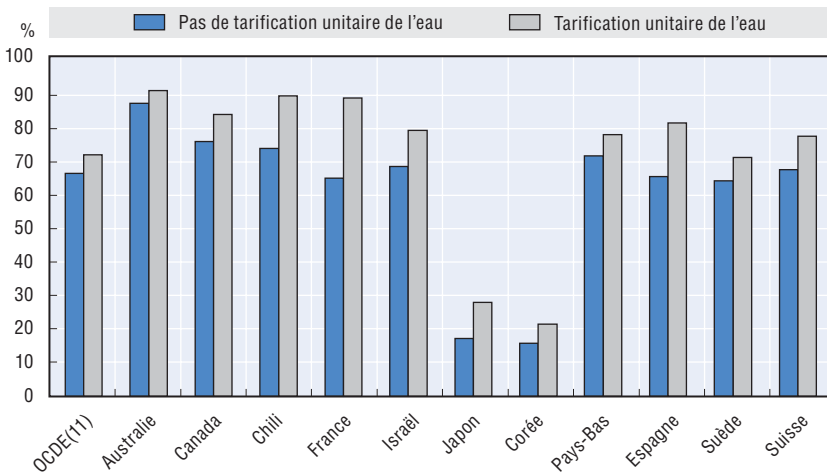


Note : Bien que semblable à une corrélation standard (il s'agit de mesurer comment deux variables évoluent l'une par rapport à l'autre), la corrélation de Spearman est souvent utilisée pour examiner les relations existant entre des données attitudinales. Les colonnes vides indiquent l'absence de signification statistique à 10 %. L'échantillon n'inclut pas les personnes ayant répondu que la mesure ne s'applique pas.

L'analyse montre que la tarification volumétrique a une incidence négligeable dans deux cas (« prendre des douches plutôt que des bains » et « boucher l'évier pour laver la vaisselle »). Dans le premier cas, ce n'est guère surprenant dans la mesure où les facteurs déterminants sont probablement la préférence pour l'un ou l'autre moyen de se laver et les installations disponibles. Les répondants de l'échantillon japonais devaient spécifiquement indiquer s'ils lavaient leurs vêtements avec l'eau usée du bain ; il apparaît que l'effet de la tarification volumétrique est significatif dans ce cas.

Si l'on examine de plus près les comportements pour lesquels il existe apparemment une relation avec la tarification unitaire de l'eau, on constate que dans neuf des onze pays, les ménages soumis à des redevances unitaires sur l'eau sont légèrement plus susceptibles que les autres de fermer le robinet pendant qu'ils se brossent les dents, encore que la différence soit ténue. Concernant l'utilisation de l'eau à l'extérieur et la récupération de l'eau de pluie, les graphiques 5.6 et 5.7 montrent que dans dix pays, les ménages soumis à une tarification unitaire ont pris l'habitude d'utiliser l'eau plus efficacement à l'extérieur, en arrosant leur jardin aux heures les plus fraîches de la journée, en récupérant l'eau de pluie et/ou en recyclant les eaux usées. Le Chili, l'Australie et la France sont les pays où les répondants ont le plus fréquemment répondu « souvent » ou « toujours » à la question concernant l'arrosage du jardin. Cependant, c'est au Chili, en France et en Espagne que la tarification unitaire semble avoir l'incidence la plus forte. Dans dix des onze pays, les personnes dont la consommation d'eau fait l'objet de redevances unitaires sont plus susceptibles de récupérer l'eau de pluie ou de recycler les eaux usées, l'exception étant le Chili. L'Australie et la France figurent aussi parmi les pays où la récupération et le recyclage de l'eau sont les plus fréquents. La Suisse, la France et la Corée sont les pays où la tarification unitaire semble influencer le plus sur les comportements.

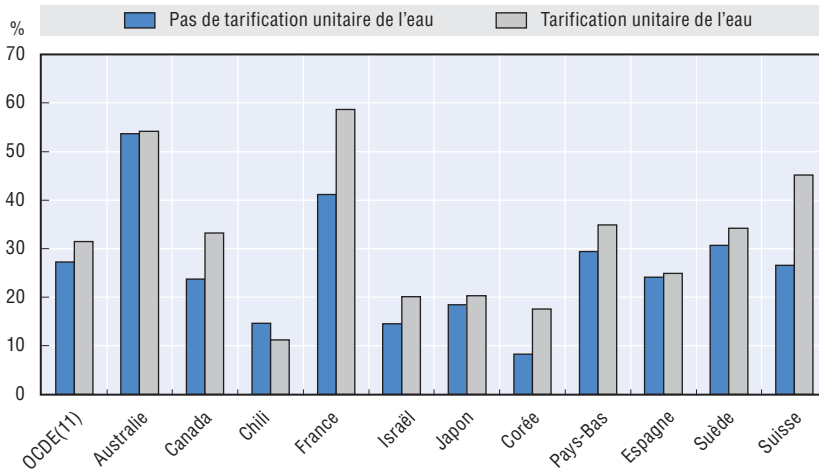
Graphique 5.6. **Relation entre l'arrosage du jardin au moment le plus frais de la journée et la tarification unitaire de l'eau**



Note : Les personnes ayant répondu « ne s'applique pas » ne sont pas prises en compte dans l'échantillon.

Le tableau 5.2 indique les coefficients de corrélation de Spearman entre les comportements économes en eau et les caractéristiques économiques et

Graphique 5.7. **Relation entre la récupération de l'eau de pluie ou le recyclage des eaux usées et la tarification unitaire de l'eau**



Note : Les personnes ayant répondu « ne s'applique pas » ne sont pas prises en compte dans l'échantillon.

démographiques, ainsi que les attitudes personnelles. Parmi les facteurs démographiques et socio-économiques, le revenu des ménages et le nombre d'années d'études postsecondaires ont un effet négatif significatif sur trois des comportements visant à économiser l'eau. Les effets des autres variables sont moins nets. En général, le fait d'être propriétaire de son logement a un effet positif, mais celui de résider en zone urbaine a une incidence négative.

Les normes sociales et les attitudes générales vis-à-vis de l'environnement ont visiblement un lien positif significatif avec les comportements visant à économiser l'eau. On observe une relation positive entre la plupart de ces comportements et l'expression d'un plus haut degré de préoccupation face à l'épuisement des ressources naturelles et aux problèmes d'environnement, le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale et le fait d'avoir voté au cours des six dernières années.

Les graphiques 5.8 et 5.9 montrent que les personnes interrogées qui soutiennent une organisation environnementale sont plus susceptibles de boucher l'évier lorsqu'elles font la vaisselle et d'arroser le jardin aux heures les plus fraîches. Dans les onze pays de l'OCDE considérés, la proportion de répondants qui déclarent adopter « souvent » ou « toujours » ce type de comportement est plus grande parmi ceux qui soutiennent une organisation de protection de l'environnement que parmi les autres. C'est en Espagne que l'écart est le plus important en ce qui concerne le fait de boucher l'évier quand on lave la vaisselle, alors que pour l'arrosage du jardin, l'écart le plus marqué est observé en Israël et en Suède.

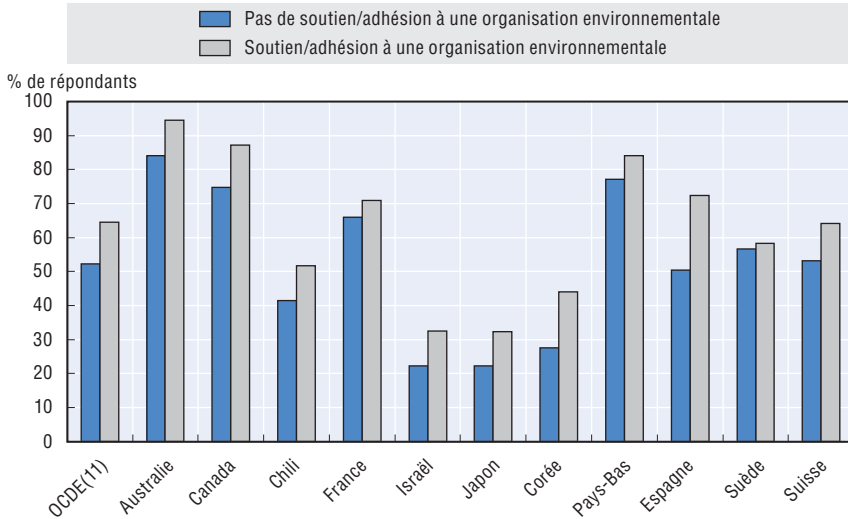
Tableau 5.2. **Coefficients de corrélation entre les comportements économes en eau et certaines variables**

| | Fermer le robinet pendant qu'on se lave les dents | Boucher l'évier pour laver la vaisselle | Arroser le jardin au moment le plus frais de la journée | Recueillir l'eau de pluie/recycler les eaux usées | Prendre des douches plutôt que des bains | Laver le linge avec l'eau usée du bain (Japon) |
|--|---|---|---|---|--|--|
| Variables démographiques et socio-économiques | | | | | | |
| Revenu | -0.014 | -0.030** | -0.003 | -0.042*** | -0.028** | 0.072 |
| Sexe (masculin = 1) | -0.075*** | 0.022* | -0.085*** | -0.030** | -0.001 | 0.0003 |
| Âge | -0.076*** | 0.167*** | 0.104*** | 0.111*** | 0.0001 | 0.035 |
| Taille du foyer | 0.062*** | -0.077*** | 0.007 | -0.021 | -0.015 | 0.241*** |
| Années d'études postsecondaires | 0.006 | -0.055*** | 0.007 | -0.042*** | -0.038*** | -0.019 |
| Caractéristiques de résidence | | | | | | |
| Propriétaire-occupant | 0.033*** | 0.057*** | 0.061*** | 0.080*** | 0.015 | 0.120*** |
| Nombre d'années dans le logement | -0.006 | 0.062*** | 0.066*** | 0.051*** | -0.045*** | -0.032 |
| En zone urbaine | 0.013 | -0.123*** | -0.109*** | -0.161*** | -0.022* | -0.044 |
| Préoccupations, attitudes et normes | | | | | | |
| Classement des problèmes environnementaux | 0.060*** | 0.001 | -0.023 | 0.021 | -0.035*** | 0.045 |
| Préoccupation face à l'épuisement des ressources | 0.116*** | -0.013 | 0.134*** | 0.031*** | 0.083*** | 0.046 |
| Indice de préoccupation environnementale | 0.131*** | -0.010 | 0.124*** | 0.039*** | 0.095*** | 0.137*** |
| Variable indicatrice des répondants ayant voté | 0.028** | 0.023* | -0.010 | 0.049*** | 0.002 | 0.053 |
| Soutien à un groupe de protection de l'environnement | 0.053*** | 0.085*** | 0.133*** | 0.089*** | 0.030** | -0.014 |
| Indice d'attitude vis-à-vis de l'environnement | 0.111*** | 0.009 | 0.139*** | -0.003 | 0.105*** | 0.052 |

Note : Corrélation de Spearman. Les niveaux de signification statistique sont indiqués comme suit : * = 10 %, ** = 5 % et *** = 1 %. Les personnes ayant répondu « ne s'applique pas » ne sont pas prises en compte dans l'échantillon.

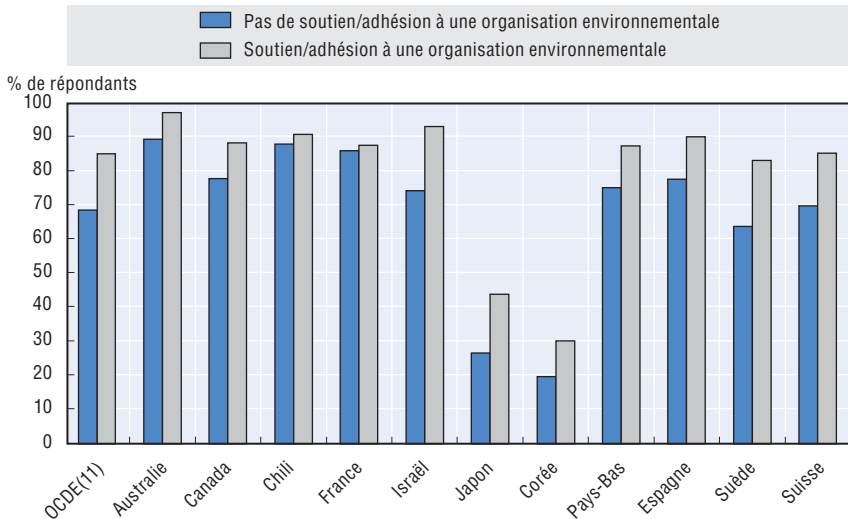
On fait souvent valoir que la présence d'enfants dans le foyer peut inciter à adopter un comportement plus responsable vis-à-vis de l'environnement, notamment grâce aux programmes scolaires qui sensibilisent les écoliers aux questions environnementales. Il se peut également que les parents veuillent montrer à leurs enfants qu'ils ont un comportement responsable. Néanmoins, comme le montre le graphique 5.10, il n'existe aucune relation entre l'indice de comportement environnemental construit à partir des réponses aux questions évoquées plus haut et la présence d'enfants dans le ménage. Bien

Graphique 5.8. **Relation entre le fait de boucher l'évier pour laver la vaisselle et le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale**

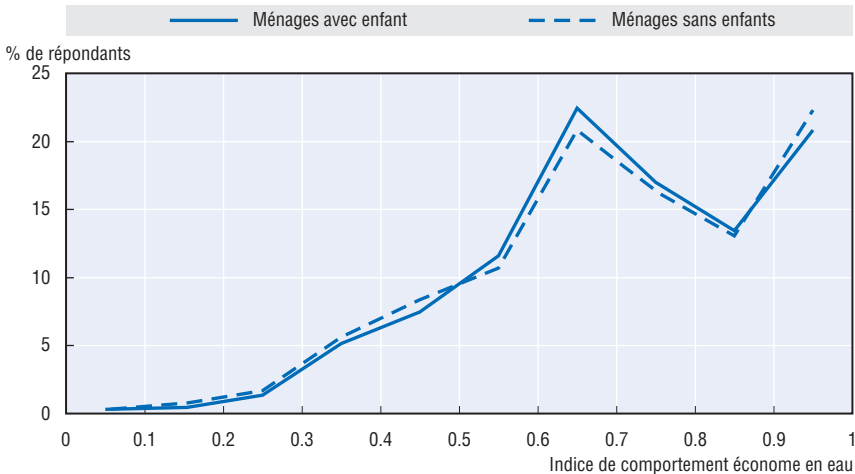


Note : Les personnes ayant répondu « ne s'applique pas » ne sont pas prises en compte dans l'échantillon.

Graphique 5.9. **Relation entre le fait d'arroser le jardin au moment le plus frais de la journée et le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale**



Note : Les personnes ayant répondu « ne s'applique pas » ne sont pas prises en compte dans l'échantillon.

Graphique 5.10. **Relation entre la présence d'enfants et l'indice de comportement économe en eau**

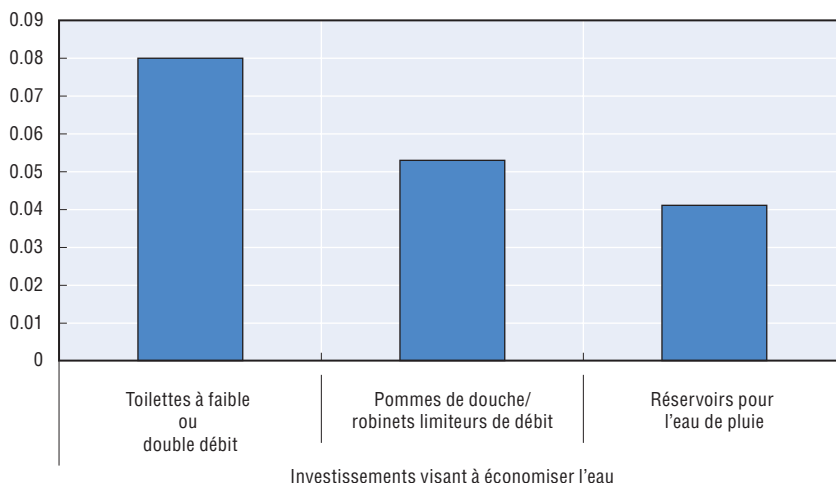
Note : L'indice de comportement économe en eau a été construit à partir des réponses aux questions portant sur le fait de boucher l'évier, de fermer le robinet pendant qu'on se lave les dents et de prendre des douches plutôt que des bains. La valeur 0 signifie que le répondant n'adopte aucun de ces comportements, alors que la valeur 1 indique l'adoption systématique de ces comportements

entendu, de nombreux autres facteurs pourraient influencer sur cette relation, aussi une analyse plus poussée serait-elle nécessaire.

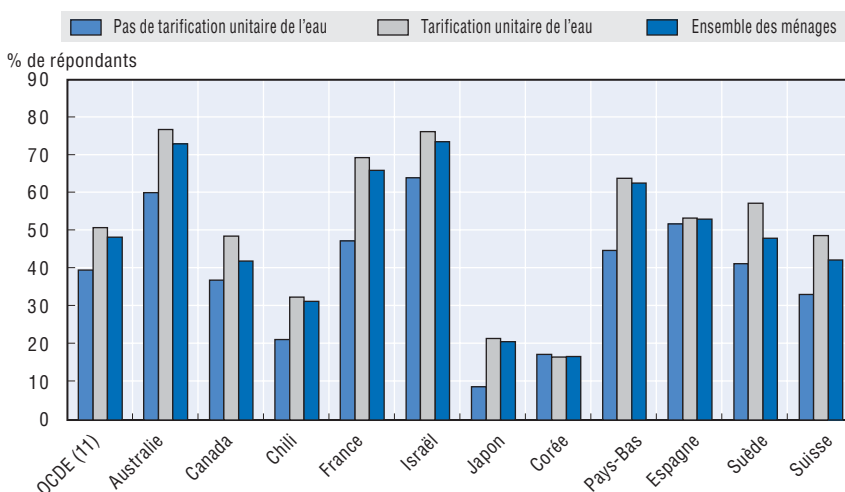
Facteurs influant sur l'adoption d'équipements hydro-économiques

L'analyse bivariée suggère que l'application d'un tarif volumétrique est un facteur important qui présente une relation positive et significative avec l'adoption des trois dispositifs économes en eau considérés (graphique 5.11). En effet, cette relation est bien plus systématique que dans le cas des comportements présentés plus haut au graphique 5.5.

On constate toutefois des différences entre les pays. Le graphique 5.12 illustre la relation entre l'adoption de toilettes à faible ou double débit et une tarification unitaire. Pour tous les pays à l'exception de la Corée, le pourcentage de ménages ayant adopté ces types de toilettes est plus élevé dans le groupe des ménages soumis à une tarification unitaire. Pour la Corée, le pourcentage est presque le même quel que soit le type de tarification. Le pourcentage le plus élevé de ménages ayant investi dans des toilettes à faible ou double débit est observé en Australie et en Israël (environ 73 %) et le plus bas en Corée (17 %). De même, il existe dans les onze pays de l'OCDE une relation positive entre l'adoption de robinets limiteurs de débit, de pommes de douche à faible débit ou de réservoirs d'eau pour recueillir l'eau de pluie et la tarification unitaire de l'eau.

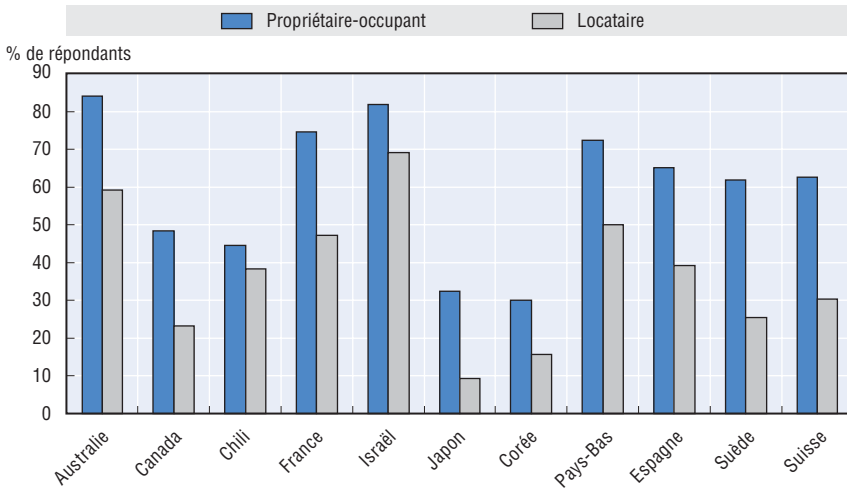
Graphique 5.11. **Corrélation entre les investissements visant à économiser l'eau et la tarification unitaire**

Note : Corrélation de Spearman.

Graphique 5.12. **Relation entre l'adoption de toilettes à faible ou double débit et la tarification unitaire de l'eau**

Compte tenu du problème des incitations divergentes associé aux investissements dans des équipements hydro-économiques, le graphique 5.13 montre le pourcentage de propriétaires-occupants et de locataires dont les logements sont équipés de toilettes à faible ou double débit et dont la consommation d'eau est facturée à l'unité. Être propriétaire de son logement semble avoir une incidence très nette.

Graphique 5.13. Investissement dans des toilettes à faible débit et statut d'occupation des ménages soumis à une tarification unitaire de l'eau



Note : Proportion de « oui » + « déjà équipé » par rapport au nombre de « oui » + « déjà équipé » + « non ».

Le tableau 5.3 présente les coefficients de corrélation entre l'adoption des trois dispositifs hydro-économiques (toilettes à faible ou double débit, robinets limiteurs de débit/pommes de douche à faible débit, et réservoirs pour recueillir l'eau de pluie) et un certain nombre de caractéristiques économiques, démographiques et d'attitude.

L'âge des répondants, leur statut d'occupation et la taille de leur logement influent sur la probabilité que ces personnes investissent dans ces trois équipements. La taille du foyer a aussi une incidence positive sur cet investissement. Les effets d'autres variables socio-économiques telles que le revenu, le sexe et le niveau d'instruction ne transparaissent pas.

Il existe un lien positif significatif entre les normes sociales et attitudes personnelles et l'adoption des trois dispositifs économes en eau. Un haut degré de préoccupation face à l'épuisement des ressources naturelles et aux problèmes d'environnement, le soutien ou l'adhésion à une organisation de protection de l'environnement, le fait d'avoir voté au cours des six dernières années et la confiance dans les allégations concernant l'impact environnemental des produits qu'ils consomment sont autant de facteurs qui accroissent la probabilité que les ménages investissent dans la plupart des équipements hydro-économiques.

Le graphique 5.14 montre la relation entre l'adoption de réservoirs pour recueillir l'eau de pluie et le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale. Pour les onze pays de l'OCDE, le pourcentage de répondants ayant investi dans un réservoir d'eau est nettement plus élevé

Tableau 5.3. **Corrélation entre l'investissement dans des équipements économes en eau et certaines variables**

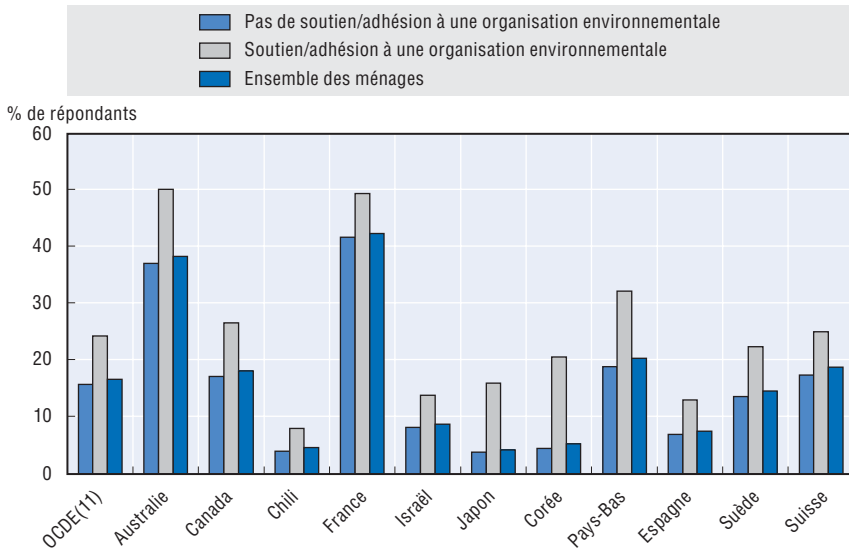
| | Toilettes à faible volume ou double chasse d'eau | Robinets limiteurs de débit/pommes de douche à faible débit | Réservoirs pour recueillir l'eau de pluie |
|---|--|---|---|
| Variables démographiques et socio-économiques | | | |
| Revenu | 0.029** | 0.006 | -0.017 |
| Sexe (masculin = 1) | 0.003 | 0.018 | -0.019 |
| Âge | 0.100*** | 0.070*** | 0.055*** |
| Taille du foyer | 0.019 | 0.053*** | 0.016 |
| Années d'études postsecondaires | 0.018 | 0.012 | -0.052*** |
| Caractéristiques de résidence | | | |
| Propriétaire-occupant | 0.132*** | 0.074*** | 0.084*** |
| Variable indicatrice relative au logement | 0.089*** | 0.075*** | 0.191*** |
| Taille du logement | 0.139*** | 0.115*** | 0.125*** |
| Préoccupations, attitudes et normes | | | |
| Préoccupation face à l'épuisement des ressources | 0.025** | 0.044*** | 0.015 |
| Indice de préoccupation environnementale | -0.007 | 0.041*** | 0.004 |
| Indice de confiance | 0.046*** | 0.082*** | 0.021 |
| Variable indicatrice des répondants ayant voté | 0.074*** | 0.073*** | 0.046*** |
| Soutien à un groupe de protection de l'environnement | 0.093*** | 0.093*** | 0.077*** |
| Indice d'attitude vis-à-vis de l'environnement | 0.059*** | 0.072*** | -0.008 |
| Indice de comportement en matière de consommation d'eau | 0.188*** | 0.199*** | 0.350*** |

Note : Corrélations de Spearman.

parmi les personnes qui apportent leur soutien ou adhèrent à une organisation de protection de l'environnement. C'est en Australie et en France que le pourcentage de ménages équipés de réservoirs d'eau est le plus élevé (environ 40 %) et au Chili qu'il est le plus bas (à peine 5 %). Dans les onze pays, il existe une relation positive entre l'adoption de toilettes à faible ou double débit, l'adoption de robinets limiteurs de débit ou de pommes de douche à faible débit, et le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale.

Le tableau 5.4 présente la corrélation entre l'adoption des trois systèmes hydro-économes et les variables relatives à l'étiquetage pour l'Australie, Israël et les Pays-Bas². En Australie et aux Pays-Bas, le fait de reconnaître l'étiquetage relatif à la consommation d'eau présente une relation positive significative avec l'adoption des trois systèmes, alors que cette relation est positive mais non significative en Israël. En revanche, l'analyse ne permet pas de détecter une relation aussi marquée entre le fait de comprendre et de faire confiance à l'étiquetage et l'adoption de dispositifs hydro-économes.

Les répondants devaient aussi indiquer s'ils prenaient en compte la consommation d'eau des appareils quand ils achètent un lave-linge ou un lave-vaisselle. Les données présentées au graphique 5.15 montrent que cette

Graphique 5.14. **Relation entre l'adoption de réservoirs pour recueillir l'eau de pluie et le soutien ou l'adhésion à une organisation environnementale**Tableau 5.4. **Corrélation entre l'étiquetage et l'investissement dans des dispositifs économes en eau**

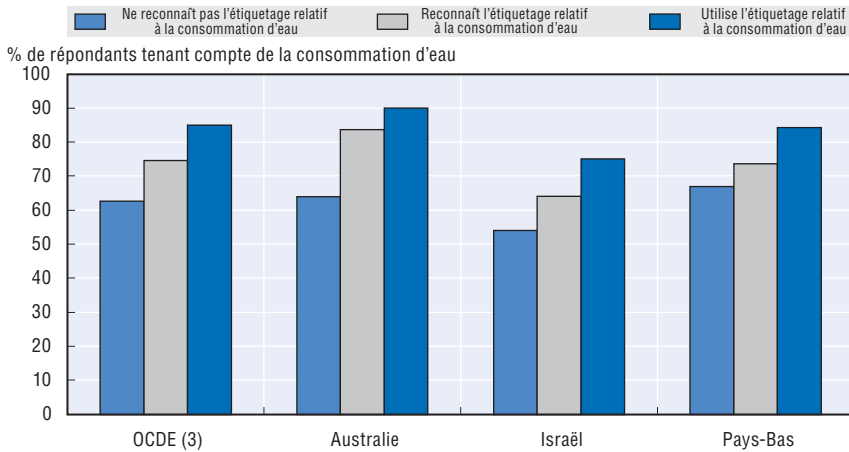
| | | Reconnaît l'étiquetage | Comprend l'étiquetage | Fait confiance à l'étiquetage |
|---|-----------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Toilettes à faible ou double débit | OCDE (3) | 0.114*** | 0.021 | -0.035 |
| | Australie | 0.094** | 0.042 | -0.019 |
| | Israël | 0.037 | 0.017 | -0.051 |
| | Pays-Bas | 0.111*** | 0.001 | -0.030 |
| Robinets limiteurs de débit/pommes de douche à faible débit | OCDE (3) | 0.073*** | 0.067** | 0.038 |
| | Australie | 0.084** | 0.050 | 0.017 |
| | Israël | 0.031 | 0.080*** | 0.006 |
| | Pays-Bas | 0.115*** | 0.076 | 0.136** |
| Réservoir pour recueillir l'eau de pluie | OCDE (3) | 0.096*** | 0.088*** | 0.071** |
| | Australie | 0.107*** | 0.022 | -0.025 |
| | Israël | 0.017 | 0.013 | 0.050 |
| | Pays-Bas | 0.051* | 0.132** | 0.127* |

Note : Corrélation de Spearman. Les niveaux de signification statistique sont indiqués comme suit : * = 10 %, ** = 5 % et *** = 1 %.

prise en compte a un effet positif. Sans surprise, l'« utilisation » de l'étiquetage est aussi corrélée aux réponses données à cette question.

Le graphique 5.16 montre la corrélation entre le fait de bénéficier d'aides publiques encourageant l'achat de différents dispositifs économes en eau et

Graphique 5.15. Relation entre la prise en compte de la consommation d'eau des appareils à l'achat, et la reconnaissance/utilisation de l'étiquetage relatif à la consommation d'eau



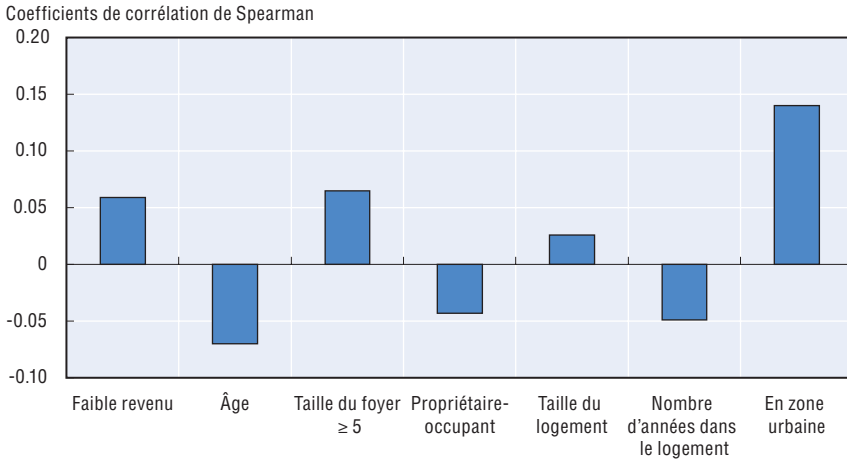
une série de variables explicatives. La variable prend la valeur 1 si les répondants ont bénéficié d'une aide pour l'achat de l'un ou l'autre des trois équipements. L'analyse semble indiquer qu'un faible revenu, un ménage nombreux, un grand logement et le fait de résider en zone urbaine ont une relation positive significative avec la probabilité de percevoir des aides financières au titre des économies d'eau. Il existe en revanche une relation négative significative entre l'âge des répondants et l'obtention de ce type d'aide. L'analyse ne fait ressortir aucun effet significatif du sexe et de la situation au regard de l'emploi sur l'obtention d'aides financières pour économiser l'eau.

Il faut noter que le fait d'être propriétaire de son logement et le nombre d'années passées dans le logement ont une incidence négative sur l'obtention d'aides, alors que les ménages à faible revenu ont apparemment plus de chances d'en bénéficier. Sans doute ces variables pourraient-elles servir à cibler des programmes visant soit à réduire les coûts administratifs (en cas de déménagement), soit à pallier les défaillances du marché (incitations divergentes pour les ménages à faible revenu), soit à atteindre des objectifs de répartition (pour les ménages à faible revenu).

En comparant de plus près les niveaux de revenu des ménages et l'obtention d'aides publiques, on constate bien un degré de progressivité, sauf dans le cas des réservoirs d'eau de pluie, pour lesquels l'échantillon est nettement plus petit (graphique 5.17).

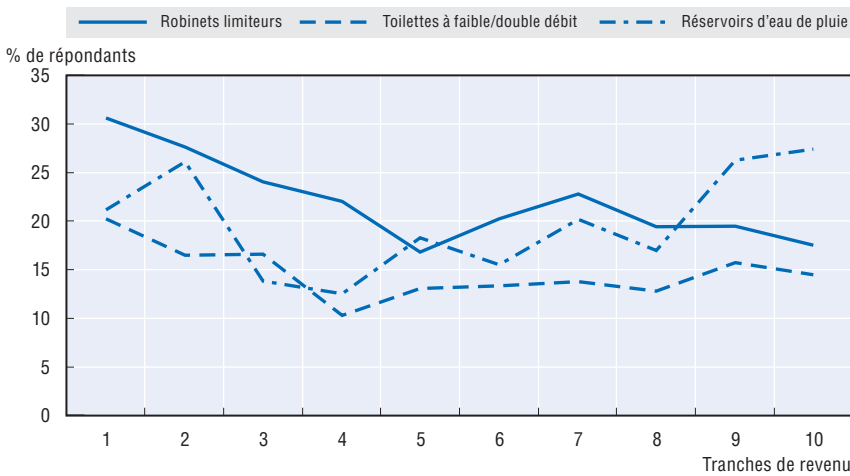
Les ménages qui investissent dans des équipements hydro-économiques sont-ils les mêmes que ceux qui adoptent des comportements visant à économiser l'eau ? Les analyses de cet effet rebond indiquent que, dans

Graphique 5.16. **Corrélation entre les aides reçues pour économiser l'eau et certaines variables**



Note : Corrélation de Spearman.

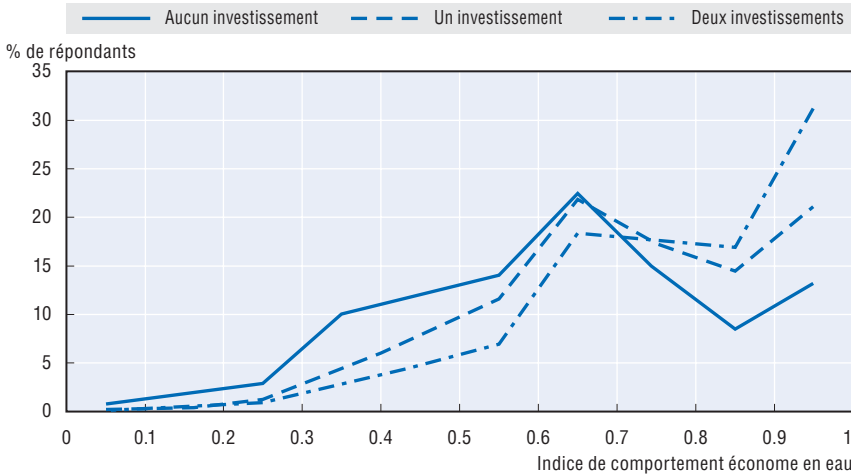
Graphique 5.17. **Relation entre le revenu et l'obtention d'aides pour différents équipements économes en eau**



Note : Les tranches de revenu varient selon les pays, et correspondent (approximativement) aux déciles. Les personnes ayant répondu « Je ne sais pas » et « Je préfère ne pas répondre » représentent approximativement 15 % de l'échantillon total.

certains cas, les effets sont contradictoires – du moins en partie. Ainsi, ceux qui investissent dans des robinets limiteurs de débit ne sont pas forcément les plus enclins à fermer le robinet pendant qu'ils se brossent les dents. Néanmoins, le graphique 5.18 montre une relation positive entre les investissements et les comportements économes en eau.

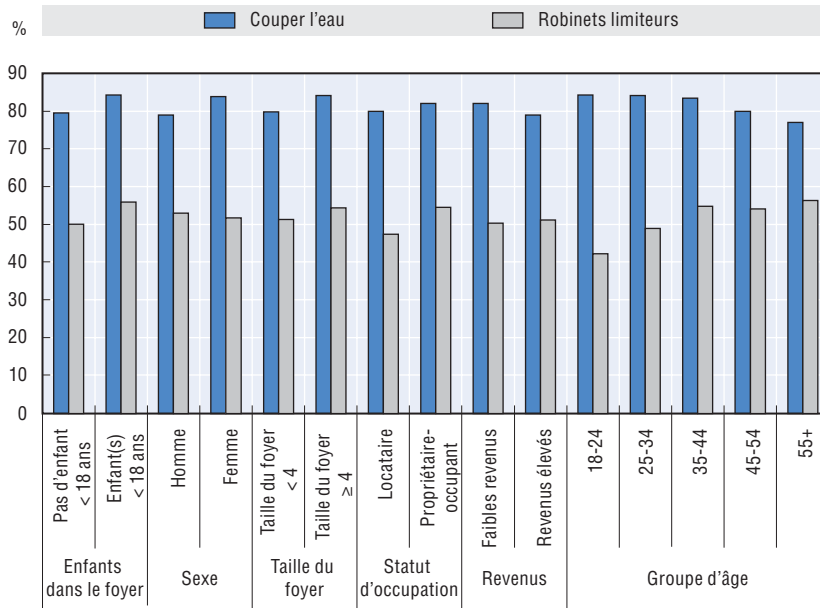
Graphique 5.18. Relation entre l'investissement dans des dispositifs permettant d'économiser l'eau et l'indice de comportement économe en eau



Note : L'indice de comportement économe en eau a été construit à partir des réponses aux questions portant sur le fait de boucher l'évier, de fermer le robinet pendant qu'on se lave les dents et de prendre des douches plutôt que des bains. La valeur 0 signifie que la personne n'adopte jamais ces comportements, alors que la valeur 1 indique l'adoption systématique de ces comportements.

Le graphique 5.19 présente une comparaison des caractéristiques démographiques des personnes qui ferment souvent ou toujours le robinet lorsqu'elles se brossent les dents et qui investissent dans des robinets limiteurs de débit. Il est intéressant de constater que, avec l'âge, les répondants sont plus susceptibles d'investir dans ces robinets mais moins enclins à les fermer. Les hommes sont plus susceptibles que les femmes d'investir dans ces robinets, mais moins enclins à les fermer. Toutefois, les différences sont peu marquées dans ce cas.

Dans l'ensemble, les résultats relatifs aux facteurs qui influent sur l'adoption de dispositifs hydro-économes sont semblables à ceux décrits par Millock et Nauges (2010), selon lesquels la tarification de l'eau, le fait d'être propriétaire de son logement, les programmes d'étiquetage et l'adoption régulière de comportements économes en eau constituent d'importantes variables explicatives de l'installation d'équipements hydro-économes. Cependant, les résultats présentés dans ce chapitre sont plus nets que ceux de Millock et Nauges en ce qui concerne l'incidence des attitudes personnelles, puisqu'on constate un effet positif significatif des normes sociales et des attitudes générales vis-à-vis de l'environnement sur l'adoption de tous les dispositifs hydro-économes considérés.

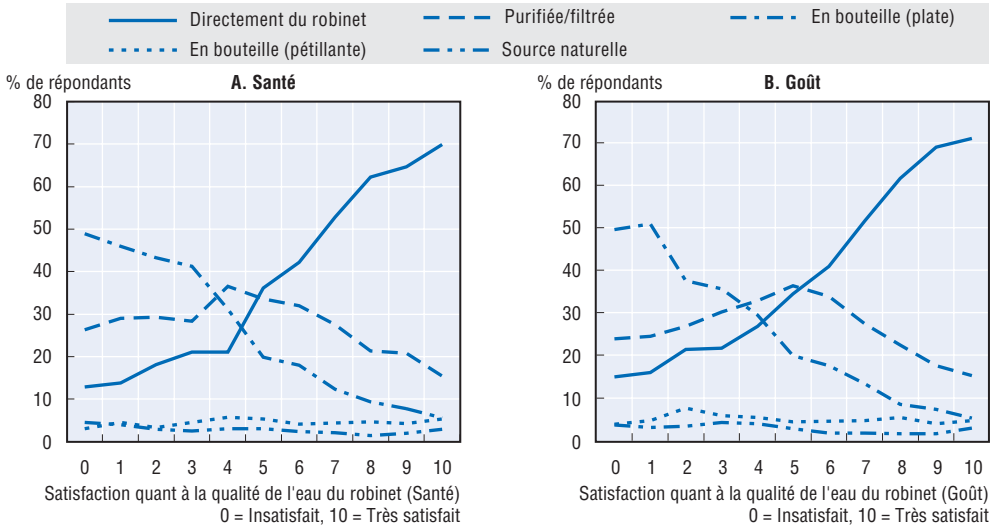
Graphique 5.19. **Comportements et investissements visant à économiser l'eau, et caractéristiques démographiques**

Satisfaction à l'égard de la qualité de l'eau du robinet et sources d'eau potable

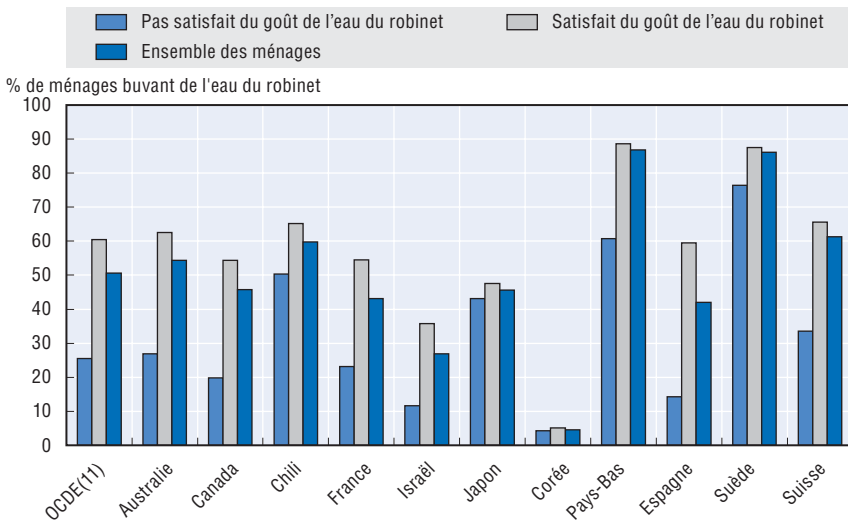
Les répondants devaient indiquer quelle était leur source habituelle d'eau potable (eau du robinet non purifiée, eau du robinet purifiée, eau en bouteille, eau de source) et leur satisfaction quant au goût et aux effets sur la santé de l'eau du robinet (graphiques 5.20a et 5.20b). Une étude complémentaire a été menée pour recenser les ménages qui sont le plus susceptibles d'être insatisfaits de la qualité de l'eau du robinet et déterminer l'incidence de cette insatisfaction sur leurs sources principales d'eau potable.

Les personnes exprimant un haut degré de satisfaction boivent directement de l'eau du robinet. Parmi les personnes peu satisfaites, beaucoup boivent de l'eau purifiée ou en bouteille. Néanmoins, la consommation d'eau en bouteille diminue avec la satisfaction des consommateurs, alors que pour l'eau purifiée elle augmente puis diminue. On voit donc que les deux stratégies présentent un attrait différent selon le degré d'insatisfaction vis-à-vis de l'eau du robinet non filtrée. La consommation d'eau pétillante en bouteille et le recours à une source naturelle ne semblent pas être liés à la satisfaction vis-à-vis de la qualité de l'eau du robinet.

Graphique 5.20. **Relation entre la satisfaction à l'égard de l'eau du robinet et la source d'eau potable**



Graphique 5.21. **Relation entre la consommation d'eau du robinet et la satisfaction quant à son goût**

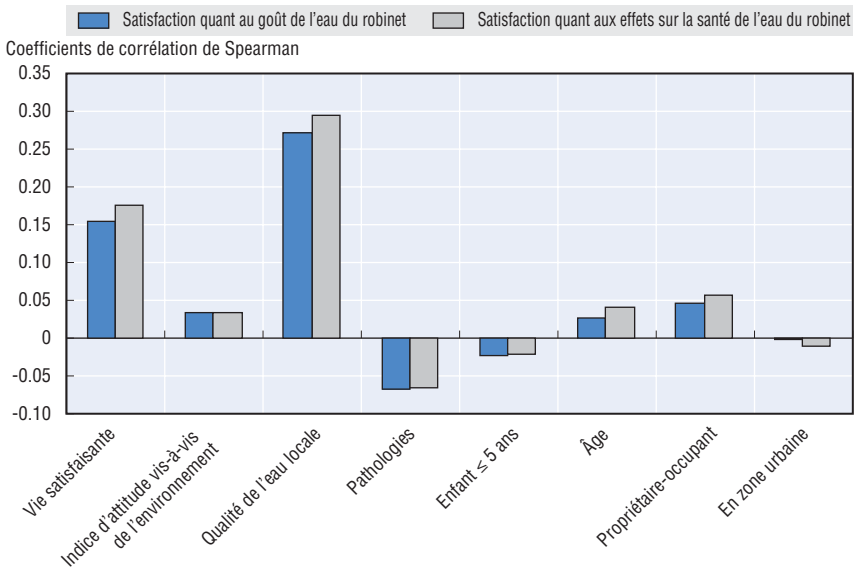


Note : On considère ici comme « satisfaites » les personnes ayant répondu 6 ou plus sur une échelle de satisfaction de 1 à 10.

Le graphique 5.21 illustre en outre la relation positive entre la consommation d'eau du robinet et la satisfaction quant à son goût. Pour les onze pays de l'OCDE considérés, le pourcentage des ménages buvant directement de l'eau du robinet est plus élevé quand ils sont satisfaits de son goût. Ce pourcentage est cependant très variable. Il est le plus élevé aux Pays-Bas et en Suède (environ 87 %) et le plus faible en Corée (environ 5 %).

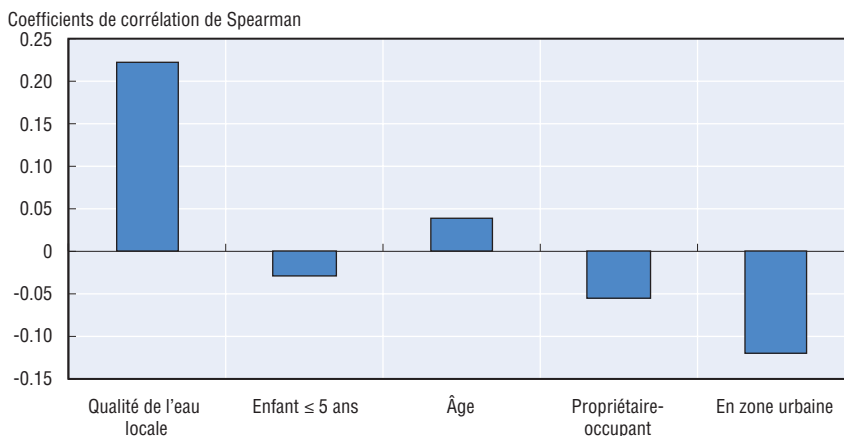
Le graphique 5.22 présente la corrélation entre la satisfaction à l'égard de la qualité de l'eau du robinet et certaines variables démographiques, socio-économiques et d'attitude. Les résultats montrent que : les personnes qui sont plutôt satisfaites de leur vie, celles qui ont une attitude « pro-environnement » et celles qui sont plutôt satisfaites de la qualité de leur eau naturelle locale sont plus susceptibles d'être satisfaites de son goût et de ses effets sur la santé. Parmi les caractéristiques socio-économiques, les personnes propriétaires de leur logement et les personnes âgées sont plus susceptibles d'être satisfaites de la qualité de l'eau du robinet. En revanche, les ménages déclarant un plus grand nombre de pathologies et les ménages comprenant des enfants de moins de cinq ans sont plus susceptibles d'être insatisfaits du goût de cette eau et de son effet sur la santé. (Voir le tableau 5.A1 de l'appendice 5.A pour les résultats complets. Ce tableau contient aussi des données sur la relation entre les caractéristiques démographiques et la satisfaction à l'égard de l'eau du robinet.)

Graphique 5.22. **Relation entre la satisfaction à l'égard de l'eau du robinet et les caractéristiques démographiques**



Note : Corrélation de Spearman.

Graphique 5.23. **Relation entre la consommation d'eau du robinet et les caractéristiques démographiques**



Note : Corrélation de Spearman.

Le graphique 5.23 montre la corrélation entre la consommation d'eau du robinet et une série de variables explicatives. Les données indiquent que les personnes le plus satisfaites de la qualité de leur eau naturelle locale et les personnes âgées sont plus susceptibles de boire directement l'eau du robinet plutôt que d'autres sources comme l'eau purifiée, bouillie ou en bouteille. Les ménages comprenant des enfants de moins de cinq ans, les propriétaires de leur logement et ceux qui vivent en zone urbaine sont moins susceptibles de boire directement de l'eau du robinet. Le revenu et les attitudes vis-à-vis de l'environnement n'ont pas d'incidence. (Voir le tableau 5.A3 de l'appendice 5.A pour les résultats complets.)

Une analyse comparant l'habitude de boire de l'eau en bouteille et une série de variables explicatives montre que les personnes préoccupées par les problèmes environnementaux, celles qui ont voté au cours des six dernières années et celles qui sont satisfaites de la qualité de leur eau naturelle locale sont moins susceptibles de boire de l'eau en bouteille. En revanche, les ménages faisant état d'un plus grand nombre de pathologies et les ménages comptant des enfants de moins de cinq ans sont plus susceptibles de boire de l'eau en bouteille. Contrairement aux résultats de l'enquête de l'OCDE de 2008 (OCDE, 2011), notre analyse ne révèle aucune incidence significative du revenu et de la tarification unitaire de l'eau sur la probabilité de boire de l'eau en bouteille.

5. Implications préliminaires pour l'action des pouvoirs publics

Les résultats présentés ici ont un caractère essentiellement descriptif et montrent la corrélation entre différentes variables socio-économiques, démographiques et d'attitude relatives à l'utilisation efficiente de l'eau et à la décision d'utiliser de l'eau de différentes sources. Ce chapitre ne tire aucune conclusion en matière d'action publique, car la complexité de la relation entre les différents ensembles de variables montre qu'une analyse plus formelle est nécessaire. Cette analyse complémentaire des données est donc prévue.

Pendant, l'examen des données présentées indique, premièrement, que facturer aux ménages les volumes d'eau qu'ils consomment est de nature à favoriser la conservation des ressources en eau. Plus spécifiquement, il apparaît que l'application d'une tarification volumétrique constitue un facteur important pour inciter les ménages à adopter des comportements économes en eau et à s'équiper de dispositifs hydro-économes.

Deuxièmement, cet examen montre que les normes sociales et les attitudes vis-à-vis de l'environnement présentent une relation positive significative avec les comportements économes en eau et l'adoption de dispositifs hydro-économes. Il semble donc que les instruments non fondés sur les prix, comme les campagnes d'information et de sensibilisation du public, pourraient effectivement favoriser les économies l'eau. Les campagnes d'information du public aident à développer au niveau individuel et collectif des attitudes favorables à l'environnement, et encouragent la population à adopter des comportements et des équipements économes en eau. Il apparaît aussi que des mesures fondées sur les prix, comme les redevances volumétriques, peuvent s'accompagner de mesures non fondées sur les prix, comme les campagnes en faveur des économies d'eau, pour servir l'objectif de conservation des ressources en eau.

Troisièmement, l'étiquetage indiquant la consommation d'eau des appareils s'avère efficace en Australie, en Israël et aux Pays-Bas (graphique 5.15 et tableau 5.4). La familiarité des répondants avec cet étiquetage est corrélée à l'adoption des trois dispositifs hydro-économes. Un étiquetage compréhensible et fiable indiquant l'impact des produits sur l'environnement présente aussi une relation positive avec l'adoption de ces dispositifs. Aussi un système d'étiquetage de la consommation d'eau, mis en œuvre et contrôlé par les pouvoirs publics, offrirait-il un moyen complémentaire d'encourager les ménages à adopter des équipements hydro-économes, avec pour avantage annexe de favoriser les comportements économes en eau.

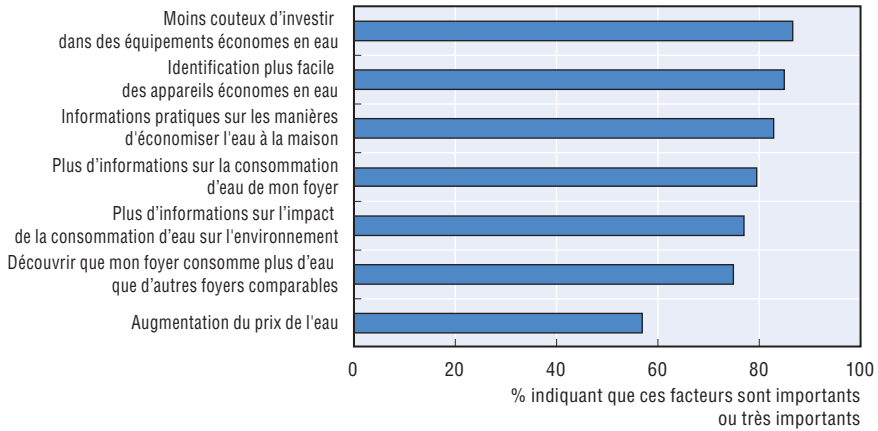
Une comparaison entre pays montre qu'en Corée et au Japon, les ménages sont relativement peu nombreux à arroser « souvent » ou « toujours » leur jardin aux heures les plus fraîches de la journée pour économiser l'eau (graphique 5.9) et qu'au Chili, en Corée, en Israël et au Japon, ils sont aussi

relativement peu nombreux à récupérer l'eau de pluie ou recycler les eaux usées (graphique 5.7) ainsi qu'à boucher l'évier en faisant la vaisselle (graphique 5.8) ; par ailleurs, le pourcentage de ménages ayant investi dans des toilettes à faible ou double débit est faible au Chili, en Corée et au Japon (graphique 5.12)³, de même que celui des ménages qui recueillent l'eau de pluie au Chili, en Corée, en Espagne, en Israël et au Japon (graphique 5.14).

Quatrièmement, l'une des principales incertitudes concernant les aides incitant à investir dans des dispositifs hydro-économiques tient à ce que la plupart des bénéficiaires de ces aides sont sans doute des ménages qui auraient fait cet investissement, même sans incitation financière des pouvoirs publics. Aussi les aides seront-elles particulièrement efficaces si elles sont ciblées sur les groupes les moins susceptibles d'investir dans de tels équipements. Les résultats de l'enquête montrent que les plus susceptibles d'investir dans la plupart de ces dispositifs (outre les personnes dont l'attitude est fortement pro-environnement et celles qui sont soumises à une tarification volumétrique) sont les ménages nombreux, les personnes vivant dans des logements spacieux et les propriétaires-occupants. Les motivations économiques derrière certains de ces résultats sont évidentes – les économies d'échelle au niveau du ménage peuvent expliquer pourquoi les ménages nombreux sont plus susceptibles de faire ces investissements. De même, les propriétaires-occupants sont plus à même de retirer les bénéfices de leurs investissements. Certains éléments tendent à prouver que les ménages à faible revenu sont favorisés par ces aides, mais la progressivité entre toutes les catégories de revenus apparaît moins clairement.

Cinquièmement, l'enquête montre que les personnes ayant une attitude pro-environnement, satisfaites de la qualité de leur eau naturelle locale et ayant voté au cours des six dernières années sont plus susceptibles d'être satisfaites de la qualité de l'eau du robinet. L'enquête permet aussi de constater que les ménages satisfaits de la qualité de leur eau du robinet sont aussi plus susceptibles de la boire. On peut en conclure qu'en améliorant la qualité de l'eau du robinet et en sensibilisant la population à l'importance de l'eau et de la protection de l'environnement, les pouvoirs publics peuvent encourager les ménages à boire l'eau du robinet au lieu d'eau purifiée, bouillie et en bouteille (ou, en France, d'autres boissons non alcoolisées).

Afin de mieux comprendre le rôle de l'action publique pour promouvoir la conservation des ressources en eau, le graphique 5.24 synthétise les réponses indiquant l'importance que les répondants accordent à chacun des facteurs les encourageant à réduire leur consommation d'eau. Ces résultats montrent que, d'après les ménages, les principaux de ces facteurs sont la disponibilité d'« équipements économes en eau moins coûteux », une « identification plus facile des appareils économes en eau », des « informations pratiques sur les manières d'économiser l'eau à la maison » et

Graphique 5.24. **Importance des facteurs encourageant les individus à réduire leur consommation d'eau**

« plus d'informations sur la consommation d'eau de mon foyer ». Plus de 80 % des répondants jugent ces facteurs assez importants, voire très importants. D'autres facteurs, notamment « plus d'informations sur l'impact de notre consommation d'eau sur l'environnement », « découvrir que mon foyer consomme plus d'eau que d'autres foyers similaires » et une « augmentation du prix de l'eau » semblent relativement moins importants. Manifestement, il se peut que les réponses à la dernière question pâtissent d'un biais stratégique important, dans la mesure où les effets positifs de la tarification de l'eau sur la conservation des ressources en eau sont très largement attestés.

Ces résultats montrent que pour encourager les individus à réduire leur consommation d'eau, il importe de mettre en œuvre non seulement des politiques fondées sur les prix mais aussi d'autres types de mesures. Parmi les mesures efficaces à cet égard, on peut citer en particulier : les campagnes d'information et de sensibilisation du public, qui renseignent les citoyens sur l'impact environnemental de la consommation d'eau, leur indiquent des moyens d'économiser l'eau chez eux et leur permettent d'identifier les équipements économes en eau ; un système de tarification clair, fournissant aux ménages des informations accessibles sur leur consommation d'eau et sur les tarifs ; et des stratégies visant à rendre moins coûteux l'investissement dans des équipements hydro-économes.

6. Conclusions

Grâce à une enquête commune menée auprès de quelque 12 000 ménages dans onze pays de l'OCDE, on a pu constater que les redevances volumétriques

influent sur les comportements en matière d'économies d'eau et sur leurs investissements dans ce domaine. D'après les résultats obtenus, l'application de tarifs volumétriques est un facteur important, qui encourage les ménages à économiser l'eau et à s'équiper de dispositifs hydro-économes. En outre, l'étiquetage indiquant la consommation d'eau des appareils est corrélé avec les comportements économes. La reconnaissance et la compréhension de cet étiquetage ainsi que la confiance qui lui est accordée influencent les décisions relatives à la consommation d'eau. Aussi la réglementation et le contrôle des programmes d'étiquetage par les pouvoirs publics pour améliorer la reconnaissance, la compréhension et la fiabilité de ces programmes encourageront-ils les ménages à investir dans des équipements hydro-économes et à adopter des comportements adaptés.

D'après cette enquête, les aides à l'investissement dans des dispositifs économes en eau peuvent gagner en efficacité si elles ciblent les ménages les moins susceptibles d'investir sans incitations financières, notamment les ménages à faible revenu et les locataires. Cependant, étant donné le coût administratif et d'autres facteurs intervenant dans la mise en place de ces aides, il convient d'étudier plus avant l'efficacité d'un tel ciblage des mesures d'incitation au regard de différentes variables. Enfin, il ressort de ce chapitre qu'améliorer la qualité de l'eau du robinet tout en sensibilisant la population aux problèmes de l'eau par des campagnes d'information peut encourager les ménages à renoncer à l'eau en bouteille ou bouillie pour faire de l'eau du robinet leur principale source d'eau potable.

Dans tous les domaines, il existe une corrélation entre les attitudes et normes sociales et environnementales et les comportements économes en eau. De plus, différents groupes démographiques et socio-économiques semblent ne pas se comporter de la même façon en ce qui concerne la consommation d'eau. Il est toutefois important d'éclairer la relation entre l'action publique, les attitudes sociales et environnementales, les caractéristiques démographiques et le comportement. Une analyse empirique multivariée plus formelle est en cours, qui pourra fournir des orientations plus précises aux pouvoirs publics.

Notes

1. Ce chapitre est axé sur la consommation directe d'eau des ménages. Les ménages consomment également d'importantes quantités d'eau « virtuelle », qui correspond à l'eau utilisée pour produire des biens de consommation comme les aliments, le papier et les textiles (www.virtualwater.eu/).
2. Il s'agit des pays pour lesquels l'étiquetage indiquant la consommation d'eau a été inclus dans les questions de l'enquête.
3. Il est à noter que le débit des toilettes « standard » peut varier considérablement d'un pays à l'autre. Aussi convient-il de relativiser les réponses à cette question.

Références

- Arbués, F., M.A. García-Valina et R. Martínez-Espineira (2003), « Estimation of Residential Water Demand: A state-of-the-art review », *Journal of Socio-Economics*, vol. 32, pp. 81-102.
- Barr, S. et A. Gilg (2006), « Behavioural Attitudes Towards Water Saving? Evidence from a Study of Environmental Actions », *Ecological Economics*, vol. 57, pp. 400-414.
- Berk, R.A. et al. (1993), « Measuring the impact of water conservation campaigns in California », *Climatic Change*, vol. 24, pp. 233-248.
- De Oliver, M. (1999), « Attitudes and inaction: A case study of the manifest demographics of urban water conservation », *Environment and Behaviour*, vol. 31, pp. 372-394.
- De Young, R. (1996), « Some psychological aspects of reduced consumption behaviour: The role of intrinsic motivation and competence motivation », *Environment and Behaviour*, vol. 28, pp. 358-409.
- Grafton, R.Q. et al. (2011), « Determinants of Residential Water Consumption: Evidence and Analysis from a 10-country Household Survey », *Water Resources Research*, vol. 47, n° W08537, doi : 10.1029/2010WR009685.
- Hines, J.M., H.R. Hungerford et A.N. Tomera (1987), « Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A meta analysis », *Journal of Environmental Education*, vol. 18, pp. 1-8.
- Millock, K. et C. Nauges (2010), « Household Adoption of Water-Efficient Equipment: The Role of Social-Economic Factors, Environmental Attitudes and Policy », *Environmental Resource Economics*, vol. 46, pp. 539-565
- OCDE (2011), *Politique de l'environnement et comportement des ménages*, Éditions OCDE, Paris. doi : 10.1787/9789264096776-fr.
- Terrebonne, R.P. (2005), « Residential Water Demand Management Programs: A Selected Review of the Literature », *Water Policy Working Paper 2005/02*.
- Van Den Bergh, J. (2008), « Environmental regulation of households: An empirical review of economic and psychological factors », *Ecological Economics*, vol. 66, pp. 559-574.

APPENDICE 5.A

Définition des variables

| | |
|--|--|
| Facturation unitaire | Variable indicatrice = 1 si un ménage paye en fonction de la quantité d'eau utilisée, = 0 s'il ne paye pas ou paye une somme forfaitaire (Question 91 de l'annexe A). |
| Revenu | Correspond aux revenus du ménage après impôt (milliers EUR/an) (Q.13). |
| Faible revenu | Variable indicatrice = 1 pour la catégorie à faible revenu, à savoir les ménages compris dans les deux derniers déciles de revenu de l'enquête, = 0 sinon (Q.13). |
| Perception relative au niveau de revenu | Variable indicatrice = 1 si les répondants ont déclaré vivre confortablement ou très confortablement avec leur revenu, = 0 sinon (Q.14). |
| Sexe | Variable indicatrice = 1 si le répondant est un homme, = 0 pour une femme (Q.3). |
| Âge | Correspond à l'âge du répondant (en années) (Q.4). |
| Taille du foyer | Correspond au nombre de personnes dans le foyer (Q.5). |
| Taille du foyer ≥ 5 | Variable indicatrice = 1 si le ménage compte 5 membres ou plus, = 0 sinon (Q.5). |
| Enfant ≤ 5 | Variable indicatrice = 1 si le ménage compte un enfant de moins de 5 ans, = 0 sinon (Q.5). |
| Années d'études postsecondaires | Correspond au nombre d'années d'études suivies par le répondant après le lycée (Q.9). |
| Emploi | Variable indicatrice = 1 si le répondant est salarié, étudiant ou travailleur indépendant, = 0 sinon (Q.10). |
| Propriétaire-occupant | Variable indicatrice = 1 si le répondant est propriétaire de son logement, = 0 sinon (Q.15). |
| Variable indicatrice relative au logement | Variable indicatrice = 1 si le logement est une maison individuelle ou mitoyenne, = 0 sinon (Q.16). |
| Taille du logement | Correspond à la surface du logement (en m ²) (Q.17). |
| Nombre d'années dans le logement | Nombre d'années depuis lesquelles le répondant réside dans son logement (Q.19). |
| En zone urbaine | Variable indicatrice = 1 si le logement est situé en zone urbaine ou périurbaine, = 0 sinon (Q.18). |
| Vie satisfaisante | Reflète le degré de satisfaction des répondants quant à la vie qu'ils mènent. Valeurs de 1 à 10 ; plus la valeur est élevée plus la satisfaction est grande (Q.21). |
| Classement des problèmes environnementaux | Classement des problèmes environnementaux par les répondants (Q.22). Valeurs de 1 à 6 ; plus la valeur est élevée plus les problèmes environnementaux sont jugés importants. |
| Préoccupation face à l'épuisement des ressources | Reflète les préoccupations des répondants au regard de l'épuisement des ressources naturelles (forêt, eau, énergie) ; plus la valeur est élevée plus la préoccupation est grande (Q.23). |
| Indice de préoccupation environnementale | Reflète les préoccupations relatives aux problèmes environnementaux ; plus la valeur est élevée plus la préoccupation pour l'environnement est grande (Q.23). |
| Variable indicatrice des répondants ayant voté | Variable indicatrice = 1 si le répondant a voté à des élections locales ou nationales au cours des six dernières années, = 0 sinon (Q.24). |

| | |
|---|---|
| Soutien à un groupe de protection de l'environnement | Variable indicatrice = 1 si le répondant soutient ou participe aux actions d'une organisation environnementale, = 0 sinon (Q.25). |
| Indice d'attitude vis-à-vis de l'environnement | Reflète les attitudes vis-à-vis de l'environnement ; plus la valeur est élevée plus l'attitude est pro-environnement (Q.26). |
| Qualité de l'eau | Reflète le degré de satisfaction des répondants quant à la qualité de l'eau naturelle locale, valeurs de 1 à 4 ; plus la valeur est élevée plus la satisfaction est grande (Q.28). |
| Indice de soutien à la politique visant la pollution automobile | Reflète le niveau de soutien aux actions publiques visant à réduire les émissions de CO ₂ des véhicules automobiles ; plus la valeur est élevée plus le soutien est grand (Q.64). |
| Indice de soutien à la politique visant les déchets | Reflète le niveau de soutien aux actions publiques visant à réduire la production de déchets ménagers ; plus la valeur est élevée plus le soutien est grand (Q.42). |
| Satisfaction en termes de santé | Reflète le niveau de satisfaction quant aux effets sur la santé de l'eau du robinet, valeurs de 1 à 10 ; plus la valeur est élevée plus la satisfaction est grande (Q.98). |
| Satisfaction en termes de goût | Reflète le niveau de satisfaction quant au goût de l'eau du robinet, valeurs de 1 à 10 ; plus la valeur est élevée plus la satisfaction est grande (Q.98). |
| Indice de comportement économe en eau | Reflète l'habitude d'adopter des comportements économes en eau ; plus la valeur est élevée plus ces comportements économes sont fréquents (Q.92). |
| Indice de confiance | Reflète le niveau de confiance dans les informations concernant l'impact des produits sur l'environnement ; plus la valeur est élevée plus la confiance est grande (Q.27). |
| Reconnaissance de l'étiquetage | Variable indicatrice = 1 si le répondant reconnaît l'étiquetage relatif à la consommation d'eau, = 0 sinon. |
| Confiance dans l'étiquetage | Variable indicatrice = 1 si le répondant fait confiance à l'étiquetage relatif à la consommation d'eau, = 0 sinon. |
| Utilisation de l'étiquetage | Variable indicatrice = 1 si le répondant utilise l'étiquetage relatif à la consommation d'eau, = 0 sinon. |
| Pathologies | Reflète le nombre de pathologies dans le ménage. |
| Variable indicatrice de la satisfaction en termes de goût | Variable indicatrice = 1 si le répondant est satisfait du goût de l'eau du robinet, autrement dit si sa <i>Satisfaction en termes de goût</i> est comprise entre 6 et 10, = 0 sinon (Q.98). |
| Variable indicatrice de satisfaction en termes de santé | Variable indicatrice = 1 si le répondant est satisfait de l'impact sanitaire de l'eau du robinet sur sa santé, autrement dit si sa <i>Satisfaction en termes de santé</i> est comprise entre 6 et 10, = 0 sinon (Q.98). |

Tableau 5.A1. Corrélation entre les aides reçues au titre des économies d'eau et certaines variables

| | Obtention d'aides au titre des économies d'eau |
|---|--|
| Faible revenu | 0.059*** |
| Revenu élevé | -0.023 |
| Sexe | 0.008 |
| Âge | -0.070*** |
| Taille du foyer 3-4 membres | -0.007 |
| Taille du foyer 5+ | 0.065*** |
| Salarié | 0.012 |
| Propriétaire-occupant | -0.043*** |
| Variable indicatrice relative au logement | -0.084*** |
| Surface du logement | 0.026** |
| Nombre d'années dans le logement | -0.049*** |
| En zone urbaine | 0.140** |

Note : Corrélation de Spearman.

Tableau 5.A2. **Corrélation entre la satisfaction quant à la qualité de l'eau du robinet et certaines variables**

| | Satisfait(e) du goût de l'eau du robinet | Satisfait(e) des effets sur la santé de l'eau du robinet |
|--|--|--|
| Vie satisfaisante | 0.155*** | 0.175*** |
| Indice de préoccupation environnementale | -0.016 | -0.005 |
| Indice d'attitude vis-à-vis de l'environnement | 0.033*** | 0.034*** |
| Qualité de l'eau | 0.271*** | 0.294*** |
| Pathologies | -0.068*** | -0.067*** |
| Enfant ≤ 5 | -0.024* | -0.022* |
| Sexe (masculin = 1) | 0.025** | 0.008 |
| Âge | 0.027** | 0.041*** |
| Taille du foyer | -0.007 | -0.010 |
| Propriétaire-occupant | 0.046*** | 0.056*** |
| En zone urbaine | -0.002 | -0.011 |

Note : Corrélation de Spearman.

Tableau 5.A3. **Corrélation entre la consommation d'eau du robinet et certaines variables**

| | Consommation d'eau du robinet |
|--|-------------------------------|
| Facturation unitaire | -0.080*** |
| Catégorie de revenus | -0.014 |
| Satisfaction en termes de goût | 0.317*** |
| Satisfaction en termes de santé | 0.310*** |
| Qualité de l'eau | 0.223*** |
| Enfant ≤ 5 | -0.029** |
| Classement des problèmes environnementaux | 0.007 |
| Variable indicatrice des répondants ayant voté | -0.015 |
| Indice d'attitude vis-à-vis de l'environnement | -0.001 |
| Sexe (masculin = 1) | 0.013 |
| Âge | 0.039*** |
| Propriétaire-occupant | -0.056*** |
| En zone urbaine | -0.120*** |

Note : Corrélation de Spearman.

Chapitre 6

Comportement des ménages et consommation alimentaire

par

Katrin Millock et Céline Nauges*

Ce chapitre traite de l'impact des instruments destinés à agir directement sur les choix des ménages en matière de consommation alimentaire, comme les labels bio et les campagnes d'information et de sensibilisation du public. Il permet de mieux appréhender les principaux déterminants de la consommation d'aliments biologiques et de produits tenant compte du bien-être animal, et de savoir quel supplément de prix les ménages sont disposés à payer pour ces produits.

* Katrin Millock, CNRS-Université Panthéon-Sorbonne et École d'Économie de Paris (France) et Céline Nauges, The University of Queensland (Australie).

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.

1. Introduction

Compte tenu de la croissance démographique, de l'augmentation des revenus et de l'évolution des modes de vie qui caractérisent de grands pays densément peuplés, la production et la consommation alimentaires exercent une pression grandissante sur l'environnement. Par ailleurs, les crises alimentaires survenues à la suite d'épidémies d'ESB (maladie de la « vache folle »), l'affaire des poulets à la dioxine et les cas de listériose et de salmonellose ont sensibilisé les consommateurs au problème de la qualité des aliments. Préoccupés par les questions d'environnement, de sécurité alimentaire et de santé, certains ménages ont modifié leurs modes de consommation pour se tourner vers des produits plus respectueux de l'environnement, notamment les aliments issus de l'agriculture biologique.

Alors que certaines caractéristiques des aliments biologiques sont reconnues par l'expérience (par exemple la fraîcheur et le goût), le respect de l'environnement ou les bénéfices pour la santé sont des attributs de confiance au sens où le consommateur, dans l'incapacité de les vérifier directement, peut uniquement se fier à la certification ou à l'étiquetage. Les caractéristiques socio-économiques des consommateurs ainsi que leurs attitudes influencent également l'achat d'aliments biologiques.

Il est essentiel de mieux appréhender les principaux déterminants du comportement des ménages vis-à-vis de certaines caractéristiques alimentaires si l'on veut concevoir des politiques visant à sensibiliser les consommateurs par le biais de l'étiquetage des aliments biologiques ou de campagnes d'information et de sensibilisation du public. Ce chapitre traite des facteurs qui déterminent la consommation d'aliments biologiques, et donne des indications sur les attitudes des ménages vis-à-vis des produits issus de processus tenant compte du bien-être animal.

À partir d'observations provenant de plus de 11 000 ménages répartis dans 11 pays, l'enquête de l'OCDE sur la politique de l'environnement et le comportement individuel (EPIC) apporte des éclairages sur des questions majeures intéressant l'action publique :

- Quels sont les facteurs qui encouragent à consommer des aliments biologiques et existe-t-il des différences importantes entre les catégories de ménages ?
- Dans quelle mesure les attitudes générales des ménages vis-à-vis de l'environnement influencent-elles la consommation d'aliments biologiques et d'aliments produits dans le respect du bien-être animal ?

- Quels sont les facteurs qui influencent d'autres aspects de la consommation alimentaire tels que la production de déchets alimentaires et les « kilomètres alimentaires » ?
- Quel supplément de prix les ménages sont-ils disposés à payer pour acheter des aliments biologiques ? Le consentement à payer (CAP) varie-t-il sensiblement entre les catégories de ménages ?
- Quelle est l'efficacité de l'étiquetage des aliments biologiques ? Pour quels types de ménages ? Quels sont les systèmes d'étiquetage qui incitent le plus les ménages à consommer des aliments biologiques ?

Dans les sections qui suivent, seront analysés successivement: la consommation d'aliments biologiques et ses principaux déterminants ; les facteurs qui favorisent la consommation de ces aliments ; les impacts liés à la consommation alimentaire tels que les déchets alimentaires et les kilomètres alimentaires ; le rôle de l'étiquetage ; et le consentement à payer plus cher des aliments biologiques ainsi que des viandes et volailles issues d'élevages respectueux du bien-être animal. La dernière section récapitule les conclusions essentielles à tirer de l'étude.

L'encadré 6.1 présente une synthèse des principales conclusions relatives à la consommation alimentaire.

Encadré 6.1. **Consommation alimentaire du secteur résidentiel : principales conclusions**

Il ressort de l'analyse descriptive que :

- S'agissant des fruits et légumes frais biologiques, les dépenses moyennes déclarées par les ménages varient suivant les pays entre 13 % et 35 % des dépenses totales en fruits et légumes frais (biologiques et « conventionnels »). Les attitudes et normes environnementales semblent être les principaux déterminants des dépenses en fruits et légumes biologiques, mais aussi en viandes et volailles issues d'élevages tenant compte du bien-être des animaux. D'après les données recueillies, les facteurs socio-économiques et démographiques ont un impact limité sur les dépenses moyennes en aliments biologiques.
- La reconnaissance des labels et la confiance qu'ils inspirent varient considérablement selon les pays. Par exemple, parmi les personnes interrogées ayant reconnu le nouveau label bio de l'Union européenne, la confiance varie entre 47 % en Suède et 83 % aux Pays-Bas. Étant donné qu'il existe un lien étroit entre les dépenses déclarées et le degré de reconnaissance et de confiance associé au label, cet aspect a des conséquences non négligeables pour les décideurs.

Encadré 6.1. Consommation alimentaire du secteur résidentiel : principales conclusions (suite)

- La valeur médiane du consentement à payer pour les fruits et légumes biologiques varie entre un supplément de prix de 5 % en Australie et au Canada et de 23 % en Corée. Le consentement à payer médian pour acheter de la viande et de la volaille issues d'élevages respectueux du bien-être animal se situe quant à lui entre 10 % et 20 %.
- Dans l'ensemble, les répondants estiment jeter environ 10 % des aliments. Ce pourcentage varie grandement d'un pays à l'autre, la médiane allant de 6 % en France à 14 % en Israël et 15 % en Corée. Les jeunes déclarent produire plus de déchets alimentaires. Les personnes préoccupées par le problème de l'épuisement des ressources naturelles sont moins susceptibles de jeter de la nourriture.

2. Consommation d'aliments biologiques

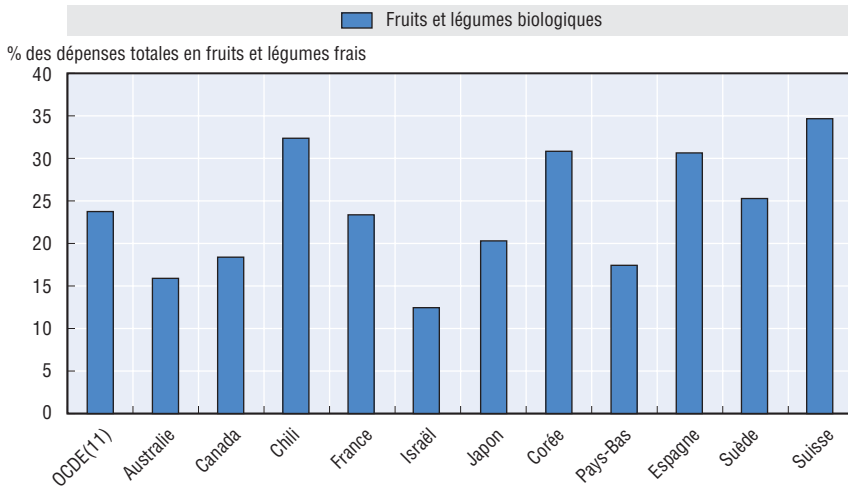
Les répondants devaient considérer leurs dépenses globales en fruits et légumes frais, et estimer le pourcentage de ces dépenses consacré à des produits étiquetés comme biologiques. Ces pourcentages doivent être analysés avec prudence, puisqu'ils sont avancés par les répondants sans avoir été mesurés au regard de données scannées.

Statistiques simples sur les dépenses moyennes

Le pourcentage des dépenses en fruits et légumes biologiques tel que l'ont déclaré les ménages semble nettement supérieur aux chiffres généralement publiés dans les études¹. Les chiffres varient entre les pays, les dépenses moyennes allant de 13 % en Israël à 35 % en Suisse (graphique 6.1). La part de ces dépenses varie surtout selon les catégories d'aliments et les pays. Dans les marchés biologiques les plus développés d'Europe, par exemple au Danemark, la part des dépenses consacrée aux aliments biologiques est très faible pour la viande, alors qu'elle est la plus élevée pour les œufs (23 %)². Les dépenses présentées dans l'étude de l'OCDE sont probablement surestimées du fait de l'utilisation de techniques fondées sur le comportement déclaré, ou simplement parce que les répondants parfois comprennent mal en quoi consiste un label biologique.

En France, la part de la consommation totale de produits biologiques est estimée à 24 %, d'après une enquête sur le comportement déclaré des consommateurs (Agence Bio, 2009). Ce pourcentage correspond aux quantités consommées et non aux dépenses, mais il avoisine la part des dépenses moyennes indiquée dans l'enquête EPIC de 2011 (23 %).

Graphique 6.1. **Pourcentage moyen des dépenses en fruits et légumes biologiques, par pays**

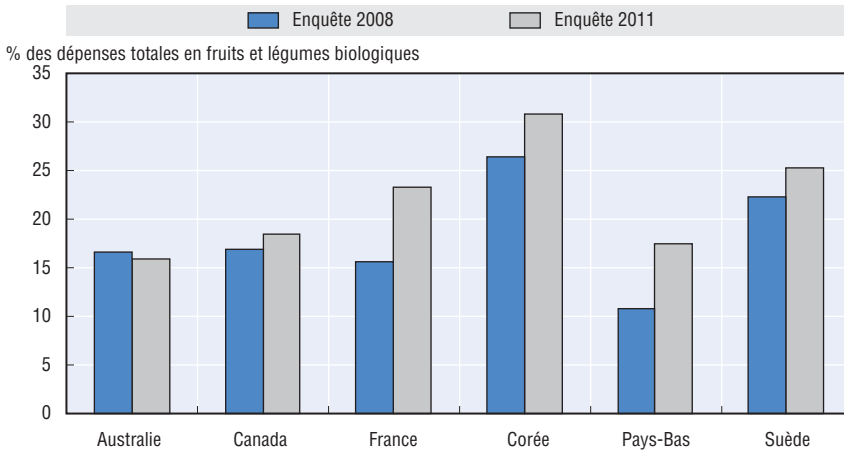


Six des onze pays étudiés ont participé aux deux enquêtes EPIC (2008 et 2011). S'il est possible de comparer les parts des dépenses aux dépenses moyennes déclarées en 2008 par les répondants en Australie, au Canada, en Corée, en France, aux Pays-Bas et en Suède (graphique 6.2)³, il faut le faire avec prudence puisque la structure des questions différait⁴. Les dépenses moyennes calculées à partir des résultats des enquêtes de 2008 et de 2011 sont du même ordre en Australie, au Canada et en Suède. Les dépenses moyennes déclarées par les ménages sont plus élevées en 2011 qu'en 2008 pour tous les pays sauf l'Australie, et l'on constate que les plus fortes augmentations au cours de cette période sont enregistrées en France, aux Pays-Bas et en Corée.

Lors de l'enquête de 2011, les répondants devaient aussi indiquer le pourcentage des dépenses de leur ménage consacré aux viandes et volailles issues d'élevages tenant compte du bien-être animal⁵. Ce pourcentage, relativement élevé, va de 23 % au Japon et en Corée à 53 % en Suisse et peut s'expliquer par la prolifération des labels privés garantissant le respect du bien-être des animaux.

Il est difficile de trouver des statistiques corroborant les déclarations concernant les dépenses en viandes et volailles provenant d'élevages tenant compte du bien-être des animaux. En France, l'Agence Bio (2009) estime que la part de la consommation qui est entièrement *biologique* est de 44 % pour le bœuf, 40 % pour la volaille et 37 % pour les autres produits carnés (en parts de la consommation totale et non des dépenses). Dans l'enquête EPIC, la moyenne correspondante pour la France est de 34 % des dépenses en viandes

Graphique 6.2. **Fruits et légumes biologiques : comparaison des dépenses moyennes dans les enquêtes de 2008 et de 2011**



et volailles. Il se peut en effet que, dans l'esprit des répondants, le terme *biologique* renvoie aussi à un mode d'élevage « respectueux du bien-être animal ».

Consommation en fonction des caractéristiques des répondants

Cette sous-section analyse le lien qui peut être établi entre, d'une part, la consommation de fruits et légumes biologiques et, d'autre part, le statut socio-économique et les caractéristiques démographiques des répondants et des ménages.

Malgré le prix nettement plus élevé des aliments biologiques, aucune relation significative n'a été établie entre revenus et dépenses, aussi bien pour les fruits et légumes biologiques que pour les viandes et volailles portant une étiquette relative au bien-être animal. Li et Zepeda (2007) et Monier et al. (2009) ont obtenu le même résultat. Certaines études font toutefois apparaître une relation significative avec le revenu : par exemple, Bellows et al. (2008) constatent un effet positif du revenu, et dans l'étude d'Allender et Richards (2010) sur le bien-être animal dans le secteur avicole en Californie, les répondants des tranches inférieures de revenu n'étaient jamais disposés à payer plus cher pour des volailles élevées en plein air. L'analyse de l'enquête de l'OCDE ne montre aucune relation significative entre l'âge et les deux types de dépenses alimentaires, tout comme celle de Monier et al. pour la France. En revanche, Li et Zepeda constatent que parmi les répondants à une enquête menée aux États-Unis auprès de personnes faisant leurs achats alimentaires, les jeunes étaient plus susceptibles d'acheter des produits biologiques.

Les répondants qui ont suivi au moins une année d'études après le lycée ne semblent pas se comporter différemment en termes de dépenses. Ce résultat n'est guère surprenant puisque l'analyse porte sur différents pays et que les résultats publiés dans différents travaux sont très hétérogènes. Li et Zepeda (2007), Bellows et al. (2008), Epperson et al. (2008) et Monier et al. (2009) constatent une corrélation positive entre le nombre d'années d'études et l'achat de produits biologiques, mais d'après les travaux de Kidwell et Thompson (1998) et de Durham (2007), des études post-licence semblent indiquer une probabilité plus faible d'acheter des aliments biologiques par rapport aux études pré-licence. Deux facteurs pourraient expliquer cette hétérogénéité des résultats : un niveau d'instruction supérieur peut être lié à une plus grande prise de conscience des problèmes environnementaux, et donc à l'achat de produits biologiques, mais il peut aussi rendre le consommateur plus sceptique quant aux avantages réels de l'agriculture biologique pour l'environnement. Ainsi, une meilleure connaissance de la production agricole diminue le consentement à payer pour des produits aussi bien biologiques que locaux (James, Rickard et Rossman, 2009). Briz et Ward (2009) confirment que le fait d'avoir fait des études postsecondaires sensibilise davantage à l'agriculture biologique et que la sensibilisation favorise la consommation d'aliments biologiques, mais uniquement à des niveaux de revenu et d'instruction peu élevés.

On n'observe aucune relation significative entre la part des dépenses et la taille ou la composition du foyer (présence d'enfants de moins de 5 ans), alors que d'après certains travaux publiés, une telle relation existerait dans certains pays : la présence d'enfants de moins de 18 ans dans le foyer a une incidence positive sur la probabilité qu'un consommateur achète un produit biologique aux États-Unis (Kidwell et Thompson, 1998 ; Loureiro, McCluskey et Mittelhammer, 2001). Selon une étude basée sur des données scannées recueillies aux États-Unis, la présence d'enfants de moins de six ans accroît la probabilité d'acheter du lait biologique (Kiesel et Villas-Boas, 2007).

On n'observe pas de relation significative entre le fait d'avoir de jeunes enfants et les dépenses moyennes en viandes et volailles issues d'élevages respectueux du bien-être animal⁶. Cela n'est guère surprenant, puisque le bien-être animal présente plutôt des caractéristiques de « bien public » alors que les aliments biologiques possèdent des caractéristiques de biens privés, et que les familles comprenant de jeunes enfants peuvent dépenser plus en aliments biologiques pour des raisons de sécurité des aliments et de santé. Cette tendance pourrait toutefois être compensée par un effet budgétaire.

Au sein du groupe de répondants fréquemment impliqués dans les décisions d'achat, les femmes dépensent en moyenne davantage que les hommes en viandes et volailles étiquetées comme produites dans le respect du bien-être animal. Cette tendance s'observe dans tous les pays étudiés, la

différence étant toutefois moins marquée au Chili, en Corée et au Japon. Il est intéressant de noter que ce n'est pas le cas pour les dépenses en fruits et légumes bio. Enfin, on ne constate aucune différence notable dans la structure des dépenses selon que le ménage vit en zone urbaine (ou périurbaine) ou en zone rurale.

Le rôle des attitudes et des valeurs

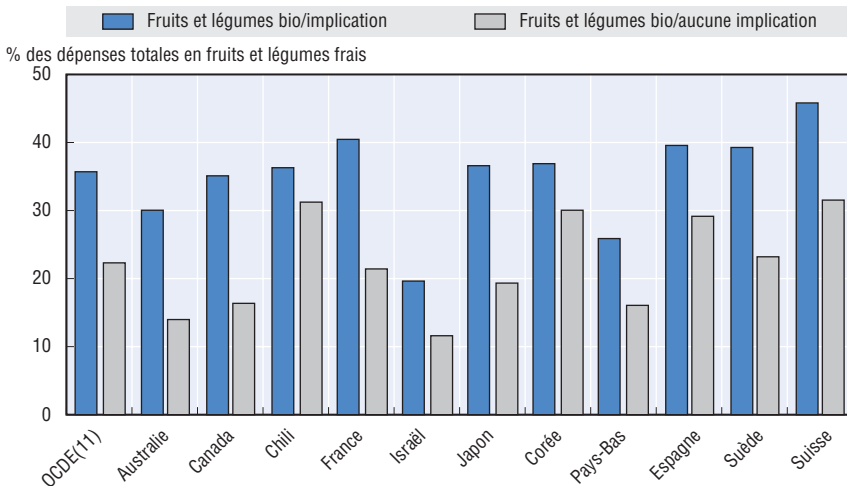
L'analyse porte ici sur l'incidence des attitudes et opinions des répondants sur leurs dépenses alimentaires. Les attitudes relatives à l'environnement et à la santé sont déterminantes dans l'achat de produits biologiques (Grunert et Juhl, 1995). D'une part, Gracia et de Magistris (2008) ont constaté que les consommateurs italiens sont plutôt enclins à acheter des produits biologiques parce qu'ils pensent que ces produits sont bons pour la santé que parce que leur mode de production est bon pour l'environnement. Cette conclusion rejoint les résultats d'une étude fondée sur des données scannées révélant le comportement réel des consommateurs ; dans les enquêtes, ces derniers déclarent généralement accorder de l'importance aux aspects de bien public, mais achètent en réalité des aliments biologiques en raison de leurs attributs privés – sentiment d'innocuité et d'avantages pour la santé (Andersen, Millock et Wier, 2005 ; Griffith et Nesheim, 2008). D'autre part, Gracia et de Magistris ont montré que les achats de produits biologiques augmentent en fonction des attitudes vis-à-vis de l'environnement, mais ne varient pas de manière significative selon que les consommateurs sont convaincus ou non que ces produits sont bons pour la santé. Durham (2007) est arrivé à une conclusion similaire au terme d'une enquête menée auprès d'acheteurs de la zone de Portland, dans l'Oregon.

Verhoef (2005) est l'un des rares chercheurs à avoir testé l'effet de plusieurs facteurs psychologiques sur la demande de viande bio. À l'issue d'une enquête auprès de consommateurs aux Pays-Bas, il n'a pas constaté de relation significative entre la *préoccupation* vis-à-vis de l'environnement et le comportement d'achat. Il a observé en revanche que l'adoption d'un *comportement vert* influait sur le comportement d'achat, et que l'efficacité perçue du consommateur avait une incidence statistiquement significative à la fois sur le comportement d'achat déclaré et sur l'intensité d'achat. Les émotions, comme la culpabilité, la peur et l'empathie, influent aussi soit sur le comportement d'achat, soit sur l'intensité d'achat. Dans l'étude néerlandaise, ces effets étaient toutefois tenus par rapport à ceux des caractéristiques socio-démographiques des ménages et des prix. Dans une étude consacrée aux consommateurs allemands, Kuhling et Welsch (2009) ont, eux aussi, mis en évidence un impact positif significatif des attitudes environnementales ainsi que du comportement des personnes de référence (normes sociales) sur la consommation d'aliments biologiques. Les résultats montrent une corrélation

positive entre la satisfaction à l'égard de la vie (mesurée sur une échelle de 0 à 10) et les dépenses moyennes aussi bien en fruits et légumes bio qu'en viandes et volailles issues d'élevages soucieux du bien-être animal. Le coefficient de corrélation est statistiquement différent de zéro, mais reste très faible (environ 0.05).

Dans tous les pays, les répondants qui apportent leur soutien ou adhèrent à une association quelconque dépensent plus en moyenne en fruits et légumes bio et en viandes et volailles produites en tenant compte du bien-être animal. C'est le cas, notamment, des membres d'associations de parents et d'enseignants, d'organisations de protection de l'environnement, d'associations locales ou d'associations caritatives. Israël fait exception en ce qui concerne les viandes et volailles. Quand les répondants s'impliquent dans une organisation environnementale, on observe la même tendance, leurs dépenses moyennes différant elles aussi de celles des répondants non impliqués (graphique 6.3).

Graphique 6.3. **Dépenses moyennes en fruits et légumes biologiques et implication au sein d'une organisation environnementale**

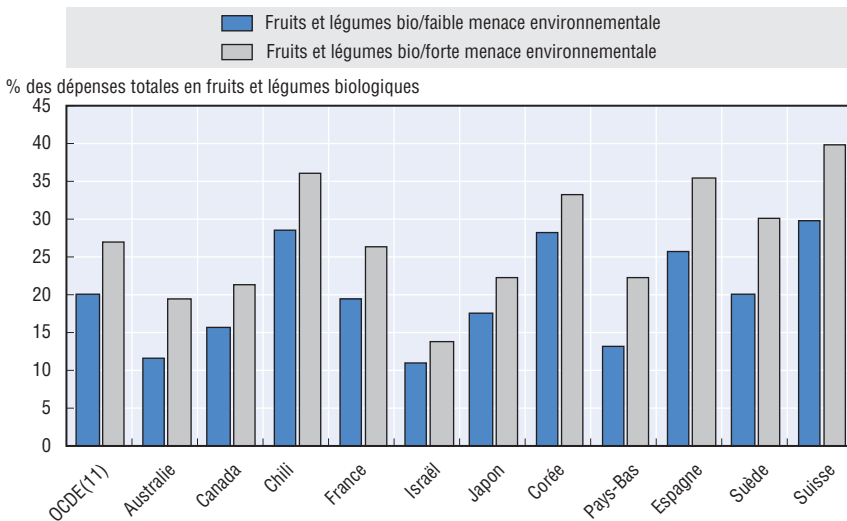


Les répondants devaient indiquer quels étaient, à leur avis, les problèmes les plus sérieux auquel le monde doit faire face aujourd'hui⁷. Il apparaît qu'en règle générale, les dépenses moyennes en fruits et légumes biologiques et en viandes et volailles issues d'élevages respectueux du bien-être animal sont plus élevées chez les personnes qui placent l'environnement parmi les problèmes les plus graves auxquels le monde est confronté. On n'observe pas de relation similaire entre les dépenses moyennes et l'importance des

problèmes sanitaires mondiaux. Cela n'est guère surprenant en ce qui concerne le bien-être animal, qui est plutôt une caractéristique associée aux « biens publics », mais on pourrait s'attendre à observer un lien pour les aliments bio en raison de leur dimension privée, que reflètent des facteurs comme les bienfaits pour la santé. Hammitt et Williams (2001), entre autres, montrent que la présence de moindres quantités de résidus de pesticides semble être la principale raison pour laquelle les consommateurs jugent les produits bio plus sains.

Les répondants devaient ensuite indiquer le degré de gravité qu'ils attribuent à plusieurs problèmes environnementaux⁸, puis un indice de « gravité » a été construit pour chaque répondant⁹. Le graphique 6.4 montre séparément les dépenses moyennes en fruits et légumes biologiques des personnes qui perçoivent une « faible menace environnementale » et de celles qui perçoivent une « forte menace environnementale ». Pour les répondants du groupe « faible menace environnementale », l'indice de gravité est moins élevé que l'indice du répondant médian du pays, alors qu'il est plus élevé chez les répondants du groupe « forte menace environnementale ». Les deux groupes comptent un même nombre de répondants.

Graphique 6.4. **Dépenses moyennes en fruits et légumes biologiques et gravité des problèmes environnementaux**



Dans tous les pays, les répondants à la question 23 de l'annexe A qui considèrent que les six problèmes environnementaux sont plus graves en moyenne (groupe « forte menace environnementale ») dépensent davantage

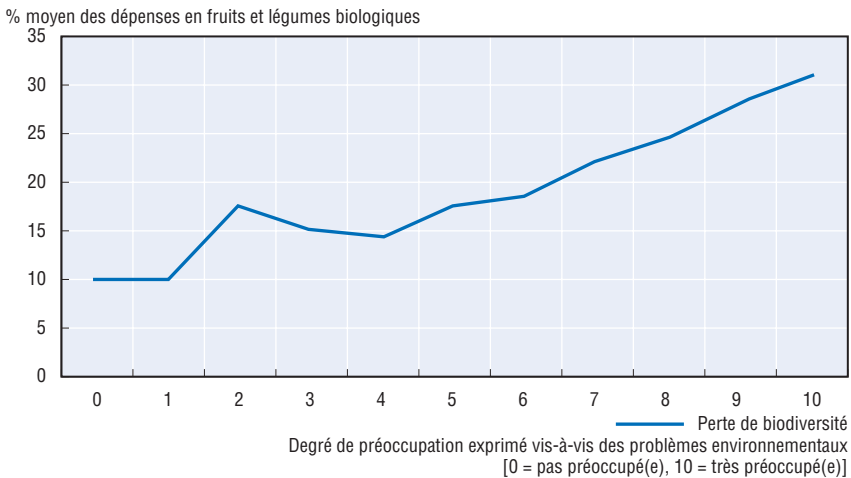
en moyenne en fruits et légumes biologiques. On observe la même tendance pour les dépenses moyennes en viandes et volailles issues d'élevages tenant compte du bien-être animal.

Si l'on examine de plus près les préoccupations environnementales les plus directement liées à la consommation d'aliments biologiques, on observe que le pourcentage moyen des dépenses déclarées en fruits et légumes bio augmente avec le degré de préoccupation exprimé vis-à-vis de l'appauvrissement de la biodiversité (graphique 6.5). Cependant, la relation avec le problème de l'épuisement des ressources est moins nette, les personnes peu préoccupées par ce problème déclarant des dépenses relativement élevées.

Ces résultats se trouvent renforcés quand on analyse l'opinion des répondants concernant les énoncés suivants (question 26) :

- Je ne suis pas prêt(e) à agir pour l'environnement si les autres ne font pas de même.
- Les conséquences environnementales sont souvent exagérées.
- Les problèmes environnementaux devraient être traités essentiellement par les générations futures.
- Je suis prêt(e) à faire des compromis sur mon style de vie actuel pour le bien de l'environnement.
- Les politiques présentées par le gouvernement pour résoudre les problèmes environnementaux ne devraient rien me coûter.

Graphique 6.5. **Dépenses moyennes en aliments biologiques et gravité des problèmes environnementaux**



- Les problèmes environnementaux seront résolus de toute façon par les progrès technologiques.
- La protection de l'environnement est un moyen de stimuler la croissance économique.

En général, les répondants les plus préoccupés dépensent aussi davantage en moyenne, mais l'effet est moins marqué que pour l'indice environnemental décrit précédemment. S'agissant de la satisfaction à l'égard de l'environnement local, on observe une tendance similaire : les répondants qui sont plus satisfaits en moyenne de leur environnement local dépensent moins en fruits et légumes biologiques. Il n'existe en revanche pas de relation statistiquement significative concernant les dépenses en viandes et volailles.

3. Facteurs susceptibles d'encourager la consommation d'aliments biologiques

Tous les répondants (y compris ceux qui ont déclaré ne pas consommer d'aliments biologiques) devaient indiquer l'importance de différents facteurs dans leurs décisions d'achat de produits alimentaires. Les coefficients de corrélation entre les dépenses en fruits et légumes bio et l'importance accordée à ces facteurs, tous statistiquement significatifs, sont les suivants :

- Santé : 0.22
- Fraîcheur et goût : 0.12
- Produits de saison et locaux : 0.26
- Prix : -0.06
- Aspects environnementaux : 0.34
- Marques que je connais et marques préférées : 0.07

Sans grande surprise, les répondants pour lesquels les aspects sanitaires, la fraîcheur et le goût, les produits de saison et locaux et les aspects environnementaux sont relativement plus importants dépensent davantage en fruits et légumes biologiques. Les corrélations les plus fortes concernent les « aspects environnementaux » et les « produits de saison et locaux ». Les répondants pour lesquels le prix est plus important dépensent moins en fruits et légumes bio (en pourcentage).

Plus directement, les répondants devaient aussi indiquer dans quelle mesure les facteurs suivants les encourageraient à consommer davantage de produits alimentaires biologiques (question 90) :

- Plus grande disponibilité des produits biologiques *dispo*
- Prix des produits biologiques moins élevé *prix*
- Meilleur aspect des aliments *aspect*
- Identification plus facile des produits biologiques *identif*

- Plus de confiance dans les bénéfices pour la santé des produits biologiques
confsanté
- Plus de confiance dans les bénéfices pour l'environnement des produits biologiques
confenvir
- Plus de confiance dans la certification et l'étiquetage des produits biologiques
confcertif

Dans le tableau 6.1, ces facteurs sont classés par ordre décroissant d'importance. Dans tous les pays, des prix moins élevés encourageraient les répondants à acheter plus d'aliments biologiques. Parmi les facteurs qui inciteraient à en consommer, la confiance arrive en deuxième position : plus de confiance dans la certification et l'étiquetage (dans sept pays), plus de confiance dans les bénéfices pour la santé (trois pays) et plus de confiance dans les bénéfices pour l'environnement en Corée. La confiance dans les bénéfices pour la santé inciterait davantage à consommer bio que la confiance dans les bénéfices pour l'environnement en Australie, au Canada, en Espagne, en Israël, au Japon et aux Pays-Bas. Dans les autres pays (Chili, Corée, France, Suède et Suisse), la confiance dans les bénéfices pour l'environnement est jugée plus importante que la confiance dans les bénéfices pour la santé.

Tableau 6.1. **Facteurs susceptibles d'encourager la consommation d'aliments biologiques (enquête 2011)**

| | 1 (le plus important) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 (le moins important) |
|-----------|--------------------------|------------|------------|------------|-----------|---------|---------------------------|
| Australie | prix | confcertif | confsanté | identif | confenvir | aspect | dispo |
| Canada | prix | confcertif | confsanté | confenvir | identif | aspect | dispo |
| Chili | prix | confcertif | confenvir | identif | confsanté | dispo | aspect |
| Corée | prix | confenvir | confcertif | confsanté | identif | dispo | aspect |
| Espagne | prix | confcertif | identif | confsanté | confenvir | dispo | aspect |
| France | prix | confcertif | confenvir | confsanté | identif | dispo | aspect |
| Israël | prix | confsanté | confcertif | confenvir | aspect | identif | dispo |
| Japon | prix | confsanté | confenvir | confcertif | identif | dispo | aspect |
| Pays-Bas | prix | confsanté | confenvir | confcertif | aspect | identif | dispo |
| Suède | prix | confcertif | confenvir | confsanté | identif | aspect | dispo |
| Suisse | prix | confcertif | confenvir | confsanté | identif | dispo | aspect |

La disponibilité des produits n'est pas considérée comme très importante, puisqu'elle est le facteur le moins important dans cinq pays et le deuxième facteur le moins important dans les six autres pays. Il convient toutefois de garder à l'esprit que les répondants ont été interrogés sur leur

consommation d'aliments biologiques en général. Or, des études antérieures ont identifié des problèmes au niveau de l'offre de viande bio, en particulier. Les répondants à l'enquête EPIC ne semblent pas accorder beaucoup d'importance à ce facteur.

Les facteurs les plus susceptibles d'encourager la consommation d'aliments biologiques sont les mêmes, à un facteur près, que ceux identifiés dans l'enquête 2008 de l'OCDE. Le tableau 6.2 montre la part des répondants qui, en 2008, ont jugé « très important » chacun des facteurs.

Tableau 6.2. **Facteurs susceptibles d'encourager la consommation d'aliments biologiques (enquête 2008)**

| | % | | | | | |
|-----------|--|------------------|------------------------------|---|--|---|
| | Meilleure disponibilité des produits biologiques | Prix moins élevé | Meilleur aspect des aliments | Plus de confiance dans les bénéfiques pour la santé | Plus de confiance dans les bénéfiques pour l'environnement | Plus de confiance dans la certification et l'étiquetage |
| Australie | 21 | 55 | 19 | 29 | 28 | 38 |
| Canada | 23 | 58 | 20 | 34 | 31 | 42 |
| Corée | 7 | 36 | 7 | 35 | 22 | 18 |
| France | 19 | 68 | 18 | 31 | 31 | 42 |
| Pays-Bas | 12 | 48 | 16 | 19 | 18 | 22 |
| Suède | 23 | 55 | 24 | 32 | 34 | 39 |

Déjà en 2008, le prix était le facteur le plus important, devant la confiance dans la certification et la confiance dans les bénéfiques pour la santé des aliments biologiques. La disponibilité et l'apparence arrivent dernières, tout comme lors de l'enquête de 2011. Le prix est le principal attribut économique étudié dans les travaux de recherche. D'après certaines études, les acheteurs d'aliments biologiques sont moins sensibles au prix que les acheteurs d'aliments conventionnels (Hammitt et Williams, 2000). Des études réalisées à partir de données scannées sur des achats réels font apparaître des élasticités-prix élevées, une hausse de prix de 10 % faisant reculer la demande de plus de 10 % (Glaser et Thompson, 2000 ; Smed et Wier, 2000). En revanche, une expérience menée par les pouvoirs publics aux Pays-Bas a mis en évidence une très faible réceptivité à la baisse du prix des aliments biologiques (Bunte et al., 2010), notamment parce que les consommateurs n'achetant pas bio n'étaient pas au courant de cette baisse.

Cette constatation fait écho aux conclusions de Monier et al. (2009), qui ont montré qu'en France, les baisses de prix marginales n'ont pas d'effet sur la décision d'acheter des produits bio plutôt que des produits conventionnels, tandis que, parmi les consommateurs d'aliments bio, la demande d'œufs est élastique par rapport aux prix, comme il ressort aussi d'études menées au

Danemark et aux États-Unis. En revanche, la demande de lait bio est relativement inélastique par rapport aux prix. Les aliments biologiques sont aussi des substituts aux aliments produits de manière conventionnelle (Glaser et Thompson, 2000)¹⁰, et parfois à d'autres aliments portant un écolabel. Loureiro, McCluskey et Mittelhammer (2001) ont constaté que les produits sous écolabel et les produits bio se font concurrence auprès des consommateurs ayant des attitudes similaires à l'égard de la sécurité des aliments et que ce genre de consommateur préfère acheter bio aux mêmes prix.

Les personnes interrogées en 2011 devaient aussi indiquer dans quelle mesure il serait utile de faire figurer sur l'étiquette des produits des informations relatives au bien-être animal (sur une échelle allant de 0 = pas utile, à 10 = très utile). Le tableau 6.3 présente le score moyen pour chaque pays.

Tableau 6.3. Utilité des informations sur le bien-être animal

| | Score moyen (0-10) |
|-----------|--------------------|
| Australie | 7.1 |
| Canada | 7.3 |
| Chili | 8.2 |
| Corée | 6.1 |
| Espagne | 7.4 |
| France | 7.0 |
| Israël | 7.1 |
| Japon | 6.0 |
| Pays-Bas | 6.8 |
| Suède | 7.4 |
| Suisse | 7.9 |

Aucune corrélation significative n'a été trouvée entre les scores ci-dessus et les caractéristiques démographiques (âge, revenu). Les pays où cette information est jugée la plus utile, en moyenne, sont aussi ceux où le consentement à payer moyen pour des viandes et volailles issues d'élevages respectueux du bien-être animal est le plus élevé (Chili et Suisse).

4. Déchets alimentaires, « kilomètres » alimentaires et bien-être animal

Les répondants devaient exprimer leur accord ou leur désaccord avec les énoncés suivants (voir tableau 6.4) :

- a) Consommer de la viande et d'autres produits d'origine animale a des conséquences très négatives sur l'environnement.
- b) Importer de la nourriture de régions éloignées a des conséquences très négatives sur l'environnement.

c) Gaspiller la nourriture a des conséquences très négatives sur l'environnement.

Les réponses ont été recodées de façon à ce qu'un score négatif indique le désaccord (maximum -2) et un score positif l'accord (maximum +2).

Tableau 6.4. **Opinions sur la relation entre consommation alimentaire et environnement**

| | Consommation de viande, etc. | Importation de nourriture | Gaspillage de nourriture | Indice de sensibilisation |
|-----------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Australie | -0.36 | 0.65 | 0.56 | 0.28 |
| Canada | -0.29 | 0.54 | 0.61 | 0.29 |
| Chili | -0.43 | -0.04 | 0.18 | -0.10 |
| Corée | 0.13 | 0.21 | 1.05 | 0.47 |
| Espagne | -0.60 | 0.29 | 0.10 | -0.07 |
| France | -0.20 | 1.09 | 1.19 | 0.69 |
| Israël | -0.26 | 0.11 | 0.72 | 0.19 |
| Japon | 0.03 | 0.55 | 0.46 | 0.35 |
| Pays-Bas | -0.23 | 0.49 | 0.89 | 0.38 |
| Suède | -0.18 | 1.12 | 1.28 | 0.74 |
| Suisse | -0.32 | 0.96 | 0.96 | 0.53 |

Sauf en Corée et au Japon, les personnes interrogées dans tous les pays ne pensent pas que la consommation de viande ait des répercussions négatives sur l'environnement. Excepté au Chili (où la position est neutre), les répondants de tous les pays sont d'accord avec l'idée que l'importation de nourriture de régions éloignées a d'importantes conséquences dommageables pour l'environnement. En moyenne, on constate aussi qu'ils sont plutôt d'accord avec l'assertion selon laquelle gaspiller la nourriture a des répercussions négatives sur l'environnement. On observe une corrélation positive mais peu marquée (0.11-0.13) entre l'« indice de sensibilisation » global et les dépenses en aliments biologiques et en viandes et volailles issues d'élevages respectant le bien-être animal.

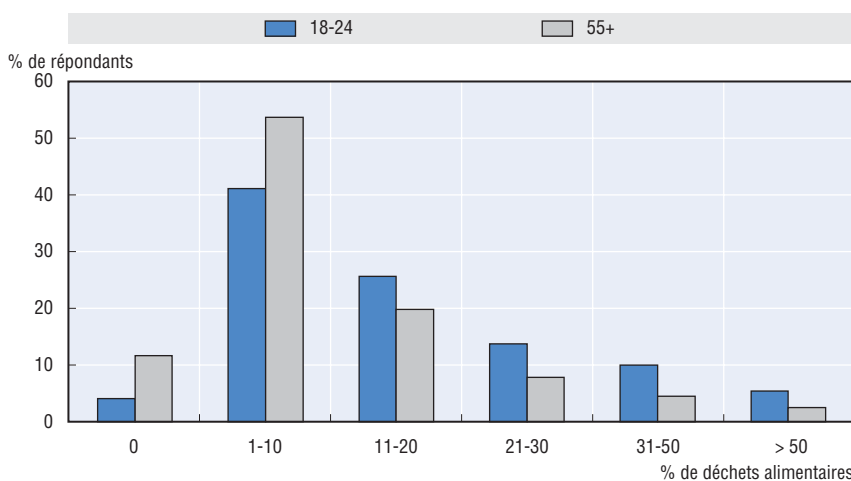
Les déchets alimentaires peuvent représenter une forte proportion des déchets ménagers et suscite des préoccupations particulières dans certains pays comme la Corée et Israël. Pour éclairer cette question, les participants à l'enquête de 2011 devaient estimer le pourcentage de la nourriture achetée par leur foyer qui était jetée. Si, dans la plupart des pays, la valeur médiane¹¹ est de 10 %, elle peut varier sensiblement, de 6 % en France à 14 % en Israël et à 15 % en Corée, comme le montre le tableau 6.5.

Les problèmes environnementaux ne semblent guère avoir d'incidence sur la proportion de nourriture jetée par les ménages. De plus, on n'observe aucune relation significative entre les déchets alimentaires et la décision des ménages de composter ces déchets.

Tableau 6.5. **Pourcentage médian de nourriture jetée**

| | Valeur médiane (%) |
|-----------|--------------------|
| Australie | 10 |
| Canada | 10 |
| Chili | 11 |
| Corée | 15 |
| Espagne | 10 |
| France | 6 |
| Israël | 14 |
| Japon | 10 |
| Pays-Bas | 10 |
| Suède | 10 |
| Suisse | 7 |

Les résultats donnent néanmoins à penser que les jeunes générations ont tendance à gaspiller davantage, comme l'illustre le graphique 6.6. On constate aussi une corrélation positive significative entre les déchets alimentaires et la taille du foyer, qui pourrait refléter la difficulté de planifier la consommation alimentaire dans le temps à mesure que la taille du foyer augmente. Cependant, cette corrélation est généralement assez faible et n'est statistiquement significative que dans six des onze pays.

Graphique 6.6. **Déchets alimentaires par groupe d'âge, OCDE(11)**

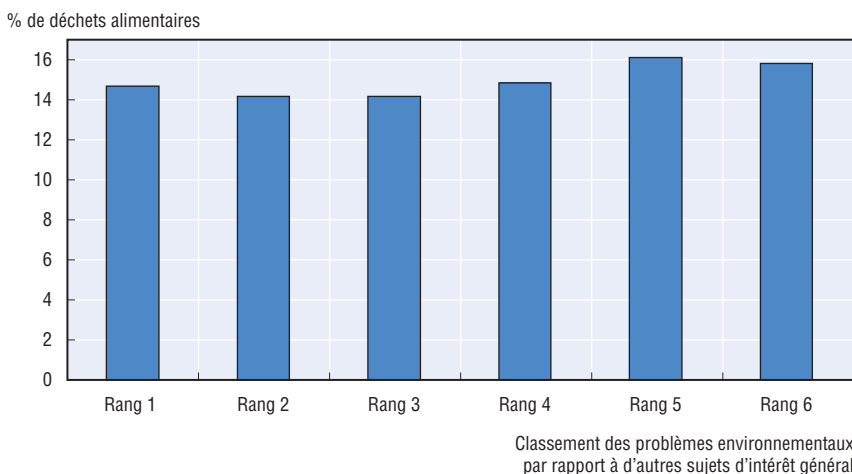
D'une manière générale, il existe une corrélation positive entre les déchets alimentaires et les dépenses en fruits et légumes bio. Le plus fort coefficient de corrélation concerne la Corée (0.34). Dans un seul cas (la Suisse), la corrélation n'est pas significative en termes statistiques (voir le tableau 6.6).

Tableau 6.6. **Déchets alimentaires et consommation d'aliments biologiques**

| | Coefficient de corrélation entre déchets alimentaires et dépenses en fruits et légumes bio |
|-----------|--|
| Australie | 0.23 |
| Canada | 0.18 |
| Chili | 0.24 |
| Corée | 0.34 |
| Espagne | 0.25 |
| France | 0.14 |
| Israël | 0.25 |
| Japon | 0.17 |
| Pays-Bas | 0.14 |
| Suède | 0.09 |
| Suisse | 0.05 |

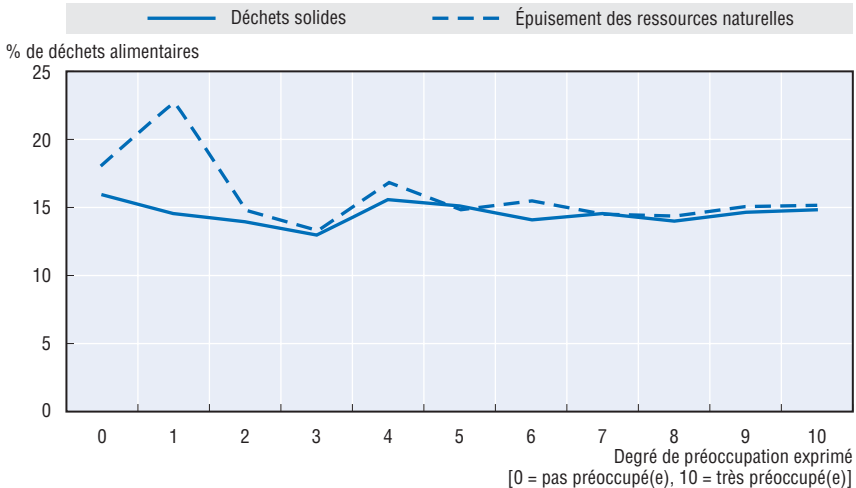
Note : Tous significatifs au seuil de 5 %, sauf pour la Suisse.

La production de déchets alimentaires est-elle liée aux préoccupations à l'égard de l'environnement ? Sur le graphique 6.7, le pourcentage moyen de déchets alimentaires est comparé au classement des problèmes environnementaux par rapport à cinq autres sujets d'intérêt général. Malgré une légère tendance à la hausse, étant donné que les personnes pour lesquelles les problèmes environnementaux sont relativement peu préoccupants (rangs quatre à six) produisent plus de déchets alimentaires, les différences sont légères.

Graphique 6.7. **Pourcentage de nourriture jetée et classement des problèmes environnementaux**

Le graphique 6.8 compare la production de déchets alimentaires au degré de préoccupation exprimé par les répondants à l'égard des déchets solides en général et de l'épuisement des ressources naturelles. On constate seulement que les personnes peu préoccupées par l'épuisement des ressources naturelles produisent nettement plus de déchets alimentaires.

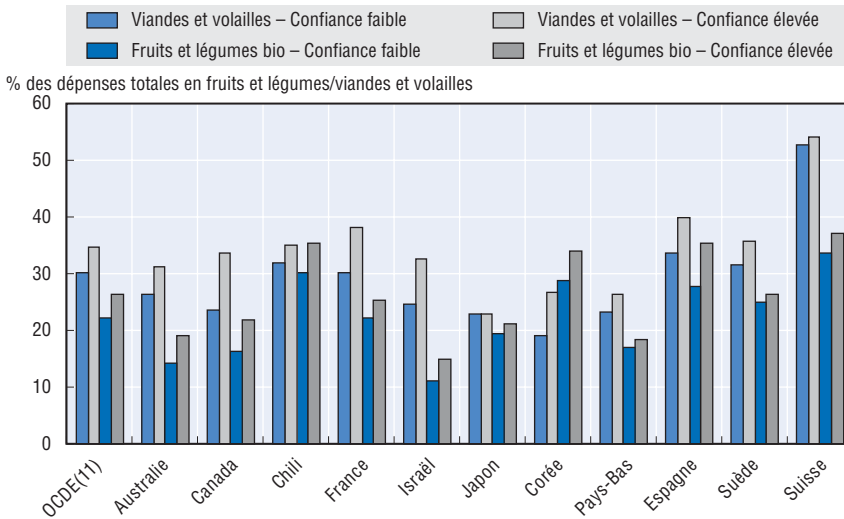
Graphique 6.8. **Pourcentage de nourriture jetée et préoccupation exprimée concernant certains problèmes environnementaux**



5. Étiquetage de l'impact environnemental et confiance

Les répondants devaient indiquer la confiance qu'ils accordent à plusieurs sources d'information sur l'impact environnemental des produits. En général, les personnes qui font confiance en ces sources dépensent aussi davantage en moyenne. Sur le graphique 6.9, les dépenses moyennes en viandes et volailles et en fruits et légumes bio sont représentées séparément pour deux groupes de répondants : ceux qui manifestent une « confiance faible » se fient moins aux fabricants et aux distributeurs que le répondant médian du pays, tandis que ceux qui font preuve d'une « grande confiance » font aussi plus confiance aux fabricants et aux distributeurs que le répondant médian. Dans tous les pays, les répondants qui jugent les fabricants et les distributeurs « plus » fiables dépensent davantage en moyenne en fruits et légumes biologiques et en viandes et volailles issues d'élevages respectueux du bien-être animal.

Le manque de confiance dans la certification et l'étiquetage apparaît souvent comme le principal obstacle à la diffusion des aliments biologiques (Giannakas, 2002). Ainsi, une étude suédoise montre que les consommateurs

Graphique 6.9. **Pourcentage moyen des dépenses et confiance dans les fabricants et les distributeurs**

préoccupés par le bien-être animal ne sont pas pour autant convaincus que le porc bio soit élevé dans des conditions plus respectueuses des animaux (Liljenstolpe, 2011). En mesurant la confiance spécifique dans le système de production alimentaire et la confiance envers les autorités réglementaires auprès d'un échantillon de consommateurs dans la région de Boston (États-Unis), Hammitt et Williams (2000) ont constaté qu'un consommateur d'aliments biologiques est plus susceptible d'afficher un faible indice de confiance.

L'Australie est le seul pays où deux logos nationaux différents signalent les aliments issus de l'agriculture biologique. Les labels alimentaires (ancien et nouveau) de l'Union européenne (UE) ont été montrés aux répondants des quatre pays européens étudiés : l'Espagne, la France, les Pays-Bas et la Suède. Les Pays-Bas et la Suisse sont les seuls pays où aucun logo officiel ne signale les aliments produits dans le respect du bien-être animal. Aussi l'analyse qui suit est-elle fondée sur la série de logos présentée au moment de l'enquête. D'autres labels bio existent dans la plupart des pays, mais ils n'ont pas été montrés à l'écran aux participants à l'enquête.

En France et en Suède, plus de 90 % des personnes interrogées reconnaissent le label national de la production biologique (tableau 6.7). Ce pourcentage est aussi très élevé en Suisse (82 %). En revanche, en Australie, au Canada, en Espagne, en Israël et au Japon, moins de 30 % des répondants reconnaissent le logo national des aliments biologiques.

Tableau 6.7. **Labels relatifs aux aliments biologiques et au bien-être animal**

| | Définition | Logo reconnu % | Pour ceux qui reconnaissent le logo | | |
|---------------------|---|----------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| | | | Label compris % | Label inspire confiance % | Label utilisé % |
| Australie | Label bio national (Australian Certified Organic) | 28 | 96 | 81 | 52 |
| Australie | Label bio national (NASAA Certified Organic) | 11 | 89 | 83 | 61 |
| Canada | Label bio national | 29 | 96 | 79 | 51 |
| Chili | Label bio national | 32 | 96 | 92 | 70 |
| Corée | Label bio national | 60 | 99 | 74 | 76 |
| Espagne | Label bio national | 28 | 96 | 88 | 66 |
| Espagne | Ancien label bio de l'UE | 32 | 97 | 88 | 65 |
| Espagne | Nouveau label bio de l'UE | 10 | 60 | 73 | 48 |
| France | Label bio national | 93 | 99 | 78 | 53 |
| France | Ancien label bio de l'UE | 32 | 91 | 77 | 53 |
| France | Nouveau label bio de l'UE | 19 | 56 | 65 | 38 |
| Israël | Label bio national | 29 | 88 | 73 | 38 |
| Japon | Label bio national | 24 | 66 | 75 | 43 |
| Pays-Bas | Label bio national | 64 | 84 | 85 | 46 |
| Pays-Bas | Label bien-être animal (BeterLeven) | 38 | 96 | 90 | 60 |
| Pays-Bas | Ancien label bio de l'UE | 13 | 96 | 76 | 53 |
| Pays-Bas | Nouveau label bio de l'UE | 8 | 55 | 83 | 41 |
| Suède | Label bio national (KRAV) | 97 | 96 | 80 | 54 |
| Suède | Ancien label bio de l'UE | 23 | 92 | 78 | 40 |
| Suède | Nouveau label bio de l'UE | 13 | 45 | 47 | 16 |
| Suisse ¹ | Label bio national | 82 | 97 | 80 | 50 |

1. On notera que le label BioSuisse n'est pas un label délivré par l'État, et que de nombreux autres labels bio sont utilisés en Suisse. Par exemple, de nombreuses chaînes de magasins d'alimentation générale dans ce pays utilisent leur propre label bio.

Dans les quatre pays européens (France, Espagne, Pays-Bas et Suède), l'ancien label bio de l'UE (utilisé sur une base volontaire) est plus connu que le nouveau, obligatoire depuis le 1^{er} juillet 2010 pour tous les produits biologiques pré-emballés. Il était appliqué depuis un peu plus de six mois seulement au moment où l'enquête a été réalisée. En fait, et sans doute en raison de sa nouveauté, tout comme les répondants sont moins nombreux à reconnaître et comprendre ce nouveau label, il est aussi jugé en moyenne moins fiable que l'ancien. La seule exception concerne les Pays-Bas, où les répondants font plus confiance au nouveau label qu'à l'ancien (même s'ils sont moins nombreux à déclarer le comprendre). Notons aussi que les répondants faisant confiance au nouveau label sont plus nombreux que ceux qui le comprennent. C'est d'ailleurs aussi le cas du label bio japonais.

En France, aux Pays-Bas et en Suède, les répondants semblent connaître nettement mieux les labels bio nationaux que ceux de l'UE. Dans tous les pays sauf le Japon, entre 84 % et 99 % des répondants qui reconnaissent le label national sont aussi capables de le comprendre. En général, ceux qui reconnaissent un label sont nombreux à lui faire confiance. En moyenne, si l'on considère tous les pays étudiés, environ la moitié des personnes interrogées qui reconnaissent un logo l'utilisent.

Pour corroborer ces chiffres sur la reconnaissance des labels, l'Agence Bio (2009) estime que 87 % des Français reconnaissent le label AB et que 39 % reconnaissent l'ancien label européen. Parmi les consommateurs d'aliments biologiques, 98 % reconnaissent le label AB et 58% le label européen. Dans l'enquête de l'OCDE de 2011, ces chiffres s'élèvent respectivement à 93 % et 32 % pour l'échantillon français.

Dans certains des pays où le pourcentage de consommateurs reconnaissant les labels est le plus faible, il se peut que les consommateurs soient perturbés par la multitude de labels concurrents. En Australie notamment, on compte pas moins de six labels différents pour les aliments biologiques, et la part de marché de chacun varie d'un état à l'autre.

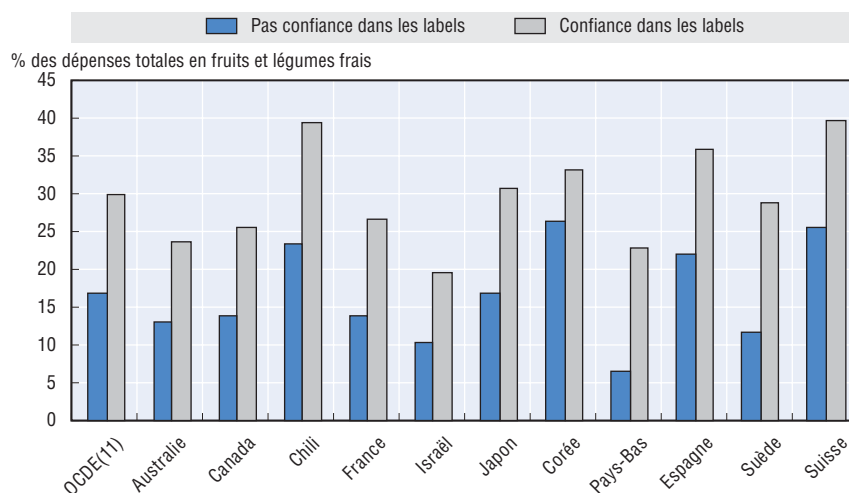
Comme lors de l'enquête précédente de l'OCDE, la Suède et la France affichent les taux de reconnaissance du label national les plus élevés (respectivement 97 % et 87 %). Le taux de reconnaissance du label biocanadien est passé à 29 % en 2011, contre 18 % en 2008 (OCDE, 2011) tandis que les chiffres semblent stables pour l'Australie.

Certaines statistiques simples montrent que les répondants de plus de 55 ans sont plus susceptibles de reconnaître le label bio national que les plus jeunes (groupe des 18-34 ans). Les répondants âgés de 35 à 44 ans sont le plus susceptibles d'utiliser le label dans leurs décisions d'achat. Les répondants dont les revenus sont plus élevés ont davantage tendance à tenir compte du label biologique dans leurs décisions d'achat par rapport à ceux dont les revenus sont plus faibles. Aucune corrélation n'a été établie entre l'utilisation des labels biologiques et le niveau d'instruction des personnes interrogées.

Parmi les répondants néerlandais, qui sont les seuls de l'enquête auxquels a été montré un logo de leur pays portant sur le bien-être animal¹², ceux qui reconnaissent ce logo estiment à 34 % la part des dépenses alimentaires de leur ménage consacrée à des viandes et volailles portant ce label, alors que cette part est en moyenne de 18 % pour les répondants qui ne reconnaissent pas le label national. On observe le même écart entre la part des dépenses des répondants qui font confiance au label national (37 %) et de ceux qui ne lui font pas confiance (18 %).

S'agissant des fruits et légumes biologiques, les répondants qui reconnaissent le label bio national et ceux qui lui font confiance dépensent davantage en moyenne (graphique 6.10).

Graphique 6.10. **Pourcentage moyen des dépenses en fruits et légumes portant le label bio, et reconnaissance et confiance dans les labels**



Le tableau 6.8 laisse apparaître une tendance similaire pour l'ancien label européen et le nouveau.

Tableau 6.8. **Pourcentage moyen des dépenses, et reconnaissance et confiance dans le label européen (%)**

| | Pas de reconnaissance | Reconnaissance du label | Pas confiance | Confiance dans le label |
|----------|-----------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|
| Espagne | 29 | 33 | 24 | 37 |
| France | 19 | 29 | 23 | 32 |
| Pays-Bas | 15 | 26 | 18 | 30 |
| Suède | 22 | 33 | 26 | 37 |

Ces résultats rejoignent ceux présentés dans d'autres études, et confirment en particulier que les ménages achetant bio sont en général mieux informés sur les aliments biologiques (Chang et al., 2006) et plus susceptibles d'accorder de l'importance aux labels bio (Briz et Ward, 2009 ; Hammitt et Williams, 2000). D'après certaines études, la coexistence de plusieurs labels différents perturbe les consommateurs (Abrams et al., 2010) ; aux États-Unis, les étiquettes annonçant des produits « entièrement naturels » sont jugées moins fiables et sèment la confusion par rapport au label bio.

Partout sauf au Chili et en Corée, les répondants ont aussi été interrogés sur la reconnaissance, la compréhension, la fiabilité et l'utilisation du label du Marine Stewardship Council (MSC) pour les aliments d'origine marine issus de pêcheries écologiquement viables (tableau 6.9). Les personnes qui reconnaissent le label MSC sont plus enclines à préférer un poisson dont la production est certifiée durable à un poisson issu d'autres modes de production (le coefficient de corrélation de 0.22 est très significatif). Comme on pouvait s'y attendre, la corrélation est plus marquée (0.49) entre la décision d'acheter du poisson certifié et le fait d'utiliser le label correspondant. On remarque aussi que les personnes interrogées qui reconnaissent le label biologique sont aussi plus susceptibles de reconnaître le label MSC (coefficient de corrélation de 0.21).

Tableau 6.9. **Le label MSC (Marine Stewardship Council) pour les aliments d'origine marine issus de pêcheries durables**

En pourcentage

| | Label reconnu | Pour ceux qui reconnaissent le label | | |
|-----------|---------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------|
| | | Label compris | Label inspire confiance | Label utilisé |
| Australie | 6 | 91 | 76 | 59 |
| Canada | 8 | 96 | 92 | 72 |
| Espagne | 10 | 86 | 85 | 67 |
| France | 3 | 73 | 68 | 52 |
| Israël | 4 | 69 | 85 | 43 |
| Japon | 6 | 86 | 86 | 70 |
| Pays-Bas | 13 | 89 | 82 | 65 |
| Suède | 20 | 91 | 83 | 62 |
| Suisse | 30 | 93 | 88 | 71 |

D'après une enquête menée pour le compte du MSC auprès de consommateurs en Allemagne, au Canada, aux États-Unis, en France, au Japon et au Royaume-Uni, 23 % de la population adulte reconnaît le label MSC, contre 8 % en 2008.

6. Consentement à payer pour des produits biologiques ou tenant compte du bien-être animal

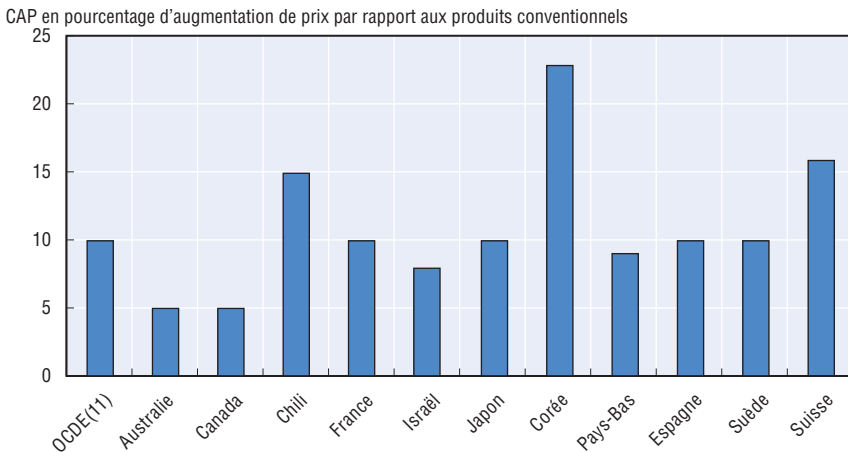
Les répondants devaient indiquer, en pourcentage, le supplément de prix maximum qu'ils sont prêts à payer pour les aliments biologiques par rapport à des produits conventionnels. La question a été posée pour une seule catégorie d'aliments¹³, les « fruits et légumes frais », puisque les résultats de l'enquête de 2008 avaient révélé que le consentement à payer était égal pour les deux catégories d'aliments. Lors de l'enquête de 2011, la même question a

été posée pour analyser le consentement à payer (CAP) pour des viandes et volailles portant un label relatif au bien-être animal.

Niveau du consentement à payer

D'après les résultats obtenus, le CAP pour les fruits et légumes frais varie selon les pays. Le graphique 6.11 montre que la valeur médiane du CAP¹⁴ varie entre 5 % d'augmentation du prix en Australie et au Canada et 23 % en Corée. Le CAP moyen varie entre 16 % en Australie et aux Pays-Bas et 34 % en Corée.

Graphique 6.11. **Consentement à payer médian pour des fruits et légumes frais portant le label bio**



Pour les six pays ayant participé aux deux enquêtes (l'Australie, le Canada, la Corée, la France, les Pays-Bas et la Suède), il est possible de comparer certains résultats avec ceux de 2008, en gardant à l'esprit que les formats de réponse différaient d'une enquête à l'autre¹⁵.

La part des répondants qui ne consentent pas à déboursier davantage pour des aliments biologiques est plus ou moins la même en 2008 et 2011, sauf aux Pays-Bas où cette part était en recul en 2011. Dans tous les pays, le supplément de prix que les répondants sont disposés à payer est en moyenne plus élevé en 2011 qu'en 2008, mais là encore ce résultat peut s'expliquer en partie par la façon dont les réponses étaient formulées.

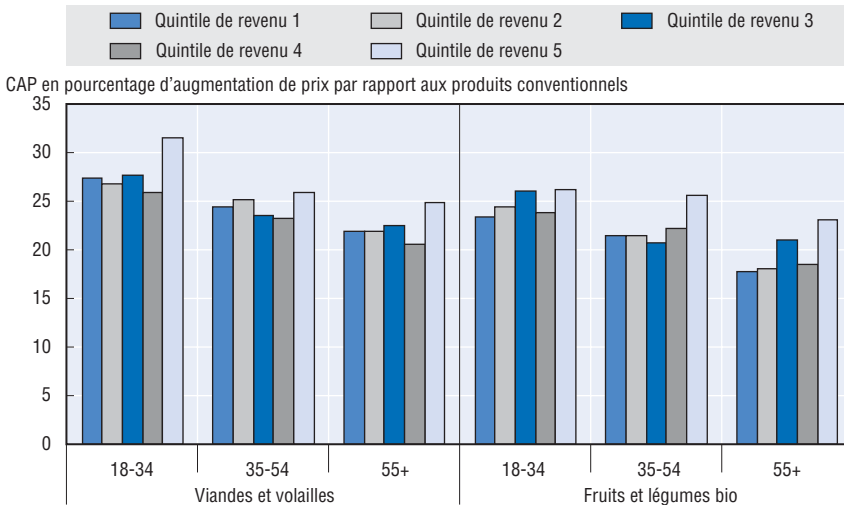
Consentement à payer et caractéristiques des ménages

Les résultats ne révèlent aucune tendance générale quant à la relation entre le revenu et le consentement à payer, si ce n'est que les répondants situés dans le quintile de revenu supérieur expriment un CAP plus élevé pour

les viandes et volailles issues d'élevages respectueux du bien-être animal, et ce dans tous les pays sauf le Chili (où le CAP le plus élevé est celui du deuxième quintile), la Corée (premier quintile) et la Suède (deuxième quintile). Les ménages les plus riches expriment un CAP supérieur pour les fruits et légumes biologiques dans six pays : le Canada, la Corée, Israël, le Japon, les Pays-Bas et la Suisse.

Le graphique 6.12 fait apparaître, pour l'ensemble de l'échantillon, une relation entre le CAP et différentes catégories de revenu et d'âge. Les personnes de plus de 55 ans sont en général moins disposées à payer plus cher pour le bien-être animal et les produits biologiques que les répondants de moins de 55 ans (résultat semblable à celui de Govindasamy et Italia, 1999). Dans chaque groupe d'âge, les répondants appartenant au cinquième quintile de revenu présentent le CAP le plus fort.

Graphique 6.12. **Consentement à payer moyen par groupe d'âge et quintile de revenu, OCDE(11)**



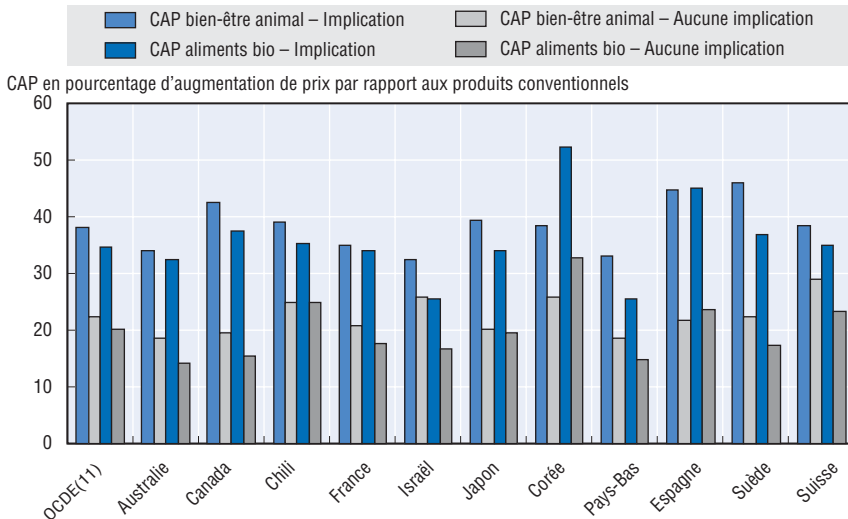
Les répondants ayant suivi au moins une année d'études après le lycée ont en général un CAP plus élevé, sauf au Chili et en Corée, tant pour les viandes et volailles que pour les fruits et légumes biologiques. Comme dans le cas des dépenses moyennes, il n'existe pas de relation significative entre, d'une part, la taille et la composition du foyer (présence de jeunes enfants) et, d'autre part, le consentement à payer. Dans le groupe des répondants souvent impliqués dans les décisions d'achat, les femmes expriment un CAP plus élevé que les hommes pour les viandes et volailles portant un label garantissant le respect du bien-être animal (28 % contre 21 % pour les hommes) et pour les

fruits et légumes biologiques (23 % contre 20 % pour les hommes). Dans chaque pays, les répondants vivant en zone urbaine ou périurbaine ont en général un CAP plus élevé pour les fruits et légumes biologiques.

Le rôle des attitudes

La satisfaction à l'égard de la vie et le CAP sont corrélés positivement, mais le coefficient de corrélation est assez faible (0.05). S'il ne semble pas y avoir de relation significative entre le CAP exprimé par un répondant et sa décision de voter lors d'une élection, son action au sein de la collectivité, en particulier son soutien ou sa participation aux activités d'une organisation environnementale, est corrélée positivement avec le consentement à payer, aussi bien pour les produits biologiques que pour les produits carnés issus d'élevages respectant le bien-être animal (graphique 6.13).

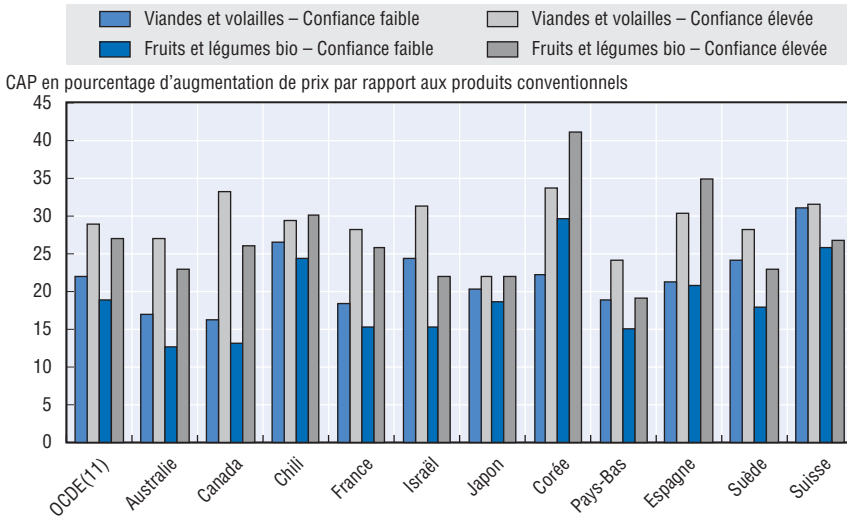
Graphique 6.13. **Consentement à payer moyen et implication au sein d'une organisation environnementale**



Il existe, entre le CAP et l'importance accordée aux problèmes environnementaux, une relation analogue à celle constatée au sujet des dépenses moyennes. En général, les répondants qui sont plus préoccupés par l'environnement ou qui considèrent que les problèmes environnementaux sont graves expriment un CAP supérieur. Il semble aussi y avoir un lien entre le CAP et la satisfaction quant à l'environnement local : les répondants les plus satisfaits de leur environnement local expriment en général un CAP moindre. Comme pour les dépenses, on observe une corrélation positive mais

peu marquée (0.13-0.16) entre l'« indice de sensibilisation » global et le CAP moyen pour les aliments biologiques et pour les viandes et volailles issues d'élevages respectueux du bien-être animal. En outre, toujours comme pour les dépenses moyennes, la relation entre la confiance (dans les fabricants et les distributeurs) et le consentement à payer semble positive (graphique 6.14).

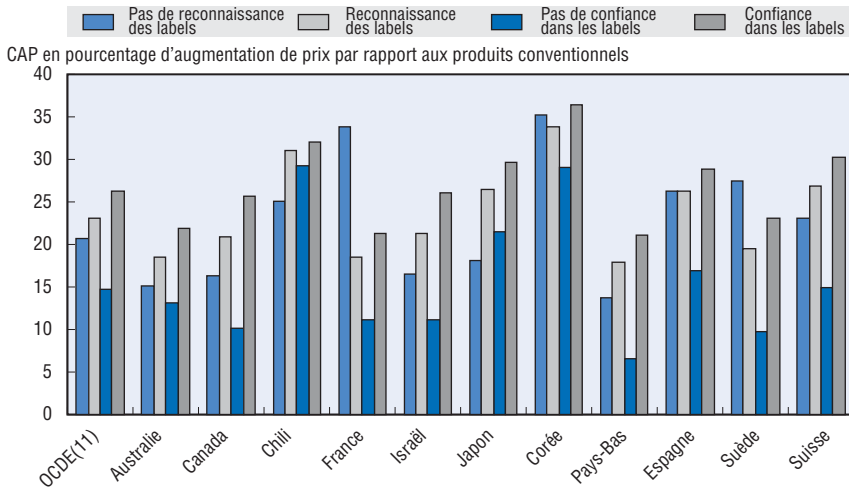
Graphique 6.14. **Consentement à payer moyen et confiance dans les fabricants et les distributeurs**



Le rôle de l'étiquetage

D'après des travaux antérieurs, l'étiquetage a tendance à accroître le CAP des consommateurs pour le lait biologique (Kiesel et Villas-Boas, 2007). Dans une autre étude menée aux États-Unis, les consommateurs exprimaient un CAP élevé pour les produits portant un label relatif au bien-être animal (Tonsor et Wolf, 2011). Aux Pays-Bas, seul pays où un tel label a été montré aux répondants, ceux qui reconnaissent le label national consentent à payer 27 % de plus pour les viandes et volailles provenant d'élevages tenant compte du bien-être animal, contre 17 % en moyenne chez ceux qui ne reconnaissent pas le label national. On observe un écart similaire entre le CAP des répondants qui font confiance au label national (30 %) et de ceux qui ne s'y fient pas (12 %).

S'agissant des fruits et légumes biologiques, on constate que les répondants qui reconnaissent le label et ceux qui lui font confiance affichent généralement un CAP plus élevé (graphique 6.15). En Corée, en France et en Suède, ceux qui reconnaissent le label bio national ont en général un CAP plus faible. Ces chiffres doivent toutefois être interprétés avec prudence car le

Graphique 6.15. **Consentement à payer moyen et reconnaissance et confiance dans les labels**

pourcentage des répondants qui ne reconnaissaient pas le label est très faible en France (7 %) et en Suède (3 %). Les observations sont par conséquent très peu nombreuses dans le groupe des répondants qui ne reconnaissaient pas le label bio national.

Le tableau 6.10 fait apparaître la même tendance pour l'ancien label européen et le nouveau.

Tableau 6.10. **Consentement à payer moyen et reconnaissance et confiance dans le label européen**

En pourcentage

| | Pas de reconnaissance | Reconnaissance du label | Pas confiance | Confiance dans le label |
|----------|-----------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|
| Espagne | 24 | 31 | 26 | 33 |
| France | 18 | 21 | 16 | 23 |
| Pays-Bas | 16 | 20 | 13 | 24 |
| Suède | 16 | 28 | 18 | 32 |

Lien entre les dépenses et le consentement à payer

Il existe dans chaque pays une corrélation positive significative entre les dépenses et le CAP, aussi bien pour les fruits et légumes biologiques que pour le bien-être animal (tableau 6.11). En soi, cela n'est guère surprenant dans la mesure où les répondants qui achètent ces produits sont, par définition, prêts à payer plus pour des aliments obtenus selon des méthodes tenant compte du bien-être des animaux, ou issus de l'agriculture biologique.

Tableau 6.11. **Coefficients de corrélation entre les dépenses et le consentement à payer**

| | Bien-être animal | Produits biologiques |
|-----------|------------------|----------------------|
| OCDE(11) | 0.39 | 0.52 |
| Australie | 0.40 | 0.57 |
| Canada | 0.48 | 0.59 |
| Chili | 0.32 | 0.36 |
| Corée | 0.57 | 0.55 |
| Espagne | 0.34 | 0.46 |
| France | 0.37 | 0.46 |
| Israël | 0.41 | 0.66 |
| Japon | 0.52 | 0.50 |
| Pays-Bas | 0.51 | 0.60 |
| Suède | 0.43 | 0.48 |
| Suisse | 0.24 | 0.49 |

Raisons pour ne vouloir payer aucun surcôt

Les répondants devaient expliquer pourquoi ils n'étaient pas disposés à déboursier davantage pour des fruits et légumes frais biologiques. Pour chacune des quatre réponses ci-après, ils devaient donner leur opinion et répondre : pas du tout d'accord (-2), pas tellement d'accord (-1), plutôt d'accord (1), tout à fait d'accord (2) ou sans opinion (0).

- Réponse 1 : Si j'avais plus d'argent, je paierais plus cher pour des aliments biologiques
- Réponse 2 : Je ne pense pas que ces aliments soient réellement cultivés de manière biologique
- Réponse 3 : Je ne pense pas que les produits biologiques soient meilleurs pour la santé ou l'environnement
- Réponse 4 : Je ne pense pas que je devrais payer plus cher

Le tableau 6.12 montre l'indice correspondant, à savoir la simple moyenne des opinions dans chaque pays. Dans tous les pays sauf la Corée, la plupart des répondants ne sont pas disposés à payer plus cher parce qu'ils ne pensent pas devoir le faire (réponse 4). En Corée, la principale raison invoquée par ceux qui ne veulent pas payer plus cher est qu'ils ne croient pas que ces aliments soient réellement cultivés de manière biologique. Pour les répondants de tous les pays sauf le Chili et le Japon, l'argent n'est pas la principale raison de ne pas vouloir déboursier plus (l'indice correspondant à la réponse 1 est négatif).

Tableau 6.12. **Raisons de ne pas vouloir payer plus cher**

| | Si j'avais plus d'argent, je paierais plus cher pour des aliments biologiques (1) | Je ne pense pas que ces aliments soient réellement cultivés de manière biologique (2) | Je ne pense pas que les produits biologiques soient meilleurs pour la santé ou l'environnement (3) | Je ne pense pas que je devrais payer plus cher (4) |
|-----------|--|--|---|---|
| Australie | -0.37 | 0.39 | 0.25 | 1.30 |
| Canada | -0.48 | 0.35 | 0.24 | 1.22 |
| Chili | 0.27 | 0.10 | -0.76 | 1.18 |
| Corée | -0.08 | 1.29 | -0.06 | 1.16 |
| Espagne | -0.22 | 0.53 | -0.28 | 1.29 |
| Israël | -0.33 | 0.40 | 0.46 | 1.39 |
| Japon | 0.03 | 0.11 | 0.00 | 1.05 |
| Pays-Bas | -0.48 | 0.52 | 0.32 | 1.32 |
| Suède | -0.43 | 0.61 | 0.11 | 1.34 |

7. Conclusions

L'analyse a essentiellement porté sur l'influence des facteurs socio-économiques, des attitudes et de l'étiquetage sur les dépenses et sur le consentement à payer pour les fruits et légumes biologiques, mais aussi pour les viandes et volailles issues d'élevages respectueux du bien-être animal. Les statistiques descriptives et les corrélations simples qui sont présentées renvoient à certaines questions de fond qui devront être examinées plus avant au moyen de techniques économétriques appropriées.

Facteurs expliquant les dépenses

S'agissant des fruits et légumes frais biologiques, les dépenses moyennes déclarées par les ménages varient suivant les pays entre 13 % et 35 %. Ces chiffres, plus élevés que ceux rapportés dans la littérature, peuvent résulter d'une surestimation des ménages, comme c'est souvent le cas dans les enquêtes interrogeant les individus directement sur leur comportement. Ils peuvent aussi s'expliquer simplement par le fait que les répondants comprennent mal en quoi consiste un label biologique.

D'après les résultats, les facteurs socio-économiques et démographiques ont un impact limité sur les dépenses moyennes en aliments biologiques. On ne constate aucune corrélation significative entre les dépenses moyennes et le revenu, l'âge, le niveau d'instruction, la taille du foyer ou le lieu de résidence.

Les attitudes et comportements semblent être les principaux déterminants des dépenses en fruits et légumes biologiques, mais aussi en viandes et volailles issues d'élevages tenant compte du bien-être animal. Des études antérieures montrent que ce sont plutôt les avantages privés perçus en

termes de santé et non les bénéfiques pour l'environnement qui influencent le comportement d'achat réel. On constate que les répondants impliqués dans une organisation (en particulier dans une association de protection de l'environnement) dépensent plus en moyenne que celles qui n'apportant pas leur soutien ou ne sont pas membres de telles organisations.

Il apparaît que certaines attitudes, notamment la perception de la gravité d'une menace environnementale, se traduisent par une augmentation des dépenses moyennes. Dans tous les pays, les répondants pour lesquels les problèmes environnementaux énumérés sont plutôt graves dépensent en moyenne davantage en fruits et légumes bio et en viandes et volailles produites dans le respect du bien-être animal. En outre, les personnes qui sont plus satisfaites de leur environnement local dépensent moins en fruits et légumes biologiques.

Des études antérieures ont montré qu'un faible degré de confiance constitue un obstacle majeur à l'achat d'aliments bio. Lors de l'enquête de l'OCDE, les répondants devaient indiquer quelle fiabilité ils attribuaient à un certain nombre de sources d'informations sur l'impact environnemental des produits. Il apparaît que les personnes confiantes dépensent plus que les autres, en pourcentage, en fruits et légumes biologiques et en viandes et volailles produites en tenant compte du bien-être animal. C'est notamment le cas des répondants qui jugent les fabricants et les distributeurs plutôt fiables. Renforcer la confiance dans l'étiquetage des produits biologiques semble être un facteur décisif. En ce sens, la publicité des bienfaits pour la santé et pour l'environnement des aliments biologiques est une possibilité, mais elle doit être étayée par des preuves scientifiques. Restaurer la confiance pourrait s'avérer une tâche difficile, en particulier après qu'une exploitation biologique a été identifiée comme la source probable de l'épidémie d'*E.coli* d'origine alimentaire qui a touché l'Allemagne en mai-juin 2011. Accroître la confiance dans la certification et l'étiquetage semble être un objectif important de l'action publique, en particulier en Corée. La prolifération des labels (privés et publics) relatifs aux pratiques agricoles et à la qualité des aliments peut avoir suscité une certaine confusion chez les consommateurs.

Les principaux facteurs susceptibles d'encourager la consommation d'aliments biologiques n'ont pas changé depuis l'enquête de 2008 : en premier lieu, un prix moins élevé des produits bio et, en second lieu, une plus grande confiance dans la certification et l'étiquetage de ces produits. Ce résultat est compatible avec les principaux facteurs qui, selon les répondants, déterminent le choix de leurs aliments, à savoir « fraîcheur et goût », « prix » et « santé ». Les consommateurs peuvent donc consentir à acheter des aliments biologiques s'ils pensent ou sont convaincus que ces produits sont frais et ont du goût, et aussi qu'ils sont bons pour la santé, tant qu'ils ont les moyens de payer la différence de prix.

Le caractère abordable des aliments biologiques apparaît comme la principale préoccupation des ménages appartenant au quintile de revenu le plus faible et des répondants âgés de 18 à 24 ans. Cependant, le fait que les aliments biologiques soient perçus comme étant « trop chers » ne relève peut-être pas uniquement du problème de leur prix. En effet, il semble que dans un certain nombre de cas, cette perception résulte d'une incompréhension ou d'une méconnaissance. Certains répondants ne semblent pas comprendre pourquoi les aliments biologiques sont plus chers que les aliments conventionnels. Aux questions complémentaires sur le consentement à payer pour les aliments bio, la principale réponse donnée dans tous les pays sauf la Corée est : « Je ne pense pas que je devrais payer plus cher ». Il peut donc être nécessaire d'améliorer la communication entre le secteur agricole et le grand public, qui ne semble pas conscient des coûts plus élevés induits par l'agriculture biologique par rapport à l'agriculture conventionnelle. Cette incompréhension s'explique peut-être aussi par le fait que les produits biologiques sont largement distribués dans les magasins des chaînes alimentaires classiques et par la crainte des consommateurs que le surcoût imposé ne corresponde pas en totalité aux coûts plus élevés de la production. Les différences de perception concernant les produits bio pourraient faire l'objet d'une analyse économétrique plus poussée.

Déchets alimentaires et kilomètres alimentaires

Les réponses à l'enquête montrent que seuls les ménages coréens et japonais sont dans l'ensemble d'accord avec l'assertion selon laquelle la consommation de viande a des conséquences négatives pour l'environnement. Néanmoins, la majorité des répondants de tous les pays pensent que l'importation de nourriture de régions éloignées a des conséquences dommageables pour l'environnement. En moyenne, ils sont aussi plutôt d'accord avec l'opinion selon laquelle les déchets alimentaires ont des effets négatifs sur l'environnement.

D'après les résultats, cependant, les jeunes générations ont tendance à gaspiller davantage la nourriture. On constate aussi une corrélation positive significative entre les déchets alimentaires et la taille du foyer, qui pourrait refléter la difficulté de planifier la consommation alimentaire dans le temps à mesure que la taille du foyer augmente. Cependant, cette corrélation est généralement assez faible et n'est statistiquement significative que dans six des onze pays. On n'observe par ailleurs aucune relation significative entre les déchets alimentaires et la décision des ménages de composter leurs déchets alimentaires.

En général, il existe une corrélation positive entre la quantité de déchets alimentaires et les dépenses en fruits et légumes biologiques. Si l'on compare l'importance des déchets alimentaires au classement des problèmes

environnementaux par rapport à cinq autres sujets d'intérêt général, il apparaît que les personnes pour lesquelles les problèmes environnementaux sont relativement peu préoccupants (et qui les classent aux quatrième, cinquième ou sixième rangs) produisent plus de déchets alimentaires. S'agissant de problèmes environnementaux spécifiques, on constate seulement que les personnes peu préoccupées par l'épuisement des ressources naturelles produisent nettement plus de déchets alimentaires.

Le rôle de l'étiquetage

Les résultats relatifs à l'étiquetage diffèrent selon le pays et le label considéré (label bio national, label bio de l'UE). Plusieurs labels (publics ou privés) coexistent parfois dans un même pays, mais l'analyse présentée ici s'appuie sur un sous-ensemble de labels montrés aux répondants. Dans certains des pays où le pourcentage de consommateurs reconnaissant les labels est le plus faible, il est possible que les consommateurs soient perturbés par l'existence d'une multitude de labels concurrents. En Australie, notamment, on compte pas moins de six labels différents pour les aliments biologiques (la part de marché de chacun variant selon les états).

Les résultats concernant l'identification des labels varient beaucoup entre les pays. C'est ainsi qu'en France et en Suède, plus de 90 % des personnes interrogées reconnaissent le label national de la production biologique. Ce pourcentage est aussi très élevé en Suisse (82 %). En revanche, en Australie, au Canada, en Espagne, en Israël et au Japon, moins de 30 % des répondants reconnaissent le logo national des aliments biologiques. Dans les quatre pays européens étudiés, l'ancien label bio de l'UE est plus connu que le nouveau, mais il est difficile d'en tirer des conclusions, puisque ce dernier n'était appliqué que depuis un peu plus de six mois au moment de l'enquête.

En moyenne, dans les pays étudiés, la moitié environ des personnes interrogées qui reconnaissent un logo l'utilisent aussi. Les répondants de plus de 55 ans sont plus susceptibles de reconnaître le label bio national que les jeunes de 18 à 34 ans. Les répondants âgés de 35 à 44 ans sont les plus susceptibles d'utiliser le label dans leurs décisions d'achat. Ceux dont les revenus sont élevés ont plutôt tendance à tenir compte du label bio dans leurs décisions d'achat par rapport à ceux dont les revenus sont faibles. Pour utiliser un label, les consommateurs doivent aussi lui faire confiance. En effet, les personnes qui reconnaissent le label bio national (ou le label européen) et celles qui lui font confiance dépensent davantage en moyenne que celles qui ne reconnaissent pas le label et ne lui font pas confiance. D'une manière générale, malgré les différences entre les pays, les pouvoirs publics auraient intérêt à sensibiliser la population et faire mieux connaître les labels bio, en particulier auprès des jeunes de 18 à 34 ans.

Consentement à payer

La valeur médiane du consentement à payer (CAP) pour les viandes et volailles issues d'élevages respectueux du bien-être animal varie entre 10 % et 20 % (en Suisse), alors que le CAP moyen se situe entre 20 % en Australie et 31 % en Suisse. Le CAP pour les fruits et légumes frais biologiques varie nettement plus d'un pays à l'autre, le CAP médian allant d'un supplément de prix de 5 % en Australie et au Canada à 23 % en Corée. Le CAP moyen correspondant se situe entre 16 % en Australie et aux Pays-Bas et 34 % en Corée.

Les répondants âgés sont en général moins disposés à payer plus cher pour des produits biologiques ou tenant compte du bien-être animal que les jeunes. Dans chaque groupe d'âge, les répondants appartenant au quintile de revenu supérieur affichent le CAP le plus fort. L'implication au sein de la collectivité, en particulier dans une organisation environnementale, est corrélée positivement avec le consentement à payer pour les produits biologiques et le bien-être animal. Le CAP et la gravité perçue des problèmes environnementaux présentent des tendances comparables à celles observées pour les dépenses moyennes. Une confiance plus grande semble aussi indiquer un consentement accru à payer pour les deux types de produits.

Les répondants qui reconnaissent l'étiquetage et s'y fient sont généralement disposés à payer davantage. Aux Pays-Bas, seul pays où un label portant sur le bien-être animal a été montré, les répondants qui reconnaissent ce label national et lui font confiance ont un CAP plus élevé que les répondants qui ne reconnaissent pas le label national et qui ne s'y fient pas. Les résultats relatifs au consentement à payer tant pour le bien-être animal que pour les fruits et légumes biologiques présentent des similitudes frappantes avec les facteurs qui déterminent les dépenses déclarées.

Cependant, pour pouvoir formuler des recommandations précises à l'intention des pouvoirs publics, il faudrait examiner de plus près les résultats de l'analyse descriptive à l'aide d'une analyse économétrique multivariée. C'est ce travail qui est en cours.

Notes

1. Selon Bunte et al. (2010), la part du budget global consacrée aux aliments biologiques était de 2.3 % en 2009 aux Pays-Bas et de 3.4 % en Suisse. En Suède, d'après l'Office national des statistiques, ce pourcentage s'élevait à 3.4 % en 2008 et à 4.0 % en 2009. La part des dépenses consacrées aux différents produits varie considérablement selon le produit. D'après Smed et Wier (2000), la part du budget réservé aux produits frais biologiques était de 4 % aux Pays-Bas en 1997-2000, contre 17 % d'après les réponses à l'enquête. Cette différence est certainement imputable en partie au délai écoulé entre les deux études.

2. Selon Smed et Wier (2000), au Danemark, la part du budget réservé à la viande issue de l'agriculture biologique était très faible entre 1997 et 2000 (5.8 % pour l'agneau et 2.2 % pour la viande hachée) et très élevée pour le lait et les œufs biologiques (23 %).
3. Il est à noter que les répondants aux enquêtes de 2008 et de 2011 ne sont pas les mêmes. Par conséquent, on ne peut comparer les résultats des deux enquêtes que si l'échantillon des ménages dans chaque pays est représentatif de la population du pays. Comme il est indiqué dans l'introduction et l'annexe A, l'échantillon n'est pas loin d'être représentatif.
4. Le questionnaire de 2011 utilisait un curseur, alors que les réponses à celui de 2008 sur les dépenses en fruits et légumes biologiques se présentaient sous forme d'intervalles incluant toutes les valeurs sauf 0 % et 100 % : [1 % à 5 %], [6 % à 10 %], [11 % à 25 %], [26 % à 50 %], [51 % à 75 %] et [76 % à 99 %]. Pour calculer les dépenses moyennes de chacun des six pays, on a pris la valeur médiane de chaque intervalle.
5. L'enquête de 2008 ne posait aucune question directe sur les viandes et volailles portant une étiquette relative au bien-être animal.
6. Cette absence de lien se vérifie pour les deux types de dépenses alimentaires, même si l'on tient compte de la taille du foyer.
7. Les répondants devaient classer les six sujets suivants de 1 (le plus important) à 6 (le moins important) : a) tensions internationales ; b) problèmes économiques ; c) problèmes environnementaux ; d) problèmes de santé ; e) problèmes sociaux ; et f) problèmes de sécurité des personnes (question 22).
8. Les répondants devaient indiquer sur une échelle de 0 à 10 le degré de gravité qu'ils attribuent aux problèmes environnementaux suivants : a) production de déchets ; b) pollution atmosphérique ; c) changement climatique (réchauffement climatique) ; d) pollution de l'eau ; e) diminution des ressources naturelles (forêts, eau, énergie) ; et f) espèces et biodiversité menacées (question 23).
9. Cet indice a été construit en calculant la moyenne simple des scores attribués aux six problèmes énumérés à la question 23. Plus le répondant estime que les problèmes environnementaux mentionnés sont graves, plus l'indice est élevé.
10. Sur le plan économique, ce sont des substituts proches, caractérisés par de fortes élasticités-prix croisées.
11. La valeur médiane a été préférée ici à la moyenne parce que les réponses comprennent des valeurs aberrantes.
12. Il existe aussi des labels concernant le bien-être animal dans d'autres pays, par exemple en Suisse, mais ces labels n'étaient pas connus des chercheurs au moment où l'enquête de 2011 a été réalisée.
13. L'enquête 2008 de l'OCDE portait sur d'autres catégories d'aliments comme les « œufs » et le « lait et autres produits laitiers ».
14. Calculée en incluant les répondants ayant indiqué un CAP nul.
15. Lors de l'enquête de 2011, une barre de curseur permettait de répondre sur une échelle continue de 0 % à 200 % (voire plus) alors que l'enquête de 2008 proposait aux répondants des intervalles : 0 %, [1 % à 5 %], [6 % à 15 %], [16 % à 30 %], [31 % à 50 %], [>50 %].

Références

- Abrams, K.M., C.A. Meyers et T.A. Irani (2010), « Naturally Confused: Consumers' Perceptions of All-Natural and Organic Pork Products », *Agriculture and Human Values*, vol. 27, n° 3, pp. 365-374.
- Agence Bio (2009), *Baromètre de consommation et de perception des produits biologiques en France*, Rapport n° 0901164 – Édition 2009.
- Allender, W.J. et T.J. Richards (2010), « Consumer Impact of Animal Welfare Regulation in the California Poultry Industry », *Journal of Agricultural and Resource Economics*, vol. 35, n° 3, pp. 424-442.
- Andersen, L.M., K. Millock et M. Wier (2005), « Information Provision, Consumer Perceptions and Values – the Case of Organic Foods », In S. Krarup et C. Russell (éd.) *Environment, Information and Consumer Behaviour*, Edward Elgar New Horizons in Environmental Economics, pp. 161-178.
- Bellows, A.C. et al. (2008), « Understanding Consumer Interest in Organics: Production Values vs. Purchasing Behavior », *Journal of Agriculture and Food Industrial Organization*, vol. 6, n° 1, Article 2.
- Boccaletti, S. (2008), « Environmentally Responsible Food Choice », *OECD Journal: General Papers*, vol. 2008, n° 2, pp. 117-152.
- Briz, T. et R.W. Ward (2009), « Consumer Awareness of Organic Products in Spain: An Application of Multinomial Logit Models », *Food Policy*, vol. 34, n° 3, pp. 295-304.
- Bunte, F.H.J. et al. (2010), « Limits to Growth in Organic Sales », *De Economist*, vol. 158, n° 4, pp. 387-410.
- Chang, H.S., C. Leviten-Reid et L. Zepeda (2006), « Organic Food Demand: A Focus Group Study Involving Caucasian and African-American Shoppers », *Agriculture and Human Values*, vol. 23, n° 3, pp. 385-394.
- Durham, C. (2007), « The Impact of Environmental and Health Motivations on the Organic Share of Produce Purchases », *Agricultural and Resource Economics Review*, vol. 36, n° 2, pp. 304-320.
- Epperson, J.E. et al. (2008), « Modeling Fresh Organic Produce Consumption with Scanner Data: A Generalised Double Hurdle Model Approach », *Agribusiness*, vol. 24, n° 4, pp. 510-522.
- Giannakas, K. (2002), « Information Asymmetries and Consumption Decisions in Organic Food Product Markets », *Revue canadienne d'agroéconomie*, vol. 50, n° 1, pp. 35-50.
- Glaser, L.K. et G. Thompson (2000), *Demand for Organic and Conventional Beverage Milk*, communication présentée à la Conférence annuelle de la Western Agricultural Economics Association, Vancouver, Colombie britannique, 29 juin-1^{er} juillet.
- Govindasamy, R. et J. Italia (1999), « Predicting Willingness to Pay a Premium for Organically Grown Fresh Produce », *Journal of Food Distribution Research*, vol. 30, n° 2, pp. 44-53.
- Gracia, A. et T. de Magistris (2008), « The Demand for Organic Foods in the South of Italy: A Discrete Choice Model », *Food Policy*, vol. 33, pp. 386-396.
- Griffith, R. et L. Nesheim (2008), *Household Willingness to Pay for Organic Products*, CEPR Discussion Paper 6905. CEPR.

- Grunert, S.C. et H.J. Juhl (1995), « Values, Environmental Attitudes, and Buying of Organic Foods », *Journal of Economic Psychology*, vol. 16, pp. 39-62.
- Hammitt, J.K. et P.R.D. Williams (2000), « A Comparison of Organic and Conventional Fresh Produce Buyers in the Boston Area », *Risk Analysis*, vol. 20, n° 5, pp. 735-746.
- Hammitt, J.K. et P.R.D. Williams (2001), « Perceived Risks of Conventional and Organic Produce: Pesticides, Pathogens, and Natural Toxins », *Risk Analysis*, vol. 21, n° 2, pp. 319-330.
- James, J.S., B.J. Rickard et W.J. Rossman (2009), « Product Differentiation and Market Segmentation in Applesauce: Using a Choice Experiment to Assess the Value of Organic, Local and Nutritional Attributes », *Agricultural and Resource Economics Review*, vol. 38, n° 3, pp. 357-370.
- Kidwell, J. et G. Thompson (1998), « Explaining the Choice of Organic Produce: Cosmetic Defects, Prices and Consumer Preferences », *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 80, n° 2, pp. 277-287.
- Kiesel, K. et S. Villas-Boas (2007), « Got Organic Milk? Consumer Valuations of Milk Labels after the Implementation of the USDA Organic Seal », *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization*, vol. 5, pp. 1-38.
- Kuhling, J. et H. Welsch (2009), « Determinants of Pro-Environmental Consumption: The Role of Reference Groups and Routine Behavior », *Ecological Economics*, vol. 69, n° 1, pp. 166-176.
- Li, J. et L. Zepeda (2007), « Characteristics of Organic Food Shoppers », *Journal of Agricultural and Applied Economics*, vol. 39, n° 1, pp. 17-28.
- Liljenstolpe, C. (2011), « Demand for Value-Added Pork in Sweden: A Latent Class Model Approach », *Agribusiness*, vol.27, n° 2, pp. 129-146.
- Loureiro, M.L., J. McCluskey et R.C. Mittelhammer (2001), « Assessing Consumer Preferences for Organic, Ecolabeled and Regular Apples », *Journal of Agricultural and Resource Economics*, vol. 26, n° 2, pp. 404-416.
- Monier, S. et al. (2009), « Organic Food Consumption Patterns », *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization*, vol. 7, n° 2, p. 12.
- OCDE (2011), *Politique de l'environnement et comportement des ménages*, Éditions OCDE, Paris. doi : 10.1787/9789264096776-fr
- Smed, S. et M. Wier (2000), *Forbrug af økologiske fødevarer, Del 2: Modelleringsaftefterspørgselen* (« Consumption of Organic Food, Part 2 », en danois, avec résumé en anglais), *Technical Report* n° 319.
- Thompson, G. (1998), « Consumer Demand for Organic Foods: What We Know and What We Need to Know », *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 80, n° 5, pp. 1113-1118.
- Tonsor, G.I. et C. Wolf (2011), « On Mandatory Labelling of Animal Welfare Attributes », *Food Policy*, vol. 36, n° 3, pp. 430-437.
- Verhoef, P.C. (2005), « Explaining Purchases of Organic Meat by Dutch Consumers », *European Review of Agricultural Economics*, vol. 32, n° 2, pp. 245-267.

Chapitre 7

Production, recyclage et prévention des déchets ménagers

par

Ofira Ayalon, Sharon Brody et Mordechai Shechter*

Ce chapitre présente une synthèse des données de l'enquête sur les facteurs qui déterminent le comportement des ménages vis-à-vis des déchets. Il étudie l'impact des redevances et des programmes de recyclage sur les taux de production et de tri des déchets, et les efforts de prévention de la production de déchets. L'influence des attitudes générales à l'égard de l'environnement sur le comportement des ménages y est également abordée. Une analyse est par ailleurs consacrée aux choix en matière d'élimination des déchets dangereux.

* Université de Haïfa, Israël.

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.

1. Introduction

L'évolution des modes de vie, le recours croissant à des matériaux jetables et la multiplication induite des emballages sont autant de facteurs qui expliquent les quantités de déchets produits. La gestion des déchets est devenue un enjeu non plus seulement local, mais mondial, qui a des répercussions sur la qualité des terres et de l'eau, mais également sur le changement climatique.

Les déchets municipaux englobent tous les déchets produits par les ménages, les bureaux et les commerces de détail, et excluent les déchets industriels, les déchets dangereux et les déchets de construction. Entre 1980 et 2005, la production de déchets municipaux dans les pays de l'OCDE s'est accrue de pas moins de 2.5 % par an, tandis que le nombre de ménages ne progressait que de 0.8 % par an. En l'absence de nouvelle politique, la production totale de déchets municipaux devrait continuer d'augmenter de 1.3 % par an d'ici 2030 (OCDE, 2008). D'après les statistiques de l'OCDE concernant les pays pour lesquels des données sont disponibles, les déchets ménagers représentent généralement plus de la moitié des flux de déchets municipaux.

Les politiques actuelles de gestion des déchets dans les pays de l'OCDE visent à soustraire à la mise en décharge des volumes croissants de matériaux de valeur en vue de leur recyclage et de leur réutilisation. Néanmoins, l'impact toujours plus fort des flux de déchets sur l'environnement contraint les pouvoirs publics à réévaluer leur politique en la matière. Cela implique de multiplier les initiatives, et notamment de mettre en œuvre des programmes de responsabilité élargie des producteurs et de meilleurs systèmes de collecte, afin d'encourager les ménages et les entreprises à recycler une part plus importante des déchets qu'ils produisent.

Cette analyse descriptive porte essentiellement sur le lien entre les caractéristiques des ménages – notamment leur attitude générale vis-à-vis de l'environnement – et leurs comportements en matière d'élimination des déchets et de recyclage. Les principales questions examinées sont les suivantes :

- Quelle est l'influence des attitudes générales vis-à-vis de l'environnement sur la production de déchets, le taux de recyclage et la prévention ?
- Les redevances unitaires sur les déchets ont-elles de réels effets sur la production de déchets ou le recyclage par rapport aux redevances forfaitaires (ou à l'absence de redevances) ?

- Dans quelle mesure la production de déchets des ménages est-elle influencée par les caractéristiques des services publics de gestion des déchets, par exemple la fréquence des ramassages ?
- Dans quelle mesure les décisions des ménages en matière de recyclage dépendent-elles des modalités des programmes de recyclage (comme le ramassage porte-à-porte ou les déchetteries) ?
- L'étiquetage des biens de consommation à contenu recyclé influence-t-il les décisions d'achat ?
- Quels sont les facteurs qui influencent les préférences pour telle ou telle solution adoptée par les pouvoirs publics pour réduire la production de déchets ménagers ?
- Comment les ménages des onze pays étudiés se débarrassent-ils de certains types de déchets dangereux, comme les déchets électroniques ou les produits pharmaceutiques ?

Telles sont les questions étudiées dans ce chapitre, qui s'appuie sur une analyse descriptive des données recueillies grâce à l'enquête de 2011 sur la politique de l'environnement et le comportement individuel (EPIC). Les sections suivantes présentent successivement les travaux de recherche soumis à un examen par les pairs qui ont été consacrés à l'incidence des politiques et à l'influence des caractéristiques des ménages sur la réduction des déchets ; les données relatives à la production, au recyclage et au tri des déchets ; les attitudes à l'égard des différentes politiques d'élimination des déchets, et leur relation avec les décisions des ménages en matière de production de déchets et de recyclage. Pour finir, le chapitre met en lumière les enseignements pouvant être tirés de ces données pour améliorer l'efficacité des politiques en matière de déchets.

L'encadré 7.1 présente une synthèse des principales conclusions relatives à la production, au recyclage et à la prévention des déchets.

Encadré 7.1. **Production, recyclage et prévention des déchets : principales conclusions**

Il ressort de l'analyse descriptive que :

- Les ménages soumis à une tarification unitaire des déchets, au volume ou au poids, en produisent généralement entre 20 % et 30 % de moins que les autres. Qui plus est, cette tarification incitative s'accompagne d'une augmentation du tri. Néanmoins, les répondants ayant déclaré être soumis à une tarification unitaire sont relativement peu nombreux, excepté en Corée, au Japon et en Suisse.

Encadré 7.1. Production, recyclage et prévention des déchets : principales conclusions (suite)

- Là où existent des services de collecte des matières recyclables, les quantités de déchets produits diminuent et le tri des déchets recyclables augmente. L'effet relatif du ramassage porte-à-porte ou de la collecte par apport volontaire sur la quantité de déchets triés est moins évident. Ce n'était pas le cas lors de l'enquête de 2008, ce qui montre la nécessité de recherches plus approfondies.
- Connaître l'existence du service favorise dans une large mesure le tri et le recyclage des déchets ménagers. Globalement, 19 % des ménages disent ne pas savoir quels services de collecte sont disponibles pour les matières recyclables dans leur région. Cela contribue sans doute à augmenter la quantité de matières recyclables jetées avec les déchets non triés.
- Les déchets dangereux que produisent les ménages, comme les composants électroniques et (surtout) les médicaments périmés ou inutilisés, sont couramment évacués de manière inadaptée. Dans le cas des médicaments, 34 % se retrouvent dans les déchets généraux non triés. Les pourcentages sont particulièrement élevés chez les jeunes, dépassant les 50 % dans de nombreux pays.
- Les deux mesures qui emportent l'adhésion des répondants pour réduire les quantités de déchets ont trait à la prévention : encourager les distributeurs à utiliser moins d'emballages et inciter les ménages à acheter des produits qui en comportent moins.

2. Travaux de recherche sur l'impact des politiques en matière de déchets et sur l'influence des caractéristiques des ménages

Différentes études analysent l'influence de paramètres socio-économiques sur la production de déchets des ménages. Un paramètre particulièrement fin est le lien qui existe entre le revenu du ménage et la quantité de déchets produits/éliminés. Des données empiriques relativement nombreuses montrent que les ménages à revenu élevé produisent plus de déchets (Afroz et al., 2010 ; Bandara et al., 2007 ; Adams et al., 1993 ; Jenkins, 1993 ; Jenkins et al., 2003 ; Mazzanti et Zoboli, 2009). Ce constat n'est pourtant pas unanime et certains auteurs n'observent pas de relation entre le revenu et la production de déchets (Karbassi et al., 2012 ; Badruddin et al., 2002). En outre, les ménages à revenu élevé, dans bien des cas, ont plus souvent tendance à recycler et trier leurs déchets (Callan et Thomas, 1997 ; Duggal et al., 1991 ; Ferrara et Missios, 2005 ; Hong, 1999 ; Jenkins et al., 2003).

La taille du foyer est une autre caractéristique dont le rôle dans la production de déchets a été souligné. Des études ont ainsi montré que si les

familles nombreuses produisent évidemment plus de déchets (Bandara et al., 2007 ; Mazzanti et Zoboli, 2009 ; Fujiwara et al., 2010), la quantité de déchets produits par personne y est généralement plus faible (Afroz et al., 2010). L'âge est aussi fortement corrélé au volume de déchets triés et recyclés, les personnes âgées ou d'âge moyen étant plus susceptibles de recycler (Meneses et Palacio, 2005 ; Nixon et al., 2006 ; Ebreo et Vining, 1990). D'autres travaux suggèrent en outre que les personnes âgées se plient plus souvent aux normes sociales (Bruvoll et Nyborg, 2004 ; Berglund et al., 2009).

Le niveau d'instruction joue probablement un rôle clé dans les décisions des ménages concernant la gestion de leurs déchets. On a ainsi constaté qu'un niveau d'instruction élevé est associé à une moindre production de déchets (Karbassi et al., 2012) et à une hausse du tri et du recyclage (Callan et Thomas, 1997 ; Duggal et al., 1991 ; Ferrara et Missios, 2005 ; Jenkins et al., 2003 ; Reschovsky et Stone, 1994).

Le système de ramassage disponible dans une collectivité a de toute évidence une grande influence sur le taux de tri. On estime que les programmes de collecte porte-à-porte des déchets recyclables permettent une augmentation des taux de tri pouvant aller jusqu'à 100 % par rapport aux déchetteries (Ashenmiller, 2011 ; Best, 2009 ; Dahln et Lagerkvist, 2010 ; Dahln et al., 2007 ; Fullerton et Kinnaman, 2000 ; Reschovsky et Stone, 1994).

De plus, différents dispositifs incitatifs sont mis en œuvre dans les pays de l'OCDE afin de faire assumer directement par les ménages le coût de leur production de déchets et, partant, d'en réduire la quantité. Par exemple, de nombreuses municipalités de la zone OCDE recourent à des systèmes de tarification incitative, ou PAYT (pour *pay as you throw*, « payez ce que vous jetez »). Comme on pouvait s'y attendre, l'efficacité de ces dispositifs dépend de leurs caractéristiques, et de celles des collectivités dans lesquelles ils sont mis en œuvre. La facturation du ramassage au poids réduit généralement la production de déchets d'environ 20 %, mais n'agit pratiquement pas sur la proportion de déchets recyclés (Callan et Thomas, 2006 ; Åberg et al., 2009).

Des études montrent qu'en associant le ramassage porte-à-porte et la facturation incitative, on peut augmenter les quantités de déchets triés de 12 % supplémentaires, sans pour autant réduire le volume total de déchets produits (Allers et Hoeben, 2010 ; Buccioli et al., 2011 ; Hong, 1999 ; Blume et al., 1994 ; Joshi et al., 2010). On constate cependant que dans certains contextes, l'application de la facturation incitative a pour inconvénient d'entraîner une augmentation des dépôts sauvages (Fullerton et Kinnaman, 1994).

Les dispositifs fondés sur l'incitation et la récompense, comme le retour chez le distributeur ou le fabricant ou les systèmes de consigne, renforcent également la motivation des ménages à réduire leur production de déchets et à recycler (Tam et Tam, 2007). Selon Ashenmiller (2011), les femmes, les gens

mariés, les personnes âgées et les familles à bas revenu sont plus réceptives aux systèmes de consigne et autres systèmes de récompense financière.

3. Production de déchets

Le rôle des facteurs socio-démographiques

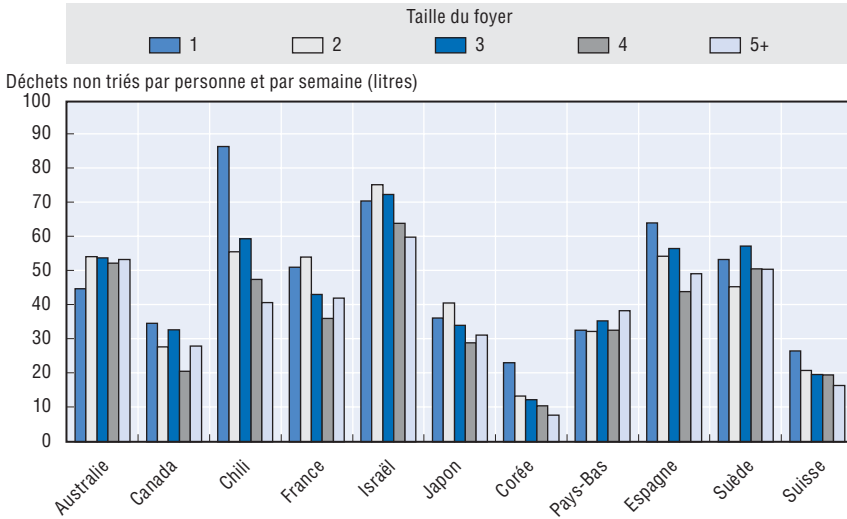
Une des questions posées dans l'enquête concernait le nombre moyen de sacs de déchets jetés chaque semaine. Pour aider les répondants à estimer leur production de déchets en nombre de sacs, une visualisation des sacs-poubelle a été utilisée (graphique 7.1). Bien que ce format de réponse soit une amélioration par rapport à l'enquête EPIC de 2008 (décrite dans OCDE, 2011), les données ne reflètent toujours pas certains aspects de la production de déchets. Par exemple, deux ménages peuvent produire un même volume de déchets, mais un poids très différent. En effet, la tarification au volume peut modifier la densité des déchets, les ménages s'efforçant de tasser au maximum le contenu des sacs¹.

Graphique 7.1. **Image présentée aux répondants pour les aider à estimer leur production de déchets ménagers**



Quoi qu'il en soit, le volume de déchets produits est un indicateur utile et simple pour comparer les taux de production de déchets et leurs déterminants dans les différents pays. Cette mesure (graphique 7.2) permet par exemple de constater que ce sont les ménages coréens qui produisent le moins de déchets non triés par personne (13 litres par semaine en moyenne), par rapport aux dix autres pays (42 litres en moyenne). Les répondants israéliens, en revanche, semblent être les plus gros producteurs de déchets ménagers de l'échantillon, avec 69 litres produits par personne chaque semaine.

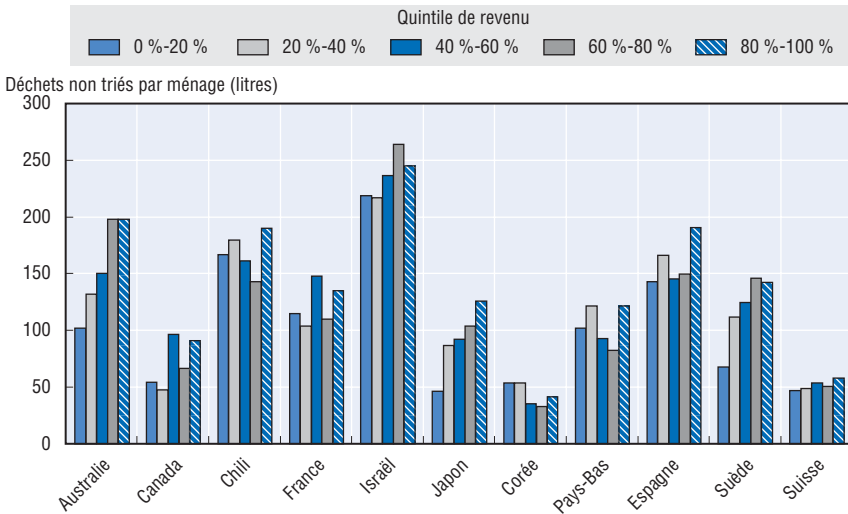
S'agissant de la relation entre la production de déchets et les caractéristiques démographiques et socio-économiques des ménages, le facteur le plus évident à considérer est la taille du foyer. Comme on l'a

Graphique 7.2. **Production hebdomadaire moyenne de déchets ménagers par personne, par pays et taille du foyer**

mentionné plus haut, des travaux de recherche ont déjà montré que la production de déchets augmente avec la taille du foyer, mais souvent à un rythme décroissant. Les données de l'enquête EPIC de 2011 confirment cette hausse de la production de déchets avec la taille du foyer, mais montrent que le rythme de cette augmentation varie considérablement d'un pays à l'autre. Dans la plupart des pays – à l'exception de l'Australie, des Pays-Bas et de la Suède – on constate, en matière de production de déchets, des « économies d'échelle » au sein du foyer : dans huit des onze pays, la production de déchets par personne décroît à chaque personne supplémentaire dans le foyer.

Quant à savoir si la production de déchets augmente avec le revenu, les résultats de l'enquête sont contrastés (graphique 7.3). Dans quatre pays (le Canada, le Chili, l'Espagne et les Pays-Bas), aucun lien clair n'apparaît. Et, bien qu'on observe une corrélation positive dans les sept autres pays, même dans ce cas le lien n'est pas évident, la production de déchets chutant parfois d'un quintile de revenu à l'autre, malgré une tendance générale positive. Globalement, les données corroborent les conclusions ambivalentes de travaux de recherche antérieurs sur la relation entre la production de déchets et le revenu. La corrélation entre les deux facteurs semble dépendre des caractéristiques de chaque pays.

D'autres caractéristiques des ménages ont été étudiées en contrôlant les effets d'autres facteurs connexes, mais aucune corrélation significative avec la production de déchets n'a pu être dégagée. Parmi ces caractéristiques

Graphique 7.3. **Production hebdomadaire moyenne de déchets ménagers, par pays et par quintile de revenu**

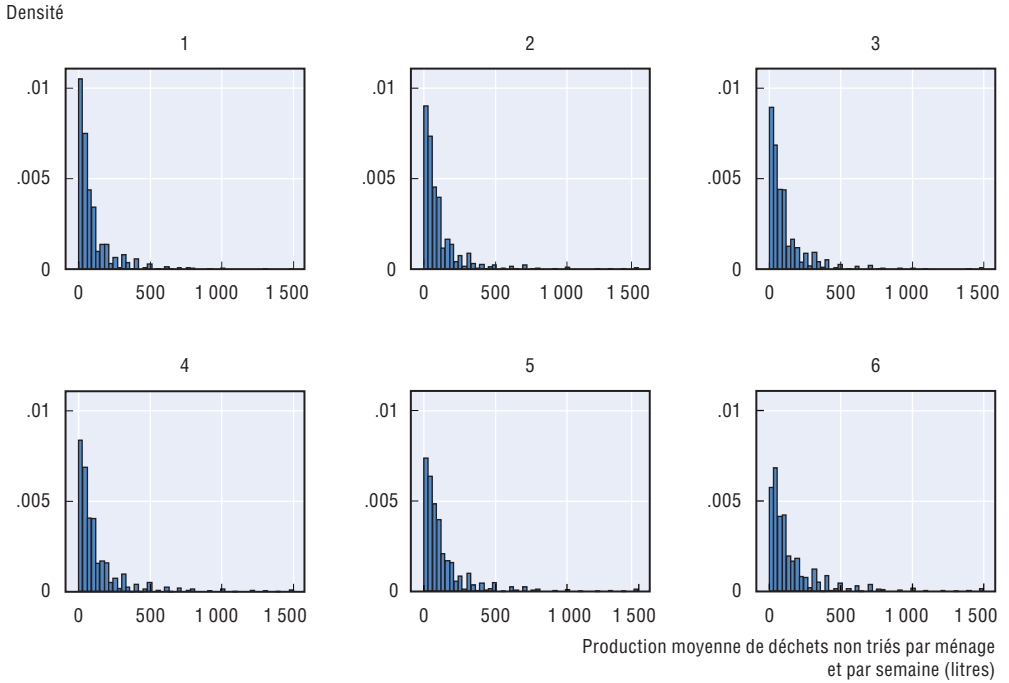
figurent le niveau d'instruction, la surface du logement et la durée de résidence dans celui-ci. Les attitudes personnelles, en revanche, semblent bel et bien jouer un rôle. Le graphique 7.4 illustre la relation entre les taux de production de déchets et l'importance accordée aux questions environnementales par rapport à d'autres objectifs de l'action publique (sécurité, santé, par exemple). La production de déchets, en volume, déclarée par les répondants est inférieure chez ceux qui accordent une grande importance aux problèmes environnementaux.

Le graphique 7.5 illustre la relation entre un indice des attitudes vis-à-vis de l'environnement et le taux de production de déchets. Cet indice a été construit à partir des réponses à une série de sept questions relatives à l'environnement². Les répondants pour lesquels l'indice est relativement bas produisent nettement plus de déchets non triés. Néanmoins, cet effet est de moins en moins marqué à mesure que la valeur de l'indice augmente. Pour les valeurs supérieures au milieu de l'indice (0), il n'est pas apparent.

Le rôle des systèmes de redevance

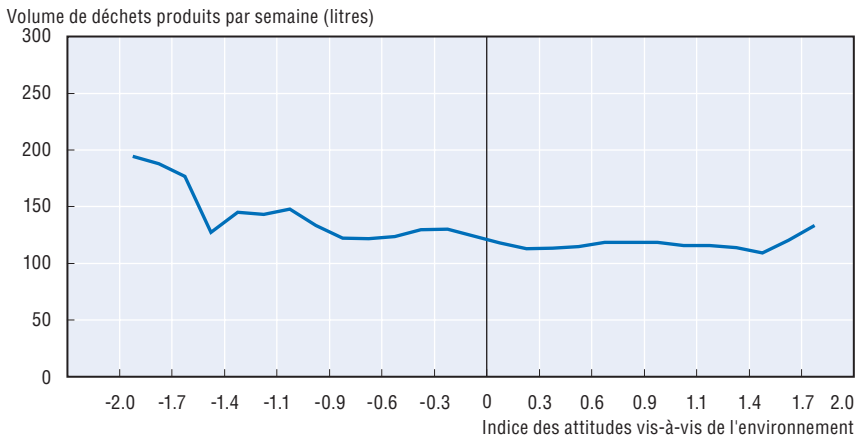
Comme l'indiquent les travaux de recherche cités plus haut, le système de facturation des services de ramassage des déchets municipaux devrait influencer fortement sur la quantité de déchets ménagers produits. En particulier, il est plus efficace sur le plan économique – et conforme au principe du pollueur-payeur – de soumettre les ménages à une redevance unitaire pour la gestion de leurs déchets non triés. Comme le montre le graphique 7.6, le

Graphique 7.4. **Production hebdomadaire moyenne de déchets ménagers, par pays et par importance accordée aux problèmes environnementaux**

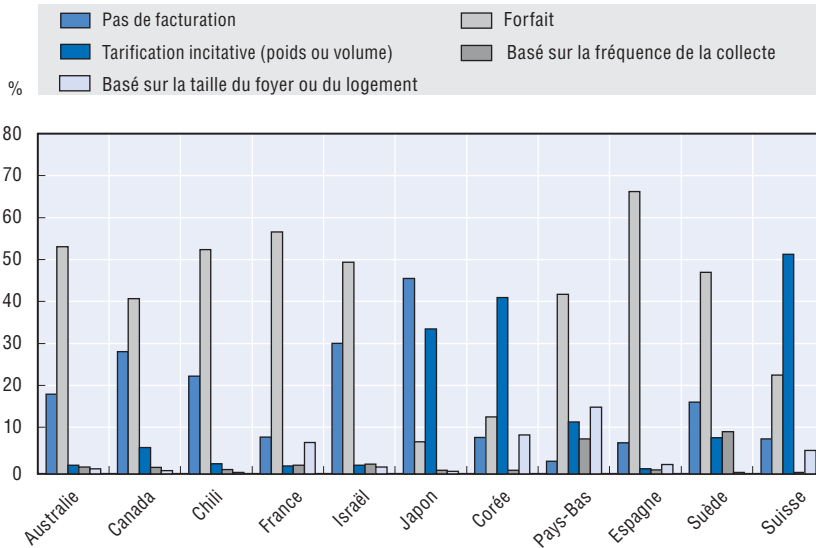


Note : 1 = très important, 6 = pas important.

Graphique 7.5. **Production hebdomadaire moyenne de déchets ménagers et indice des attitudes à l'égard de l'environnement**



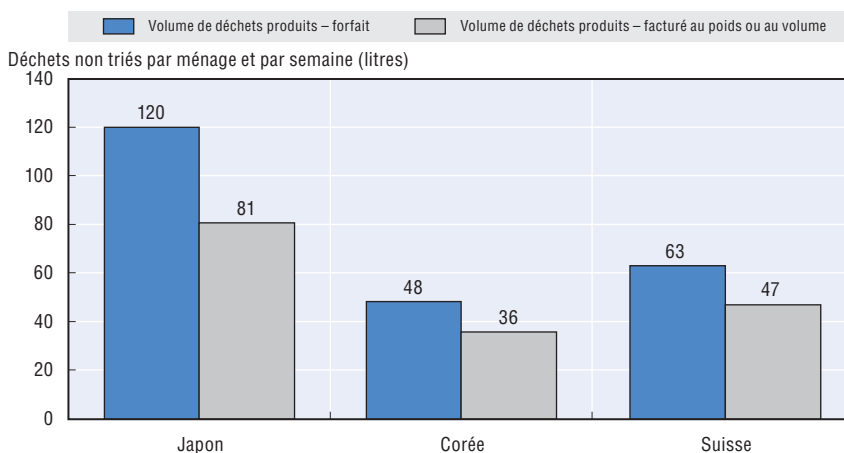
Graphique 7.6. **Ménages indiquant être soumis à une tarification incitative ou un autre système de facturation du ramassage des déchets non triés, par pays**



pourcentage des ménages qui déclarent ne pas payer la collecte de leurs déchets en fonction des quantités produites demeure élevé. Certains répondants indiquent payer une somme forfaitaire (comprise par exemple dans leurs charges immobilières), tandis que d'autres déclarent ne rien payer du tout. Comme on l'a vu au chapitre 1, il est probable qu'un faible pourcentage de répondants n'ait pas répondu correctement à ce type de questions.

Dans certains pays, cependant, les systèmes unitaires – souvent appelés systèmes de facturation incitative, ou PAYT (pour *pay as you throw*, « payez ce que vous jetez ») – sont relativement courants. Ils prennent notamment la forme de redevances au poids ou au volume. C'est en Suisse (53 %), en Corée (42 %) et au Japon (35 %) que la facturation incitative est la plus répandue. Dans les pays disposant de ce système, les ménages qui y sont soumis jettent moins de déchets non triés (entre 25 % et 33 % de moins, voir le graphique 7.7) que ceux dont la facturation est forfaitaire. L'analyse formelle des données apportera un éclairage supplémentaire sur ces résultats. Dans les autres pays, le recours aux dispositifs incitatifs est trop marginal pour qu'on puisse estimer de manière fiable leur incidence sur la production de déchets ménagers. Le pourcentage le plus faible de répondants déclarant être soumis à une tarification unitaire pour le ramassage des déchets non triés est enregistré en Espagne, où la redevance forfaitaire est de loin le mode de facturation le plus courant (67 %), comme le montre le graphique 7.6.

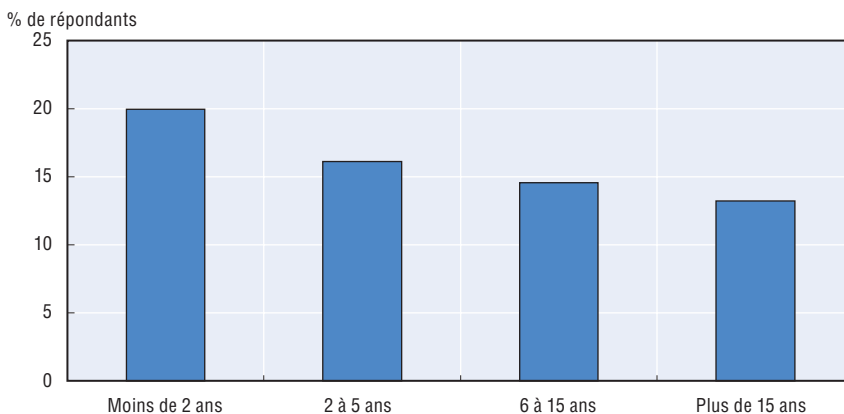
Graphique 7.7. Comparaison de l'effet d'une facturation au volume et d'une facturation forfaitaire sur la production de déchets au Japon, en Corée et en Suisse



Les éléments attestant l'intérêt de la facturation en fonction de la fréquence sont ambivalents. Aux Pays-Bas, où ce type de redevance semble assez fréquent, on ne constate apparemment pas d'effet statistiquement significatif sur la production de déchets. En Suède, en revanche, où il ressort des données de l'enquête sur la production de déchets que plus de la moitié des dispositifs de tarification incitative prennent cette forme, la production de déchets non triés par les ménages soumis à ce régime est inférieure de 23 % à celle des foyers payant une redevance forfaitaire. Des travaux complémentaires sont menés pour examiner le rôle de la tarification fondée sur la fréquence du ramassage.

Il faut noter que dans tous les pays sauf la Suisse et le Japon, plus de 10 % des ménages ne savent pas comment est facturé le ramassage de leurs déchets non triés. Il est très probable que ces foyers soient soumis à une redevance forfaitaire, puisque ce type de dispositif n'incite guère à s'assurer du mode de facturation appliqué. D'autres facteurs peuvent toutefois entrer en jeu – par exemple le nombre d'années depuis lesquelles le ménage occupe son logement est un bon indicateur de la connaissance qu'ont ses membres du mode de facturation de la collecte de leurs déchets (graphique 7.8).

Graphique 7.8. **Répondants ignorant le mode de facturation de la gestion de leurs déchets non triés, en fonction de leur durée de résidence**



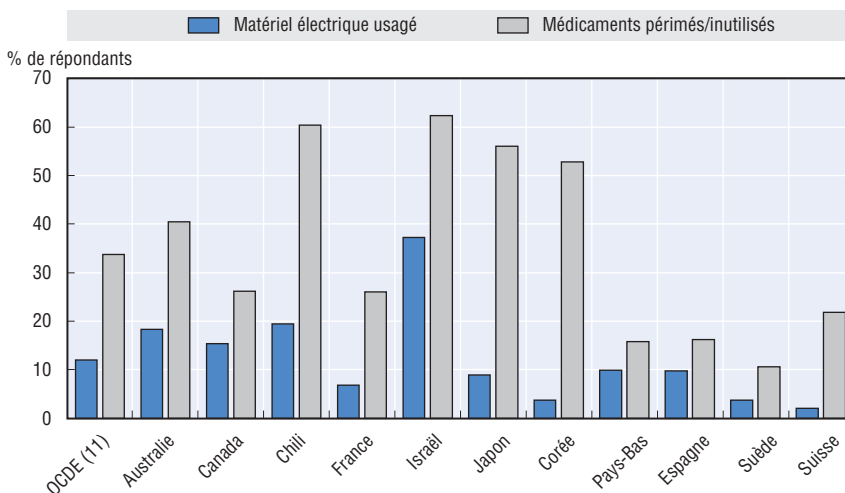
4. Élimination des déchets contenant des matières dangereuses

Même si une grande partie de l'étude est consacrée à la production et au tri des déchets mixtes par les ménages, les données relatives aux déchets contenant des matières dangereuses ont aussi été examinées. Deux grandes catégories de déchets susceptibles de porter atteinte à la santé et à l'environnement ont été considérées : les médicaments périmés ou inutilisés et le matériel électronique usagé³. Les médicaments contiennent de nombreux produits chimiques et les équipements électroniques recèlent parfois d'importantes quantités de métaux lourds comme le plomb et le cadmium. Le graphique 7.9 représente la proportion de répondants qui se débarrassent ou non de ces déchets par le biais de la collecte des ordures ménagères non triées.

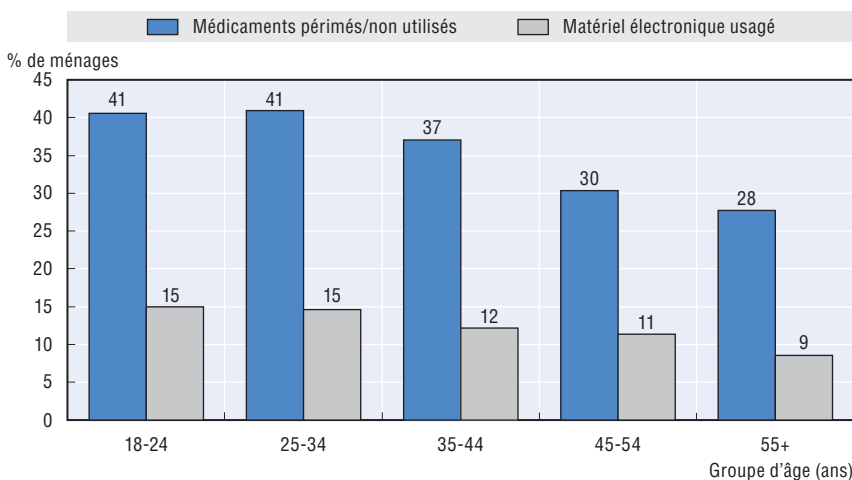
Dans l'ensemble des pays, 12 % des répondants disent jeter leur vieux matériel électrique avec leurs déchets non triés, et 34 % font de même s'agissant de leurs médicaments périmés ou inutilisés. En outre, il existe une forte corrélation entre l'élimination inappropriée des médicaments et celle du matériel électronique usagé. Comme le montre le graphique 7.10, plus les répondants sont âgés, plus la probabilité est forte qu'ils se débarrassent de ce genre de déchet séparément, tandis que les jeunes sont plus susceptibles de les jeter avec leurs déchets non triés.

La relation entre, d'une part, l'évaluation par les répondants de la gravité du problème des déchets pour l'environnement et, d'autre part, la probabilité qu'ils jettent leurs médicaments et leurs équipements électroniques avec les déchets non triés n'est pas particulièrement forte. Si, effectivement, les personnes préoccupées par le problème des déchets sont en général moins susceptibles de jeter leurs équipements électroniques avec les déchets non

Graphique 7.9. Répondants jetant leurs déchets dangereux avec les déchets non triés

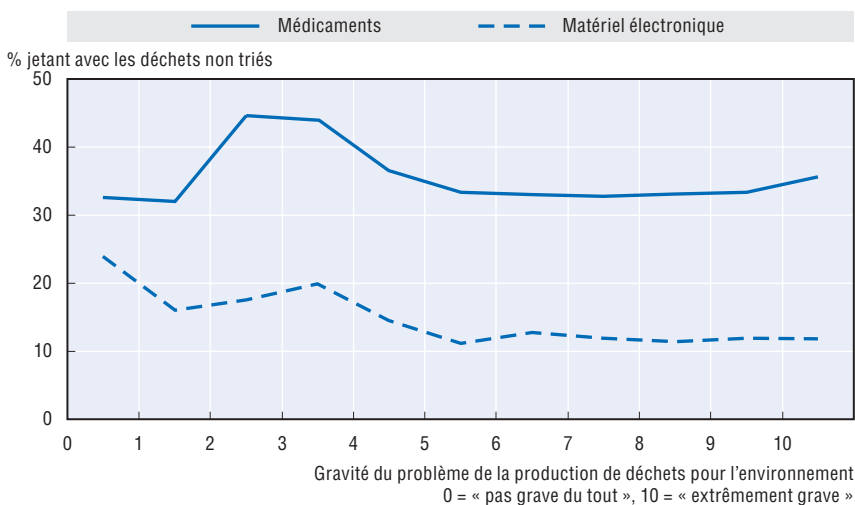


Graphique 7.10. Ménages jetant leurs déchets dangereux avec les déchets non triés, par groupe d'âge



triés, dans le cas des médicaments, la relation apparaît moins clairement (graphique 7.11). L'information semble un facteur explicatif plus pertinent sur ce point. Cette hypothèse se confirme quand on évalue les attitudes générales des répondants vis-à-vis de l'environnement. On constate alors que les répondants plus soucieux de la protection de l'environnement sont moins susceptibles de jeter leurs appareils électriques usagés avec les déchets non

Graphique 7.11. **Ménages jetant des déchets dangereux avec leurs déchets non triés et leur opinion sur la gravité du problème de la production de déchets pour l'environnement**



triés, mais plus susceptibles de se débarrasser des médicaments de façon inappropriée. Il s'agit là d'un important thème de discussion qui nécessitera une analyse économétrique plus poussée dans l'optique de l'élaboration des politiques.

5. Tri et recyclage des déchets

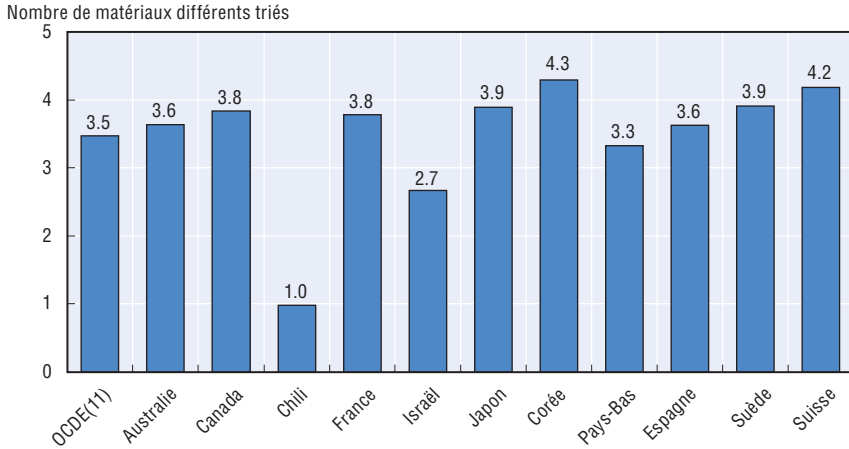
Les répondants devaient aussi indiquer quel pourcentage des cinq matériaux suivants ils triaient : déchets alimentaires ou de jardin, bouteilles et récipients en verre, boîtes en métal (aluminium, fer-blanc ou acier), papier et carton, bouteilles et récipients en plastique.

Pour chacune de ces catégories de déchets, les répondants devaient préciser si les services de collecte suivants étaient disponibles :

- retour des matériaux recyclables (au magasin/fabricant) sans remboursement ;
- retour des matériaux recyclables (au magasin/fabricant) avec remboursement ;
- déchetterie pour matériaux recyclables ;
- ramassage porte-à-porte des déchets recyclables.

Le graphique 7.12 représente le nombre de matériaux différents triés par les répondants. On a également calculé la moyenne globale de manière à pouvoir comparer les résultats avec ceux de l'enquête EPIC de 2008 (OCDE, 2011).

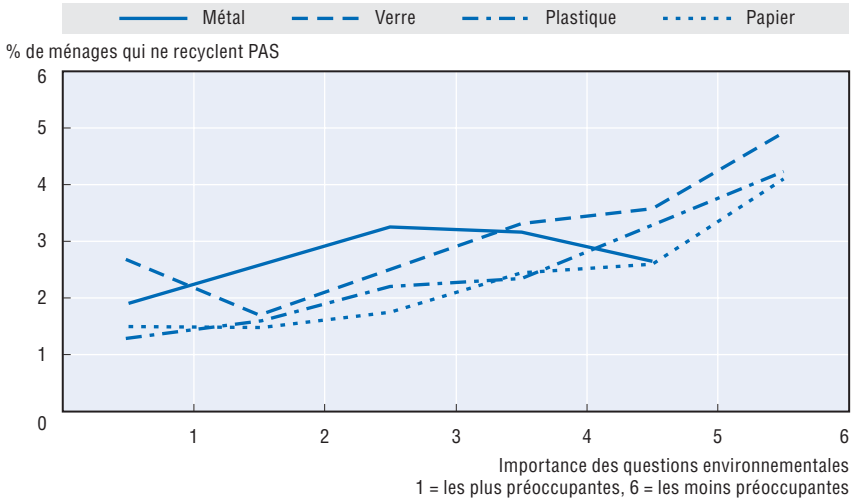
Graphique 7.12. Nombre moyen de matériaux triés



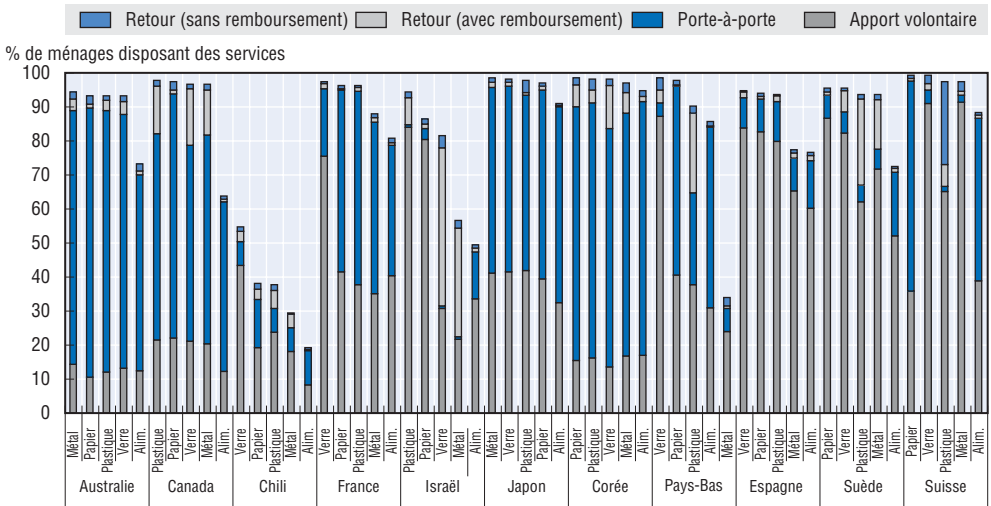
On constate une augmentation du nombre de matériaux différents triés par rapport à l'enquête précédente, chaque ménage triant en moyenne 3.5 types de matériaux en 2011, contre 2.5 en 2008. S'agissant des taux de tri par classe d'âge, il semble que la tranche des 18-24 ans est la moins susceptible de trier ses déchets, puisque 19 % choisissent de ne pas le faire ; ce chiffre tombe à 16 % pour les 25-34 ans, puis à 14 % pour les 35-44 ans, enfin, à 13 % pour les personnes de plus de 44 ans. En outre, les répondants les plus préoccupés par les problèmes d'environnement sont beaucoup moins susceptibles de déclarer ne recycler aucun de ces types de matériaux (graphique 7.13).

Quoi qu'il en soit, le facteur qui influe le plus sur les niveaux de tri des déchets est certainement la disponibilité de systèmes de collecte sélective dans le pays. Le graphique 7.14 représente cette disponibilité, par matériau et par pays. Notons que ce graphique ne tient compte que des répondants qui savaient que des services de recyclage étaient disponibles pour telle catégorie de déchets, soit plus de 90 % des répondants dans la plupart des pays et pour la plupart des types de déchets. On observe de fortes disparités entre les pays en ce qui concerne les matériaux triés et recyclés, mais aussi les dispositifs en place pour assurer ce service. La collecte porte-à-porte domine en Australie, au Canada, en Corée et au Japon, ainsi que, dans une moindre mesure, aux Pays-Bas. Dans les autres pays, les déchetteries prévalent pour la plupart des catégories de déchets. La disponibilité de déchetteries permettant le tri des métaux est particulièrement développée en Suède et en Suisse. Le Chili est le pays qui semble offrir le moins de services de recyclage/collecte sélective⁴.

Graphique 7.13. **Tri des déchets et importance des questions environnementales par rapport à d'autres problèmes d'ampleur mondiale**



Graphique 7.14. **Ménages ayant recours à des services de recyclage, par pays et type de service**

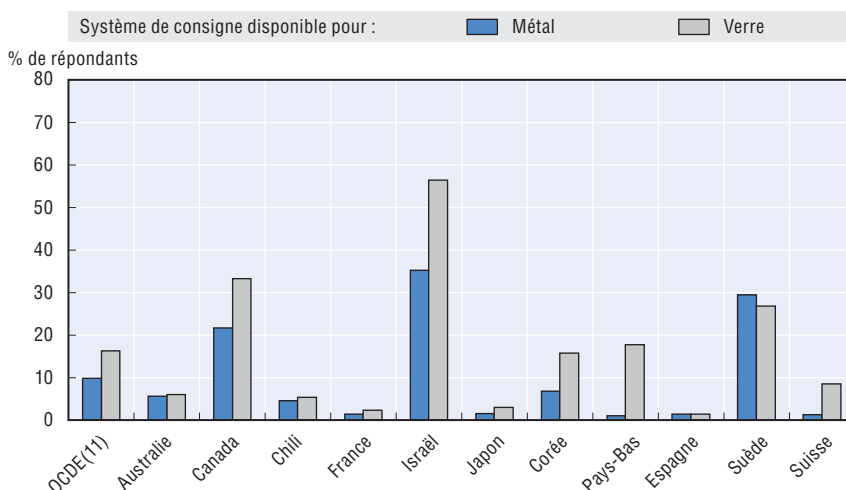


Note : Chiffres correspondant aux répondants ayant déclaré savoir que des services de recyclage sont disponibles. Les répondants ignorant si de tels services sont disponibles ne sont pas représentés ici, mais au graphique 7.19.

En ce qui concerne les systèmes de consigne (graphique 7.15), on observe des différences considérables entre les pays. Israël utilise largement cette méthode pour encourager le recyclage du verre et, dans une moindre mesure,

Graphique 7.15. **Ménages déclarant disposer de systèmes de consigne**

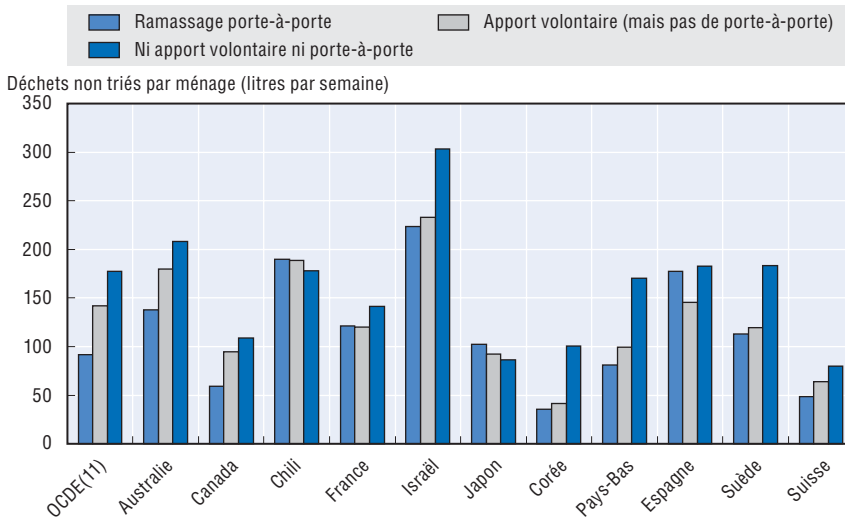
Parmi les répondants sachant que ce type de service leur est proposé



du métal. Le Canada, la Corée, les Pays-Bas et la Suède y ont aussi recours, à la différence de pays comme l'Espagne ou la France.

La disponibilité d'un service de collecte sélective a une forte incidence sur le taux de tri des déchets, comme le montre le graphique 7.16. L'existence d'un service de ramassage porte-à-porte ou par apport volontaire semble en effet associée à une baisse de la production de déchets non triés qui s'échelonne entre 28 % et 45 % environ dans huit des onze pays étudiés. Ces résultats mettent en évidence l'influence marquée de la disponibilité des services sur la quantité de déchets produits par un ménage.

Même s'il existe des services de recyclage, un ménage peut ne pas y recourir s'ils ne sont pas commodes, ou s'il ne comprend pas quel avantage peut lui procurer l'effort supplémentaire que représente pour lui le recyclage. Le graphique 7.17 illustre la relation entre les différents types de services de recyclage disponibles et les taux de tri. Comme on pouvait s'y attendre, le tri des matières recyclables est généralement plus important quand une collecte porte-à-porte est organisée que s'il faut se rendre à la déchetterie. Néanmoins, cette différence est souvent ténue, alors qu'on relève des disparités considérables d'un pays à l'autre. Dans bien des cas, aucune tendance franche ne se dégage, ce qui s'explique par le très faible pourcentage de ménages qui bénéficient, dans certains pays, de services de ramassage porte-à-porte pour certains matériaux (l'Espagne, la Suède et la Suisse dans le graphique 7.14).

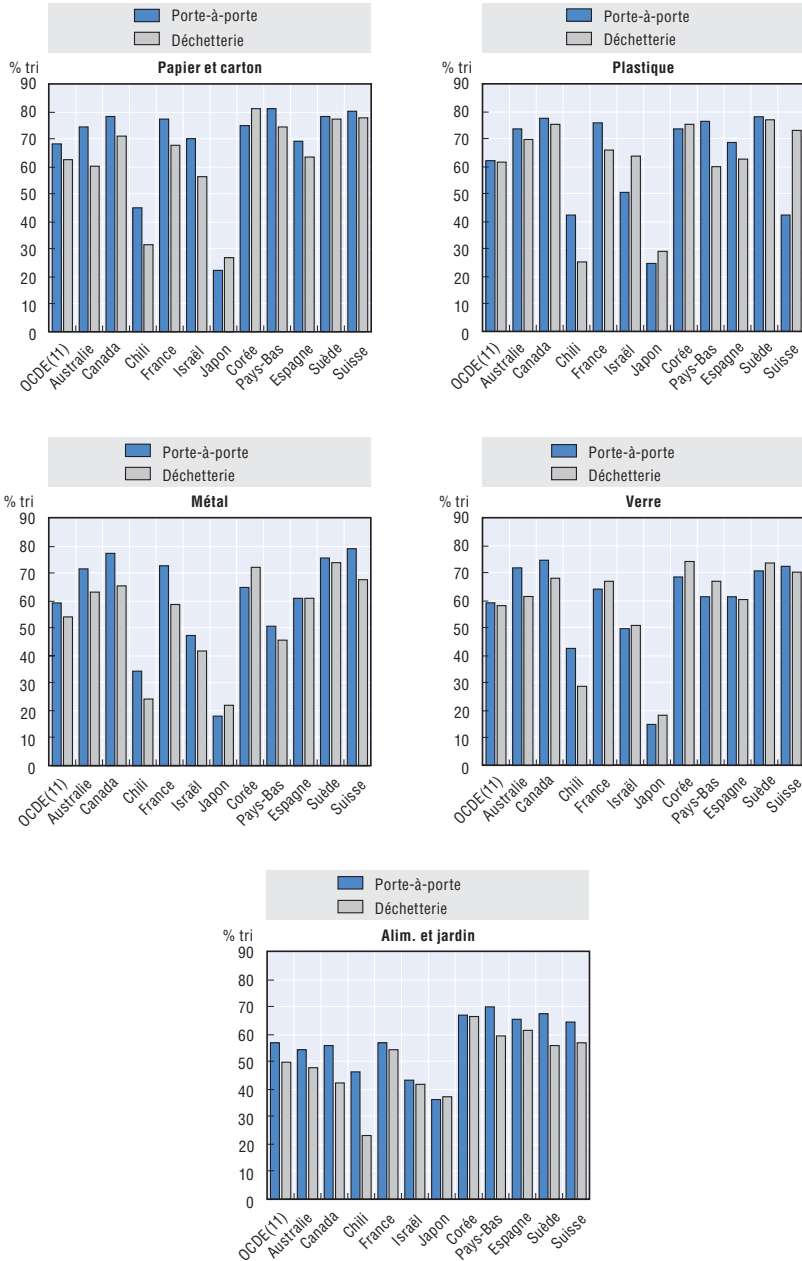
Graphique 7.16. **Production de déchets en fonction de la disponibilité de services de recyclage, par pays**

Comme on pouvait s'y attendre, la relation entre la présence de systèmes de tarification unitaire et le taux de tri est peu marquée : pour chaque matériau considéré, les répondants étaient entre 3 % et 4 % plus susceptibles de déclarer recycler au moins certains de ces matériaux s'ils étaient soumis à un dispositif de tarification incitative (au volume ou au poids). Une piste de recherche intéressante consisterait à étudier l'influence relative des systèmes de tarification incitative et des services de collecte sur les taux de recyclage, et plus particulièrement les situations dans lesquelles ces deux outils peuvent être complémentaires ou se substituer l'un à l'autre.

En ce qui concerne l'effet de l'âge sur la décision de trier, on observe dans la plupart des cas, pour chaque tranche d'âge de dix ans, une hausse globale de 5 % du taux de tri par rapport à la tranche d'âge immédiatement plus jeune. Quatre pays – la Corée, le Japon, les Pays-Bas et la Suisse – affichent un profil opposé : en Corée et au Japon, le tri des déchets alimentaires et des résidus de jardinage décline à mesure que le répondant avance en âge. Aux Pays-Bas, le tri du papier et du plastique recule lui aussi avec l'âge, tout comme en Suisse le tri du verre.

Un autre moyen d'encourager le tri et le recyclage consiste à recourir plus massivement à des logos spécifiques, placés en évidence sur les produits. Au cours de l'enquête, les répondants de seulement quatre des onze pays – le Chili, la Corée, Israël et le Japon – devaient indiquer s'ils reconnaissaient un écolabel portant sur le recyclage des déchets, s'ils avaient confiance en ce logo et si celui-ci influençait leurs décisions d'achat. Au Chili, 77 % des répondants

Graphique 7.17. Taux de tri par catégorie de déchets et par pays, en fonction de la disponibilité des services



ont assuré que le logo influençait bien leurs décisions d'achat et 88 % qu'il leur inspirait confiance. En Israël, 70 % des répondants ont dit être influencés par le logo, et 91 % lui faire confiance. Au Japon, les répondants étaient 34 % à être influencés dans leurs achats par la présence du logo, et 87 % à lui faire confiance. En Corée, 56 % ont indiqué être influencés par le logo et 93 % ont déclaré lui faire confiance.

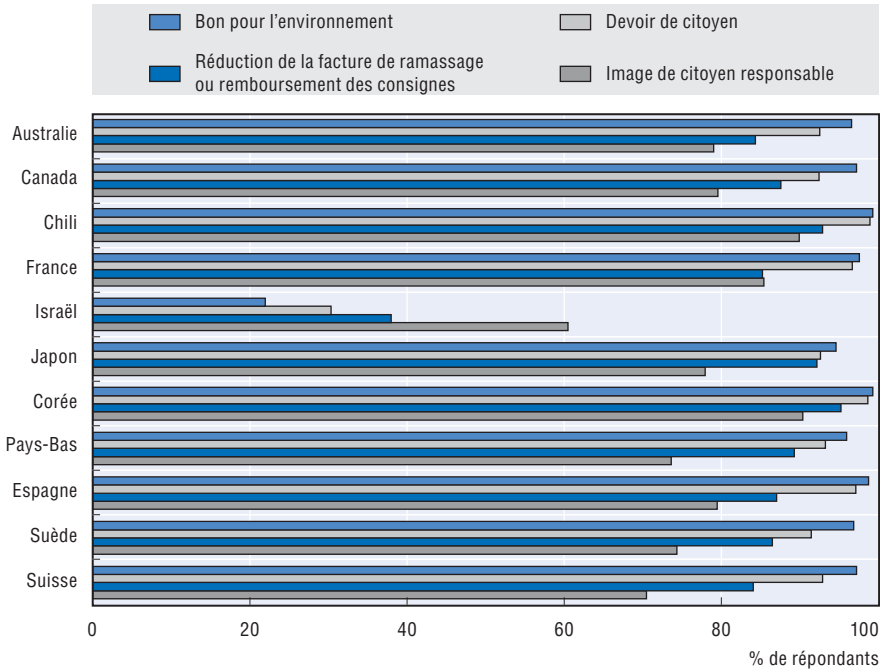
Divers autres facteurs socio-économiques ont aussi été étudiés. Il existe une faible corrélation entre le sexe et le tri : dans l'échantillon considéré, les hommes recyclent 1 % de plus que les femmes. Le niveau d'instruction joue aussi un rôle, le taux de tri déclinant de 2 % avec chaque année d'études postsecondaires supplémentaire. Les répondants propriétaires de leur logement trient 8 % de déchets de plus que les locataires. Le lieu de résidence joue aussi, puisque les habitants des grandes villes sont ceux qui trient le moins, tandis que les occupants d'habitations isolées sont ceux qui trient le plus. Les répondants exerçant leur droit de vote trient 18 % de déchets de plus que ceux qui ne votent pas, et les bénévoles dans des associations de protection de l'environnement, 15 % de plus que les autres.

On a également demandé aux répondants d'évaluer l'importance de différents facteurs susceptibles de les inciter à trier leurs déchets. Le graphique 7.18 représente les facteurs de motivation jugés très importants. En général, les motivations environnementales sont citées comme importantes, alors que le fait d'être reconnu par la communauté comme un citoyen responsable est le facteur le moins incitatif. Notons toutefois qu'en Israël, la tendance est inversée, les répondants semblant considérer ces facteurs comme plus importants que tous les autres. On observe aussi que dans presque tous les pays, une grande majorité des répondants citent le « remboursement des consignes ou la réduction de la facture de collecte des déchets » comme leur principale motivation pour recycler. Ce constat, associé à l'absence de systèmes de tarification incitative dans la quasi-totalité des pays de l'enquête, montre que la possibilité de se voir rembourser les consignes est un facteur incitatif important dans le comportement des ménages en matière de recyclage.

D'après ces résultats, le principal facteur incitant au tri est le caractère bénéfique de celui-ci pour l'environnement, tandis que le fait d'être considéré comme un citoyen responsable n'est généralement pas ressenti comme important. Parmi les pays étudiés, c'est au Chili et en Corée, suivis par l'Espagne et la France, que le rôle incitatif du devoir civique est jugé le plus important. Là encore, une analyse empirique complémentaire serait utile pour mieux comprendre la relation entre motivation et tri des déchets.

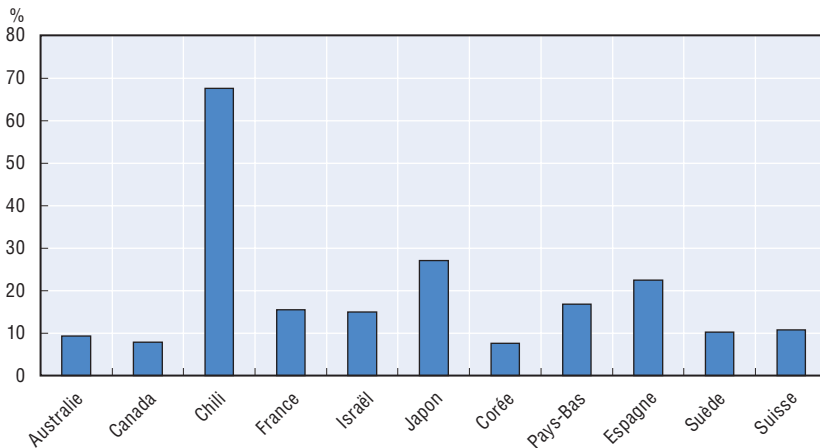
Bien que la nature de la motivation à recycler ait une influence décisive sur la décision d'un ménage de trier ou non, ce choix dépend aussi de la connaissance qu'a ce ménage des services disponibles. Le graphique 7.19

Graphique 7.18. Facteurs motivant les ménages à trier leurs déchets



Note : Les réponses s'échelonnaient entre 0 (pas important) et 10 (extrêmement important). Sur ce graphique, nous ne présentons que le pourcentage des réponses supérieures à 5 (point médian) pour chaque catégorie.

Graphique 7.19. Ménages déclarant ne pas être informés de la disponibilité de services de recyclage



Note : Les réponses s'échelonnaient entre 0 (pas du tout informés) et 10 (très bien informés). Sur ce graphique, nous considérons comme non informés les personnes ayant choisi les réponses 0 à 3.

représente l'auto-évaluation par les répondants de leur degré de connaissance des options de recyclage qui s'offrent à eux.

Plusieurs facteurs pertinents, comme le degré de préoccupation et l'attitude à l'égard de l'environnement en général, influent sur les intentions des ménages de trier leurs déchets, et une analyse plus approfondie sera nécessaire pour comprendre ces relations plus en détail. Une analyse empirique complémentaire devrait être menée pour mieux cerner le lien de causalité (*l'effet* de la disponibilité des services sur la production de déchets), compte tenu d'autres facteurs démographiques, économiques et politiques.

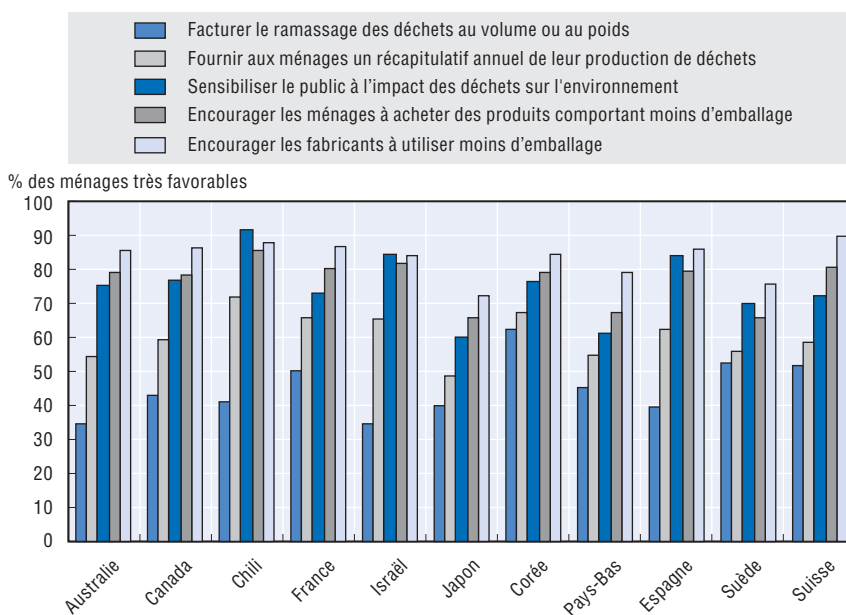
6. Attitudes à l'égard des politiques de gestion des déchets

Multiplier le nombre de déchetteries et de services de collecte porte-à-porte des matières recyclables offre aux ménages un moyen commode de réduire la quantité de leurs déchets mis en décharge et – selon le système de facturation en vigueur – de faire des économies. Comme nous l'avons vu, la disponibilité des programmes de recyclage et la facturation unitaire sont fortement corrélées à la baisse de la production de déchets non triés.

Néanmoins, pour mieux évaluer le potentiel de ces politiques, il est important de savoir dans quelle mesure les ménages sont susceptibles d'y adhérer. C'est pourquoi l'une des questions posées lors de l'enquête portait sur le soutien qu'accorderaient les répondants à différentes mesures gouvernementales visant à réduire la production de déchets ménagers. Les réponses possibles s'échelonnaient entre 0 (aucun soutien) et 10 (fort soutien). Le graphique 7.20 représente le pourcentage de répondants ayant fait part d'un soutien fort, c'est-à-dire supérieur ou égal à 7 sur cette échelle de 10 points.

Les mesures qui recueillent la plus forte adhésion de la part des répondants consistent à inciter les fabricants à réduire les emballages fournis avec leurs produits, ou à encourager les consommateurs à acheter des produits comportant moins d'emballage. L'information du public est également jugée importante, en particulier au Chili, en Espagne et en Israël. Moins de 46 % des répondants approuvent les dispositifs de facturation au volume ou au poids des services de collecte, bien que ces politiques, nous l'avons montré plus haut, soient efficaces pour réduire la production de déchets. Compte tenu des conséquences financières directes et transparentes qui résultent de ces redevances unitaires pour les ménages, cette réponse n'a rien d'étonnant. Rappelons toutefois que le coût moyen des autres options, s'il est moins apparent, peut être au moins aussi élevé pour les ménages.

Si l'on regarde la manière dont l'adhésion à la facturation au volume ou au poids varie en fonction des caractéristiques des répondants, on constate que le groupe des 35-44 ans est le plus favorable aux systèmes de tarification incitative, tandis que les 18-24 ans y sont le plus hostiles. On n'observe aucune

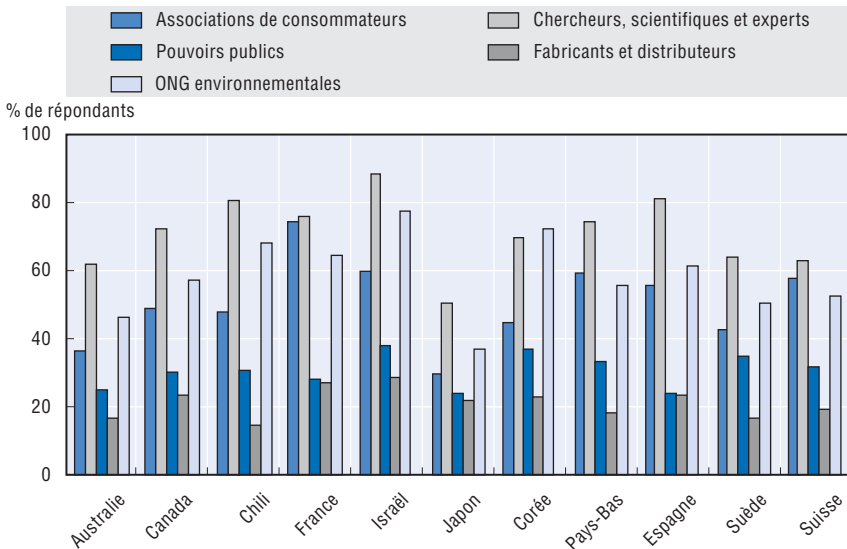
Graphique 7.20. **Adhésion des ménages à cinq mesures de réduction des déchets**

corrélation avec le sexe des répondants, hommes et femmes accordant un même niveau de soutien. Les répondants vivant dans des régions isolées sont les plus favorables aux systèmes de tarification incitative, tandis que les habitants de zones périurbaines affichent le soutien le plus faible (5.6 contre 5.3 sur 10). Curieusement, les répondants les plus satisfaits de la vie qu'ils mènent (d'après une question posée sur leur bien-être perçu) sont aussi les plus favorables aux dispositifs de tarification incitative.

Le degré de préoccupation des répondants face aux problèmes environnementaux est aussi corrélé positivement à l'adhésion aux systèmes de tarification incitative : ceux qui se préoccupent davantage de l'environnement sont plus susceptibles de soutenir l'imposition par les pouvoirs publics d'une facturation au poids ou au volume des services de ramassage des déchets. Dans la même veine, on constate des tendances analogues si l'on évalue l'opinion des répondants sur la gravité du problème des déchets pour l'environnement et leur intérêt général pour l'environnement. Les votants sont plus susceptibles de soutenir la facturation de la collecte des déchets, de même que les bénévoles des organisations environnementales. Ces relations établies sur la base d'hypothèses mériteraient une analyse empirique plus détaillée.

Le soutien accordé aux politiques dépend du degré de fiabilité que les répondants attribuent aux informations qui leur sont fournies sur l'impact environnemental des produits. Comme le montre le graphique 7.21, dans la majorité des pays, entre 30 % et 40 % des répondants ont attribué aux pouvoirs publics une note de 7 ou plus sur une échelle allant de 0 (« pas du tout fiable ») à 10 (« très fiable »). Les fabricants et les distributeurs sont les sources d'information considérées comme les moins fiables. Ce sont de loin les chercheurs et les experts qui paraissent les plus dignes de foi.

Graphique 7.21. **Confiance dans les sources d'information sur l'impact environnemental des produits**



7. Conclusions

Cette analyse confirme que de nombreux facteurs déterminent les décisions des ménages en matière de prévention et de recyclage des déchets, notamment leurs préférences dans le domaine de la consommation et de la qualité de l'environnement, les contraintes socio-économiques qui pèsent sur eux (par exemple, niveau de revenu et situation géographique), ainsi que les politiques en vigueur (type de facturation du ramassage des déchets). Ainsi, plus le ménage compte de personnes et plus il produit de déchets, ce qui paraît logique, mais cette augmentation n'est pas proportionnelle. En outre, les disparités entre pays sont importantes.

La production de déchets semble également varier selon l'âge des répondants, la différence entre le volume de déchets produits par la classe

d'âge qui en produit le moins et par celle qui en produit le plus atteignant 38 % en moyenne. La classe d'âge qui produit le plus de déchets n'est pas la même dans tous les pays, mais les deux groupes les plus concernés sont les 18-24 ans et les personnes de plus de 55 ans. D'autre part, plus le nombre d'années d'études postsecondaires est grand, plus la quantité de déchets produits est faible. Ces observations semblent suggérer que, pour être plus efficaces, les mesures à mettre en œuvre doivent cibler des catégories particulières de ménages. Le revenu des ménages est un facteur important dans la production de déchets, qui devrait faire l'objet d'analyses empiriques plus approfondies : la relation entre, d'une part, le revenu disponible des ménages après impôts et, d'autre part, la production de déchets et le fait d'être disposé à les trier, est subtile mais importante pour l'efficacité des politiques de gestion des déchets.

Les systèmes de facturation incitative restent peu répandus, sauf dans un petit nombre des pays étudiés. Ce constat dessine un domaine d'action très prometteur, puisque, comme on l'a déjà vu, ces systèmes font baisser la production de déchets de 20 % à 30 % et augmentent légèrement le taux de recyclage.

Quoi qu'il en soit, le tri des déchets par les ménages dépend surtout de la présence et de la qualité des services de recyclage. Si l'on compare les effets du ramassage porte-à-porte et de la collecte par apport volontaire, on constate que plus le service est commode, et plus le ménage est susceptible de recycler. Il faut rapporter la progression des taux de recyclage rendue possible par ces services, en particulier dans le cas de la collecte porte-à-porte, aux coûts de mise en œuvre de tels systèmes, pour pouvoir évaluer s'ils permettent rentablement d'éviter la mise en décharge des déchets. On observe que le taux de recyclage est également associé aux caractéristiques des répondants – en particulier leur âge, le taux de recyclage augmentant avec celui-ci. Là encore, ce constat descriptif mériterait une analyse empirique plus approfondie.

L'influence des préoccupations environnementales dans les décisions de prévention et de recyclage des déchets mériterait, elle aussi, une analyse empirique plus poussée. On observe une relation positive entre le niveau global d'intérêt pour l'environnement et une moindre production de déchets. De plus, le degré de préoccupation spécifique pour le problème des déchets par rapport aux autres thématiques environnementales est corrélé positivement aux taux de tri dans les pays où des systèmes de recyclage sont disponibles. Dans la mesure où les attitudes des ménages influencent mais sont aussi influencées par une multiplicité de facteurs, ces résultats doivent être prolongés par de plus amples travaux empiriques, pour permettre d'établir un lien causal entre les attitudes et le comportement.

La question du tri des déchets dangereux a ceci de particulier qu'elle nécessite une intervention plus poussée des pouvoirs publics, en particulier

en ce qui concerne les médicaments périmés ou inutilisés – aspect sur lequel l'enquête a heureusement permis de recueillir des données. Il semble que les répondants méconnaissent les moyens d'éliminer correctement ces produits, puisque 34 % des ménages, en moyenne, jettent les médicaments avec leurs déchets non triés. Il faudrait donc sans doute inclure des instruments informationnels dans les nouvelles politiques de gestion des déchets.

Connaître l'existence du service favorise dans une large mesure le tri et le recyclage des déchets ménagers ; globalement, 19 % des ménages, en moyenne, ne savent pas ce qui est recyclable dans leur région. Si les ménages sont informés des services disponibles et des avantages économiques et environnementaux que procurent le tri et le recyclage des déchets, il est probable que le tri augmentera et que la production des déchets non triés diminuera. Il serait donc utile de mettre en place des politiques visant à informer les ménages sur les services disponibles, une mesure effectivement approuvée par une majorité de ménages dans tous les pays considérés.

Les informations fournies par les pouvoirs publics au sujet de l'impact des produits sur l'environnement suscitent un degré de confiance relativement faible. Il serait peut-être plus efficace de faire intervenir des chercheurs, des scientifiques et des experts dans le cadre de campagnes de sensibilisation du public puisque, d'après les résultats de l'enquête, ces spécialistes paraissent plus dignes de foi que les fabricants, les distributeurs et les pouvoirs publics. L'information est une des voies que les répondants estiment la plus prometteuse en matière de tri et de recyclage. Ils expriment aussi le souhait de voir les fabricants prendre une part de responsabilité dans le domaine de la prévention des déchets, en réduisant les emballages de leurs produits et en utilisant des emballages recyclables si nécessaire. Dans une prochaine édition de l'enquête, on pourrait demander aux répondants s'ils accepteraient de payer plus cher des produits utilisant des emballages recyclés ou recyclables.

Un éco-étiquetage bien en vue sur l'emballage des produits peut aussi aider les ménages à comprendre comment recycler tel ou tel produit et quel volume d'emballage est utilisé pour sa commercialisation⁵. La plus large diffusion d'informations de ce type a suscité une forte adhésion parmi les répondants. Néanmoins, s'agissant de l'efficacité des informations relatives au recyclage qui figurent sur l'étiquette, soulignons que les répondants qui trient et recyclent actuellement plus que la moyenne sont aussi les plus intéressés par cette possibilité, ce qui est un autre sujet à approfondir.

Les résultats de cette enquête montrent que les politiques actuelles de gestion des déchets parviennent à éviter la mise en décharge de volumes croissants de matériaux de valeur et à réduire leurs retombées environnementales. Ces politiques doivent aller plus loin, en adoptant une

approche ciblée et en sensibilisant le public tout en incitant les fabricants à utiliser moins d'emballages. Des systèmes de collecte plus efficaces doivent être mis en place, que ce soit par les pouvoirs publics nationaux ou régionaux, les collectivités locales ou les entreprises privées, afin d'assurer une collecte efficace des matériaux triés. Pour ce qui est de réduire efficacement la production de déchets, les dispositifs de facturation unitaire (tarification incitative) constituent aussi un instrument manifestement utile. Il est essentiel de mieux comprendre les avantages d'ordre financier et environnemental (privés et publics) qui peuvent en découler.

Notes

1. Ce phénomène a été observé à Seattle à l'occasion d'une forte hausse de la taxe municipale sur la mise en décharge.
2. Par exemple, les répondants devaient indiquer s'ils étaient : pas du tout d'accord (-2), pas d'accord (-1), sans opinion (0), d'accord (1) ou tout à fait d'accord (2) avec l'affirmation suivante : « Je suis prêt(e) à faire des compromis sur mon style de vie actuel pour le bien de l'environnement » (question 26). Les réponses ont été normalisées pour obtenir un classement sur une échelle de -2 à +2, les valeurs positives les plus élevées correspondant aux attitudes les plus favorables à l'environnement.
3. Les piles et accumulateurs usés sont d'autres exemples.
4. Soulignons que pour certains répondants (habitant par exemple dans des immeubles résidentiels) il peut y avoir une certaine confusion entre les services de collecte sur site et les services de collecte par apport volontaire.
5. Il faudrait aussi indiquer clairement que certains produits doivent être collectés séparément (par exemple les piles électriques).

Références

- Åberg, H. et al. (2009), « Inconsistent pathways of household waste », *Waste Management*, vol. 29, pp. 1798-1806.
- Adams, R.M., S. Hong et H.A. Love (1993), « An Economic Analysis of Household Recycling of Solid Wastes: The Case of Portland, Oregon », *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 25, pp. 136-146.
- A. Allers, A.M. et C. Hoeben (2010), « Effects of Unit-Based Garbage Pricing: A Differences-in-Differences Approach », *Environmental and Resource Economics*, vol. 45, pp. 405-428.
- Afroz, R., K. Hanaki et R. Tuddin (2010), « The Role of Socio-Economic Factors on Household Waste Generation: A Study in a Waste Management Program in Dhaka City, Bangladesh », *Research Journal of Applied Sciences*, vol. 5, pp. 183-190.
- Ashenmiller, B. (2011), « The Effect of Bottle Laws on Income: New Empirical Results », *The American Economic Review*, vol. 101, pp. 60-64.

- Badruddin, M. Y., F. Othman, N. Hashim et N.C. Ali. (2002), « The role of socio-economic and cultural factors in municipal solid waste generation. A case study in Taman Perling Johor Bahru », *Journal of Technology*, vol. 37, pp. 55-64.
- Bandara, N. et al. (2007), « Relation of waste generation and composition to socio-economic factors: a case study », *Environmental Monitoring and Assessment*, vol. 135, pp. 31-39.
- Berglund, C., O. Hage et P. Söderholm (2009), « Norms and economic motivation in household recycling: Empirical evidence from Sweden », *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 53, pp. 155-165.
- Best, H. (2009), « Structural and Ideological Determinants of Household Waste Recycling: Results from an Empirical Study in Cologne, Germany », *Nature and Culture*, vol. 4, pp. 167-190.
- Blume, D. et al. (1994), « Market-based incentives and residential municipal solid waste », *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 13, pp. 681-698.
- Bruvoll, A. et K. Nyborg (2004), « The Cold Shiver of Not Giving Enough: On the Social Cost of Recycling Campaigns », *Land Economics*, vol. 80, pp. 539-549.
- Buccioli, A., N. Montinari et M. Piovesan (2011), « Do Not Trash the Incentive! Monetary Incentives and Waste Sorting », *Harvard Business School Research Paper Series*. Harvard.
- Callan, S.J. et J.M. Thomas (1997), « The Impact of State and Local Policies on the Recycling Effort », *Eastern Economic Journal*, vol. 23, pp. 411-423.
- Callan, S. J. et J.M. Thomas (2006), « Analyzing Demand for Disposal and Recycling Services: A Systems Approach », *Eastern Economic Journal*, vol. 32, pp. 221-240.
- Dahlén, L. et A. Lagerkvist (2010), « Evaluation of recycling programmes in household waste collection systems », *Waste Management & Research*, vol. 28, pp. 577-586.
- Dahlén, L. et al. (2007), « Comparison of different collection systems for sorted household waste in Sweden », *Waste Management*, vol. 27, pp. 1298-1305.
- Duggal, V., C. Saltzman, et M. Williams (1991), « Recycling: An Empirical Analysis », *Eastern Economic Journal*, vol. 17, pp. 351-358.
- Ebreo, A. et J. Vining (1990), « What Makes a Recycler? », *Environment and Behavior*, vol. 22, pp. 55-73.
- Ferrara, I. et P. Missios (2005), « Recycling and Waste Diversion Effectiveness: Evidence from Canada », *Environmental and Resource Economics*, vol. 30, pp. 221-238.
- Fujiwara, T., N.P. Thanh et Y. Matsui (2010), « Household solid waste generation and characteristic in a Mekong Delta city, Vietnam », *Journal of Environmental Management*, vol. 91, pp. 2307-2321.
- Fullerton, D. et T.C. Kinnaman (1994), « Household Responses for Pricing Garbage by the Bag », *NBER Working Paper Series*, n° 4670.
- Fullerton, D. et T.C. Kinnaman (2000), « Garbage and Recycling with Endogenous Local Policy », *Journal of Urban Economics*, vol. 48, pp. 419-442.
- Hong, S. (1999), « The effects of unit pricing system upon household solid waste management: The Korean experience », *Journal of Environmental Management*, vol. 57, pp. 1-10.
- Jenkins, R.R. (1993), *The economics of solid waste reduction: The impact of user fees*, E. Elgar, Vermont, États-Unis.

- Jenkins, R.R. et al. (2003), « The determinants of household recycling: a material-specific analysis of recycling program features and unit pricing », *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 45, pp. 294-318.
- Joshi, S.V., S.F. Sidiq et F. Lupi (2010), « Factors influencing the rate of recycling: An analysis of Minnesota counties », *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 54, pp. 242-249.
- Karbassi, A. et al. (2012), « The effects of socioeconomic parameters on household solid-waste generation and composition in developing countries (a case study: Ahvaz, Iran) », *Environmental Monitoring and Assessment*, vol. 184, pp. 1841-1846.
- Mazzanti, M. et R. Zoboli (2009), « Municipal Waste Kuznets Curves: Evidence on Socio-Economic Drivers and Policy Effectiveness from the EU », *Environmental and Resource Economics*, vol. 44, pp. 203-230.
- Meneses, G.D. et A.B. Palacio (2005), « Recycling Behavior », *Environment and Behavior*, vol. 37, pp. 837-860.
- Nixon, H. et al. (2006), « Household Willingness to Recycle Electronic Waste », *Environment and Behavior*, vol. 38, pp. 183-208.
- OCDE (2008), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030*, Éditions OCDE, Paris. doi : 10.1787/env_outlook-2012-fr
- OCDE (2011), *Politique de l'environnement et comportement des ménages*, Éditions OCDE, Paris. doi : 10.1787/9789264096776-fr
- Reschovsky, J.D. et S.E. Stone (1994), « Market incentives to encourage household waste recycling: Paying for what you throw away », *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 13, pp. 120-139.
- Tam, V.W.Y. et C.M. Tam (2007), « Waste reduction through incentives: a case study », *Building Research and Information*, vol. 36, pp. 37-43.

Chapitre 8

Attitudes des ménages dans les différents domaines environnementaux et leur évolution dans le temps

par

Nick Johnstone, Zachary Brown et Ysé Serret-Itzicsohn*

Ce chapitre de conclusion analyse un certain nombre de questions communes aux domaines thématiques examinés dans l'enquête (énergie, transport, eau, alimentation et déchets) et leur évolution dans le temps. Il permet de constater que le consentement à payer varie d'un bien environnemental à l'autre (par exemple pour les voitures électriques, l'électricité « verte » et les aliments biologiques), et ce qui motive les ménages à économiser l'énergie et l'eau. En outre, le chapitre propose, sur certaines questions, une comparaison entre les six pays ayant participé aux deux éditions de l'Enquête sur la politique de l'environnement et le comportement individuel (EPIC).

* Secrétariat de l'OCDE, Direction de l'environnement.

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.

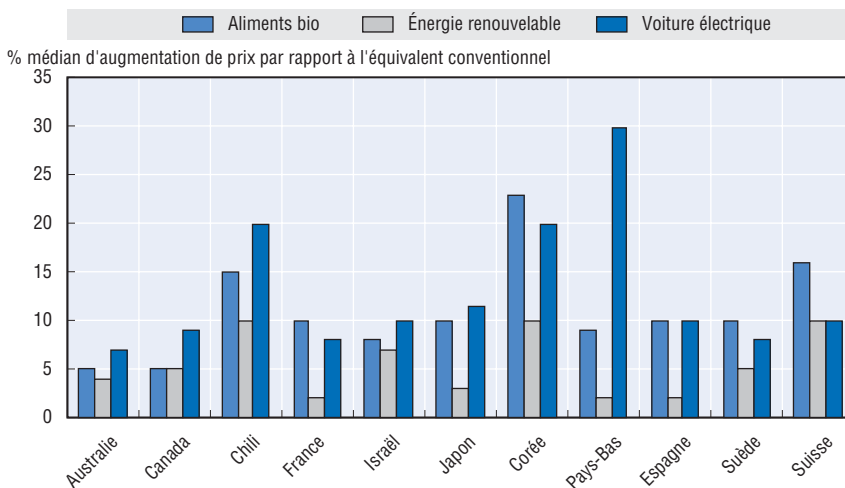
Les cinq chapitres thématiques qui précèdent étaient consacrés aux attitudes et aux choix des ménages dans différents domaines liés à l'environnement : énergie, eau, transport, alimentation et déchets. Ce chapitre de conclusion examine certaines questions communes à tous ces domaines, comme le consentement à payer (CAP) pour des biens et services environnementaux, les motivations à préserver les ressources, la reconnaissance de l'étiquetage et l'adoption de nouvelles technologies. Les tendances qui en ressortent sont étudiées, tout comme l'importance des normes et attitudes pour l'élaboration des politiques.

Ce chapitre met aussi en évidence les différences entre les réponses à certaines questions données en 2008 et en 2011 dans les six pays ayant participé aux deux éditions de l'enquête, à savoir l'Australie, le Canada, la Corée, la France, les Pays-Bas et la Suède. Il convient toutefois de garder à l'esprit, en comparant les enquêtes de 2008 et de 2011, que les échantillons n'étaient pas identiques, même si la procédure d'échantillonnage l'était. Cet examen n'en procure pas moins des éléments de réflexion intéressants sur l'évolution des attitudes et des préoccupations.

1. Consentement à payer pour différents biens « environnementaux »

L'enquête comportait trois questions sur le consentement à payer (CAP) dans les domaines de l'énergie, de l'alimentation et des transports. On trouve dans les chapitres thématiques correspondants une analyse des données relatives à ce CAP, mais il est intéressant de voir en quoi diffèrent les réponses obtenues pour chacun de ces biens environnementaux. Trois questions de structure analogue ont été posées sur le consentement à payer : pour les fruits et légumes frais issus de l'agriculture biologique (question 88 à l'annexe A), pour la fourniture d'énergie « verte » (question 71) et pour les voitures électriques (question 52). Les répondants utilisaient une barre de curseur allant de 0 à 100 % pour les questions sur l'énergie et les voitures. Dans le cas des aliments biologiques, les réponses pouvaient aller jusqu'à 200 %, car lors des essais préalables, une petite minorité de répondants avaient indiqué être disposés à payer plus. Cette distinction est importante à retenir.

Plus que les chiffres absolus, ce sont les disparités structurelles des réponses qui sont intéressantes à observer entre les différents biens dans les différents pays (graphique 8.1). C'est ainsi qu'aux Pays-Bas, le CAP médian en ce qui concerne les voitures électriques est de 30 %, alors qu'il est de 2 % dans le cas de l'énergie renouvelable. En Suisse, les deux valeurs sont identiques

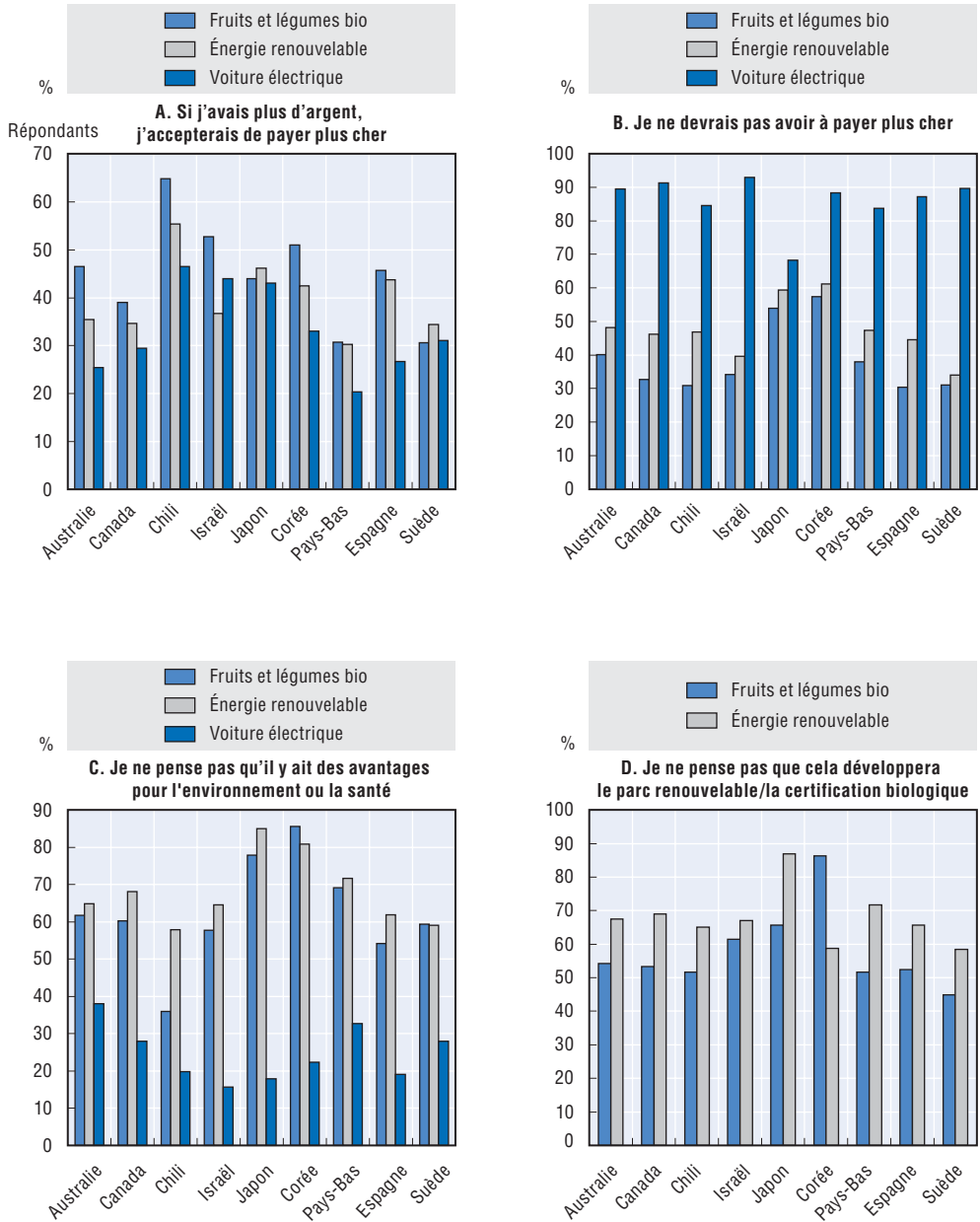
Graphique 8.1. **Consentement à payer médian pour différents biens environnementaux**

(10 %). Dans quatre pays, le CAP pour les aliments biologiques est supérieur à celui annoncé pour une voiture électrique (en Corée, en France, en Suède et en Suisse). Les chapitres thématiques qui précèdent expliquent ces différences dans le détail, mais les hypothèses relatives aux caractéristiques de base du substitut conventionnel dans chaque pays (par exemple le pourcentage d'énergies renouvelables déjà présentes dans le mix énergétique) et les facteurs géographiques (densité démographique dans le cas des voitures électriques) interviennent manifestement. Par ailleurs, les différences liées aux préférences sous-jacentes jouent elles aussi un rôle décisif.

Pour comparer les domaines, il est tout à fait instructif d'examiner les raisons données par les répondants qui ne sont pas disposés à payer plus cher pour ces biens (c'est-à-dire ceux dont le CAP est nul). Les quatre graphiques qui suivent illustrent quatre de ces raisons. Les répondants pouvaient citer plusieurs facteurs expliquant leur refus de payer plus cher le bien en question. Le graphique 8.2A montre le pourcentage de répondants ayant indiqué que s'ils avaient plus d'argent, ils accepteraient de payer plus cher ces trois biens. Cette réponse suggère que les contraintes de revenu sont pour eux un facteur de choix important. Si les chiffres sont inférieurs à ceux d'autres réponses possibles (voir ci-dessous), ils demeurent assez élevés (entre 30 % et 50 %), alors qu'ils auraient pu en théorie n'atteindre que 1 %. On ne constate pas d'écarts considérables entre les biens, ni entre les pays.

La situation est très différente pour les répondants qui estiment ne pas devoir payer plus cher pour le bien en question (graphique 8.2B). Dans tous les pays, c'est à propos des voitures électriques que cette raison est le plus

Graphique 8.2. Raisons de ne pas consentir à payer plus cher



souvent invoquée pour expliquer le refus de payer plus. Cela s'explique sans doute par le fait que les voitures électriques sont perçues comme des biens privés « inférieurs ». Néanmoins, notons que les répondants auraient pu tout aussi bien indiquer un CAP nul parce qu'ils préfèrent les voitures classiques équipées d'un moteur à combustion interne. *A contrario*, c'est pour les fruits et légumes biologiques que les répondants ont le moins souvent dit qu'ils estiment ne pas devoir payer plus cher ces produits.

On peut faire valoir que le pourcentage de ceux dont le CAP est réellement égal à zéro (par opposition à ceux pour lesquels il s'agit d'une réponse « de protestation ») peut être évalué d'après le nombre de répondants qui estiment que le bien ne présente aucun avantage pour l'environnement (ou pour la santé dans le cas des aliments bio). Or, le pourcentage de répondants dont c'est la conviction est tout à fait comparable dans le cas des fruits et légumes biologiques et dans celui de l'énergie renouvelable, mais bien inférieur dans le cas des voitures électriques. Autrement dit, les avantages pour l'environnement que les répondants associent à la voiture électrique n'influent guère sur leur choix d'accepter ou non un supplément de prix pour ce bien.

Enfin, même si certaines personnes estiment que l'achat du bien peut présenter des avantages pour l'environnement, elles ne « croient » pas nécessairement que ces avantages se concrétiseront (graphique 8.2D). Ce genre de réponse concerne surtout les biens de confiance, dont les avantages pour l'environnement sont cautionnés par des experts ou par des systèmes de certification. Par exemple, certains répondants – tout en souhaitant peut-être augmenter la part des renouvelables dans le mix énergétique – ne sont pas nécessairement convaincus que leur argent serait utilisé à bon si leur facture augmente pour avoir choisi une option « verte ». Ce type de raison d'afficher un CAP nul peut être considéré comme une réponse de « protestation », même s'il est probable que ces répondants, s'ils devaient faire ce choix dans la réalité (et non de manière hypothétique), décideraient tout de même de ne pas acheter le bien, puisqu'ils ne croient pas à ses mérites. Comme on pouvait s'y attendre, cette même raison a également été souvent citée dans le cas des aliments biologiques. La Corée est le seul pays où ce facteur s'est avéré plus important pour les fruits et légumes biologiques que pour l'énergie renouvelable.

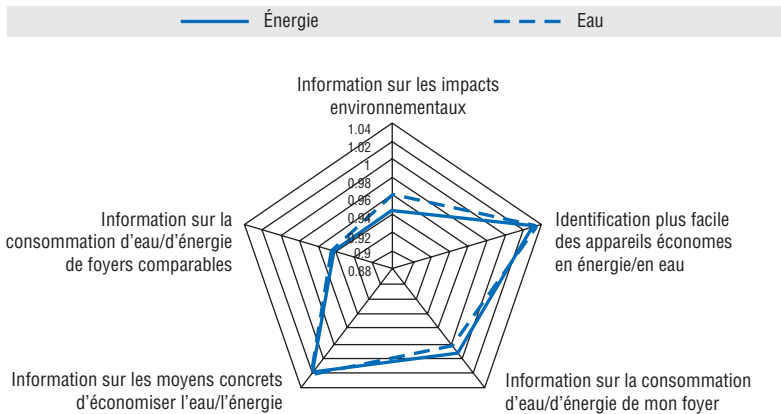
2. Motivations à préserver les ressources (énergie et eau)

Les répondants ont indiqué les facteurs qui les inciteraient très probablement à préserver les ressources dans deux domaines : l'énergie et l'eau (voir les questions 79 et 96). Soulignons que la structure des questions était identique, à la fois quant à la formulation* et quant au format de réponse

* « Dans quelle mesure les facteurs suivants vous encourageraient-ils à réduire votre consommation d'énergie (question 79) ou d'eau (question 96) ? ».

(échelle de 0 = pas important à 10 = très important). Les réponses obtenues sont très proches dans les deux domaines (voir graphique 8.3). L'augmentation du prix de l'énergie ou de l'eau est le facteur dont l'importance déclarée est la moindre, et la baisse des coûts d'équipement celui dont l'impact est le plus fort, ce qui dénote manifestement un biais stratégique dans les réponses. Cela étant, la proportion des répondants reconnaissant le rôle important que joue l'augmentation des prix de l'énergie et de l'eau n'est pas négligeable.

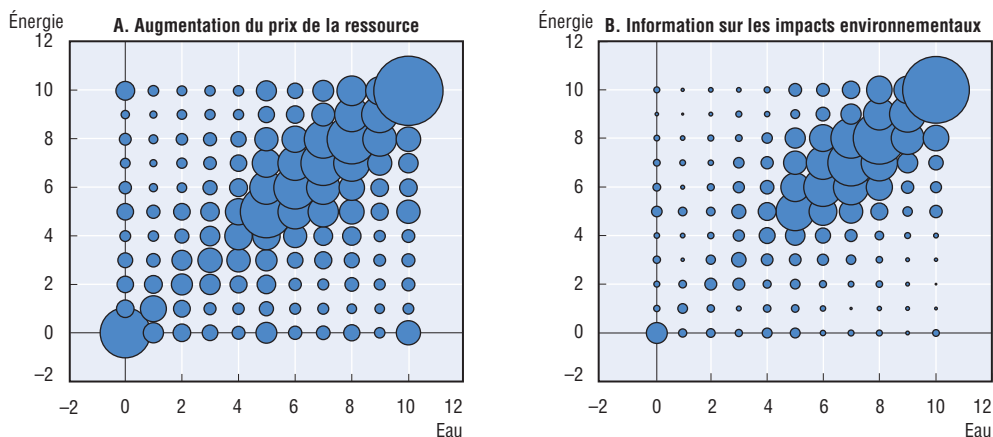
Graphique 8.3. **Effet déclaré sur l'utilisation de la ressource**
(Échelle normalisée pour une moyenne = 1.0)



Si l'on fait abstraction de ces considérations financières, on constate des différences dans la perception de l'efficacité de ces facteurs incitatifs. Par exemple, informer sur les conséquences de l'utilisation de la ressource pour l'environnement aurait, d'après les répondants, un plus grand impact sur la consommation d'eau que sur la consommation d'énergie. En revanche, une meilleure information sur la consommation des ménages serait plus efficace dans le domaine de l'énergie.

Le graphique 8.4 présente le nombre de répondants considérant différents facteurs comme importants dans les deux cas. Comme on l'a vu, les réponses possibles s'échelonnaient entre 0 (pas important) et 10 (très important). En ce qui concerne l'augmentation du prix de la ressource, on observe un fort pourcentage aux deux extrêmes. De plus, les répondants sont relativement nombreux à indiquer que les prix se répercuteraient sur leur consommation d'une des ressources mais pas de l'autre. Il est intéressant de noter que cela reste vrai même si l'on ne considère que les répondants soumis à une tarification unitaire pour les deux ressources. En ce qui concerne l'information sur les impacts environnementaux, les pourcentages sont beaucoup plus élevés sur la diagonale, ce qui indique que les répondants pensent que ce facteur aura un impact

Graphique 8.4. Facteurs susceptibles d'encourager une baisse de la consommation d'eau ou d'énergie



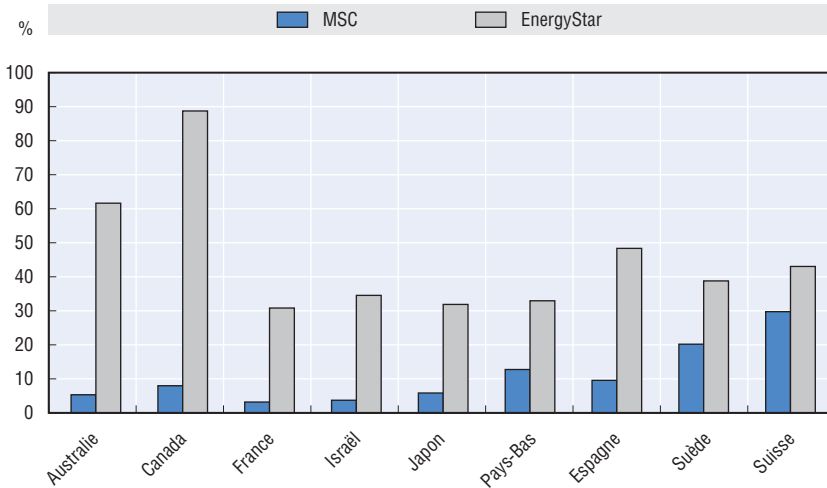
comparable sur leur consommation des deux ressources. Ce résultat se retrouve également pour les autres facteurs examinés (information sur la consommation du foyer et/ou d'autres foyers comparables).

3. Reconnaissance de l'étiquetage

Une série de questions a été posée sur la reconnaissance, la compréhension et l'utilisation des écolabels dans différents domaines, allant de l'étiquetage des équipements hautement performants à celui des poissons issus d'une pêche durable. En premier lieu, l'image d'un label était présentée à l'écran, et les répondants devaient indiquer s'ils la reconnaissaient. Si c'était le cas, ils devaient ensuite indiquer s'ils comprenaient le label, s'ils lui faisaient confiance et s'ils l'utilisaient. Étant donné que de nombreux labels et étiquettes sont propres à un pays, la plupart des données ne sont pas strictement comparables. Toutefois, les labels du Marine Stewardship Council (MSC) et d'EnergyStar ont été présentés aux répondants de neuf pays. C'est d'autant plus intéressant que l'un concerne un bien périssable de consommation régulière (le poisson), et l'autre des biens durables (les appareils électriques) dont l'achat est épisodique.

Le graphique 8.5 montre que le label EnergyStar est beaucoup plus reconnu en moyenne que le label MSC, la Suède et la Suisse se distinguant par le fait que le taux de reconnaissance du label MSC y est relativement élevé (20 % et 30 % respectivement). Or, même le label EnergyStar ne dépasse la barre des 50 % de reconnaissance qu'au Canada et en Australie. Notons aussi que la structure des réponses par pays est identique pour les deux labels : les répondants des pays où le label EnergyStar est très connu sont aussi plus nombreux à connaître le label MSC. On peut en conclure que les consommateurs

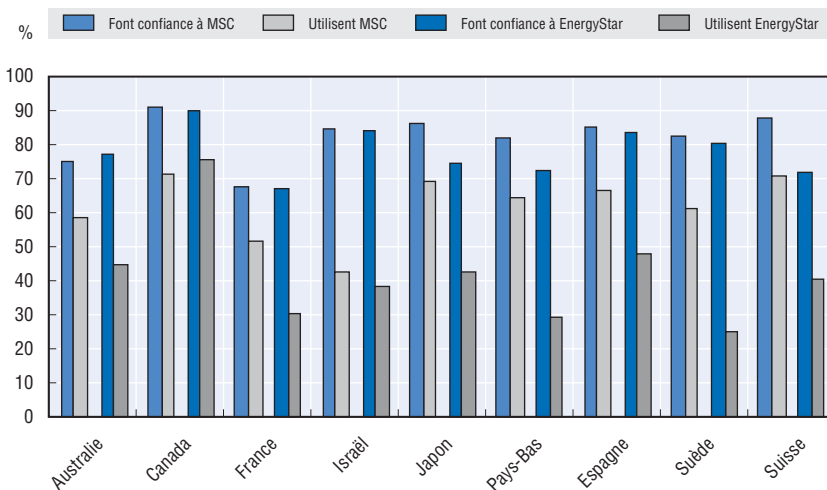
Graphique 8.5. **Reconnaissance de différents labels**



sont peut-être dotés d'une « sensibilité aux labels » sous-jacente, qui se traduit par leur familiarité avec plusieurs d'entre eux. De plus amples travaux empiriques seraient nécessaires pour étayer cette hypothèse.

Parmi les répondants qui reconnaissent les deux labels MSC et EnergyStar, la confiance est plus forte dans le MSC, même si son taux de reconnaissance est beaucoup plus faible (voir graphique 8.6). Ce constat se vérifie dans tous les

Graphique 8.6. **Confiance dans différents labels et utilisation de ceux-ci**
Parmi les répondants qui reconnaissent le label



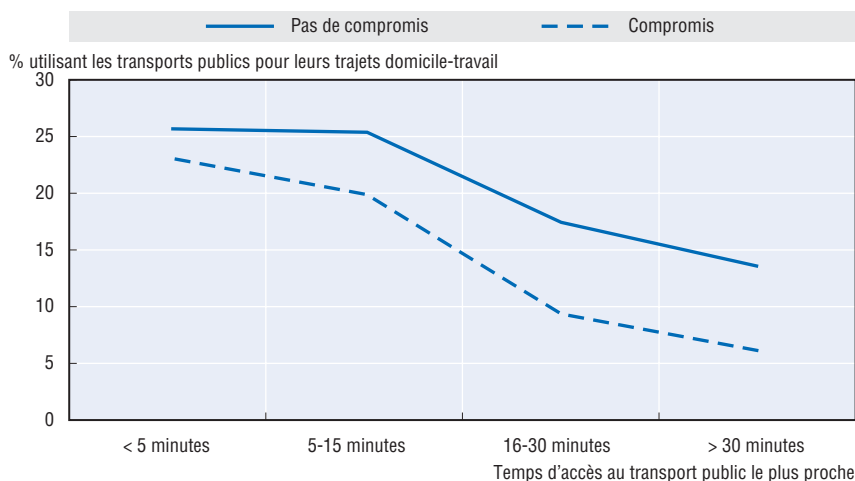
pays sauf l'Australie et la France. De plus, le niveau d'utilisation déclaré du label est beaucoup plus élevé pour le label MSC que pour EnergyStar. La seule exception est le Canada.

4. Comportement affiché et comportement réel

Dans une enquête de ce genre, il est important de déterminer si les convictions et les attitudes affichées par les répondants se traduisent effectivement dans leur comportement, et de quelle manière dans les différents domaines. Les répondants devaient indiquer s'ils seraient « prêts à faire des compromis sur leur style de vie actuel pour le bien de l'environnement » (question 26). Parmi les salariés motorisés, ceux qui se disent d'accord ou tout à fait d'accord avec cette affirmation sont beaucoup plus susceptibles d'emprunter les transports en commun lors de leurs déplacements domicile-travail que ceux qui ne l'approuvent pas (voir le graphique 8.7). Si d'autres facteurs sont bien sûr en jeu, l'écart de réponses dû à ce critère est frappant, en particulier lorsque la distance entre le domicile et l'arrêt du transport en commun le plus proche augmente. Cet écart reste important même lorsqu'on tient compte d'autres facteurs (comme le revenu, le lieu de résidence, etc.).

Graphique 8.7. **Utilisation des transports publics pour les trajets domicile-travail et consentement à des compromis sur le style de vie**

Échantillon de répondants salariés et motorisés

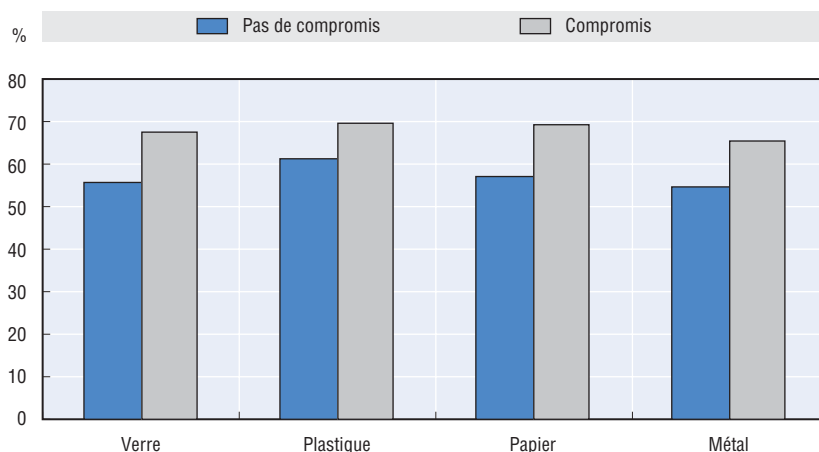


On observe la même relation entre attitudes et comportement en matière de recyclage. Parmi les répondants qui ne sont pas soumis à une tarification incitative (et pour lesquels le recyclage ne présenterait donc aucun avantage

financier) et qui ne bénéficient pas d'un ramassage porte-à-porte des matières recyclables (le recyclage supposant dans ces conditions un effort de leur part), ceux qui sont d'accord avec l'énoncé affichent des taux de recyclage bien supérieurs à ceux qui ne l'approuvent pas (graphique 8.8).

Graphique 8.8. Taux de recyclage et consentement à des compromis sur le style de vie

Échantillon de ménages non soumis à une tarification incitative et sans ramassage porte-à-porte des matières recyclables



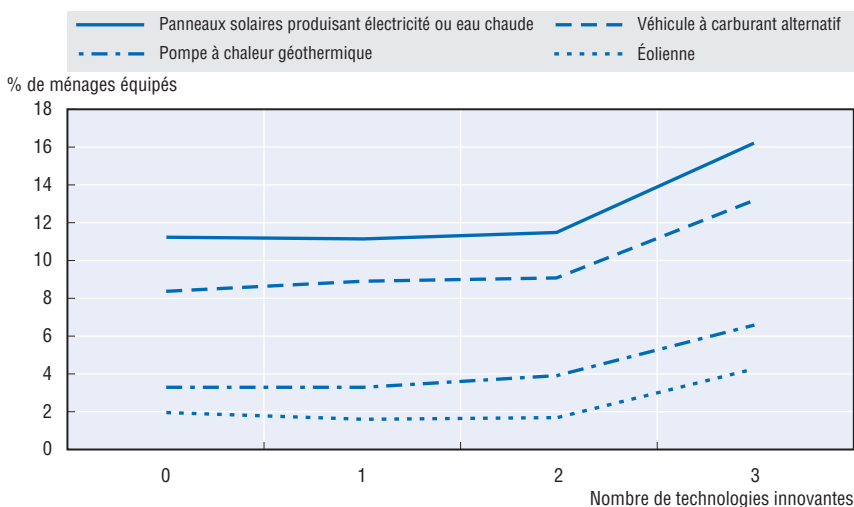
5. Adoption d'innovations technologiques par les ménages

L'adoption de nouvelles technologies peut aggraver ou atténuer l'impact des ménages sur l'environnement. La nature de l'effet dépend de la technologie adoptée. Un certain nombre de questions ont été posées, dans les différentes sections de l'enquête, sur l'adoption par les ménages d'innovations technologiques en général et de technologies bénéfiques pour l'environnement en particulier.

Il ressort immédiatement des données que les personnes qui adoptent les innovations technologiques avant les autres sont plus susceptibles de posséder des produits environnementaux de haute technologie. Le graphique 8.9 montre le pourcentage de répondants possédant l'une des quatre technologies environnementales « de pointe » proposées, par rapport à un indicateur concernant l'adoption précoce de technologies en général (produits autres qu'environnementaux). Les quatre technologies considérées – panneaux solaires, éoliennes, pompes à chaleur géothermique, véhicules à consommation mixte – sont examinées plus en détail dans le chapitre 3 sur l'énergie et le chapitre 4 sur les transports. Pour construire l'indicateur concernant l'adoption précoce de technologies en général, on a simplement

compté le nombre de télévisions à écran plat, de téléphones mobiles connectés à Internet et de dispositifs de téléphonie par Internet (comme Skype) présents dans le foyer. Les ménages possédant ces trois technologies innovantes sont également plus susceptibles d'acquérir des produits environnementaux de haute technologie.

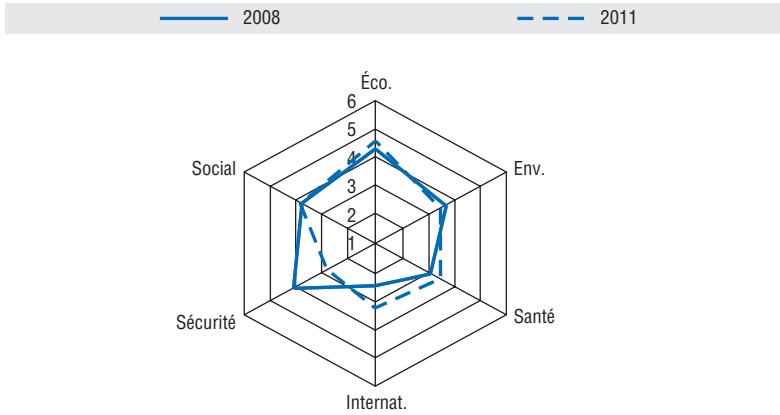
Graphique 8.9. **Répondants possédant des produits environnementaux de haute technologie, par technologie innovante**



6. Comparaison de certaines réponses aux enquêtes de 2008 et de 2011

Comme on l'a déjà souligné, un certain nombre de questions posées lors de l'enquête de 2008 ont été répétées dans celle de 2011. Il est donc intéressant de comparer l'évolution des réponses obtenues sur ces points dans les six pays ayant participé aux deux enquêtes (l'Australie, le Canada, la Corée, la France, les Pays-Bas et la Suède). L'accent sera mis sur certaines questions générales liées aux problèmes de l'environnement et aux attitudes à son égard.

Dans les deux enquêtes, les répondants devaient classer par ordre d'importance « six problèmes auxquels le monde doit faire face aujourd'hui » : tensions internationales, problèmes économiques, problèmes environnementaux, problèmes de santé, problèmes sociaux et problèmes de sécurité des personnes (question 22). Le mode de classement a été inversé pour faciliter l'interprétation et permettre la comparaison avec d'autres chiffres fondés sur l'échelle de Likert ou d'autres échelles – ainsi, plus on s'éloigne du centre du graphique noté 1, plus l'importance accordée à la question est grande. Comme le montre le graphique 8.10, le score moyen des

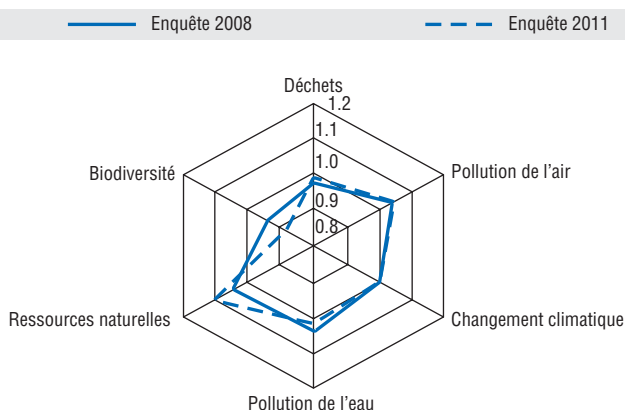
Graphique 8.10. **Classement moyen (inversé) de l'importance des problèmes en 2008 et en 2011**

problèmes économiques est plus élevé en 2011 qu'en 2008, ce qui indique que les répondants leur confèrent une importance relative plus grande. L'inverse se vérifie pour les problèmes environnementaux. Le changement le plus marqué concerne la sécurité des personnes (jugée plus importante en 2008) et les tensions internationales (plus importantes en 2011).

Dans le cadre des deux enquêtes, les répondants devaient estimer la gravité de six problèmes environnementaux. La structure des réponses possibles différait dans les deux cas, aussi a-t-elle été normalisée pour obtenir une moyenne de 1.0, les chiffres plus élevés indiquant une importance plus grande. Les principaux changements concernent la biodiversité et l'épuisement des ressources naturelles : l'importance relative de l'épuisement des ressources est supérieure dans l'enquête de 2011, tandis que celle de la biodiversité l'était dans l'enquête de 2008 (graphique 8.11). On peut estimer que ce résultat est cohérent avec l'inversion des rangs attribués aux questions économiques et environnementales représentés au graphique 8.10, puisque l'appauvrissement des ressources naturelles a des conséquences économiques beaucoup plus évidentes (mais pas nécessairement plus importantes).

Lors des deux enquêtes, les répondants devaient également indiquer dans quelle mesure ils étaient d'accord ou non avec différentes affirmations révélatrices de leurs attitudes personnelles. Parmi ces affirmations, trois étaient identiques, et peuvent donc faire l'objet de comparaisons. Pour obtenir les graphiques 8.12A à C, les réponses ont été transposées en valeurs s'échelonnant entre -2 (pas du tout d'accord) et +2 (tout à fait d'accord), les réponses « sans opinion » se voyant attribuer la valeur 0. Les résultats sont présentés dans les graphiques suivants. Dans cinq des six pays étudiés (l'exception étant la Corée), les répondants ont exprimé un assentiment plus

Graphique 8.11. **Gravité estimée, en moyenne, des problèmes environnementaux en 2008 et en 2011**



fort en 2011 qu'en 2008 vis-à-vis de l'énoncé « les conséquences environnementales sont souvent exagérées ». Dans tous les pays sauf les Pays-Bas, les répondants étaient moins susceptibles d'approuver l'affirmation selon laquelle « les problèmes environnementaux seront résolus grâce au progrès technologique ». Il est surtout frappant de constater, dans les six pays, une hausse sensible du pourcentage de répondants pour qui « les problèmes environnementaux devraient être traités essentiellement par les générations futures ».

7. Conclusions

En comparant les réponses relatives au consentement à payer, on constate que les tendances diffèrent d'un bien environnemental à l'autre, ainsi que dans les références sous-jacentes. Les répondants sont généralement disposés à payer une majoration de prix plus élevée pour les voitures électriques que pour la fourniture d'énergie renouvelable. Ce qui est étonnant est que la réponse la plus souvent donnée pour expliquer le refus de payer davantage pour une voiture électrique est que personne ne devrait avoir à le faire, alors que dans le cas des aliments bio, le facteur le plus souvent invoqué est l'insuffisance des revenus. Le sentiment qu'elle procure peu d'avantages environnementaux apparaît comme un facteur important pour expliquer le refus de payer plus cher l'électricité « verte ». Enfin, quand on examine les motivations à préserver les ressources naturelles, on observe que la diffusion d'informations sur les impacts environnementaux potentiels est jugée plus efficace dans le cas de l'eau que dans celui de l'énergie. En revanche, la diffusion d'informations sur la consommation des ménages aurait plus d'efficacité dans le domaine de l'énergie.

environnementales sont souvent exagérées » et sont moins souvent d'accord avec l'idée que « les problèmes environnementaux seront résolus par les progrès technologiques ». De plus, dans les six pays, le pourcentage de répondants estimant que « les problèmes environnementaux devraient être traités essentiellement par les générations futures » a nettement augmenté.

L'enquête EPIC présente trois caractéristiques qui font qu'elle apporte une contribution unique en son genre à l'analyse de la relation entre les politiques publiques, les normes et attitudes environnementales, et une série de décisions prises par les individus et les ménages qui ont d'importantes répercussions sur l'environnement. Premièrement, elle fait appel à un unique support d'enquête pour recueillir des données comparables auprès des répondants d'un large échantillon de pays de l'OCDE. Deuxièmement, les données recueillies portent sur :

- les caractéristiques démographiques et socio-économiques des répondants et des ménages dont ils sont membres ;
- les attitudes, préoccupations et normes des répondants dans le domaine de l'environnement ;
- les dépenses d'équipement et les habitudes des ménages dans cinq domaines thématiques (énergie, déchets, eau, alimentation et transport).

Troisièmement, un autre point fort du projet EPIC tient au fait que les enquêtes successives sont réalisées au moyen de questionnaires analogues. Malheureusement, compte tenu de la nature de l'enquête et de sa périodicité (tous les trois ans), il n'est pas possible d'obtenir des réponses de la part du même groupe de ménages. Néanmoins, des tendances générales se dégagent. Il est important aussi de souligner encore que l'échantillon n'était pas le même dans les six pays ayant participé aux deux éditions de l'enquête EPIC, en 2008 et 2011, et que certaines évolutions dans le temps peuvent donc s'expliquer par les caractéristiques sous-jacentes des échantillons. Aucun effort ne sera cependant négligé pour adopter une stratégie d'échantillonnage comparable dans les éditions ultérieures de l'enquête. Les prochaines éditions seront l'occasion d'observer comment les attitudes, les choix de consommation et les comportements évoluent dans le temps.

ANNEXE A

Questionnaire de l'enquête de l'OCDE de 2011

Enquête de l'OCDE sur la politique de l'environnement et le comportement individuel (EPIC)

Version française – France

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

1. Marié(e) ou vivant en couple (avec ou sans enfant(s))
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 non membres de la famille
6. Vivant dans un logement de type hôtelier, par ex: dortoir universitaire, base militaire -> **fermer le questionnaire**

2. Concernant les responsabilités relatives aux achats, dépenses et factures du foyer (factures d'eau/de gaz/d'électricité, courses alimentaires, achats de véhicules et d'électroménager), diriez-vous que :

1. Vous êtes fréquemment impliqué(e) dans ces décisions
2. Vous êtes parfois impliqué(e) dans ces décisions
3. Vous n'êtes jamais impliqué(e) dans ces décisions -> **fermer le questionnaire**

Partie A – CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

3. Êtes-vous de sexe :

1. Masculin
2. Féminin

4. Quelle est votre année de naissance ?

5. Combien de personnes (vous y compris) vivent dans votre foyer ?

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

6. 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

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

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

8. Dans laquelle des régions suivantes 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. Ile de France
13. Languedoc-Roussillon
14. Limousin
15. Lorraine
16. Midi-Pyrénées
17. Nord-Pas de Calais
18. Pays de Loire
19. Picardie
20. Poitou-Charentes
21. Provence-Alpes-Côte d'Azur
22. Rhône-Alpes

9. Combien d'années avez-vous étudié après le lycée ?

10. Quelle est votre situation professionnelle actuelle ?

1. À votre compte
2. Salarié(e) (à temps plein, à temps partiel ou en congé temporaire)
3. Retraité(e)
4. Homme/femme au foyer
5. En recherche d'emploi/sans emploi
6. Étudiant(e)
7. Dans l'impossibilité de travailler, par exemple en invalidité
8. Autre, veuillez préciser : _____

11. Comment définiriez-vous votre profession actuelle (ou votre ancienne) ?

1. Profession libérale (ex. : médecin) et enseignant

2. Employé(e) de bureau, de service ou employé(e) commercial(e)
3. Ouvrier qualifié ou autre profession technique (ex : plombier, technicien informatique)
4. Autre ouvrier (ex. : chauffeur, manœuvre, homme/femme d'entretien)
5. Autre, veuillez préciser : _____

12. Veuillez choisir la classification qui caractérise le mieux la profession de la personne qui gagne le plus d'argent dans votre foyer (ou son ancienne profession si cette personne est retraitée)

1. Je suis la personne qui gagne le plus d'argent dans notre foyer (ou nos revenus sont similaires)
2. Profession libérale (ex. : médecin) et enseignant
3. Employé(e) de bureau, de service ou employé(e) commercial(e)
4. Ouvrier qualifié ou autre profession technique (ex. : plombier, technicien informatique)
5. Autre ouvrier (ex. : chauffeur, manœuvre, homme/femme d'entretien)
6. Autre, veuillez préciser : _____

13. Quels sont les revenus nets annuels de votre foyer ?

Veuillez prendre en compte les revenus de toutes les personnes composant votre foyer, toutes sources comprises, notamment les salaires, les pensions et allocations accordées par l'état, et les revenus des placements

1. Entre 1 € et 19 000 € = (entre 1 € et 1 600 € par mois env.)
2. Entre 19 001 € et 24 700 € = (entre 1 601 € et 2 050 € par mois env.)
3. Entre 24 701 € et 28 800 € = (entre 2 051 € et 2 400 € par mois env.)
4. Entre 28 801 € et 32 800 € = (entre 2 401 € et 2 750 € par mois env.)
5. Entre 32 801 € et 37 000 € = (entre 2 751 € et 3 100 € par mois env.)
6. Entre 37 001 € et 41 600 € = (entre 3 101 € et 3 450 € par mois env.)
7. Entre 41 601 € et 47 300 € = (entre 3 451 € et 3 950 € par mois env.)
8. Entre 47 301 € et 55 500 € = (entre 3 951 € et 4 600 € par mois env.)
9. Entre 55 501 € et 78 600 € = (entre 4 601 € et 6 550 € par mois env.)
10. Plus de 78 600 € = (plus de 6 550 € par mois env.)
11. Ne sait pas
12. Ne souhaite pas répondre

14. Comment décriez-vous les revenus actuels de votre foyer ?

1. Nous trouvons qu'il est très difficile de vivre avec nos revenus actuels
2. Nous trouvons qu'il est difficile de vivre avec nos revenus actuels
3. Nous nous en sortons avec nos revenus actuels
4. Nous vivons confortablement avec nos revenus actuels
5. Nous vivons très confortablement avec nos revenus actuels

15. Êtes-vous (et/ou un autre membre de votre foyer) propriétaire(s) de votre résidence principale actuelle (avec ou sans prêt immobilier) ?

1. Oui
2. Non

16. Votre résidence principale est-elle :

1. Un appartement dans un immeuble qui compte moins de 12 appartements au total
2. Un appartement dans un immeuble qui compte 12 appartements ou plus
3. Une maison individuelle
4. Une maison semi-individuelle/maison mitoyenne
5. Autre, veuillez préciser : _____

17. Quelle est la surface approximative de votre résidence principale en mètres carré ? (veuillez donner une estimation)

1. Moins de 50 m²
2. Entre 50 m² et 100 m²
3. Entre 101 m² et 200 m²
4. Plus de 200 m²
5. Ne sait pas

18. Comment décriez-vous au mieux la zone dans laquelle vous habitez ?

1. Grande ville
2. Banlieue (périphérie d'une grande ville)
3. Petite ville ou village
4. Habitation isolée (ni dans une ville, ni dans un village)

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

1. Moins de 2 ans
2. 2 à 5 ans
3. 6 à 15 ans
4. Plus de 15 ans

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

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

Veillez sélectionner toutes les réponses pertinentes :

1. Élections nationales/régionales
2. Élections municipales/locales
3. Aucune de ces élections

25. Au cours des 24 derniers mois, avez-vous soutenu ou participé à des activités de l'un ou de plusieurs des types de groupes/d'organisations suivants ? (Cela comprend une adhésion/une inscription, un don de votre temps personnel et/ou un don financier).

Veillez sélectionner toutes les réponses pertinentes :

1. Association parents-enseignants
2. Organisation de protection de l'environnement
3. Organisation au service de la communauté locale
4. Organisation caritative (ex. : santé, développement, pauvreté)
5. Autre association/organisation
6. Aucune de ces associations/organisations

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

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Pas du tout d'accord | Pas d'accord | D'accord | Tout à fait d'accord | Sans opinion |
|--|----------------------|--------------|----------|----------------------|--------------|
| Je ne suis pas prêt(e) à agir pour l'environnement si les autres n'en font pas de même | | | | | |
| Les conséquences environnementales sont souvent exagérées | | | | | |
| Les problèmes environnementaux devraient être traités essentiellement par les générations futures | | | | | |
| Je suis prêt(e) à faire des compromis sur mon style de vie actuel pour le bien de l'environnement | | | | | |
| Les politiques présentées par le gouvernement pour résoudre les problèmes environnementaux ne devraient rien me coûter | | | | | |
| Les problèmes environnementaux seront résolus de toute façon par les progrès technologiques | | | | | |
| La protection de l'environnement est un moyen de stimuler la croissance économique | | | | | |

27. Dans quelle mesure considérez-vous les sources suivantes comme étant fiables en ce qui concerne les informations relatives à l'impact environnemental des produits ?

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|-------------|--------------------------|
| Pas du tout fiable | | | | | | | | | | | | Très fiable | Sans opinion |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | <input type="checkbox"/> |

1. Chercheurs, scientifiques et experts, exemple dans les universités ou instituts de recherche
2. Gouvernements/collectivités locales
3. Organisations non gouvernementales (ONG) environnementales
4. Associations de consommateurs
5. Fabricants et distributeurs (y compris les associations de producteurs)

28. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) des aspects suivants de votre environnement local ?

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Très insatisfait(e) | Insatisfait(e) | Satisfait(e) | Très satisfait(e) | Sans opinion |
|---|------------------------|----------------|--------------|----------------------|-----------------|
| Qualité de l'air | | | | | |
| Qualité de l'eau (lacs, rivières, mer) | | | | | |
| Accès aux espaces verts (parcs, forêts) | | | | | |
| Niveau sonore | | | | | |
| Ordures et déchets à proximité de chez vous | | | | | |

29. Pour chacun des énoncés ci-dessous, cochez la case qui se rapproche le plus de ce que vous pensez de sa pertinence.

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Probablement vrai | Certainement vrai | Probablement pas vrai | Certainement pas vrai | Ne sait pas |
|--|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| a. Le changement climatique est causé par un trou dans l'atmosphère terrestre | | | | | |
| b. Nous contribuons au changement climatique à chaque fois que nous utilisons du charbon, du pétrole ou du gaz | | | | | |

30. Parmi les logos/étiquettes suivants, veuillez cocher ceux que vous reconnaissez :

[Les images sont présentées aux répondants].

Aucune de ces réponses.

31. Pour chacun des énoncés ci-dessous, cochez la case qui se rapproche le plus de votre opinion.

Veuillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Oui | Non | Ne sait pas |
|---|-----|-----|-------------|
| 1. Comprenez-vous ce que signifie cette étiquette ? | | | |
| 2. Faites-vous confiance à cette étiquette ? | | | |
| 3. Utilisez-vous cette étiquette pour vos décisions d'achat ? | | | |

32. À votre avis, en matière d'étiquetage des produits, dans quelle mesure les types d'informations suivants sont-ils utiles pour vous ?

Veuillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Pas utile | | | | | | | | | | Très utile | | Ne sait pas/ne s'applique pas |
|---|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------|--------------------------|-------------------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| Savoir si le produit peut être recyclé | | | | | | | | | | | | | |
| Connaître la quantité totale d'émissions de gaz à effet de serre contribuant au changement climatique (l'empreinte carbone) | | | | | | | | | | | | | |
| Savoir si le produit respecte la gestion durable des ressources naturelles (ex. : pêche, foresterie) | | | | | | | | | | | | | |
| Savoir si le bien-être des animaux a été respecté | | | | | | | | | | | | | |
| Savoir si les objectifs sociaux ont été respectés (ex. : commerce équitable) | | | | | | | | | | | | | |

Partie C – DÉCHETS

La partie qui suit porte sur les déchets et le recyclage

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

Cela n'inclut pas les déchets triés pour être recyclés/compostés

1. Tous les jours
2. Pas tous les jours mais plus d'une fois par semaine
3. Une fois par semaine
4. Moins d'une fois par semaine (ex. : toutes les deux semaines)
5. Aucune collecte n'est effectuée dans ma zone
6. Ne sait pas

34. En moyenne, quelle quantité de déchets non triés votre foyer génère-t-il chaque semaine ?

Cela n'inclut pas les déchets triés pour être recyclés/compostés

Tout d'abord, choisissez la taille du sac :



Deuxièmement, veuillez indiquer le nombre de sacs de déchets ménagers que vous générez en moyenne au cours d'une semaine :

0 sac

15 sacs
ou plus

Ne sait pas

|-----|



35. Dans quelle mesure avez-vous le sentiment d'être informé(e) de ce qu'il est possible de recycler dans votre commune ?

Pas du tout informé(e) Très bien informé(e)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

36. Quels sont les services de collecte de déchets disponibles dans votre secteur pour les matériaux recyclables ?

Veillez cocher toutes les réponses pertinentes :

| | Récipients/ bouteilles en verre | Récipients/ bouteilles en plastique | Cannettes en aluminium, étain ou acier | Papier/ carton | Déchets alimentaires ou de jardin |
|---|---------------------------------------|---|--|-------------------|---|
| Ramassage porte à porte | | | | | |
| Déchetteries/conteneurs d'apport volontaire | | | | | |
| Retour avec remboursement (auprès du distributeur/fabricant) | | | | | |
| Retour sans remboursement (auprès du distributeur/fabricant) | | | | | |
| Aucun service de recyclage n'est disponible | | | | | |
| Ne sait pas | | | | | |

37. Veuillez indiquer quel est le pourcentage approximatif des déchets suivants que votre foyer recycle.

Veillez uniquement prendre en compte les déchets qu'il est possible de recycler dans votre commune :

0 % (c'est-à-dire rien) 100% Ne sait pas/indisponible

|-----| ☐

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/déchets de jardin

38. Quelle importance ont les facteurs suivants pour encourager votre foyer à recycler ?

Veuillez sélectionner une réponse par ligne :

| Pas important | | | | | | | | | Très important | Ne sait pas/ne s'applique pas | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|-------------------------------|--------------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | <input type="checkbox"/> |

C'est bénéfique pour l'environnement

Cela permet de réduire la facture pour le ramassage et le traitement des déchets non triés ou de se faire rembourser des consignes

Je pense que c'est mon devoir de citoyen(ne)

Je veux donner aux autres l'image d'un(e) citoyen(ne) responsable

39. Comment votre foyer est-il facturé pour le ramassage et le traitement des déchets non triés dans votre résidence principale ?

Veuillez cocher une réponse :

1. Forfait (ex. : somme fixe comprise dans les taxes d'habitation, 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. Ne sait pas

40. En général, comment vous débarrassez-vous de vos anciens équipements électroniques ?

Veuillez sélectionner toutes les réponses pertinentes :

1. Stockage à la maison/stockage pour une durée indéterminée
2. Je m'en débarrasse avec les ordures ménagères
3. Je les rapporte au magasin
4. J'utilise un service d'élimination spécialisé
5. Je donne les choses dont je ne veux plus aux associations caritatives
6. Ils sont collectés avec mes déchets recyclables
7. Ramassage périodique des encombrants/des déchets durables
8. Autre, veuillez préciser : _____

41. Comment vous débarrassez-vous de vos anciens médicaments/médicaments inutilisés ?

Veillez sélectionner toutes les réponses pertinentes :

1. Stockage à la maison/stockage pour une durée indéterminée
2. Je m'en débarrasse avec les ordures ménagères
3. Je les rapporte à la pharmacie ou dans un service médical
4. Je les jette dans les toilettes ou les égouts
5. Je n'ai pas de médicaments inutilisés
6. Autre, veuillez préciser : _____

42. Dans quelle mesure soutiendriez-vous les actions gouvernementales suivantes dans le but de réduire la production de déchets ménagers ?

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| Je ne la soutiendrais pas | | | | | | | | | | | Je la soutiendrais fortement | Sans opinion |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------------------------------------|--------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | <input type="checkbox"/> | |

1. Faire payer la collecte des déchets en fonction du volume ou du poids
2. Encourager les fabricants à réduire la quantité d'emballages de leurs produits
3. Encourager les gens à acheter des produits contenant moins d'emballage
4. Envoyer un récapitulatif annuel à chaque foyer/immeuble du volume de déchets collectés
5. Informer le public au sujet des impacts des déchets sur l'environnement

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).

43. Combien de voitures votre foyer possède-t-il ou utilise-t-il régulièrement (voitures de fonction comprises) ?

44. L'une de ces voitures est-elle :

1. Une voiture hybride (combinaison moteur électrique + moteur diesel/essence)
2. Une voiture purement électrique (moteur électrique uniquement)
3. Une voiture polycarburant (flexfuel) (permet des plus grands mélanges de biocarburants que les voitures conventionnelles)
4. Aucune de ces voitures

45. Veuillez donner des détails au sujet de votre voiture électrique, hybride ou polycarburant (flexfuel).

| Modèle | Total approximatif de kilomètres parcourus par tous les membres de votre foyer dans ce véhicule (par mois ou par an) | Consommation moyenne de carburant (litres au 100km) | Type de carburant | S'agit-il de la voiture le plus souvent utilisée dans votre foyer? |
|---|---|---|---|--|
| Voiture électrique, hybride ou polycarburant (flexfuel) | 1. Antérieure à l'an 2000 2. 2000 3. 2001 4. 2002 5. 2003 6. 2004 7. 2005 8. 2006 9. 2007 10. 2008 11. 2009 12. 2010 | 1. Inférieure ou égale à 5L/100 km 2. Entre 5.1 et 7.5L/100 km 3. Entre 7.6 et 10L/100 km 4. Entre 10.1 et 15L/100 km 5. Plus de 15L/100 km 6. Ne sait pas | 1. Essence/bioéthanol 2. Gazole/ biogazole | 1. Oui 2. Non |

46. Veuillez donner les informations concernant le type de carburant de la voiture le plus souvent utilisée dans votre foyer.

| Type de carburant | Total approximatif de kilomètres parcourus par tous les membres de votre foyer dans ce véhicule (par mois ou par an) | Modèle | Âge de la voiture | Consommation moyenne de carburant (litres au 100 km) |
|---|---|--------------------------|-----------------------|--|
| Voiture le plus souvent utilisée dans votre foyer | 1. Essence sans plomb | 1. Antérieur à l'an 2000 | 1. Moins d'un an | 1. Inférieure ou égale à 5L/100 km |
| | 2. Gazole | 2. 2000 | 2. Entre 1 et 5 ans | 2. Entre 5.1 et 7.5L/100 km |
| | 3. Gaz naturel comprimé/liquéfié/GPL | 3. 2001 | 3. Entre 6 et 10 ans | 3. Entre 7.6 et 10L/100 km |
| | 4. Bioéthanol (E20 à E100 – ce carburant n'est PAS utilisé dans les voitures conventionnelles) | 4. 2002 | 4. Entre 11 et 15 ans | 4. Entre 10.1 et 15L/100 km |
| | 5. Biogazole (B20 à B100 – ce carburant n'est PAS utilisé dans les voitures conventionnelles) | 5. 2003 | 5. Plus de 16 ans | 5. Plus de 15L/100 km |
| | 6. Biogaz | 6. 2004 | 6. Ne sait pas | 6. Ne sait pas |
| | 7. Essence au plomb | 7. 2005 | | |
| | 8. Gazole/essence utilisé(e) UNIQUEMENT pour les voitures hybrides | 8. 2006 | | |
| | 9. Réseau électrique (voitures purement électriques uniquement) | 9. 2007 | | |
| | 10. Ne sait pas | 10. 2008 | | |
| | | 11. 2009 | | |
| | | 12. 2010 | | |

47. Combien de motos votre foyer possède-t-il ou utilise-t-il régulièrement ?

48. Quelle importance accordez-vous aux raisons suivantes dans le fait de ne pas posséder de voiture dans votre foyer ?

Veuillez classer le niveau d'importance des facteurs suivants :

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|----------------|-------------------------------|
| Pas important | | | | | | | | | | | | Très important | Ne sait pas/ne s'applique pas |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | <input type="checkbox"/> |

1. Pas les moyens financiers d'avoir une voiture
2. Une voiture n'est pas nécessaire là où nous habitons/nous n'avons pas besoin de voiture
3. Personne n'est apte à conduire (ex. : pas de permis de conduire, invalidité)
4. Préoccupations environnementales

5. Encombrement sur les routes/bouchons
6. Trop peu de places de stationnement
7. Nous utilisons le covoiturage/nous louons une voiture lorsque cela est nécessaire

49. Dans quelle mesure les facteurs suivants sont-ils importants dans votre choix de voiture ?

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| Pas important | | | | | | | | | | | Très important |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

1. Prix
2. Consommation de carburant
3. Impact sur l'environnement
4. Confort
5. Sécurité
6. Performances et prise en main
7. Fiabilité
8. Attirance pour la marque

50. Avez-vous acheté une voiture au cours de ces 5 dernières années ?

1. Oui
2. Non

51. Lorsque vous avez acheté cette voiture, avez-vous :

- a) Payé moins cher car lorsque vous avez acheté votre véhicule, vous avez revendu votre vieille voiture dans le cadre du programme de prime à la casse du gouvernement ?
- b) Payé moins cher car vous avez acheté un véhicule à faible consommation de carburant et/ou peu polluant ? (réduction de taxes/baisse des frais d'immatriculation ou obtention d'un rabais)

52. Quelle somme seriez-vous prêt(e) à payer en plus pour une voiture électrique (moteur électrique uniquement) par rapport au prix d'une voiture conventionnelle ?

| | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|---|
| 0 % (c'est-à-dire le même prix) | 100% ou plus (c'est-à-dire deux fois plus cher, voire plus) | Ne sait pas | Ne s'applique pas (ex. n'envisage pas d'acheter une voiture) |
| ----- | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

53. Pourquoi ne souhaitez-vous pas payer davantage pour une voiture électrique ?

Veillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou non avec chacun des énoncés suivants. Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Pas du tout d'accord | Pas d'accord | D'accord | Tout à fait d'accord | Sans opinion |
|--|----------------------|--------------|----------|----------------------|--------------|
| Si j'avais plus d'argent, je paierais plus cher pour avoir une voiture électrique | | | | | |
| Je préfère les modèles conventionnels aux voitures électriques disponibles | | | | | |
| Les infrastructures adéquates ne sont pas encore disponibles pour les voitures électriques (c'est-à-dire installations de recharge limitées) | | | | | |
| Les voitures électriques sont inconfortables en raison de leur besoin d'être fréquemment rechargées | | | | | |
| Je ne pense pas que les voitures électriques présentent un avantage environnemental | | | | | |
| Je ne pense pas que je devrais payer plus cher pour une voiture électrique | | | | | |

54. Quels moyens de transport utilisez-vous pour vous rendre à l'arrêt/à la station de transports en commun le/la plus pratique pour vos déplacements quotidiens ?

1. En voiture
2. À pied
3. À vélo
4. Ne s'applique pas (ex. : je ne me déplace pas quotidiennement)

55. En utilisant ces moyens de transport, combien de temps vous faut-il pour vous rendre à l'arrêt/la station de transports en commun le/la plus pratique pour vous ?

1. Moins de 5 minutes
2. Entre 5 et 15 minutes
3. Entre 16 et 30 minutes
4. Plus de 30 minutes
5. Ne sait pas
6. Aucun arrêt/aucune station de transports en commun disponible
7. Ne s'applique pas

56. Combien de kilomètres conduisez-vous personnellement (en voiture/moto) au cours d'une semaine normale ?

1. Je ne conduis pas
2. Moins de 25km
3. Entre 26 et 100 km
4. Entre 101 et 250 km
5. Entre 251 et 500 km
6. Plus de 500 km
7. Ne sait pas

57. Veuillez cocher oui si ce nombre comprend les kilomètres parcourus dans le cadre de vos activités professionnelles telles que des visites aux patients/clients.

1. Oui
2. Non

58. Quelle importance ont les facteurs suivants pour vous encourager à conduire (voiture/moto) moins ?

| Pas important | | | | | | | | | | | Très important | Ne sait pas/ne s'applique pas |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------------------------|-------------------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | <input type="checkbox"/> | |

1. Augmentation des coûts liés à l'utilisation de la voiture/moto (ex. : carburant, stationnement et péages)
2. Amélioration des transports en commun (ex. : meilleurs ou moins chers)
3. Pistes cyclables plus nombreuses et plus sûres
4. Moins de places de stationnement

5. Informations plus nombreuses au sujet de l'impact environnemental des déplacements en voiture/moto par rapport à celui des autres moyens de transport

59. Quels aspects des transports en commun sont susceptibles de vous encourager à moins utiliser votre voiture/moto ?

Veuillez sélectionner toutes les réponses pertinentes :

1. Plus accessibles (arrêts plus proches de mon domicile et de ma destination)
2. Plus fiables (moins de retards, moins de grèves)
3. Plus rapides (fréquence et vitesse plus élevées)
4. Plus confortables (moins bondés)
5. Plus sûrs (sécurité personnelle améliorée)
6. Plus abordables financièrement
7. Aucun de ces aspects

60. Quel est votre moyen de transport principal pour chacune des activités suivantes ?

Veuillez choisir le mode utilisé sur la distance la plus grande. Veuillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Marche | Voiture/moto | Transports en commun | Vélo | Ne s'applique pas |
|--|--------|--------------|----------------------|------|-------------------|
| Trajets quotidiens entre votre domicile et votre travail | | | | | |
| Achats alimentaires | | | | | |

61. Combien de temps environ vous faut-il pour vous rendre à votre travail (aller simple) ?

1. Moins de 15 min
2. Entre 15 et 30 min
3. Entre 31 et 45 min
4. Entre 46 min et 1h
5. Plus de 1h

62. Par rapport à votre mode de transport habituel, combien de temps cela vous prendrait de vous rendre à votre travail au moyen de ces différents modes de transport ?

| | Voiture/moto | Transports en commun | Vélo | Marche |
|--|--------------|----------------------|------|--------|
| Plus de 30 minutes de moins | | | | |
| Entre 16 et 30 minutes de moins | | | | |
| Entre 5 et 15 minutes de moins | | | | |
| Le même temps (approximativement) | | | | |
| Entre 5 et 15 minutes de plus | | | | |
| Entre 16 et 30 minutes de plus | | | | |
| Plus de 30 minutes de plus | | | | |
| Ne sait pas/impossible | | | | |

63. Avez-vous réalisé l'une des actions suivantes au cours des 12 derniers mois ?

Veillez sélectionner toutes les réponses pertinentes :

1. Pratiquer le covoiturage
2. Utiliser un système de partage de voiture (c'est-à-dire une location à court terme)
3. Utiliser des pneus rechapés/à faible résistance au roulement
4. Compenser vos émissions de carbone pour vos vols aériens
5. Adapter votre style de conduite pour utiliser moins de carburant (ex. diminution de votre vitesse, diminution de l'utilisation de la climatisation)
6. Aucune de ces actions

64. Dans quelle mesure soutiendriez-vous les actions gouvernementales suivantes dans le but de réduire les émissions de CO₂ des véhicules motorisés ?

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| Je ne la soutiendrais pas | | | | | | | | | | | Je la soutiendrais fortement | Sans opinion |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------------------------------|--------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | <input type="checkbox"/> | |

1. Mettre en place des limites plus strictes sur l'efficacité énergétique des véhicules
2. Augmenter les taxes sur les carburants automobiles

3. Instaurer un bonus (ou crédit d'impôt) pour l'achat d'une voiture moins polluante
4. Investir dans les infrastructures de transports en commun (ex. bus, métro, pistes cyclables)
5. Informer le public au sujet des impacts du transport privé sur l'environnement
6. Donner des labels/étiquettes aux véhicules en fonction de leur impact sur l'environnement

Partie E – ÉNERGIE

**La partie qui suit traite de la consommation résidentielle d'énergie.
Pour vous faire gagner du temps,
il serait utile que vous ayez vos factures d'électricité à portée de main.**

65. Dans votre foyer, payez-vous votre électricité en fonction de la quantité d'électricité que vous utilisez ? (ex. : compteur électrique individuel).

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

66. Quel était environ le coût annuel total de votre consommation d'électricité pour votre résidence principale l'année dernière ?

Veillez indiquer si possible le montant en euros et la consommation annuelle correspondante. Veillez arrondir votre réponse à l'euro le plus proche :

| Montant en euros par an | Quantité d'électricité consommée en kWh |
|-------------------------|---|
| | |

Ne sait pas

67. Parmi les sources d'énergie suivantes, lesquelles utilisez-vous pour le chauffage/le refroidissement de l'air, le chauffage de l'eau et pour la cuisine ?

Sélectionnez toutes les réponses pertinentes :

| Chauffage/refroidissement de l'air | Chauffage de l'eau | Cuisine |
|--|---|------------------------------------|
| Électricité | Électricité | Électricité |
| Gaz, fuel, charbon et autres combustibles fossiles | Gaz, fuel, charbon et autres énergies non renouvelables | Gaz (en bouteille, de ville, etc.) |
| Bois ou granulés combustibles | Panneaux solaires thermiques | Autre, veuillez préciser : |
| Chauffage urbain | Autre, veuillez préciser : | Ne sait pas |
| Pompe à chaleur utilisant le sol comme source de chaleur | Ne sait pas | |
| Autre, veuillez préciser : | | |
| Ne sait pas | | |

68. Votre fournisseur d'électricité a-t-il proposé les services suivants à votre foyer ?

Tarif différent pour les pics de consommation électrique (ex. en début de soirée) et pour les heures creuses (ex. : la nuit)
 Compteur électrique intelligent qui vous permet de surveiller votre consommation en voyant votre utilisation d'électricité en temps réel
 Un tarif énergie « renouvelable/verte » qui vous garantit une quantité spécifique d'électricité renouvelable dans votre approvisionnement. Par énergie renouvelable, nous entendons les sources d'énergie comme le vent, le solaire, le géothermique et l'hydraulique

1. Oui, et j'ai choisi cette option
2. Oui, mais je n'ai pas choisi cette option
3. Non et je ne suis pas intéressé(e)
4. Non, mais cela m'aurait intéressé(e)
5. Ne sait pas

69. Utilisez-vous les informations recueillies par votre compteur intelligent ?

1. Le compteur intelligent m'a permis de réduire la consommation électrique de mon foyer
2. J'utilise le compteur intelligent mais je n'ai pas réduit ma consommation
3. Je n'utilise pas ces informations étant donné que je n'en ai ni le temps ni la motivation
4. Autre, veuillez préciser : _____

70. Si un tarif énergie renouvelable/verte était disponible chez un autre fournisseur d'électricité sans coût supplémentaire, seriez-vous prêt(e) à changer de fournisseur ?

1. Oui, je changerais certainement de fournisseur
2. Je changerais probablement de fournisseur
3. Non, je ne changerais pas de fournisseur

71. Quel pourcentage d'augmentation maximal sur votre facture annuelle êtes-vous prêt(e) à payer pour utiliser uniquement de l'énergie renouvelable ?

Veuillez considérer que votre consommation d'énergie reste identique :

| | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|
| 0 % (c'est-à-dire le même prix) | 100 % ou plus (c'est-à-dire deux fois plus cher, voire plus) | Ne sait pas |
| ----- | | <input type="checkbox"/> |

72. Pourquoi ne seriez-vous pas prêt(e) à payer davantage pour utiliser uniquement de l'énergie renouvelable ?

Veillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou non avec les énoncés suivants. Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Pas du tout d'accord | Pas d'accord | D'accord | Tout à fait d'accord | Sans opinion |
|---|----------------------|--------------|----------|----------------------|--------------|
| Si j'avais plus d'argent, je paierais plus cher pour utiliser uniquement de l'énergie renouvelable | | | | | |
| Je considère qu'il y a déjà assez d'énergie renouvelable dans l'approvisionnement en électricité de mon fournisseur | | | | | |
| Je ne pense pas que payer davantage pour de l'énergie renouvelable fera vraiment augmenter la part des énergies renouvelables dans l'approvisionnement en énergie | | | | | |
| Je ne pense pas qu'il existe des avantages environnementaux associés aux énergies renouvelables | | | | | |
| Les énergies renouvelables ne m'intéressent pas | | | | | |
| Je ne pense pas que je devrais payer plus cher | | | | | |

73. 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)

74. Combien, de chacun des appareils électroménagers suivants, possédez-vous chez vous ?

1. Réfrigérateurs ou combinés réfrigérateur/congélateur
2. Congélateurs indépendants
3. Télévisions
4. Climatiseurs électriques
5. Ordinateurs
6. Sèche-linge

75. Votre foyer est-il équipé des équipements suivants ?

| | Oui | Non | Ne sait pas |
|---|-----|-----|-------------|
| Téléviseur à écran plat | | | |
| Téléphone portable avec connexion Internet | | | |
| Téléphonie par Internet (ex. appels vocaux sur Skype) | | | |

76. À quelle fréquence accomplissez-vous les gestes suivants dans votre vie quotidienne ?

| | Jamais | Occasionnellement | Souvent | Tout le temps | Ne sait pas/ne s'applique pas |
|--|--------|-------------------|---------|---------------|-------------------------------|
| Éteindre les lumières en quittant une pièce | | | | | |
| Baisser le chauffage/la climatisation pour limiter votre consommation d'énergie | | | | | |
| Faire tourner la machine à laver ou le lave-vaisselle uniquement à pleine charge | | | | | |
| Laver les vêtements à basse température (ex. : 30 °C) plutôt qu'à l'eau chaude (plus de 30 °C) | | | | | |
| Couper le mode veille des appareils électroménagers/électroniques (téléviseur, ordinateur) | | | | | |
| Faire sécher le linge à l'air libre plutôt que dans un sèche-linge | | | | | |

77. 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 ?

Veuillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Oui | Non | Il en est déjà équipé | Impossible (irréalisable dans ma maison/mon appartement OU ce serait à mon propriétaire d'en installer) |
|--|-----|-----|-----------------------|---|
| Appareils électroménagers économes en énergie de première classe (ex. machines à laver, réfrigérateurs de classe A ou +) | | | | |
| Ampoules basse consommation (fluocompactes, LED) | | | | |
| Fenêtres éco-énergétiques (ex. fenêtres à double ou triple vitrage) | | | | |
| Isolation thermique des murs/du toit | | | | |
| Thermostats de chaleur | | | | |
| Panneaux solaires pour l'électricité ou l'eau chaude | | | | |
| Éoliennes | | | | |
| Pompe à chaleur utilisant le sol comme source de chaleur (la température du sol est utilisée pour fournir de la chaleur/du froid par le biais d'un compresseur et des tuyaux enterrés) | | | | |

78. Pour quelles installations, parmi les suivantes, votre foyer a-t-il bénéficié d'une aide financière du gouvernement (ou de votre fournisseur d'électricité), par exemple subventions ou prêts à taux préférentiel ?

Pour les éléments cochés « oui » de la question 77. Veuillez sélectionner une réponse par ligne.

79. Dans quelle mesure les facteurs suivants vous encourageraient-ils à réduire votre consommation d'énergie ?

Veuillez en préciser l'importance :

| Très important | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Pas important | Ne sait pas |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Partie F – ALIMENTATION

La section suivante porte sur l'alimentation

80. Quelle importance ont les facteurs suivants dans votre choix d'achats alimentaires ?

| Pas important | | | | | | | | | | | Très important | Ne sait pas/ne s'applique pas |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------------------------|-------------------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | <input type="checkbox"/> | |

| |
|---|
| Prix |
| Santé |
| Aspects environnementaux |
| Produits de saison et locaux |
| Fraîcheur et goût |
| Bien-être des animaux |
| Marques que je connais et marques préférées |

81. Lors d'une semaine normale, où faites-vous vos achats de produits alimentaires ?

Veillez cocher toutes les réponses pertinentes :

1. Grands supermarchés hors de la ville
2. Supermarchés locaux
3. Magasins d'alimentation spécialisés de mon quartier (ex. boulangeries, boucheries, magasins de fruits et légumes)
4. Marchés – dans la rue ou marchés spécialisés
5. Boutiques de proximité
6. Achats sur Internet
7. Autre

82. Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les énoncés suivants ?

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Pas du tout d'accord | Pas d'accord | D'accord | Tout à fait d'accord | Sans opinion |
|---|----------------------|--------------|----------|----------------------|--------------|
| Consommer de la viande et d'autres produits d'origine animale a des conséquences très négatives sur l'environnement | | | | | |
| Importer de la nourriture de régions éloignées a des conséquences très négatives sur l'environnement | | | | | |
| Gaspiller la nourriture a des conséquences très négatives sur l'environnement | | | | | |

83. Votre foyer réalise-t-il habituellement les actions suivantes ?

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Oui | Non | Ne sait pas |
|---|-----|-----|-------------|
| Composter les déchets alimentaires | | | |
| Choisir des aliments avec moins d'emballage | | | |
| Consommer des aliments de saison et cultivés localement | | | |
| Limiter ou éviter la consommation de viande | | | |
| Utiliser des sacs réutilisables pour faire vos courses | | | |
| Choisir des poissons certifiés développement durable plutôt que d'autres types de poisson | | | |

84. Environ quelle proportion de la nourriture que votre foyer achète est jetée ?

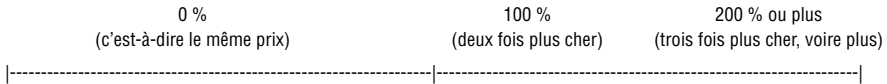
Veillez ne pas inclure les parties non comestibles, par exemple les épluchures, trognons de pommes, etc. :

0 % (c'est-à-dire rien) 100 % Ne sait pas
 |-----|

85. Veuillez estimer quel est le pourcentage des dépenses alimentaires en viandes et volailles de votre foyer qui porte une étiquette indiquant que le bien-être des animaux a été respecté :

0 % (c'est-à-dire aucune) 100 % Ne sait pas/
ne s'applique pas
 |-----|

86. Quel est le pourcentage maximum d'augmentation de prix que vous êtes prêt(e) à payer pour acheter de la viande et de la volaille qui respecte le bien-être des animaux par rapport aux produits conventionnels ?

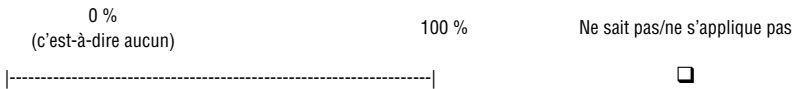


Ne sait pas/ne s'applique pas

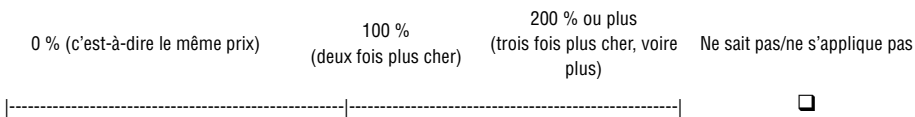
La section suivante porte sur la consommation d'aliments biologiques.

Par biologique, nous entendons un processus de production qui n'utilise, selon la norme, aucun produit chimique ou moins de produits chimiques (c'est-à-dire des pesticides, engrais, traitements, additifs).

87. Veuillez estimer quel est le pourcentage des dépenses alimentaires de votre foyer en fruits et légumes frais qui portent une étiquette indiquant qu'ils sont biologiques :



88. Quel pourcentage maximal d'augmentation de prix êtes-vous prêt(e) à payer pour des fruits et légumes frais biologiques des catégories suivantes comparé aux produits conventionnels ?



89. Pourquoi ne souhaitez-vous pas payer davantage pour des fruits et légumes frais biologiques ?

Veillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou non avec chacun des énoncés suivants. Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Pas du tout d'accord | Pas d'accord | D'accord | Tout à fait d'accord | Sans opinion |
|--|----------------------|--------------|----------|----------------------|--------------|
| Si j'avais plus d'argent, je paierais plus cher pour des aliments biologiques | | | | | |
| Je ne pense pas que ces aliments soient réellement cultivés de manière biologique | | | | | |
| Je ne pense pas que les produits biologiques soient meilleurs pour la santé ou l'environnement | | | | | |
| Je ne pense pas que je devrais payer plus cher | | | | | |

90. Dans quelle mesure les facteurs suivants vous encourageraient-ils à consommer davantage de produits alimentaires biologiques ?

Veillez en préciser l'importance :

| | Pas important | | | | | | | | | | Très important | Ne sait pas/ne s'applique pas | |
|--|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|-------------------------------|--------------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| Plus grande disponibilité des produits biologiques | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Prix des produits biologiques moins élevé | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Meilleur aspect des aliments | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Identification plus facile des produits biologiques | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Plus de confiance dans les bénéfices pour la santé des produits biologiques | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Plus de confiance dans les bénéfices pour l'environnement des produits biologiques | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Plus de confiance dans la certification et l'étiquetage des produits biologiques | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |

Partie G – EAU

La section suivante porte sur la consommation et l'utilisation de l'eau.

91. Dans votre foyer, payez-vous votre consommation d'eau en fonction de la quantité utilisée ?

1. Oui (ex. : compteur d'eau individuel)
2. Non (ex. : je ne paie pas ou je paie une somme fixe, par exemple une somme forfaitaire comprise dans les taxes d'habitation, les charges ou le loyer)
3. Autre (ex. : je paie l'eau de manière collective avec les autres foyers de mon immeuble)
4. Ne sait pas

92. À quelle fréquence faites-vous les gestes suivants dans votre vie quotidienne?

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Jamais | Occasionnellement | Souvent | Tout le temps | Ne s'applique pas |
|--|--------|-------------------|---------|---------------|-------------------|
| Fermer le robinet d'eau pendant que vous lavez les dents | | | | | |
| Boucher l'évier lorsque vous faites la vaisselle à la main | | | | | |
| Arroser le jardin au moment le plus frais de la journée pour limiter l'évaporation et économiser l'eau | | | | | |
| Recueillir l'eau de pluie (ex. : dans des réservoirs) ou recycler les eaux usées | | | | | |
| Rincer la vaisselle avant de la placer dans le lave-vaisselle | | | | | |
| Prendre des douches plutôt que des bains | | | | | |

93. Avez-vous pris en compte l'optimisation de l'utilisation de l'eau lorsque vous avez acheté votre dernière machine à laver le linge ou votre dernier lave-vaisselle ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas
4. Ne s'applique pas

94. Votre foyer a-t-il, au cours des 10 dernières années, investi dans les appareils/dispositifs suivants dans votre résidence principale actuelle ?

Veillez sélectionner une réponse par ligne :

| | Oui | Non | Il en est déjà équipé | Impossible (irréalisable dans ma maison/mon appartement OU ce serait à mon propriétaire d'en installer) |
|--|-----|-----|-----------------------|---|
| Toilettes à faible volume ou à double chasse d'eau | | | | |
| Robinetts limitant le débit d'eau/douchette à faible débit | | | | |
| Réservoir d'eau pour recueillir l'eau de pluie | | | | |

95. Pour quels appareils/dispositifs, parmi les suivants, votre foyer a-t-il bénéficié d'une aide financière du gouvernement (ou de votre fournisseur d'eau) pour réaliser cet investissement (par exemple subventions, incitations ou fourniture gratuite) ?
Pour les appareils/dispositifs cochés « oui » de la question 94

96. Dans quelle mesure les facteurs suivants vous encourageraient-ils à réduire la consommation d'eau de votre foyer ?

Veillez en préciser l'importance :

| | Pas important | | | | | | | | | | Très important | Ne sait pas/ ne s'applique pas |
|--|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|-----------------------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | <input type="checkbox"/> |
| Plus d'informations pratiques sur les manières d'économiser l'eau à la maison | | | | | | | | | | | | |
| Augmentation du prix de l'eau | | | | | | | | | | | | |
| Plus d'informations sur l'impact de notre consommation d'eau sur l'environnement | | | | | | | | | | | | |
| Plus d'informations sur la consommation d'eau de mon foyer | | | | | | | | | | | | |
| Découvrir que mon foyer consomme plus d'eau que d'autres foyers similaires | | | | | | | | | | | | |
| Identification plus facile des appareils économiques en eau | | | | | | | | | | | | |
| Investissements dans les équipements économiques en eau moins coûteux | | | | | | | | | | | | |

97. Parmi les eaux suivantes, quelles sont celles que votre foyer boit habituellement ?

1. Directement du robinet
2. Eau du robinet purifiée/filtrée/bouillie
3. Principalement de l'eau plate en bouteille
4. Principalement de l'eau pétillante en bouteille
5. Source naturelle (ex. eau de pluie, eau de surface, puits)
6. Autre, veuillez préciser:

98. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) des aspects suivants de votre eau du robinet ?

Insatisfait(e) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Très satisfait(e) Ne sait pas

1. Goût
2. Effets sur la santé

ANNEXE B

Enquête de l'OCDE de 2011 : mise en œuvre

À propos de l'enquête EPIC

Les travaux de l'OCDE sur le comportement des ménages et l'environnement consistent notamment à réaliser régulièrement une enquête sur la politique de l'environnement et le comportement individuel (EPIC) dans un certain nombre de pays et de domaines. La première enquête a été menée en 2008, puis la deuxième édition a été lancée début 2011 dans onze pays : l'Australie, le Canada, le Chili, la Corée, l'Espagne, la France, Israël*, le Japon, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse. On trouvera au tableau B.1 des détails sur le calendrier du projet.

Tableau B.1. **Calendrier du projet**

| Activité | Échéance |
|--|----------------------|
| Élaboration du questionnaire de l'OCDE, compte tenu des commentaires du Comité consultatif | Mars 2010-Déc. 2010 |
| Sélection d'un prestataire pour mener l'enquête – appel d'offres (juillet 2010) | Juil. 2010-Sep. 2010 |
| Enquête-pilote (500 répondants) | Nov. 2010 |
| Traduction (14 versions) | Déc. 2010 |
| Création et test de questionnaires en ligne | Déc. 2010-Fév. 2010 |
| Lancement progressif | Fév. 2010 |
| Conduite de l'enquête EPIC de l'OCDE dans les 11 pays simultanément | Fév.-Mars 2011 |

En 2011, environ un millier de ménages ont été interrogés au moyen d'un questionnaire en ligne dans chacun des onze pays étudiés, ce qui a donné un échantillon total de plus de 12 200 ménages (tableau B.2). Comme en 2008, les informations recueillies concernent les caractéristiques des ménages (âge, revenu, niveau d'instruction), leurs attitudes à l'égard de l'environnement

* Les données statistiques concernant Israël ont été fournies par les autorités israéliennes et sous leur responsabilité. 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.

(intérêt pour l'environnement), ainsi que l'utilisation de l'éco-étiquetage et le comportement des ménages dans cinq grands domaines : la consommation résidentielle d'énergie, la production et le recyclage des déchets, la consommation alimentaire, le choix du mode de transport personnel et la consommation d'eau.

Sélection d'un prestataire de service

L'OCDE a lancé un *appel d'offres* pour sélectionner un prestataire spécialisé dans la mise en œuvre de grandes enquêtes électroniques internationales à partir de panels de consommateurs en ligne constitués dans différents pays. Comme en 2008, il a été décidé de mener l'enquête en ligne, solution plus facile et moins coûteuse à mettre en œuvre dans plusieurs pays. L'objectif étant d'obtenir un échantillon représentatif, les principaux critères d'évaluation ont été : la taille des panels, les quotas par panel, les modalités de recrutement et de gestion des panels, les fonctionnalités des questionnaires en ligne, la réactivité et le coût. L'OCDE a finalement arrêté son choix sur Global MarketInsite (GMI), en lui confiant notamment les tâches suivantes : héberger et programmer le questionnaire électronique, sélectionner pour chaque pays un échantillon représentatif de répondants à partir de panels en ligne déjà constitués, ainsi que collecter et nettoyer les données.

Tableau B.2. **Nombre de répondants par pays**

| | |
|--------------|---------------|
| Australie | 996 |
| Canada | 1 122 |
| Chili | 1 027 |
| Corée | 1 116 |
| Espagne | 1 101 |
| France | 1 227 |
| Israël | 1 168 |
| Japon | 1 043 |
| Pays-Bas | 1 301 |
| Suède | 1 012 |
| Suisse | 1 089 |
| Total | 12 202 |

Conception du questionnaire et essai pilote

Le questionnaire EPIC de l'OCDE comprend sept parties, deux consacrées aux caractéristiques sociodémographiques et attitudes personnelles, et cinq parties thématiques relatives au comportement des ménages dans les cinq domaines environnementaux d'intérêt : production et recyclage des déchets, choix du mode de transport personnel, consommation résidentielle d'énergie, consommation alimentaire et consommation d'eau des ménages.

Le questionnaire est composé d'environ 90 questions fermées, combinant des questions binaires, des questions catégorielles et des questions d'opinion (échelle de Likert). Compte tenu de l'utilisation de questions filtres, les répondants n'ont pas eu à répondre à toutes les questions.

Le questionnaire a été élaboré avec le concours d'un comité consultatif spécialement créé à cet effet et réunissant des représentants gouvernementaux des pays participant à l'enquête et des experts venus d'autres horizons, à savoir les directions de l'OCDE compétentes (Environnement ; Échanges et agriculture ; Science, technologie et industrie) et l'Agence internationale de l'énergie. Reprenant en grande partie le questionnaire de 2008, la version 2011 a bénéficié des enseignements tirés de la première enquête et aborde de nouveaux thèmes : adoption d'éco-innovations, questions sur les connaissances, préférences en matière d'orientation des politiques et questions propres aux pays.

Le Comité consultatif s'est réuni à Paris en juin 2010 avec les représentants des pays participants et autres experts pour étudier le questionnaire de 2011. La version définitive du projet de questionnaire destinée à être testée lors d'enquêtes-pilotes a été mise au point en tenant compte des conclusions de la réunion et des commentaires formulés par les membres du Comité, dans le respect des contraintes de longueur totale.

Après une enquête-pilote menée auprès de 500 personnes en novembre 2010, le questionnaire a été affiné. Ce premier test, réalisé dans trois pays anglophones (l'Australie, le Canada et Israël), a en effet permis de mettre en évidence les questions posant problème aux personnes interrogées et d'analyser les temps de réponse (par question). La fluctuation et la cohérence des données ont aussi été analysées. Plusieurs modifications importantes ont ainsi pu être apportées.

Technique utilisée et traduction

Les questionnaires en ligne ont été programmés sous la forme d'une application Internet compatible avec les principaux navigateurs web. Cette technique a permis d'utiliser des formats de réponse variés pour différentes questions. Par exemple, les répondants pouvaient indiquer à l'aide d'une barre de curseur le degré de probabilité qu'ils accordent à certains événements ou leur adhésion possible à une mesure donnée. Les liens conduisant au questionnaire en ligne de chaque pays ainsi qu'aux sections thématiques du questionnaire en français (France) donné en exemple sont présentés plus bas.

Le temps médian imparti aux réponses à l'enquête en ligne était censé être d'environ 30 minutes, ce qui a été largement le cas (voir le tableau B.4). Il s'agissait d'un questionnaire visuellement attrayant, composé de plusieurs types de questions puisque les répondants devaient classer différentes

caractéristiques en les déplaçant sur l'écran, sélectionner les écolabels affichés qu'ils reconnaissaient et répondre aux questions sur le consentement à payer à l'aide de barres de curseur, cette méthode réduisant l'influence du cadrage par rapport à un questionnaire classique.

Une fois la version anglaise programmée, l'enquête a été traduite en allemand, en coréen, en espagnol, en français, en hébreu, en japonais, en néerlandais et en suédois, puis 14 versions distinctes ont été établies pour tenir compte de la terminologie nationale. Les traductions ont été faites dans le respect de la norme ISO 20252, autrement dit, elles ont toutes été réalisées et relues (double relecture) par un locuteur natif. Enfin, les questionnaires traduits ont été soumis aux membres du Comité consultatif pour un dernier contrôle.

Sélection et recrutement des répondants et échantillonnage par quotas

L'enquête s'adresse à des personnes de 18 à 70 ans qui ont, au sein du ménage, une certaine influence dans les décisions d'achat, la gestion des dépenses et le règlement des factures (d'eau ou d'électricité, achat de voiture ou d'appareils ménagers). Les répondants ont été recrutés dans les panels nationaux de GMI. Dans certains cas, GMI a noué des partenariats avec des entreprises installées dans le pays pour utiliser leurs panels de manière à accroître la taille des panels associés à l'enquête. Tous les partenaires ont été sélectionnés en fonction de la qualité de leur gestion des panels. Ainsi, GMI et ses partenaires se conforment à la norme ESOMAR 26, qui renforce la transparence et la responsabilité dans l'utilisation des panels dans le cadre des travaux de recherche fondés sur des enquêtes en ligne.

Pour garantir la représentativité de l'échantillon, des quotas ont été fixés en ce qui concerne l'âge, le sexe, la région d'origine et les revenus (voir la section suivante). Une fois un quota atteint, les répondants qui présentaient les caractéristiques correspondantes ne pouvaient plus remplir le questionnaire. Les participants sélectionnés en fonction de ces caractéristiques étaient invités par courriel à répondre à l'enquête sans que les thèmes traités dans le questionnaire soient mentionnés en amont. Des petits cadeaux, d'une valeur comprise entre 5 et 10 USD, leur étaient offerts pour les encourager à participer. Afin d'éviter de recruter des « répondants professionnels », GMI n'autorise les membres des panels à répondre contre récompense qu'à cinq questionnaires par an au maximum.

Avant de commencer le questionnaire, les répondants potentiels devaient indiquer s'ils remplissaient les critères de sélection (absence de lien avec les institutions publiques et influence dans les décisions financières du ménage). Lorsque ce n'était pas le cas, ils recevaient un message les remerciant du temps consacré à l'enquête et étaient retirés de l'échantillon.

Malgré la rigueur apportée à la stratification et à l'échantillonnage par quotas, il est possible que certaines caractéristiques des répondants, corrélées avec l'utilisation d'Internet, n'aient pas été relevées. Cette corrélation peut avoir introduit un biais dans la sélection de l'échantillon. Il est donc recommandé aux chercheurs qui s'appuient sur ces données de bien étudier l'incidence que ce biais de sélection, lié à l'utilisation d'Internet, pourrait avoir sur les résultats de leurs travaux.

Définition des quotas et des objectifs

Les objectifs de quota ont été définis pour chaque pays à partir des statistiques du dernier recensement fournies par les organismes statistiques nationaux. Pour l'âge, les tranches suivantes ont été constituées : 18-24 ans, 25-34 ans, 35-44 ans, 45-54 ans et 55-69 ans¹. La répartition hommes-femmes était plus ou moins équilibrée dans tous les pays. Les régions ont été classées en groupes de trois à cinq régions, pour lesquels des quotas ont été fixés. Cependant, les invitations ont été ciblées sur la base d'un plus grand nombre de sous-régions. En Suisse, les objectifs de quota ont été fixés, non pas suivant le critère régional, mais selon le principe de la représentation proportionnelle des locuteurs francophones et germanophones. S'agissant de la stratification des revenus, les quintiles de revenu des ménages après impôts ont été estimés pour chaque pays, puis les quotas ont été remplis à partir des réponses données à la question sur les revenus. Les quotas par revenus n'ont pas été utilisés au Chili ni en Israël.

Vers la fin de l'enquête, on a étudié la distribution des répondants afin de vérifier qu'elle correspondait bien aux objectifs fixés pour chaque quota. En pratique, tout a été fait pour que les quotas soient atteints à 90 %, une nouvelle série de courriels ciblés ayant été adressés aux répondants potentiels quand le nombre de participants était insuffisant. Toutefois, dans quelques rares cas, il n'a pas été possible de remplir cette condition. Le processus suivi pour atteindre les objectifs de quotas est détaillé plus loin.

Temps de réponse et taux d'abandon

Le tableau B.3 montre les taux d'abandon par pays. Le taux d'abandon correspond à la part des répondants qui ont commencé à remplir le questionnaire mais ne sont pas allés jusqu'au bout. Les répondants potentiels qui ont été retirés pour cause de quota atteint ou après filtrage (par exemple, à la question sur leur participation aux décisions financières du ménage) ne sont pas inclus dans les calculs². Le taux d'abandon total a été de 21 %, mais varie de 13 % en Corée à 35 % au Chili.

Le temps de réponse médian par pays va de 28 minutes (Corée) à 41 minutes (Chili) et est inférieur à 35 minutes dans tous les pays, sauf au Chili

Tableau B.3. **Filtrage des répondants, abandons et questionnaires remplis, par pays**

| | Répondants retirés | | Questionnaires interrompus | | Questionnaires complétés | Taux d'abandon ¹ % |
|--------------|--------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | Quotas | Questions-filtres | Au moment des questions-filtres | Après les questions-filtres | | |
| Total | 18 122 | 2 026 | 6 397 | 3 199 | 12 303 | 20.6 |
| Australie | 641 | 95 | 340 | 281 | 1 007 | 21.8 |
| Canada | 479 | 100 | 327 | 270 | 1 130 | 19.3 |
| Chili | 366 | 295 | 588 | 550 | 1 034 | 34.7 |
| France | 2 147 | 138 | 530 | 406 | 1 234 | 24.8 |
| Israël | 1 475 | 169 | 819 | 270 | 1 177 | 18.7 |
| Japon | 4 759 | 546 | 1 887 | 312 | 1 047 | 23.0 |
| Corée | 4 311 | 303 | 562 | 175 | 1 134 | 13.4 |
| Pays-Bas | 1 965 | 116 | 488 | 357 | 1 310 | 21.4 |
| Espagne | 1 081 | 111 | 336 | 197 | 1 108 | 15.1 |
| Suède | 829 | 101 | 308 | 202 | 1 030 | 16.4 |
| Suisse | 69 | 52 | 212 | 179 | 1 092 | 14.1 |

1. Le taux d'abandon est calculé comme suit : (Nombre d'interruptions survenues **après** les questions-filtres)/(Nombre d'interruptions survenues **après** les questions-filtres + nombre de questionnaires complétés).

(tableau B.4). La médiane générale est légèrement supérieure à 31 minutes. Les temps de réponse moyens sont nettement plus élevés, mais cela s'explique par le comportement de quelques répondants qui se sont interrompus, en laissant le questionnaire ouvert, pour ne le reprendre que bien plus tard.

Tableau B.4. **Temps de réponse au questionnaire et répondants rapides¹**

| | Temps de réponse (min) | | Répondants rapides | |
|--------------|------------------------|-------------|--------------------|-------------|
| | Médian | Moyen | Nombre | Fréquence % |
| Total | 31.6 | 48.4 | 654 | 5.4 |
| Australie | 30.4 | 58.6 | 67 | 6.7 |
| Canada | 32.1 | 50.9 | 74 | 6.6 |
| Chili | 40.9 | 54.5 | 19 | 1.9 |
| France | 29.8 | 51.1 | 75 | 6.1 |
| Israël | 34.2 | 61.8 | 61 | 5.2 |
| Japon | 28.0 | 37.0 | 61 | 5.8 |
| Corée | 27.8 | 36.9 | 49 | 4.4 |
| Pays-Bas | 27.8 | 36.9 | 41 | 3.2 |
| Espagne | 32.8 | 46.9 | 90 | 8.2 |
| Suède | 32.0 | 49.5 | 52 | 5.1 |
| Suisse | 32.5 | 47.5 | 65 | 6.0 |

1. Sont jugés « rapides » les répondants qui ont rempli le questionnaire en moins de la moitié de la durée médiane nationale.

Au moment du nettoyage des données, on a observé qu'une petite fraction des répondants étaient extrêmement rapides – ils ont répondu à une vitesse telle que l'on peut douter de la validité de leurs réponses. Pour y remédier, on a retiré de la base de données les répondants qui avaient complété le questionnaire en moins de la moitié du temps médian de réponse correspondant à leur pays. Le nombre de cas concernés est présenté dans le tableau B.4.

Liens vers les questionnaires en ligne de l'enquête EPIC

Les liens ci-après vous permettent d'accéder à la version complète des questionnaires de l'OCDE diffusés en ligne début 2011 dans onze pays.

Veillez noter que ces questionnaires sont archivés et que vos réponses ne seront pas enregistrées. Pour examiner ces questionnaires, chaque fois que vous voudrez tester l'enquête, vous devrez suivre certaines recommandations : ouvrez votre navigateur Internet, cliquez sur « Outils » (dans Internet Explorer), sélectionnez « Options Internet ». Ensuite, à la rubrique « Historique de navigation », cliquez sur « Supprimer... », puis sur « Supprimer les fichiers... » et « Supprimer les cookies... ».

| | Lien vers le questionnaire en ligne |
|-------------------|---|
| Australie | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=Pny92y2 |
| Canada (anglais) | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=PWuYTGX |
| Canada (français) | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=jwgS11 |
| Chili | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=jwoQQP |
| Corée | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=jwgS1c |
| Espagne | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=1jCsEh |
| France | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=vtWmd9 |
| Israël (anglais) | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=1jCsEO |
| Israël (hébreu) | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=eK0ojd |
| Japon | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=Pwpt9Xa |
| Pays-Bas | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=jwoQQg |
| Suède | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=vtWmdU |
| Suisse (allemand) | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=Pl25gRk |
| Suisse (français) | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=eK0ojj |

Les liens ci-dessous donnent accès aux sections thématiques du questionnaire en français (France)

| Domaine thématique | Liens vers les sections en ligne |
|-----------------------------|---|
| Déchets et recyclage | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=vtWmd9&test=1 |
| Mode de transport personnel | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=vtWmd9&test=2 |
| Consommation d'énergie | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=vtWmd9&test=3 |
| Consommation alimentaire | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=vtWmd9&test=4 |
| Consommation d'eau | http://qsurvey.gmisurveys.com/dc/index.html?p=vtWmd9&test=5 |

Objectifs de quotas dans les échantillons, par pays

Comme on l'a mentionné dans le texte principal, les objectifs par quotas ont été établis à partir des dernières statistiques fournies pour chaque pays par les organismes statistiques nationaux. Les variables pour lesquelles des quotas ont été définis sont : a) le sexe, b) le groupe d'âge, c) la région, et d) le revenu des ménages. Les exceptions faites pour certains pays (la Corée, le Chili, Israël et la Suisse) sont expliquées plus loin et indiquées en gris dans le tableau B.5.

Dans le cas de la **Corée**, le quota du groupe le plus âgé a été modifié pour que seules des personnes de moins de 65 ans soient sélectionnées (en raison des tendances d'utilisation d'Internet observées dans ce pays). Cependant, comme le montre le tableau B.5, il a malgré tout été difficile d'atteindre l'objectif fixé pour ce quota. Ainsi, pour obtenir une meilleure représentation de la population âgée en Corée, les répondants de plus de 55 ans ont été inclus dans l'échantillon (dès lors qu'ils n'avaient pas été retirés au titre d'autres quotas ou par filtrage).

Pour le **Chili** et **Israël**, faute d'estimations fiables concernant la répartition des revenus, les échantillons n'ont pas été stratifiés en fonction du revenu. Toutefois, afin de mesurer à quel point les échantillons étaient représentatifs du profil économique de la population, des quintiles de revenu ont été extrapolés à partir d'estimations des niveaux de revenu moyens (pour centrer la répartition des revenus) et des coefficients de Gini calculés pour ces deux pays (afin de définir l'étendue de cette répartition).

Dans le cas de la **Suisse**, les quotas ont été définis suivant un critère non pas régional, mais linguistique (français ou allemand).

Notes

1. Pour la Corée, l'âge maximum a été fixé à 65 ans et non 69, au regard de la composition de la population utilisant le web.
2. Voir à l'annexe A le questionnaire complet de l'enquête EPIC 2011.

Tableau B.5. Objectifs de quotas dans les échantillons

| AUSTRALIE | Objectif % | Échantillon % | +/-20 % |
|--|------------|---------------|---------|
| Sexe | | | |
| Hommes | 49.5 | 49.2 | |
| Femmes | 50.5 | 50.8 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 14.2 | 15.9 | |
| 25-34 | 20.3 | 18.7 | |
| 35-44 | 22.3 | 23.2 | |
| 45-54 | 20.9 | 21.0 | |
| 55-69 | 22.3 | 21.2 | |
| Revenu des ménages | | | |
| 0-36 300 AUD | 20.0 | 20.9 | |
| 36 301-52 400 AUD | 20.0 | 17.3 | |
| 52 401-69 900 AUD | 20.0 | 16.2 | |
| 69 901-94 500 AUD | 20.0 | 17.0 | |
| Plus de 94 500 AUD | 20.0 | 17.3 | |
| Je ne sais pas | | 3.3 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | 8.0 | |
| Région | | | |
| Nouvelle-Galles du Sud | 32.8 | 30.3 | |
| Victoria | 24.7 | 25.6 | |
| Queensland | 19.9 | 20.6 | |
| Australie du Sud + Australie-Occidentale + Tasmanie + Territoire du Nord + Territoire de la Capitale australienne | 22.6 | 23.5 | |

| CORÉE | Objectif % | Échantillon % | +/-20 % |
|-----------------------------|------------|---------------|---------|
| Sexe | | | |
| Hommes | 50.8 | 49.8 | |
| Femmes | 49.2 | 50.2 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 14.7 | 17.3 | |
| 25-34 | 24.7 | 27.9 | |
| 35-44 | 25.4 | 28.1 | |
| 45-54 | 22.3 | 21.4 | |
| 55-69 | 12.8 | 5.2 | * |
| Revenu des ménages | | | |
| 0-19 800 000 KRW | 20.0 | 14.2 | * |
| 19 800 001-29 600 000 KRW | 20.0 | 17.1 | |
| 29 600 001-39 000 000 KRW | 20.0 | 19.3 | |
| 39 000 001-53 000 000 KRW | 20.0 | 20.9 | |
| Plus de 53 000 000 KRW | 20.0 | 22.3 | |
| Je ne sais pas | | 4.4 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | 1.8 | |
| Région | | | |
| Séoul | 21.4 | 25.1 | |
| Est | 31.1 | 18.0 | * |
| Nord | 26.8 | 36.9 | * |
| Sud | 20.7 | 20.0 | |

| PAYS-BAS | Objectif % | Échantillon % | +/-20 % |
|-----------------------------|------------|---------------|---------|
| Sexe | | | |
| Hommes | 50.2 | 50.1 | |
| Femmes | 49.8 | 49.9 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 12.3 | 11.2 | |
| 25-34 | 18.0 | 14.9 | |
| 35-44 | 23.1 | 23.4 | |
| 45-54 | 21.4 | 23.9 | |
| 55-69 | 25.2 | 26.6 | |
| Revenu des ménages | | | |
| 0-19 800 000 EUR | 20.0 | 15.7 | * |
| 19 800 001-29 600 000 EUR | 20.0 | 16.1 | |
| 29 600 001-39 000 000 EUR | 20.0 | 14.7 | * |
| 39 000 0001-53 000 000 EUR | 20.0 | 11.3 | * |
| Plus de 53 000 000 EUR | 20.0 | 6.1 | * |
| Je ne sais pas | | 10.4 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | 25.9 | |
| Région | | | |
| Nord | 10.4 | 10.3 | |
| Est | 21.2 | 21.6 | |
| Ouest | 46.7 | 47.4 | |
| Sud | 21.7 | 20.8 | |

| ESPAGNE | Objectif % | Échantillon % | +/- 20 % |
|-------------------------------|------------|---------------|----------|
| Sexe | | | |
| Hommes | 50.4 | 50.8 | |
| Femmes | 49.6 | 49.2 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 11.4 | 12.5 | |
| 25-34 | 23.8 | 22.6 | |
| 35-44 | 23.7 | 25.2 | |
| 45-54 | 19.6 | 21.1 | |
| 55-69 | 21.5 | 18.6 | |
| Revenu des ménages | | | |
| 0-16 000 EUR | 20.0 | 18.2 | |
| 16 001-23 400 EUR | 20.0 | 18.2 | |
| 23 401-31 700 EUR | 20.0 | 17.3 | |
| 31 701-44 000 EUR | 20.0 | 15.7 | * |
| Plus de 44 000 EUR | 20.0 | 14.1 | * |
| Je ne sais pas | | 3.3 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | 13.2 | |
| Région | | | |
| Nord | 23.6 | 23.6 | |
| Est | 33.1 | 33.2 | |
| Sud | 29.0 | 28.7 | |
| Aire métropolitaine de Madrid | 14.3 | 14.5 | |

| SUISSE | Objectif | Échantillon | +/- 20 % |
|-----------------------------|----------|-------------|----------|
| Sexe | | | |
| Hommes | 50.0 | 47.7 | |
| Femmes | 50.0 | 52.3 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 12.0 | 12.6 | |
| 25-34 | 19.0 | 18.8 | |
| 35-44 | 23.5 | 21.4 | |
| 45-54 | 21.2 | 21.2 | |
| 55-69 | 24.3 | 26.1 | |
| Revenu des ménages | | | |
| 0-56 700 CHF | 20.0 | 25.0 | * |
| 56 701-76 200 CHF | 20.0 | 19.2 | |
| 76 201-96 100 CHF | 20.0 | 16.1 | |
| 96 101-126 700 CHF | 20.0 | 17.0 | |
| Plus de 126 700 CHF | 20.0 | 9.0 | * |
| Je ne sais pas | | 2.0 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | 11.6 | |
| Région (pas utilisé) | | | |

| ISRAËL | Objectif | Échantillon | +/- 20 % |
|--|------------|---------------|----------|
| Sexe | | | |
| Hommes | 50.0 | 45.6 | |
| Femmes | 50.0 | 54.4 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 18.0 | 19.5 | |
| 25-34 | 25.0 | 29.0 | |
| 35-44 | 21.0 | 21.1 | |
| 45-54 | 17.0 | 15.7 | |
| 55-69 | 19.0 | 14.7 | * |
| Revenu des ménages* (pas utilisé) | | | |
| 0-86 200 ILS | 20.0 | 25.3 | * |
| 86 201-127 700 ILS | 20.0 | 19.4 | |
| 127 701-163 100 ILS | 20.0 | 15.8 | * |
| 163 101-222 100 ILS | 20.0 | 14.0 | * |
| Plus de 222 100 ILS | 20.0 | 8.8 | * |
| Je ne sais pas | | 6.2 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | | |
| Région | | | |
| Nord | 28.5 | 20.4 | * |
| Centre | 40.9 | 52.9 | * |
| District de Jérusalem | 12.2 | 11.4 | |
| Sud | 18.3 | 15.3 | |
| CANADA | | | |
| | Objectif % | Échantillon % | +/-20 % |
| Sexe | | | |
| Hommes | 50.0 | 48.9 | |
| Femmes | 50.0 | 51.1 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 13.8 | 13.8 | |
| 25-34 | 19.7 | 18.0 | |
| 35-44 | 21.8 | 22.4 | |
| 45-54 | 22.5 | 22.4 | |
| 55-69 | 22.2 | 23.2 | |
| Revenu des ménages | | | |
| 0-34 400 CAD | 20.0 | 26.2 | * |
| 34 401-49 000 CAD | 20.0 | 20.0 | |
| 49 001-65 200 CAD | 20.0 | 16.5 | |
| 65 201-88 800 CAD | 20.0 | 13.1 | * |
| Plus de 88 800 CAD | 20.0 | 14.2 | * |
| Je ne sais pas | | 0.0 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | 0.0 | |
| Région | | | |
| Colombie britannique | 13.3 | 13.6 | |
| Autres ouest | 17.5 | 15.4 | |
| Ontario | 38.8 | 41.7 | |
| Québec | 23.4 | 22.8 | |
| Atlantique | 7.1 | 6.5 | |

| FRANCE | Objectif % | Échantillon % | +/-20 % |
|-----------------------------|------------|---------------|---------|
| Sexe | | | |
| Hommes | 49.4 | 48.9 | |
| Femmes | 50.6 | 51.1 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 18.3 | 16.4 | |
| 25-34 | 18.1 | 15.9 | |
| 35-44 | 20.3 | 21.1 | |
| 45-54 | 19.7 | 21.5 | |
| 55-69 | 23.7 | 25.1 | |
| Revenu des ménages | | | |
| 0-24 700 EUR | 20.0 | 18.7 | |
| 24 701-32 800 EUR | 20.0 | 17.2 | |
| 32 801-41 600 EUR | 20.0 | 17.2 | |
| 41 601-55 500 EUR | 20.0 | 18.6 | |
| Plus de 55 500 EUR | 20.0 | 11.7 | * |
| Je ne sais pas | | 4.7 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | 12.0 | |
| Région | | | |
| Île-de-France | 19.0 | 20.9 | |
| Nord-ouest | 23.0 | 24.0 | |
| Nord-est | 23.0 | 20.2 | |
| Sud-ouest | 11.0 | 10.4 | |
| Sud-est | 24.0 | 24.6 | |
| JAPON | | | |
| | Objectif % | Échantillon % | +/-20 % |
| Sexe | | | |
| Hommes | 50.0 | 50.3 | |
| Femmes | 50.0 | 49.7 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 11.5 | 12.3 | |
| 25-34 | 20.5 | 21.9 | |
| 35-44 | 19.5 | 19.1 | |
| 45-54 | 18.4 | 20.3 | |
| 55-69 | 30.0 | 26.4 | |
| Revenu des ménages | | | |
| 0-2 700 000 JPY | 20.0 | 16.9 | |
| 2 700 001-4 010 000 JPY | 20.0 | 17.0 | |
| 4 010 001-5 350 000 JPY | 20.0 | 17.4 | |
| 5 350 001-7 400 000 JPY | 20.0 | 18.1 | |
| Plus de 7 400 000 JPY | 20.0 | 19.7 | |
| Je ne sais pas | | 6.7 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | 4.1 | |
| Région | | | |
| Hokkaido + Tohoku | 11.7 | 14.2 | * |
| Kanto | 33.6 | 34.5 | |
| Chubu | 16.8 | 10.0 | * |
| Kinki (= Kansai) | 17.9 | 21.3 | |
| Chugoku + Shikoku + Kyushu | 19.9 | 19.9 | |

| SUÈDE | Objectif % | Échantillon % | +/-20 % |
|---------------------------------|------------|---------------|---------|
| Sexe | | | |
| Hommes | 50.7 | 50.4 | |
| Femmes | 49.3 | 49.6 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 13.2 | 14.5 | |
| 25-34 | 18.8 | 19.5 | |
| 35-44 | 21.3 | 20.9 | |
| 45-54 | 19.2 | 19.3 | |
| 55-69 | 27.5 | 25.6 | |
| Revenu des ménages | | | |
| 0-242 000 SEK | 20.0 | 22.2 | |
| 242 001-316 000 SEK | 20.0 | 19.2 | |
| 316 001-385 000 SEK | 20.0 | 14.9 | * |
| 385 001-483 000 SEK | 20.0 | 17.4 | |
| Plus de 483 000 SEK | 20.0 | 18.6 | |
| Je ne sais pas | | 2.7 | |
| Je ne souhaite pas répondre | | 4.7 | |
| Région | | | |
| Stockholm et Centre de la Suède | 32.0 | 31.0 | |
| Nord | 16.0 | 15.6 | |
| Ouest et Sud | 55.0 | 53.1 | |

| CHILI | Objectif % | Échantillon % | +/-20 % |
|--|------------|---------------|---------|
| Sexe | | | |
| Hommes | 49.0 | 48.0 | |
| Femmes | 51.0 | 52.0 | |
| Âge | | | |
| 18-24 | 19.0 | 22.5 | |
| 25-34 | 26.0 | 26.2 | |
| 35-44 | 25.0 | 23.1 | |
| 45-54 | 18.0 | 17.9 | |
| 55-69 | 12.0 | 10.3 | |
| Revenu des ménages (pas utilisé) | | | |
| 1-3 210 000 CLP | 20.0 | 20.2 | |
| 3 210 001-4 630 000 CLP | 20.0 | 9.1 | * |
| 4 630 001-6 180 000 CLP | 20.0 | 11.1 | * |
| 6 180 001-8 360 000 CLP | 20.0 | 10.2 | * |
| 8 360 001-11 420 000 CLP | 20.0 | 33.8 | * |
| Je ne sais pas | NA | 4.2 | |
| Je ne souhaite pas répondre | NA | 10.8 | |
| Région | | | |
| Tarapaca / Antofagasta / Atacama / Coquimbo/ De Arica y Parinacota | 11.9 | 9.7 | |
| Valparaiso /Del Libertador / Maule | 23.7 | 22.2 | |
| Bio Bio | 12.1 | 12.2 | |
| Araucanía/ Los Lagos / Aisen/ Magallanes/ De Los Rios | 15.0 | 15.9 | |
| Metropolitana | 40.2 | 40.1 | |

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.

Études de l'OCDE sur la politique de l'environnement et le comportement des ménages

Vers des comportements plus environnementaux

VUE D'ENSEMBLE DE L'ENQUÊTE 2011

Il est indispensable de bien comprendre les facteurs qui influencent les décisions des individus à l'égard de l'environnement si l'on veut élaborer des stratégies de croissance qui favorisent des modes de vie plus « verts ». Les récents travaux menés par l'OCDE à partir d'enquêtes périodiques auprès de plus de 10 000 ménages dans un certain nombre de pays et de domaines représentent un progrès décisif pour autant qu'ils apportent de nouveaux éclairages sur les mesures réellement efficaces. Cette analyse d'un ensemble unique de données empiriques contribue à améliorer la conception des politiques. Cette publication présente une synthèse des données issues de la dernière enquête en date, axée sur cinq domaines (énergie, alimentation, transport, déchets et eau) et réalisée dans onze pays : Australie, Canada, Chili, Corée, Espagne, France, Israël, Japon, Pays-Bas, Suède et Suisse.

Cette série de publications de l'OCDE est une ressource précieuse pour tous ceux qui s'intéressent à la difficile question des moyens d'encourager l'adoption de comportements plus « verts », depuis les décideurs jusqu'aux chercheurs et aux citoyens.

Table des matières

Chapitre 1. Le contexte de la politique de l'environnement

Chapitre 2. Attitudes générales des ménages envers l'environnement

Chapitre 3. Comportement des ménages et consommation d'énergie

Chapitre 4. Comportement des ménages et choix du mode de transport

Chapitre 5. Comportement des ménages et consommation d'eau

Chapitre 6. Comportement des ménages et consommation alimentaire

Chapitre 7. Production, recyclage et prévention des déchets ménagers

Chapitre 8. Les attitudes des ménages dans les différents domaines environnementaux
et leur évolution dans le temps

Annexe A. Enquête de l'OCDE de 2011 : questionnaire

Annexe B. Enquête de l'OCDE de 2011 : mise en œuvre

Veillez consulter cet ouvrage en ligne : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264195493-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 pour plus d'informations.