



Les choix de mobilité des ménages et des entreprises à l'aune des nouvelles contraintes énergétiques : quelle prise en compte de la pollution atmosphérique ?

Nathalie Ortar, Patricia Lejoux

► To cite this version:

Nathalie Ortar, Patricia Lejoux. Les choix de mobilité des ménages et des entreprises à l'aune des nouvelles contraintes énergétiques : quelle prise en compte de la pollution atmosphérique ?. Pollution Atmosphérique : climat, santé, société, 2014, Choix énergétiques et pollution atmosphérique, 223, pp.1-13. 10.4267/pollution-atmospherique.4615 . halshs-01204513

HAL Id: halshs-01204513

<https://shs.hal.science/halshs-01204513>

Submitted on 10 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Les choix de mobilité des ménages et des entreprises à l'aune des nouvelles contraintes énergétiques : quelle prise en compte de la pollution atmosphérique ?

Households and companies mobility choices in the area of energy constraints: is atmospheric pollution taken into account?

Patricia Lejoux et Nathalie Ortar

Résumé

L'objectif de cet article est de voir si des évolutions sont perceptibles dans les choix de mobilité des ménages et des entreprises face à la montée des contraintes énergétiques. Il s'appuie sur les résultats de deux enquêtes qualitatives menées auprès de ménages et d'entreprises au sein de territoires périurbains de la métropole lyonnaise. Les résultats montrent que certaines évolutions sont perceptibles dans les choix de mobilité des ménages comme des entreprises, liées notamment à l'importance accordée aux enjeux environnementaux, à une prise de conscience du coût de la mobilité routière... Mais ces résultats font également ressortir le poids des contraintes qui pèsent sur les choix de mobilité, notamment pour celles liées au travail. Pour réussir la transition énergétique dans le domaine de la mobilité, et plus précisément pour réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre, il

apparaît indispensable de se pencher plus précisément sur la question des contraintes générées par le travail.

Abstract

This paper aims to understand if changes are noticeable in the mobility choices of households and companies constraint by rising energy prices. It is based on the results of two qualitative surveys of households and companies in suburban areas of the city of Lyon. The results show that some changes are noticeable in household and companies choices of mobility, linked in particular to the raising importance of environmental issues, an awareness of the cost of road mobility. However, these results also highlight the weight of constraints on mobility choices, especially those related to work, thus, in the area of mobility, to reduce air pollution and greenhouse gases emissions, it is essential to look more specifically on the constraints generated by work.

Entrées d'index

Mots-clés : entreprises, ménages, travail, transition énergétique, mobilités.

Keywords: companies, households, work, energy transition, mobility.

Texte intégral

Introduction

Les impacts négatifs des mobilités sur l'environnement sont bien connus : contribution à la pollution atmosphérique et aux émissions de gaz à effet de serre, consommation d'énergies fossiles, bruit, consommation d'espace et effets de coupure, atteinte au paysage. Depuis plusieurs décennies, les pouvoirs publics cherchent à lutter contre ces externalités négatives des mobilités, liées notamment à leur forte dépendance au mode routier. En 1996, la loi LAURE¹ vise à traiter le problème de la pollution atmosphérique et de ses atteintes à la santé : en France, plus de la moitié des émissions de polluants atmosphériques comme le cuivre, le monoxyde d'azote et le plomb est liée aux mobilités. La principale mesure de cette loi porte sur l'élaboration de plans de déplacements urbains (PDU) : à travers la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie (transports collectifs, vélo, marche à pied), ces plans de déplacements urbains visent à orienter les choix de mobilité des ménages mais également les choix de mobilité des entreprises en les incitant à favoriser le transport de leur personnel par les transports en commun et le covoiturage. En 2009 et 2010, les lois Grenelle s'attaquent au problème du réchauffement climatique : le secteur des transports étant à l'origine de 27 % des émissions de gaz à effet de serre nationales (CGDD-SOeS, 2014), un objectif de réduction de 20 % de ses émissions lui est fixé, appelant de nouveau à une évolution des choix de mobilité des ménages et des entreprises. Pour les ménages, il s'agit de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre en

utilisant davantage les transports collectifs grâce à un développement prioritaire de l'offre dans ce domaine (transports urbains en site propre, lignes à grande vitesse, vélos en libre-service, autopartage). Pour les entreprises, il s'agit de les encourager à mettre en place des plans de déplacements d'entreprises ou de zones d'activités et de favoriser le développement de modes alternatifs à la route dans le transport de marchandises (ferroviaire, fluvial, maritime). Aujourd'hui, le projet de loi sur la transition énergétique vise à traiter le problème de la raréfaction des ressources énergétiques fossiles, mais son ambition dépasse le seul objectif environnemental : si les questions de pollution atmosphérique, de réchauffement climatique, de gestion économe des ressources sont présentes, il s'agit aussi de proposer un nouveau modèle énergétique pour la France qui lui permette de s'affranchir des énergies fossiles et d'entrer dans « la troisième révolution industrielle » (Rifkin, 2012). Le projet de loi sur la transition énergétique vise à orienter les choix des ménages vers l'utilisation des modes doux, des transports collectifs, mais aussi des véhicules propres (véhicules hybrides, électriques, au gaz) en proposant des aides à l'acquisition, en déployant des points de charges dans les lieux d'habitation, de travail, dans les équipements publics, les centres commerciaux. Il vise également à peser sur les choix de mobilité des entreprises en rendant obligatoires les plans de mobilité pour les entreprises de plus de 100 salariés localisées dans le périmètre d'un plan de déplacements urbains, en favorisant le télétravail, en incitant les entreprises de la grande distribution à mettre en place un programme pour réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au transport de marchandises, etc.

La mise en œuvre de la transition énergétique dans le domaine de la mobilité auprès des ménages comme des entreprises implique des changements de pratiques qui touchent tous les domaines du quotidien : la façon d'organiser ses déplacements, de travailler et de produire, les choix de localisation, les choix d'investissement, etc. Elle exige une évolution profonde des modes de vie, des valeurs et des systèmes économiques et sociaux. Or la question reste entière de savoir dans quelle mesure les ménages et les entreprises sont prêts à ces changements. Si toute transition énergétique s'est accompagnée de changements sociaux de fond (Mélusi, 2010), leur ressenti varie d'une situation à l'autre, certaines ayant été lentes, d'autres rapides, douloureuses ou non, invisibles ou visibles (Nader, 2010). Le passage d'une énergie essentiellement carbonée à d'autres ressources énergétiques redessine de façon fondamentale les sociétés (Nader, 2010), une transformation dont nous faisons l'hypothèse qu'elle est accélérée et accentuée par le contexte de crise économique persistante que connaît la France depuis 2008, imposant d'ores et déjà des changements de comportement en raison d'une montée de la précarité énergétique qui affecte non seulement les ménages les plus pauvres mais également les classes moyennes périurbaines (Nicolas *et al.*, 2012). Comment les injonctions des pouvoirs publics à modifier les choix de mobilité au nom de la transition énergétique sont-elles accueillies par les ménages et les entreprises ? Quels enjeux cette transition énergétique soulève-t-elle pour les ménages et les entreprises, et quelle place la pollution atmosphérique occupe-t-elle dans ces enjeux ? Dans quelle mesure ces enjeux sont-ils porteurs de dynamiques de changement dans les pratiques de mobilité des ménages comme des entreprises ? Afin de mieux appréhender ces dimensions économiques et sociales de la transition énergétique, nous proposons de présenter les résultats d'une recherche qui visait à mieux comprendre les stratégies d'adaptation des ménages et des entreprises à la transition énergétique dans le domaine de la mobilité au sein de territoires périurbains de la métropole lyonnaise. Après avoir présenté la méthodologie de la recherche, nous nous intéresserons au

rôle joué par les enjeux environnementaux de cette transition énergétique (pollution atmosphérique, émissions de gaz à effet de serre) dans l'évolution des choix de mobilité des ménages et des entreprises, puis à celui de l'augmentation du prix de l'énergie et donc du coût de la mobilité, première conséquence perceptible aujourd'hui de cette transition énergétique. Nous nous efforcerons à chaque fois de mettre en évidence les évolutions qui se dessinent dans les choix de mobilité des ménages et des entreprises, mais aussi les contraintes auxquelles ils sont confrontés.

1 Méthodologie de la recherche

Les résultats présentés dans cet article sont issus d'une recherche intitulée *TransEnergy* financée par l'ANR dans le cadre du programme Villes Durables, destinée à observer les stratégies d'adaptation des ménages et des entreprises dans le domaine de la mobilité face à la transition énergétique. Elle a été réalisée en trois grands volets : une cartographie des émissions de CO₂ générées par les mobilités domicile-travail rapportées aux lieux de résidence et de travail au sein de l'aire urbaine lyonnaise, suivie d'une enquête auprès des entreprises puis des ménages, certains étant salariés de ces mêmes entreprises et d'autres accédants à la propriété.

1.1 L'enquête auprès des entreprises

Pour identifier les entreprises potentiellement concernées par la transition énergétique dans le domaine de la mobilité, un premier volet de la recherche *TransEnergy* a consisté à déterminer, au sein de l'aire urbaine lyonnaise, les caractéristiques des entreprises influant sur les émissions de CO₂ liées aux mobilités (secteur d'activité, taille...) ainsi que les lieux d'activités les plus émetteurs (Bouzouina *et al.*, 2013). L'objectif de l'enquête qualitative, qui constituait le deuxième volet de la recherche, était de recueillir le discours des dirigeants de ces entreprises qui pouvaient *a priori* être concernés par cette mutation énergétique dans le domaine de la mobilité. Pour pouvoir rendre compte de la variété des points de vue des chefs d'entreprises, l'échantillon a été constitué en diversifiant le plus possible le profil des entreprises à partir des trois variables explicatives identifiées : le secteur d'activité, la taille et la localisation de l'entreprise.

Les entreprises enquêtées appartiennent aux secteurs de l'industrie de biens intermédiaires, du commerce de gros, des services aux entreprises, du transport et de la logistique, secteurs traditionnellement surreprésentés dans les territoires périurbains. Elles comptent de 49 à 700 salariés et se rattachent donc à la catégorie des petites et moyennes entreprises (PME) comme des entreprises de taille intermédiaire (ETI). Les entreprises enquêtées sont très dépendantes de la mobilité routière, aussi bien pour le transport de marchandises que pour les déplacements professionnels ou les déplacements domicile-travail de leurs salariés. La plupart des salariés de ces entreprises sont peu qualifiés, ils appartiennent aux catégories des ouvriers (opérateurs, manutentionnaires, préparateurs de commande), des professions intermédiaires (techniciens, agents de maîtrise) et des employés (secrétaires, commerciaux, agents de transit) et travaillent souvent au rythme des 2x8 ou des 3x8. Ils parcourent en moyenne 25 kilomètres pour se rendre sur leur lieu

de travail et habitent, soit dans l'agglomération lyonnaise, soit dans le périurbain au sein de l'aire urbaine lyonnaise, voire en dehors de celle-ci.

1.2 L'enquête auprès des ménages

Une trentaine des salariés de ces entreprises ont été interrogés. Cette partie de l'enquête se devait d'aborder le changement dans les modes de vie pouvant être imputés à la hausse des coûts de l'énergie. Nous avons émis l'hypothèse que si ces changements pouvaient avoir notamment pour origine la hausse des coûts des déplacements domicile/travail, ils ne se traduiraient pas automatiquement par des changements sur ce poste en raison de la localisation des entreprises dans des zones pas ou mal desservies en transport en commun. Il nous fallait dès lors également analyser les phénomènes de report. Le protocole d'enquête utilisé a donc été ici celui d'un entretien visant à aborder l'évolution de la consommation énergétique des ménages sur leurs postes principaux de consommation, à savoir la maison et les transports, à travers leur histoire de vie. Afin d'analyser les possibles phénomènes de report, le poste de l'alimentation a également été détaillé, et une attention a été portée à la sensibilité écologique.

Menée parallèlement, une autre enquête a été réalisée auprès d'une dizaine de couples en train d'accéder à la propriété. Nous avons fait parler les ménages sur des situations concrètes en train d'être vécues pour tenir compte de l'ensemble des facteurs qui orientent les pratiques et les décisions, et considérer que s'il y a choix, celui-ci se fait sous contraintes.

Procédant par induction, les enquêtes de terrain qui ont été menées dans le cadre de la recherche de compréhension des changements de comportement des ménages s'inscrivent en outre dans une procédure ouverte de collecte de discours. Soucieuse de restituer la complexité des motifs des actions individuelles, la démarche a suivi un principe de saturation du matériau et de diversification des situations observées. Les outils d'enquête, qu'ils portent sur le processus décisionnel lors de l'achat ou sur la consommation d'énergie, ont donc veillé à éviter cet écueil, de même qu'il était important de ne pas présenter l'enquête comme portant sur les évolutions de pratiques afin de ne pas induire des réponses. Enfin, dans les deux enquêtes, nous avons plutôt interrogé des ménages issus des petites classes moyennes, c'est-à-dire des ménages issus des classes populaires les plus favorisées et du bas des classes moyennes qui se caractérisent par l'occupation de positions professionnelles subordonnées : des employés, des ouvriers qualifiés et des techniciens ainsi que des cadres moyens (Cartier *et al.*, 2008).

2. La pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre : un facteur d'évolution des « choix » de mobilité des ménages et des entreprises ?

La transition énergétique qui s'annonce dans le domaine de la mobilité se veut porteuse d'une amélioration de la qualité de l'air et d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre. Quelle place les entreprises et les ménages accordent-ils à ces enjeux dans leurs choix de mobilité ?

2.1 Un facteur insuffisant pour faire évoluer les « choix » de mobilité des entreprises, lié à une faible prise de conscience des enjeux environnementaux

La plupart des chefs d'entreprise rencontrés n'établissent pas de lien dans leurs discours entre, d'une part, les mesures qu'ils prennent pour favoriser une mobilité moins énergivore au sein de l'entreprise et, d'autre part, l'impact positif que celles-ci pourraient avoir sur l'environnement, à travers l'amélioration de la qualité de l'air ou la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Comment expliquer ce paradoxe ? S'agit-il d'une indifférence totale des chefs d'entreprise à l'égard des questions environnementales ? Ou d'un impensé des questions de mobilité par l'entreprise ?

Les chefs d'entreprise rencontrés semblent développer un intérêt important pour les questions environnementales, que ce soit par conviction ou pour valoriser l'image de l'entreprise. Avec l'attention grandissante portée à la responsabilité sociale et environnementale des entreprises (Bost, 2011), la mise en œuvre de politiques environnementales est bien souvent devenue indispensable aux entreprises: elles permettent d'améliorer leur image mais également de réaliser des économies. D'ailleurs, la plupart des chefs d'entreprise sont capables de citer les mesures concrètes mises en place au sein de l'entreprise pour réduire son impact sur l'environnement : celles-ci peuvent relever « du simple bon sens », comme certains d'entre eux aiment à le rappeler, comme de véritables politiques de développement durable portées par le groupe auquel appartient l'entreprise.

Mais les politiques environnementales menées par les entreprises concernent, soit l'activité même de l'entreprise, soit des domaines annexes (déchets, eau...) dont la mobilité ne fait pas partie. Lorsque ces chefs d'entreprise sont invités à parler de leur politique environnementale, ils évoquent spontanément les mesures liées au tri des déchets, au traitement des eaux, au recyclage du papier, aux politiques d'efficacité énergétique (éteindre les lumières, les ordinateurs, limiter l'utilisation de la climatisation...). Mais ils ne mentionnent jamais les stratégies mises en place pour faire évoluer les pratiques de mobilité au sein de l'entreprise, comme si celles-ci étaient déconnectées d'enjeux environnementaux. La mobilité apparaît comme l'angle mort des politiques de développement durable des entreprises : l'impact négatif sur l'environnement en matière de pollution de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre du transport de marchandises, des déplacements professionnels, des déplacements domicile-travail engendrés par l'entreprise apparaissent encore comme des externalités négatives liées à l'activité de l'entreprise, sur lequel sa responsabilité n'est pas engagée et dont globalement les chefs d'entreprise ont peu conscience (Enoch, 2012). Seule exception à la règle, les entreprises de transport et de logistique dont la mobilité constitue le cœur d'activité. Pour ces entreprises, les stratégies développées pour optimiser les déplacements routiers ou réduire les consommations de carburant sont présentées dans les discours des chefs d'entreprise comme porteuses d'un enjeu économique mais aussi environnemental. Dans ce contexte, la transition énergétique est un moyen pour les chefs d'entreprise de ce secteur d'améliorer leur image en montrant qu'ils cherchent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Certaines de ces entreprises ont d'ailleurs développé ces démarches grâce à l'appui des pouvoirs publics, en participant, par exemple, à des dispositifs nationaux comme la signature de la charte d'engagement

volontaire de réduction des émissions de CO₂ dans le secteur du transport routier de marchandises initiée par le ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie).

2.2 Un facteur insuffisant pour faire évoluer les « choix » de mobilité des ménages, malgré une réelle prise de conscience des enjeux environnementaux

La mobilité des salariés est intégrée au sein d'un ensemble de pratiques et de contraintes qui influent sur les choix de mobilité effectués. Deux enquêtes complémentaires ont été réalisées auprès des salariés. Une, en lien avec l'enquête sur les entreprises, visait à analyser et comprendre les choix de mobilité effectués par les salariés et leur gestion de l'énergie à leur domicile. La deuxième, réalisée auprès d'accédants à la propriété, avait pour objectif de comprendre les choix énergétiques et de localisation réalisés lors de l'achat d'un logement.

Pour la plupart des salariés rencontrés, il existe une conscience du lien entre déplacement et pollution atmosphérique. Dans l'agglomération lyonnaise, les affichages sur les grands axes routiers annonçant les pics de pollution, les informations diffusées par les médias expliquent qu'aucun des salariés rencontrés n'ignore que ses déplacements motorisés participent du niveau de pollution général. En outre, l'environnement est devenu un sujet de conversation entre relations de travail. Toutefois, cette conscience ne s'accompagne pas d'effets sur la mobilité domicile/travail. La première des raisons provient de la localisation des entreprises enquêtées, en périurbain, et pour la plupart dans des zones peu accessibles, voire inaccessibles, en transport en commun. L'accès motorisé est présenté comme une nécessité, aussi même pour les personnes qui auraient aimé se déplacer différemment, la voiture finit-elle par s'imposer. Outre les contraintes posées par la localisation, les horaires de travail en décalé et l'absence d'unité des horaires de travail pratiqués au sein d'un même site et parfois d'une même entreprise, ne permettent pas d'organiser autrement les déplacements et notamment de mettre en œuvre du covoiturage. Enfin, la solution souvent présentée dans les politiques publiques pour contrer l'allongement des distances domicile/travail d'une relocalisation à proximité des entreprises n'est pas possible dans ces zones d'emploi.

Il est à noter que, dans le cas des couples résidant en centre-ville, le choix est effectué de ne posséder qu'un véhicule, l'autre conjoint exerçant la plupart du temps dans le centre. En revanche, les couples résidant en périurbain sont tous bi-motorisés. La plupart de ces ménages périurbains avaient envisagé la localisation de leur habitat de façon à ne pas être à plus d'une vingtaine de minutes au moins de l'emploi de la conjointe pour des raisons pratiques et non de conscience de la pollution générée par leurs déplacements. Si, au moment de l'enquête, les distances parcourues étaient importantes, elles s'expliquaient par les déménagements successifs des entreprises ou par des changements d'emploi. Aussi, le desserrement des entreprises participe-t-il, d'une part, de la périurbanisation en facilitant des installations dans ces zones, et alimente-t-il, d'autre part, la pollution atmosphérique en autorisant des choix de localisation de plus en plus loin des centres urbains mais aussi en obligeant des salariés à se motoriser.

Pour comprendre les choix de localisation, nous avons questionné comment les accédants à la propriété tiennent compte des distances aux emplois des deux conjoints et des performances énergétiques des habitations choisies. La prise en compte des diagnostics de performance énergétique (DPE) est très présente dans la première phase de la recherche de logement. Les catégories des DPE sont comprises comme des gages de qualité du logement et de faible coût de la facture énergétique. Elles exercent un effet de désirabilité. Toutefois, c'est sur la valeur du DPE que les ménages cèdent en premier lorsqu'ils ne trouvent pas de biens en rapport avec leur budget. En effet, ces catégories permettent d'alerter sur la nécessité d'entreprendre des travaux mais sont rarement décisives lors de la décision d'achat. Il est également à noter que les catégories sont utilisées comme des indicateurs de qualité globale, comme le sont les catégories de l'électroménager, mais elles ne sont pas comprises dans le détail, notamment les informations portant sur les émissions liées au logement. La prise en compte de la distance aux lieux d'emploi et de l'éloignement des centres est en revanche très présente. Sur la grande région lyonnaise, en 2010, le marché immobilier a continué à croître dans et autour de l'agglomération tandis que les prix ont commencé à baisser à cinquante kilomètres du cœur de l'agglomération. Les ménages qui n'avaient qu'un seul véhicule refusaient de s'éloigner plus et donc de devenir bi-motorisés, quitte à remettre à plus tard leur projet d'accession. Le surcoût et des raisons écologiques, notamment de limitation de la pollution atmosphérique, étaient évoqués. De même, les ménages bi-motorisés résidant déjà en périurbain refusaient également de s'éloigner plus et renonçaient à l'accession à la propriété pour ne pas accroître leur budget déplacement, une attitude dont il faut noter la nouveauté.

Il existe ainsi peu d'attention à la pollution *per se*, même si des pratiques sont adoptées dans le but de la limiter ou d'en éviter les effets sur la santé. Isabelle Roussel et Valérie Rozec (Roussel et Rozec, 2003) ont montré que la pollution atmosphérique est associée à différentes modalités sensorielles. La vue et l'odeur de la pollution atmosphérique sont évoquées par les périurbains pour se féliciter de leurs choix résidentiels qui les mettent selon eux à l'abri des nuisances. Paradoxalement, les choix résidentiels qui sont à l'origine des plus fortes mobilités quotidiennes et donc des émissions les plus importantes sont aussi présentés comme mettant à l'abri des nuisances générées par ces mêmes pollutions.

Toutefois, les déplacements automobiles sont bien identifiés comme étant une source de pollution atmosphérique, contrairement à l'hypothèse avancée par Lise-Marie Glandus et Gérard Beltrando (Glandus et Beltrando, 2013). Néanmoins, les salariés interrogés mettent en avant l'absence d'alternatives pour se saisir d'autres modes de transport et modifier leurs pratiques. Aussi, chez les habitants du périurbain, même si une prise de conscience existe des effets de leurs déplacements, la mobilité domicile/travail reste-t-elle intouchée. En revanche, lors de l'accession à la propriété, une transformation des comportements existe avec un refus de l'éloignement et de la bi-motorisation pouvant s'accompagner d'un renoncement à l'accession à la propriété.

3. L'augmentation des prix de l'énergie et du coût de la mobilité : un facteur d'évolution des « choix » de mobilité des ménages et des entreprises ?

Dans quelle mesure la hausse des prix du carburant et donc du coût de la mobilité routière intervenue ces dernières années a-t-elle permis une prise de conscience, de la part des entreprises comme des ménages, de la transition énergétique qui s'annonce dans le domaine de la mobilité ? Influence-t-elle sur les choix de mobilité des ménages et des entreprises ?

3.1 Un facteur décisif pour faire évoluer les « choix » de mobilité des entreprises

L'augmentation des prix de l'énergie, et donc du coût de la mobilité routière, semble aujourd'hui le principal facteur qui contribue à faire évoluer les « choix » de mobilité des chefs d'entreprise enquêtés. La hausse du prix du pétrole représente d'abord un enjeu économique pour les chefs d'entreprise car elle s'est traduite par une augmentation significative des coûts, l'activité de ces entreprises étant fortement dépendante de la mobilité routière, que ce soit à travers le transport de marchandises ou les déplacements professionnels de leurs salariés. Mais elle apparaît également porteuse d'enjeux sociaux pour les chefs d'entreprise. Plusieurs d'entre eux ont été interpellés par les syndicats sur la question de l'augmentation du coût des déplacements domicile-travail pour les salariés liée à la hausse des prix de l'énergie, et certains chefs d'entreprise doivent même faire face à des problèmes de recrutement ou de *turn-over*. Les entreprises enquêtées étant souvent des sites de production ou des sites logistiques, elles emploient en grande majorité des salariés à faible qualification qui disposent de revenus peu élevés (ouvriers qualifiés, techniciens de laboratoires, agents de manutention, magasiniers, préparateurs de commande, secrétaires...), résidant relativement loin de leur lieu de travail et ayant de plus en plus de mal à faire face à l'augmentation des dépenses générées par les mobilités domicile-travail.

Bien que les fluctuations du prix du pétrole dessinent un univers relativement incertain, les chefs d'entreprise rencontrés considèrent que la hausse des prix du carburant est un phénomène durable qui s'inscrit dans un renchérissement général des prix de l'énergie (gaz, électricité...) et qui se traduira inévitablement par une augmentation des coûts de la mobilité dans les années à venir. À ce titre, ils ont déjà mis en œuvre des stratégies destinées à faire évoluer les pratiques de mobilité au sein de leur entreprise, que ce soit pour les déplacements domicile-travail de leurs salariés comme pour les déplacements directement générés par l'activité de l'entreprise (transport de marchandises, déplacements professionnels). Pour ces derniers, les mesures consistent essentiellement à réduire le coût de la mobilité routière, soit en optimisant les déplacements routiers, soit en réduisant les consommations de carburant. L'optimisation des déplacements routiers consiste, par exemple, à éviter les trajets à vide ou à augmenter le taux de remplissage des camions ou à optimiser les tournées de livraison pour le transport de marchandises, à favoriser le covoiturage pour les déplacements professionnels. La diminution des consommations de carburant passe, quant à elle, par l'achat de véhicules aux normes Euro 5, le suivi de la consommation des conducteurs, le financement de stages de formation à l'éco-conduite, le choix de nouveaux types de carburants, pour les déplacements professionnels comme pour le transport de marchandises. Pour faire face à l'augmentation du coût de la mobilité domicile-travail de leurs salariés, les chefs d'entreprise ont développé plusieurs stratégies : certains essaient de favoriser un recrutement de proximité, d'autres de proposer des modes de transport alternatifs

à travers la mise en place de systèmes plus ou moins formels de covoiturage, d'adhérer à des plans de déplacements interentreprises (PDIE). Mais la plupart du temps, la stratégie la plus couramment adoptée par les chefs d'entreprise enquêtés consiste à subventionner la mobilité automobile, à travers la prise en charge par l'entreprise d'une partie des frais de déplacements domicile-travail effectués en voiture, ce qui est loin d'aller dans le sens d'une réduction de la pollution atmosphérique et des émissions de CO₂ générées par les mobilités.

Néanmoins, l'augmentation du prix de l'énergie et donc du coût de la mobilité semble porteuse de plusieurs changements dans la relation entre entreprises et mobilités. D'abord, les chefs d'entreprise semblent porter une attention nouvelle à la question de la mobilité de leurs salariés, domaine dont ils s'étaient progressivement désintéressés avec la diffusion de l'automobile (Moati et Van de Walle, 2002), après être intervenus intensément dans les années soixante à travers l'organisation de services de ramassage (Gérardin, 1981). Ensuite, les chefs d'entreprise semblent changer de position sur la question de l'offre en transports alternatifs dans leurs choix de localisation. Ils semblent désormais porter un intérêt grandissant pour les territoires périurbains proposant une offre en transports alternatifs, alors qu'ils s'en souciaient peu jusqu'à présent (Mérenne-Schoumaker, 2008a et 2008b) et, parallèlement, un intérêt moindre pour les territoires périurbains les plus éloignés disposant d'un faible bassin de main-d'œuvre. Autant d'éléments qui pourraient constituer une réponse, bien que partielle, aux enjeux environnementaux associés à cette transition énergétique.

3.2 Un surcoût supporté par d'autres postes de consommation pour les ménages

Lors de l'enquête auprès des salariés, il nous est apparu essentiel d'interroger les petites classes moyennes et populaires en raison de leur possible fragilité à court terme (Nicolas *et al.*, 2012) à cause de l'évolution à la hausse des prix de l'énergie et des biens consommés au quotidien². En outre, les changements de pratiques entourant la transition énergétique sont à mettre en relation avec un climat d'incertitudes entourant le marché de l'emploi, des peurs de déclassement (Cohen, 1999 ; Maurin, 2009) et une baisse relative du pouvoir d'achat. Aussi, l'un des freins fréquemment évoqués dans la littérature sur le changement de comportement, à savoir le problème posé par une essence bon marché qui freinerait tout changement de comportement de mobilité (Kemp et van Lemp, 2011) est ici partiellement levé sous l'effet conjoint d'une hausse des coûts de l'énergie et d'une baisse des revenus des ménages. Pour appréhender le changement, nous avons donc émis l'hypothèse que ce dernier ne se percevrait pas nécessairement sur les postes les plus contraints comme l'accès à l'emploi dans une zone mal desservie en transport en commun mais qu'il pouvait exister des phénomènes de report, un autre poste de consommation pouvant ainsi être impacté pour ne pas toucher à celui du transport. L'enquête a donc pris en compte les modes de vie.

Pour leurs déplacements domicile/travail, la plupart des salariés rencontrés accèdent à leur emploi en voiture, la localisation même de leur lieu d'emploi leur laissant peu d'alternatives. Si le calcul des coûts des trajets domicile-travail est très précis, témoin d'une attention grandissante et d'une certaine inquiétude face à la hausse des prix, des stratégies sont mises en œuvre pour réduire les coûts des déplacements : lors du changement de véhicule, la plupart acquièrent un véhicule moins énergivore, les

autoroutes payantes sont évitées dans la mesure du possible et la vitesse moyenne réduite, et certains mentionnent spontanément l'adoption d'une éco-conduite. Autre indice de changement et de prise de conscience des pollutions générées par les transports autant que de tensions en raison des coûts de l'énergie, les salariés ont développé des pratiques de covoiturage actif pendant les loisirs, notamment en ce qui concerne le transport des enfants où la pratique est privilégiée dès qu'elle est possible. Enfin, si peu de changements affectent pour l'instant les navettes domicile/travail, les ménages disent avoir réduit la consommation de leur logement en réduisant le chauffage et en améliorant la qualité de l'isolation, partir moins et moins longtemps pendant les vacances et avoir modifié leurs pratiques d'achats alimentaires à la fois pour les réduire et pour privilégier de plus en plus des productions locales. La nouvelle donne énergétique est donc bien prise en compte mais peine à s'affirmer en raison des contraintes particulières qui pèsent sur le monde du travail.

En effet, en ce qui concerne l'organisation du travail, il existe de fortes différences entre professions et catégories socioprofessionnelles dans la latitude des horaires et la gestion du temps de présence. Enfin, changer d'emploi pour se rapprocher de son domicile apparaît comme une solution plus rarement mise en œuvre pour réduire les coûts de transports. La crise économique, l'attachement à une équipe, le manque d'opportunités de travail sont les principaux facteurs qui rendent cette perspective plus difficile à mettre en œuvre.

La contrainte économique incite ainsi les ménages à modifier leurs pratiques de consommation d'énergie, même si les déplacements domicile/travail demeurent intouchés. Ces changements de comportement ne peuvent pas être uniquement imputés à des surcoûts. Ces considérations économiques ne doivent toutefois pas être dissociées de considérations écologiques. La prise de conscience que le comportement de chacun peut avoir un effet sur les émissions de pollution atmosphérique va favoriser une décision de changement de comportement motivée par la contrainte économique.

Conclusion

Les résultats menés dans le cadre de cette recherche montrent que, dans ce contexte de transition énergétique, certaines évolutions sont perceptibles dans les choix de mobilité des ménages comme des entreprises : une rationalisation dans l'usage des véhicules (développement du covoiturage, choix de véhicules moins consommateurs, optimisation des itinéraires...), une évolution dans les choix de localisation visant à limiter l'éloignement des centres urbains, et une amélioration de la qualité du bâti plus aisée en logement individuel qu'en logement collectif. Plusieurs raisons, souvent entremêlées, permettent d'expliquer ces évolutions : importance accordée aux enjeux environnementaux associés à la mobilité, prise de conscience du coût de la mobilité routière... Mais ces résultats font également ressortir le poids des contraintes qui pèsent sur les choix de mobilité, notamment pour celles liées au travail. Pour réussir la transition énergétique dans le domaine de la mobilité, et plus précisément pour réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre générées par les mobilités, il apparaît indispensable de se pencher de plus près sur la question des contraintes générées par le travail. Et il ne s'agit pas seulement de réfléchir à la desserte des lieux de travail par des modes de transport alternatifs mais, plus généralement, de réfléchir aux choix de localisation des

entreprises (prédilection pour les implantations périurbaines, fréquence des déménagements, implication sur les choix des lieux de résidence), à l'organisation du travail au sein des entreprises (horaires, télétravail...) et à la place accordée à la valeur travail par les ménages.

Références

ASSOCIATION NEGAWATT. (2012). *Manifeste Négawatt. Réussir la transition énergétique*. Arles : Actes Sud. 368 p.

BOST, F. ; DAVIET, S. (dir.). (2011). *Entreprises et environnement : quels enjeux pour le développement durable ?* Nanterre : Presses universitaires de Paris Ouest. 360 p.

BOURG, D. ; GRANDJEAN, A. ; LIBAERT, T. (dir.). (2006). *Environnement et entreprises : en finir avec les discours*. Paris : Village mondial. 250 p.

BOUZOUINA, L. ; QUETELARD, B. ; TOILIER, F. (2013). Emissions de CO₂ liées à la mobilité domicile-travail : une double lecture par le lieu de résidence et par le lieu de travail des actifs à Lyon et à Lille. *Développement durable et Territoires*. vol. 4, n° 3. [En ligne].

<http://developpementdurable.revues.org/10018>

CARTIER, M. ; COUTANT, I. ; MASCLET, O. ; SIBLOT, Y. (2008). *La France des "petits-moyens". Enquêtes sur la banlieue pavillonnaire*, Paris, La Découverte, coll. « textes à l'appui », 319 p.

CGDD-SOES. (2014). *Les chiffres clés du transport*. La Défense : MEDDE. 32 p.

COHEN, D. (1999). *Nos temps modernes*. Paris : Flammarion.

ENOCH, M. (2012). *Sustainable Transport, Mobility Management and Travel Plans*. Farnham : Ashgate Publishing, 225 p.

GLANDUS, L.-M. ; BELTRANDO, G. (2013). Les déplacements urbains et la pollution de l'air dans les villes intermédiaires : enjeux politiques et environnementaux. *Norois*, n° 226, pp. 25-40.

ISON, S. ; RYE, T. (dir.). (2008). *The Implementation and Effectiveness of Transport Demand Management Measures*. Farnham : Ashgate Publishing, 262 p.

KEMP, R. ; VAN LENTE, H. (2011). The dual challenge of sustainability transitions, *Environmental Innovation and Societal Transitions*. vol. 1, n° 1, pp. 121-124.

MAURIN, E. (2009). *La peur du déclassement : une sociologie des récessions*. Paris : Seuil.

MERENNE-SCHOUMAKER, B. (2008a). *La localisation des industries. Enjeux et dynamiques*. Rennes : PUR. 255 p.

MERENNE-SCHOUMAKER, B. (2008b). *Géographie des services et des commerces*. Rennes : PUR. 255 p.

MOATI, P. ; VAN DE WALLE, I. (2002). *Mobilités et territoires urbains. Les stratégies économiques et territoriales des entreprises à l'égard de la mobilité vers le travail*. Paris : CREDOC. 135 p.

- MELOSI, M. (2010). Energy Transitions in Historic perspective, in *The Energy Reader*, L. Nader (dir.). Oxford : Wiley-Blackwell, pp. 45-60.
- NADER, L. (2010). Barriers to Thinking New about Energy, in *The Energy Reader*, L. Nader (dir.). Oxford : Wiley-Blackwell, pp. 198-204.
- NICOLAS, J.-P. et al. (2012). Mobilité quotidienne et vulnérabilité des ménages. *Revue d'économie régionale et urbaine*. Vol. 1, pp. 19-44.
- RIFKIN, J. (2012). *La troisième révolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde*. Paris : Les liens qui libèrent. 411 p.
- ROUSSEL, I. ; ROZEC, V. (2003). De l'hygiénisme à la qualité de vie : l'enjeu de la gestion des plaines environnementales urbaines. *Géocarrefour*, vol. 78, n° 3, pp. 225-233.
- VAN MALDEREN, L. ; JOURQUIN, B. ; THOMAS, I. et al. (2012). The mobility policies of companies: What are the good practices? The Belgian case. *Transport Policy*, vol. 21, pp. 10-19.

Notes

1 Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie.

2 En France, on considère que la précarité énergétique commence quand le taux d'effort des dépenses consacrées à l'énergie est supérieur à 10 %. Pour l'ADEME (2008), « les ménages les plus pauvres consacrent 15 % de leur revenu aux dépenses énergétiques contre seulement 6 % pour les plus riches » (cf. ADEME & Vous, Stratégie et Études n° 3, 03/04/2008), le stade de la pauvreté énergétique peut être considéré comme atteint lorsque le taux d'effort est supérieur à 15 %.

Pour citer ce document

Référence électronique : Patricia Lejoux et Nathalie Ortar « Les choix de mobilité des ménages et des entreprises à l'aune des nouvelles contraintes énergétiques : quelle prise en compte de la pollution atmosphérique ? », *Pollution atmosphérique* [En ligne], N° 223, mis à jour le : 18/12/2014, URL : <http://odel.irevues.inist.fr/pollution-atmospherique/index.php?id=4615>.

Auteur(s)

Patricia Lejoux

Chargée de recherche
Laboratoire d'Économie des Transports, École Nationale des Travaux Publics de l'État
3 rue Maurice Audin
69 518 Vaulx-en-Velin cedex
patricia.lejoux@entpe.fr

Nathalie Ortar

Chargée de recherche
Laboratoire d'Économie des Transports, École Nationale des Travaux Publics de l'État
3 rue Maurice Audin
69 518 Vaulx-en-Velin cedex
nathalie.ortar@entpe.fr