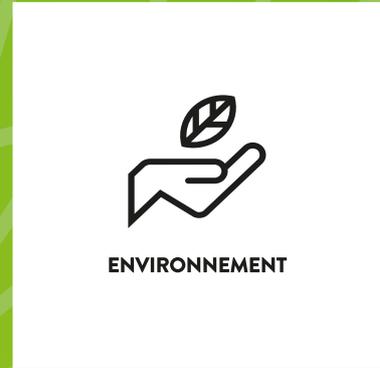


T

H



Analyse

É



M

A

Commissariat général au développement durable

**Modes de vie et
pratiques environnementales
des Français**

AVRIL 2018

- 9** - La prise en considération de l'environnement par les Français : regards rétrospectifs
Solange **Martin** et Éric **Pautard**
- 23** - Des attitudes aux pratiques environnementales : les fondements sociaux d'une association modeste
Maël **Ginsburger** et Ivaylo D. **Petev**
- 35** - Acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants
Annaïck **Rolland**
- 47** - Les pratiques alimentaires des ménages : quelle place pour une consommation durable ?
Mélanie **Gauche**
- 57** - Pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives
Lucie **Brice**, Patricia **Croutte** et Sandra **Hoibian**
- 71** - Simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE
Carine **Barbier**, Sébastien **Bruyère**, Jean-Paul **Céron**, Ghislain **Dubois**, Dorian **Litvine** et Valérie R. **Louis**
- 85** - Sobriété énergétique et arbitrages au sein de ménages construisant une maison « performante »
Marie **Mangold**
- 95** - Postface
Daniel **Boy**

coordinateur



avant-propos



obiliser l'ensemble de la société au service de la transition écologique implique notamment de comprendre quels sont les freins et leviers à l'action individuelle. Pour y parvenir, le Service de la donnée et des études statistiques (SDES) mène régulièrement des enquêtes auprès des citoyens, afin de mieux saisir la relation particulière que ceux-ci entretiennent avec l'environnement.

En s'intéressant tout autant aux opinions des Français sur le sujet, à leur façon de se déplacer, à leurs habitudes de consommation ou à leurs usages énergétiques, ces enquêtes permettent de dresser un état des lieux des modes de vie, de quantifier des évolutions, de caractériser des formes d'engagement personnel, etc.

Dans le cadre de cette publication consacrée aux pratiques environnementales des Français, le CGDD a souhaité faire dialoguer les travaux statistiques et les recherches académiques pour dresser un large panorama des connaissances sur la question.

— **Laurence Monnoyer-Smith**
COMMISSAIRE GÉNÉRALE AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Introduction

Depuis la création d'un ministère chargé de cette question au début des années 1970, la protection de l'environnement s'est progressivement imposée dans l'espace public. Partant de ce constat, plusieurs questions se posent : dans quelle mesure la société française a-t-elle changé son rapport à l'environnement ? Comment cela s'est-il traduit concrètement ? La préoccupation des Français à l'égard de l'environnement influe-t-elle sur leurs actes quotidiens ? Parallèlement à la mise en œuvre de politiques publiques et de réglementations encadrant les activités polluantes, les ménages s'impliquent-ils à leur échelle pour limiter leur impact sur l'environnement ? Quelle place pour la sobriété des usages dans une société de consommation ? Les citoyens disposent-ils tous des mêmes capacités à agir pour protéger l'environnement ?

Pour tenter de répondre à ces questions, le Commissariat général au développement durable (CGDD) peut s'appuyer sur un dispositif d'enquêtes élaboré à la fin des années 1990 par l'Institut français de l'environnement (Ifen). Quatre enquêtes se sont en effet succédé depuis 1998 afin de quantifier l'appropriation des enjeux environnementaux par les ménages dans leur quotidien. À la différence d'autres enquêtes monothématiques (déchets, transports, énergie, etc.) ou de sondages réalisés à une seule occasion sur le sujet, cette série offre un aperçu détaillé des évolutions. Elle se singularise par ailleurs du fait de la robustesse méthodologique du dispositif et de l'importance des échantillons de population étudiés.

En mars 2016, l'enquête sur les pratiques environnementales des ménages (**Epem 2016**) a été réalisée sous l'égide du Service de la donnée et des études statistiques (SDES). Celle-ci a donné lieu à plusieurs valorisations dans les mois qui ont suivi : « *Les Français et la mobilité durable : quelle place pour les déplacements alternatifs à la voiture individuelle en 2016 ?* » [CGDD/SOeS, 2016] ; « *Quelle prise en compte de l'environnement au sein des foyers ? Analyse sociologique des pratiques domestiques des Français* » [CGDD/SOeS, 2017] ; « *Les Français et la consommation responsable. Vers des achats plus respectueux de l'environnement ?* » [CGDD/SOeS, 2017] ; « *L'inégale capacité des ménages à agir en faveur de l'environnement* » [Insee et CGDD/SDES, 2017].

Pour valoriser de manière approfondie les résultats de cette enquête tout en tenant compte de l'ensemble des travaux menés parallèlement sur le sujet, un **appel à contributions** a été largement diffusé afin de mobiliser des contributeurs variés pour appréhender les pratiques environnementales sous différents angles. Point d'ancrage de cette démarche collective, les résultats de l'enquête Epem 2016 étaient mis à disposition des auteurs qui souhaitent prendre appui sur cette source de données dans le cadre de leur projet d'article. Par ailleurs, l'appel à contributions laissait la possibilité de mobiliser d'autres sources afin d'offrir un panorama le plus exhaustif possible du sujet. Amené à évaluer l'ensemble des propositions adressées suite à cet appel à contributions, le comité de lecture a procédé à la sélection puis au suivi des articles tout au long du processus de rédaction de la présente publication.

En ouverture de cette publication, quatre articles mobilisent les données de l'enquête Epem 2016 en adoptant des approches bien distinctes. Dans la première partie, c'est sous l'**angle historique** que sont interrogées les évolutions des pratiques environnementales des ménages au cours des vingt dernières années. Pour ce faire, cet article s'appuie sur les différentes enquêtes réalisées par le CGDD et l'Ademe sur le sujet.

Dans la seconde partie, les auteurs privilégient une **approche statistique intégrée** en soumettant les données collectées dans l'enquête Epem 2016 à une analyse factorielle dans laquelle ils confrontent attitudes et pratiques environnementales.

Dans la troisième partie, l'accent est mis sur les questions touchant aux **équipements électriques** des ménages. Cela se traduit par une présentation des résultats et par l'élaboration d'une typologie des ménages au regard de leurs modes de consommation (achat, renouvellement et réparation des équipements).

La quatrième partie de cette publication se focalise sur les **pratiques alimentaires** des ménages en faisant dialoguer les résultats issus de l'enquête Epem 2016 et d'autres données statistiques sur le sujet.

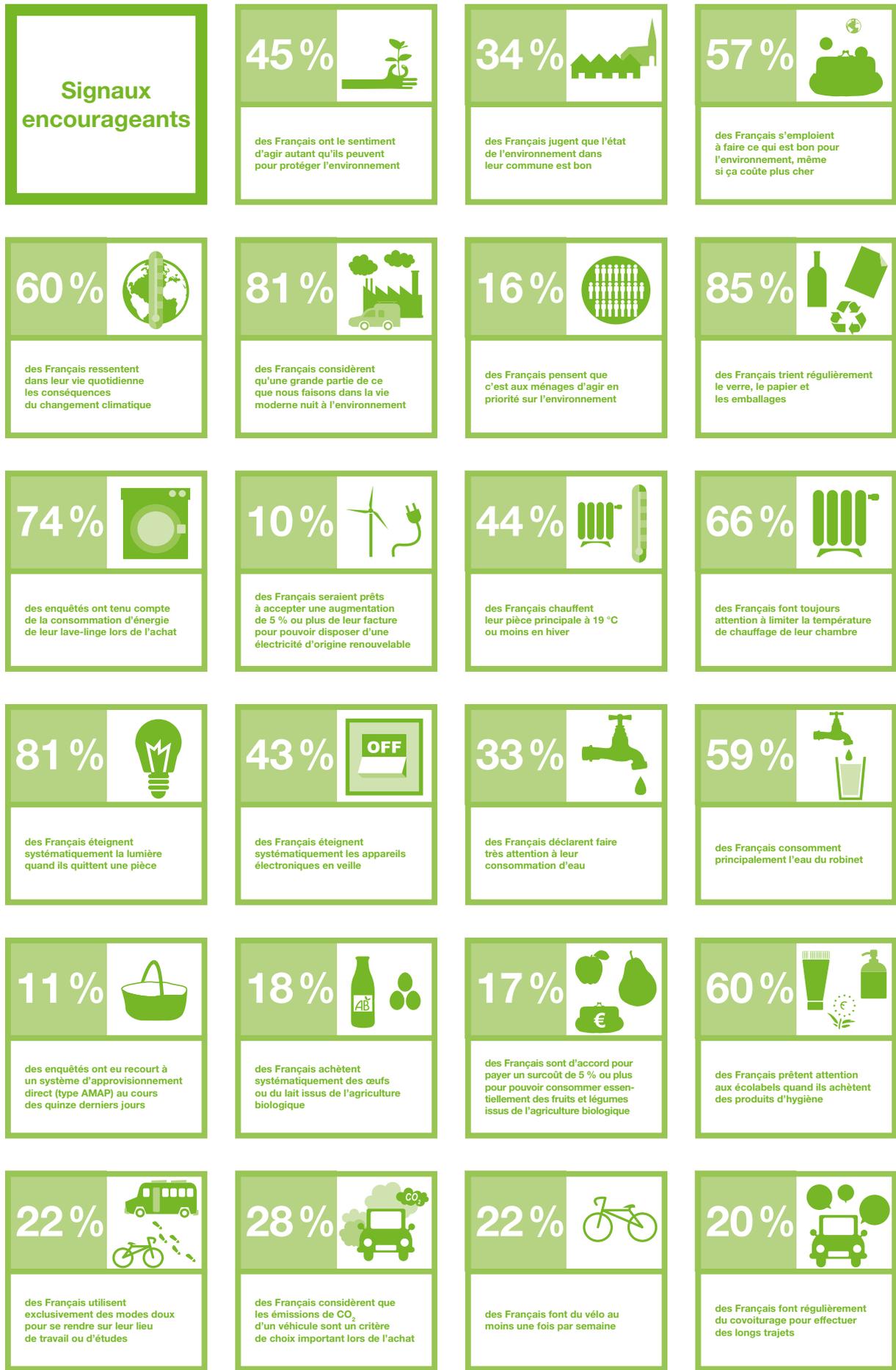
Dans la cinquième partie, les auteurs s'appuient sur différentes enquêtes pour effectuer une **analyse générationnelle** et, plus particulièrement, pour observer le rapport singulier que les jeunes entretiennent avec l'environnement.

Dans la sixième partie, un collectif de chercheurs présente la démarche et les premiers résultats d'un **protocole de recherche innovant**, dont l'objectif est de comprendre les choix qu'opèrent les ménages quand ils sont invités à réduire l'impact environnemental de leur mode de vie.

Dans la septième partie, la méthodologie adoptée relève moins du quantitatif que du qualitatif. En effet, c'est sur la base d'une **série d'entretiens approfondis** que l'auteur de cet article propose de saisir les pratiques environnementales mises en œuvre par les acquéreurs de maisons à haute performance énergétique.

En conclusion de cette publication, la parole est donnée à un politiste, spécialiste des questions environnementales. Dans sa postface, il revient sur un certain nombre de points saillants identifiés dans les différentes contributions, les met en discussion et ouvre des **perspectives** pour l'avenir.

Dans les deux pages suivantes, une **sélection de résultats issus de l'enquête Epem 2016** est présentée de manière synthétique, en opposant les signaux encourageants et d'autres qui le sont moins. L'enjeu est de donner un aperçu rapide (mais forcément incomplet) des données sur lesquelles une partie des contributeurs a pu s'appuyer afin d'interroger les modes de vie et pratiques environnementales des Français.



Source : CGDD/SDES (Epem 2016)



Source : CGDD/SDES (EpeM 2016)

partie 1

La prise en considération de l'environnement par les Français : regards rétrospectifs

Solange MARTIN et Éric PAUTARD
Ademe/Service Économie et prospective
et CGDD/Service de la donnée et des études statistiques
solange.martin@ademe.fr



Comment les perceptions et les pratiques des Français ont-elles évolué en matière d'environnement depuis deux décennies ? Les dispositifs d'observation mis en place par le CGDD/SDES et l'Ademe permettent, par le caractère barométrique des enquêtes menées, de suivre ces évolutions sur le temps long. Elles mettent en évidence une progressive montée des préoccupations et des inquiétudes, notamment climatiques au sein de la population française. Parallèlement, les motivations pro-environnementales et les éco-gestes sont encore inégalement partagés. Si le tri a bien progressé jusqu'à devenir très majoritairement pratiqué, il existe encore des marges de progression importantes concernant les achats écoresponsables et la réduction des déchets en amont. Les Français ont également plus tendance à faire durer et à partager leurs biens, non technologiques, en recourant à la réparation, à l'achat d'occasion, au don ou à la location. Les économies d'énergie à domicile, quant à elles, marquent un peu le pas tout comme la rénovation du logement, pourtant considérée comme nécessaire par plus d'un Français sur trois. Concernant les déplacements, la voiture cède du terrain face aux transports en commun et aux mobilités actives, vélo et marche. Elle reste, cependant, le moyen de déplacement privilégié par plus de la moitié de nos concitoyens pour leurs trajets domicile-travail et par plus des trois quarts pour aller faire leurs courses. Dans le même temps, le développement récent du covoiturage, mais aussi une progression de l'attention aux performances environnementales des véhicules, sont de nature à réduire les impacts de cette dépendance toujours majoritaire à la voiture.

Depuis les années 1990, de nombreuses campagnes de sensibilisation ont été initiées par les pouvoirs publics pour encourager les citoyens à agir à leur échelle en faveur de l'environnement. Parallèlement à cela, de nombreux Français ont fait le choix de modifier leurs habitudes quotidiennes afin de limiter l'impact environnemental de leurs pratiques. Qualifiées d'*écocitoyennes* ou d'*écoresponsables*, ces formes d'engagement individuel semblent refléter une sensibilité accrue des Français à l'égard des enjeux environnementaux.

Mais qu'en est-il vraiment ? Dans quelle mesure la société française a-t-elle changé son rapport à l'environnement ? Comment cela s'est-il traduit concrètement ? La préoccupation des Français à l'égard de l'environnement influe-t-elle sur leurs actes quotidiens ? Dans quels domaines les ménages s'impliquent-ils particulièrement pour limiter leur impact sur l'environnement ? Quelle place pour la sobriété des usages dans une société de consommation ? Les citoyens disposent-ils tous des mêmes capacités à agir pour protéger l'environnement ?

Pour tenter de répondre à ces questions, différentes enquêtes statistiques ont été réalisées au cours des vingt dernières années. Menés de façon concertée par le service statistique du ministère en charge des questions

environnementales (*encadré 1*) et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) - (*encadré 2*), ces travaux s'attachent à apporter une vision complémentaire sur ce sujet. Ils constituent un outil précieux en ce qu'ils permettent de quantifier l'appropriation des enjeux environnementaux par les ménages dans leur quotidien. S'adaptant aux changements survenus au cours des deux dernières décennies, les questions posées ont évolué au fil du temps. Ainsi, certaines thématiques ont émergé récemment, tandis que d'autres sont devenues obsolètes et ont partiellement disparu.

Par ailleurs, des changements méthodologiques ont également été apportés, afin de réduire les coûts de ces enquêtes. Pour ce faire, le recours à internet s'est en effet généralisé au détriment des modes de passation classiques (face-à-face, téléphone). De fait, il n'est pas toujours possible de porter un regard rétrospectif sur les changements de pratiques domestiques, puisque les données comparables terme à terme sont relativement rares sur le temps long.

Pour autant, l'article présenté ici s'attache à identifier un ensemble de tendances observées au cours des vingt dernières années, afin de comprendre dans quelle mesure les citoyens tiennent compte de l'environnement au quotidien.

Encadré 1 : le dispositif d'enquête du ministère chargé de l'Environnement

Depuis les années 1990, le service statistique du ministère en charge des questions environnementales a mis en place un dispositif d'enquête pluriannuel visant à appréhender l'importance que la société française accorde à la protection de l'environnement. Cela se traduit notamment par un suivi régulier des préoccupations, représentations et pratiques des citoyens en matière environnementale. Dans cet article, deux séries de données sont mobilisées : celles du dispositif Epem (I) et celles du baromètre annuel sur l'Environnement (II).

(I) En 1998 puis en 2005, l'Institut français de l'environnement (Ifen) s'est associé à l'Insee dans le cadre de l'enquête permanente sur les conditions de vie (EPCV) pour dresser un état des lieux quantitatif des pratiques environnementales des ménages. Par la suite, ce dispositif d'enquête a été modifié suite à la non-reconduction d'EPCV en 2007 et à l'intégration de l'Ifen au sein du Commissariat général au développement durable (CGDD) en 2008.

Prenant appui sur les questions précédemment posées, la première édition de cette nouvelle **enquête sur les pratiques environnementales des ménages (Epem)** a été mise en œuvre fin 2010.

Suite au renouvellement concerté d'une partie du questionnaire et du mode de passation de l'enquête (cf. *méthodologie*), une quatrième édition de l'enquête a été menée en mars 2016. À cette occasion, plus de 4 000 ménages ont été interrogés en France métropolitaine et dans quatre départements d'outre-mer.

(II) Parallèlement à ce dispositif d'enquête, le CGDD a également initié en 2008 un **baromètre annuel sur les opinions et pratiques environnementales des Français**. Réalisé par l'Insee pour le compte du Service de la donnée et des études statistiques (SDES), ce baromètre prend appui sur vingt questions et s'attache à suivre année après année les préoccupations et pratiques des Français en matière d'environnement.

LA PROGRESSIVE APPROPRIATION SOCIALE DE L'ENJEU CLIMATIQUE

Avant de s'intéresser plus particulièrement aux pratiques déclarées, il est utile d'observer l'évolution des opinions et perceptions des Français à l'égard des questions environnementales. Depuis 2005, la part des Français se déclarant tout à fait d'accord avec l'idée selon laquelle « *presque tout ce que nous faisons dans la vie moderne nuit à l'environnement* » est restée inchangée : une personne sur cinq porte un tel regard critique sur la modernité (I). Par ailleurs, la proportion de Français considérant que « *les menaces environnementales sont exagérées* » a baissé entre 2005 et 2016 : alors que 11 % des enquêtés trouvaient cette assertion « *complètement vraie* », ils ne sont plus que 7 % à exprimer de sérieuses doutes à l'égard des menaces environnementales. À l'inverse, la part des ménages jugeant qu'il n'y a pas du tout d'exagération sur ce sujet est passée de 23 à 27 % au cours de la même période.

On observe, depuis 2005 également, une montée des inquiétudes relatives au changement climatique, considéré désormais comme le problème environnemental le plus

préoccupant, devant la pollution de l'air (III : cf. *méthodologie en fin d'article*). Contrairement aux autres enjeux environnementaux, la préoccupation pour le changement climatique est marquée par des fluctuations importantes, même si la tendance depuis l'an 2000 est bien celle d'une progression très significative. Parmi l'ensemble des préoccupations environnementales, le « réchauffement ou changement climatique » atteint, en 2017, un niveau très élevé (30 %) comparable aux années 2007 (33 %), 2008 (29 %) et 2015 (33 %). La focalisation médiatique et les mobilisations politiques sur le climat caractérisent toutes ces années de record de sensibilisation. En effet, 2007 et 2008 ont notamment été marquées par l'attribution du prix Nobel de la paix au Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) et à Al Gore. La tenue de la conférence de Paris sur le climat en 2015, puis le revirement américain de 2017 sur le sujet, ont récemment contribué à réactualiser la question climatique dans les médias. Du fait de l'existence d'un questionnement sur ce sujet depuis le début des années 2000, cet effet du contexte politique et médiatique sur l'opinion est particulièrement visible.

Encadré 2 : le dispositif d'enquête de l'Ademe

En 2017, le dispositif d'enquête de l'Ademe comprend cinq enquêtes barométriques complétées, si besoin, par des enquêtes spécifiques ponctuelles.

À chaque édition, les questionnaires sont soumis à un arbitrage systématique entre le maintien de la comparabilité des réponses au cours du temps et la nécessité de recueillir au mieux la perception des Français, de suivre les évolutions sémantiques et médiatiques dans nos sociétés, de refléter les choix de politiques publiques et de répondre aux nouvelles questions que se pose l'Ademe dans l'exercice de ses missions.

L'Ademe dispose de deux enquêtes permettant de suivre véritablement des séries longues.

La première, « **Les représentations sociales (de l'effet de serre) du changement climatique** » (III) est administrée auprès de 1 500 personnes. Cette enquête traite des représentations du changement climatique mais aussi de l'adaptation et des pratiques des individus. Depuis 2014, différents suréchantillons (populations ultramarines, agriculteurs, populations vulnérables face aux risques climatiques, enquêtés de moins de 30 ans) sont venus compléter l'enquête afin d'explorer plus précisément certaines questions.

La seconde, « **La sensibilité des Français à la prévention des déchets** » (IV) interroge 1 000 personnes de plus de 15 ans tous les 2 ans. Depuis 2007, un complément d'enquête est réalisé auprès de 800 jeunes de 6 à 14 ans. Cette enquête se concentre sur les achats et comportements écoresponsables, ainsi que sur les opinions et la connaissance en matière de prévention des déchets. Offrant des séries plus courtes, l'enquête « **Les Français et l'environnement** » interroge 1 000 personnes tous les ans depuis 2014 par internet principalement sur les thématiques de la qualité de l'air et des énergies renouvelables.

L'enquête Open (*Observatoire permanent de l'amélioration énergétique du logement*) mesure les évolutions du marché de la rénovation thermique des logements, la pénétration des équipements énergétiques performants, ainsi que l'impact des actions gouvernementales et professionnelles dans ces domaines. Depuis 2006, le dispositif interroge tous les deux ans plus de 10 000 ménages, ainsi que 3 500 artisans et une centaine de revendeurs. La nécessité d'adapter l'enquête à la réalité des phénomènes observés, ainsi qu'aux évolutions législatives réglementaires, a conduit à recommencer de nouvelles séries en 2015.

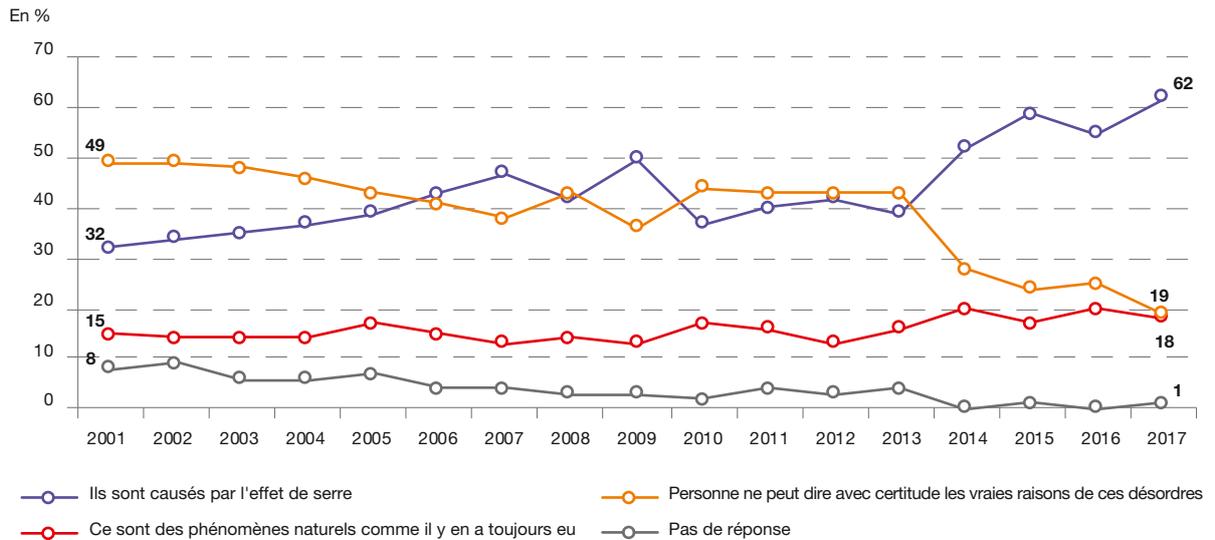
Dernière enquête, « *Les nouvelles technologies de l'énergie* » étudie la perception des risques de neuf technologies de l'énergie auprès de 2 000 personnes interrogées en ligne (Opinion Way : 2012 et 2013, Ifop : 2015 et 2017).

Autre évolution notable, les Français sont désormais très majoritaires (62 % en 2017 contre 32 % en 2001) à déclarer que les désordres climatiques, tels que les tempêtes ou les inondations en France, sont causés par le changement climatique (*graphique 1*). Restent 19 % (contre 49 % en 2001) d'incertains et 18 % qui considèrent qu'il s'agit de

« *phénomènes naturels comme il y en a toujours eu* ». Les enquêtés sont d'ailleurs de plus en plus nombreux à déclarer qu'ils en ressentent personnellement les conséquences dans leur vie quotidienne. En 2011, ils étaient en effet 43 % à répondre de la sorte, contre 60 % en 2016.

partie 1 : la prise en considération de l'environnement par les Français : regards rétrospectifs

Graphique 1 : de ces trois opinions sur les désordres climatiques (tels que les tempêtes et inondations en France), laquelle se rapproche le plus de la vôtre ?

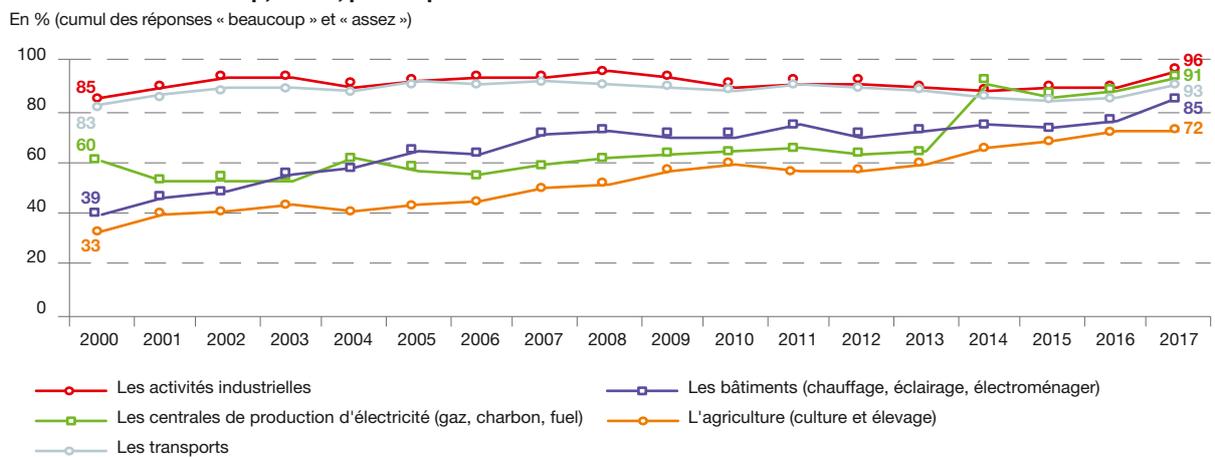


Source : Ademe (Enquête sur les représentations sociales du changement climatique 2001-2017)

Les Français ont également progressé dans la connaissance des secteurs d'activités les plus émetteurs (graphique 2). S'ils assimilent toujours les émissions de gaz à effet de serre aux activités industrielles, ils citent désormais bien plus fréquemment le secteur du bâtiment (85 % en 2017

contre 39 % en 2000) et celui de l'agriculture (72 % en 2017 contre 33 % en 2000) – (III). La médiatisation de la problématique, outre le niveau de préoccupation, a certainement contribué à accroître le niveau d'information du public.

Graphique 2 : pour chacune des activités que je vais vous citer, dites-moi si, d'après ce que vous savez, elle contribue beaucoup, assez, peu ou pas du tout à l'effet de serre ?



Note : les items suivants ne sont pas présentés dans le graphique : « la destruction des forêts », « les bombes aérosols », « le traitement des déchets », « les centrales nucléaires », « l'activité volcanique ». Avant 2014, l'item relatif aux centrales de production d'électricité ne précisait pas « au gaz, au charbon ou au fuel ».

Source : Ademe (Enquête sur les représentations sociales du changement climatique 2000-2017)

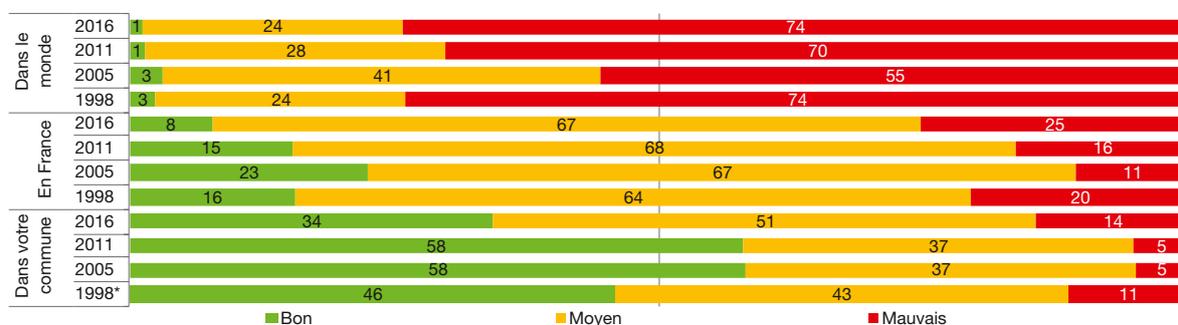
partie 1 : la prise en considération de l'environnement par les Français : regards rétrospectifs

Les préoccupations climatiques globales n'excluent cependant pas les inquiétudes au niveau local. En effet, si depuis 1998, les Français s'accordent à juger plus positivement l'état de l'environnement près de chez eux qu'au niveau planétaire (I), ils semblent moins satisfaits de la qualité de leur

environnement de proximité depuis quelques années (graphique 3). Entre 2011 et 2016, la part des Français jugeant que l'état de l'environnement est bon dans leur commune est passée de 58 à 34 %. Ce phénomène s'observe aussi à l'échelle nationale (de 15 à 8 %).

Graphique 3 : comment jugez-vous l'état de l'environnement ?

En %



Note : * En 1998, la question portait sur la « région » et non pas sur la « commune ». Cela pose évidemment un problème de comparabilité.

Sources : Ifen-Insee (EPCV 1998-2005) ; CGDD/SDES (Epem 2011-2016)

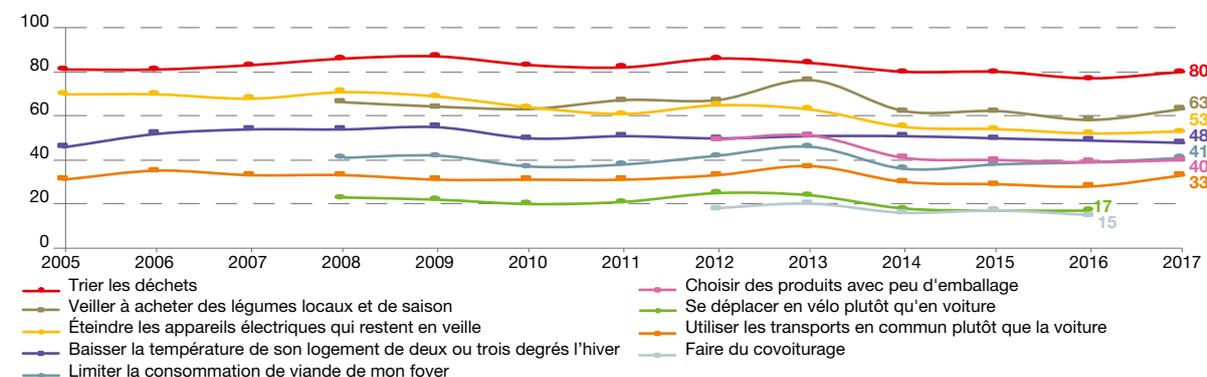
LES FRANÇAIS SONT DISPOSÉS À AGIR... MAIS PAS TOUT SEULS

À leur échelle, les ménages sont de plus en plus convaincus de l'intérêt d'agir individuellement. Ainsi, tandis que 41 % des enquêtés jugeaient en 2005 qu'il « ne sert à rien de faire des efforts pour l'environnement si les autres ne font pas de même », ils ne sont plus que 32 % à penser de la sorte onze ans plus tard (I). De même, 57 % des ménages se disent prêts, en 2016, à faire « ce qui est bon pour l'environnement, même si cela coûte plus d'argent », soit quatre points de plus

qu'en 2005 mais quatre points de moins qu'en 2011. Toutefois, l'engagement environnemental des individus paraît moins fort quand leur est posée la question « Qui devrait agir en priorité pour la protection de l'environnement ? » (II). Depuis 2012, ils citent en premier les pouvoirs publics (50 % en 2017, soit trois points de plus), puis les entreprises (28 %, soit 5 points de plus qu'en 2012) et en dernier, les ménages. Lors de la dernière édition de l'enquête, un peu moins d'un Français sur cinq considérait que c'était aux ménages d'agir en priorité pour protéger l'environnement, contre un Français sur quatre en 2012.

Graphique 4 : je vais vous citer des actions qui pourraient réduire les émissions de gaz à effet de serre ; pour chacune, dites-moi si vous le faites déjà ?

En %



Note : la baisse importante de l'ensemble des pratiques constatée en 2014 est due au changement de mode de passation. En effet, les phénomènes de désirabilité sociale jouent moins lorsque le répondant est devant son ordinateur que lorsqu'il est en contact avec un enquêteur au téléphone. Il est alors plus enclin à déclarer son éventuelle absence de pratique vertueuse.

Source : Ademe (Enquête sur les représentations sociales du changement climatique 2001-2017)

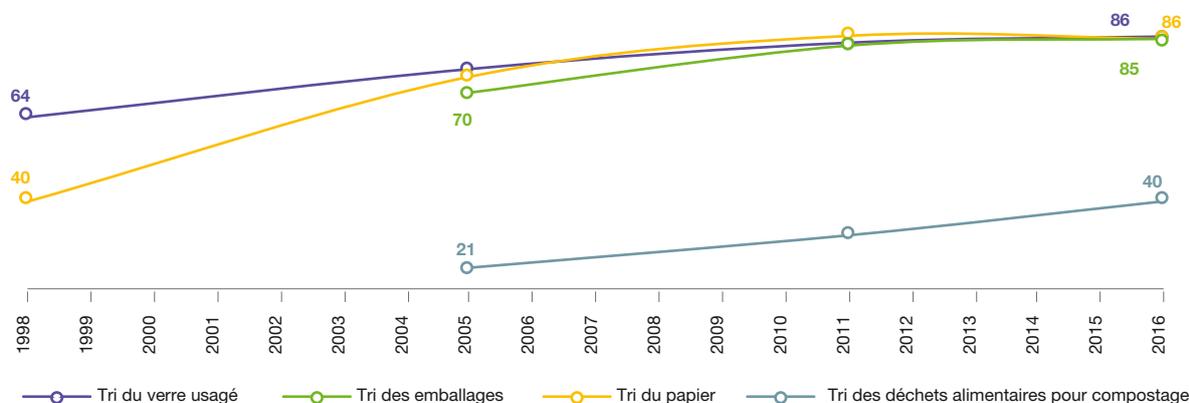
Liée pour partie aux motivations personnelles des individus, la mise en œuvre de comportements vertueux dépend également des contraintes budgétaires ou matérielles qui sont les leurs. Comportement peu coûteux et accessible à tous, le tri des déchets s'est imposé comme une norme sociale (*graphique 4*), 80 % des Français déclarant aujourd'hui le mettre en œuvre (III). Ensuite, les comportements vertueux relatifs à la consommation, qu'il s'agisse de biens courants ou d'énergie dans le logement, oscillent plutôt entre 60 % et 40 % de pratiquants. Le confort, les goûts mais aussi l'offre accessible et le budget disponible entrent alors en compte. En queue de peloton des pratiques vertueuses, celles liées aux transports peinent à dépasser les 20 % d'adeptes. Outre l'attachement à l'automobile, l'offre en transports en commun, les distances à parcourir, les conditions physiques, topographiques et matérielles favorisant la pratique du vélo, ainsi que l'adaptation de l'offre de covoiturage, dessinent les contours d'un ensemble de pratiques plus contraintes que les autres.

LA GESTION DES DÉCHETS AU SEIN DES MÉNAGES : DES PRATIQUES BIEN ENRACINÉES

Parmi l'ensemble des pratiques étudiées, le tri des déchets occupe une place particulière. Dès 1998, le tri du verre usagé était une pratique très répandue dans les ménages, contrairement au tri du papier (*graphique 5*). Au fil du temps, le tri du verre, du papier et des emballages s'est largement diffusé et est désormais mis en œuvre par plus de huit Français sur dix. Cela a notamment été rendu possible par le développement de collectes sélectives à domicile (59 % des enquêtés en bénéficient en 2016) et par l'implantation de collecteurs spécifiques sur l'ensemble du territoire. Entre 2011 et 2016, la part des ménages qui disposent d'un collecteur pour les déchets recyclables à moins de dix minutes à pied de chez eux est passée de 63 à 72 %. Pour le verre usagé, cette part a crû de 83 à 86 %.

Graphique 5 : pratiques de tri pour le recyclage régulièrement mises en œuvre au cours du dernier mois

En %



Champ : France métropolitaine, hors non-réponse.

Sources : Ifen-Insee (EPCV 1998-2005) ; CGDD/SDES (Epern 2011-2016)

La gestion spécifique des piles usagées a également donné lieu à une progression notable au fil du temps : alors que deux tiers des personnes interrogées en 1998 les jetaient à la poubelle, 81 % des Français déclarent en 2016 les mettre de côté afin de les ramener en magasin. Ne concernant que deux Français sur cinq, le tri des déchets alimentaires en vue de leur compostage a presque doublé entre 2005 et 2016. Plus facile à mettre en œuvre par les personnes vivant en maison individuelle avec un jardin (54 %), ce type de tri se fait en revanche plus rare en immeuble collectif (19 %).

Enfin, la gestion des déchets ménagers relève essentiellement d'une dynamique de tri *a posteriori* et non pas tant d'une logique de réduction *a priori* (II). En effet, seul un

tiers des enquêtés déclare en 2016 faire régulièrement attention à la quantité de déchets que génèrent leurs achats. Cette proportion n'a quasiment pas évolué depuis 2011. Pourtant, il y a bien une progression de la connaissance des pratiques vertueuses depuis 10 ans (*graphique 6*) - (IV). Ainsi, les Français sont 87 % en 2015 contre 79 % en 2005 à avoir « déjà entendu parler de gestes ou d'actions qui permettent de réduire la quantité de déchets ménagers », sachant que la progression s'est opérée principalement entre 2007 et 2009. C'est donc la mise en œuvre qui pose problème ici et non un défaut d'information.

partie 1 : la prise en considération de l'environnement par les Français : regards rétrospectifs

Graphique 6 : avez-vous déjà entendu parler de gestes ou d'actions qui permettent de réduire la quantité de déchets ménagers ?

En %



Source : Ademe (Sensibilité des Français à la prévention des déchets, 2015)

CHAUFFAGE ET CONSOMMATIONS D'EAU : UNE VIGILANCE MOINDRE DANS LES FOYERS

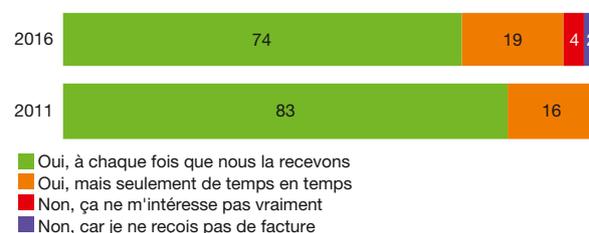
Consommateurs d'énergie et générateurs de déchets en fin de vie, les équipements domestiques posent question du point de vue environnemental (cf. partie 3). Entre 2005 et 2016, le niveau d'équipement en lave-vaisselle a progressé de 40 %, tandis que l'augmentation était de 38 % pour le sèche-linge et de 15 % pour le four micro-onde (I). Entre 2011 et 2016, les équipements informatiques ont également connu une progression de 33 %. Peu présents dans les foyers à la fin des années 1990, les équipements de climatisation ont quant à eux connu une forte progression (+ 70 %) entre 2005 et 2016. Le niveau d'équipement reste toutefois faible concernant ce type d'appareil particulièrement énergivore.

Interrogés sur le rapport qu'ils entretiennent avec leur facture d'électricité, les Français semblent moins préoccupés

par celle-ci en 2016 qu'en 2011 (graphique 7). Un tel résultat peut sembler surprenant dans un contexte économique morose. Du point de vue environnemental, cette observation se révèle par ailleurs inquiétante en ce qu'elle laisse supposer une moindre attention des citoyens à l'égard de leurs consommations électriques.

Graphique 7 : au sein de votre foyer, suivez-vous l'évolution de votre facture d'électricité ?

En %



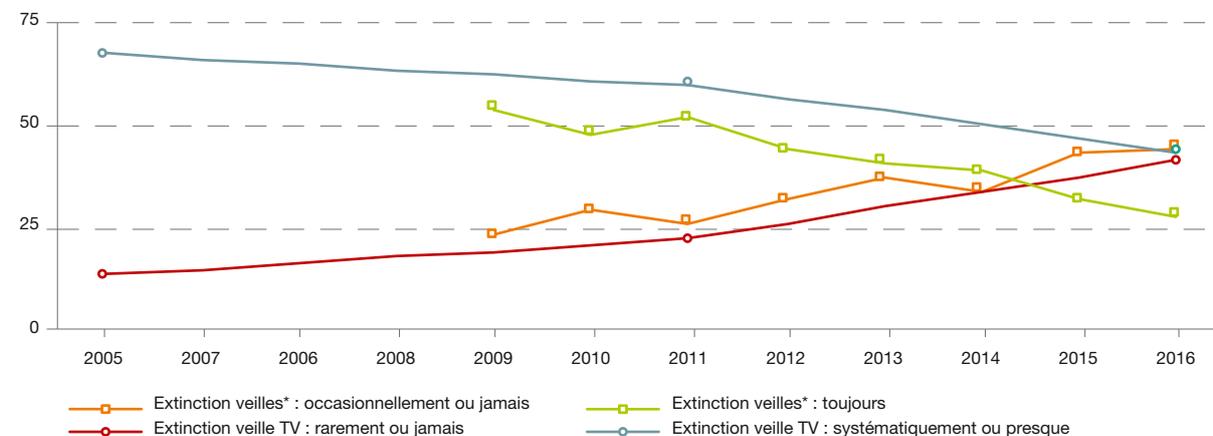
Champ : France métropolitaine, hors non-réponse.

Source : CGDD/SDES (Epem 2011-2016)

De fait, en 2010, 43 % des personnes déclaraient baisser systématiquement leur chauffage ou leur climatisation afin de limiter leur consommation d'énergie (II). Six ans plus tard, ils n'étaient plus que 35 % à répondre de même. Consommant moins d'énergie que le chauffage, les veilles des appareils électriques n'en sont pas moins un enjeu du fait de leur récente multiplication au sein des foyers. Les Français semblent toutefois de moins en moins convaincus de l'intérêt d'agir à ce niveau (graphique 8).

Graphique 8 : vous arrive-t-il d'éteindre complètement votre téléviseur, c'est-à-dire en coupant le contact au lieu de le laisser en mode veille ? *À votre domicile, vous arrive-t-il de couper le mode veille des appareils électroniques ?

En %



Note : les modalités « souvent » ne sont pas représentées dans le graphique.

Champ : France métropolitaine, hors non-réponse.

Sources : CGDD/SDES (Epem 2011-2016) ; *(Baromètre Environnement Camme-Insee 2009-2016)

partie 1 : la prise en considération de l'environnement par les Français : regards rétrospectifs

Ainsi, alors que deux tiers des enquêtés déclaraient en 2005 éteindre systématiquement la veille de leur téléviseur, ils n'étaient plus que 44 % à répondre de même une dizaine d'années plus tard. Le même phénomène s'observe sur une échelle de temps plus courte concernant les veilles électroniques : entre 2009 et 2016, la part des enquêtés qui éteignent peu ou pas leurs appareils électriques a quasiment doublé.

Pour autant, les données relatives aux températures de chauffage ne donnent pas l'impression d'une quelconque forme de relâchement (I) : en 2016, la température moyenne déclarée par les enquêtés (dans les pièces de séjour) est de 19,71 °C, contre 19,78 °C en 2011. Dans le même sens, les enquêtés n'ont pas significativement changé d'avis au sujet des pratiques domestiques sobres en énergie. En 2016 comme en 2011, seul un quart des personnes interrogées juge qu'il est difficile de faire des économies d'énergie.

La réduction des consommations d'énergie passe, en plus de petits gestes quotidiens, par des travaux de rénovation dans le logement. 33 % des Français jugent en 2017 que leur logement est insuffisamment isolé du froid et de la chaleur extérieurs (II). Par ailleurs, 37 % des ménages considèrent qu'il serait nécessaire d'entreprendre des travaux destinés à diminuer la consommation d'énergie dans leur logement. Depuis 2010, ces deux chiffres n'ont quasiment pas évolué. En revanche, d'autres données révèlent qu'un changement notable est intervenu durant cette période (I) : les enquêtés ont moins tendance à répondre que des travaux d'isolation sont « déjà prévus ». Ces travaux sont bien plus fréquemment envisagés « dans les années à venir ».

Dernier levier de réduction des impacts, les ménages peuvent aussi agir à travers leur fournisseur d'énergie. Depuis l'ouverture à la concurrence du marché de l'électricité, les consommateurs ont la possibilité de souscrire à des offres commerciales qui soutiennent le développement des énergies

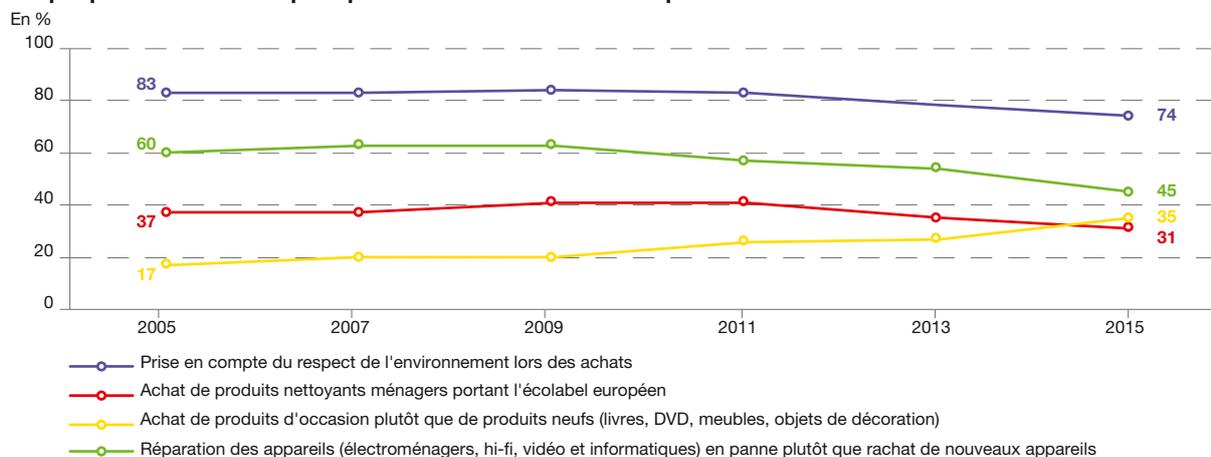
renouvelables. La priorité de ces propositions n'étant pas de proposer le kilowattheure le moins cher mais de favoriser l'émergence de modes de production électrique plus respectueux de l'environnement, le surcoût de ces offres d'électricité « verte » par rapport au tarif réglementé est parfois important. En 2016, la part des ménages qui refusent d'envisager une augmentation de leur facture pour une telle offre a significativement augmenté (64 % contre 55 % en 2011).

De façon comparable à l'électricité, la facture d'eau suscite également une moindre vigilance des ménages. En 2016, seuls 33 % d'entre eux (contre 31 % en 2011) déclarent y faire « très attention ». À l'opposé, 12 % reconnaissent ne pas y prêter attention, soit trois points de plus qu'en 2011. Afin de réaliser des économies d'eau, les Français sont nombreux à posséder des chasses d'eau à deux débits chez eux. Entre 2005 et 2016, la présence de cet équipement dans les foyers a en effet été multipliée par deux.

L'ENVIRONNEMENT, UN CRITÈRE D'ACHAT SECONDAIRE

Concernant la consommation, les progrès en matière de sensibilisation peinent à se traduire dans les motivations. Concernant les comportements d'achat, la prise en compte du respect de l'environnement est en baisse récente (IV). Si, de 2005 à 2011, au moins 83 % des Français disaient y prêter attention, ils ne sont plus que 74 % en 2015. À l'inverse, le plaisir et la nouveauté (en particulier pour les équipements hi-fi, vidéo ou informatique) progressent : d'une part, 36 % des enquêtés déclarent céder facilement à la tentation en 2015 contre 28 % en 2005 ; d'autre part, 43 % souhaitent posséder les équipements les plus récents en 2015 contre 37 % en 2005. Cité par 80 % des ménages en 2005 et 84 % en 2016, le prix reste cependant le critère le plus important.

Graphique 9 : évolution de pratiques de consommation écoresponsables



Note : le graphique présente exclusivement la part des enquêtés ayant répondu positivement à chacun des items évoqués.

Source : Ademe (Enquête sur la sensibilité des Français à la prévention des déchets 2005-2015)

partie 1 : la prise en considération de l'environnement par les Français : regards rétrospectifs

Concrètement, l'achat de produits nettoyants ménagers qui portent l'écolabel européen a progressé de 37 % en 2005 à 41 % en 2009 et 2011 mais baisse depuis cette date pour atteindre 35 % en 2013 et 31 % en 2015 (*graphique 9*). L'achat d'occasion de livres, DVD, meubles ou objets de décoration est en très nette progression depuis 2005 et, surtout depuis 2009, progression qui peut s'expliquer par la recherche de prix plus bas et donc de pouvoir d'achat, mais aussi par le développement des plateformes numériques d'échanges entre particuliers. En revanche, la location ponctuelle d'outils de bricolage reste stable et relativement marginale (entre 16 et 20 % de 2005 à 2015) malgré la multiplication des sites internet dédiés.

La pratique de la réparation d'équipements électroniques est, elle, en décroissance nette depuis 2009 passant de 63 % à 45 % en 2015. La complexification des équipements ne facilitant pas leur réparation et l'attrait des consommateurs pour l'innovation technique sont de nature à expliquer cette évolution. Pour d'autres biens comme les chaussures, la réparation est, dans le même temps, en nette progression et concerne 38 % des Français en 2015 contre 28 % en 2005. Enfin, donner ou revendre les vêtements, jouets, livres demeure, sur la même période, une pratique stable, partagée par 7 Français sur 10.

LES FRANÇAIS RESTENT RÉTICENTS FACE AUX COÛTS D'UNE MEILLEURE ALIMENTATION

Les lieux d'achat alimentaire évoluent au fil du temps. La part des enquêtés déclarant s'être rendus au marché (52 % en 2016 contre 40 % en 2011) ou directement auprès du producteur (24 %, soit trois points de plus que cinq ans auparavant) au cours des deux dernières semaines a ainsi progressé au cours des dernières années (I). En 2008, un tiers des Français déclaraient avoir réalisé des achats dans un magasin bio ou dans le rayon bio d'un supermarché. Neuf ans plus tard, plus d'un enquêté sur deux (56 %) semble faire de même (II). Pour autant, ces lieux de vente sont

encore loin de contester la domination des supermarchés (96 %).

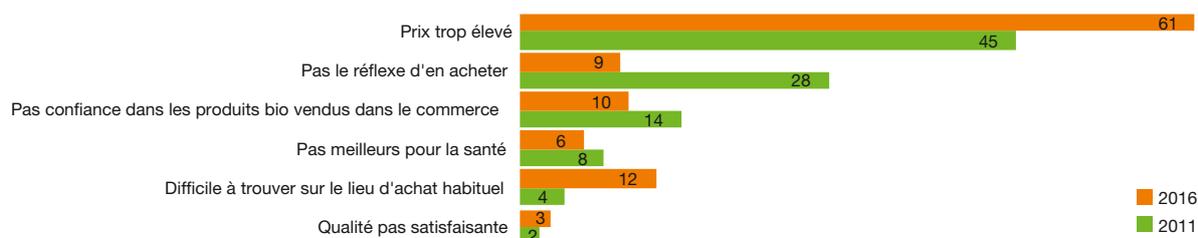
En dépit de l'accroissement de l'offre en matière de circuits courts (*cf. partie 4*), l'importance accordée par les consommateurs à la provenance géographique des produits alimentaires n'a pas évolué entre 2011 et 2017. À six ans d'intervalle, la proportion de ceux qui disent y faire « toujours » (23 %) ou « souvent » (26 %) attention n'a quasiment pas changé (II). Concernant spécifiquement l'achat de légumes locaux et de saison, 66 % des Français privilégiaient en 2008 ce type de produits (III). Malgré une pointe à 76 % en 2013, ils ne sont plus que 63 % à faire de même en 2017, en progression cependant par rapport aux 58 % de 2016, niveau le plus bas atteint sur la période.

Limiter la consommation de viande du foyer reste une pratique minoritaire mais relativement stable : en 2008 comme en 2017, les répondants sont 41 % à agir ainsi. En revanche, d'autres modes de consommation alimentaire restent minoritaires, voire en recul. Par exemple, alors que 32 % des enquêtés déclaraient en 2009 acheter en vrac des féculents ou des légumes secs, ils n'étaient plus que 24 % à faire de même en 2015.

Interrogés depuis 2011 sur les raisons qui expliquent pourquoi ils ne consomment pas plus fréquemment des produits biologiques (I), les Français ne répondent pas de la même manière en 2016 (*graphique 10*). La part des enquêtés répondant qu'ils n'ont pas le réflexe d'acheter ce type de produits a été divisée par trois. De même, le niveau général de défiance (« pas meilleurs pour la santé », « pas confiance dans les produits bio vendus dans le commerce » et « qualité pas satisfaisante ») a baissé de 24 % à 18 % en l'espace de cinq ans, même si des doutes persistent quant à la qualité de ces produits. En revanche, deux résultats peuvent sembler paradoxaux eu égard au développement de la filière bio ces dernières années mais ils peuvent également traduire une appétence plus forte pour ces produits : la difficulté à en trouver est trois fois plus citée en 2016 qu'en 2011 et la part des enquêtés jugeant le prix trop élevé a augmenté significativement (+ 16 points) durant cette période.

Graphique 10 : pour quelle raison principale n'achetez-vous pas plus fréquemment de produits biologiques ?

En %

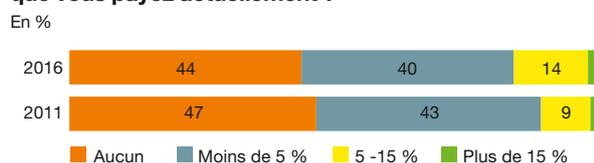


Source : CGDD/SDES (Ephem 2011-2016)

partie 1 : la prise en considération de l'environnement par les Français : regards rétrospectifs

Entre 2011 et 2016, le consentement à payer davantage pour pouvoir acheter des fruits et légumes bio semble avoir progressé (*graphique 11*), mais une large part des enquêtés reste rétive face à l'hypothèse d'un éventuel surcoût. Si 55 % des enquêtés se disent prêts à accepter de payer plus pour bénéficier de produits bio (contre 52 % en 2011), la majorité d'entre eux n'envisagent pas une forte augmentation des prix.

Graphique 11 : quel supplément êtes-vous prêts à payer pour acheter des fruits et légumes bio par rapport à ce que vous payez actuellement ?



Source : CGDD/SDES (Ephem 2011-2016)

SE DÉPLACER AUTREMENT : UNE PERSPECTIVE DIFFICILE À ENVISAGER

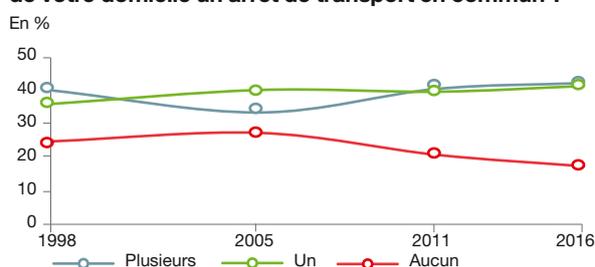
La part modale du vélo a plus que doublé entre 2011 et 2016 pour effectuer les trajets domicile-travail (I). Toutefois, celle-ci reste encore très faible (2 %). Dans le même temps, le recours à la voiture a baissé de 10 % mais continue d'être le mode de déplacement privilégié de plus de la moitié des enquêtés pour se rendre sur leur lieu de travail ou d'études. Entre 1998 et 2016, la part des trajets domicile-travail effectués en véhicules motorisés est en effet passée de 65 % à 57 %. Le développement de l'offre de transports en commun a participé de cette évolution (*graphique 12*) : le recours (exclusif ou couplé avec un autre mode de déplacement) aux transports en commun est ainsi passé de 21 à 28 %.

Plus récemment, la part modale de la marche à pied a également connu une importante augmentation (+ 40 % entre 2011 et 2016). Ce mode de déplacement actif reste toutefois assez marginal (8 %) pour effectuer le trajet domicile-travail. Quand il s'agit d'aller faire ses courses, le recours accru à la marche à pied (de 9 % en 2011 à 14 % en 2016) a coïncidé avec un moindre usage de la voiture (de 71 % à 61 %). En 1998, la part modale de la voiture pour aller faire ses courses atteignait même 86 %, ce qui permet de relativiser le fait que trois enquêtés sur cinq continuent d'effectuer ce déplacement de la sorte.

Les raisons pour lesquelles les enquêtés utilisent quotidiennement un véhicule motorisé ont assez peu changé entre 2005 et 2016. En premier lieu, ils citent toujours l'inadéquation de l'offre de transports en commun par rapport à leurs besoins (38 % en 2005 et 40 % en 2016). Les deux motifs suivants sont toujours cités par un enquêté sur cinq à dix ans d'intervalle : dans un cas, les personnes interrogées déclarent qu'elles ont besoin de leur véhicule pendant la journée pour travailler ou se déplacer ; dans l'autre cas, elles expliquent qu'elles gagnent du temps en recourant à leur auto/

moto personnelle. Enfin, une dernière raison est désormais un peu moins citée. En 2005, 18 % des enquêtés utilisant un véhicule motorisé quotidiennement déclaraient préférer se déplacer de la sorte, car ils trouvaient cela plus pratique ou plus confortable. En 2016, ils étaient 14 % à répondre de même.

Graphique 12 : existe-t-il à moins de dix minutes à pied de votre domicile un arrêt de transport en commun ?



Sources : Ifen-Insee (EPCV 1998-2005) ; CGDD/SDES (EPEM 2011-2016)

D'autres résultats (II) permettent de connaître les différents facteurs qui encourageraient les Français à moins utiliser leur voiture lors de leurs déplacements quotidiens. En 2017 comme en 2009, la première attente exprimée concerne l'amélioration des transports en commun, en termes de proximité, de fréquence, de sécurité et de confort. Durant la période 2009-2017, cette modalité de réponse a progressé de 30 à 35 %. En second lieu, deux items faisaient jeu égal (12 % des réponses) en 2009 : « des transports en commun moins chers » et « une augmentation du coût d'utilisation du véhicule (entretien, carburant, assurance, stationnement, péage) ». Huit ans plus tard, le premier facteur incitatif est toujours au même niveau, tandis que le second a été divisé par deux. Comme en 2009, l'attente de « pistes cyclables plus nombreuses et plus sûres » ne représente que 7 % des réponses en 2017. Enfin, de plus en plus d'enquêtés (35 % en 2017, soit une hausse de 5 points depuis 2009) répondent qu'aucune des raisons proposées ne pourrait les motiver à renoncer à l'usage quotidien de leur véhicule motorisé.

Plus généralement, une large part des Français semble résignée vis-à-vis de leur dépendance automobile : en 2010 comme en 2016, deux tiers des enquêtés considèrent en effet qu'il ne sera pas plus facile à l'avenir d'effectuer leurs déplacements quotidiens sans voiture. Compte tenu de cette dépendance, des progrès restent possibles dans les usages partagés de la voiture et ce, d'autant plus que ces pratiques restent assez peu répandues à ce jour. En effet, ils ne sont que 19 % des Français à faire du covoiturage ou de l'autopartage en 2017, soit un niveau très proche des 18 % de 2012 (III).

S'ils n'envisagent pas de délaisser leur voiture, les Français semblent en revanche un peu plus disposés que par le passé à tenir compte de son impact environnemental. Interrogées sur les critères de choix qui ont le plus influé lors de l'achat de leur dernière voiture, les personnes concernées citent d'abord le prix puis la consommation de carburant (I).

En troisième position, les émissions de dioxyde de carbone devançant en 2016 l'esthétique et le design, contrairement à ce qui était observé cinq ans auparavant. Entre 2011 et 2016, la part des enquêtés déclarant que les émissions de dioxyde de carbone de la voiture qu'ils achetaient n'ont pas du tout été un critère de choix important a baissé de 15 % à 10 %. L'importance accordée à cette information a quant à elle atteint 71 %, soit une progression de trois points.

LA LENTE TRANSITION DES PRATIQUES FACE À L'URGENCE ENVIRONNEMENTALE

Soucieux de l'état de l'environnement et préoccupés face aux changements climatiques qui s'annoncent, une majorité des Français se déclare disposé à agir pour l'environnement. Pourtant, les enquêtes montrent qu'ils ne mettent pas toujours en adéquation leurs convictions et leurs actions. Observé de longue date, ce décalage entre la volonté d'agir et la mise en

œuvre effective de pratiques environnementales perdure dans le temps.

Depuis le début de la décennie, la diffusion des pratiques environnementales semble connaître un ralentissement, comparativement aux efforts enregistrés durant la décennie précédente. À partir de 2010, la tendance est plutôt à une stabilisation ou une régression des éco-gestes au sein de la population. Les effets de la crise expliquent certainement ces évolutions mais pas seulement.

L'absence ou l'insuffisance de dynamiques collectives partagées par l'ensemble de la société (entreprises, pouvoirs publics, associations et particuliers) au niveau national mais aussi international, peut également expliquer un certain désengagement des individus qui ne veulent pas porter seuls le poids des solutions à mettre en œuvre. Par ailleurs, la mode, la nouveauté, l'innovation technique restent des aspirations largement partagées, ce qui constitue vraisemblablement un frein à l'évolution des modes de vie.

Méthodologie

- **(I) L'enquête sur les pratiques environnementales des ménages** (Epem) a été réalisée en mars 2016 auprès d'un échantillon représentatif de 4 258 Français âgés de 18 ans et plus, sélectionnés selon la méthode des quotas : sexe, âge, profession-catégorie socioprofessionnelle (PCS niveau 1) de la personne de référence du ménage, catégorie d'agglomération, zone géographique et nombre de personnes au sein du foyer. La collecte des données a été effectuée par Ipsos, pour le compte du CGDD/SDES. En métropole, 4 057 personnes ont répondu au questionnaire par internet. À La Réunion, en Guadeloupe, Martinique et Guyane, 201 ménages ont été interrogés par téléphone. Sur la base d'un échantillon représentatif, cette enquête a pour objectif principal d'étudier la question des usages domestiques afin de saisir ce qui relève ou pas des pratiques environnementales. Pour rendre comparable les différentes enquêtes réalisées sur le sujet (EPCV 1998 et 2005 ; Epem 2011) en face-à-face, un travail de rétopolation a été mené afin de corriger les effets de désirabilité induits par le précédent mode de collecte.
- **(II) Le baromètre annuel sur les opinions et pratiques environnementales des Français** est réalisé à la demande du CGDD/SDES par l'Insee, dans le cadre de l'enquête mensuelle de conjoncture auprès des ménages (Camme). Basée sur un échantillon représentatif de 1 800 individus résidant en France métropolitaine, cette enquête est réalisée par téléphone. Son objectif premier est de recueillir l'opinion que se font les ménages sur la conjoncture économique générale de la France. Le dispositif permet également de rajouter une plateforme de 20 questions sur des sujets variables. C'est le cas de la plateforme *Environnement*, proposée par le CGDD/SDES depuis 2008, réalisée chaque année au mois de novembre.
- **(III) Le baromètre sur les représentations sociales de l'effet de serre et du réchauffement climatique** est un dispositif d'enquête de l'Ademe, réalisé par GFK-ISL (auprès de 1 000 personnes par téléphone) de 2000 à 2013, puis par OpinionWay (auprès de 1 500 personnes par internet) de 2014 à 2017. Le terrain a lieu tous les ans à la même période (juin/juillet) auprès d'un échantillon représentatif de la population française âgée de 15 ans et plus, constitué selon la méthode des quotas, au regard des critères de sexe, d'âge, de catégorie socioprofessionnelle, de catégorie d'agglomération et de région de résidence.
- **(IV) Le baromètre sur la sensibilité des Français à la prévention des déchets** est un dispositif d'enquête réalisé par Ifop. Il conduit à interroger 1 000 personnes par téléphone (tous les deux ans, entre 2005 et 2013), puis par internet (tous les trois ans depuis 2015). L'échantillon interrogé est représentatif de la population française âgée de 15 ans et plus selon la méthode des quotas, au regard des critères de sexe, d'âge, de catégorie socioprofessionnelle, de catégorie d'agglomération et de région de résidence.

Bibliographie

(I) Enquête sur les pratiques environnementales des ménages (EPCV 1998-2005 ; Epem 2011-2016)

- Bénévise F. et Tuddenham M., « [L'agriculture biologique : une production en forte hausse mais qui reste inférieure à la demande](#) », Ifen, *Données de l'environnement*, n° 52, février 2000, 4 p.
- Bénévise F., « [La préoccupation des Français pour la qualité de l'eau](#) », Ifen, *Données de l'environnement*, n° 57, août 2000, 4 p.
- Caraire C. et Dobré M., « [La sensibilité écologique des Français à travers l'opinion publique](#) », Ifen, *Dossiers de l'environnement*, n° 3, 2000, 187 p.
- Greffet P. (coord.), « [Les perceptions sociales et pratiques environnementales des Français de 1995 à 2011](#) », CGDD/SOeS, *La Revue du CGDD*, octobre 2011, 66 p.
- Pautard É., « [Les Français et la mobilité durable : quelle place pour les déplacements alternatifs à la voiture individuelle en 2016 ?](#) », CGDD/SOeS, *Datalab essentiel*, septembre 2016, 4 p.
- Pautard É., « [Quelle prise en compte de l'environnement au sein des foyers ? Analyse sociologique des pratiques domestiques des Français](#) », CGDD/SOeS, *Datalab essentiel*, janvier 2017, 4 p.
- Pautard É., « [Les Français et la consommation responsable. Vers des achats plus respectueux de l'environnement ?](#) », CGDD/SOeS, *Datalab essentiel*, mars 2017, 4 p.
- Pautard É., « [L'inégale capacité des ménages à agir en faveur de l'environnement](#) », *Insee Références*, décembre 2017, pp.55-71.
- Planchat C., « [Protéger l'environnement : un objectif pour une grande majorité de Français](#) », *Insee Première*, n° 1121, janvier 2007, 4 p.
- Roy A., « [L'environnement, de plus en plus intégré dans les gestes et attitudes des Français](#) », Ifen, *Le 4 pages*, n° 109, janvier-février 2006, 4 p.
- Roy A., « [Les pratiques environnementales des Français en 2005](#) », Ifen, *Les dossiers*, 2007, 68 p.

(II) Baromètre sur les opinions et pratiques environnementales des Français (enquête Camme, Insee-SDES)

- Pautard É., « [Opinions et pratiques environnementales des Français en 2015](#) », CGDD/SOeS, *Chiffres & Statistiques*, n° 750, avril 2016, 11 p.

(III) Baromètre sur les représentations sociales de l'effet de serre et du réchauffement climatique

- Boy D., « [Les représentations sociales de l'effet de serre et du réchauffement climatique, édition 2016](#) », Ademe, rapport d'analyse, octobre 2016, 80 p. [Édition 2017 en cours de parution]
- Martin S., « [Les Français et l'environnement, les solutions aux problèmes environnementaux pour les Français : plus de technologies vertes et de nouveaux modes de vie... avec l'aide des pouvoirs publics](#) », *Ademe & Vous : La lettre Stratégie*, n° 55, février 2018, 12 p.

(IV) Baromètre sur la sensibilité des Français à la prévention des déchets

et autres enquêtes sur l'environnement menées par l'Ademe

- Derkenne C., « [Les Français et l'environnement : bilan et perspectives](#) », *Ademe & Vous : La lettre Stratégie*, n° 35, décembre 2012, 5 p.
- Gaspard A., Rozo A. et Derkenne C., « [Les Français et l'environnement : des ménages sensibilisés et des pratiques en mutation](#) », *Ademe & Vous : La lettre Stratégie*, n° 38, janvier 2014, 6 p.
- Martin S., « [Les Français et l'environnement : changer les modes de vie, une solution partagée par une majorité de Français](#) », *Ademe & Vous : La lettre Stratégie*, n° 44, avril 2015, 8 p.
- Martin S., « [Les Français et l'environnement : les Français comptent d'abord sur eux-mêmes... et aussi sur les pouvoirs publics](#) », *Ademe & Vous : La lettre Stratégie*, n° 52, mars 2017, 11 p.
- OpinionWay, « [Enquête Environnement, vague 3](#) », Ademe, rapport d'analyse du Baromètre sur la sensibilité des Français à la prévention des déchets, octobre 2016, 134 p.

partie 2

Des attitudes aux pratiques environnementales : les fondements sociaux d'une association modeste

Maël GINSBURGER et Ivaylo D. PETEV
École normale supérieure Paris-Saclay
et Centre de recherche en économie et statistique (CNRS-EnsaE)
mael.ginsburger@ens-cachan.fr
ivaylo.petev@ensae.fr



Dans quelle mesure la sensibilité écologique des individus se traduit par des actes et pourrait ainsi servir de levier pour diminuer l'empreinte écologique des ménages ? Afin de répondre à la question, nous utilisons la dernière vague de l'enquête sur les pratiques environnementales des ménages (Epem 2016, CGDD/SDES) pour analyser la relation entre attitudes et pratiques. Une association positive et intense serait ainsi un signe fort du potentiel d'intervention des individus. Nos résultats peinent toutefois à illustrer cette relation. D'une part, quand l'association est positive, elle reste modeste ; d'autre part, les attitudes pro-environnementales ne vont pas nécessairement de pair avec des pratiques ayant un impact positif et réel sur l'environnement. Contradictoires du point de vue de leur impact écologique, les rapports entre attitudes et pratiques le sont beaucoup moins lorsqu'elles sont appréhendées au regard du sexe, de l'âge et de la catégorie socioprofessionnelle. Nous verrons comment les différences de socialisation, combinées à des rapports particuliers à l'espace domestique et à la mobilité, permettent de rendre compte de cette association et de ses contradictions apparentes.

Les intentions déclarées d'agir en faveur de l'environnement se traduisent-elles par des actes ? Il s'agit d'une question capitale pour les politiques publiques qui misent sur la capacité d'action des individus, notamment pour réduire le niveau actuel des émissions de carbone. Le potentiel d'action des individus paraît en effet considérable : environ 72 % des émissions de carbone sont attribuables à la consommation finale des ménages [Hertwich et Peters, 2009]. De plus, leur sensibilité aux enjeux environnementaux est élevée : 96 % des européens déclarent que la protection de l'environnement constitue un enjeu important, plus de 80 % s'en sentent personnellement responsables et les trois quarts d'entre eux se disent prêts à agir [Pirani et Secondi, 2011]. Enfin, à l'échelle européenne, on estime la baisse potentielle des émissions de carbones nationales attribuables aux actions individuelles à environ 10 % à 20 % – et sans que cela n'implique une baisse du niveau de vie des ménages [Dietz *et al.*, 2009].

Si le potentiel d'action de la part des individus et des ménages est important, le degré et la nature de l'association entre attitudes et pratiques demeurent mal connus. Les études sociologiques issues des grandes enquêtes nationales et internationales insistent sur la complexité de cette relation. Cette complexité s'explique notamment par l'accès inégal aux infrastructures (des collecteurs de tri à la présence de pistes cyclables), l'ampleur des contraintes et incitations à l'adoption de pratiques, l'importance de l'information sur l'impact écologique de celles-ci, ainsi que la variété des motivations menant à leur adoption [Pirani et Secondi, 2011]. En psychologie environnementale, les études à une échelle micro mettent par ailleurs en évidence une faible association entre attitudes et pratiques, les pratiques s'expliquant plutôt par les déterminants socio-économiques et comportementaux, les habitudes et le contexte social [Bamberg, 2003]. Il paraît de plus difficile de mesurer, à un niveau macro-social, la force de cette association du fait du faible nombre d'enquêtes qui interrogent en profondeur et simultanément les attitudes et les pratiques environnementales des individus.

Dans ce contexte, nous espérons éclairer cette association par l'exploitation de la dernière vague de l'enquête Epem. Cette enquête permet de mesurer un large spectre de pratiques quotidiennes des Français et de les étudier à l'aune de leur sensibilité écologique affichée, ainsi que de leur profil sociodémographique. Deux questions principales nous occupent ici. Les Français qui se disent sensibles aux enjeux écologiques adoptent-ils un plus grand nombre de pratiques

favorables à l'environnement ? Comment la force et la logique de cette association varient-elles selon le statut socioprofessionnel, l'âge et le genre des enquêtés ? Nous abordons ces questions en deux parties : la première décrit le lien entre attitudes et pratiques ; la deuxième examine ce lien au prisme des différences sociodémographiques.

L'ASSOCIATION ENTRE ATTITUDES ET PRATIQUES

Une cohérence plus forte dans les attitudes que dans les pratiques

La sensibilité écologique des Français est proche, voire légèrement supérieure à la moyenne européenne citée plus haut [Pirani et Secondi, 2011]. Les résultats de l'enquête Epem permettent de renouveler ce constat. Les enquêtés déclarent un niveau d'engagement personnel en faveur de l'environnement relativement élevé (une moyenne de 6,2 sur 10). Ils sont très majoritaires (81 %) à faire le lien entre l'activité humaine et les nuisances environnementales. Ils déclarent également de fortes intentions d'agir. Ces intentions sont perceptibles par la croyance déclarée, chez 2 enquêtés sur 3, en l'utilité des efforts individuels même lorsque les autres ne font pas de même. Cela se perçoit aussi dans leur disposition affichée à effectuer des dépenses supplémentaires pour se procurer des services ou des produits moins nuisibles pour l'environnement : 36 % des enquêtés envisagent une augmentation de leurs dépenses pour disposer d'une électricité « verte », 57 % pour consommer des fruits et des légumes bio.

Les pratiques des Français sont plus contrastées du point de vue de leur impact environnemental. Les Français, selon l'enquête Epem, ont tendance à trier fréquemment un grand nombre de types de déchets (les trois quarts ont un indice supérieur ou égal à 5 sur 7 et un quart d'entre eux trie fréquemment les 7 types de déchets). Une très grande majorité d'entre eux pratique des gestes d'économie d'énergie. Mais il s'agit là de pratiques dont la part dans l'empreinte écologique des ménages est relativement faible – comme nous le précisons plus bas – comparé à l'impact environnemental des pratiques de transport, de consommation de viande ou du type d'énergie utilisé pour se chauffer. L'engagement des ménages pour ces dernières pratiques est minoritaire. Dans l'enquête Epem, ils sont seulement environ un quart à ne pas recourir à la voiture ou aux deux-roues

motorisés pour se rendre sur le lieu de travail ou pour faire des courses, à peine 19 % à consommer de la viande moins de 2 ou 3 fois par semaine, et uniquement 13 % parmi ceux des enquêtés (un tiers de l'échantillon métropolitain) disposant de pièces fréquemment inoccupées (dans un logement d'une

surface habitable de 50 m² ou plus par habitant) à déclarer ne jamais les chauffer en hiver. On voit donc que du point de vue des pratiques, les contrastes entre individus et entre domaines de pratiques sont forts.

Encadré 1 : les indices de pratiques et d'attitudes environnementales

Nombre des questions issues de l'enquête Epem 2016 admettent des réponses numériques ou ordinales permettant de construire des indices chiffrant et synthétisant l'information issue des réponses à une ou plusieurs questions. Ainsi, nous avons créé 16 indices :

- **Indice de tri (de 0 à 7) :** somme des fréquences des pratiques de tri des emballages, du papier, du verre, des boîtes, du compost, des piles et des ampoules (0 pour « jamais », 0,5 pour « de temps en temps » et 1 pour « régulièrement ») ;
- **Indice d'équipement :** somme du nombre de réfrigérateurs, congélateurs, lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, combinés, caves à vin, fours, fours à micro-ondes, plaques de cuisson, télévisions et ordinateurs présents dans le logement de la personne interrogée ;
- **Indice de nouveauté des équipements (de 0 à 4) :** moyenne des indices de nouveauté de 4 types d'équipement. Celui-ci vaut 0 si le ménage ne possède pas l'objet, 1 s'il l'a acheté depuis plus de cinq ans (pour la télévision et le lave-linge) ou dix ans (pour l'ordinateur et le téléphone portable) et va jusqu'à 4 si le ménage a acheté l'objet depuis moins de deux ans (pour la TV et le lave-linge) ou d'un an (pour l'ordinateur et le téléphone) ;
- **Indice de température :** température (en °C) de chauffage de la pièce principale en hiver ;
- **Indice de gestes d'économie d'énergie (de 0 à 3) :** moyenne de 6 indices de gestes (attention à éteindre complètement le téléviseur, les autres équipements électriques, laver le linge à basse température, limiter la température du séjour, celle des chambres et éteindre la lumière en quittant les pièces (de 0 pour « jamais » à 3 pour « systématiquement ou presque ») ;
- **Indice de consommation de bio (de 0 à 9) :** somme des indices de fréquence d'achat de trois types de produits issus de l'agriculture biologique : fruits et légumes, viande et poisson, œufs et lait (de 0 pour « jamais » à 3 pour « systématiquement ou presque ») ;
- **Indice de consommation de viande (de 0 à 9,5) :** fréquence hebdomadaire estimée de consommation de viande (de 0 pour « jamais » à 9,5 pour « plus de 5 fois par semaine »).
- **Indice kilométrique :** nombre de kilomètres parcourus annuellement avec son véhicule motorisé personnel ;
- **Indice de temps passé en avion (de 0 à 27) :** nombre estimé d'heures passées dans l'avion l'année précédente ;
- **Indice factoriel de pratiques :** combinaison linéaire de l'ensemble des indices de pratiques (obtenu en isolant la première dimension d'une analyse en composantes principales sur l'ensemble des 9 indices). Plus il est élevé (proche de 5), et plus les pratiques sont, dans l'ensemble, favorables à l'environnement. Plus il est faible (proche de - 5) et plus ces pratiques sont nocives pour l'environnement ;
- **Indice d'engagement (de 0 à 10) :** niveau d'engagement personnel en faveur de l'environnement ;
- **Indice de nuisance (de 0 à 3) :** degré d'approbation à l'affirmation « tout ce que nous faisons dans la vie moderne nuit à l'environnement » ;
- **Indice d'intérêt de l'action individuelle (de 0 à 3) :** degré de désapprobation à l'affirmation « il ne sert à rien que je fasse des efforts pour l'environnement si les autres ne font pas de même » ;
- **Indice de dépenses supplémentaires (de 0 à 100) :** moyenne des pourcentages d'augmentation tolérée des coûts de l'électricité pour ne recourir qu'à des énergies renouvelables et du coût des fruits et légumes pour n'acheter que des fruits et légumes bio ;
- **Indice d'intention de modification des installations (de 0 à 2) :** moyenne des indices d'intention de modifier l'installation de chauffage et l'isolation du logement (de 0 « non pas avant longtemps » à 2 « oui c'est déjà prévu ») ;
- **Indice d'état de l'environnement (de 0 à 2) :** moyenne des indices d'opinion concernant l'état de l'environnement dans sa commune, en France et dans le monde (de 0 « bon » à 2 « mauvais »).

L'association entre attitudes et pratiques : positive mais modeste

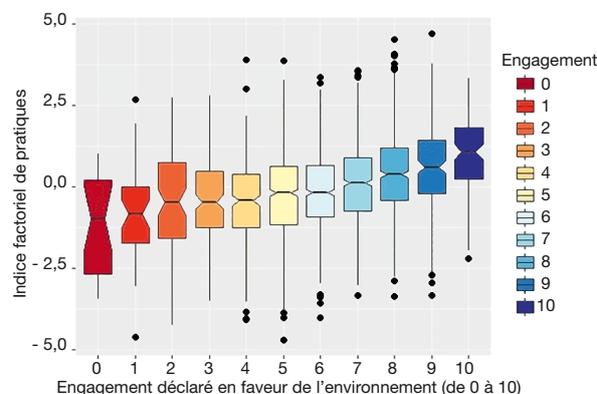
L'écart observé entre la déclaration d'une sensibilité écologique largement consensuelle et des pratiques très contrastées présage du résultat de l'association entre attitudes et pratiques. Avant de préciser et de commenter cette association, attardons-nous sur l'intérêt qu'elle suscite. Un nombre d'études important [Franzen et Vogl, 2013; Mccright *et al.*, 2016] s'accorde sur la tendance historique à la diffusion mondiale et à l'intensification de la sensibilité écologique des individus. Face à ce constat, l'observation de l'association entre attitudes et pratiques permet d'évaluer la mesure dans laquelle la sensibilité écologique des individus se traduit par des actes et peut ainsi servir de levier pour diminuer l'empreinte écologique des ménages.

Concrètement, il s'agit de vérifier si la corrélation entre attitudes et pratiques est positive et, le cas échéant, d'observer son intensité. Cette dernière constitue une mesure indirecte du levier que peut constituer la diffusion des attitudes pro-environnementales sur l'adoption de pratiques ayant un impact favorable sur l'environnement. La contribution marginale d'une pratique donnée et d'un individu isolé à l'empreinte écologique au niveau national est infinitésimale. Par conséquent, pour que l'impact environnemental des actions individuelles atteigne son potentiel maximal et génère une baisse significative au niveau national de l'empreinte écologique, il est nécessaire que l'adoption de pratiques environnementales concerne à la fois un grand nombre d'individus et un grand nombre de pratiques. Une corrélation entre attitudes et pratiques positive et forte serait donc profitable pour l'environnement.

Selon notre analyse, la corrélation entre attitudes et pratiques apparaît positive mais relativement modeste. En tant que mesures globales, nous utilisons la corrélation entre l'indice d'engagement personnel en faveur de l'environnement et un indice synthétique que nous avons construit à partir d'un ensemble de neuf domaines de pratiques (*encadré 1*). La *figure 1* permet de constater que les individus déclarant un fort engagement personnel en faveur de l'environnement ont tendance à déclarer davantage de pratiques qui leur sont favorables. Si cette association est élevée lorsque l'indice d'engagement est lui-même élevé (entre 7 et 10), elle est beaucoup plus modeste en deçà, et quasi inexistante entre 2 et 6. La taille modérée (0,26) du coefficient de corrélation qui, pour des valeurs positives, varie d'un minimum de 0 à un maximum de 1 (*tableau 1*) témoigne de la modestie de ce lien.

En outre, le coefficient de corrélation faiblit considérablement lorsque la mesure d'attitude choisie n'est pas l'indice d'engagement personnel mais les indices de nuisance (0,06), d'intérêt de l'action individuelle (0,11), de dépenses supplémentaires (0,10), ou d'état de l'environnement (0,10) – (*tableau 1*).

Figure 1 : lien entre engagement personnel en faveur de l'environnement et intensité des pratiques environnementales



Source : CGDD/SDES, Enquête Epem 2016 (sur 4 055 individus de France métropolitaine âgés de 15 à 97 ans)

Une association concentrée dans des pratiques avec un impact environnemental limité

Si les Français ont plutôt tendance à traduire leur sensibilité écologique en actes, cette association concerne en fait un nombre limité d'individus et de pratiques. Par exemple, la corrélation entre l'indice d'engagement et l'indice de temps passé en avion est très proche de 0 (0,01), alors que la corrélation avec l'indice de tri est de 0,44. Dans certains domaines, l'association entre attitudes et pratiques favorables à l'environnement est même légèrement négative, comme entre l'indice de temps passé dans l'avion et l'indice d'intention de modifier les installations. Dans ce cas, le coefficient de 0,06 reflète la très légère tendance de ceux qui ont l'intention de modifier leurs installations de chauffage à passer plus de temps en avion. Cette association peut s'expliquer par l'importance de la contrainte budgétaire lorsqu'il s'agit d'utiliser les transports aériens ou d'effectuer des travaux de rénovation énergétique.

partie 2 : des attitudes aux pratiques environnementales : les fondements sociaux d'une association modeste

Tableau 1 : corrélations entre échelles de pratiques et échelles d'attitude environnementale (coefficients de Pearson)

	Indice factoriel de pratiques	Indice kilométrique	Indice de temps passé en avion	Indice d'équipement	Indice de nouveauté des équipements	Indice de température	Indice de gestes d'économie d'énergie	Indice de tri	Indice de consommation de bio	Indice de consommation de viande
Indice d'engagement	0,26	- 0,03	0,01	0,00	- 0,03	- 0,11	0,31	0,44	0,28	- 0,11
Indice de nuisance	0,06	- 0,05	- 0,01	- 0,03	0,01	0,00	0,05	0,04	0,11	- 0,02
Indice d'intérêt de l'action individuelle	0,11	- 0,02	0,00	0,00	0,00	- 0,07	0,17	0,18	0,16	0,00
Indice de dépenses supplémentaires	0,10	- 0,03	0,06	- 0,03	- 0,04	0,00	0,03	0,07	0,23	- 0,03
Indice d'intention de modification des installations	0,03	0,06	0,06	0,08	0,06	- 0,01	0,11	0,16	0,16	- 0,03
Indice d'état de l'environnement	0,10	- 0,08	- 0,03	- 0,08	- 0,05	- 0,02	0,02	- 0,07	0,07	- 0,08

Note : les cases vertes sont celles pour lesquelles l'association va dans le sens attendu (attitudes plus environnementales liées à des pratiques plus environnementales). Les cases orange sont celles pour lesquelles l'association va dans le sens inverse du sens attendu (attitudes plus environnementales liées à des pratiques plus nocives pour l'environnement). Les cases blanches sont celles pour lesquelles il n'y a pas d'association apparente.

Source : CGDD/SDES, Enquête Eperm 2016 (sur 4 057 individus de France métropolitaine âgés de 15 à 97 ans)

S'il n'y a pas de corrélation forte sur l'ensemble de pratiques, il reste possible que la corrélation entre attitudes et pratiques existe dans certains domaines de pratiques à fort impact écologique. Une étude récente, qui fait référence [Dietz *et al.*, 2009], énumère 17 types de pratiques selon leur potentiel de réduction de l'empreinte carbone nationale, tout en tenant compte de la faisabilité de ces actions pour les individus et les ménages. Il s'agit essentiellement d'actions en lien avec l'amélioration de l'efficacité énergétique des logements, de l'équipement des ménages et des moyens de transport individuel. Nombre de pratiques à forte visibilité publique et habituellement associées à l'action écologique n'y sont pas présentes (comme le volume et le tri de déchets ou la consommation et l'alimentation responsables). Ces dernières pratiques ne sont en effet qu'indirectement liées à l'empreinte écologique des ménages qui, en tant que consommateurs finaux, ne maîtrisent qu'une partie de la chaîne complexe de production, transport, vente et, le cas échéant, de recyclage. En revanche, le chauffage du logement individuel, l'équipement de la maison et le transport personnel constituent les facteurs principaux de l'empreinte écologique des ménages.

Un deuxième enseignement important de cette étude concerne le moindre potentiel de réduction de l'empreinte écologique attribué aux gestes quotidiens par rapport au potentiel des investissements sur le long terme. Plusieurs raisons d'ordre technique, socio-économique et psychologique expliquent ce différent [Stern, 2011] dont la discussion dépasse le cadre de cet article. Il suffit ici de tenir compte de ce constat pour comprendre que les « gestes responsables » des individus et des ménages sont largement insuffisants pour réduire l'empreinte écologique de manière significative, en l'absence de changements dans les modes de chauffage, de déplacement, et de consommations de biens durables. Bien évidemment, ces derniers font l'objet de

contraintes socio-économiques fortes et inégalement réparties au sein de la population générale.

À la lumière de ces informations, les coefficients de corrélation entre attitudes et pratiques (tableau 1) indiquent que l'effet des attitudes sur l'empreinte écologique des individus et des ménages est limité. Dans les domaines cruciaux que sont le transport et l'équipement, la corrélation est faible, souvent inexistante et parfois négative, alors qu'il existe une corrélation positive mais modeste entre les différents types d'attitude et les gestes d'économie d'énergie, la fréquence des pratiques de tri et la fréquence de la consommation de produits issus de l'agriculture biologique, trois domaines à l'impact écologique limité.

L'ASSOCIATION ENTRE ATTITUDES ET PRATIQUES AU PRISME SOCIOLOGIQUE

Dans la partie précédente, nous avons analysé la relation entre attitudes et pratiques avec l'idée que leur association permet de déterminer la capacité d'agir des individus en vue de réduire l'empreinte écologique nationale. Les résultats de notre analyse ont remis en question la force et la systématisme de cette logique, les attitudes pro-environnementales n'allant pas nécessairement de pair avec des pratiques réellement réductrices en émissions carbone.

Nous adoptons dans la partie présente une autre logique explicative en situant les rapports entre attitudes et pratiques dans leur contexte social. Nous analysons ces rapports au prisme du genre, de l'âge et de la catégorie socioprofessionnelle des enquêtés : trois caractéristiques sociodémographiques qui structurent fortement la vie sociale et qui sont au cœur des débats sur la transition écologique. Cette perspective permet de discerner, dans la complexité des liens entre attitudes et pratiques, plusieurs oppositions sociales fortement structurantes.

Encadré 2 : l'analyse factorielle multiple

L'analyse factorielle multiple (AFM) est une extension de l'analyse en composantes principales : lorsque l'on étudie les relations entre m individus décrits par n variables, cette analyse permet de représenter l'ensemble des m individus dans un espace en n dimensions (une par variable), puis de réduire ce grand nombre de dimensions en calculant les variables latentes – les axes ou dimensions – qui résument le mieux l'information contenue dans ce nuage. Ces dimensions – combinaisons linéaires des n variables – sont ensuite classées par ordre décroissant en fonction du pourcentage d'inertie (variance totale) du nuage qu'ils expriment. Les deux axes résumant le mieux l'information contenue dans le nuage permettent d'obtenir le « premier plan factoriel », espace en deux dimensions dans lequel chaque individu a une coordonnée. Cette méthode permet à la fois de visualiser les individus les plus proches et les plus éloignés les uns des autres du point de vue d'un ensemble de variables, de voir quelles sont les principales oppositions du point de vue de ces variables, mais aussi de distinguer des grappes de variables corrélées entre elles. L'AFM permet aussi de distinguer a priori deux groupes de variables (ici les attitudes et les pratiques) et d'équilibrer le poids de chaque groupe dans la détermination des principales dimensions. Dans le cas présent, une simple analyse en composantes principales aurait survalorisé le groupe des variables de pratiques, plus nombreuses que celles d'attitudes.

LA RÉALISATION DE L'AFM SUR DES INDIVIDUS FICTIFS

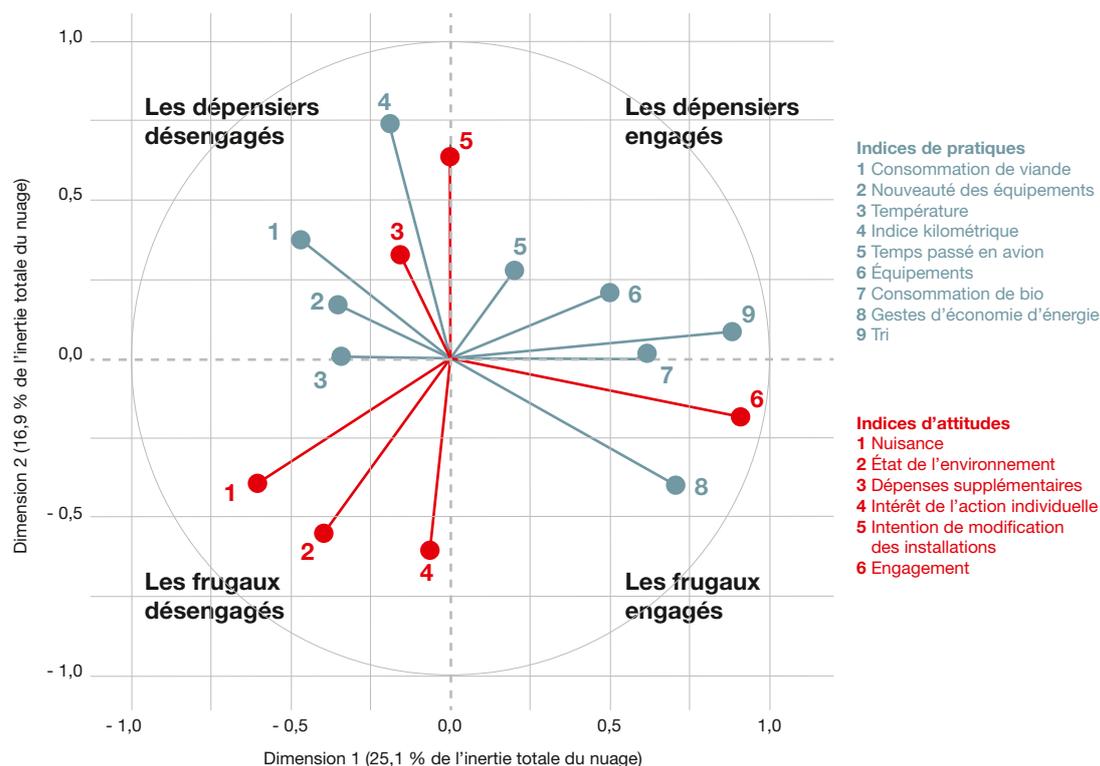
L'AFM que nous avons réalisée à partir des 9 indices de pratiques et des 6 indices d'attitude (centrés et réduits) ne porte pas directement sur les 4 057 individus de l'enquête, mais sur 56 groupes d'individus appelés « individus fictifs ». Ceux-ci regroupent les individus du même sexe, même tranche d'âge (4 catégories) et même groupe professionnel (7 catégories). Pour chaque « individu fictif », la valeur prise pour chaque variable est la moyenne de celles des individus qui le constitue. Cela permet notamment de conserver l'ensemble de l'échantillon malgré le grand nombre de valeurs manquantes, mais également d'avoir une représentation plus claire du nuage en réduisant le bruit statistique. L'analyse ne porte ici que sur les deux premiers axes, qui expriment à eux deux 42 % de l'inertie du nuage.

Attitudes et pratiques : visualisation spatiale des relations complexes

Afin d'appréhender de manière plus systématique les relations complexes entre attitudes et pratiques environnementales, nous recourons à l'analyse factorielle multiple (AFM : *encadré 2*). Nous mobilisons l'ensemble des indices d'attitudes et de pratiques et calculons leur moyenne pour des groupes d'individus homogènes du point de vue du genre, de l'âge et de la catégorie socioprofessionnelle. L'AFM permet de construire un espace bidimensionnel dans lequel attitudes,

pratiques et groupes d'individus se situent les uns par rapport aux autres en fonction de leur degré de similarité. Cette construction permet d'observer la manière dont les rapports entre attitudes et pratiques se structurent et varient une fois l'effet conjoint des différences sociodémographiques pris en compte. Elle permet notamment de discerner les principales oppositions traversant la population française métropolitaine du point de vue des pratiques et des attitudes. La *figure 2* permet d'interpréter les deux premiers axes d'opposition à l'aune des différentes variables.

Figure 2 : l'espace des attitudes et des pratiques environnementales
Représentation des variables dans le premier plan factoriel (cercle de corrélations)



Note : à chaque variable est associé un vecteur. La direction de celui-ci indique la force de l'association entre cette variable et les 2 axes. La longueur du vecteur (proximité avec le cercle) donne la qualité de représentation de cette variable sur le premier plan factoriel (le croisement des deux axes factoriels dont l'inertie est la plus importante).

Source : CGDD/SDES, Enquête Epem 2016 (sur 4 055 individus de France métropolitaine âgés de 15 à 97 ans)

Le premier axe met en lumière une opposition entre d'un côté (à l'est), des individus déclarant un fort degré d'engagement personnel en faveur de l'environnement, mais une perception plutôt optimiste de l'impact de la vie moderne sur l'environnement¹ et, de l'autre (à l'ouest), des individus critiques des effets néfastes de la vie moderne² mais se sentant faiblement engagés en faveur de l'environnement. À ces deux sensibilités sont associées des pratiques différentes. Les « engagés optimistes » ont plus tendance à être suréquipés mais aussi à adopter des gestes écologiques, notamment le tri sélectif, l'alimentation à base de produits biologiques et les gestes d'économie d'énergie. Chez les « critiques désengagés », la tendance est au faible niveau d'équipement et de gestes écologiques.

¹ Cet optimisme renvoie aux appréciations « plutôt vrai », « plutôt faux » ou « complètement faux » lorsqu'il s'agit de commenter la phrase « Presque tout ce que nous faisons dans la vie moderne nuit à l'environnement ».

² Le pessimisme renvoie à l'appréciation « complètement vrai » en commentaire de la phrase ci-dessus.

Ce premier axe associe clairement attitudes et pratiques environnementales. Mais ce lien n'est pas complètement cohérent d'un point de vue écologique. Par exemple, à l'est du graphique, les plus équipés sont aussi ceux qui se sentent les plus engagés. Cet écart entre attitudes et pratiques s'explique en partie par l'association de pratiques ayant un impact environnemental opposé (le suréquipement et le tri sélectif). Il s'explique aussi par l'association d'attitudes favorables à l'environnement (le sentiment d'être engagé dans sa protection) à des attitudes défavorables à l'environnement (la faible critique de l'impact de la modernité sur l'environnement). Du point de vue de l'impact environnemental des pratiques, la contradiction est forte, notamment entre degré d'engagement et d'équipement. L'impact environnemental du suréquipement – dont la présence peut être déduite chez les individus les plus au nord-ouest du graphique – n'est a priori que faiblement compensé par les gestes écologiques cités. Inversement, le sous-équipement suggère une empreinte écologique faible – en l'occurrence

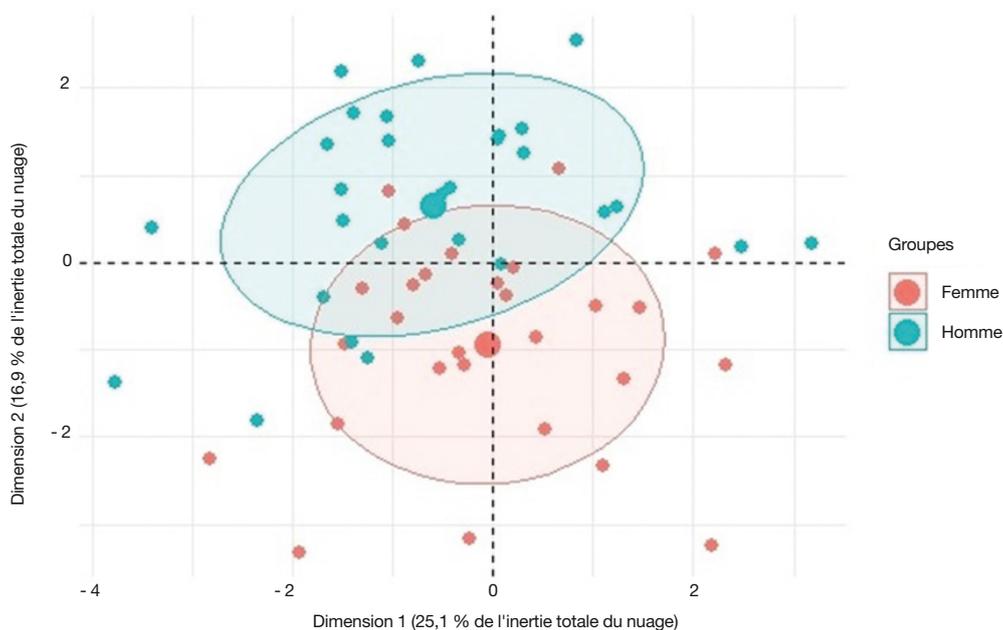
partie 2 : des attitudes aux pratiques environnementales : les fondements sociaux d'une association modeste

pour les individus « critiques désengagés », et ce malgré la faiblesse de leurs gestes écologiques. De ce côté de l'axe, la plus faible empreinte environnementale est à nuancer car la température de chauffage est plus élevée et les équipements plus récents, ce qui peut suggérer une plus forte fréquence d'achat. Ce premier axe n'oppose pas des profils qui seraient plus ou moins écologiques mais des profils qui le sont différemment.

Au contraire, le deuxième axe met plus clairement en évidence un contraste entre attitudes et entre pratiques plus écologiques d'une part, et moins écologiques de l'autre. Les groupes d'individus situés les plus au sud sont très sensibles aux enjeux écologiques, percevant les effets néfastes des actions humaines, un environnement en mauvais état (que ce soit au niveau municipal, national ou mondial) et l'utilité d'agir indépendamment des actions des autres. Mais ils n'ont pas ou peu l'intention de modifier leurs installations de chauffage ou d'isolation. À l'inverse, les groupes d'individus situés au

nord, dont on peut supposer qu'ils sont essentiellement propriétaires de leur logement, ont plus généralement l'intention de modifier leurs installations. Cependant, ils expriment une faible inquiétude quant à l'état de l'environnement, au potentiel de nuisance de la vie moderne et ne voient pas ou peu l'intérêt d'agir seul pour protéger l'environnement. Chez ces individus, la volonté d'investir pour des équipements plus écologiques s'accompagne de pratiques qui ne le sont point, et au premier rang desquelles le haut volume kilométrique. À l'opposé, les groupes d'individus situés au sud ont majoritairement des pratiques plus économes (moins de volume kilométrique, moins de consommation de viande) et, de ce fait, plus favorables à l'environnement. À l'exception de l'intention de modifier les installations énergétiques, cet axe oppose les « dépensiers » aux « frugaux », des profils relativement cohérents du point de vue de l'association entre attitudes et pratiques environnementales.

Figure 3 : le sexe : élément déterminant de l'adoption des pratiques et attitudes environnementales. Représentation des individus fictifs dans le premier plan factoriel



Note : les cercles colorés représentent les ellipses de concentration des individus en fonction de leur sexe, c'est-à-dire les zones dans lesquelles 60 % des individus appartenant aux catégories concernées sont concentrés. Les points épais sont les centres des ellipses.
Source : CGDD/SDES, Enquête Epem 2016 (sur 4 055 individus de France métropolitaine âgés de 15 à 97 ans)

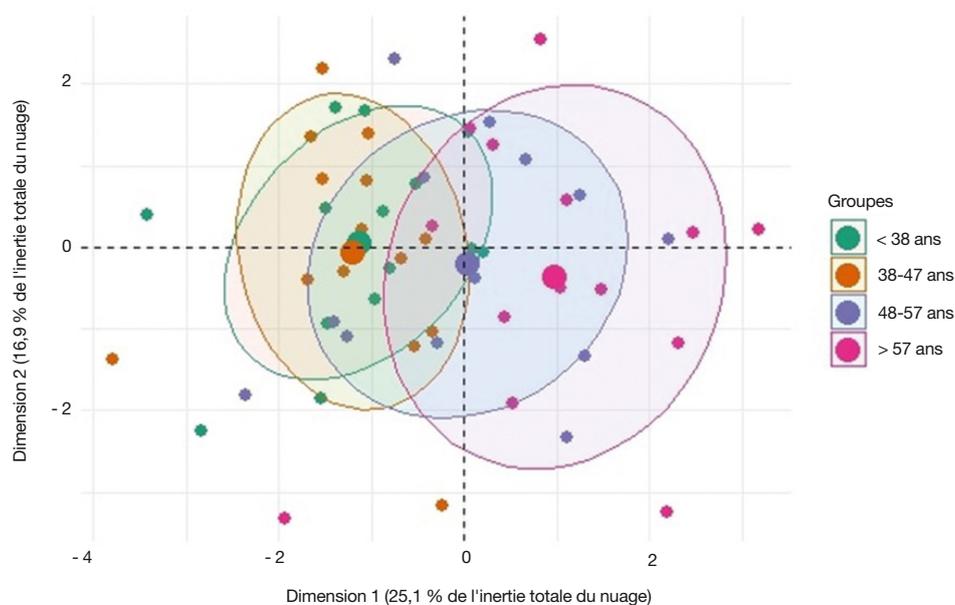
Attitudes et pratiques : les différences entre hommes et femmes

Afin d'interpréter les oppositions que présentent ces deux axes, nous projetons chacune des trois caractéristiques sociodémographiques sur la base desquelles l'espace factoriel a été initialement construit. La *figure 3* indique ainsi la position des hommes et des femmes à l'aide d'ellipses qui captent la position majoritaire de chaque catégorie (à 60 %), dont la tendance moyenne est illustrée par le point central de l'ellipse, le barycentre. La taille des ellipses – mesure de la dispersion des différents groupes de femmes et d'hommes – est relativement similaire entre hommes et femmes, ce qui rend les deux barycentres directement comparables. Il se dégage clairement une opposition sur l'axe vertical entre hommes et femmes. Le barycentre des groupes masculins est situé au-dessus de l'axe des abscisses, alors que celui des groupes féminins est situé bien en dessous de cet axe. Relativement aux hommes, les femmes ont donc des pratiques plus frugales et sont plus critiques à l'égard de la modernité et plus convaincues de l'utilité de l'action individuelle. En particulier, le cadran sud-est est quasi exclusivement occupé par des femmes alors que le cadran nord-ouest, caractérisé par l'attitude la plus faiblement

environnementale, est occupé avant tout par des hommes. Cela indique donc une distance entre des hommes dominants parmi les dépensiers désengagés et des femmes surreprésentées parmi les frugaux engagés.

Certains auteurs voient dans cette différence entre les sexes le rôle d'une socialisation différenciée qui promeut chez les femmes une sensibilité accentuée pour autrui et pour les générations futures [Dietz, Kalof et Stern, 2002]. Une autre explication peut aussi être avancée : la division sexuée du travail domestique octroie aux femmes, au vu de l'importance des activités domestiques dans les pratiques à l'origine d'émissions carbonees (notamment les « gestes » environnementaux), une place privilégiée en termes de perception des enjeux écologiques et de possibilités d'action au quotidien [Pisano et Hidalgo, 2014]. Par ailleurs, la position des hommes dans l'espace factoriel peut s'expliquer par un usage plus intensif de l'automobile (lié à la nature de leurs activités professionnelles, ainsi qu'aux représentations sociales genrées liées à l'automobile), par leur rapport différent à l'alimentation et au corps, ainsi que par leur lien symbolique et pratique à l'argent et à l'investissement. L'ensemble de ces affirmations nécessitent bien sûr davantage d'analyse, qu'il n'est pas possible d'effectuer dans le cadre de cet article.

Figure 4 : l'âge : un déterminant dans l'adoption de certaines pratiques et attitudes environnementales. Représentation des individus fictifs dans le premier plan factoriel



Note : les cercles colorés représentent les ellipses de concentration des individus en fonction de leur âge, c'est-à-dire les zones dans lesquelles 60 % des individus appartenant aux catégories concernées sont concentrés. Les points épais sont les centres des ellipses.
Source : CGDD/SDES, Enquête Epem 2016 (sur 4 055 individus de France métropolitaine âgés de 15 à 97 ans)

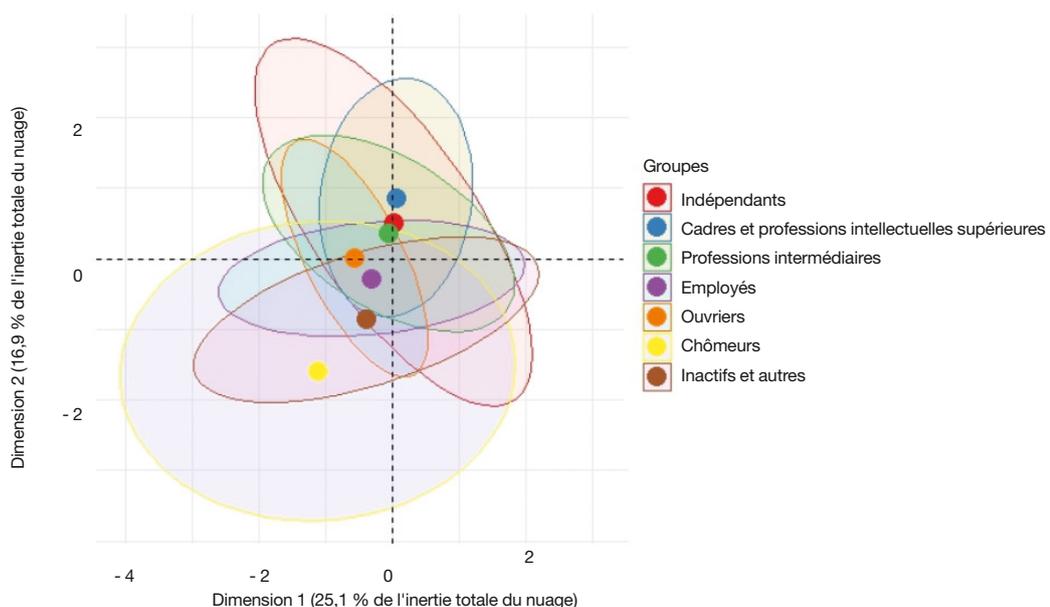
Attitudes et pratiques : les différences en termes d'âge

Si les rapports de genre semblent décrire les liens entre attitudes et pratiques sur l'axe vertical, les différences d'âge structurent les contrastes observés sur l'axe horizontal. Cet axe oppose clairement les plus jeunes et les plus âgés. Les groupes d'individus de moins de 47 ans sont presque exclusivement situés dans la moitié ouest du plan, à l'inverse des plus de 57 ans. À cela s'ajoute deux éléments. D'une part, la dispersion des groupes s'accroît avec l'âge : l'âge semble jouer un rôle structurant dans l'espace des pratiques et attitudes environnementales, principalement chez les moins de 47 ans. D'autre part, les ellipses de concentration des moins de 38 ans et des 38-47 ans sont presque superposées. L'âge ne semble pas distinguer les individus de moins de 47 ans du point de vue de leurs pratiques et attitudes environnementales. Les groupes de plus de 47 ans et, en particulier, ceux réunissant des individus âgés de plus de 57 ans sont ceux qui réalisent le plus de gestes environnementaux et se sentent le plus impliqués dans la protection de l'environnement. Cependant, les individus de moins de 47 ans affichent une perception plus critique des effets nuisibles des actions humaines, même s'ils déclarent peu d'actions particulières pour y remédier. Ce constat peut être rattaché à deux types de résultats déjà observés dans la littérature.

Le premier concerne les attitudes : les jeunes générations (les individus nés après 1970 et en particulier après 1990)

expriment de plus grandes inquiétudes à l'égard de la dégradation de l'environnement, ainsi qu'une plus grande connaissance des enjeux liés et une plus grande croyance dans la réalité du changement climatique. Cependant, ils expriment aussi plus fréquemment une forme de pessimisme et une moindre croyance dans la possibilité pour les sociétés modernes de modifier leur mode de vie afin de le rendre soutenable [Stanes, Klocker et Gibson, 2015]. Comme le montre l'axe opposant engagement et désengagement (est-ouest), le pessimisme pourrait être à l'origine d'un désengagement (ou jouer le rôle de « bonnes raisons » légitimant ce désengagement). Ce désengagement, qui va de pair avec un relatif sous-équipement, renvoie au second type de résultat, portant plus spécifiquement sur les pratiques environnementales. Les pratiques environnementales liées à l'habitat et au travail domestique (au contraire de celles liées à la mobilité) croissent avec l'avancée dans le cycle de vie : plus les individus vieillissent et plus grand est leur investissement temporel et matériel dans l'espace domestique (Lynn, 2014). Cette stabilisation progressive serait propice à l'accumulation de biens d'équipement, ainsi qu'à l'établissement de règles dans l'organisation de l'espace domestique, parmi lesquelles peuvent figurer le tri sélectif, les gestes d'économie d'énergie ou encore une alimentation plus saine et plus « verte ». Cela dit, le rapport entre âge, générations, et pratiques et attitudes environnementales est complexe et ces constats mériteraient, là aussi, davantage de vérification empirique.

Figure 5 : la profession : un déterminant complexe de l'adoption des pratiques et attitudes environnementales. Représentation des individus fictifs dans le premier plan factoriel



Note : les cercles colorés représentent les ellipses de concentration des individus en fonction de leur profession, c'est-à-dire les zones dans lesquelles 60 % des individus appartenant aux catégories concernées sont concentrés. Les points épais sont les centres des ellipses.
 Source : CGDD/SDES, Enquête Epem 2016 (sur 4 055 individus de France métropolitaine âgés de 15 à 97 ans)

Attitudes et pratiques : les différences entre classes socioprofessionnelles

Enfin, l'interprétation des rapports entre attitudes et pratiques est plus complexe du point de vue de la catégorie socioprofessionnelle des enquêtés. Ces catégories sont appréhendées par une classification des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) modifiée pour inclure la totalité des individus interrogés, notamment les retraités. Les barycentres des individus fictifs pour chaque PCS semblent relativement alignés le long de l'axe vertical, malgré une dispersion importante. On peut donc interpréter l'opposition entre le nord et le sud comme une opposition entre catégories sociales plus aisées et plus « dépenrées » et catégories sociales plus critiques, au mode de vie plus frugal et moins mobile. Parmi les catégories socioprofessionnelles les plus dépenrées, on retrouve les cadres et les professions intermédiaires, catégories diplômées, au revenu relativement élevé. Elles semblent majoritairement attachées à un confort de vie important et sont très mobiles : plus d'un cadre sur trois a passé plus de 5 heures dans l'avion au cours de l'année précédente (pour une moyenne générale de 17,8 %). On remarque cependant une assez forte dispersion verticale des groupes de cadres, témoignant de la variété des profils (avec des femmes cadres moins dépenrées que les hommes). Cette dispersion est aussi très importante chez les indépendants et, *a fortiori*, chez les chômeurs qui sont en moyenne très frugaux, mais avec une très grande variabilité selon l'âge et le sexe. À l'opposé des cadres et professions intermédiaires, les employés et les ouvriers ont des attitudes plus critiques vis-à-vis de la

modernité et des pratiques plus frugales, probablement en lien avec une contrainte budgétaire plus pressante.

CONCLUSION

L'association entre attitudes et pratiques favorables à l'environnement est un enjeu crucial pour les politiques publiques visant à réduire l'impact environnemental (et notamment les émissions de gaz à effet de serre) lié à nos modes de vie. Mais cette association est loin d'être systématique et écologiquement cohérente. À travers des variables telles que l'âge, le sexe, et la catégorie socioprofessionnelle, il est possible d'en faire une lecture plus nuancée en prenant en compte la pluralité des logiques menant à adopter et combiner des attitudes et pratiques favorables ou défavorables à l'environnement. En particulier, l'association varie selon le domaine de pratique concernée, la mesure de l'attitude adoptée, et selon la situation socio-économique des individus. Ainsi, alors que l'engagement déclaré en faveur de l'environnement va de pair avec l'intensité des pratiques de tri sélectif ou la consommation de produits issus de l'agriculture biologique, ces attitudes et pratiques environnementales s'accompagnent souvent d'un équipement très important, notamment chez les individus les plus âgés et donc les plus installés. Les disparités en termes de genre, d'âge et de position socioprofessionnelle dessinent une carte de l'association entre attitudes et pratiques redevables moins à une « éco-logique » cohérente qu'à des déterminants sociaux et économiques, ainsi qu'à des motivations et des modes de vie différents et parfois opposés.

Bibliographie

- Bamberg S. (2003), "How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? A new answer to an old question", *Journal of Environmental Psychology*, n°23/1, pp.21-32.
- Dietz T., Gardner G. T., Gilligan J., Stern P. C. et Vandenberg M. P. (2009), "Household actions can provide a behavioral wedge to rapidly reduce US carbon emissions", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n°106/44, pp.18452-18456.
- Dietz T., Kalof L. et Stern P.C. (2002), "Gender, values, and environmentalism", *Social Science Quarterly*, n°83/1, pp.353-364.
- Franzen A. et Vogl D. (2013), "Two decades of measuring environmental attitudes: A comparative analysis of 33 countries", *Global Environmental Change*, n°23/5, pp.1001-1008.
- Hertwich E. G. et Peters G. P. (2009), "Carbon Footprint of Nations: A Global, Trade-Linked Analysis", *Environmental Science and Technology*, n°43/16, pp.6414-6420.
- Lynn P. (2014), "Distinguishing Dimensions of Pro-environmental Behaviour", *ISER Working Paper Series*, n°2014/19, University of Essex, 14p.
- Mccright A. M., Marquart-Pyatt S. T., Shwom R. L., Brechin S. R. et Allen S. (2016), "Ideology, capitalism, and climate: Explaining public views about climate change in the United States", *Energy Research & Social Science*, n°21, pp.180-189.
- Pirani E. et Secondi L. (2011), "Eco-Friendly Attitudes: What European Citizens Say and What They Do", *International Journal of Environmental Research*, n°5/1, pp.67-84.
- Pisano I. et Hidalgo M. del C. (2014), "Testing the Cross-National Social Bases of Environmentalism: A Current and Comparative Analysis of Conservation Behaviors", *Psico*, n°45/3, pp.395-405.
- Stanes E., Klocker N. et Gibson Ch. (2015), "Young adult households and domestic sustainabilities", *Geoforum*, n°65, pp.46-58.
- Stern P. C. (2011), "Contributions of Psychology to Limiting Climate Change A Framework for Psychological Contributions", *American Psychologist*, n°66/4, pp.303-314.

partie 3

Acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

Annaïck ROLLAND
CGDD/Service de l'économie, de l'évaluation
et de l'intégration du développement durable
annaick.rolland@developpement-durable.gouv.fr



partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

En 2016, les ménages achètent 7 fois plus de produits électroniques et 2 fois plus de produits électroménagers par an en France qu'en l'an 2000. Ils possèdent en moyenne un seul réfrigérateur ou lave-linge par exemple tandis qu'ils multiplient les produits électroniques : chaque ménage possède en moyenne 2 ordinateurs ou tablettes et, dans 7 ménages sur 10, toutes les personnes du ménage qui ont atteint 14 ans disposent de leur propre téléphone mobile. Ces appareils sont aussi renouvelés plus souvent : un ménage sur trois a acheté un téléphone mobile dans l'année.

Des profils de consommateurs se distinguent, qui adoptent des comportements de consommations différents pour ces types d'appareil. Certains ménages ont peu tendance à réparer avant de remplacer un appareil défectueux et apparaissent par ailleurs moins sensibles aux problèmes environnementaux. Au contraire, une partie des enquêtés essaie souvent de réparer : soit parce qu'ils sont plus contraints financièrement, soit plutôt par principe ou par éthique environnementale. D'autres ménages, plus aisés, remplacent des appareils pourtant encore en état de marche par des nouveaux, plus innovants ou performants, ou achètent un appareil en plus de celui ou ceux qu'ils possèdent déjà.

En 2016, près d'un ménage sur deux a le sentiment qu'il peut faire davantage pour protéger l'environnement selon l'enquête sur les pratiques environnementales des ménages³ (Epem). Pour ce faire, il pourrait par exemple prêter plus attention à son mode de consommation. En effet, les ménages consomment de plus en plus, et en particulier des produits électroniques ou électroménagers : selon l'Insee⁴, la consommation d'équipements électroniques par les ménages a été multipliée par sept entre 2000 et 2016 en France, tandis que la consommation d'électroménagers a été multipliée par deux.

En 2016 d'après l'enquête Epem, chaque ménage possède en moyenne 18 appareils électroménagers ou électroniques au sein de son foyer. Ces appareils ont des fonctions différentes. Les appareils électroménagers sont destinés à la cuisson, au froid ou au nettoyage (four, machine à café, réfrigérateur, lave-linge, aspirateur, etc.). Les appareils électroniques touchent à l'image et au son (téléviseur, chaîne hifi, lecteur DVD, appareil photo, etc.) ou à l'informatique et la téléphonie (ordinateur ou tablette, téléphone mobile, etc.)⁵.

COMMENT ET POURQUOI ACHÈTE-T-ON DES ÉQUIPEMENTS DOMESTIQUES ?

Les innovations ont accéléré la consommation de produits électroménagers et électroniques

L'innovation technologique dans le secteur des équipements domestiques, et en particulier des produits électroniques, a entraîné une augmentation massive de la présence de ces produits dans les foyers. De nouveaux équipements se sont popularisés, tels que les appareils informatiques ou de téléphonie mobile. De plus, l'innovation incite aussi les ménages à remplacer des appareils qu'ils possèdent déjà, encore en état de fonctionnement, par de nouveaux, plus performants. Par ailleurs, lorsqu'un appareil tombe en panne, il n'est pas aisé de le faire réparer : l'Ademe constate que malgré une demande de réparation potentiellement forte pour les biens domestiques, les acteurs de la réparation de ce secteur sont de moins en moins nombreux, notamment parce

que la réparation de ce type de biens est de plus en plus complexe (appareil non démontable, composants de moins en moins accessibles, difficulté d'acheter des pièces détachées, etc.) [Monier *et al.*, 2014].

Tous ces facteurs contribuent à accroître la consommation de ces équipements par les ménages, et, par conséquent, la quantité de matières nécessaires à leur fabrication et de déchets associés à leur mise au rebut. L'accumulation de nouveaux équipements dans les foyers entraîne en outre une inflation des consommations d'électricité. Autant d'éléments qui ne vont pas dans le sens d'une limitation de l'impact de la consommation des ménages sur l'environnement.

In fine, toutes les catégories de produits électroménagers et électroniques sont renouvelées plus souvent qu'auparavant, au premier rang desquelles le téléphone portable. Après la généralisation de cet équipement durant la première décennie des années 2000, les achats de téléphones mobiles ont à nouveau fortement augmenté à partir de 2012 avec la démocratisation des ordiphones (ou *smartphones*) et de la technologie 3G qui donne accès à l'internet mobile : les achats de téléphones portables ont été multipliés par six depuis cinq ans (*graphique 1*).

La consommation de matériels informatiques a également augmenté continuellement et rapidement : les ménages achètent huit fois plus d'ordinateurs, tablettes, périphériques informatiques, etc. en 2016 qu'en 2000. La consommation de téléviseurs, équipement déjà présent dans la plupart des foyers, a été relancée par l'arrivée sur le marché des téléviseurs à écran plat : elle a été multipliée par neuf depuis 2000. Même les appareils électroménagers, qui ont connu moins d'innovations que les secteurs électroniques ou informatiques, sont achetés plus souvent : la consommation annuelle de lave-linge, par exemple, a augmenté de 60 % entre 2000 et 2016.

Comment un ménage est-il équipé en 2016 ? Quels appareils électroménagers et électroniques possède-t-il et combien en a-t-il ? À quelle fréquence renouvelle-t-il ces appareils, et surtout pour quelles raisons ? Les ménages se distinguent-ils entre eux de par ces comportements de consommation ? L'enquête Epem permet d'apporter un éclairage à ces questions. Y répondre permet d'identifier les éventuels freins ou au contraire les leviers qui encourageraient les ménages à adopter des comportements de consommations plus respectueux de l'environnement.

³ Enquête Epem de 2016 (CGDD/SDES). Tous les résultats de cette étude sont basés sur cette enquête et le champ se restreint aux ménages de France métropolitaine.

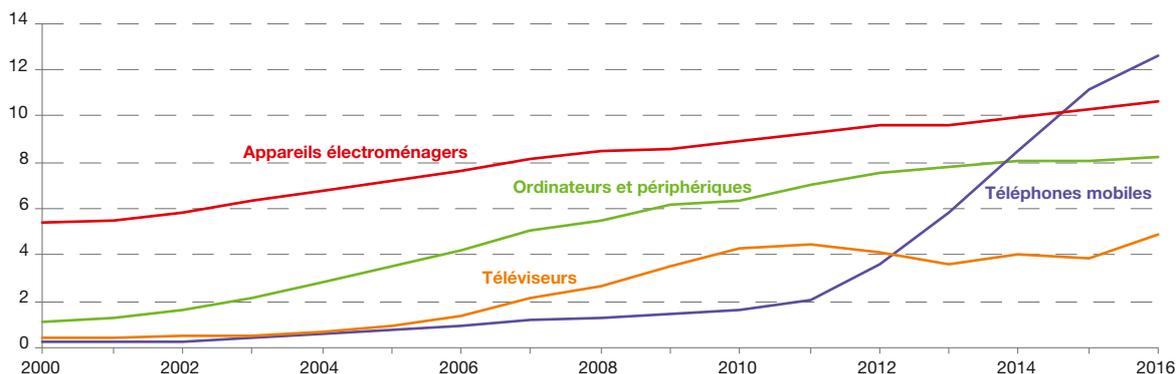
⁴ Comptes nationaux, France.

⁵ Les appellations équipements blancs, bruns et gris désignent respectivement les appareils liés au froid ou nettoyage, les appareils électroniques liés au son et à l'image et les appareils informatiques et de téléphonie.

partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

Graphique 1 : consommation effective des ménages par produit de 2000 à 2016

En milliards d'euros constants (2010)



Lecture : en 2016, les ménages ont acheté pour 12,6 milliards d'euros en volume de téléphones mobiles, contre 2 milliards en 2011.

Champ : France.

Source : Insee, comptes nationaux en volume aux prix de l'année précédente chaînés, base 2010

Lave-linge, réfrigérateur, aspirateur : les ménages disposent d'un seul produit électroménager par fonction

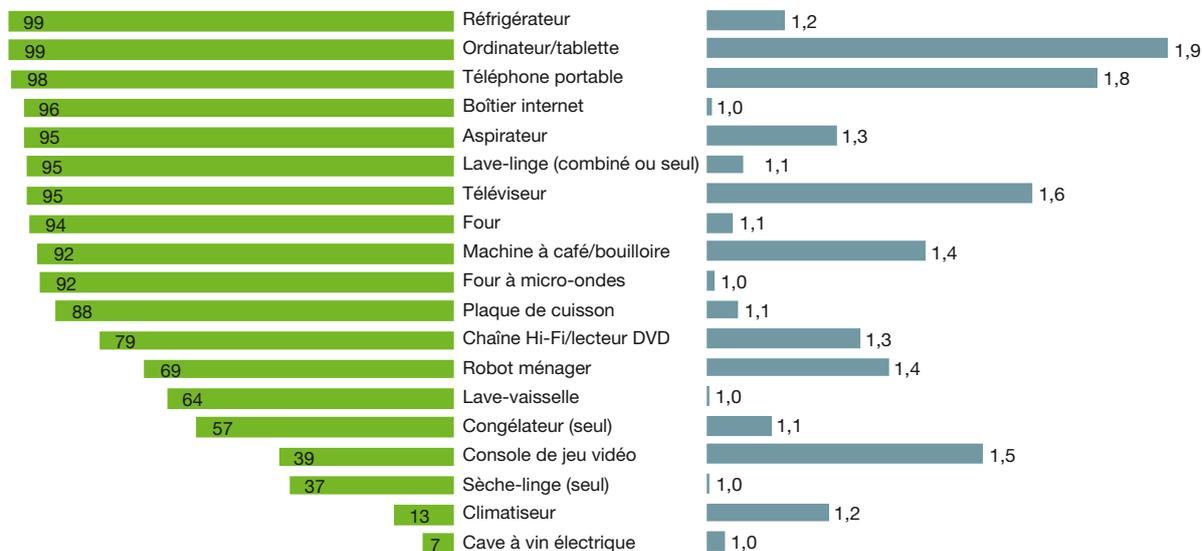
De nombreux appareils électroménagers sont présents dans la quasi-totalité des logements (graphique 2a) : l'équipement le plus répandu est le réfrigérateur (99 % des ménages équipés). Les appareils de cuisson sont aussi très courants : environ 90 % des ménages sont équipés d'un four, autant

sont équipés de plaques de cuisson, d'un four micro-ondes, ou d'une cafetière ou bouilloire. De même, une très large majorité des ménages dispose d'un aspirateur ou nettoyeur-vapeur (95 %). Lorsqu'un ménage est équipé d'un appareil électroménager, il en possède en général un seul par fonction (graphique 2b), et c'est ce qui distingue ce type d'appareil des autres appareils électroniques (cf. infra).

Graphique 2a : part des ménages possédant au moins un appareil

Graphique 2b : nombre d'appareil moyen par ménage possédant au moins un appareil

En % (gauche) et en nombre (droite)



Lecture : 99 % des ménages possèdent un ou plusieurs ordinateurs ou tablettes et, ceux qui en possèdent, en ont en moyenne 1,91 par ménage.

Champ : France métropolitaine.

Source : CGDD/SDES (Epm 2016)

partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

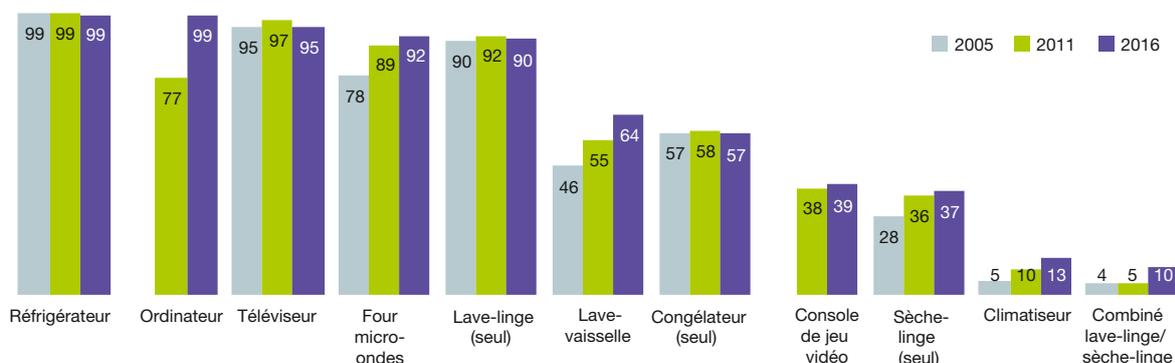
Les principaux équipements électroménagers sont présents depuis longtemps dans les logements : le pourcentage de ménages équipés de réfrigérateur ou de lave-linge était déjà le même en 2005 (*graphique 3*). Toutefois, le secteur de l'électroménager a lui aussi connu des innovations technologiques : certains équipements se répandent rapidement comme les fours micro-ondes : 92 % des ménages en possèdent en 2016 contre 78 % en 2011.

De même, les ménages sont de plus en plus équipés de lave-vaisselle : 63 % en 2016 contre 46 % en 2005.

L'utilisation du sèche-linge se diffuse également : il est présent dans 36 % des ménages en 2016 contre 28 % en 2005. Enfin, d'autres appareils, très peu présents auparavant, sont de plus en plus usuels : 13 % des ménages sont équipés d'un climatiseur en 2016 contre 5 % en 2005 et déjà 7 % des ménages possèdent une cave à vin électrique en 2016.

Graphique 3 : évolution de la part des ménages possédant au moins un appareil, entre 2005 et 2016

En %



Lecture : 64 % des ménages possèdent au moins un lave-vaisselle en 2016 contre 55 % en 2011 et 46 % en 2005.

Note : la liste des appareils pour lesquels l'enquête interroge le ménage pour savoir s'il est équipé a beaucoup changé entre 2005 et 2016. Par exemple, l'ordinateur est apparu en 2011. Par ailleurs, ces évolutions sont à interpréter avec précaution car le mode de collecte de l'enquête a aussi évolué entre les différentes vagues.

Champ : France métropolitaine.

Sources : Ifen (EPCV 2005) ; CGDD/SDES (Epem 2011 et 2016)

Téléphones mobiles, ordinateurs ou tablettes : présents en nombre dans les foyers

Même si leur apparition dans les foyers est plus récente, les matériels informatiques sont aujourd'hui, comme le réfrigérateur, présents dans la quasi-totalité des logements : 99 % des ménages interrogés dans l'enquête Epem disposent d'un ordinateur ou d'une tablette tactile ; ils n'étaient encore que 77 % seulement 5 ans plus tôt, en 2011. Ces deux équipements sont aussi les plus nombreux puisqu'on en dénombre près de deux en moyenne par logement. Plus précisément, dans près de la moitié des foyers, il y a autant d'ordinateurs ou tablettes que de personnes de 14 ans ou plus ; dans plus d'un quart des foyers, il y en a même plus que de personnes. Parallèlement, 96 % des ménages disposent d'au moins un boîtier internet (ou *box*) ou modem.

Le téléphone mobile est lui aussi un équipement quasi systématique aujourd'hui : 75 % de la population mondiale a accès à un téléphone portable [Kelly *et al.*, 2012]. En France, 98 % des ménages en sont équipés et, dans sept foyers sur dix, il y a autant de téléphones que de personnes de 14 ans ou plus dans le ménage. Dans 12 % des foyers, il y en a encore plus : il s'agit majoritairement des ménages dont la personne de référence est un cadre supérieur, profession intermédiaire ou employé résidant dans de grandes agglomérations. Ces ménages « suréquipés »

en téléphones mobiles sont aussi plus équipés que la moyenne en matériels électroniques et informatiques, avec en moyenne 2,6 ordinateurs et tablettes dans le ménage.

La télévision est présente dans la plupart des foyers depuis longtemps : 95 % des ménages disposent d'au moins un téléviseur (ou équipement de cinéma à domicile – *home cinéma* ou vidéoprojecteur) dans leur domicile, en 2016 comme en 2005. Un ménage possède en moyenne 1,6 téléviseur et le nombre de téléviseurs dans le logement augmente avec le nombre de personnes.

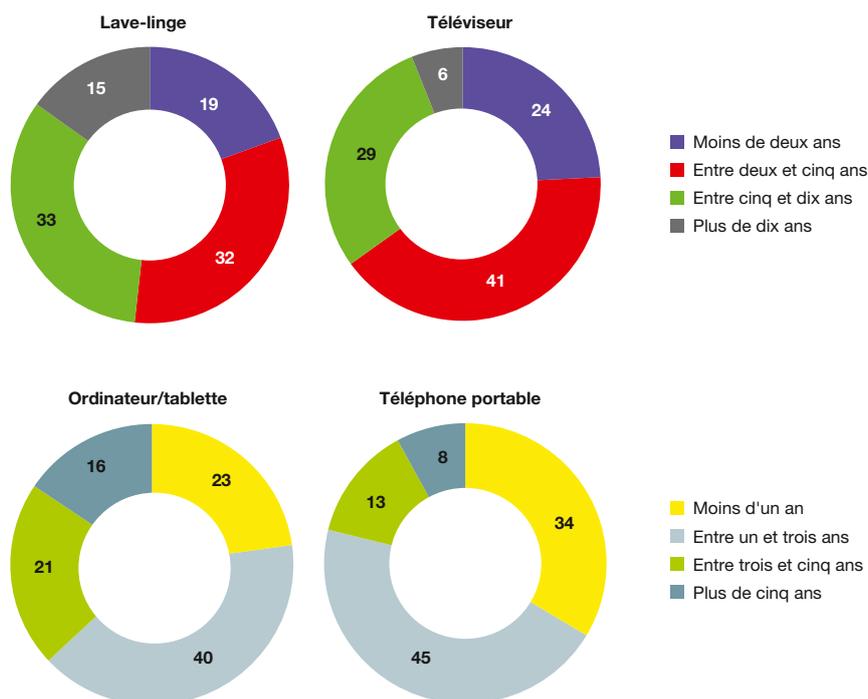
Dans le foyer, l'équipement électronique est nettement plus récent que l'électroménager

Les ménages renouvellent moins rapidement leurs appareils électroménagers que leurs appareils électroniques (*graphique 4*). Dans un foyer sur deux, le lave-linge a plus de cinq ans, tandis que le dernier téléviseur a été acheté il y a plus de cinq ans dans seulement un tiers des foyers. Les ménages ne sont même que 8 % et 16 % à avoir acheté respectivement un téléphone portable et un ordinateur ou tablette pour la dernière fois il y a plus de cinq ans. Ces appareils sont souvent très récents : un ménage sur trois a acheté un téléphone mobile dans l'année et un sur quatre un ordinateur ou tablette.

partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

Graphique 4 : ancienneté d'achat de quatre équipements électroménagers

En %



Lecture : 24 % des ménages ont acheté leur dernier téléviseur il y a moins de deux ans.

Champ : France métropolitaine.

Source : CGDD/SDES (Epm 2016)

Remplacer un appareil défectueux reste la première raison du nouvel achat

Pourquoi les ménages achètent-ils un nouveau lave-linge, téléviseur, téléphone mobile, ordinateur ou tablette ? Tout d'abord, 21 % des ménages achètent un lave-linge car ils n'en possédaient pas auparavant : c'est leur premier achat d'un équipement de ce type (graphique 5).

Mais principalement, la majeure partie des ménages achète un appareil pour remplacer le précédent. C'est le cas de 85 % des ménages qui achètent un téléphone portable et de 65 % de ceux qui achètent un ordinateur ou tablette. Sept fois sur dix, les ménages achètent un lave-linge pour remplacer un appareil défectueux ou en panne. Ainsi, moins d'un ménage sur dix remplace un lave-linge toujours fonctionnel, par exemple pour s'équiper d'un modèle plus performant,

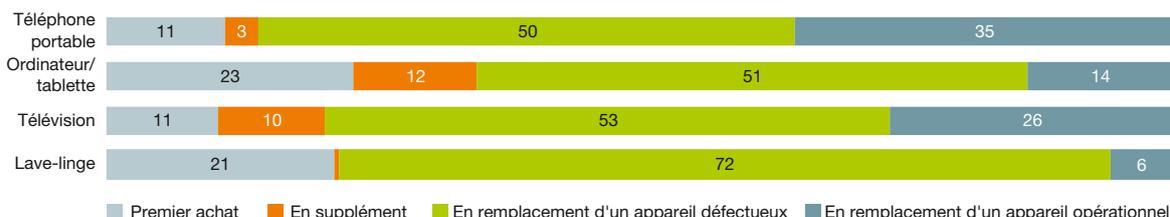
d'un autre format, plus économique et/ou écologique, etc. Même si le remplacement d'un appareil défectueux ou en panne reste majoritaire quel que soit le type d'équipement, le comportement d'achat qui consiste à remplacer un appareil opérationnel par un nouveau, plus moderne et innovant, est beaucoup plus fréquent pour les appareils électroniques : un ménage sur sept change d'ordinateur ou de tablette sans que celui-ci soit en panne, un sur quatre pour le téléviseur et un sur trois pour le téléphone mobile.

Par ailleurs, d'autres ménages déclarent posséder déjà l'équipement et en acheter un supplémentaire. Ainsi, 12 % des ménages qui achètent un ordinateur ou une tablette le font en plus de celui ou ceux qu'ils possèdent déjà. De même, lorsqu'un ménage achète un téléviseur, dans un cas sur dix, il s'agit d'équiper le foyer d'un téléviseur supplémentaire.

partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

Graphique 5 : pour quelles raisons les ménages achètent-ils un nouvel appareil ?

En %



Lecture : 21 % des ménages qui ont acheté un lave-linge l'ont fait car ils n'en avaient pas auparavant.

Champ : France métropolitaine.

Source : CGDD/SDES (Epem 2016)

Une majorité des ménages essaye d'abord de réparer un appareil en panne avant de le remplacer

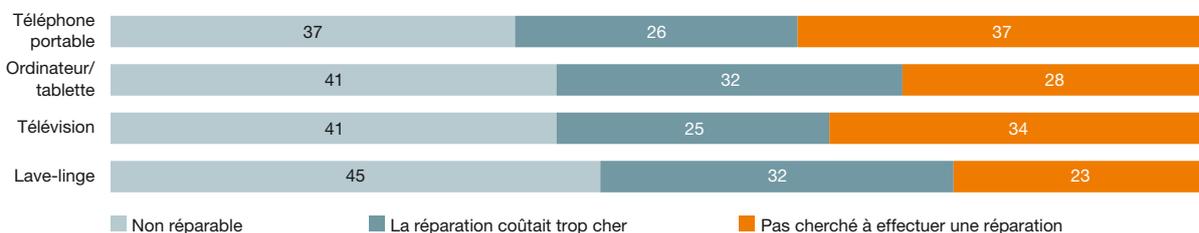
Lorsque les ménages achètent un nouvel appareil pour remplacer un précédent équipement en panne, une grande majorité a dans un premier temps tenté de réparer l'appareil défectueux, soit par eux-mêmes, soit en faisant appel à un professionnel. Ainsi, 77 % des ménages ayant remplacé un lave-linge en panne ont d'abord tenté de trouver une solution pour le réparer, mais cette réparation n'a pas été effectuée : 45 % des ménages avaient un lave-linge qui n'était pas réparable et 32 % ont jugé la réparation trop coûteuse (graphique 6). Par ailleurs, 23 % des ménages n'ont pas tenté de réparation. Selon une étude de l'Ademe, près de la moitié des personnes qui rachètent un appareil alors que l'ancien

n'est plus sous garantie déclarent ne pas avoir fait de réparation en premier lieu car elle était trop chère. La deuxième raison évoquée est le souhait d'acheter un produit plus performant. Enfin, 8 % des personnes déclarent vouloir racheter un appareil plus écologique [Mercier et Rey-Coquais, 2012].

Pour les appareils électroniques, la part des ménages ayant tenté de réparer leurs appareils est plus faible, même si le comportement reste majoritaire : 73 % des ménages qui ont acheté un nouvel ordinateur ou tablette en raison d'une panne du précédent ont tenté de réparer l'appareil défectueux avant de le remplacer, 66 % pour le téléviseur et 63 % pour le téléphone mobile. La question de la non-réparabilité des produits (cf. supra) semble donc plus forte pour ce type d'équipement.

Graphique 6 : les ménages tentent-ils de réparer avant de remplacer un appareil défectueux ?

En %



Lecture : 23 % des ménages qui ont remplacé un lave-linge défectueux ou en panne déclarent ne pas avoir cherché à effectuer une réparation.

Champ : France métropolitaine.

Source : CGDD/SDES (Epem 2016)

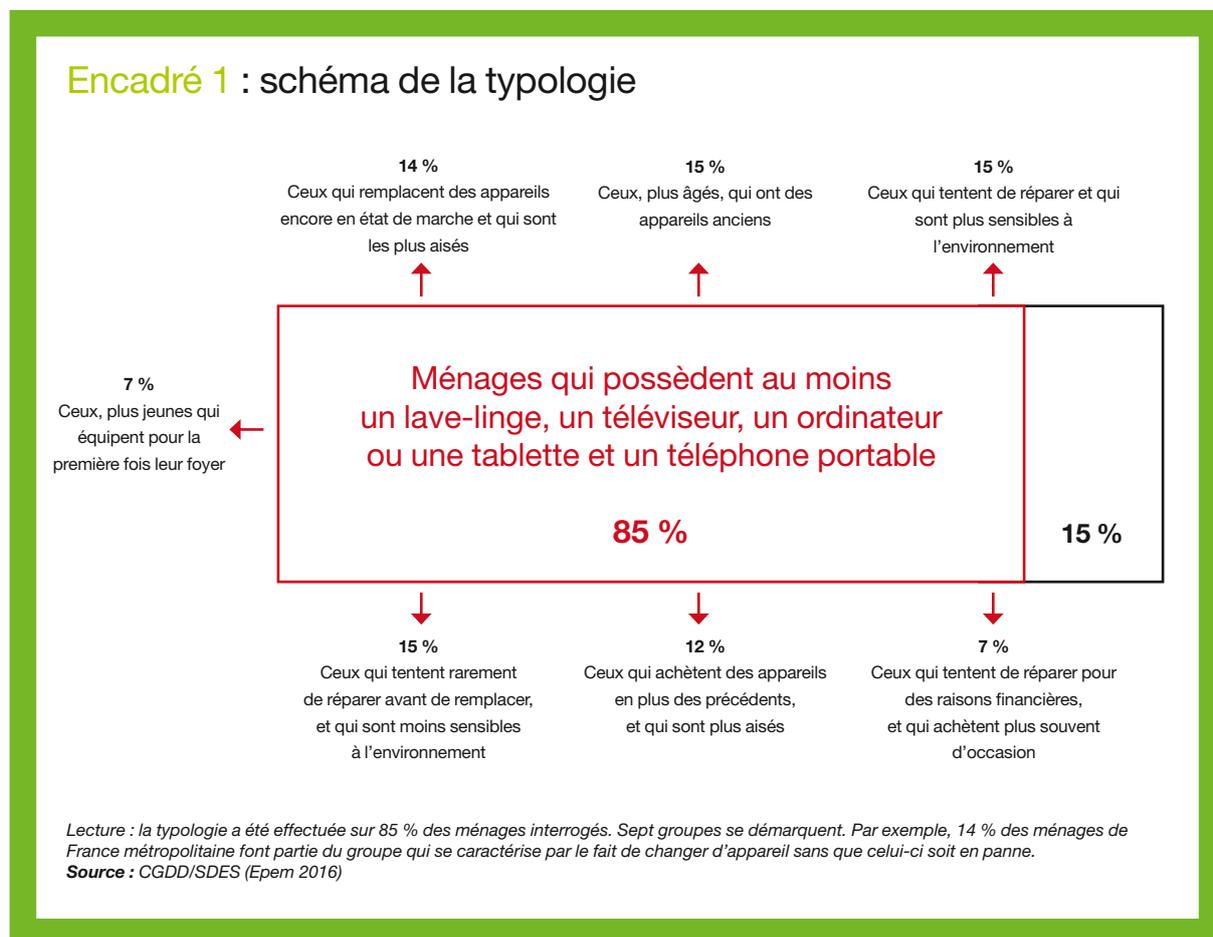
partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

Les ménages achètent rarement un appareil d'occasion et préfèrent un équipement neuf

Enfin, lorsqu'ils ont acheté pour la dernière fois un lave-linge, un téléviseur, un téléphone mobile, un ordinateur ou une tablette, seuls 5 % des ménages ont acheté un produit d'occasion. Ce pourcentage est peu variable selon le type de produit : de 4 % pour les téléviseurs à 7 % au maximum pour les téléphones portables. Pourtant, selon l'institut Xerfi [Moisan et Dessimond, 2015], le marché des biens d'occasion ne cesse de progresser en France, même s'il reste en deçà de celui de nos principaux voisins européens : les recettes des sites de petites annonces par exemple ont triplé en 10 ans. Mais les biens durables électroménagers et électroniques ne sont pas parmi les biens les plus revendus, contrairement aux meubles par exemple.

DES COMPORTEMENTS ASSOCIÉS À DES MODES DE CONSOMMATION DIFFÉRENTS

Une typologie, réalisée à l'aide d'une classification ascendante hiérarchique, est établie sur ces différents comportements d'achat, de renouvellement et de réparation (encadrés 1 et 2). Cette typologie permet de croiser ces comportements, et ainsi d'identifier sept modes de consommation plus ou moins éloignés. Les ménages qui adoptent ces modes de consommation n'apparaissent pas forcément très différents les uns des autres : ils ont souvent des caractéristiques sociodémographiques très diverses. Toutefois, ils se distinguent parfois en termes de revenu, d'âge ou de sensibilité aux problématiques environnementales.



partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

Ceux qui essaient rarement de réparer avant de le remplacer, quel que soit l'appareil

En premier lieu, tenter ou non de réparer l'appareil défectueux avant de le remplacer est particulièrement discriminant du comportement général de consommation des ménages. Ainsi, 15 % des ménages cherchent très rarement à réparer ou faire réparer un appareil défectueux avant de le remplacer. Ce comportement est plus marqué pour les appareils électroniques : parmi cette population, 90 % remplacent leur téléphone mobile sans essayer de le réparer (contre 37 % en moyenne), tandis que c'est le cas pour 57 % de ceux qui ont remplacé leur lave-linge (contre 23 % en moyenne). Ces ménages sont parmi ceux qui apparaissent les moins sensibles aux problématiques environnementales. En effet, lorsqu'on leur demande, sur une échelle de 1 à 10, à combien ils estiment leur niveau d'engagement personnel en faveur de l'environnement⁶, ils s'attribuent une note plus basse que la moyenne : 84 % se donnent une note de 7 ou moins d'engagement personnel en faveur de l'environnement contre 77 % en moyenne.

Ceux qui tentent de réparer... pour des raisons financières

Au contraire, d'autres ménages tentent nettement plus souvent que la moyenne de réparer le produit défectueux (eux-mêmes ou en faisant appel à un professionnel). Parmi eux, deux groupes se distinguent, avec des motivations différentes à l'usage de la réparation.

Parmi les premiers, qui rassemblent de l'ordre de 7 % de la population, huit ménages sur dix ont tenté de réparer leur téléphone portable avant de le remplacer (contre six sur dix en moyenne). Ces ménages sont plus modestes que les autres (près de la moitié d'entre eux est parmi les 30 % les plus modestes de la population) et cela explique peut-être qu'ils tentent plus que les autres de réparer avant d'envisager un nouvel achat plus coûteux. Par ailleurs, ils sont plus nombreux que la moyenne à remplacer par des appareils d'occasion (42 % pour le lave-linge par exemple contre 6 % en moyenne). De plus, ils renouvellent moins souvent leurs appareils que les autres : 24 % ont acheté leur lave-linge il y a plus de dix ans (contre 15 % en moyenne) ; 20 % ont acheté pour la dernière fois un téléviseur il y a plus de 10 ans (contre 6 %). Ces comportements (achat d'occasion et vitesse de renouvellement plus lente) semblent confirmer que c'est d'abord la contrainte financière qui guide les choix d'achat d'équipement de ces ménages.

Ceux qui tentent de réparer... et qui sont plus sensibles à l'environnement

Parmi le second groupe de ménages qui essaient de réparer l'appareil défectueux avant de le remplacer (groupe qui rassemble 15 % des ménages), les tentatives de réparation sont encore plus fréquentes : 94 % des ménages ont par

exemple tenté de réparer leur téléphone portable avant de le changer. Contrairement aux précédents, ces ménages se situent dans la moyenne de la population en termes de revenu. Par ailleurs, ils remplacent systématiquement leur ancien appareil par un appareil neuf. Essaie-t-ils de réparer par principe ? Pour des raisons environnementales ? Ils sont en tout cas plus sensibles aux problématiques environnementales et se déclarent un peu plus engagés en faveur de l'environnement : 56 % s'attribuent une note d'engagement personnel supérieure ou égale à 7 (contre 48 % en moyenne). De même, lors de l'achat, ces ménages déclarent avoir été renseignés sur la consommation d'énergie des appareils (et la consommation d'eau pour le lave-linge), et ils sont plus nombreux à en avoir tenu compte : ils sont par exemple 89 % en ce qui concerne le téléviseur contre 79 % en moyenne.

Ceux, plus âgés, qui ont des appareils plus anciens

15 % des ménages, plus âgés, se distinguent par un comportement qui diffère selon la famille de produit. En effet, ils sont déjà équipés depuis longtemps en téléviseur et lave-linge mais en sont à leur premier équipement d'un téléphone portable et d'un ordinateur ou tablette. Lorsqu'ils achètent un téléviseur ou un lave-linge, c'est en général car l'ancien est défectueux et ils ont eux aussi très souvent essayé de le réparer : 92 % de ces ménages ont tenté de réparer le lave-linge avant de le remplacer (contre 77 % en moyenne). Par ailleurs, ils possèdent des équipements anciens : 31 % ont acheté leur dernier lave-linge il y a plus de 10 ans (contre 15 % en moyenne), 49 % un téléviseur il y a plus de cinq ans (contre 35 %). Même leur ordinateur, tablette ou téléphone, qui est pourtant un premier équipement, est relativement ancien : 75 % ont acheté cet ordinateur ou tablette il y a plus de trois ans (contre 37 % en moyenne). 26 % possèdent ce téléphone portable depuis plus de cinq ans (contre 8 %). Ce sont des ménages plus âgés que les autres : 70 % d'entre eux ont plus de 50 ans contre 52 % dans la population en moyenne. Logiquement, ils sont plus représentés chez les retraités (47 % contre 34 %).

Ceux, plus aisés, qui remplacent des appareils pourtant en état de marche

14 % des ménages semblent acheter un nouvel équipement pour remplacer leur ancien équipement alors que celui-ci est très souvent encore en état de marche, et ce, quel que soit l'appareil. Ainsi, 82 % de ces ménages achètent un téléphone portable pour remplacer un ancien toujours fonctionnel (contre 35 % en moyenne), 77 % pour le téléviseur (contre 26 %), 56 % pour l'ordinateur ou la tablette (contre 14 %) et 23 % de ces ménages pour le lave-linge (contre 6 %). Le souhait d'avoir un appareil plus innovant ou performant est peut-être ce qui motive le plus souvent ce remplacement. D'ailleurs, ils renouvellent plus souvent leurs appareils. C'est le cas en particulier pour le téléphone portable qui est remplacé très fréquemment : 41 % ont acheté un téléphone portable dans l'année (contre 33 % en moyenne). Si ces ménages peuvent se permettre de remplacer

⁶ La note 1 signifiant qu'ils agissent très peu pour protéger l'environnement et la note 10 qu'ils font d'importants efforts pour limiter l'impact de leur mode de vie sur l'environnement.

partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

sans attendre la panne, et à un rythme plus fréquent, c'est aussi parce qu'ils semblent moins soumis à des contraintes financières : près de la moitié d'entre eux est parmi les 30 % les plus aisés de la population en termes de niveau de vie.

Puisque l'ancien appareil est toujours en état de marche, ces ménages donnent ou revendent plus souvent leurs anciens produits : un tiers de ces ménages donne ou revend l'ordinateur ou la tablette contre 23 % en moyenne.

Encadré 2 : typologie des comportements d'achat des ménages pour quatre équipements

Dans l'enquête sur les pratiques environnementales des ménages (Epem), une partie du questionnaire est consacrée à l'équipement domestique et à son utilisation. Les ménages sont interrogés sur le nombre d'équipements qu'ils possèdent parmi une large liste d'équipements électroniques et électroménagers, puis plus précisément sur les raisons et les circonstances de l'achat de quatre équipements en particulier (lave-linge, télévision, ordinateur/tablette, téléphone portable/Smartphone).

Afin d'identifier divers comportements d'achat et de renouvellement, une typologie des ménages a été réalisée sur les questions suivantes :

- Quand avez-vous acheté pour la dernière fois un lave-linge/un téléviseur ?
 - Moins de deux ans
 - Entre deux et cinq ans
 - Entre cinq et dix ans
 - Plus de dix ans
- Quand avez-vous acheté pour la dernière fois un ordinateur ou une tablette/un téléphone portable ou un Smartphone ?
 - Moins d'un an
 - Entre un et trois ans
 - Entre trois et cinq ans
 - Plus de cinq ans
- Ce lave-linge/téléviseur/ordinateur ou tablette/téléphone portable ou Smartphone a-t-il été acheté ?
 - Neuf
 - D'occasion
- Vous avez acheté ce lave-linge/téléviseur/ordinateur ou tablette/téléphone portable ou Smartphone :
 - Car vous n'en aviez pas auparavant
 - Pour remplacer celui/celle que vous aviez avant
 - En plus de celui/celle que vous aviez déjà
- Votre précédent(e) lave-linge/téléviseur/ordinateur ou tablette/téléphone portable ou un Smartphone était-il défectueux ou en panne ?
 - Oui
 - Non
- Avant de décider de le remplacer, avez-vous tenté de réparer (vous-même ou en faisant appel à un professionnel) ce lave-linge/téléviseur/ordinateur ou tablette/téléphone portable ou Smartphone ?
 - Oui, mais il n'était pas réparable
 - Oui, mais la réparation coûtait trop cher
 - Non, je n'ai pas cherché à effectuer une réparation

La typologie consiste à regrouper des ménages qui répondent de la même façon à certaines questions, afin de pouvoir identifier l'existence de comportements d'achat proches, et de pouvoir ensuite décrire les populations qui auraient tel ou tel comportement. Les ménages étudiés dans la typologie présentée dans cet article doivent posséder au moins un de chaque produit étudié : un lave-linge, une télévision, un ordinateur ou tablette et un téléphone portable. Ils représentent 85 % du total de la population enquêtée. Une analyse des correspondances multiples a été réalisée afin de rapprocher les ménages similaires selon leurs réponses aux questions précédentes. Ensuite, les coordonnées de ces ménages ont été conservées sur les six premiers axes afin de réaliser une classification ascendante hiérarchique et obtenir ainsi les sept groupes de comportements présentés dans l'article.

partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

Ceux qui achètent des téléphones et ordinateurs en plus des précédents

Parallèlement, 12 % des ménages achètent aussi un nouvel équipement alors qu'ils en possèdent un qui est encore en état de marche, mais conservent en revanche l'ancien appareil : ces ménages ont davantage tendance à acheter des appareils en plus de ceux qu'ils possèdent déjà. Cet achat peut être pour un besoin supplémentaire ou le résultat d'un renouvellement d'un produit encore en état de marche qu'ils ont tout de même conservé. En effet, 13 % des appareils en moyenne sont inutilisés dans les foyers mais en état de marche [Ecologic-Eco-systèmes, 2016]. Ce comportement d'achat supplémentaire s'explique en partie par la taille des familles en question et par celle de leur logement. Ainsi, 44 % de ces ménages sont composés de trois individus ou plus contre 33 % en moyenne. De même, ces familles vivent dans des logements plus grands, ce qui leur permet aussi de conserver plus facilement un ancien appareil fonctionnel lors de l'achat d'un nouveau. Ceci est vérifié par le nombre d'appareils : parmi ces ménages, près d'un ménage sur deux

possède trois ordinateurs et tablettes ou plus contre un sur quatre dans la population. De plus, ces ménages ont généralement réalisé cet achat récemment : 57 % ont acheté un téléphone portable dans l'année contre 34 % en moyenne. Ils ont par ailleurs des revenus plus élevés que la moyenne : 4 ménages sur 10 sont parmi les 30 % les plus aisés de la population.

Ceux, plus jeunes, qui équipent pour la première fois leur foyer

Enfin, environ 7 % des ménages achètent des produits électroménagers ou électroniques car ils n'en avaient pas avant. Ils sont beaucoup plus jeunes (66 % d'entre eux ont moins de 35 ans contre 21 % en moyenne) et résident plutôt dans des petits appartements : il s'agit apparemment de leur première installation.

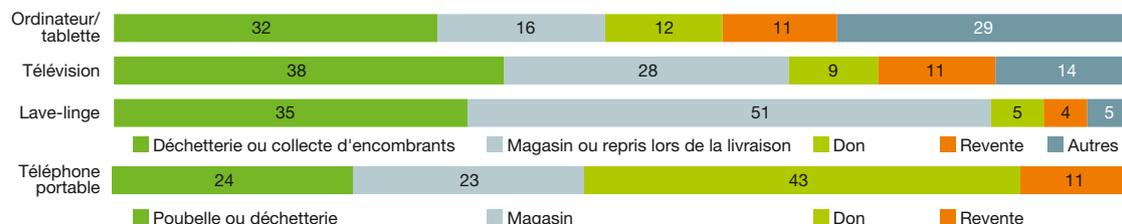
Par ailleurs, 15 % des ménages enquêtés ne sont pas équipés d'au moins un des quatre appareils pris en compte pour étudier les comportements d'achats ici présentés (lave-linge, téléviseur, ordinateur/tablette ou téléphone mobile).

Encadré 3 : qu'advient-il des appareils remplacés ?

Lorsqu'un lave-linge est remplacé, un sur deux est rapporté en magasin ou repris lors de la livraison du nouveau (graphique 7). 38 % des téléviseurs et 32 % des ordinateurs ou tablettes sont apportés à la déchetterie ou déposés à la collecte d'encombrants. Plus de la moitié des téléphones ont une seconde vie : 43 % des ménages donnent l'ancien téléphone portable et 11 % sont revendus. Depuis l'achat, 14 % des lave-linge ont connu une panne ou subi un dommage qui a nécessité une réparation et parmi eux 45 % étaient sous garantie ou ont été réparés par un particulier. De même, 12 % des ordinateurs ou tablettes ont connu une panne ou un dommage et 40 % d'entre eux étaient sous garantie ou réparés par le ménage ou un proche. Pour les 9 % des téléphones portables qui ont subi un dommage, 62 % étaient sous garantie ou ont été réparés par le ménage.

Graphique 7 : que font les ménages des appareils remplacés ?

En %



Lecture : 43 % des ménages qui ont remplacé leur téléphone portable ont donné l'ancien.

Champ : France métropolitaine.

Source : CGDD/SDES (Eperm 2016)

partie 3 : acheter toujours plus d'équipements domestiques : les revenus, l'âge et la conscience environnementale sont déterminants

Les résultats révèlent que les comportements d'achat d'équipements domestiques diffèrent surtout selon les revenus, l'âge ou la conscience environnementale des ménages. Ainsi, l'éducation à l'environnement et les actions de sensibilisation des consommateurs à l'impact environnemental de leurs achats pourraient permettre aux ménages de prendre conscience que le renouvellement de plus en plus fréquent des appareils électroniques est parfois excessif. De plus, la réparation des appareils est un levier majeur pour réduire la fréquence d'achat de ces produits. La loi n° 2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation initie des mesures pour l'encourager : la durée de garantie constructeur est étendue à 2 ans au lieu de 6 mois auparavant

(en 2012, l'Ademe a estimé que lors d'une panne, seuls 16 % des appareils électroménagers étaient sous garantie ou extension de garantie [Mercier et Rey-Coquais, 2012]), le fabricant est tenu d'informer l'acheteur de la date jusqu'à laquelle les pièces détachées nécessaires à la réparation des produits sont disponibles, etc. Toutefois, ce type de mesure peut avoir un effet à la hausse sur les prix payés par les consommateurs selon le Groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils d'équipement ménager (Gifam). De même, les réparateurs pourraient être incités à augmenter leurs marges sur les actes de réparations hors garantie [Monier et al., 2014].

Bibliographie

- Ecologic – Eco-systèmes (2016), « [Chaque foyer français possède en moyenne 99 équipements électriques ou électroniques](#) », *Communiqué de presse*, 16 juin 2016, 3 p.
- Kelly T., Friederici N., Minges M. et Yamamichi M. (2012), « [Information and communications for development 2012: maximizing mobile](#) », World Bank, 244p.
- Mercier É. et Rey-Coquais É. (2012), « [Perception du SAV par le consommateur dans le domaine du gros électroménager](#) », Rapport final de l'étude réalisée par Ipsos pour le compte de l'Ademe et du Gifam, 128 p.
- Moisan L. et Dessimond A. (2015), « [Distribution de biens de consommation d'occasion](#) », Xerfi, 265 p.
- Monier V., Escalon V., Imperiale A.-C., Poupy G. et Martin L. (2014), « [Panorama de l'offre de réparation en France. Actualisation 2014](#) », Rapport final de l'étude réalisée par Bio by Deloitte pour le compte de l'Ademe, 89 p.

partie 4

Les pratiques alimentaires des ménages : quelle place pour une consommation durable ?

Mélanie GAUCHE
CGDD/Service de la donnée et des études statistiques
melanie.gauche@developpement-durable.gouv.fr



partie 4 : les pratiques alimentaires des ménages : quelle place pour une consommation durable ?

Du champ à l'assiette, les aliments exercent des pressions sur l'environnement : émissions de gaz à effet de serre, consommation d'énergie, pollution atmosphérique, déchets, pertes et gaspillage alimentaire... Or, les choix alimentaires des ménages ne sont pas sans conséquences pour l'environnement. Les modes de consommation (type de produit consommé, mode de production, moyen de transport, etc.) exercent une influence sur l'impact environnemental de l'alimentation. Aujourd'hui, les Français consacrent une part de moins en moins importante de leur budget à l'alimentation et leur régime s'est profondément transformé en quelques décennies. Pourtant, les attentes des ménages pour des produits alimentaires de qualité et la prise en compte progressive de certains enjeux environnementaux, notamment en matière de gaspillage alimentaire et de saisonnalité des produits, constituent de réels leviers pour s'orienter vers une consommation durable, définie par l'Organisation de coopération et de développement économiques comme « l'utilisation de biens et de services qui répondent aux besoins essentiels et améliorent la qualité de vie, tout en minimisant l'utilisation des ressources naturelles, les matières toxiques et les déchets et émissions de polluants, de manière à ne pas compromettre les besoins des générations futures ». Si, aujourd'hui, la place des pratiques alimentaires durables est encore difficile à quantifier de façon globale à l'échelle nationale, l'essor de la consommation de produits issus de l'agriculture biologique et la progression du recours aux achats de proximité témoignent cependant de leur développement.

ÉVOLUTION DES COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES DES MÉNAGES ET PRESSIONS ENVIRONNEMENTALES

Les dépenses alimentaires des ménages : baisse du budget et forte hausse du recours aux plats préparés

En cinquante ans, la part des dépenses des ménages consacrée à l'alimentation à domicile, hors boissons alcoolisées a nettement diminué, passant de 20 % en 1965 à 13 % en 2015. Le montant consacré aux dépenses alimentaires a augmenté moins vite que la dépense de consommation finale des ménages (respectivement + 71 % et + 154 %), passant de 1 296 euros par habitant en 1965 à 2 219 euros en 2015 (graphique 1).

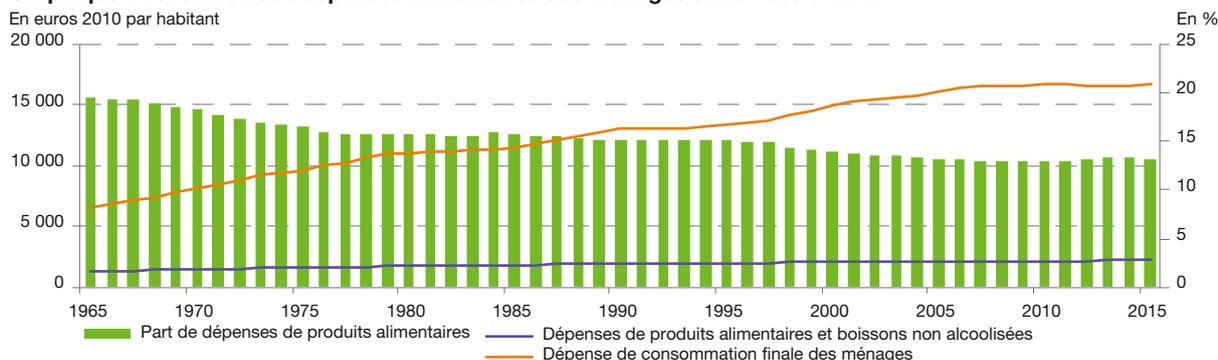
Les pratiques alimentaires des ménages ont fortement évolué, avec les changements de mode de vie de la population [Larochette et Sanchez-Gonzalez, 2015]. En 2015, parmi les produits observés, les ménages orientent d'abord leurs achats vers la consommation d'œufs et de produits laitiers, de fruits et légumes et de viande (graphique 2). Ils consacrent ensuite leurs dépenses alimentaires à l'achat de plats préparés, de poissons et de crustacés, de boissons non alcoolisées et d'eau en bouteille. Les plats préparés constituent la catégorie de produits observée ayant connu la plus forte hausse de dépenses.

En cinquante ans, les dépenses par habitant ont été multipliées par six et continuent d'augmenter. Les achats de boissons non alcoolisées (sodas, etc.) ont quintuplé, tandis que ceux d'eau en bouteille ont quadruplé. La croissance des dépenses de boissons non alcoolisées s'accroît par ailleurs depuis le début des années 2000. Il s'agit de la plus forte progression pour ces dix dernières années (+ 33 %).

Les dépenses des ménages consacrées à l'achat d'œufs et de produits laitiers, principal poste de dépense par habitant observé, connaissent également une progression forte et régulière. En cinquante ans, elles ont été multipliées par 2,5.

Les dépenses de viande et de poisson frais ne suivent pas cette dynamique. La viande constitue la catégorie de produits alimentaires dont le montant de dépenses par habitant a le plus baissé. Après une forte croissance entre 1965 et 1987 (+ 42 %), les dépenses des ménages consacrées aux achats carnés déclinent selon un rythme régulier depuis le début des années 1990 (- 33 %), période marquée par les premières crises sanitaires animales. Dans le même temps, une partie de la consommation de viande de boucherie s'est toutefois reportée vers la consommation de viande transformée contenue dans une partie des plats préparés [Besson, 2008]. En 2015, près du tiers des plats préparés consommés comprend de la viande.

Graphique 1 : évolution des dépenses alimentaires des ménages entre 1965 et 2015



Note : dépenses de consommation effective des ménages par fonction en volume au prix de l'année précédente chaînés.

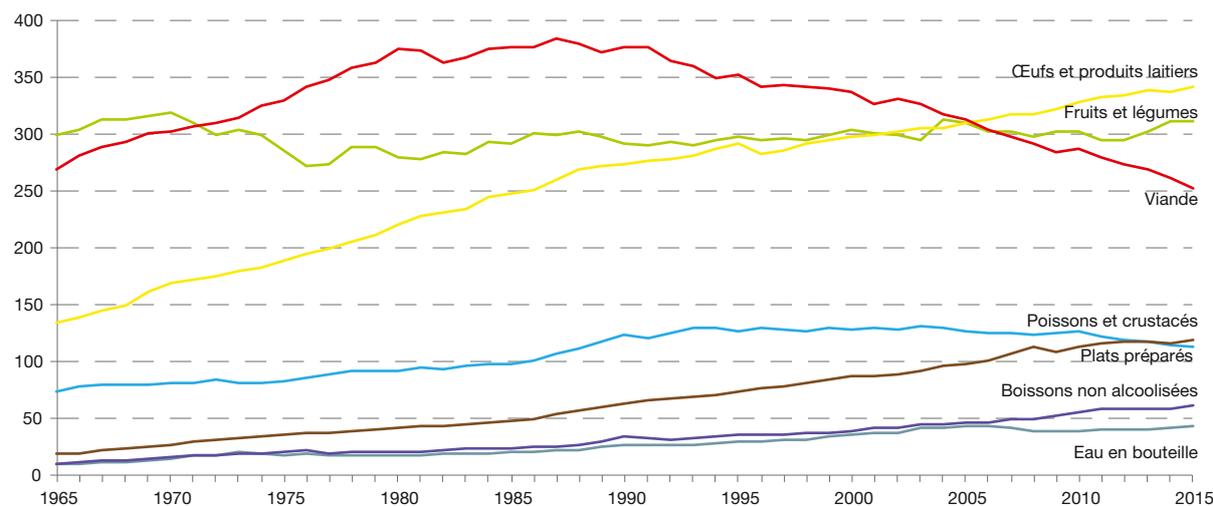
Champ : France entière.

Source : Insee, comptes nationaux – base 2010. Traitements : CGDD/SDES

partie 4 : les pratiques alimentaires des ménages : quelle place pour une consommation durable ?

Graphique 2 : évolution des dépenses alimentaires des ménages entre 1965 et 2015, pour quelques produits

En euros 2010 par habitant



Note : dépenses de consommation effective des ménages par produit en volume au prix de l'année précédente chaînés. Montant par habitant en euros 2010. La catégorie « plats préparés » comprend les plats préparés, les soupes et potages, les sandwichs et les pizzas fraîches. Les dépenses de restauration hors du domicile (restaurants, cantines) ne sont pas incluses.

Champ : France entière.

Source : Insee, comptes nationaux – base 2010. Traitements : CGDD/SDES

L'impact environnemental de l'alimentation des ménages : des pressions variées selon les modes de consommation

Les pratiques alimentaires des ménages ont des incidences sur l'environnement. Le mode de production, la provenance géographique du produit, ou encore les moyens de conditionnement et de conservation exercent des pressions sur l'environnement (consommation énergétique, émissions de polluants et de gaz à effet de serre, prélèvements en eau...). L'importance de ces pressions dépend fortement des modes de consommation alimentaire.

Les produits alimentaires émettent des gaz à effet de serre (GES) tout au long de leur processus d'élaboration, de leur production à leur consommation. En France, l'alimentation représente près de 16 % de l'empreinte carbone liée à la consommation finale des ménages pour l'année 2012 (source : CGDD/SDES). Le niveau de ces émissions varie

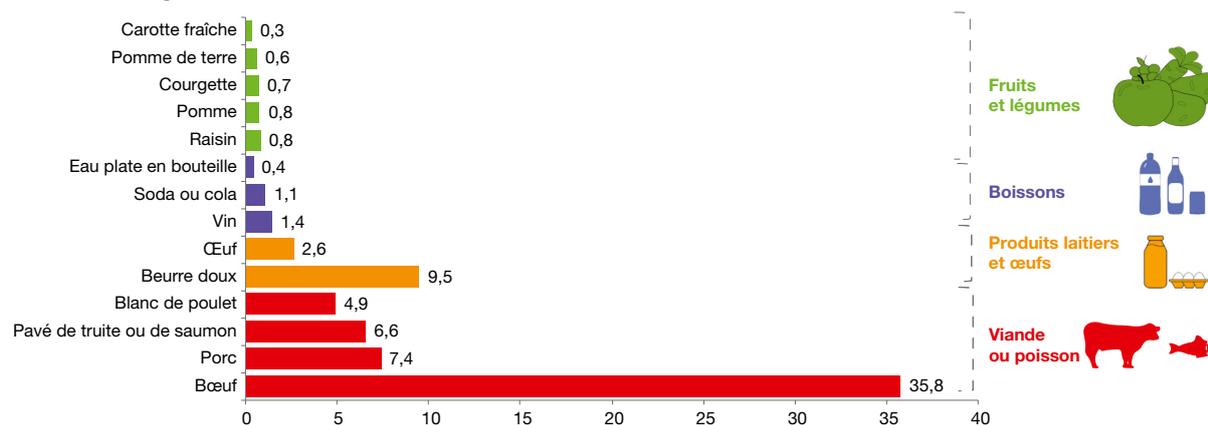
selon le type d'aliment consommé : en règle générale, les viandes et les produits laitiers génèrent plus de GES que les fruits et les légumes (graphique 3). D'après la base de données FoodGES de l'Ademe, une portion de bœuf émet, en moyenne, sept fois plus de GES qu'une portion de poulet. Parmi les boissons étudiées, le vin et les sodas sont de plus gros émetteurs que l'eau plate en bouteille.

D'autres facteurs interviennent, tels que le procédé de fabrication, le mode de transport et la distance parcourue jusqu'au consommateur. Privilégier des aliments cultivés en saison, produits localement selon des modes de culture soutenables, tels que l'agriculture biologique, permet parfois de réduire considérablement les pressions environnementales. Ainsi, une tomate produite hors saison émet en moyenne sept fois plus de GES que lorsqu'elle est cultivée en saison. Pour les haricots verts, ces émissions sont multipliées par 32 dans le cas d'une importation par avion, par rapport à une production locale.

partie 4 : les pratiques alimentaires des ménages : quelle place pour une consommation durable ?

Graphique 3 : émissions de GES associées à l'alimentation, pour quelques produits en 2016

En kg équivalent CO₂ par kg d'ingrédient ingéré



Note : moyenne nationale ou conventionnelle retenue pour chaque type de produit.

Source : Ademe (FoodGES 2016)

La production des emballages ménagers et leur traitement en tant que déchets sont également générateurs de pressions sur l'environnement : consommation de ressources naturelles et d'énergie, émissions de GES, pollution des eaux, rejets atmosphériques, etc. En 2015, plus de 4,8 millions de tonnes d'emballages ménagers ont été mises sur le marché, soit 73 kg par habitant (source : Ademe, *tableau de bord des déchets ménagers, données 2015*).

Entre 1997 et 2012, le poids de ces déchets d'emballages ménagers a faiblement diminué (- 1 %), atteignant 4,8 millions de tonnes collectées en 2012 (*données REP emballages ménagers*), soit environ 16 % des déchets des ménages. Toutefois, leur valorisation a progressé, la part du recyclage des emballages ménagers étant passée de 35 % à 66 % sur la période observée.

Les emballages alimentaires constituent, en tonnage, une part non négligeable des emballages domestiques. En 2012, ces derniers sont composés à 84 % d'emballages alimentaires. Les boissons ont, de surcroît, un poids significatif puisque 45 % des tonnes d'emballages sont issues de bouteilles en

verre [Ademe et al., 2016b]. Ensemble, les produits frais et les liquides concentrent 65 % du gisement d'emballages ménagers de plastique, dont 17 % proviennent des eaux embouteillées.

En regardant de plus près certains emballages alimentaires (*graphique 4*), l'étude menée par l'Ademe sur les évolutions du gisement des emballages ménagers en France entre 1997 et 2012 fait apparaître des différences significatives de tendance, selon le type de produits. Le tonnage d'emballages ménagers diminue significativement pour les eaux gazeuses (- 61 %) et les jus de fruits (- 34 %), tandis que, sur la même période, la consommation de ces produits a augmenté (respectivement + 32 % et + 43 %). Dans une moindre mesure, les emballages de yaourts, d'eaux plates et de bières suivent cette tendance. À l'inverse, le tonnage (- 10 %) a diminué moins vite que la consommation (- 20 %) pour le lait. Il a augmenté pour les huiles alimentaires (+ 31 %), alors que la consommation a diminué (- 11 %). Concernant les emballages de charcuterie, leur poids total a augmenté plus vite que la consommation (+ 67 % contre + 49 %).

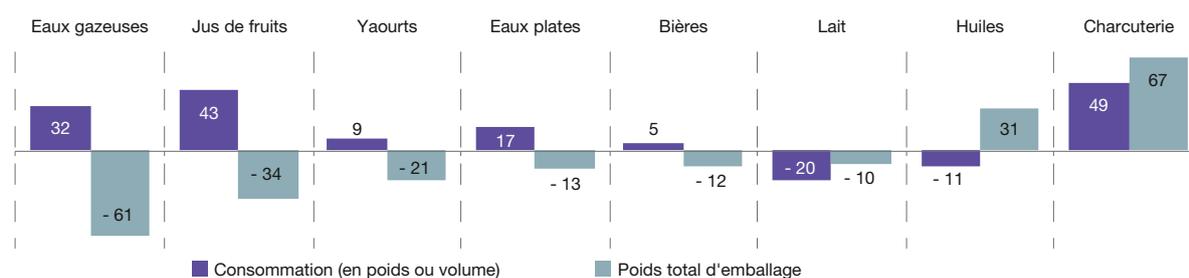
Zoom sur : le gaspillage alimentaire des ménages

En France, l'ensemble des pertes et gaspillages alimentaires est évalué à 10 millions de tonnes par an, soit 150 kg par personne et par an [Income Consulting et AK2C, 2016]. Ces produits perdus ou gaspillés génèrent 15 millions de tonnes équivalent CO₂, par an, soit 5 % des émissions, annuelles nationales. La part des ménages représente un tiers du gaspillage alimentaire, soit 50 kg équivalent CO₂ par habitant par an en incluant la restauration à domicile et la restauration collective et commerciale. Par ailleurs, le gaspillage est quatre fois plus important en restauration collective ou commerciale (restaurants et cantines) qu'au domicile.

partie 4 : les pratiques alimentaires des ménages : quelle place pour une consommation durable ?

Graphique 4 : évolution comparée de la consommation de quelques produits alimentaires et de leur poids d'emballage, entre 1997 et 2012

En %



Lecture : entre 1997 et 2012, la consommation d'huiles a diminué (- 11 %) tandis que son poids d'emballage a augmenté (+ 31 %).

Note : évolution 2006-2012 pour la charcuterie.

Source : Ademe et al. (2016a), Le gisement des emballages ménagers en France : évolution 1997-2012

LES DÉTERMINANTS DES PRATIQUES ALIMENTAIRES DES MÉNAGES

La qualité ou le prix, un critère de choix qui varie selon le profil des ménages

Les résultats de l'enquête sur les pratiques environnementales des ménages (Epem), réalisée en 2016 par le CGDD/SDDES, permettent d'appréhender les déterminants influant les choix alimentaires de la population. Lorsqu'ils effectuent leurs achats alimentaires, le prix et la qualité/variété des produits sont les principaux critères de choix pour, respectivement, un tiers des ménages (graphique 5). Les précisions sur l'origine et la composition des produits ainsi que la provenance des produits sont citées en premier par moins de 20 % des personnes interrogées. La présence de produits de grandes marques n'est évoquée que par 2 % des sondés.

Le critère du prix est davantage privilégié par les ménages disposant d'un faible niveau de vie (45 %), ainsi que par les familles nombreuses (41 % pour les ménages composés de 5 personnes ou plus). À l'inverse, les ménages à fort niveau de vie (41 %) et les plus diplômés (38 % des titulaires d'un diplôme de niveau Bac + 3 et supérieur) ont tendance à opter d'abord pour la qualité et la variété des produits. La localisation géographique des personnes interrogées influe également sur les choix effectués. Les ménages vivant en zone rurale (19 %) ont tendance à s'intéresser davantage à la provenance des produits que les habitants de l'agglomération parisienne (13 %). À certains égards, l'effet générationnel agit sur les comportements des ménages, un quart des personnes âgées de 50 ans et plus privilégiant l'origine et la composition des produits contre 12 % chez les moins de 35 ans.

Indépendamment de ces caractéristiques socio-économiques, les critères de choix en matière d'achats alimentaires sont également influencés par la sensibilité environnementale des ménages (voir définitions). En effet, les consommateurs les plus sensibles privilégient d'abord la qualité et la variété des produits (28 %), puis la composition (25 %) et enfin, le prix, presque au même niveau que la

provenance (respectivement 23 % et 22 %).

Dans le même temps, les ménages à faible sensibilité environnementale choisissent principalement le prix (42 %), puis la qualité et la variété des produits (34 %), la provenance et la composition n'intervenant qu'en troisième et quatrième choix, à niveau équivalent (11 % chacun).

Ne pas gaspiller et privilégier la saisonnalité

Au-delà de la question des principaux critères de choix, certains ménages orientent également leurs achats en tenant compte de préoccupations environnementales. D'après l'enquête Epem, éviter le gaspillage alimentaire constitue le premier critère de vigilance des personnes interrogées (graphique 6). 77 % d'entre elles affirment adapter systématiquement ou presque la quantité achetée pour ne pas gaspiller. De façon systématique ou presque, les ménages privilégient ensuite les produits de saison (57 %), la provenance géographique des aliments (46 %), puis les conditions d'élevage et de culture (31 %). Dans une moindre mesure, 16 % des sondés déclarent accorder une attention systématique à la quantité de déchets générés.

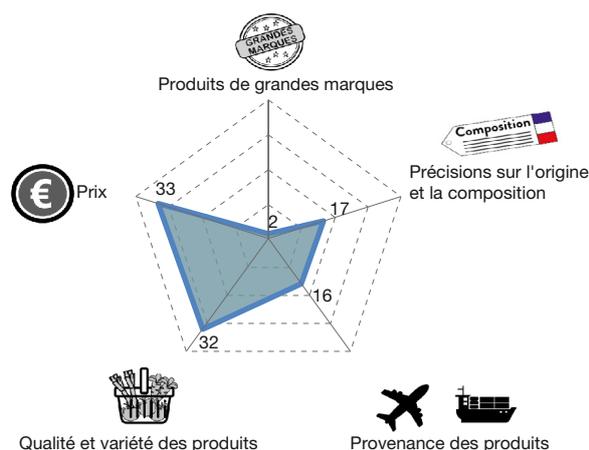
L'effet générationnel influe sur les pratiques en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire. Plus de 80 % des personnes âgées de 50 ans et plus déclarent y faire toujours attention, contre 72 % des 35-49 ans et 70 % des moins de 35 ans. Cette caractéristique se retrouve également concernant la saisonnalité des produits. 67 % des 50 ans et plus affirment y prêter attention de façon systématique ou presque contre 45 % des moins de 35 ans. L'importance accordée à la provenance géographique des produits alimentaires se traduit de façon presque systématique chez 53 % des personnes interrogées âgées de 50 ans et plus, contre 37 % chez les moins de 35 ans.

Dans une moindre mesure, la dimension territoriale contribue également à déterminer les pratiques des ménages, les habitants de zones rurales semblent se soucier davantage de la quantité de déchets induits par leurs achats alimentaires (19 %) que les personnes vivant en agglomération parisienne (13 %).

partie 4 : les pratiques alimentaires des ménages : quelle place pour une consommation durable ?

Graphique 5 : principaux critères de choix des ménages en matière d'achats alimentaires

En %



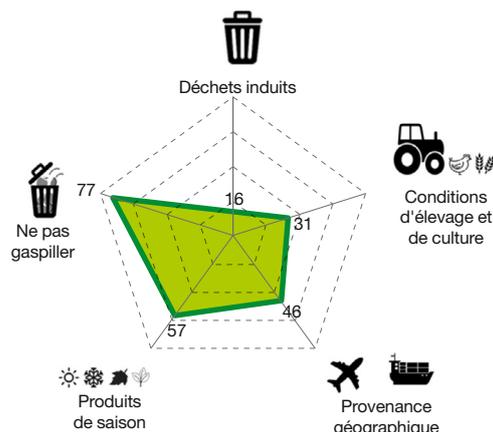
Note : la question posée était : « Parmi les critères suivants, quel est celui qui compte le plus pour vous quand vous faites vos courses alimentaires ? ».

Champ : France entière.

Source : CGDD/SDES (Enquête sur les pratiques environnementales des ménages 2016)

Graphique 6 : critères de vigilance fréquemment observés par les ménages en matière d'achats alimentaires

En %



Note : la question posée était : « Lorsque vous achetez des produits alimentaires, faites-vous attention à... ? ». Le graphique se concentre sur les enquêtés ayant répondu « systématiquement ou presque ».

Champ : France entière.

Source : CGDD/SDES (Enquête sur les pratiques environnementales des ménages 2016)

LE DÉVELOPPEMENT DE PRATIQUES ALIMENTAIRES DURABLES

L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a défini en 2010 les régimes alimentaires durables comme « des régimes alimentaires ayant de faibles conséquences sur l'environnement, contribuant à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi qu'à une vie saine pour les générations présentes et futures. Ils contribuent à protéger et à respecter la biodiversité et les écosystèmes, sont culturellement acceptables, économiquement équitables et accessibles, abordables, nutritionnellement sûrs et sains, et permettent d'optimiser les ressources naturelles et humaines ».

Des modes de production respectueux de l'environnement : le dynamisme de l'agriculture biologique

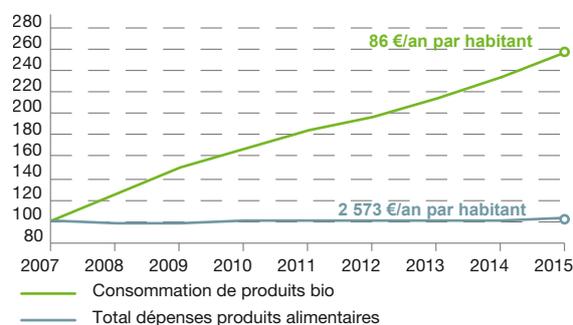
L'agriculture biologique est un mode de production fondé sur des procédés respectueux de l'environnement et des animaux : non-utilisation de produits chimiques de synthèse, recyclage des matières organiques, rotation des cultures et lutte biologique. En dix ans, le recours des ménages aux produits alimentaires issus de l'agriculture biologique s'est accru de façon significative.

En 2015, les dépenses alimentaires de produits bio représentent environ 3,3 % des dépenses alimentaires des ménages contre 1,3 % en 2007. Si elles constituent une faible part du budget alimentaire des ménages, elles ont toutefois progressé plus vite que ce dernier. Entre 2007 et 2015, elles

ont augmenté de 157 %, passant de 33 euros par an par habitant à 86 euros (graphique 7). Dans le même temps, le budget alimentaire évoluait faiblement (+ 3 %).

Graphique 7 : évolution comparée de la consommation alimentaire à domicile de produits issus de l'agriculture biologique et des dépenses alimentaires des ménages

En indice base 100 en 2007 (euros par an par habitant)



Note : dépenses de consommation finale effective des ménages aux prix de l'année précédente chaînés, par fonction (produits alimentaires et boissons).

Sources : Agence Bio/ANDi ; Insee (comptes nationaux, base 2010).

Traitements : CGDD/SDES

Les achats de produits d'épicerie (céréales, féculents, etc.) constituent la plus grande part du panier bio des ménages (23 %), dont près de la moitié d'entre eux (48 %) provient de France. Les ménages orientent ensuite leurs achats vers les

partie 4 : les pratiques alimentaires des ménages : quelle place pour une consommation durable ?

fruits et légumes frais et la crèmerie (18 % chacun), puis les boissons alcoolisées (12 %) et la viande (11 %). La consommation de produits de boulangerie (7 %), de produits de la mer, traiteurs et surgelés (6 %), ainsi que les boissons sans alcool constituent les volumes d'achats les plus faibles. Au total, 76 % des produits bio consommés sur le territoire proviennent de France, limitant ainsi les pressions environnementales liées aux importations.

D'après l'enquête Epem de 2016, 86 % des personnes interrogées déclarent avoir acheté au moins une fois un produit alimentaire issu de l'agriculture biologique (graphique 8) parmi les catégories suivantes : fruits et légumes, viande et poisson, œufs et lait. 14 % des enquêtés déclarent le faire souvent ou systématiquement. 42 % indiquent consommer ce type de produit de façon occasionnelle. Seuls 14 % des ménages interrogés déclarent n'en avoir jamais acheté.

Graphique 8 : fréquence d'achat de produits alimentaires issus de l'agriculture biologique par les ménages en 2016

En %



Note : la question posée était : « À quelle fréquence achetez-vous des fruits et légumes/de la viande ou du poisson/des œufs et/ou du lait issus de l'agriculture biologique... ? ».

Champ : France entière.

Source : CGDD/SDES (Enquête sur les pratiques environnementales des ménages)

Les niveaux de vie ou de diplômes des consommateurs influent sur ces pratiques alimentaires, les personnes à niveau de vie ou de diplôme élevé ayant tendance à acheter davantage de produits alimentaires bio que les ménages à faible niveau de vie ou de diplôme (respectivement 17 % et 18 % contre 12 % et 11 %). Cependant, les résultats de l'enquête montrent que la sensibilité environnementale des ménages constitue le principal facteur incitant ou non les ménages à recourir à l'achat de produits bio : plus du quart des personnes à forte sensibilité environnementale déclarent en consommer contre 7 % pour les personnes faiblement sensibles aux problématiques environnementales.

Le prix « trop élevé » est la principale raison invoquée par les ménages déclarant ne jamais acheter de produits bio (39 %). 15 % des enquêtés expliquent ne pas avoir le réflexe d'en acheter, tandis qu'une proportion équivalente évoque la difficulté d'en trouver ou le manque de confiance dans ces produits [Pautard, 2017b].

Consommer « près de chez soi » : le développement des circuits alimentaires de proximité

Les circuits courts de proximité sont aujourd'hui considérés comme des leviers pour s'orienter vers une alimentation durable. Cependant, l'impact environnemental de ce mode de distribution dépend fortement du mode de production. Dans un avis paru récemment, l'Ademe [2017] a souligné le potentiel environnemental des circuits courts. D'un point de vue économique et social, ils favorisent le maintien ou le développement d'emplois dans les territoires et favorisent les relations de proximité entre producteur et consommateur. D'un point de vue environnemental, et sous réserve de préserver la saisonnalité des produits lors de leur phase de production, ils présentent des avantages significatifs. En zone périurbaine, le maintien d'une agriculture de proximité contribue à limiter l'étalement urbain, préservant ainsi la qualité des sols. Par ailleurs, le rapprochement du producteur vers le consommateur, induit par les circuits courts, est un vecteur de sensibilisation aux impacts environnementaux de l'agriculture. Ce lien direct peut inciter le consommateur à modifier ses habitudes de consommation (saisonnalité des produits, acceptation de produits esthétiquement imparfaits, recherche de qualité, etc.). La vente en circuits courts permet également de réduire les nuisances causées par le transport longue distance (émission de polluants atmosphériques, consommation d'énergie liée au processus de conservation longue durée, bruit...), ainsi que le volume d'emballages des produits. Toutefois, l'impact en termes d'énergie de gaz à effet de serre peut être équivalent, voire plus élevé pour un circuit de proximité, par rapport à un circuit long, selon l'organisation logistique utilisée pour la distribution (quantités transportées, mode de déplacement, distance parcourue, etc.) et le mode de transport utilisés par le consommateur.

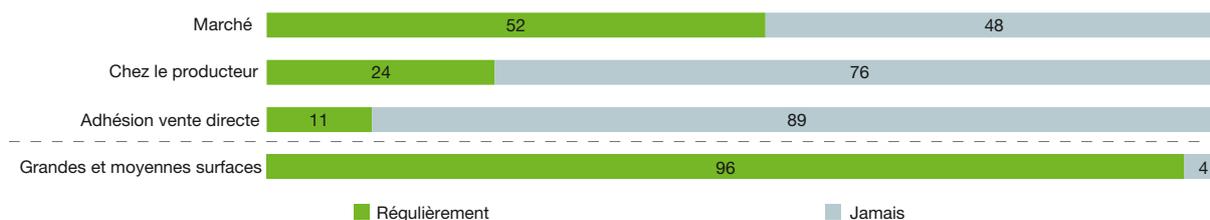
L'enquête Epem de 2016 étudie la place occupée par les circuits de proximité lors des achats alimentaires réguliers des ménages. Si les grandes et moyennes surfaces restent le principal circuit de distribution vers lequel s'orientent les ménages pour effectuer leurs achats réguliers (96 % d'entre eux déclarent s'y rendre régulièrement), les achats de proximité occupent cependant une place non négligeable. Plus de la moitié des ménages interrogés déclarent aller régulièrement au marché pour effectuer leurs achats. Un quart d'entre eux s'y rend une fois par semaine, et 21 % tous les 15 jours. Cela témoigne de l'intérêt des ménages pour ce mode de vente de proximité, bien qu'il ne soit pas nécessairement synonyme de vente en circuit court, certains producteurs vendant des produits importés ou non produits sur le territoire.

En matière de vente directe, un quart des enquêtés affirme effectuer leurs achats chez le producteur de façon régulière et 11 % indiquent avoir adhéré à un système d'approvisionnement en vente directe (Amap, paniers bio...).

partie 4 : les pratiques alimentaires des ménages : quelle place pour une consommation durable ?

Graphique 9 : fréquence des achats alimentaires de proximité par les ménages en 2016

En %



Note : la question posée était : « Au cours des 15 derniers jours, combien de fois a-t-on effectué des achats alimentaires au sein de votre foyer ? ».

Champ : France entière.

Source : CGDD/SDES (Enquête sur les pratiques environnementales des ménages 2016)

En France, l'offre de produits alimentaires en vente directe est très inégale sur le territoire (carte 1). 71 200 exploitants (hors vin) effectuaient en 2010 de la vente directe (voir définitions) auprès des consommateurs, soit 14 % de l'ensemble des exploitants agricoles. Cette pratique est plus largement répandue chez les producteurs bio, 50 % d'entre eux déclarant la pratiquer [Agence Bio, 2016].

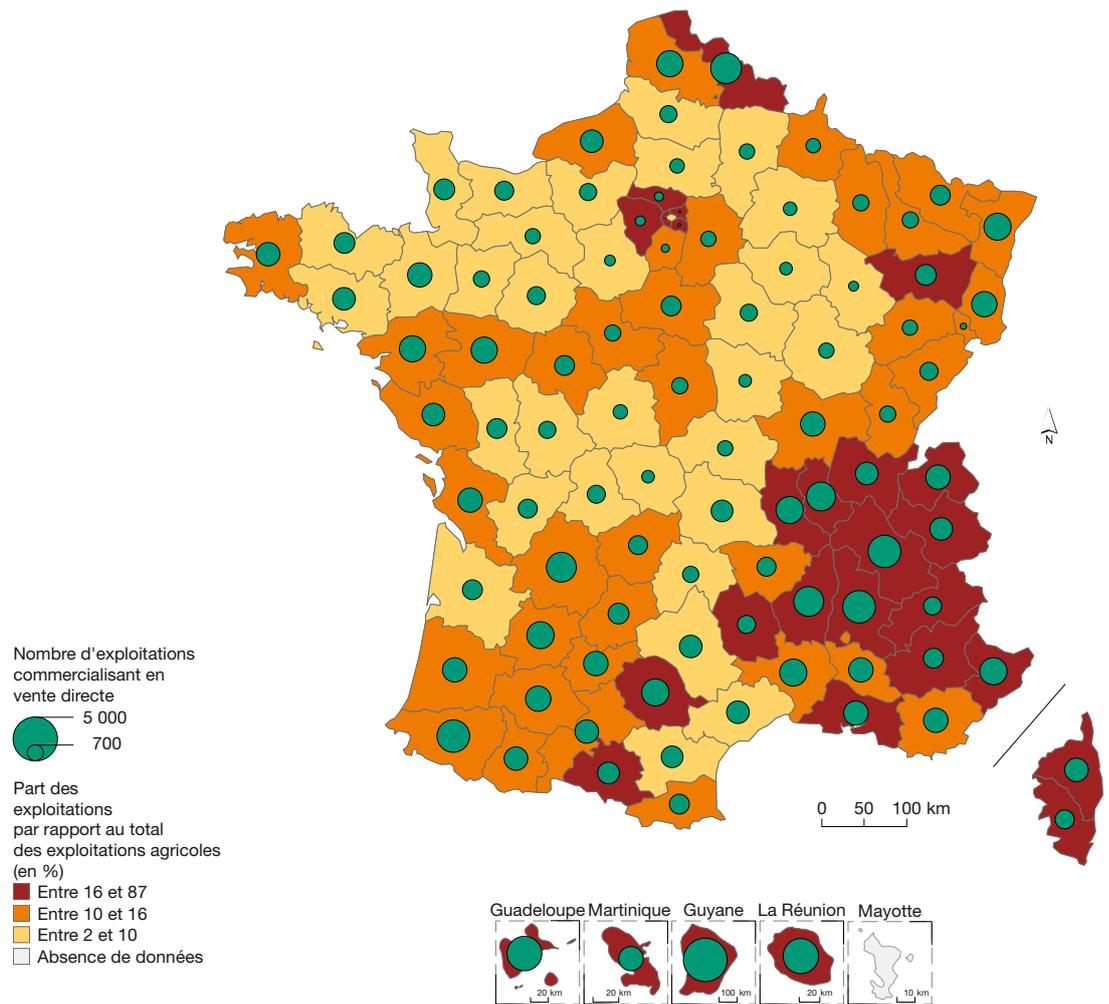
La vente directe est largement répandue dans les départements d'outre-mer. Ces derniers comprennent le plus grand nombre d'exploitants pratiquant ce mode de commercialisation. 87 % des exploitants agricoles de Guyane effectuent de la vente directe. C'est également le cas de la moitié des exploitants agricoles de Martinique. Ils sont respectivement 45 % et 41 % à faire de même à La Réunion et en Guadeloupe.

En France métropolitaine, la Corse comprend la plus grande part d'exploitants agricoles effectuant de la vente directe (52 % en Corse-du-Sud et 43 % en Haute-Corse). La pratique se retrouve également dans le quart Sud-Est, notamment en Savoie (27 %), en Haute-Savoie (26 %), en

Ardèche (26 %), dans les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Alpes (25 %). Cette pratique est, en effet, plus développée dans les territoires où se trouvent les productions moins spécialisées. Par exemple, dans les régions à vocation fruitière comme la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les agriculteurs sont souvent regroupés en filière collective, assurant une commercialisation en filière longue. Ainsi, la part des exploitants vendant des fruits en vente directe est plus importante dans les régions moins productrices comme l'Île-de-France. Cette pratique est également moins répandue dans la moitié ouest de la France, comme la Bretagne qui bénéficie de filières organisées en production de légumes et en élevages.

À l'échelle nationale [Barry, 2012], le premier mode de commercialisation utilisé par les exploitations vendant principalement en circuit court est la vente directe à la ferme (58 %), suivi du marché (23 %) et de la livraison en tournée, à domicile (10 %). La vente en point de vente collectif (6 %), en paniers (2 %) ou en salons et foires (1 %) sont des pratiques moins répandues.

Carte 1 : nombre d'exploitations agricoles commercialisant en vente directe et part dans le nombre total d'exploitations agricoles, par région en 2010



Source : SSP – Agreste, RA, 2010. Traitements : SOeS, 2017

Définitions

Un **circuit court** est un mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire entre l'exploitant et le consommateur.

La **vente directe** est une opération de vente qui a lieu sans intermédiaire, entre le producteur et le consommateur final.

L'**enquête sur les pratiques environnementales des ménages** (Epem) a été réalisée en mars 2016 auprès d'un échantillon représentatif de 4 258 Français âgés de 18 ans et plus, sélectionnés selon la méthode des quotas : sexe, âge, profession-catégorie socioprofessionnelle (PCS niveau 1) de la personne de référence du ménage, catégorie d'agglomération, zone géographique et nombre de personnes au sein du foyer. La collecte des données a été effectuée par Ipsos, pour le compte du CGDD/SDES. En métropole, 4 057 personnes ont répondu au questionnaire par internet. À La Réunion, en Guadeloupe, Martinique et Guyane, 201 ménages ont été interrogés par téléphone. Les résultats de cette enquête n'ont pas vocation à se substituer aux données provenant d'enquêtes approfondies consacrées au logement, aux usages de l'énergie ou à la gestion des déchets. Sur la base d'un échantillon représentatif, cette étude a pour objectif principal d'étudier la question des usages domestiques afin de saisir ce qui relève ou pas des pratiques environnementales.

L'**indice de sensibilité environnementale** (ISE) est basé sur deux questions posées en début et en fin du questionnaire de l'enquête Epem : les enquêtés sont d'abord invités à quantifier leur sensibilité écologique sur une échelle de 0 à 10 ; en conclusion, il leur est demandé s'ils jugent que les « menaces qui pèsent sur l'environnement sont exagérées ». En observant la répartition des réponses, un découpage a été opéré afin d'étudier deux populations distinctes (27 % de l'échantillon sont classés « faible ISE » et 22 % « fort ISE ») au regard de leur sensibilité [Pautard, 2017a].

Bibliographie

- Ademe (2017), « [Alimentation - les circuits courts de proximité](#) », *Les avis de l'Ademe*, juin 2017, 8 p.
- Ademe, Conseil national de l'emballage et Eco-emballages (2016a), « [Le gisement des emballages ménagers en France, focus sur 10 marchés de grande consommation – évolution 1997-2012](#) », Ademe, août 2016, 36 p.
- Ademe, Adelphi et Eco-emballages (2016b), « [Le gisement des emballages ménagers en France – évolution 1994-2012](#) », Ademe, août 2016, 16 p.
- Agence Bio (2016), « [La Bio en France : des producteurs aux consommateurs](#) », *Les carnets de l'Agence Bio*, deuxième édition 2016, 37 p.
- Barry C. (2012), « [Un producteur sur cinq vend en circuit court](#) », *Agreste Primeur*, n° 275, janvier 2012, 4 p.
- Besson D. (2008), « [Le repas depuis 45 ans : moins de produits frais, plus de plats préparés](#) », *Insee Première*, n° 1208, septembre 2008, 4 p.
- Gauche M. (2017), « [Ménages et Environnement : les chiffres clés - édition 2017](#) », *Datalab*, CGDD/SDES, octobre 2017, 67 p.
- Income Consulting et AK2C (2016), « [Pertes et gaspillages alimentaires : l'état des lieux et leur gestion par étapes de la chaîne alimentaire](#) », rapport d'étude réalisé pour le compte de l'Ademe, 164 p.
- Larochette B. et Sanchez-Gonzalez J. (2015), « [Cinquante ans de consommation alimentaire : une croissance modérée, mais de profonds changements](#) », *Insee Première*, n° 1568, octobre 2015, 4 p.
- Pautard E. (2017a), « [Quelle prise en compte de l'environnement au sein des foyers ? Analyse sociologique des pratiques domestiques des Français](#) », *Datalab Essentiel*, CGDD/SDES, janvier 2017, 4 p.
- Pautard E. (2017b), « [Les Français et la consommation responsable, vers des achats plus respectueux de l'environnement ?](#) », *Datalab Essentiel*, CGDD/SDES, mars 2017, 4 p.

partie 5

Pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

Lucie BRICE, Patricia CROUTTE et Sandra HOIBIAN
Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc)
lucie.brice@credoc.fr



partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

À partir des résultats de l'enquête « Conditions de vie et aspirations » du Crédoc, nous faisons ce constat étonnant : les 20-30 ans seraient moins sensibles à l'environnement que la génération précédente au même âge. Les jeunes sont pourtant loin d'être désintéressés par l'avenir de la planète. Mais peut-être que la crise entamée en 2008 et les difficultés financières et d'insertion professionnelle rencontrées les conduisent à relativiser les enjeux écologiques. Beaucoup moins centrés sur les questions de consommation et de déchets, sur lesquelles leurs pratiques sont en retrait par rapport aux autres classes d'âge, les jeunes Français centrent leurs préoccupations sur l'épuisement des ressources naturelles. Leurs modes d'action impriment des changements marqués : ils délaissent de plus en plus la voiture et se tournent vers des modes de transports alternatifs (covoiturage, vélo partage, transports en commun) ; ils se montrent de plus en plus circonspects par rapport à l'énergie nucléaire et fondent de grands espoirs dans les énergies renouvelables. Enfin, leurs modes d'implication, à l'instar de ceux observés dans d'autres domaines, empruntent de nouvelles voies : participation citoyenne de proximité, achat d'occasion, ou pratiques collaboratives qu'ils associent plus volontiers que les autres à un moyen de protéger la planète.

La question environnementale occupe une place importante dans le débat public. Pour autant, toutes les composantes du corps social ne se positionnent pas de la même façon, que ce soit en termes de préoccupation, de sensibilité ou d'adoption de comportements en phase avec les enjeux environnementaux. En particulier qu'en est-il des plus jeunes ? Ont-ils conscience des enjeux écologiques et développent-ils une sensibilité à cette cause ? S'impliquent-ils, et de quelle manière, pour limiter leur impact sur l'environnement ? Leur entrée dans le monde « adulte » (la recherche d'un emploi stable, d'un logement autonome et l'éventuelle mise en couple) est-elle propice ou pas à l'adoption de comportements respectueux de l'environnement ? La période économique, peu favorable pour cette classe d'âge, influe-t-elle sur ceux-ci ? Existe-t-il des effets générationnels : les jeunes générations sont-elles aujourd'hui plus ou moins sensibles à la protection de la planète que ne l'étaient leurs parents au même âge ?

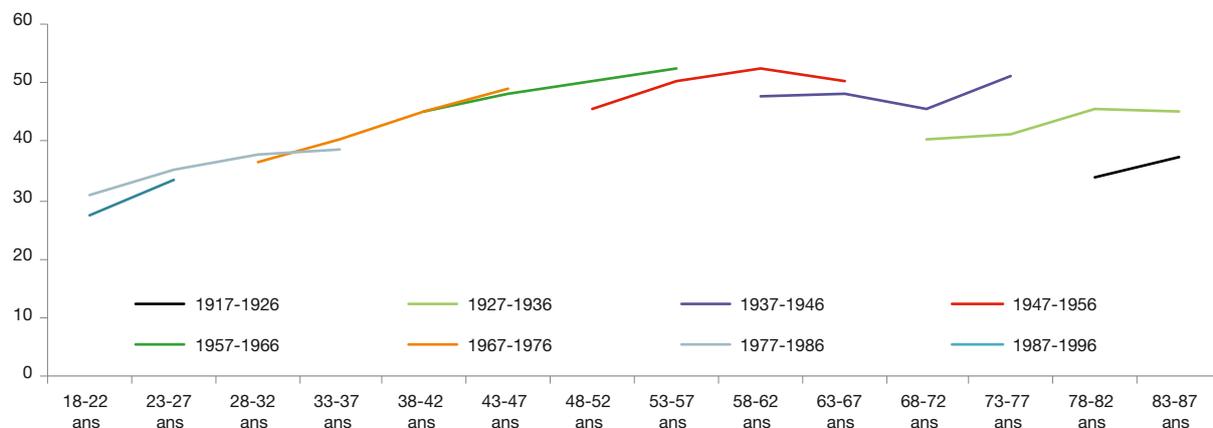
DES JEUNES MOINS SENSIBLES À L'ENVIRONNEMENT QUE LES AUTRES CLASSES D'ÂGE

Les moins de 25 ans se déclarent moins sensibles à l'environnement que leurs aînés : seuls 26 % des 18-24 ans s'attribuent une note 6 ou 7 sur une échelle de 1 à 7, contre 42 % en moyenne toutes classes d'âge confondues en 2015. L'analyse générationnelle, présentée ci-dessous (graphique 1), isole la trajectoire tout au long de sa vie d'un groupe d'individus nés pendant la même période et met à jour plusieurs effets.

Le cycle de vie joue tout d'abord un effet non négligeable : la sensibilité (la part d'individus s'attribuant une note 6 ou 7 sur une échelle de 1 à 7) croît nettement jusqu'à 60 ans, quelles que soient les générations observées.

Graphique 1 : proportion d'individus qui se déclarent très sensibles à l'environnement

En % de notes 6 et 7



Note : la question était : « Chacun peut se sentir plus ou moins concerné par les problèmes d'environnement. Vous-même, pouvez-vous vous classer sur une échelle de sensibilité à l'environnement, de 1 si vous y êtes « totalement insensible » à 7 si vous y êtes « très sensible ». Comment vous classez-vous ? » en % de note 6 et 7.

Source : Crédoc, Enquêtes « Conditions de vie et Aspirations » (mode de collecte : face à face uniquement)

partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

La prise en compte des effets de génération vient affiner ce constat. En effet, chaque groupe de la population a connu une histoire spécifique dans sa rencontre avec l'environnement. « Écologie », « protection de l'environnement », « biodiversité », « développement durable », « développement responsable » : les vocables, concepts et préoccupations, occasions de prise de conscience évoluent et se multiplient en permanence. La notion de développement durable fait par exemple de plus en plus partie des parcours éducatifs⁷ que les jeunes générations appréhendent plus aisément que leurs aînés [Bigot, Hoibian et Müller, 2014]. Valérie Lacroix et Edwin Zaccai [2010] dressent un portrait de l'évolution des thématiques associées à l'environnement selon les périodes, en travaillant à partir des politiques publiques. Un des principaux changements tient à l'élargissement géographique des menaces envisagées : dans les années 1970 et 1980, l'accent était principalement mis sur les pollutions locales voire régionales (avec le problème des pluies acides par exemple) ; aujourd'hui, la priorité est donnée aux problèmes concernant l'ensemble des nations : biodiversité, OGM, changement climatique, etc.

Le graphique 1 montre que chaque génération se dit, en règle générale, plus sensible à l'environnement au même âge que la précédente. Une seule génération se distingue : la dernière, née entre 1987 et 1996, âgée de vingt à trente ans aujourd'hui, fait preuve d'une moindre sensibilité à l'environnement que la génération précédente au même âge.

Les jeunes actuels sont-ils réellement moins sensibles à l'environnement ? Doit-on voir dans cette réserve des jeunes un précurseur d'une moindre sensibilité de la population à l'environnement dans les prochaines années ? S'agit-il plutôt

d'un signe que certaines pratiques environnementales (tri sélectif, etc.) sont tellement entrées dans les mœurs qu'elles ne sont plus considérées comme la preuve d'un engagement marqué ? Ou encore, les jeunes générations font-elles preuve de davantage de sincérité sur leur niveau réel de pratique et d'engagement ?

LEURS FORTES DIFFICULTÉS ÉCONOMIQUES N'ENTAMENT PAS LEURS PRÉOCCUPATIONS PAR RAPPORT À LA PLANÈTE

Les jeunes sont aujourd'hui confrontés à de nombreuses difficultés économiques. Ils ont, tout d'abord, subi de plein fouet la crise entamée en 2008 : au premier trimestre 2016, le taux de chômage au sens du Bureau international du travail chez les 15-24 ans s'élevait à 24 %, contre 10 % pour l'ensemble de la population active [Insee, 2016]. Et parmi les 15-29 ans en emploi, plus du tiers est en emploi court, CDD ou intérim (36 % en 2014 contre 11 % en moyenne – Insee, enquête Emploi). La pauvreté touche aujourd'hui beaucoup plus souvent les jeunes (23 % en 2013 contre 7 % des 65 ans et plus) : depuis le début des années 2000, le niveau de vie des jeunes s'est beaucoup moins amélioré que celui des autres classes d'âge. Jacques Friggit [2013] parle ainsi de paupérisation par rapport aux autres catégories d'âge, l'expliquant par différents phénomènes tels « l'augmentation des retraites, l'allongement de la durée des études, des départs plus fréquents du foyer parental sans un emploi stable, des mises en couple (permettant deux revenus dans le ménage) plus tardives, etc. ».

Tableau 1 : niveau de vie et taux de pauvreté des personnes de 18 ans et plus en 2013

	Poids dans l'ensemble (en %)	Niveau de vie (en € par an)		Taux de pauvreté (en %)
		Moyenne	Médiane	
18-24 ans	9,9	19 730	17 500	22,9
25-29 ans	7,8	21 060	19 980	13,2
30-39 ans	16,3	22 630	20 790	12,3
40-49 ans	18,1	23 050	20 120	13,6
50-64 ans	25,3	26 680	22 520	11,4
65 ans ou plus	22,6	25 160	20 470	7,4
Ensemble	100,0	23 900	20 590	12,3

Note : la pauvreté est ici définie au seuil de 60 % de la médiane des niveaux de vie.

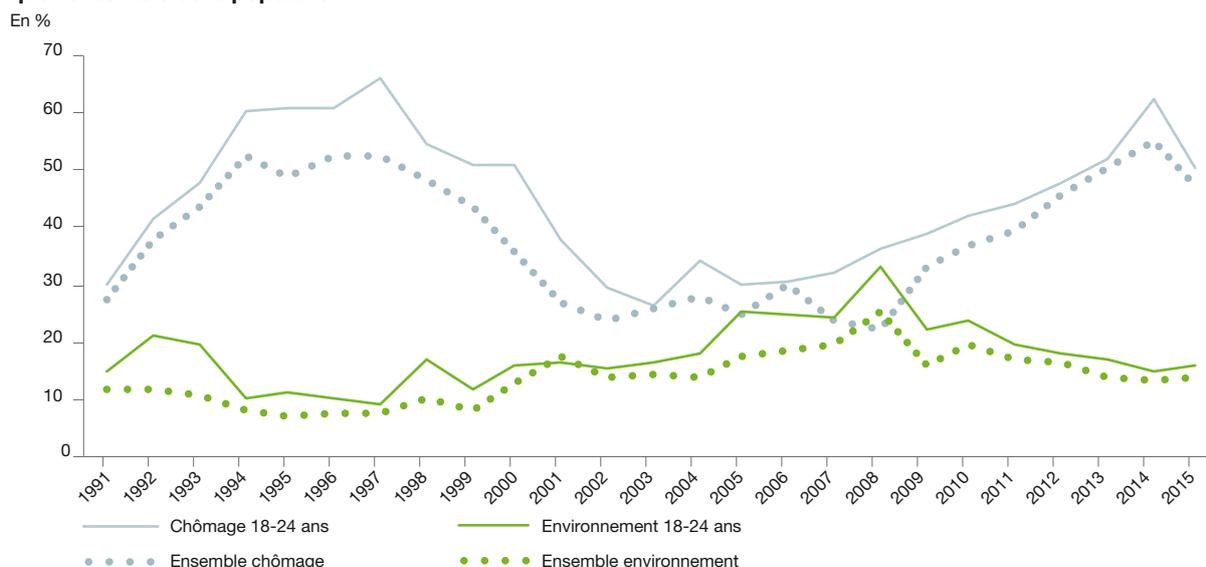
Champ : personnes vivant dans un foyer dont le revenu fiscal est positif ou nul et dont la personne de référence n'est pas étudiante.

Sources : Insee ; DGFiP ; Cnaf ; Cnav ; CCMSA, Enquête Revenus fiscaux et sociaux 2013

⁷ Deux dates clefs. 1977 : Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement organisée par l'Unesco, Tbilissi ; 2013 : lancement de la labellisation « E3D » des écoles et des établissements scolaires en démarche globale de développement durable.

partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

Graphique 2 : les jeunes plus préoccupés du chômage et de la dégradation de l'environnement que l'ensemble de la population



Note : la question était : « Parmi les sujets suivants, quels sont les deux qui vous préoccupent le plus ? Le chômage ? La dégradation de l'environnement ? ».
 Source : Crédoc, Enquêtes « Conditions de vie et aspirations » (mode de collecte : face à face)

De fait, les jeunes ont les yeux largement rivés sur la question de l'emploi. Amenés à citer leurs deux principales sources d'inquiétude parmi une liste en comportant onze⁸, ils placent le plus souvent le chômage en tête de leurs inquiétudes (avec un taux de citations supérieur au taux moyen dans l'ensemble de la population).

L'évolution des deux courbes est contra cyclique (graphique 2) : les préoccupations pour l'environnement progressent quand celles liées au chômage reculent, et inversement. On aurait donc pu s'attendre à ce que les préoccupations environnementales des 18-24 ans, très focalisées sur leur insertion sur le marché de l'emploi, soient encore bien moindres que celles de leurs aînés.

Les données de l'enquête « Conditions de vie et aspirations » révèlent qu'ils ne perdent pas de vue la dégradation de l'environnement, qui recueille chez eux toujours plus de citations que dans l'ensemble de la population.

Plus qu'un effet de génération, il est fortement possible que la période ait sur eux, comme d'ailleurs sur l'ensemble de la population, un effet. Alors que les inquiétudes pour l'environnement des jeunes Français progressaient jusqu'en 2008, l'arrivée de la crise économique fait refluer leur attention à l'écologie.

Loi d'être désinvestis, les jeunes Français sont même beaucoup plus préoccupés par ces questions que leurs homologues dans d'autres pays. En 2013, l'Ademe a mené une investigation auprès de jeunes de 15 à 30 ans, résidant en France, en Allemagne, aux États-Unis et en Chine. Celle-ci rend compte d'une forme de pessimisme des jeunes Français sur un certain nombre de sujets : les perspectives économiques du pays et la situation personnelle à venir, aussi bien financière que professionnelle mais aussi l'avenir de la planète, sur lequel ils s'avèrent particulièrement sombres. Seul un jeune Français sur six (17 % exactement) est confiant en la matière, contre 42 % des jeunes Allemands, 47 % des jeunes Américains ou 62 % des jeunes Chinois.

L'enquête « Valeur des jeunes » réalisée par l'INJEP et l'ARVAL en 2008 établit que 96 % des jeunes estiment que l'intervention de l'homme a des conséquences désastreuses et 91 % qu'une catastrophe écologique majeure va survenir. Ils placent en outre peu d'espoir dans le génie de l'homme pour garder la planète vivable et sont encore moins d'accord (11 %) avec l'idée que « l'équilibre de la nature est assez solide pour compenser les dégâts des pays industrialisés » [Richez, 2012].

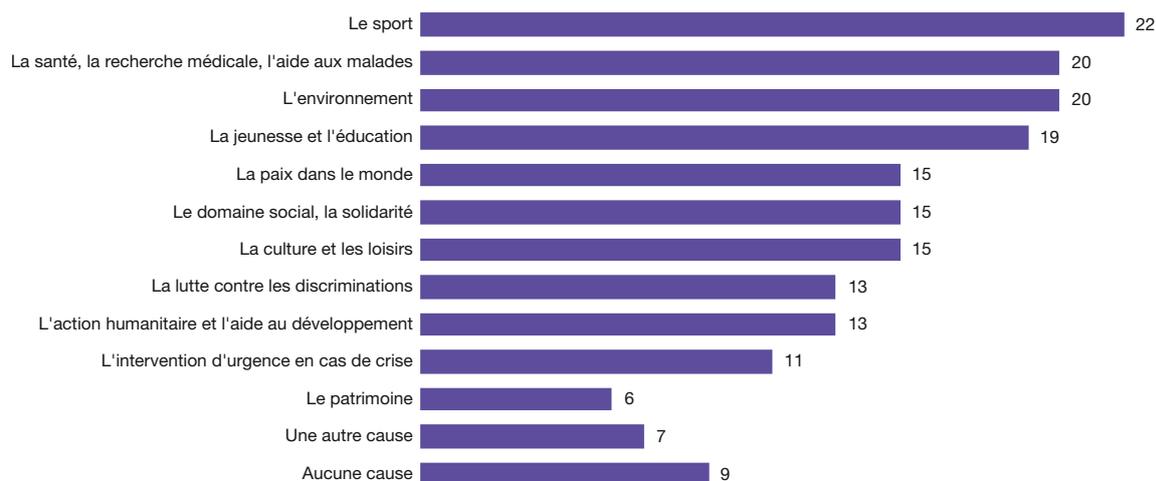
Autres indicateurs convergents, la santé et l'environnement (20 %) arrivent dans le trio de tête des causes qui donneraient aux jeunes envie de s'engager, avec le sport (22 %), et l'éducation (19 %). Et devant la paix dans le monde, la solidarité, la culture et les loisirs, la lutte contre les discriminations, l'action humanitaire, et l'intervention d'urgence en cas de crise.

⁸ Parmi les sujets suivants, quels sont les deux qui vous préoccupent le plus ? (liste soumise : le chômage – les maladies graves – la dégradation de l'environnement – la pauvreté en France – la pauvreté dans le monde – la drogue – la violence et l'insécurité – les tensions internationales – les conflits sociaux – l'immigration – l'Europe).

partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

Graphique 3 : quelles sont les deux principales causes qui vous donneraient envie de vous engager ?

Cumul des deux réponses données, en %



Champ : ensemble des jeunes âgés de 18 à 30 ans.

Source : Injep-Crédoc, Baromètre DJEPVA sur la jeunesse 2016

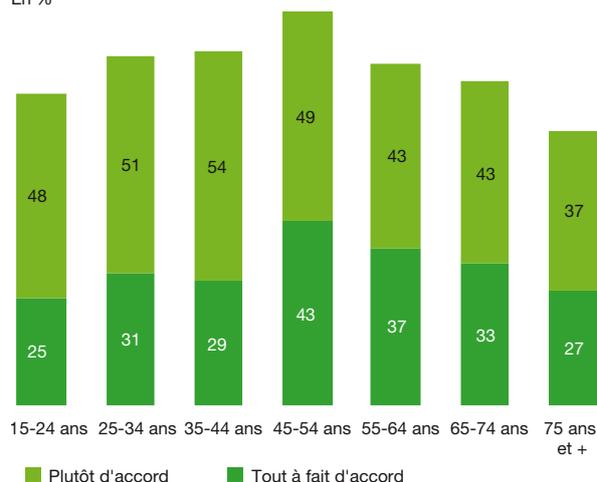
LES JEUNES DOUTENT CEPENDANT DE L'IMPACT QU'ILS PEUVENT AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT

Finalement, alors que génération après génération, les préoccupations environnementales s'installent dans le paysage, la moindre sensibilité déclarée par les jeunes pourrait également être lue comme une forme d'humilité et d'impuissance face à la hauteur des enjeux. Deux éléments étayent cette interprétation. Tout d'abord, les jeunes ont en effet un sentiment particulièrement fort de culpabilité en la matière : ils sont les plus nombreux (86 % vs 78 % en moyenne) à estimer qu'ils pourraient faire mieux ou plus pour assurer le respect du développement durable dans leur vie quotidienne [Hoibian, 2012]. L'étude de l'Ademe sur les jeunes réalisée en 2013 montre elle aussi que, si les jeunes estiment important de contribuer à la protection de l'environnement (pour 73 % d'entre eux), ils sont également lucides sur leurs propres pratiques puisqu'ils s'attribuent une note moyenne en la matière (5,6 sur 10), 30 % estimant qu'ils feront, dans les prochains mois, plus qu'aujourd'hui [Ademe, 2013].

Ensuite, les 15-24 ans doutent, plus souvent que les classes d'âge plus mûres, de l'impact qu'ils pourraient réellement avoir au niveau personnel sur la protection de l'environnement. Une tendance que l'on retrouve plus généralement chez les jeunes européens par rapport à leurs aînés : 39 % des 15-24 ans sont tout à fait d'accord avec l'idée qu'ils pourraient avoir un impact contre 46 % des 40-54 ans.

Graphique 4 : les 15-24 ans doutent un peu plus que les autres de l'impact qu'ils pourraient avoir sur la protection de l'environnement

En %



Note : la question était : « Pourriez-vous me dire dans quelle mesure vous êtes d'accord, pas d'accord avec chacune des affirmations suivantes ? À titre personnel, vous pouvez jouer un rôle dans la protection de l'environnement en France ? ».

Source : Eurobarometer, "Attitudes of European citizens towards the environment", EBS 416, septembre 2014

partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

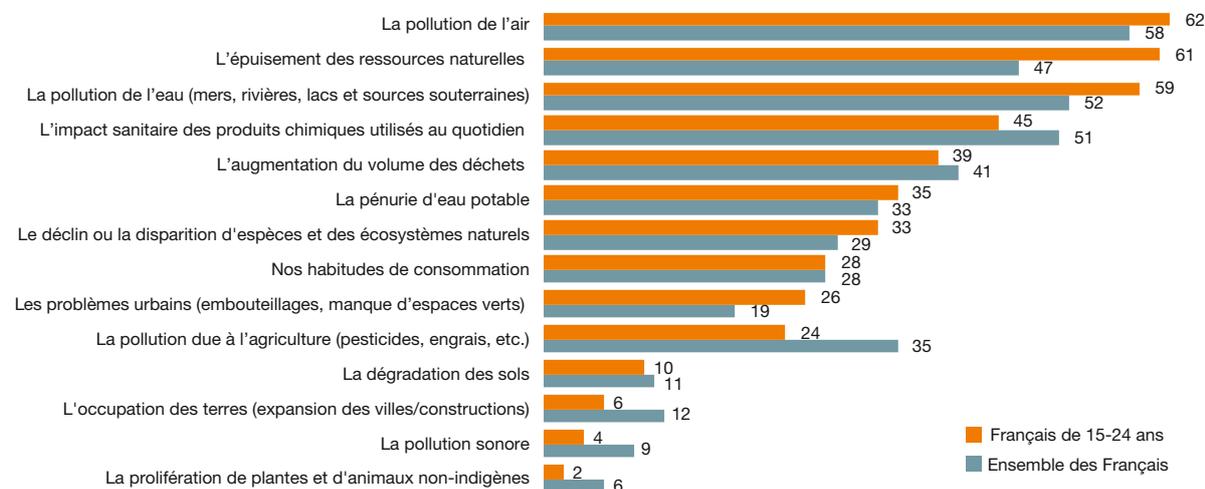
L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES FOCALISE LEUR ATTENTION

Interrogés par la Commission européenne sur les sujets environnementaux qui les inquiètent le plus, les jeunes Français mettent le projecteur sur les ressources naturelles.

La pollution de l'air, d'abord, arrive en tête de leurs réponses. L'épuisement des ressources naturelles inquiète 61 % des jeunes Français, soit bien plus que la moyenne des Français (47 %), des Européens (36 %) ou des jeunes européens (39 %).

Graphique 5 : une inquiétude particulièrement marquée par rapport aux ressources naturelles

En %



Note : la question posée était : « Dans la liste suivante, veuillez indiquer les cinq principaux sujets liés à l'environnement qui vous inquiètent le plus ». Source : Eurobaromètre, "Attitudes of European citizens towards the environment", EBS 416, septembre 2014

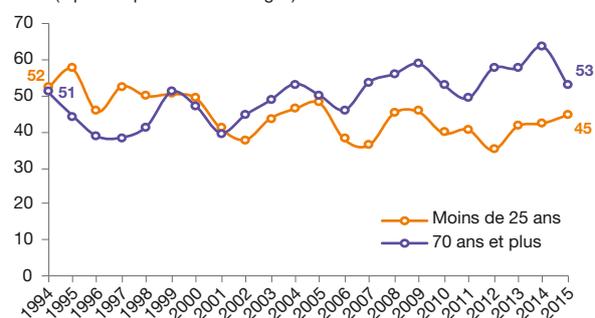
LES JEUNES TÉMOIGNENT DE RÉTICENCES GRANDISSANTES PAR RAPPORT AU NUCLÉAIRE

En parallèle, assez nettement, en l'espace d'une vingtaine d'années, les moins de 25 ans semblent se détourner du nucléaire, avançant moins souvent qu'en moyenne que « le choix du nucléaire pour produire l'électricité en France présente plutôt des avantages ». En 1994, 52 % des jeunes en étaient convaincus ; ils ne sont plus que 45 % en 2015, alors que sur la même période, les plus âgés ont tendance quant à eux à s'y montrer de plus en plus favorables.

Dans le même temps, les 18-24 ans se révèlent très intéressés vis-à-vis de l'implantation d'éoliennes près de leur domicile : en 2011, 76 % d'entre eux s'y déclaraient favorables⁹ (soit 9 points de plus que l'ensemble de la population). Peut-être y voient-ils un moyen de ne pas changer leurs modes de consommation énergétique ? En effet, seuls 33 % des plus jeunes s'emploient fréquemment à économiser l'énergie chez eux, contre 42 % des Français nés avant le milieu des années 1960 [Pautard, 2017].

Graphique 6 : les plus jeunes sont de moins en moins convaincus des avantages du nucléaire

En % (réponse : plutôt des avantages)



Note : la question était : « Le choix du nucléaire pour produire les trois quarts de l'électricité en France présente-t-il, selon vous, plutôt des avantages ou plutôt des inconvénients ? ».

Source : Crédoc, Enquêtes « Conditions de vie et aspirations » (mode de collecte : face à face uniquement)

⁹ « Seriez-vous favorable à l'implantation d'éoliennes à 1 kilomètre de chez vous, s'il y avait la place d'en implanter ? », en % de oui, question posée en 2011 dans l'enquête « Conditions de vie et aspirations », pour le compte de l'Ademe.

partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

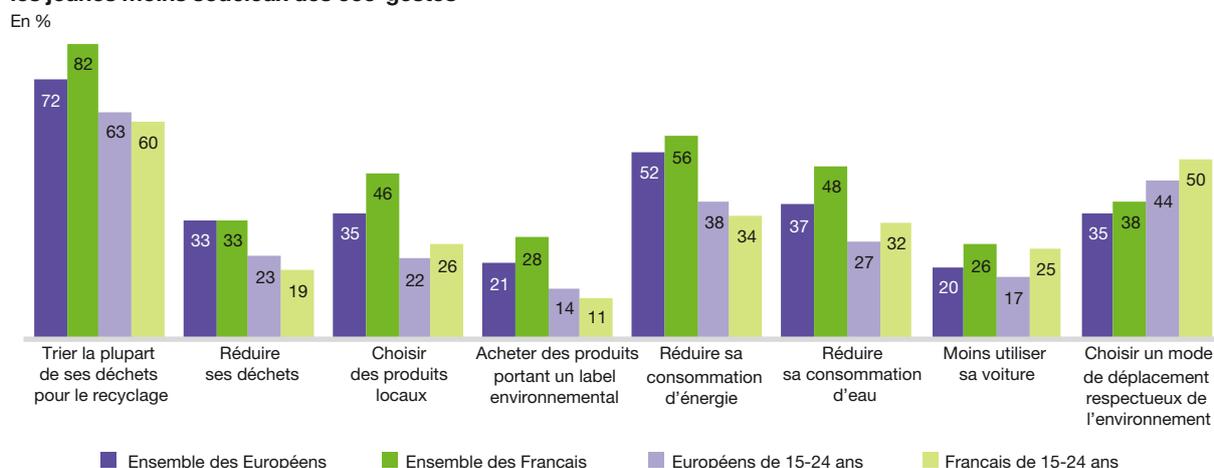
UN SOUCI QUI SE TRADUIT DANS LE QUOTIDIEN PAR DES MODES DE TRANSPORTS RESPONSABLES

L'Eurobaromètre spécial 416, paru en 2014 et consacré à l'étude de l'environnement, analyse la pratique de huit éco-gestes et établit que les Français sont, plutôt, de bons élèves en la matière. Il révèle aussi que, sur sept des huit gestes étudiés, les jeunes européens sont en retard sur leurs aînés (graphique 7). Ils adoptent en particulier moins souvent les éco-gestes liés à la consommation ou aux pratiques à l'intérieur du logement : ils trient moins souvent leurs déchets, sont moins attentifs au moment de leur acte d'achat à choisir des produits responsables, des produits locaux ou à veiller à leur consommation d'énergie dans leur logement, etc. Les jeunes Français ne se distinguent pas plus que la moyenne de leurs congénères.

Des investigations antérieures [Hoibian, 2010 et 2012] pointaient déjà le peu d'attention des plus jeunes pour la question de la quantité de déchets générés par l'achat d'un produit de grande consommation¹⁰, un jeune sur trois seulement y était attentif en 2011, contre plus d'une personne sur deux en moyenne (34 % vs 53 %). En 2011, les écarts sur différentes pratiques de tris étaient déjà significatifs : de - 12 points pour le verre à - 20 points pour les papiers journaux.

La seule exception, notable, concerne les modes de déplacement : 44 % des jeunes européens revendiquent avoir choisi un mode de déplacement plus respectueux de l'environnement (à pied, en bicyclette et en transports publics) au cours du mois précédant l'enquête. La proportion grimpe à 50 % chez les jeunes Français, soit loin devant la moyenne des Européens ou des habitants de l'Hexagone.

Graphique 7 : en Europe, à l'exception du choix des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement, les jeunes moins soucieux des éco-gestes



Note : la question était : « Au cours du mois dernier, avez-vous accompli l'une des actions suivantes pour des raisons environnementales ? ». Source : Eurobarometer, "Attitudes of European citizens towards the environment", EBS 416, septembre 2014

¹⁰ « Aujourd'hui, quand vous achetez un produit de grande consommation, êtes-vous très attentif, assez attentif, peu attentif ou pas du tout attentif à la quantité de déchets que va générer ce produit (en termes de carton, d'emballage, etc.) ? ». En % de réponse « très attentif » et « assez attentif ».

partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

DES JEUNES DE MOINS EN MOINS PORTÉS SUR LA VOITURE

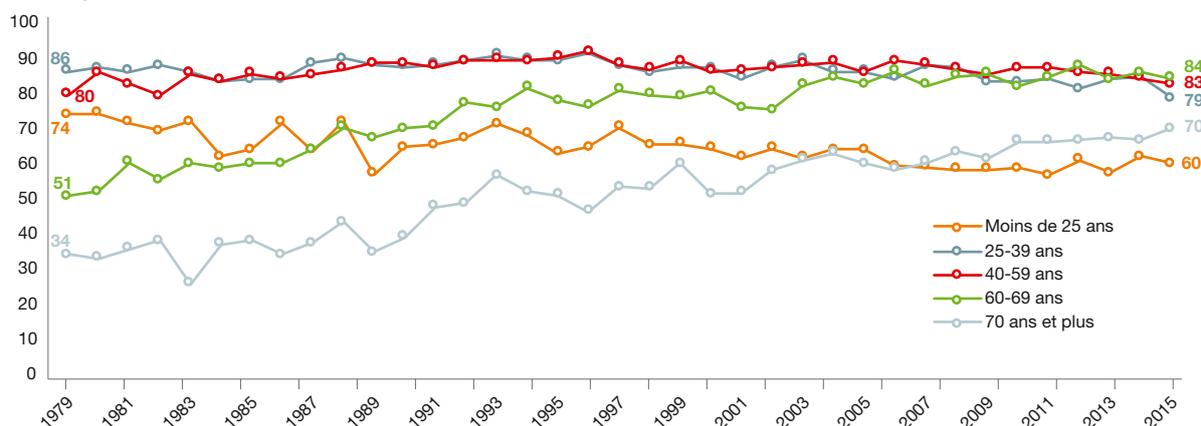
De fait, en un peu plus de trente ans, les évolutions sur l'usage de l'automobile par les différentes classes d'âge sont très nettes (graphique 8) : les plus âgés (70 ans et plus) ont rattrapé leur retard d'équipement alors que le taux d'équipement des plus jeunes, proche de la moyenne à la fin des années 1970, est de 17 points inférieur aujourd'hui. On pourrait arguer que la baisse du niveau de vie des jeunes sur la période ou leur concentration dans des centres urbains bien desservis par les transports en commun les aient incités à se passer d'une voiture. Mais l'analyse (graphique 9) met en évidence que la baisse de l'accès à une voiture est nette y compris pour ceux

qui résident hors des centres urbains (dans des agglomérations de moins de 100 000 habitants : - 10 points) et pour ceux dont le niveau de vie est supérieur au niveau médian (hauts revenus et classe moyenne supérieure : - 7 points).

D'ailleurs, lorsque les principaux effets socio-démographiques susceptibles d'influer sur l'usage d'une automobile (sexe, niveau de vie, diplôme, PCS et taille d'agglomération) sont neutralisés et que des régressions logistiques sont mises en œuvre pour raisonner « toutes choses égales par ailleurs », les moins de 25 ans restent, en 2016, la seule catégorie d'âge à se démarquer : ils ont, en 2016, trois fois moins de chances d'utiliser une voiture que toutes les autres tranches d'âge.

Graphique 8 : les moins de 25 ans sont devenus une catégorie moins motorisée que les 70 ans et plus

En % d'usage d'une voiture

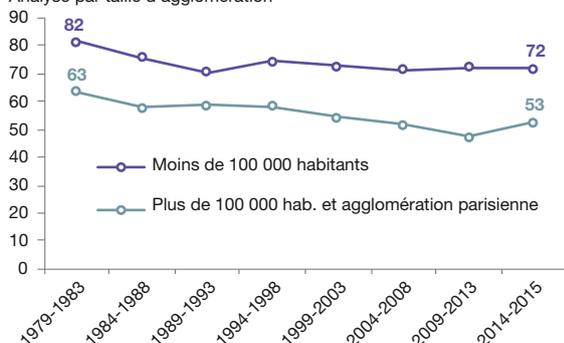


Source : Crédoc, Enquêtes « Conditions de vie et aspirations » (mode de collecte : face à face uniquement)

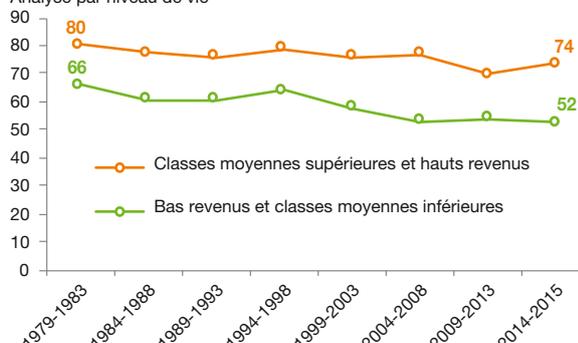
Graphique 9 : la baisse concerne aussi les catégories autrefois plus motorisées que les autres

En %

Analyse par taille d'agglomération



Analyse par niveau de vie



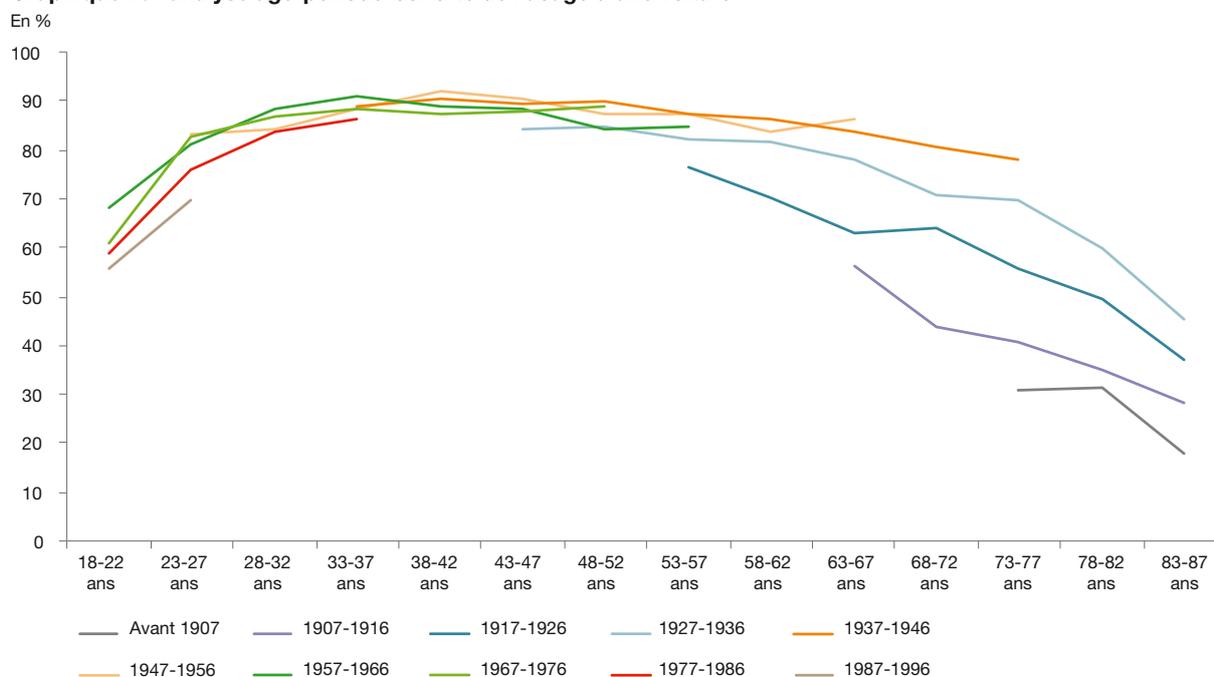
Source : Crédoc, Enquêtes « Conditions de vie et aspirations » (mode de collecte : face à face uniquement)

partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

L'analyse générationnelle établit sans surprise que l'usage d'une voiture épouse le cycle de vie (*graphique 10*) : pour toutes les générations, ce taux progresse jusqu'à 30-35 ans, puis stagne jusqu'à 60 ans avant de décliner pour les grands âges. Elle met également en évidence que les jeunes générations sont, en début de vie, plutôt moins équipées que celles qui les ont précédées : la dernière génération observable, celle qui est née après 1986 est, entre 18 et 22 ans, moins

équipée que les générations précédentes. Cette évolution peut indiquer un effet de la paupérisation des jeunes, un allongement des périodes transitoires avant la mise en ménage, l'accès au travail, etc. Mais elle peut être également un signal d'une certaine forme de détachement à la possession de l'objet voiture et d'une vigilance à choisir des modes de transports avec un impact plus limité sur l'environnement.

Graphique 10 : analyse âge-période-cohorte de l'usage d'une voiture



Source : Crédoc, Enquêtes « Conditions de vie et aspirations » (mode de collecte : face à face uniquement)

S'ils n'ont pas l'usage, personnellement, d'une voiture, les jeunes ne s'en déplacent pas moins pour autant. Mais ils recourent davantage aux modes alternatifs à la voiture individuelle [Pautard, 2016] : plus de la moitié d'entre eux ont ainsi recouru à du covoiturage pour une courte distance (56 %) et 46 % l'ont déjà pratiqué sur de longues distances (contre respectivement 31 % et 30 % de l'ensemble de la population). 15 % des moins de 25 ans cyclistes utilisent le vélo quotidiennement (contre 5 % en moyenne chez les cyclistes) [Pautard, 2016].

Au demeurant, les jeunes sont à la pointe des usages numériques et des démarches « collaboratives » qui sous-tendent la plupart de ces services [Croutte, Lautié et Hoibian, 2016]. Ils sont également plus souvent adeptes du vélo partage : 24 % des moins de 25 ans y recourent et 16 % des 25-34 ans (contre 5 % seulement des plus âgés).

DES MODES D'IMPLICATION ENVIRONNEMENTALE RENOUEVÉS

La question de l'engagement des jeunes fait régulièrement débat. Contrairement à certaines représentations souvent très ancrées, et liées surtout à un retrait des formes conventionnelles de participation politique et sociale, le désir d'engagement et de participation à la vie publique progresse chez les jeunes [Guisse *et al.*, 2016]. Une tendance présente ailleurs à moyen terme en Europe, où le volontariat a beaucoup progressé chez les jeunes entre 2007 et 2016.

En 2006, Anne Muxel expliquait déjà que les jeunes « délaissent les formes conventionnelles de la participation politique, au profit d'autres formes d'expression politique, notamment protestataires, comme les manifestations de rue ». Les modalités d'expression et de mobilisation prennent de

partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

plus en plus de nouvelles formes, de nouveaux contours. 66 % des jeunes ont ainsi utilisé internet au cours des 12 derniers mois, pour lire les opinions d'autres personnes sur des questions de société ou sur des questions politiques. Plus du tiers des jeunes mobilise également internet pour exprimer leur opinion sur des questions de société ou, dans une moindre mesure, sur des questions de politique. Autre indicateur, plus d'un tiers a signé une pétition ou participé à une consultation en ligne au cours des 12 derniers mois [Aldeghi *et al.*, 2016].

Cette propension des jeunes à s'impliquer via des modes de relation participatifs, plus horizontaux est perceptible dans une enquête menée en 2015 par le Crédoc pour l'Agence française pour la biodiversité [Croutte, 2015]. Les moins de 15-24 ans se déclarent plus souvent volontaires pour participer activement à des projets liés à la biodiversité (56 %,

+ 6 points par rapport à l'ensemble de la population), notamment en réalisant des contributions sur internet (13 % vs 5 % en moyenne) ou en s'impliquant sur le terrain dans des actions de proximité (25 % vs 24 %). Parmi les modalités d'action proposées, les jeunes sont les plus convaincus qu'il est important que des citoyens deviennent « sentinelles de la biodiversité » ou « lanceurs d'alerte » sur des dysfonctionnements qu'ils constatent sur le terrain (92 % vs 87 % en moyenne). Ils sont aussi plus séduits par la participation de citoyens à des référendums populaires sur les projets les plus importants pour la biodiversité (89 % vs 83 %). Beaucoup plus que dans d'autres classes d'âge, ils valorisent prioritairement l'implication de citoyens volontaires, motivés par la biodiversité (56 %), loin devant des interlocuteurs jugés autrefois plus légitimes tels les riverains, les membres d'association ou les élus.

Tableau 2 : quel type d'interlocuteur doit être, selon vous, associé en priorité au fonctionnement de la future Agence française pour la biodiversité ?

En %

	Moins de 25 ans	25-39 ans	40-54 ans	55-64 ans	65 ans et plus	Ensemble
Des citoyens tirés au sort	8	7	9	6	5	7
Des citoyens volontaires, intéressés par la biodiversité	56	42	40	41	38	42
Des riverains de certaines zones de littoral, de montagne ou d'espaces protégés	7	14	18	18	21	16
Des membres d'association	15	20	15	17	16	17
Des élus	14	13	16	14	16	15
Ne sait pas	1	4	2	3	4	3

Source : Crédoc, Enquête pour la future Agence pour la biodiversité, 2015

Les jeunes développent, dans le même temps, de nouveaux modes de rapport aux objets, aux échanges. Ces pratiques sont quelquefois rassemblées sous le vocable de collaboratif¹¹. Les plateformes ainsi désignées recouvrent pourtant des réalités extrêmement variées, plus ou moins collaboratives : certaines sont peu engageantes, impliquantes, nécessitent un faible niveau de confiance en autrui, sont parfois marchandes, et n'apportent pas de réel bénéfice à la société : elles ne gravitent dans cet univers que parce qu'elles s'appuient sur des rapports de « pair à pair » [Bauwens, Mendoza et Iacomella, 2012 ; Francou et Kaplan, 2011 ; Botsman & Rogers, 2010]. À l'opposé, d'autres pratiques

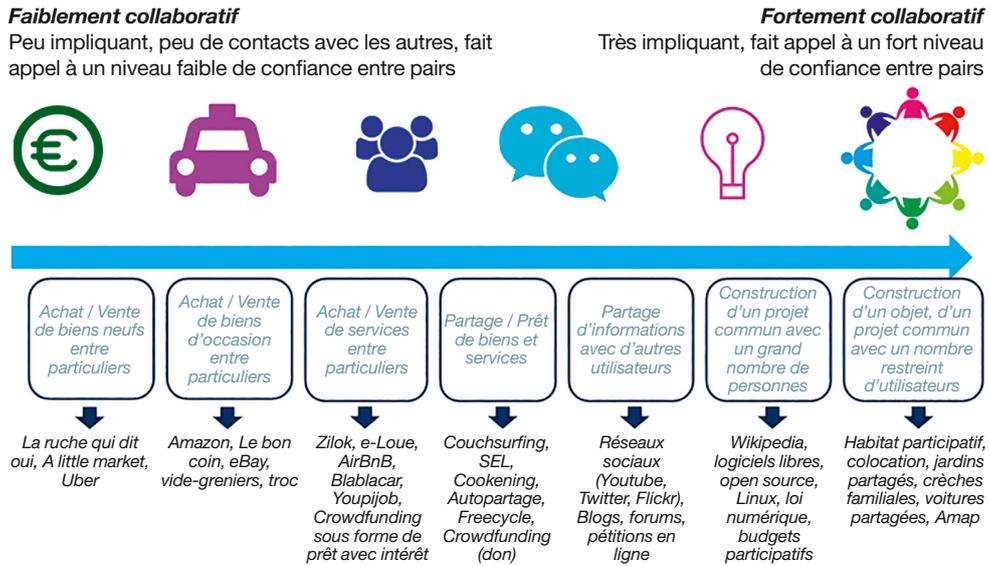
nécessitent un fort engagement des individus, parfois très largement désintéressé, et pouvant apporter une grande plus-value à la société dans son ensemble [Daudey et Hoibian, 2014].

En moyenne, 38 % de la population a eu recours à des pratiques réellement collaboratives au cours de l'année écoulée. Les pratiques réellement collaboratives font ici référence aux pratiques impliquant le plus d'échanges, de réelle « collaboration » entre individus (ex. covoiturage, colocation, échanges de service de jardinage, bricolage/recyclage, échange de savoirs, fab lab). Leur taux s'établit à 46 % chez les 18-24 ans.

¹¹ Une typologie plus complète des différents types d'usage est présentée in Daudey et Hoibian [2014].

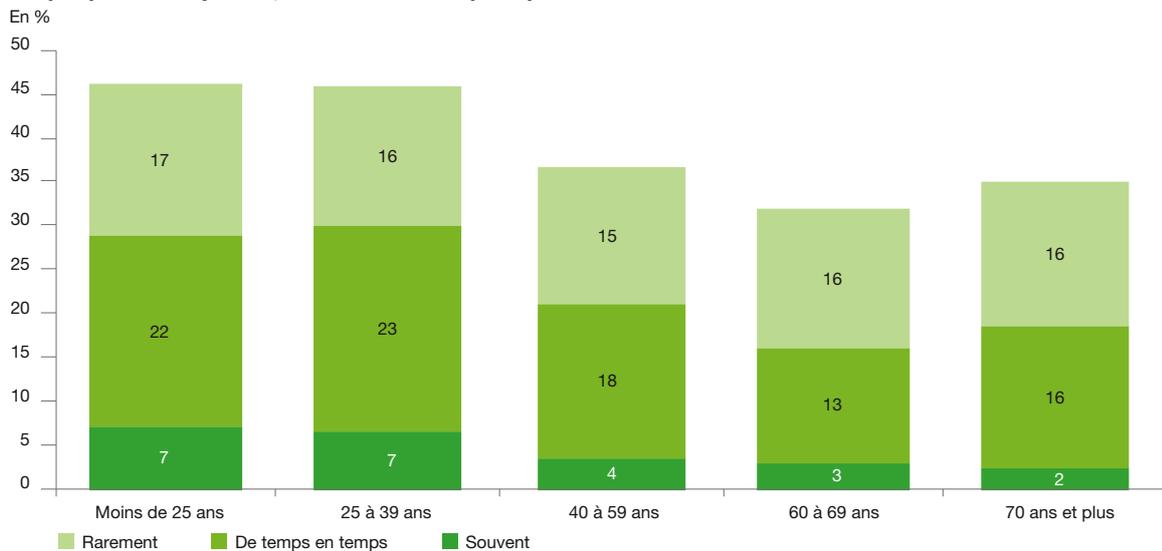
partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

Figure 1 : typologies des pratiques collaboratives



Source : Crédoc [Daudey et Hoibian, 2014]

Graphique 11 : les jeunes, fers de lance des pratiques réellement collaboratives



Note : la question était : « Actuellement, certaines pratiques d'échange ou de partage de biens et de services entre particuliers se développent (ex. covoiturage, colocation entre personnes âgées et étudiants, échanges de services de jardinage, bricolage/recyclage, échange de livres, de jouets, petits cours, monnaies locales, fab lab, etc.). Au cours de l'année passée, avez-vous eu recours à ces pratiques collaboratives ? ».

Source : Crédoc, Enquête « Conditions de vie et aspirations », 2016 (mode de collecte : en ligne)

partie 5 : pour protéger l'environnement, les jeunes se tournent vers des transports alternatifs et les pratiques collaboratives

Les pratiques ainsi rassemblées regroupent les trois champs théoriques répertoriés par D. Massé, S. Borel et D. Demailly [2015] soutenus par les promoteurs de l'économie collaborative : « la mouvance du libre » promouvant un changement de posture du consommateur passif vers un « consomm'acteur » (ici : *fab lab*), « l'économie de la fonctionnalité » ou logique d'usage (ici échanges de livres, de jouets, co-voiturage), « l'économie du don » en rupture avec l'hégémonie de l'échange marchand (ici, échanges de services).

Certes, il est difficile d'établir avec certitude l'impact de ce type de pratiques sur la consommation des ressources.

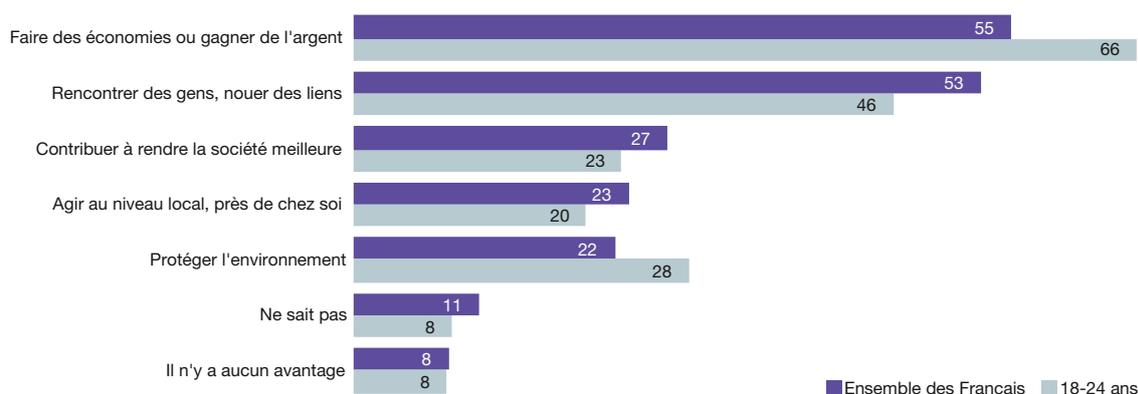
Et certains effets rétroactifs négatifs sont à prévoir

[Siounandan, 2013] : si les économies réalisées grâce à la location d'objets (plutôt que leur achat) entre pairs sont ensuite réinvesties dans de nouveaux biens de consommation auxquels le ménage n'aurait pas eu accès auparavant, le bilan n'est pas forcément positif pour la planète [Kuhndt, 2011]. Les biens obtenus peuvent être utilisés en complément et non pas en substitution d'autres [Demailly et Novel, 2014].

Et, de fait, la première motivation à ces pratiques est avant tout financière, notamment chez les jeunes. Mais il semble que les jeunes y voient également un moyen pour reprendre une forme de capacité à agir en matière d'environnement : 26 % considèrent qu'il s'agit de l'avantage principal de ces pratiques, soit 6 points de plus que la moyenne.

Graphique 12 : les pratiques collaboratives chez les jeunes – un moyen de faire des économies d'abord, une manière de faire attention à l'environnement aussi

Cumul des deux premières réponses, en %



Note : la question était : « Selon vous, quels sont les principaux avantages de ces pratiques ? ».

Source : Crédoc, Enquête « Conditions de vie et aspirations », 2016 (mode de collecte : en ligne)

Le co-voiturage s'inscrit, au moins pour partie, dans un mouvement de réduction du gaspillage des ressources par l'optimisation des usages des biens : faire monter un passager en plus dans une voiture permet de profiter à plein d'une dépense d'énergie qui aurait été utilisée de toute manière, et donc en l'occurrence de réduire la consommation d'essence.

Acheter d'occasion favorise la seconde vie des objets, et permet de limiter la quantité de déchets à traiter. Une cartographie des usages partagés (location, réemploi, troc et don) réalisée à partir de différents matériaux (exploitation de

l'enquête Budget des familles de l'Insee et de l'enquête Conditions de vie et aspirations associées à une enquête qualitative *ad hoc*) met en évidence que l'achat d'occasion se pratique davantage chez les plus jeunes en raison d'un rapport différent à l'usage et la propriété [Colin *et al.*, 2015]. Les jeunes générations empruntent donc de nouveaux modes de vie qui, s'ils ne peuvent pas à coup sûr réduire leur impact sur l'environnement, intègrent tout du moins davantage cette composante que par le passé.

L'enquête conditions de vie et aspirations du Crédoc

Depuis 1978, le Crédoc gère un dispositif d'enquêtes multithématiques sur les conditions de vie et les aspirations des Français.

Le questionnement inclut un corpus de questions généralistes permettant d'appréhender les grandes évolutions sociétales (opinions sur la famille, le moral économique, la pauvreté, les politiques publiques, les motifs d'inquiétude, le bonheur, etc.), ainsi que des questions insérées par différents clients. Au fil des années, l'Ifen, l'Ademe, le SDES ont intégré des questions sur les thématiques environnementales. Jusqu'en 2015, le questionnaire était administré en face-à-face sur le seul territoire métropolitain, hors Corse.

En 2015, l'enquête a été administrée à la fois en face-à-face auprès de 2 000 personnes et sur internet auprès d'un panel d'internautes.

Depuis 2016, l'enquête est exclusivement menée *online*. Le champ a été élargi : 3 000 personnes de 15 ans et plus sont dorénavant interrogées, sur l'ensemble du territoire national (incluant donc la Corse et les DROM COM).

De 1978 à 2014, la taille de l'échantillon annuel est de 2 000 personnes ; l'échantillon de 2016 comporte 3 000 individus.

LES ANALYSES GÉNÉRATIONNELLES CONDUITES

L'étude s'attache en particulier à distinguer les effets d'âge et de génération. La méthodologie utilisée est celle d'une analyse âge-période-cohorte. L'enquête « Conditions de vie et aspirations » est un outil privilégié pour ces techniques, car elle est réalisée chaque année depuis près de 40 ans, ce qui autorise une exploitation sous forme de pseudo-panels. La base de données utilisée pour l'étude comporte donc 74 000 individus, ce qui permet des analyses assez fines.

Bibliographie

- Ademe (2013), « [Zoom sur les moins de 30 ans. La génération « Réseau » face aux nouveaux enjeux collectifs](#) », rapport d'étude réalisé par Ipsos dans le cadre de l'Observatoire des 15-30 ans de l'Ademe, 61 p.
- Aldeghi I., Guisse N., Hoibian S., Jauneau-Cottet P. et Maes C. (2016), « [Baromètre DJEPVA sur la jeunesse 2016](#) », étude réalisée par le Crédoc pour le compte de la Direction de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative (DJEPVA), Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire (INJEP), octobre 2016, 131 p.
- Bigot R., Hoibian S. et Müller J. (2014), « [La connaissance du développement durable et de l'économie circulaire en 2014](#) », étude réalisée par le Crédoc pour le compte de l'Ademe, octobre 2014, 23 p.
- Bauwens M., Mendoza N. et Lacomella F. (2012), « [Synthetic Overview of the Collaborative Economy](#) », P2P Foundation & OrangeLabs.
- Botsman R. et Rogers R. (2010), « [What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption](#) », Harper Collins.
- Colin J., Gainié A., Hébel P., Hoibian S., Mathé T., Siounandan N. et Van de Walle I. (2015), « [Usages partagés \(location, réemploi, troc et don\), comme alternatives à la possession exclusive : cartographie par type de biens, de freins et sociotypes](#) », rapport réalisé par le Crédoc pour le compte de l'Ademe, novembre 2015, 77 p.
- Croutte P. (2015), « [L'opinion des Français sur la participation des citoyens à une agence pour la biodiversité](#) », Crédoc, mai 2015, 22 p.
- Croutte P., Lautié S. et Hoibian S. (2016), « [Le Baromètre du numérique 2016](#) », étude réalisée par le Crédoc pour le compte de l'Arcep, du CGE et de l'Agence du Numérique, 244 p.
- Daudey E. et Hoibian S. (2014), « [La société collaborative – Mythe et réalité](#) », *Cahier de recherche du Crédoc*, n° 313, décembre 2014, 65 p.
- Demailly D. et Novel A.-S. (2014), « [Économie du partage : enjeux et opportunités pour la transition écologique](#) », *Studies*, n° 03/14, IDDRI, juillet 2014, 32 p.
- France Stratégie (2016), « [Lignes de faille. Une société à réunifier](#) », octobre 2016, 162 p.
- Francou R. et Kaplan D. (2011), « [Nouvelles approches de la confiance numérique](#) », rapport final réalisé pour le compte de la Fing et de la Fondation Télécom, février 2011, 57 p.
- Friggitt J. (2013), « [Loyers et revenus depuis les années 1970](#) », restitution d'une présentation faite devant la Commission logement du Conseil général de l'environnement et du développement durable, CGEDD, juin 2013, 19 p.
- Guisse N., Hoibian S., Labadie F. et Timoteo J. (2016), « [L'engagement des jeunes : une majorité impliquée, une minorité en retrait](#) », *Jeunesses, études et synthèses*, n° 36, novembre 2016, 4 p.
- Hoibian S. (2010), « [Enquête sur les attitudes et comportements des Français en matière d'environnement, édition 2010](#) », *Collection des rapports du Crédoc*, n° 270, novembre 2010, 96 p.
- Hoibian S. (2012), « [Enquête sur les attitudes et comportements des Français en matière d'environnement, édition 2011](#) », *Collection des rapports du Crédoc*, n° 279, janvier 2012, 88 p.
- Injep (2014), « [L'état de la jeunesse : mise en perspective européenne](#) », *Plan Priorité Jeunesse : rapport 2014 au Comité interministériel de la jeunesse (tome 2)*, La Documentation française, pp.131-181.
- Insee (2016), « [Le taux de chômage est stable au premier trimestre 2016](#) », *Informations rapides*, n° 130, 19 mai 2016, 2 p.
- Kuhndt M. (2011), « [From Niche to Mass Market : Strategies for Sustainable Consumption](#) », intervention lors du 8^e CESIO World Surfactant Congress and Business Convention, Vienne (Autriche), 6 juin 2011.
- Lacroix V. et Zaccai E. (2010), « [Quarante ans de politique environnementale en France : évolutions, avancées, constante](#) », *Revue française d'administration publique*, n° 134, p. 205-232
- Massé D., Borel S. et Demailly D. (2015), « [Comprendre l'économie collaborative et ses promesses à travers ses fondements théoriques](#) », *Working paper de l'IDDRI*, n° 05/15, juillet 2015, 14 p.
- Muxel A. (2006), « [Les contours de l'expérience des jeunes. À partir d'enquêtes récentes sur les 18-25 ans](#) », *Informations sociales*, n° 136, pp.70-81
- Pautard É. (2016), « [Les Français et la mobilité durable : quelle place pour les déplacements alternatifs à la voiture individuelle en 2016 ?](#) », *Datalab Essentiel*, SOeS/CGDD/MEEM, septembre 2016, 4 p.
- Pautard É. (2017), « [Quelle prise en compte de l'environnement au sein des foyers ? Analyse sociologique des pratiques domestiques des Français](#) », *Datalab Essentiel*, SOeS/CGDD/MEEM, janvier 2017, 4 p.
- Richez J.-C. (2012), « [Développement durable, environnement, jeunesse et éducation populaire](#) », *Les fiches Repères*, Injep, septembre 2012, 4 p.
- Siounandan N. (2013), « [Économie de la fonctionnalité et consommation](#) », in Maresca B., Dujin A. et Siounandan N. (coord.), « [Transition écologique, consommation et modes de vie durables](#) », *Références*, DRI/CGDD/Medde, juillet 2014, pp. 27-33.

partie 6

Simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

Carine BARBIER, Sébastien BRUYÈRE, Jean-Paul CÉRON,
Ghislain DUBOIS, Dorian LITVINE et Valérie R. LOUIS
Centre international de recherche sur l'environnement
et le développement (Cired-CNRS)
TEC Conseil
Institute of Public Health – Universität Heidelberg
barbier@centre-cired.fr



À la suite de la COP21, le travail introspectif sur les modes de vie des ménages et leurs émissions de gaz à effet de serre a été accéléré. Dans le cadre du projet européen HOPE, des ménages de la région aixoise ont été approchés afin d'évaluer leur empreinte carbone et les incidences monétaires et sanitaires de choix d'actions vers un mode de vie bas carbone. Libre à eux de choisir l'ensemble d'actions leur correspondant le mieux, en piochant dans diverses catégories, du logement à la mobilité. Reposant sur un recrutement délicat des ménages, en considérant les exigences d'un protocole d'enquête lourd et ambitieux, le projet visait à étudier les choix d'actions et mieux comprendre les raisons derrière ces choix. Les premiers résultats montrent une diversité de profils qui se reflète dans la diversité des choix d'actions, mais aussi des différences de choix selon l'absence de contraintes ou la présence d'un objectif chiffré et forcé (ici 50 % de réduction des émissions). Des entretiens complémentaires laissent apparaître certains éléments de compréhension sur les leviers et les obstacles comme la perception de barrières structurelles pour se projeter vers les actions les plus porteuses de potentiel de réduction d'émissions.

INCLURE LES MÉNAGES DANS LES STRATÉGIES DE RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

La consommation des ménages dans les objectifs carbone internationaux

L'accord de Paris engage à « *poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 °C* » afin d'atténuer les impacts du changement climatique [UNFCCC, 2015]. La communauté scientifique, travaillant depuis un certain nombre d'années sur l'objectif de 2 °C, s'est ainsi vue assigner la tâche d'explorer les implications de ce nouvel objectif en termes de limitation des émissions de gaz à effet de serre. Le texte de l'accord souligne explicitement l'importance des modes de vie dans les stratégies d'atténuation. Or, les disciplines scientifiques mobilisées jusqu'à maintenant ont fait la part belle aux solutions technologiques et aux outils économiques, ce qui a eu pour effet de ne pas traiter la consommation et les modes de vie à la hauteur des enjeux qu'ils représentent [Dubois et Céron, 2015]. Des travaux montrent qu'environ trois quart des émissions dépendent d'actes de consommation [Lenglar, Lesieur et Pasquier, 2010 ; Hertwich and Peters, 2009]. Ceci ne signifie pas que les individus aient la possibilité de réguler la totalité de ces émissions : leurs possibilités d'intervention sont conditionnées par un contexte culturel, des normes sociales, des moyens financiers, la capacité à changer ses habitudes et modes de vie, les infrastructures, etc. Concevoir des politiques façonnant un environnement favorable à des changements de modes de consommation apparaît aujourd'hui incontournable.

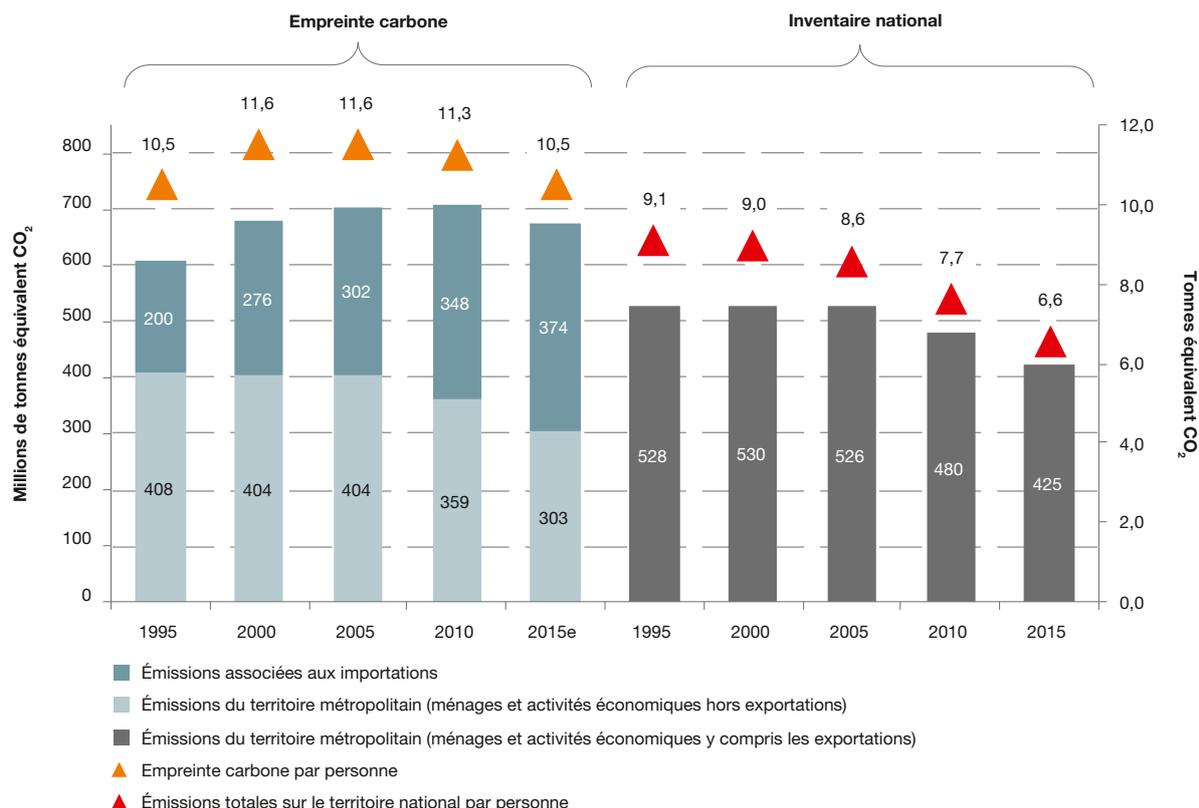
À cet objectif de 1,5 °C, s'ajoute un défi supplémentaire lié aux méthodes de comptabilisation des émissions. Le périmètre des inventaires des émissions de gaz à effet de serre, prévalant dans le cadre de la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques est le territoire national. Il ne prend pas en compte le carbone inclus dans les importations et les exportations [Fink et Gautier, 2013], ni celui émis par les transports internationaux (aviation, transports maritimes) [Lee *et al.*, 2009]. Le respect de ces engagements apparaît essentiellement lié à la désindustrialisation [Helm, Smale et Phillips, 2007] et à l'achat croissant de biens de consommation en provenance des pays émergents (ex : 20 % des émissions de la Chine sont liées à ses exportations) [Munasinghe *et al.*, 2009]. Certains documents nationaux tels que la Stratégie nationale bas carbone de la France (SNBC) marquent une évolution par rapport au paradigme initial [ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, 2015], en soulignant l'importance d'agir à la fois sur les émissions nationales et le contenu carbone des biens importés, mais les budgets carbone restent basés sur une comptabilisation territoriale.

Les émissions de GES dans les ménages

Des travaux ont visé à comparer les deux approches (production vs consommation) sur les émissions des pays. Pour la France, la quantité de gaz à effet de serre associée à la demande finale est donc de 678 millions de tonnes (Mt), dont plus de la moitié est émise à l'étranger (*graphique 1*).

partie 6 : simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

Graphique 1 : évolutions comparées de l’empreinte carbone et des émissions sur le territoire



Notes : l’empreinte et l’inventaire portent sur les trois principaux gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O) ; 2015e = estimation empreinte 2015. Champ : France métropolitaine.

Sources : AIE ; FAO ; Citepa ; Douanes ; Eurostat ; Insee. Traitements : CGDD/SDES, 2017

Sur une base territoriale, un Français serait donc à l’origine de l’émission de 6,6 tCO₂ par an. Dans une approche par la consommation, son empreinte carbone s’élèverait à 7,9 tCO₂. Si on ajoute au CO₂, le méthane (CH₄) et le protoxyde d’azote (N₂O) de façon à prendre en compte l’essentiel des GES, on aboutit à une empreinte carbone de 10,5 tCO₂ équivalent par personne.

Les émissions liées à la consommation ont également fait l’objet d’une segmentation en fonction de critères sociodémographiques. Par exemple, les émissions des ménages croissent avec le niveau de vie : le quintile des ménages les plus aisés rend compte de 29 % des émissions de CO₂, alors que le quintile des plus modestes n’est responsable que de 11 %. Le contenu en CO₂ par euro dépensé est, lui, décroissant avec l’augmentation du niveau de vie [Lenglart, Lesieur et Pasquier, 2010, p. 113].

Cela dénote également une plus grande vulnérabilité des ménages modestes à la hausse des prix de l’énergie ou aux

politiques de lutte contre l’effet de serre : le contenu en CO₂ par euro dépensé par un ménage agriculteur ou ouvrier est plus important que celui d’un ménage cadre, respectivement de 32 % et de 18 %. Ceci s’explique par plusieurs facteurs, mais d’abord par le fait qu’en dépit d’une part des dépenses de logement dans le budget de consommation d’environ un quart quel que soit le niveau de vie, la part dédiée aux charges (incluant le chauffage, particulièrement émetteur de CO₂), compte pour 9 % du budget pour le quintile des ménages les plus modestes et 4 % pour les plus aisés [Ibid., p. 114]. Une connaissance fine de la répartition des émissions entre les consommateurs est donc utile pour ajuster les politiques d’atténuation et leurs effets sociaux.

Ceci montre bien que la consommation et les modes de vie des ménages constituent un puissant levier des politiques de réduction des émissions. Il paraît donc naturel de s’interroger sur la façon d’impliquer les individus : quelles sont leurs disponibilités et leurs réticences ?

partie 6 : simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

Le projet HOPE pour mieux appréhender les choix de modes de vie des ménages

La recherche ici exposée s'inscrit dans ce cadre, notamment pour mettre en lumière les préférences des ménages dans un contexte où ils seraient appelés à réduire leurs émissions de 50 % d'ici 2030. Elle a été précédée par un travail de moindre ampleur mené entre 2009 et 2012 sur un échantillon réduit ($n = 35$) de ménages français. Dans le cadre du programme de recherche *Gestion et impacts du changement climatique* (GICC), le projet intitulé « Les budgets carbone individuels, de la théorie à la pratique » [Dubois *et al.*, 2012 ; Dubois 2015] a développé des outils de simulation et mis au point un protocole hybride, mixant approche qualitative et quantitative, approche économique et anthropologique. Il a montré la diversité des profils d'émission, des stratégies d'atténuation individuelles possibles, et des arguments avancés par les ménages pour justifier leurs choix. Dans le prolongement de cette recherche, le projet HOPE (*Household Preferences for reducing greenhouse gas Emissions in four high-income european countries*) se fonde sur des interviews approfondies

d'un nombre significatif de ménages (265) en France, Allemagne, Norvège et Suède, dans quatre ensembles urbains : Aix-en-Provence, Mannheim, Bergen et Umeå, choisis pour certaines de leurs caractéristiques similaires (taille de la ville, critères sociodémographiques) ou distinctes (climat, politiques)¹².

Les quatre terrains sont caractérisés par des contextes variés de profils d'émissions, de mix énergétique et de politique climatique. Le travail comprend trois phases principales :

- une phase initiale impliquant les ménages et visant à évaluer leurs émissions directes et indirectes ;
- une simulation en face-à-face dans laquelle les ménages se voient proposer une soixantaine d'options de réduction (actions) pour réduire leurs émissions. Pour chacune de ces actions, une évaluation de la réduction obtenue, du coût et des conséquences pour la santé leur a été fournie ;
- une nouvelle simulation en face-à-face avec comme objectif celui de discuter librement de la perception de cette évolution du mode de vie à venir, et des raisons des choix réalisés précédemment.

Encadré 1 : méthodologie de recrutement

Le recrutement des ménages a été réalisé en utilisant plusieurs supports (envoi de lettres à un panel représentatif, réseaux sociaux, campagnes d'information dans les événements, parrainage). Les critères sociodémographiques visant à différencier (*tableau 1*) ont été le type de logement, le type de zone d'habitation (centre-ville, périurbain, rural), la présence de personnes mineures dans le ménage, l'âge, le genre et le statut des occupants (propriétaires, locataires). Un bon cadeau (d'une valeur de 30 €) et un lot de tombola (d'une valeur de 1 000 €) ont également été mis en avant, afin de ne pas se limiter aux candidatures militantes envers les causes environnementales. La combinaison de ces deux types de récompenses a aussi pour objectif d'inciter la participation d'un large panel de chefs de ménage, selon leur goût pour le risque (petite valeur sûre et grosse valeur incertaine). À cela est associée une invitation à enquête qui n'appuie pas sur l'aspect environnement, afin de ne pas trop déclencher le mécanisme de « désirabilité sociale » (tendance à se montrer favorable à un sujet socialement vertueux et à contribuer en donnant des réponses positives envers le sujet). Il s'agissait ainsi de minimiser les risques d'échantillon purement volontaire (= biais de non-réponse), tout en augmentant la qualité de représentativité des résultats auprès de la population mère des « ménages français ».

¹² Ce projet de recherche européen a été réalisé en partenariat avec l'Institute of Public Health de Heidelberg (Allemagne), l'Institut de recherche Vestlandforskning, Sogndal (Norvège) et Université d'Umeå (Suède).

partie 6 : simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

UN PROTOCOLE D'ENQUÊTE ABOUTI POUR COMPRENDRE LES CHOIX D'ACTION DES MÉNAGES

Recrutement et représentativité des ménages participant à l'étude

Le protocole d'enquête, mis en place dans le cadre de ce projet (*encadré 1*), utilise une approche mixte en combinant une évaluation quantitative de l'impact du choix des actions (empreinte carbone et coût financier) et une étude qualitative (entretien semi-directif afin d'analyser les raisons des choix, perceptions du changement climatique, motivations et barrières).

Le public ciblé par ce protocole d'enquête se veut représentatif de la zone enquêtée. Dans le cas présent, il s'agit

d'Aix-en-Provence et ses communes voisines. La taille de l'échantillonnage a été déterminée communément entre les quatre pays participants, en considérant les règles d'un test statistique unilatéral [Petrovic, Madrigano et Zaval, 2014].

La taille d'échantillon a ainsi été fixée à un minimum de 278 sur l'ensemble des quatre pays après recrutement. En France, 70 ménages ont participé aux phases quantitatives et 14 ménages ont participé aux phases qualitatives (sélection selon les méthodes d'échantillonnage de l'écart maximal visant à couvrir une variété de profils la plus large possible). La fin de l'analyse qualitative a été déterminée selon le principe qualitatif de saturation (impression de répétition dans les données collectées pour chaque nouvelle observation).

Tableau 1 : comparatif de représentativité entre France, pays d'Aix, et échantillon d'enquête selon les critères retenus

En %

		France	Pays d'Aix	Échantillon
Âge	Moins de 60 ans	75	76	83
	Plus de 60 ans	25	24	17
Genre	Femme	52	52	70
	Homme	48	48	30
Type de logement	Collectif	44	50	41
	Individuel	56	50	59
	Propriétaire	58	54	61
	Locataire	42	46	39
Composition du ménage	Taille moyenne (nombre de personnes/foyer)	2,2 pers.	2,1 pers.	2,6 pers.
	1 personne	34	33	19
	2 personnes	34	34	35
	3 personnes et +	31	33	46
	<i>dont couple avec enfants</i>	26	27	32
	<i>dont parent célibataire</i>	8	9	7
	<i>dont > 5 personnes</i>	6	7	7
Enfants	Oui	40	37	42
	Non	60	63	58
Catégorie socio-professionnelle	Salariés/ouvriers	40	23	29
	CSP+	35	32	41
	Retraités	19	25	20
	Étudiant/Chômeur	7	19	10
	Autre (fermier, etc.)	0,2	0,3	0,0

Note : tableau d'échantillonnage cohérent avec la répartition sociodémographique du secteur d'enquête du pays d'Aix (CPA).

Source : Cired - Tec, programme de recherche HOPE (pays d'Aix)

Encadré 2 : développement du simulateur carbone et coût

L'outil principal utilisé pour l'enquête est un simulateur carbone, coût, et co-bénéfices (santé). Son développement est basé sur l'utilisation de bases de données universelles (facteurs d'émission concernant les produits de consommation ou l'utilisation de la voiture) et nationales (émissions liées au mix électrique national et prix moyen des produits concernés par l'enquête). À partir d'une série de données renseignées par les participants sur leurs habitudes de vie (kilogrammes de viande consommés, nombre de kilomètres annuels en voiture, nombre d'appareils électriques de classification A+, etc.), une empreinte carbone initiale est calculée. Puis des actions permettant de réduire cette empreinte carbone sont proposées, toutes individuellement estimées en termes de coût mensuel et de poids (en kilogrammes de CO₂ équivalent). Les participants ont continuellement accès à ces informations le long du protocole d'enquête et peuvent ainsi interagir en considérant les impacts financiers, environnementaux et sanitaires de leurs choix d'actions.

Un protocole d'enquête en plusieurs interactions

Les deux approches du protocole sont réparties en trois interactions avec les enquêtés, les deux premières I1 et I2 étant quantitatives et la dernière I3, qualitative.

La première interaction I1 n'est pas physique et consiste en un questionnaire à remplir en ligne par une personne désignée responsable du ménage. Ce questionnaire compile les données sur les quatre principaux postes de l'enquête : logement, mobilité, alimentation et autre consommation. L'objectif est de pouvoir estimer l'empreinte carbone du ménage. 400 paramètres sont ainsi enregistrés et servent de données d'entrée au simulateur (*encadré 2*) pour l'empreinte carbone initiale et pour les calculs propres à chacune des actions pendant l'interaction 2. Deux semaines environ séparent I1 et I2, afin de pouvoir préparer l'entretien.

L'interaction I2 est un entretien physique, d'une durée de 2 heures environ, et prenant place directement dans le

logement du ménage enquêté, sur une table du logement. Cette interaction est centrale dans le protocole d'enquête et repose sur un ensemble de 65 actions (entreprendre des travaux d'isolation du toit, acheter 60 % en plus de nourriture produite localement, renoncer à sa voiture, acheter des appareils électroménagers plus efficaces en termes énergétiques, etc.), toutes présentées sous forme de carte individuelle (*figure 1*) résumant l'intitulé de l'action, sa catégorie, son potentiel de réduction d'émissions spécifique au ménage, son coût ou son épargne mensuels spécifiques au ménage et un indicateur sur son impact sanitaire.

Le ménage enquêté, représenté par une seule personne, se voit d'abord présenter et expliquer son empreinte carbone initiale (en tonnes de CO₂ équivalent par an), qui restera le point de référence tout au long de l'expérience. La bonne compréhension du rendu de ces cartes a été testée durant une première phase pilote et validée par une psychologue de l'équipe spécialisée en sciences cognitives.

partie 6 : simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

Figure 1 : exemples de « carte-action »

	Changer vos habitudes de transport			
M.2.2	Diminuer de 30 % vos trajets en voiture, transports publics et autres véhicules motorisés			
kg eq.CO₂/an	€/mois	Santé		
- 371	- 72	++		

	Isoler votre logement			
H.1.3	Améliorer vos fenêtres (renforcer le vitrage de vos fenêtres)			
kg eq.CO₂/an	€/mois	Santé		
- 175	50	+		

	Changer vos habitudes de consommation de cosmétiques			
C.2.3	Réduire au maximum vos achats de cosmétiques et de produits d'hygiène (acheter uniquement des produits d'hygiène basiques)			
kg eq.CO₂/an	€/mois	Santé		
- 130	- 18	0		

	Acheter de la nourriture bas carbone			
F.1.5	Acheter au moins 60 % de nourriture biologique en plus (écolabel)			
kg eq.CO₂/an	€/mois	Santé		
- 1 086	80	0		

L'objectif des 50 % de réductions d'émissions est introduit, et s'ensuivent trois étapes :

- une étape de notation de la disposition à l'implémentation de chaque action (selon une échelle de Likert à cinq niveaux), réalisée sur l'ensemble des actions disponibles pour le ménage ;
- une seconde étape nommée *choix volontaire* pendant laquelle le représentant du ménage est libre de sélectionner les actions et de les hiérarchiser par ordre de préférence. En parallèle, l'enquêteur entre les priorités de choix dans le simulateur qui traduit l'action sélectionnée en réduisant l'empreinte carbone initiale et en additionnant les dépenses et épargnes induites. Cette étape aboutit aux résultats de la simulation 1 (Sim1) ;
- une dernière étape que l'on nommera *choix forcé* où le représentant du ménage revoit ses premiers choix en considérant l'objectif des 50 % comme un objectif obligatoire (cas de force majeure ou obligations politiques). L'enquêteur fera en sorte de motiver le candidat à faire des choix plus souvent difficiles que lors de l'étape précédente et il lui faudra quelque fois utiliser une action non souhaitée car son potentiel d'atténuation est plus fort. Si le ménage a atteint l'objectif des 50 % de réduction des émissions dès la seconde étape, le choix forcé n'est plus nécessaire. Cette étape aboutit aux résultats de la simulation 2 (Sim2).

L'empreinte carbone, matérialisée par un graphique en barres, évolue de manière dynamique, tout au long du processus du choix des actions.

À la fin de cette dernière étape, l'enquêté est invité à répondre à quelques questions de nature sociopsychologique, issues de la Théorie du comportement planifié [Ajzen, 1991]. Ces questions permettent de mesurer des variables clés qui sont à l'origine du comportement : (i) le répondant est-il plutôt favorable à l'idée d'implémenter le bouquet d'actions choisi (attitude) ; (ii) a-t-il le projet de le faire (intention) ; (iii) cela lui semble-t-il difficile ? (difficulté perçue).

L'enquêteur remplit également lui-même un questionnaire court qui résume sa perception du mode opératoire emprunté par l'enquêté afin de prendre ses décisions pendant l'interaction 2 : (i) son choix a-t-il été effectué de manière indécise ou certaine, heuristique (essai/erreur) ou directe ; organisée ou confuse ? ; (ii) son mode de décision a-t-il changé au cours des étapes, et notamment en passant du choix volontaire au choix forcé ? ; (iii) a-t-il été en mesure de structurer lui-même l'opération afin de mener à bien la tâche proposée ? etc.

L'ensemble de ces mesures permet de mieux identifier le niveau d'avancée du répondant dans le processus de décision [Litvine, Gazull et Dabat, 2014 ; Litvine et Wüstenhagen, 2011].

L'appropriation des données par le ménage via la personnalisation des valeurs et le jeu

L'interaction I2 est au cœur du projet HOPE et concentre certains aspects particuliers de l'approche du projet, comme le fait de travailler sur des évaluations personnalisées (coût et émissions) à un niveau de détail élevé, ce qui suppose de

partie 6 : simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

manipuler un nombre conséquent de données. L'évaluation des 65 actions par des phases incrémentales d'évaluation (notation et classement) et différents niveaux de choix (spontané et forcé) permettent de jouer de manière différente avec l'ensemble de ces données. Ce traitement économétrique permet de révéler la valeur de ressources hors marché, ici la réduction des émissions de GES.

Une autre spécificité de cette interaction est l'approche volontairement ludique. Afin de laisser plus de champ au choix spontané, l'enquêteur va utiliser l'ensemble des cartes-action comme des cartes de jeu, à la manière d'un jeu des « 1 000 bornes ». Ce procédé permet de développer plus de familiarité et de confiance entre l'enquêteur et l'enquêté,

d'éviter les réponses motivées simplement par le fait de donner la bonne réponse comme une relation élève-professeur, et d'éviter les périodes d'ennui durant les trois étapes de ce processus relativement long.

En fin d'interaction, une synthèse reprenant l'empreinte carbone initiale, les choix effectués, les empreintes carbone diminuées, et la somme des coûts ou épargnes est remise par voie électronique à l'enquêté. Celle-ci présente les résultats sous forme de sommes globales et en éclaté par poste d'émission (selon les quatre principaux postes d'enquête scindés eux-mêmes en sous-catégories). Elle permet de mieux percevoir les principaux postes d'émissions impactés par les choix.

Encadré 3 : explorer en profondeur les préférences et estimer la disposition réelle à adopter des changements de vie

L'étude menée mesure les préférences des ménages sur une base déclarative et en contexte simulé, induisant des choix hypothétiques (*Contingent Choice Survey*) [Louviere, Hensher et Swait, 2000]. Cependant, la méthodologie globale de HOPE assure une analyse approfondie des préférences et du mode de décision, ainsi qu'une estimation valide de la disposition des ménages à implémenter réellement dans leur quotidien les actions sélectionnées.

Tout d'abord, la diversité des modes d'investigation et d'administration des diverses étapes enrichit fortement les données. La simulation appliquée propose un bouquet d'actions personnalisées et adaptées au ménage, impliquant de surcroît différents niveaux d'effort et de coûts (budget, temps, changement de comportement, etc.). Le temps passé avec le répondant, ainsi que les aspects ergonomiques et ludiques de la simulation, favorisent la formation et l'expression des croyances et autres éléments amont de la décision. Ensuite, deux outils sont combinés pour aider le répondant à exprimer ses préférences et à effectuer son choix : l'évaluation de chaque action sur une échelle de valeur (Likert), puis le classement de ces mêmes actions selon la disposition du répondant à les mettre en œuvre. Si la première méthode offre une continuité de résultat (toutes les actions sont évaluées), la seconde simule un contexte de décision plus réaliste. Le répondant doit en effet effectuer un arbitrage entre les actions, et donc ordonner son choix, et ce jusqu'à l'action qu'il pense ne plus vouloir/pouvoir appliquer (ligne « rouge »). Ainsi, le protocole induit des déclarations dites compatibles sur le plan des incitations, et porteuses d'une qualité de cause à effet (« *consequential* »).

De plus, l'expression des préférences s'effectue dans un scénario spontané puis forcé, ce qui représente des contextes de décision complémentaires et réalistes. Le mode opérationnel mobilisé par le répondant pour choisir les actions est également renseigné dans ces scénarios, ainsi que des antécédents solides du comportement [Théorie du comportement planifié : Ajzen, 1991]. Enfin, le cas des préférences non définies ou en construction peut être également identifié, ce qui importe puisqu'il indique des situations où le chemin à parcourir avant d'aboutir au passage à l'acte est souvent encore long [Lichtenstein et Slovic, 2006 ; Litvine et Wüstenhagen, 2011 ; Litvine, Gazull et Dabat, 2014].

Au final, de par ces éléments méthodologiques, le protocole permet d'avoir une idée de la cohérence et de la solidité des déclarations. Malgré sa nature déclarative, l'étude permet ainsi de simuler des décisions en contexte réaliste et de fournir des informations quant à la réelle disposition à adopter les mesures choisies (probabilité d'être proche du passage à l'acte).

partie 6 : simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

I3, la dernière interaction centrée sur les raisons des choix d'actions

L'enquête se clôt sur une visite à domicile, qui se présente cette fois-ci sous la forme d'un entretien semi-directif, à destination d'une partie des enquêtés, recrutés parmi ceux ayant participé aux étapes précédentes et exploitant la diversité de l'échantillon. Un guide d'entretien sert de principal support à l'enquêteur et a vocation à sonder le niveau de connaissance et la perception de l'enquêté vis-à-vis du changement climatique.

Lors de cet entretien, on s'attache à cerner les barrières et les motivations liées aux choix qui ont été réalisés lors de l'interaction précédente, leur vocation à réellement mettre en œuvre les actions évaluées, et leurs intérêts principaux (financiers, environnementaux ou sanitaires). Les ménages sont libres de partager leur ressenti sur les évolutions de société liées au changement climatique.

Plusieurs mois séparent I2 de I3, afin de laisser à l'enquêté la possibilité de réfléchir aux résultats de I2 vis-à-vis de son mode de vie, et d'éventuellement mettre en œuvre certaines des actions choisies précédemment.

Cet entretien, d'environ 1 h 30, est intégralement enregistré avec l'accord de l'enquêté, et sera retranscrit intégralement pour son analyse. La trame d'entretien n'a pas vocation à être suivie scrupuleusement. L'objectif est plutôt de sonder en profondeur le ressenti des enquêtés sur l'ensemble des thématiques liées à l'exercice. Un climat propice à la discussion est nécessaire, et aucun support n'est utilisé ici pour alimenter la discussion et favoriser l'ouverture du discours. Seule exception, la synthèse de I2 est reprise en introduction pour une remise en contexte.

Les transcriptions de ces entretiens seront à la base d'une analyse qualitative de texte, en mettant en évidence les unités de sens, afin de faire émerger des thématiques récurrentes et d'identifier les principales motivations et barrières liées à la mise en œuvre concrète des choix d'actions de I2.

RÉSULTATS ET PREMIÈRES OBSERVATIONS

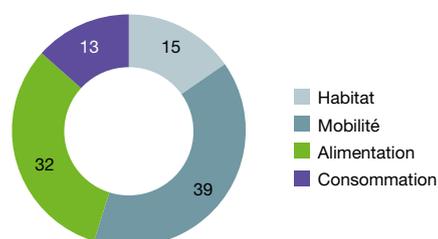
La mobilité et l'alimentation pèsent fortement dans l'empreinte carbone des ménages enquêtés dans le pays d'Aix

L'empreinte carbone moyenne des 70 ménages enquêtés est de 10,2 tonnes de CO₂e par unité de consommation (tCO₂e/UC). L'unité de consommation (UC) utilisée ici permet de comparer de manière plus équitable les résultats entre les ménages aux typologies différentes. Il s'agit d'une pondération du nombre de personnes du ménage selon l'échelle d'équivalence de l'OCDE (la personne principale compte pour 1 unité, chaque personne supplémentaire de 14 ans et plus pour 0,5, chaque personne de moins de 14 ans pour 0,3). La variabilité est forte entre les ménages, puisqu'elle oscille pour la plupart des ménages entre 5 t et 14 tCO₂e/UC. Elle a pour but de constituer une base aux exercices de simulation (Sim1 et Sim2) présents dans l'interaction I2. La mobilité est le poste

le plus émetteur de GES avec 40 % de l'empreinte en moyenne, l'alimentation vient juste après avec 32 % (graphique 2). Le poste mobilité est aussi celui pour lequel la variabilité est la plus forte avec une variation de 1 à 20 selon les ménages.

Graphique 2 : répartition moyenne des émissions de gaz à effet de serre au sein de l'échantillon enquêté

En %

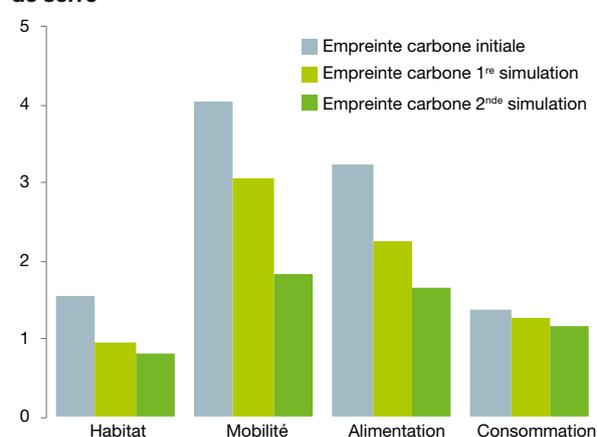


Source : Cired - Tec, programme de recherche HOPE (pays d'Aix)

La sobriété carbone permet aux ménages de faire des économies budgétaires

L'ensemble des actions que les ménages seraient prêts à engager pour réduire leurs émissions de GES lors de la première simulation conduit à une réduction de leur empreinte carbone de 27 % en moyenne. Le graphique 3 montre que ces gains d'émissions se répartissent principalement et de manière équilibrée entre l'habitat, la mobilité et l'alimentation. Lors de la seconde simulation invitant les ménages à tendre vers une réduction de 50 % de leur empreinte carbone, ils parviennent à une réduction moyenne de 47 %. C'est le poste mobilité qui est mis à contribution le plus fortement, puis le poste alimentation.

Graphique 3 : progression des émissions de gaz à effet de serre



Source : Cired - Tec, programme de recherche HOPE (pays d'Aix)

partie 6 : simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

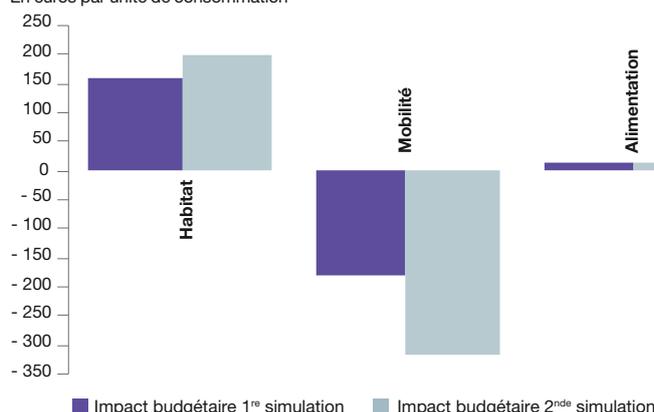
Les changements de modes de consommation sélectionnés par les ménages auraient un impact financier légèrement positif dans le cas de la première simulation Sim1 et permettraient un gain global annuel de 134 € en moyenne par unité de consommation sur leur budget dans le cas de la seconde simulation. Le poste mobilité pourrait permettre de faire des économies budgétaires assez élevées qui compensent les coûts liés aux investissements d'efficacité énergétique ou de substitution d'énergies adoptés pour l'habitat (graphique 4).

Pratiquer l'éco-conduite et recycler ses déchets sont déjà largement pratiqués

Lors des deux simulations, les ménages devaient classer les actions par ordre de priorité et pouvaient choisir un maximum de 30 actions parmi les 65 proposées. Certaines actions considérées par les ménages comme déjà faites n'étaient donc plus disponibles dans les choix proposés. Le tableau 2 présente ces actions d'ores et déjà adoptées par dix ménages ou plus de l'échantillon.

Graphique 4 : impact budgétaire par poste

En euros par unité de consommation



Source : Cired - Tec, programme de recherche HOPE (pays d'Aix)

Tableau 2 : les actions déjà faites par 10 ménages et plus

Actions déjà faites	Nombre de ménages
Pratiquer l'éco-conduite	44
Recycler 30 % de plus ses déchets	42
Cultiver ses propres aliments	40
Installer des thermostats horaires	34
Abandonner progressivement les plats tout-préparés	32
Composter ou recycler ses déchets organiques	24
Acheter 30 % en moins d'appareils électroniques	22
Passer au gaz naturel ou au biogaz	21
Acheter 30 % en plus de produits cosmétiques écologiques	21
Acheter des appareils électroménagers très performants (A+++)	21
Changer de voiture pour une plus petite et émettant moins de carbone	18
Changer de voiture pour une plus petite (nouvelle ou d'occasion)	17
Acheter 30 % de meubles en moins	16
Acheter 30 % de meubles d'occasion ou les construire soi-même	16
Utiliser plus souvent les transports publics en se rapprochant du centre-ville	15
Isoler son toit/ses combles	13
Ne plus acheter de boissons en bouteille plastique et en canette	13
Isoler ses murs	10

Source : Cired - Tec, programme de recherche HOPE (pays d'Aix)

partie 6 : simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

Pratiquer l'éco-conduite, recycler ses déchets, cultiver ses aliments ou disposer de thermostats horaires ont déjà la faveur des ménages. Ces actions reflètent la situation initiale de certains ménages sur laquelle ils considèrent ne pas pouvoir faire plus : électroménager déjà performant, peu d'appareils électroniques ou de meubles, petite voiture, logement en centre-ville par exemple. Seuls 13 ménages jugent leur toit déjà suffisamment isolé.

De la même manière, certaines actions ne sont pas possibles pour certains ménages. Ainsi, réduire ses déplacements en avion ou renoncer à sa voiture ne peuvent être évidemment adoptés par les ménages qui ne prennent jamais l'avion ou ne disposent pas de voiture. Dans les évaluations des actions préférées par les ménages, nous avons alors tenu compte pour chaque action du nombre de ménages pour lesquels l'action est réalisable et donc offerte au choix lors des simulations 1 et 2.

Quelles sont les actions que les ménages seraient prêts à engager ?

Nous avons retenu les quinze premières actions classées par les ménages dans la simulation 1 (tableau 3). Les actions sélectionnées préférentiellement concernent l'alimentation et l'habitat.

- Trois groupes d'actions se distinguent :
- recycler 30 % de plus ses déchets et pratiquer l'éco-conduite, actions qui sont déclarées déjà faites par bon nombre des ménages, figurent sans surprise dans les actions les mieux classées ;
 - celles qui consistent à modifier simplement les pratiques d'achat, même si certaines sont coûteuses. Elles débutent souvent par le terme « Acheter » : des appareils électroménagers performants, des produits avec moins d'emballages, des produits frais plutôt que surgelés ou en conserve, de la nourriture produite localement ou biologique. Isoler son toit ou passer à un fournisseur d'électricité verte, figurent aussi parmi ces actions. Elles relèvent principalement de la substitution de biens par d'autres ;
 - celles qui impliquent un changement de mode de consommation plus important et/ou un renoncement : abandonner les plats préparés, ne plus acheter de boissons en bouteille plastique et en canette, déménager dans un logement moins consommateur d'énergie, changer de voiture pour une plus petite et émettant moins de carbone, acheter 30 % de vêtements en moins. Ces actions conduisent pour la plupart à des économies financières, à l'exception de celle consistant à déménager vers un logement moins consommateur d'énergie.

Tableau 3 : actions les plus sélectionnées par l'échantillon du pays d'Aix en simulation 1

Classement des 15 actions préférées par les ménages (Sim 1)	Niveau attendu de réduction de CO ₂ e ⁽¹⁾	Impact budgétaire mensuel ⁽²⁾
Recycler 30 % de plus ses déchets	**	≈
Acheter des appareils électroménagers très performants (A+++)	*	++
Pratiquer l'éco-conduite	**	=
Isoler son toit/ses combles	**	+
Acheter des produits avec moins d'emballages ou des emballages recyclés	*	≈
Acheter principalement des produits frais et renoncer aux produits surgelés et en conserve	**	≈
Acheter au moins 60 % en plus de nourriture produite localement	**	+
Composter ou recycler ses déchets organiques	*	≈
Baisser la température du logement de 1 °C	*	≈
Ne plus acheter de boissons en bouteille plastique et en canette	**	≈
Passer à un fournisseur d'électricité verte	**	+
Abandonner progressivement les plats tout-préparés	**	-
Acheter des appareils électroniques plus efficaces en termes d'énergie	**	≈
Acheter et déménager dans un logement moins consommateur d'énergie	***	++
Acheter 30 % de vêtements en moins	*	-

Notes : ⁽¹⁾ Réduction CO₂ : « * » inférieure à 100 kgCO₂e ; « ** » 100 à 500 kgCO₂e ; « *** » supérieure à 500 kgCO₂e.

⁽²⁾ Impact budgétaire mensuel : « +++ » supérieur à 80 € ; « ++ » de 80 à 100 € ; « + » de 10 à 100 € ; « ≈ » de 10 à - 10 € ; « - » de - 10 à - 80 € ; « -- » inférieur à - 80 €. Les valeurs monétaires positives indiquent une dépense additionnelle pour le ménage, tandis qu'une valeur négative indique une réduction de dépense.

Source : Cired - Tec, programme de recherche HOPE (pays d'Aix)

partie 6 : simuler et appréhender les modes de vie bas carbone des ménages : le cas du programme de recherche HOPE

Lorsqu'il s'agit de parvenir à une réduction de 50 % des émissions de CO₂, des actions apparaissent dans le classement des ménages, alors qu'elles ne l'étaient pas en simulation 1 (tableau 4). Il s'agit notamment d'actions qui relèvent du poste mobilité : réduire de 90 % ses trajets en avion domestique et intereuropéen, ainsi que ses trajets intercontinentaux, ou renoncer à sa voiture. Six actions à haut potentiel de réduction de GES figurent dès lors dans les 15 actions sélectionnées prioritairement. En ce qui concerne les actions dans le secteur de l'alimentation, l'achat de produits locaux passe de 30 % à 60 %, et l'achat de 60 % de produits biologiques en plus figure en 15^e position. Ces deux actions auraient un coût limité (entre 10 et 80 euros par an), les autres actions nouvelles en simulation 2 auraient un coût nul ou négatif. Les actions visant à réduire sa consommation de viande ne figurent pas dans le Top15, le choix d'une réduction de 30 % arrive en 19^e position dans la simulation 1. Cette action est substituée par celle visant à réduire sa consommation de viande de 60 % dans la simulation 2 au rang 26. Enfin, les actions visant le poste consommation

(vêtements, meubles, cosmétiques, etc.) sont assez peu sélectionnées. Les gains relativement plus faibles de GES permis par ces actions peuvent partiellement expliquer ce choix.

En moyenne, les actions choisies en simulation 1 permettent une réduction estimée des émissions de GES de l'ordre de 240 gCO₂e/UC. Cette réduction moyenne est portée à 560 gCO₂e/UC en simulation 2. Elles assurent également des économies financières pour la moitié d'entre elles, d'autres non pas d'impact sensible sur le budget des ménages. C'est le cas notamment des actions envisagées sur la mobilité, qui procurent pour certaines des économies substantielles.

Les actions de substitution ou d'intensification de celles déjà en place (recycler plus ses déchets) sont donc plus souvent choisies que celles qui demandent un changement plus profond du comportement ou un renoncement (ex : renoncer à sa voiture). Ces résultats sont à mettre en regard avec la compréhension du processus de décision. C'est ce que cherche à étudier la phase suivante, I3.

Tableau 4 : actions les plus sélectionnées par l'échantillon du pays d'Aix en simulation 2

Classement des 15 actions préférées par les ménages (Sim2)	Niveau attendu de réduction de CO ₂ e ⁽¹⁾	Impact budgétaire mensuel ⁽²⁾
Recycler 30 % de plus ses déchets	**	≈
Acheter au moins 60 % en plus de nourriture produite localement	***	+
Acheter des produits avec moins d'emballages ou des emballages recyclés	*	≈
Acheter principalement des produits frais et renoncer aux produits surgelés et en conserve	**	≈
Réduire de 90 % ses trajets en avion domestiques et intraeuropéens (vers autre mode)	***	≈
Réduire de 90 % ses trajets intercontinentaux	***	-
Passer à un fournisseur d'électricité verte	**	+
Pratiquer l'éco-conduite	**	≈
Acheter et déménager dans un logement moins consommateur d'énergie	***	++
Acheter des appareils électroménagers très performants (A+++)	*	++
Abandonner progressivement les plats tout-préparés	**	-
Composter ou recycler ses déchets organiques	*	≈
Ne plus acheter de boissons en bouteille plastique et en canette	**	≈
Renoncer à sa/ses voiture(s)	***	--
Acheter au moins 60% de nourriture biologique en plus (écolabel)	***	+

Notes : ⁽¹⁾ Réduction CO₂ : « * » inférieur à 100 kgCO₂e ; « ** » 100 à 500 kgCO₂e ; « *** » supérieur à 500 kgCO₂e.

⁽²⁾ Impact budgétaire mensuel : « ++ » supérieur à 80 € ; « + » de 80 à 100 € ; « ≈ » de 10 à - 10 € ; « - » de - 10 à - 80 € ; « -- » inférieur à - 80 €. Les valeurs monétaires positives indiquent une dépense additionnelle pour le ménage tandis qu'une valeur négative indique une réduction de dépense.

Source : Cired - Tec, programme de recherche HOPE (pays d'Aix)

Premières observations sur les barrières et les motivations (I3)

L'analyse qualitative ayant débuté au printemps 2017, il est encore trop tôt, au moment de la rédaction de cet article, pour en partager les résultats qui feront l'objet d'une communication spécifique à l'automne 2018. Les premières observations partagées ici sont susceptibles d'évoluer d'ici la fin de l'analyse et doivent être combinées avec les données sociopsychologiques de I2.

Sur l'ensemble de l'échantillon, on observe une tendance globale à se tourner vers ces modes de vie bas carbone. Globalement, les ménages sont sensibles aux effets du changement climatique et aucun discours climato-sceptique n'a émergé. Si le rapport aux effets futurs du changement climatique diverge sensiblement d'un ménage à l'autre, entre pessimisme (impression du manque d'actions à plus grande échelle) et optimisme (confiance en l'Homme et l'évolution des technologies), le constat de l'amorce de ce changement climatique est commun.

L'impression d'être actif vis-à-vis du changement climatique à sa petite échelle est souvent évoquée. La majorité des enquêtés plébiscite l'engagement citoyen en complément de l'action politique.

« *On est quelques-uns à se balader dans la colline au-dessus pour ramasser des canettes. [...] Cette année, on était 12, c'est bien. L'année dernière, on était 5. L'année prochaine, on sera peut-être 18, et tant mieux. Le but, c'est de faire les choses petit à petit. Je ne vais pas vous raconter l'histoire du colibri que vous connaissez. Vous connaissez l'histoire du colibri qui a éteint l'incendie ?* » (citation d'enquête).

Les requêtes vis-à-vis de l'action politique se focalisent sur une plus grande proximité des services (recyclage, autopartage, transport public), afin de faciliter la prise de décision.

Par rapport aux résultats de l'interaction I2, les ménages enquêtés mettent en avant des arguments variés pour expliquer leur mise en œuvre d'actions citées dans l'enquête ou spontanément choisies pour la simulation 1 (conscience environnementale, souhait de réaliser des économies, influence familiale, éducation, évolution du mode de vie, confort, etc.). L'accent est mis sur les moyens techniques ou financiers, plus que sur la volonté. Parmi les leviers susceptibles de contribuer à la mise en œuvre d'une action, deux propositions majeures concernent l'incitation via les subventions et la contrainte via les taxes.

La conscience de changements de société irréversibles justifie un début d'acceptation d'actions, peu plébiscitées mais choisies sous la contrainte de l'objectif des 50 % de réductions d'émissions.

Les avancées liées à la COP21 sont perçues comme un signal positif, mais les évolutions politiques et économiques actuelles ont tendance à éveiller la méfiance dans les ménages quant à la possibilité de parvenir à ces objectifs jugés ambitieux.

CONCLUSION

Le protocole d'enquête complexe de HOPE permet de consolider la validité des déclarations et des résultats, et donc de rassurer sur le réalisme des déclarations faites par les répondants plongés dans des scénarios simulés. Ce protocole a requis une certaine implication, voire une certaine patience de la part des ménages candidats. Ceux-ci ont accepté de se plier aux contraintes de l'étude et l'ont souvent justifié par une forme d'engagement évident au niveau environnemental. Les ménages enquêtés se montrent ainsi particulièrement soucieux de la thématique environnementale dans l'évolution de leurs modes de vie. Si les résultats de l'empreinte carbone initiale ne font que valider leur perception des postes les plus émissifs de leur ménage, les valeurs en euros et en CO₂ des cartes-action personnalisées leur permettent de s'approprier plus facilement les actions et d'émettre un jugement plus réfléchi sur leur mise en œuvre concrète.

On observe un écart sensible entre les résultats selon que le choix se fait de manière spontanée ou de manière forcée, sous la contrainte de l'objectif de réduction de 50 % des émissions de GES. Les actions de substitution, plus facilement plébiscitées, n'étant pas les plus porteuses de potentiel de réduction d'émissions, il faut alors faire appel aux actions impliquant un renoncement ou un changement plus lourd de mode de vie. Les actions visant à la sobriété sont appréciées mais leur implémentation se heurte, comme pour les actions relatives au renoncement, au manque d'infrastructures ou d'alternatives pour faciliter la transition. La phase quantitative permet de mettre en évidence ces types d'actions propres à chaque simulation, et la phase qualitative offre un éclairage sur les raisons de ces choix et le réalisme de leur mise en œuvre concrète dans un futur plus ou moins proche.

Les résultats de ce projet sont particulièrement suivis par les responsables d'institution de la région enquêtée. À juste titre, ils espèrent, à travers le projet, mieux saisir les attentes des particuliers afin de pouvoir mieux coopérer dans chacun des domaines de leurs modes de vie. La comparaison avec les autres territoires enquêtés dans les pays partenaires pourra nous permettre de mieux évaluer les attentes des ménages. Et la suite de l'analyse qualitative devrait également faire apparaître de manière plus évidente les principaux points critiques de la stratégie bas carbone des ménages. Ce sont là les objectifs de la dernière partie de l'étude.

Bibliographie

- Ajzen I. (1991), "[The Theory of Planned Behavior](#)", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, n° 50/2, pp.179-211.
- Dubois G., Cauchon A., Céron J.-P. et Bénévise F. (2012), « [Le budget carbone individuel, de la théorie à la pratique](#) », rapport final de la recherche menée par TEC Conseil dans le cadre du 3^e programme GICC du ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, DRI/CGDD, février 2012, 208 p.
- Dubois G. (2015), "[Living on a Carbon Diet](#)", *Low Carbon Economy*, n° 6, pp.13-20.
- Dubois G. et Céron J.-P. (2015), « [Consommation et modes de vie : une autre perspective sur les politiques d'atténuation du changement climatique](#) », *Natures Sciences Sociétés*, n° 23/supp., pp. 76-90.
- Fink M. et Gautier C. (2013), « [Les émissions importées. Le passager clandestin du commerce mondial](#) », publication du Réseau Action Climat France réalisée avec le soutien de l'Ademe et du Citepa, avril 2013, 52 p.
- Helm D., Smale R. et Phillips J. (2007), "[Too Good To Be True? The UK's Climate Change Record](#)", University of Oxford, 29p.
- Hertwich E.G. et Peters G.P. (2009), "[Carbon Footprint of Nations: A Global, Trade-Linked Analysis](#)", *Environmental Science & Technology*, n° 43/16, pp.6414-6420.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2016), "[Sixth Assessment Report \(AR6\) Products. Outline of the Special Report on 1.5°C](#)", *Decisions adopted by the Panel during the IPCC 44th session*, Bangkok (Thaïlande), 17-20 octobre 2016, pp.17-19.
- Lee D., Fahey D., Forster P., Newton P., Wit R., Lim L., Owen B. et Sausen R. (2009), "[Aviation and Global Climate Change in the 21st Century](#)", *Atmospheric Environment*, n° 43/22, pp.3520-3537.
- Lenglard F., Lesieur C. et Pasquier J.-L. (2010), « [Les émissions de CO₂ du circuit économique en France](#) », *L'économie française - Comptes et dossiers*. Édition 2010, coll. *Insee Références*, juillet 2010, pp.101-125.
- Lichtenstein S. et Slovic P. (eds) (2006), "[The Construction of Preference](#)", Cambridge University Press.
- Litvine D. et Wüstenhagen R. (2011), "[Helping "Light Green" Consumers Walk the Talk: Results of a Behavioural Intervention Survey in the Swiss Electricity Market](#)", *Ecological Economics*, n° 70, pp.462-474.
- Litvine D., Gazull L. et Dabat M.-H. (2014), "[Assessing the Potential Demand for Biofuel by Combining Economics and Psychology: a Focus on Proximity applied to Jatropha Oil in Africa](#)", *Ecological Economics*, n° 100, pp.85-95.
- Louviere J.J., Hensher D.A. et Swait J.D. (2000), *Stated Choices Methods. Analysis and Applications*, Cambridge University Press.
- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (2015), « [Budgets carbone nationaux et stratégie nationale bas-carbone](#) », décret n° 2015-1491 visant à l'application de l'article 173 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, *Journal officiel de la République Française* n° 0268 du 19 novembre 2015, p. 21512.
- Munasinghe, M., Dasgupta, P., Southerton, D., Bows, A. et McMeekin, A. (2009), "[Consumers, Business and Climate Change](#)", University of Manchester Sustainable Consumption Institute, 59 p.
- Petrovic N., Madrigano J. et Zaval L. (2014), "[Motivating Mitigation: When Health Matters more than Climate Change](#)", *Climatic Change*, n° 126/1-2, pp. 245-254.
- UNFCCC (2015), *Accord de Paris*, 12 décembre 2015, 40 p.

partie 7

Sobriété énergétique et arbitrages au sein de ménages construisant une maison « performante »

Marie MANGOLD
Sage-CNRS/Université de Strasbourg
mmangold@unistra.fr



À partir d'une enquête de terrain de type qualitative conduite auprès de vingt-cinq ménages faisant construire une maison à haute performance énergétique en Alsace, nous montrons que, derrière l'inscription dans une démarche de maîtrise des consommations énergétiques, une disparité de pratiques variables voire divergentes est observée. Ceci conduit à pointer l'adhésion à des pratiques environnementales non contraignantes et valorisantes pour les individus car liées à des enjeux de confort ou de santé. Premièrement, la recherche de confort – associée à une matérialisation de l'énergie et une libération de contraintes vestimentaires – mais aussi les pratiques d'aération manuelles limitant la performance énergétique du bâtiment, conduisent à introduire des équipements énergétiques de chauffage dans une maison conçue sur un objectif d'efficacité énergétique.

Deuxièmement, la situation de ces maisons dans l'espace périurbain mène à des déplacements essentiellement motorisés. Si certains enquêtés cherchent l'optimisation de leurs déplacements et envisagent d'acquérir une voiture électrique, les offres de transport alternatives à la voiture restent contraignantes pour des ménages bi-actifs avec enfants. Enfin, l'empreinte foncière des maisons, présentant globalement une surface importante à la fois du bâti et du terrain l'entourant, s'oppose à une logique de densification et relativise la dimension environnementale et l'objectif de performance énergétique de tels projets de logement.

Le logement constitue le point nodal des pratiques énergétiques domestiques [Bartiaux, 2012 ; Subrémon, 2011], de la consommation écologique [Dobré et Juan, 2009], du tri des déchets et des pratiques de mobilité durables [Morel-Brochet et Ortar, 2014]. Il représente par conséquent – dès le processus même de sa construction avec un objectif d'efficacité énergétique (*encadré 1*) – un enjeu central dans l'étude des pratiques environnementales des ménages. En partant des profils et des modes de vie de ménages engagés dans la construction d'une maison à haute performance énergétique, dépassant la réglementation thermique en vigueur (RT 2012), nous questionnons les motivations de leur projet d'habitat, ainsi que les freins et leviers à l'évolution des pratiques environnementales. Nos précédents travaux [Mangold, 2017] ont révélé l'existence de quatre registres entrecroisés dans l'analyse des motivations des enquêtés : le confort, la santé, le « geste écologique » et l'autonomie énergétique (*encadré 2*). Ces quatre registres renvoient à des normes et des valeurs en concurrence, dont la hiérarchisation oriente les principes de conduite. Si les ménages s'inscrivent bien dans une démarche de maîtrise de leurs consommations énergétiques, via la construction d'une maison à haute performance énergétique, et dans celle de « consommation durable », notamment à travers leur consommation alimentaire et leur rapport aux déchets, cette cohérence apparente masque une disparité de pratiques variables, voire divergentes.

Dans un premier temps, on traitera des rapports à l'énergie à travers l'introduction d'équipements de chauffage dans une maison nécessitant, sur le principe, une production d'énergie réduite. L'anticipation des besoins en chauffage, à travers

« la peur de manquer », et les représentations et usages des deux modes de chauffage privilégiés – le chauffage au sol et le poêle ou la cheminée à bois – expliquent en partie la présence de ces équipements énergétiques. On retrouve également la contrainte technique associée aux bâtiments performants, notamment vis-à-vis de contraintes d'aération, comme cela a été soulevé dans d'autres travaux [Beslay, Gournet et Zélem, 2015 ; BrisePierre, Granclément et Renaud, 2014]. Le rejet ou les appropriations contrastées de la VMC double flux impliquent alors une production d'énergie de chauffage plus importante, rendant nécessaire l'introduction d'équipements énergétiques.

Dans un second temps, les impacts environnementaux plus globaux des projets de construction seront questionnés. La construction dans l'espace périurbain conduit à des mobilités donnant une place prépondérante à la voiture individuelle, les contraintes horaires quotidiennes des couples bi-actifs ne facilitant pas le passage à un mode de transport collectif ou partagé. Si la sensibilité environnementale des enquêtés s'exprime à travers le recours à des matériaux dits écologiques (ossature bois, isolation végétale ou issue du recyclage), la construction neuve a ici une empreinte foncière particulièrement importante, avec des surfaces conséquentes liées à la recherche d'un confort d'habitat. Construire du neuf plutôt que rénover une maison est légitimé par un objectif de performance énergétique, notamment dans le cas de la construction d'une maison passive. Ces éléments interrogent dès lors l'impact environnemental global du concept de maison à haute performance énergétique.

Encadré 1 : logement et performance énergétique

En 2016, le secteur résidentiel est responsable de 30 % de l'énergie finale consommée en France [sous-direction des statistiques de l'énergie, 2017, p. 3] et de 15,8 % des émissions de gaz à effet de serre dues à l'utilisation de l'énergie en 2014 [Baude *et al.*, 2016, p. 35]. À partir du Grenelle de l'Environnement (2007), les échéances des réglementations thermiques (RT), établies en 1974 à la suite du premier choc pétrolier, ont été avancées : la norme bâtiment basse consommation – BBC – a vu sa généralisation fixée à 2013 au lieu de 2020 pour les bâtiments résidentiels (à travers la RT 2012), et un nouvel objectif de bâtiment à énergie positive – norme Bépos – a été posé à horizon 2020. En parallèle des réglementations thermiques, un processus de certification et de labellisation s'est développé, avec l'émergence de nouveaux acteurs et professionnels, tels que les organismes certificateurs et les bureaux d'étude thermique. Ainsi, pour la construction neuve, le label *BBC-Effinergie*, défini à partir du référentiel de l'association *Effinergie*, anticipait la RT 2012. Lors de la mise en application de la RT 2012, les labels *Effinergie+* ou *Bépos Effinergie 2013* ont permis d'attester une performance énergétique supérieure. Plus récemment, l'expérimentation « *Énergie + Carbone -* » initiée par l'État en novembre 2016, qui anticipe la RT 2020, a conduit au lancement de plusieurs labels : *E+C-*, *BBC Effinergie 2017*, *BEPOS Effinergie 2017* et *BEPOS+ Effinergie 2017*.

Depuis plusieurs années, les certifications présentes dans des pays européens voisins, telles que celles du *Passivhaus Institut* en Allemagne et du *Minergie* en Suisse, datant de 1991 et 1998, font également office de modèle. Notre enquête a révélé un réel intérêt pour la construction passive, représentée depuis 2007 en France par l'association *La Maison passive*, ou encore par la *Fédération française de la construction passive*, association créée en 2012 qui propose sa propre labellisation. Faisant l'objet de conférences régulières lors des salons de l'habitat locaux et mise en avant par un nombre grandissant de constructeurs et architectes, la construction passive constitue, avec la norme BBC, une référence incontournable pour les ménages interrogés.

MÉTHODOLOGIE ET PROFILS DES ENQUÊTÉS

Méthodologiquement, l'analyse s'appuie sur des enquêtes de terrain qualitatives, conduites en Alsace depuis fin 2012, prenant place au sein du projet de recherche collectif CIMBEES¹³. Dans une première phase du projet ciblant les primo-accédants (enjeu d'accessibilité économique) et les personnes âgées (enjeu du maintien à domicile), 67 entretiens avec des ménages ont été conduits. Afin de constituer un corpus d'entretiens spécifique avec des ménages engagés dans la construction d'une maison à dimension écologique, 21 autres ménages ont été enquêtés, parmi lesquels 5 ont été revus un à deux ans après le premier entretien, ce qui nous a permis d'observer la concrétisation de leur projet et l'évolution de leurs pratiques. Des entretiens approfondis (d'1 h 30 à 3 h 00) ont été conduits auprès de 25 acquéreurs de logements

à haute performance énergétique¹⁴, construits par des architectes ou constructeurs spécialisés. Au préalable, des visites commentées des logements avaient eu lieu. Le *tableau 1* présentant ces 25 ménages a donc été construit sur des variables qualitatives.

Ces enquêtés peuvent être considérés comme des « pionniers », le développement d'une offre de maison à haute performance énergétique étant récent. Les projets de construction étudiés nécessitant un budget élevé, les profils socio-économiques des enquêtés apparaissent relativement proches : en majorité des couples bi-actifs, exerçant des professions rattachées aux classes moyennes et/ou supérieures, avec un niveau d'étude élevé. Il s'agit pour la plupart de couples jeunes, de 30 à 45 ans, avec deux enfants de moins de dix ans.

¹³ *Conception et industrialisation de modules de bâtiment à haute qualité environnementale et sociale, FUI-BPI-Feder, 14^e AAP, 2012-2015, porté par le laboratoire Sociétés, Acteurs, Gouvernement en Europe – SAGE, sous la direction de Philippe Hamman.*

¹⁴ *Les maisons étaient en cours de construction ou habitées depuis un à deux ans. Il existe certains cas particuliers : trois ménages ont construit sous RT 2012 car ils ont été contraints financièrement dans leur projet, malgré leur désir d'une performance énergétique plus élevée ; un ménage a rénové une maison en BBC ; un ménage a construit il y a quelques années en BBC alors qu'il était soumis à la RT 2005.*

Encadré 2 : quatre registres de motivations entrecroisés : le confort, la santé, le « geste écologique » et l'autonomie énergétique

Les motivations des enquêtés vis-à-vis de leur projet d'habitat peuvent être répertoriées en quatre registres étroitement liés et souvent en tension :

- le « **confort** » renvoie à un rapport au corps et à l'individu qui conduit à certaines pratiques énergétiques thermiques et se retrouve aussi, plus largement, dans la place accordée à la notion d'espace au sein du logement, source de bien-être pour chaque membre du ménage ;
- la « **santé** » constitue une préoccupation essentielle que l'on retrouve dans la recherche d'une qualité de l'air intérieur, incitant les enquêtés à privilégier des matériaux biosourcés. Les représentations d'un « air sain » et les pratiques d'aération manuelles sont cependant peu compatibles avec la maximisation des performances énergétiques ;
- le « **geste écologique** », selon l'expression utilisée par certains enquêtés, renvoie à une participation « à son échelle » à la préservation des ressources environnementales, à travers la construction écologique mais aussi l'adoption de pratiques environnementales. La sensibilité environnementale des enquêtés s'exprime à travers des choix de consommation, d'habitat, voire pour certains via leur métier, lié à l'environnement ou à l'éducation.
- l'« **autonomie énergétique** » est souvent énoncée comme un objectif en soi. Elle renvoie à la fois à une logique économique de baisse du coût de la facture énergétique, ainsi qu'à une représentation positive de l'indépendance énergétique, associée à une recherche d'innovation ou de distinction (« avoir la maison du futur ») mais aussi, dans une certaine mesure, à une dimension politique (ne plus dépendre des réseaux).

UNE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE À RELATIVISER

L'efficacité énergétique du logement, par son isolation et ses apports solaires (conception bioclimatique), assure un certain confort thermique tout en limitant grandement les besoins en production d'énergie de chauffage¹⁵. Cette performance énergétique rend alors possible l'abandon d'un mode de chauffage conventionnel, notamment si le logement est équipé d'une ventilation mécanique contrôlée (VMC) double flux, dont l'échangeur thermique préchauffe l'air entrant avec les calories de l'air sortant. Le *tableau 1* permet cependant de constater que les ménages enquêtés ont, même dans le cas d'une maison déclarée « passive » (*encadré 1*), un équipement de chauffage. Si, pour 3 des 25 ménages, il s'agit d'un chauffage d'appoint anticipant d'éventuels aléas climatiques, pour tous les autres, cet équipement fait partie intégrante de leur projet d'habitat. En effet, la plupart des ménages ont choisi un chauffage au sol, fonctionnant via une pompe à chaleur (PAC), et/ou un poêle ou une cheminée à bois

(respectivement 10 ménages pour le premier et 16 pour le second). L'introduction de ces équipements énergétiques renvoie à trois processus amenant à relativiser l'objectif d'efficacité énergétique de la maison : « la peur de manquer », les représentations et usages associés à ces équipements énergétiques, et enfin le rejet ou les appropriations contrastées de la VMC double flux.

La fiabilité de la performance énergétique en question

Tout d'abord, on relève le caractère non stabilisé de la maison à haute performance énergétique, en particulier dans une région pouvant connaître des hivers rigoureux et où le principe de maison sans chauffage suscite des inquiétudes. « La peur de manquer » souvent évoquée par les enquêtés est alimentée à la fois par des proches ou des voisins remettant en question le projet, mais également par des professionnels de l'énergie – voire certains constructeurs – peu enclins à favoriser ce type de fonctionnement :

« Quand on dit qu'on chauffe toute la maison avec un poêle, on nous dit : "mais vous allez avoir froid, vous êtes sûr que ça va marcher, est-ce que ça va aller en haut, est-ce que ça va monter... Vous êtes certains de votre projet là ? !" » [Homme, ménage 23, août 2016].

¹⁵ Les ménages ayant indiqué leur consommation de chauffage sur l'année déclarent des montants variant de 100 à 500 euros, soit une facture énergétique réduite au vu de la surface des maisons. La rentabilité économique de la construction reste cependant difficile à évaluer car le surcoût est important et le coût d'entretien des équipements énergétiques, tels que la VMC double flux, reste flou.

« Parce qu'on nous a fait peur. On a consulté plusieurs chauffagistes, quatre ou cinq, et ils étaient tous unanimes, ils ont dit « pour un volume comme ça, vous ne pouvez pas vivre sans chauffage », donc on est parti sur la pompe à chaleur, et puis voilà on s'est laissé convaincre et c'est notre plus gros regret parce qu'on a mis quasiment 25 000 euros » [Homme, ménage 22, septembre 2015].

« On avait aussi un peu hésité sur le chauffage au sol, on se disait c'est peut-être un peu beaucoup pour une maison passive, mais bon [le constructeur] nous l'a conseillé... » [Femme, ménage 14, juillet 2015].

L'association d'équipements de chauffage au « confort »

Deuxièmement, les représentations et usages de ces équipements énergétiques, se rapportant aux dimensions symboliques et matérielles de l'énergie, montrent que leur intégration va au-delà d'un questionnement sur l'apport énergétique *stricto sensu*. Le chauffage au sol entraîne ainsi un rapport au corps particulier dans la maison : le fait de pouvoir marcher pieds nus, tout en convoquant un ressenti concret faisant appel au sens du toucher. Ce ressenti est prisé par de nombreux enquêtés :

« En fait, moi je marche pieds nus, je ne mets pas de chaussons, j'adore marcher pieds nus chez moi et quand le sol est chaud, c'est agréable » [Femme, ménage 14, juillet 2015].

Le choix d'un poêle à bois est, quant à lui, motivé par des raisons dépassant le ressenti de chaleur. Sur le plan environnemental, l'énergie bois recueille des représentations très positives¹⁶, en lien avec le choix du bois pour l'ossature de la maison. De plus, sa dimension esthétique et « chaleureuse », ayant notamment pour vocation de réunir la famille autour du « foyer » [Kaufmann, 1988], en fait un mode de chauffage souvent pensé en amont même du projet de construction :

« Et puis esthétiquement aussi, voir le feu... Capter l'énergie du feu, c'est quand même particulier un feu, se retrouver en famille à regarder le feu, c'est aussi une démarche qui est dans ce qu'on cherchait quoi... » [Femme, ménage 16, août 2015].

Certaines maisons intègrent alors un chauffage au sol et un poêle à bois (5 ménages sur 25), car ces équipements énergétiques recouvrent des dimensions différentes, comme l'illustre l'explication de l'une de nos interlocutrices quant au choix de chauffage de la maison :

« J'aime avoir chaud aux pieds... Je suis une accro du chauffage au sol, donc c'est vrai que déjà, d'emblée, pour moi il faut du chauffage au sol, et mon mari d'emblée il lui faut une cheminée ou un poêle à bois, enfin des flammes ! Alors voilà, donc forcément nous, on aura les deux dans la maison » [Femme, ménage 13, juillet 2015].

¹⁶ Pourtant, d'un point de vue environnemental, le chauffage au bois suscite en même temps certaines controverses. D'une part, son approvisionnement reste conditionné par le renouvellement des forêts, soit leur gestion durable. D'autre part, l'émission de particules polluantes lors de sa combustion peut poser question [Labranche, 2016].

Des appropriations variables du système de renouvellement de l'air

Troisièmement, le système de VMC double flux reçoit des appréciations mitigées car sa fonction d'optimisation de la circulation de l'air visant une efficacité énergétique contrarie des pratiques d'aération intégrées dans les modes d'habiter. Certains ménages ne se sont alors pas équipés de ce système, au détriment de la performance énergétique de leur maison, ce qui rend nécessaire l'intégration d'un équipement de chauffage :

« Les tests d'étanchéité à l'air ont été effectués et on avait un coefficient inférieur à ce qui est nécessaire pour faire une maison passive. Donc on aurait pu faire, avec une VMC double flux, une maison passive. En chauffant l'air qui rentre avec l'air qui sort... sans chauffage oui. Mais on n'a pas voulu, non on voulait pouvoir ouvrir les fenêtres » [Homme, ménage 2, avril 2015].

L'aération manuelle renvoie en effet aux représentations d'un « air sain », se rapportant à un argumentaire hygiéniste toujours présent chez certains professionnels de la santé, mais également en référence à un environnement naturel « sain », dans des espaces périurbains choisis comme cadre de « nature » :

« Nous, on est dans un bel environnement, on a un air sain [elle insiste sur le mot], à la limite ça pourrait peut-être se concevoir en ville parce que ce n'est pas la même chose, mais non il est hors de question d'avoir une VMC double flux ! [elle va ouvrir une fenêtre] » [Femme, ménage 5, août 2014].

« On a les prés autour, donc on ne veut pas vivre fermé, on veut vivre les fenêtres ouvertes ! Donc là on perd tout le bénéfice de la VMC double flux » [Homme, ménage 22, septembre 2015].

D'autres ménages ne considèrent pas cet équipement comme contraignant car, en mobilisant leur « savoir d'usage habitant » [Roudil, 2017], ils adaptent son usage à leurs pratiques. Ainsi, le ménage suivant éteint tout simplement la VMC double flux lors de pratiques d'aération manuelles, situation qui est d'ailleurs observée pendant le déroulement de l'entretien :

« Quand il fait beau, et pas trop chaud, on ouvre les fenêtres et on éteint ça [la VMC double flux], et la nuit on l'éteint aussi parce qu'on dort la fenêtre ouverte. En hiver, on l'a en oscillant-battant. Mais sinon, quand on est à l'intérieur et tout fermé, on l'allume » [Femme, ménage 6, août 2014].

Dans ce cas, le fait d'avoir un équipement de chauffage permet de maintenir des pratiques d'aération manuelles sans subir de désagrément thermique. Par ailleurs, on observe de grandes disparités dans les températures de chauffage paramétrées par les enquêtés, allant de 19 à 23 °C voire 24-26 °C dans le cas d'un ménage avec une personne âgée. La majorité des ménages déclarent ainsi chauffer au-delà de 20 °C, ce qui contraste *a priori* avec le fait qu'il s'agit d'une population sensibilisée aux enjeux énergétiques, et souligne l'importance de l'activité dans le logement, elle-même liée aux âges de la vie (enfants en bas âge, retraite, ou encore travail à domicile...).

partie 7 : sobriété énergétique et arbitrages au sein de ménages construisant une maison « performante »

Une efficacité énergétique permettant un confort thermique supérieur

Dans des maisons conçues sur un objectif de maîtrise des consommations énergétiques, la matérialisation de l'énergie est paradoxalement importante (sentir la chaleur, voir un feu...). De plus, grâce à une performance énergétique élevée et une meilleure répartition de la chaleur, ce type de construction permet même de faire évoluer des pratiques thermiques vers moins de contraintes vestimentaires et une différence thermique accrue entre la réalité du climat extérieur et la construction d'un climat intérieur [Subrémon, 2010], comme l'attestent les deux extraits d'entretien suivants :

« Ce qui a changé, c'est notre façon de s'habiller, on est habillé beaucoup plus léger et on marche pieds nus [...]. Et là je suis habillé vraiment beaucoup plus léger, souvent en T-shirt » [Homme, ménage 21, septembre 2015].

« Les quelques petits rayons de soleil de la matinée ont suffi à chauffer la maison. C'est très confortable. À un point que parfois on se surprend à... Comme c'est tellement ouvert [ndlr : baies vitrées], on a à la fois l'impression d'être dehors et dedans, et plusieurs fois j'ai été surpris, d'être habillé juste avec un T-shirt ou une chemise, et de vouloir sortir alors qu'il fait 0 ou - 5 ° C et de se rendre compte que non... Ça m'a

secoué plus d'une fois déjà, se dire non ben il faut s'habiller, il fait froid dehors » [Homme, ménage 2, avril 2015].

Ceci questionne les évolutions des modes de vie : en créant une situation de confort thermique inégale, optimisée par rapport aux aléas climatiques, la maison à haute performance énergétique ne renforce-t-elle pas les représentations d'un confort basé sur une attention au corps et une libération de celui-ci à travers des pratiques vestimentaires déconnectées de la réalité climatique [Shove, 2003] ? Les pratiques de ces ménages semblent en effet concilier souci d'efficacité énergétique dans l'enveloppe de leur maison et confort thermique au sein du logement, en les découplant comme deux domaines obéissant à des logiques différentes. La réglementation préconisant une température de 19 °C dans les logements¹⁷ paraît donc en décalage avec les attentes et pratiques observées au sein de ces maisons « sobres » en énergie. Ceci relativise l'argument environnemental autant que financier, souvent attaché aux discours institutionnels sur les économies d'énergie, puisque la réduction des consommations n'est pas forcément prioritaire. Cette conclusion est renforcée par d'autres pratiques privilégiant le confort, telles des maisons incluant une piscine ou un sauna, ou encore la présence de deux salles de bains avec des baignoires « balnéo » ou des douches à l'italienne avec jet massant.

Tableau 1 : récapitulatif des données concernant les ménages et les projets de construction étudiés

Numéro ménage	Caractéristiques du ménage	Professions exercées	Performance énergétique déclarée	Équipements énergétiques relatifs au chauffage	Caractéristiques de la commune (urbaine/rurale - population)	Type d'espace dont relève la commune	Surface maison (m ²)
Ménage 1	couple (35-40 ans), deux enfants (< 10 ans)	assistante sociale au Conseil départemental ; cadre à la SNCF	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Poêle à granulés de bois, puits canadien et VMC double flux	Commune urbaine - 5 600 hab.	Pôle majeur	150
Ménage 2	couple (34 et 41 ans), deux enfants (7 et 10 ans)	secrétaire chez un notaire ; chef de projet dans l'industrie	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Poêle à granulés de bois, pompe à chaleur (chauffage au sol), VMC simple flux	Commune urbaine - 35 350 hab.	Pôle majeur	150
Ménage 3	couple (35-40 ans), deux enfants (< 10 ans)	conseillère principale d'éducation en collège ; cadre dirigeant dans une grande enseigne	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Poêle à bois bûches, trame électrique (chauffage au sol), VMC double flux	Commune urbaine - 630 hab.	Périurbain	135
Ménage 4	couple (30-35 ans), un enfant (< 5 ans)	assistante commerciale chez un distributeur d'équipements sportifs ; formateur dans une entreprise du bâtiment (étanchéité, végétalisation)	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Géothermie profonde (chauffage au sol), VMC double flux	Commune urbaine - 1 412 hab.	Périurbain	150
Ménage 5	couple (55 et 57 ans)	Gestionnaires/propriétaires de chalets en location	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Poêle à bois bûches, VMC simple flux	Commune rurale - 530 hab.	Périurbain	210

¹⁷ Cette température a été fixée comme « limite supérieure de température de chauffage [...] dans les locaux à usage d'habitation, d'enseignement, de bureaux ou recevant du public et dans tous autres locaux », source : article R*131-20 du Code de la construction et de l'habitation. Cette réglementation relève d'incitations institutionnelles aux économies d'énergie datant des années 1970.

partie 7 : sobriété énergétique et arbitrages au sein de ménages construisant une maison « performante »

Numéro ménage	Caractéristiques du ménage	Professions exercées	Performance énergétique déclarée	Équipements énergétiques relatifs au chauffage	Caractéristiques de la commune (urbaine/rurale - population)	Type d'espace dont relève la commune	Surface maison (m ²)
Ménage 6	couple (59 et 61 ans)	professeurs des écoles à la retraite	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Poêle à granulés de bois, VMC double flux	Commune rurale - 1 770 hab.	Multipolarisée	134
Ménage 7	couple (33 ans), deux enfants (2 et 5 ans)	professeure des écoles ; professeur de sciences physiques en collège	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Poêle à granulés de bois, VMC double flux	Commune rurale - 1 680 hab.	Multipolarisée	100
Ménage 8	couple (30-35 ans), deux enfants (2 et 4 ans)	assistante commerciale ; ingénieur dans l'automobile	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Poêle granulés de bois, VMC double flux	Commune urbaine - 2 420 hab.	Périurbain	130
Ménage 9	personne seule (65 ans)	représentant dans l'industrie pharmaceutique syndicaliste	Passive (labellisée PassivHaus Institut et Minergie P)	Appoint électrique (un radiateur), puits canadien, VMC double flux	Commune urbaine - 2 800 hab.	Périurbain	156
Ménage 10	couple (37 et 40 ans), deux enfants (6 et 2 ans)	cadre dans une banque ; technicien informatique	Passive (labellisée PassivHaus Institut)	Appoint électrique (un radiateur amovible), puits canadien, VMC double flux	Commune urbaine - 3 560 hab.	Périurbain	160
Ménage 11	couple (35-40 ans), un garçon (6 ans)	secrétaire médicale ; comptable en entreprise	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Poêle à granulés de bois, VMC simple flux	Commune urbaine - 700 hab.	Pôle majeur	105
Ménage 12	couple (40-45 ans), trois enfants (entre 5 et 12 ans)	professeure de mathématiques en collège ; expert d'assurances	BBC (rénovation)	Poêle à granulés de bois, appoint électrique (un radiateur), VMC simple flux	Commune urbaine - 4 940 hab.	Pôle majeur	150
Ménage 13	couple (40-45 ans), deux enfants (8 et 12 ans)	assistance commerciale ; cadre technico-commercial	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Poêle à granulés de bois, pompe à chaleur (chauffage au sol), VMC simple flux	Commune rurale - 626 hab.	Périurbain	170
Ménage 14	couple (28 et 30 ans)	cadre consultante en industrie pharmaceutique ingénieur dans l'industrie	Passive (labellisée Fédération française de la construction passive)	Plinthes chauffantes, trame électrique (chauffage au sol électrique), VMC double flux	Commune urbaine - 2 890 hab.	Périurbain	121
Ménage 15	couple (40-45 ans), trois enfants (entre 15 et 20 ans)	agent commercial auto-entrepreneur ; chauffeur routier	RT 2012	Cheminée bois bûches, pompe à chaleur (chauffage au sol), VMC simple flux	Commune rurale - 388 hab.	Périurbain	136
Ménage 16	couple (39 et 42 ans), deux enfants (7 et 9 ans)	commerciale ; cadre comptable dans l'industrie pharmaceutique	Passive (non labellisée)	Cheminée à bois, VMC simple flux	Commune rurale - 560 hab.	Périurbain	155
Ménage 17	couple (36 et 38 ans), deux enfants (2 et 5 ans)	assistante dentaire ; conducteur technique (agent de maîtrise)	RT 2012	Pompe à chaleur (chauffage au sol), VMC simple flux	Commune urbaine - 3 460 hab.	Pôle majeur	129
Ménage 18	couple (60-65 ans) et père de la femme (80 ans)	coiffeuse ; chef d'atelier dans l'automobile ; père commerçant d'un garage de cycles à la retraite	RT 2012	Poêle à bois bûches, pompe à chaleur (chauffage au sol), VMC simple flux	Commune rurale - 652 hab.	Périurbain	262
Ménage 19	couple (50 ans), trois enfants (entre 15 et 20 ans)	éducatrice de jeunes enfants ; électricien dans le bâtiment	BBC (construite sous RT 2005)	Pompe à chaleur (chauffage au sol), VMC double-flux	Commune urbaine - 4 700 hab.	Périurbain	150
Ménage 20	couple (30 et 33 ans)	professeure des écoles ; technicien d'études en génie climatique	Passive (labellisation PassivHaus Institut)	Appoint électrique (un radiateur par étage), puits canadien, VMC double flux	Commune urbaine - 2 232 hab.	Périurbain	110

partie 7 : sobriété énergétique et arbitrages au sein de ménages construisant une maison « performante »

Numéro ménage	Caractéristiques du ménage	Professions exercées	Performance énergétique déclarée	Équipements énergétiques relatifs au chauffage	Caractéristiques de la commune (urbaine/rurale - population)	Type d'espace dont relève la commune	Surface maison (m ²)
Ménage 21	couple (44 et 47 ans), deux enfants (12 et 16 ans)	professeure des écoles ; chef de projet en informatique	Passive (labellisée PassivHaus Institut)	Pompe à chaleur (panneaux radiants murs), puits canadien, VMC double flux	Commune rurale - 1 510 hab.	Périurbain	178
Ménage 22	couple (37 et 40 ans), deux enfants (3 et 6 ans)	conseillère commerciale ; cadre négociateur immobilier et autoentrepreneur dans les diagnostics de performance énergétique	Entre BBC et passive (> RT 2012)	Pompe à chaleur (chauffage au sol), VMC simple flux	Commune rurale - 1 800 hab.	Périurbain	178
Ménage 23	couple (34 et 35 ans), deux enfants (3 et 5 ans)	juriste ; cadre informaticien	Passive (non labellisée)	Poêle à granulés de bois, VMC double flux	Commune rurale - 370 hab.	Périurbain	135
Ménage 24	couple (35-40 ans), deux enfants (8 et 12 ans)	inactive (femme au foyer) ; cadre commercial dans l'informatique	Passive (non labellisée)	Poêle à bois bûches, appoint électrique (deux radiateurs au rez-de-chaussée et un à l'étage), VMC double flux	Commune urbaine - 12 120 hab.	Pôle majeur	150
Ménage 25	couple (30-35 ans), trois enfants (< 10 ans)	infirmière ; infirmier anesthésiste	Passive (non labellisée)	Poêle à bois bûches, VMC double flux	Commune rurale - 790 hab.	Périurbain	140

DES CONSTRUCTIONS INDIVIDUELLES AU COÛT ENVIRONNEMENTAL IMPORTANT

L'acquisition d'un terrain à un prix abordable et la recherche d'un espace de « nature » ont conduit la grande majorité des enquêtés à construire dans des espaces périurbains¹⁸, au sein de communes à taille variable (*tableau 1*)¹⁹. Si ces espaces et la possibilité d'habiter une maison avec jardin favorisent une relocalisation des consommations ainsi qu'une production potagère, et répondent ainsi à certains objectifs de la « consommation durable », les déplacements en voiture individuelle et l'empreinte foncière des constructions interrogent ici aussi l'impact énergétique et environnemental global de ces maisons.

¹⁸ Même lorsque la commune est classée en « pôle majeur », il s'agit en fait d'une commune relevant de la banlieue d'une ville-centre, sauf dans un cas où le ménage habite bien la ville-centre mais à l'écart d'autres bâtiments, en lisière de forêt.

¹⁹ - « Caractéristiques de la commune » : selon l'Insee, une commune rurale est une commune n'appartenant pas à une unité urbaine. Les autres communes sont dites urbaines, caractérisées par une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. Concernant la population de la commune, les données sont issues de l'Insee, recensement de la population 2014.

- « Type d'espace dont relève la commune » : ces données sont issues de bases de l'Insee (table appartenance géographique des communes en 2017) : - Pôle majeur : commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus) ; - Périurbain : commune appartenant à la couronne d'un grand pôle ou commune multipolarisée des grandes aires urbaines ; - Multipolarisée : autre commune multipolarisée.

Des alternatives à la voiture individuelle peu prisées

Même chez les enquêtés les plus sensibles aux questions environnementales, la mobilité quotidienne motorisée est déclarée comme le « point noir » des impacts environnementaux, dans des espaces périurbains où déplacements souvent contraints. Certains enquêtés envisagent alors d'acheter une voiture électrique ou hybride afin de limiter cette empreinte carbone. De manière générale, une attention à l'optimisation des déplacements est observée. Ceux-ci restent cependant nombreux puisque ces ménages relevant des classes moyennes et supérieures ont pour la plupart des activités de loisirs (club de sport, activités culturelles) éloignées de leur logement. Ceci rejoint des analyses portant sur l'impact environnemental des modes de vie de ménages aisés pourtant sensibilisés aux enjeux environnementaux [Wallenborn et Dozzi, 2007].

Si une offre de transport collectif existe parfois et est connue des enquêtés, elle reste trop contraignante en termes d'horaires pour des couples bi-actifs avec des enfants en bas âge. C'est le cas du ménage suivant, bien que tous deux travaillent sur Strasbourg et pourraient se déplacer en train :

« C'est vrai que nous on a le train juste à côté de chez nous, ben à l'époque je ne le prenais pas parce que j'emmenais mon fils à la crèche. Et puis là c'est vrai que je pourrais prendre le train mais j'ai des horaires tellement tardifs, je ne sais pas à quelle heure j'aurai le dernier train, le temps de rentrer... Le lundi-mardi je travaille très tard, alors il doit les récupérer, s'il prend le train ça veut dire qu'il doit partir encore plus tôt du travail » [Femme, ménage 22, septembre 2015].

D'autres alternatives au transport collectif, tel que l'autopartage, existent également, mais restent là aussi associées à des contraintes horaires et pratiques fortes :

« Au début, moi je n'avais pas de voiture, quand on n'avait qu'un enfant, et quand on a eu le deuxième... J'ai voulu avoir une voiture, c'était quand même un peu plus simple pour aller faire des courses, pour aller avec les enfants chez le docteur, à d'autres endroits, c'était toujours un peu contraignant sinon. Alors on a déjà pensé à l'autopartage, mais là pareil je me disais « Je vais aller là-bas avec mes fauteuils pour bébé, pour les mettre dans la voiture, ça va être un peu compliqué ». Voilà, et comme moi j'en ai aussi besoin à des moments fixes, les enfants ont des activités, je ne peux pas me permettre de me dire "ah tiens est-ce que la voiture sera disponible à ce moment-là ou pas ?" » [Femme, ménage 24, août 2016].

Ces contraintes pratiques s'ajoutent à un attachement particulier à la voiture comme lieu de l'individualité, où l'on se retrouve soi-même [Marchal, 2014], comme l'exprime l'enquêtée suivante, par ailleurs engagée dans des pratiques de consommation durable :

« On avait déjà dit que si un jour il fallait qu'on sacrifie quelque chose, on sacrifierait une voiture, mais aujourd'hui c'est pas... Ma voiture c'est mon petit plaisir. Aujourd'hui, je ne suis pas disposée à me séparer de ma voiture, même si je ne l'utilise pas » [Femme, ménage 10, août 2014].

Empreinte foncière des constructions : des surfaces « confortables »

Malgré un contexte d'incitation à la densification urbaine, les maisons de notre corpus sont toutes construites sur le modèle de la maison individuelle avec jardin. Là aussi, les enquêtés, à moins d'être contraints financièrement, ont privilégié un confort de vie avec des espaces intérieurs comme extérieurs de taille conséquente. Les surfaces des maisons varient en effet de 100 à 210 m² (tableau 1)²⁰, avec une moyenne de 150 m², et la taille des terrains s'échelonne de 4 à 17 ares (moyenne d'environ 8 ares). C'est par exemple le cas de cet enquêté, un jeune retraité vivant seul ayant fait construire une maison passive de 156 m² sur un terrain de 12 ares, et qui est pourtant conscient de l'impact environnemental d'une telle surface :

« Je voulais un grand espace de vie... Voilà surtout ce que je voulais c'est de profiter de l'ensemble de ma maison, bon il y a une pièce où je vais peu mais le reste je vais dans toutes les pièces, j'utilise l'ensemble de la maison. Alors c'est un luxe hein, c'est pas très écolo d'ailleurs mais bon... On a tous nos contradictions ! » [Homme, ménage 9, août 2014].

Si certaines constructions peuvent tout de même participer à une logique de densification car situées sur des parcelles en fond de jardin d'une maison plus ancienne, la plupart sont construites dans des nouveaux quartiers résidentiels en périphérie des communes, participant par conséquent à un phénomène d'étalement urbain.

²⁰ La maison du ménage 18 est composée de deux logements (couple et père de la femme), d'où sa surface importante de 262 m².

Une performance énergétique contre-productive ?

Les maisons intègrent toutes des matériaux biosourcés et/ou issus du recyclage (ossature bois, isolation en fibre de bois ou ouate de cellulose, etc.), apportant une plus-value à la dimension environnementale du bâtiment. Ces matériaux dits écologiques sont intégrés sur un argumentaire à la fois environnemental et de santé, en lien avec les questions de qualité de l'air intérieur. Cependant, la construction neuve a un coût environnemental conséquent, nécessitant une nouvelle emprise au sol et la fabrication de matériaux de construction. Les impacts environnementaux de la construction neuve, par rapport à la rénovation énergétique d'une maison existante, sont contrebalancés dans le discours des enquêtés par un objectif de performance énergétique maximale, plus difficile à atteindre dans une réhabilitation :

« Comme je voulais un bâtiment performant énergétiquement, en rénovation, on l'a jamais quoi, parce qu'il est mal conçu dès le départ ! » [Homme, ménage 21, septembre 2015].

« Rénover un bâtiment ancien, oui ce n'était pas exclu, [...] parce qu'une maison ancienne ça a une âme, ça a une histoire, c'est autre chose, mais je me suis dit maintenant si je construis en neuf, j'essaie de faire ce qu'il y a de plus performant aujourd'hui ! [...] Ça faisait longtemps que le label passif était quelque chose qui me tentait » [Homme, ménage 9, août 2014].

De plus, les contraintes de construction liées à la performance énergétique, telles que l'absence de sous-sol ou l'intégration d'un « local technique »²¹ au sein de l'espace chauffé, ont conduit certains enquêtés à opter pour une surface de maison plus grande :

« Quelque chose qui nous a fait prendre autant de m², c'est qu'on n'a pas de cave, donc fallait qu'on case le local technique et plein de choses que les autres peuvent mettre dans la cave et que nous on était obligé de mettre dans la maison. C'est pour ça qu'on s'est dit aussi qu'on va prendre plus grand plutôt que d'être à l'étroit » [Homme, ménage 22, 23 septembre 2015].

« L'absence de sous-sol, c'est des contraintes techniques pour garantir le PassivHaus de la maison. En revanche, il me fallait du rangement. Donc dans une maison normale, on a un espace cave pour ranger, donc cet espace cave est au-dessus du garage en fait, c'est notre grenier » [Femme, ménage 10, août 2014].

En ce sens, les incitations à la performance énergétique du bâtiment peuvent *in fine* être contre-productives si le coût environnemental global de ce type de construction est pris en compte.

CONCLUSION

L'exemple de ménages sensibilisés à la problématique environnementale et engagés dans la construction d'une maison à haute performance énergétique rend particulièrement visible une disparité de pratiques et la logique d'hybridation

²¹ Local intégrant les différents équipements permettant le fonctionnement énergétique de la maison, par exemple : VMC double-flux, chauffe-eau thermodynamique, puits canadien, pompe à chaleur, etc.

du registre environnemental avec d'autres priorisations, relevant notamment d'enjeux de confort et de santé. L'importance de la matérialisation de l'énergie et la recherche de confort thermique, conciliées avec des pratiques d'aération non contraignantes, conduisent à relativiser l'objectif d'efficacité énergétique de ce type de construction. De plus, la différence accrue entre un climat intérieur permettant la libération de contraintes vestimentaires et la réalité du climat extérieur remet en question l'évolution des modes de vie vers des pratiques de sobriété énergétique non supportées par la technique. On peut ici faire référence au poids structurel des modes de vie, soit les « cadres matériels et normatifs qui

orientent et surdéterminent les pratiques individuelles et collectives » [Maresca et Dujin, 2014 :10]. Enfin, le coût environnemental des déplacements motorisés et l'empreinte foncière des maisons constituent un réel frein à la réduction globale de l'impact environnemental et énergétique visée par la construction à haute performance énergétique. En cela, la quête d'un environnement de « nature » et la valorisation de la performance énergétique, dont le niveau est supérieur dans la construction neuve à celui de la rénovation énergétique, sont des éléments clés de ces projets conciliant différents objectifs parfois contradictoires.

Bibliographie

- Bartiaux F. (2012), « [Approches sociologiques des pratiques environnementales : exemple de l'énergie dans la sphère domestique](#) », in Barbier R., Boudes P., Bozonnet J.-P., Candau J., Dobré M., Lewis N. et Rudolf F. (coord.), *Manuel de sociologie de l'environnement*, Presses de l'Université de Laval, pp. 163-175.
- Baude M., Dussud F.-X., Ecoiffier M., Duvernoy J. et Vailles Ch. (2016), « [Chiffres clés du climat - France et Monde. Édition 2017](#) », *Datalab*, novembre 2016, CGDD/SOeS, 77 p.
- Beslay Ch., Gournet R. et Zélem M.-Ch. (2015), « [Le « bâtiment économe » : utopie technicienne et « résistance » des usages](#) », in Boissonade Jérôme (coord.), « [La ville durable controversée. Les dynamiques urbaines dans le mouvement critique](#) », Éditions Pétra, pp. 335-363.
- Brisepierre G., Grandclément C. et Renaud V. (2014), « [L'impensé des usages](#) », *M3 Société urbaine et action publique*, n° 7, pp. 66-70.
- Dobré M. et Juan S. (2009), « [Consommer autrement : La réforme écologique des modes de vie](#) », L'Harmattan.
- Kaufmann J.-C. (1988), « [La chaleur du foyer. Analyse du repli domestique](#) », Méridiens Klincksieck.
- Labranche S. (2016), « [Étude sociologique sur la pollution due au chauffage au bois dans l'agglomération grenobloise : synthèse des principaux résultats](#) », *Pollution atmosphérique*, n° 228.
- Mangold M. (2017), « [La maison individuelle « durable », une écologie de « bonne conscience » ?](#) », *Sciences de la société*, n° 98 : « [Habitat durable : approches critiques](#) », pp. 110-125.
- Marchal H. (2014), « [Un sociologue au volant. Le rapport de l'individu à sa voiture en milieu urbain](#) », Téraèdre.
- Maresca B. et Dujin A. (2014), « [La transition énergétique à l'épreuve du mode de vie](#) », *Flux*, n° 96, pp.10-23.
- Morel-Brochet A. et Ortar N. (coord.) (2014), « [Les modes d'habiter à l'épreuve de la durabilité](#) », *Noréis*, n° 231, pp. 7-12.
- Roudil N. (2017), « [Des modes d'habiter durables en cours d'élaboration](#) », *Sciences de la société*, n° 98 : « [Habitat durable : approches critiques](#) », pp. 127-140.
- Shove E. (2003), *Comfort, Cleanless and Convenience. The Social Organization of Normality*, Berg Publishers.
- Sous-direction des statistiques de l'énergie (2017), « [Bilan énergétique de la France en 2016 - Données définitives](#) », *Datalab essentiel*, décembre 2017, CGDD/SDES, 4 p.
- Subrémon H. (2011), « [Anthropologie des usages de l'énergie dans l'habitat. Un état des lieux](#) », PUCA, Coll. Recherches, n° 200.
- Subrémon H. (2010), « [Le climat du chez-soi. Une fabrication saisonnière](#) », *Ethnologie française*, n° 40, pp. 707-714.
- Wallenborn G. et Dozzi J. (2007), « [Du point de vue environnemental, ne vaut-il pas mieux être pauvre et mal informé que riche et conscientisé ?](#) », in Cornut P., Bauler T. et Zaccai E. (coord.), *Environnement et inégalités sociales*, éditions de l'Université de Bruxelles, pp. 47-59.

partie 8

Postface

Daniel BOY
Directeur de recherches émérite (FNSP)
Centre de recherches politiques de Sciences Po (Cevipof)
daniel.boy@sciencespo.fr



La perception par le public des enjeux environnementaux et son inclination à adopter – ou non – des pratiques écoresponsables constituent pour la sociologie de l'environnement et pour les responsables politiques des questions cruciales. Si ce domaine de recherche a connu, ces dernières années, un développement notable, nombre de questions demeurent relativement mal documentées. L'une des difficultés les plus flagrantes, réside, paradoxalement, dans le caractère assez consensuel des perceptions de l'environnement : dans les enquêtes par sondage, les répondants se déclarent volontiers préoccupés par les risques environnementaux sans que l'intensité réelle de cette inquiétude puisse être correctement évaluée, notamment en regard d'autres enjeux (chômage, sécurité...). De plus, la mesure des conséquences pratiques de cette éventuelle mobilisation, c'est-à-dire la propension à adopter des pratiques susceptibles de réduire l'empreinte carbone demeure problématique. Une troisième difficulté tient à la nécessité où l'on se trouve d'intégrer la dimension du temps (quelques dizaines d'années) pour déceler d'éventuels changements significatifs dans les attitudes et pratiques du public.

Ce sont précisément à ces questions majeures qu'ont été consacrées les études qui constituent ce recueil de textes. Sans pouvoir répondre, bien entendu, à toutes les questions soulevées dans ce domaine de recherche, mais en apportant de sérieuses avancées dont on se propose ici de faire un rapide bilan.

L'ÉVOLUTION DES ATTITUDES DES PUBLICS

Les connaissances, les perceptions, les attitudes du public quant aux risques environnementaux ont évolué dans la quinzaine d'années rétrospectivement prise en compte dans ces études. Mis en place en 2000, le baromètre de l'Ademe sur la perception du réchauffement climatique montre ainsi que l'enjeu environnemental du « réchauffement climatique » se situe aujourd'hui en tête des préoccupations du public (cf. S. Martin et É. Pautard). Ces mêmes études ont aussi fait apparaître que le public a majoritairement admis que les désordres du climat étaient bien liés à l'augmentation de l'effet de serre. Cet acquis doit cependant être nuancé par une considération qui tient au contexte de ces études : l'analyse précise des évolutions d'attitudes montre en effet que le public est sensible au degré de mobilisation politique et médiatique autour de ces enjeux. Dans les moments de forte mobilisation (Grenelle de l'environnement, préparation de la COP21...), le public répond par une sensibilité plus marquée aux enjeux climatiques alors que des moments de doute (les suites de la conférence de Copenhague...) entraînent clairement une démobilité du public.

Les études menées depuis la fin des années 1990 par le ministère de l'Environnement (EPCV et Epem) montrent également une crainte croissante d'une dégradation de l'environnement dans la commune de résidence.

Mais ces attitudes ne sont pas également partagées selon les données sociodémographiques. L'âge, en particulier,

entretient des relations complexes avec la sensibilité à l'environnement. Certaines études montrent que la sensibilité globale à l'environnement tend à croître avec l'âge (cf. L. Brice, P. Croutte et S. Hoibian). Mais il apparaît aussi que les jeunes perçoivent plus clairement les conséquences dommageables du réchauffement climatique et se montrent donc plus sensibles aux risques de dégradation de l'environnement induits par ces phénomènes (cf. Baromètre Ademe).

DES ATTITUDES AUX PRATIQUES

L'évolution des pratiques écoresponsables depuis une quinzaine d'années présente un bilan contrasté. Du côté positif du bilan, certaines pratiques domestiques, telles que le tri des déchets ou l'adoption de certains gestes d'économie d'énergie (extinction des appareils en veille...), sont désormais entrées dans les mœurs. Dans le secteur de l'alimentation, la consommation de viande tend nettement à diminuer, sans doute à la fois pour des motivations de santé (la crainte des maladies cardio-vasculaires) et pour des raisons environnementales. Le souci d'éviter le gaspillage alimentaire, l'attention portée à la proximité des lieux de production, à la saisonnalité des produits, aux modes de production écologiques (bio) deviennent peu à peu des facteurs contribuant aux choix de consommation alimentaire (cf. M. Gauche). Compte tenu du poids important représenté par l'alimentation dans l'empreinte carbone, ces évolutions sont rassurantes.

Mais certaines pesanteurs alourdissent le côté négatif du bilan. Par exemple, la constatation d'une progression constante des achats d'équipements énergivores, notamment dans le domaine de l'électronique (téléphone portable) et les difficultés que rencontre le public à faire réparer un équipement plutôt qu'à le remplacer (cf. A. Rolland). C'est aussi le constat que, dans certains cas, le choix d'un équipement particulièrement économe en énergie (par exemple la maison à haute performance énergétique dans des zones périurbaines) s'accompagne d'effets pervers, tels le choix d'une température du logement excessive ou le recours contraint à la voiture individuelle (cf. M. Mangold).

La question des mobilités vient également complexifier la recherche d'un meilleur équilibre. Elles viennent au premier rang des poids dans l'empreinte carbone (cf. C. Barbier et al.). Ici, les évolutions positives sont plus difficiles en raison du caractère souvent contraint des usages : comment réduire l'utilisation de la voiture individuelle dans les zones où les transports collectifs sont absents ou malcommodes ? L'émergence de modes de transports alternatifs (covoiturage, autopartage...), bien que prometteuse, ne fournit pas toujours la solution souhaitée par les usagers.

Mais, ici aussi, la prise en compte des facteurs sociodémographiques montre la diversité des attitudes et des comportements. Ainsi en règle générale, les femmes se montrent plus écoresponsables que les hommes sans doute, suggère une étude, parce que « la division sexuée du travail domestique octroie aux femmes, au vu de l'importance des activités domestiques dans les pratiques à l'origine d'émissions

carbone (notamment les « gestes » environnementaux), une place privilégiée en termes de perception des enjeux écologiques et de possibilités d'action au quotidien » (M. Ginsburger et I. Petev).

Les différences d'âge pèsent aussi : sur la question cruciale de la mobilité, une étude démontre que les jeunes tendent à diverger de leurs aînés : ils se détourneraient de la possession d'un véhicule en choisissant plus souvent les modes de transports collaboratifs.

La question des liens entre attitudes à l'égard de l'environnement et pratiques écoresponsables demeure l'un des problèmes majeurs de ce domaine d'études. Les conclusions de la recherche menée par Ginsburger et Petev confirment ce que beaucoup d'études font apparaître : il ne suffit pas d'être préoccupé par l'état de l'environnement pour adopter des comportements écoresponsables.

Les conséquences de ces divergences d'attitudes et de comportement ont pour effet de générer un schéma causal compliqué. En simplifiant quelque peu des résultats souvent complexes, la situation est la suivante : les classes d'âge les plus jeunes sont en règle générale plus attentives au problème de la dégradation de l'environnement, mais en même temps moins enclines à adopter des pratiques écoresponsables (à l'exception – signalée plus haut – des nouvelles pratiques de mobilité). Les classes d'âge élevées sont dans une position strictement inverse : elles se montrent plus sceptiques quant au risque environnemental, mais plus portées à suivre des conduites économes en énergie.

Les raisons avancées pour rendre compte de ce chiasme environnemental pourraient être les suivantes : malgré une sensibilité certaine à la question du risque environnemental, les jeunes se perçoivent moins personnellement en charge de la gestion domestique, et altruiste des problèmes d'environnement. Les plus âgés ont, à l'inverse, une attitude plus sceptique quant au problème du réchauffement climatique, mais une habitude de gestion domestique gouvernée par le souci de ne pas gaspiller.

PERSPECTIVES

En quoi les données de ces enquêtes ont-elles fait avancer le stock de connaissance de la sociologie de l'environnement, dans quelle mesure permettent-elles d'optimiser les politiques publiques et comment, à l'avenir, en perfectionner les dispositifs ?

Depuis une trentaine d'années, un nombre considérable d'enquêtes par sondage a été consacré à la compréhension des attitudes et comportements du public en matière d'environnement et de développement durable. En raison de leur extrême diversité de thèmes, de questionnement, de mode d'administration (sondages en face-à-face, par téléphone ou en ligne), il est en réalité très malaisé d'en faire

une synthèse éclairante. Beaucoup des recherches commentées ici évitent cet écueil parce qu'elles se fondent sur des dispositifs d'enquêtes répétés à intervalles réguliers et, pour l'essentiel, à l'identique.

Cet avantage ne profite pas seulement à la possibilité de rendre compte globalement des évolutions d'attitudes et de comportement sur le long terme. Il permet en plus de répondre efficacement à la problématique complexe de distinction entre les effets d'âge, c'est-à-dire de cycle de vie, et les effets de génération. Or, la compréhension de ces mécanismes est fondamentale à la fois pour enrichir la connaissance, et pour orienter l'action publique.

Un exemple choisi dans ce domaine de recherche permettra d'illustrer concrètement cette distinction.

On l'a remarqué plus haut, les plus jeunes tendent, en règle générale, à adopter moins fréquemment que leurs aînés des comportements écoresponsables. Cette tendance tient semble-t-il au fait que, moins engagés dans le cycle de vie, moins responsables, de fait, des choix énergétiques dans le foyer, ou moins persuadés de la nécessité de parer dès maintenant au risque environnemental²², les jeunes passent moins volontiers aux actions écologiquement vertueuses. Cette disposition est passagère, puisqu'elle tient à un moment du cycle de vie. Mais elle risque de perdurer dans la société puisque, si rien ne change, chaque nouvelle classe de jeunes se trouvera dans cette disposition.

À l'inverse, les plus âgés demeurent plus sceptiques quant à la réalité du changement climatique, sans aucun doute parce que leur génération a grandi dans un temps où ces problèmes étaient méconnus. Il s'agit donc, clairement, d'un effet de génération qui n'est pas amené, en principe, à se reproduire et qui s'atténuera à mesure que les générations anciennes seront peu à peu remplacées par les générations nouvelles.

L'identification de ces mécanismes et la distinction entre effet d'âge et effet de génération constitue un résultat majeur pour la sociologie de l'environnement, mais elle peut aussi conduire à rendre l'action publique plus efficace. Dans l'exemple choisi, il est probablement plus rationnel de chercher à modifier la faible implication des jeunes puisque, par nature, ce phénomène tend à se répéter pour chaque nouvelle classe de jeunes plutôt que de combattre le scepticisme des plus âgés, qui s'atténuera avec le temps. Mais ces études nous apprennent aussi qu'avec la disparition progressive des générations les plus anciennes, la tendance à l'économie d'énergie dont ils étaient porteurs va tendre à s'amenuiser dans la société.

Ces considérations conduisent évidemment à plaider pour le maintien de dispositifs d'enquêtes pérennes et stables, c'est-à-dire constitués d'indicateurs répétés strictement à l'identique, même si l'évolution des valeurs et des enjeux conduit souvent à innover avec de nouvelles mesures.

²² Le fait que les jeunes soient moins averses au risque que les plus âgés est un des acquis les plus constants de la sociologie du risque.

Conditions générales d'utilisation

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (3, rue Hautefeuille — 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1^{er} juillet 1992 — art. L.122-4 et L.122-5 et Code pénal art. 425).

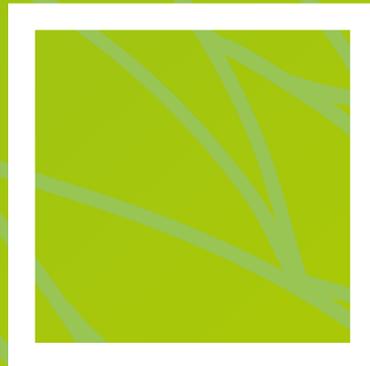
Dépôt légal : avril 2018
ISSN : 2555-493X (en ligne)
2552-2272 (imprimé)

Impression : Bialec, Nancy (France), utilisant du papier issu de forêts durablement gérées.

Directrice de la publication : Laurence Monnoyer-Smith
Rédactrice en chef : Anne Bottin
Coordination éditoriale : Céline Carrière
Infographie et valorisation de l'information : Nicolas Loiseau (Esad Orléans) et Bertrand Gaillet (CGDD/SDAG)
Maquettage et réalisation : Chromatiques, Paris



Modes de vie et pratiques environnementales des Français



Dans quelle mesure la société française a-t-elle changé son rapport à l'environnement au cours des deux dernières décennies ? Comment cela s'est-il traduit concrètement ?

La préoccupation des Français à l'égard de l'environnement influe-t-elle sur leurs actes quotidiens ? Parallèlement à la mise en œuvre de politiques publiques et de réglementations encadrant les activités polluantes, les ménages s'impliquent-ils à leur échelle pour limiter leur impact sur l'environnement ? Quelle place pour la sobriété des usages dans une société de consommation ? Les citoyens disposent-ils tous des mêmes capacités à agir pour protéger l'environnement ?

Venus d'horizons variés, les contributeurs de cette publication s'emploient à répondre à ces différentes questions en s'intéressant tout autant aux effets de génération, aux évolutions historiques, aux pratiques alimentaires ou aux équipements électriques des ménages. Articulant travaux statistiques et recherches scientifiques, méthodes quantitatives et approches qualitatives, analyses intégrées et études de cas, cette publication collective expose la complexité du rapport qu'entretiennent, au quotidien, les Français avec l'enjeu environnemental.

Commissariat général au développement durable

Service de la donnée et des études statistiques
Sous-direction des statistiques de l'environnement
Tour Séquoia
92055 La Défense cedex
Courriel : diffusion.sdes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

