

Introduction

Jean-Paul Hubert *

Les enquêtes nationales sur les transports ont permis d'établir des panoramas de la mobilité des Français et de dresser des constats sur les évolutions des comportements. Le dernier en date a été publié dans un numéro spécial de *la revue du CGDD* (Commissariat général au développement durable) daté de décembre 2010¹, à partir de l'enquête nationale *Transports et déplacements*² 2008. L'enquête a été réalisée par l'Insee pour le Service d'observation et de la statistique (SOES) du ministère de l'écologie, en charge des transports, avec le concours scientifique de l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (Inrets), maintenant intégré à l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsttar). Elle est la cinquième de la série « transports » commencée en 1966³ (cf. annexe).

L'article introductif de la revue du CGDD titre sur « *une tendance à l'homogénéisation des comportements de mobilité des Français, sauf entre ville et campagne* » (Armoogum *et al.* 2010). Ce numéro spécial d'*Économie et Statistique* se propose d'apporter des compléments et des approfondissements au panorama en le replaçant dans une perspective temporelle et sociale plus large, mobilisant l'ensemble des enquêtes sur les transports utilisables⁴ ainsi que d'autres sources statistiques françaises ou étrangères. Les auteurs ont été rassemblés par un appel à proposition lancé à la fin de l'année 2009 par les coordinateurs de ce numéro. Ils se sont réunis à deux reprises pour confronter leurs projets, soumis ensuite à la procédure d'évaluation normale de la revue.

La variété des questions abordées reflète la thématique extrêmement ramifiée de la mobilité, dont les problématiques ont acquis leur autonomie à l'intérieur du domaine d'étude des « transports de personnes », traditionnellement axé sur l'analyse des flux et des moyens techniques pour se déplacer. Thème de recherche scientifique à l'origine, la mobilité est devenue un objet politique, notamment officialisé par le Grenelle de l'Environnement qui a demandé d'accorder plus d'attention aux *comportements de mobilité* et de faire évoluer les autorités organisatrices des transports vers des autorités organisatrices de la *mobilité durable*.

L'ordre choisi pour présenter les articles part de l'analyse des comportements individuels pour aller vers celle des flux et de leur impact sur l'environnement.

Rappel :

Les jugements et opinions exprimés par les auteurs n'engagent qu'eux mêmes, et non les institutions auxquelles ils appartiennent, ni a fortiori l'Insee.

1. Signalons deux réalisations précédentes : *Recherche Transport Sécurité n°56 et 57 Spécial enquête Transports et Communications Insee-Inrets, 1997 pour l'enquête de 1993-94 et Orfeuil J-P et Lefol J-F (dir.), Un milliard de déplacements par semaine, Paris, La documentation Française, 1989, pour celle de 1981-82, sans oublier les tableaux détaillés des séries « résultats » ou « M » de l'Insee.*

2. La cinquième enquête de la série aurait dû s'appeler, comme les trois précédentes, « enquête nationale sur les transports ». Le changement de dénomination résulte de réactions venues des enquêteurs d'Île-de-France pendant la phase de préparation. À Bondy, Paris ou Saint-Germain en Laye, le mot « transports » a perdu en généralité et, surtout au pluriel, il désigne plus spécifiquement le bus, le métro ou le RER. L'intitulé apparaissait donc en fort décalage avec une enquête qui, par nécessité, fait une large place aux questions sur l'usage de l'automobile. C'est pour faciliter la présentation de l'étude par les enquêteurs que l'on a ajouté « déplacements » après « transports ».

3. L'enquête « sur le parc automobile et sur les dépenses liées à son utilisation », réalisée par l'Insee en 1958-1959, n'est liée qu'à un seul mode de transport et ne paraît pas devoir être incluse dans la série.

4. L'enquête nationale sur les transports de 1974 était devenue inutilisable pour un problème lié à sa pondération. L'enquête restaurée sera bientôt disponible auprès du réseau Quetelet.

*Université Paris Est, Ifsttar, AME, DEST

L'auteur tient à remercier tout particulièrement Jean-Loup Madre pour son aide constante pendant toute la préparation de ce numéro et pour ses remarques sur cette introduction, ainsi que Sophie Roux pour son aide dans l'élaboration du tableau sur les enquêtes Transports donné en annexe.

Tout déplacement entre deux lieux, seul ou accompagné et pour un motif donné, s'inscrit dans des schémas d'activités qui tiennent compte de la durée nécessaire pour franchir des distances. Se déplacer a un coût qui peut se contrôler par des décisions de long terme (localisation résidentielle, équipement en véhicules) ou par une façon de grouper ses déplacements à court terme. Depuis les années 1960, les statistiques s'appuient ainsi sur la notion de *déplacement*, qui constitue le dénominateur commun des quatre premiers articles.

La mobilité est aussi une opération technologique mobilisant des outils et, donc, des compétences et une culture techniques. Parmi ces outils, l'automobile a pris une position hégémonique mais sa progression stagne et même reflue dans les plus grandes agglomérations, en France et dans les autres pays développés. Cette technologie a aussi ses conséquences sur l'environnement, qu'il faut arriver à maîtriser dans le cadre de la politique de contrôle du changement climatique. Les quatre articles suivants se rapportent davantage à cette dimension technique.

Les multiples dimensions de la mobilité

Les enquêtes nationales *Transports* décomposent la mobilité en plusieurs catégories et chacune a ses instruments d'observation grâce à des modules particuliers de questionnaire. Ces différentes dimensions sont souvent traitées séparément, bien qu'elles se rapportent en général aux mêmes individus et ne soient pas indépendantes. **Richard Grimal** exploite cette richesse des enquêtes de 1994 et de 2008 (de même que Philippe Coulangeon et Ivalo Petev ainsi que Jean-Pierre Nicolas, Damien Verry et Zahia Longuar, comme on le verra ci-dessous). Son analyse intègre tous les déplacements de mobilité locale*⁵ de semaine et de week-end, et tous ceux de la mobilité à longue distance*. Il construit des profils globaux de mobilité sur la base des différents types de déplacements réalisés. Ces types synthétisent les modes de transport utilisés, les motifs, privés ou professionnels, la distance et la durée des déplacements ainsi que le jour et l'heure de départ. L'analyse montre des corrélations entre les différentes catégories de la mobilité, les revenus, le cycle de vie des individus, mais aussi leur espace de résidence. Or entre les deux dernières enquêtes, l'ordre des facteurs explicatifs a changé, donnant plus de poids à l'espace qu'aux facteurs sociaux et démographiques.

L'influence de l'espace de résidence sur la mobilité, à type de ménage équivalent, signifie que le choix d'une localisation résidentielle représente aussi un choix pour un type de mobilité. L'offre locale de mobilité, caractérisée par la facilité plus ou moins grande à utiliser divers modes de transport a ainsi pris, entre 1994 et 2008, une importance accrue dans les politiques des villes. Et l'organisation de cette offre dans les espaces les moins denses est un grand enjeu émergent pour les collectivités territoriales concernées (CAS 2012). On peut dès lors se demander si le poids explicatif plus grand de l'espace sur la mobilité ne se paie pas par une relative circularité ou endogénéité des causalités, puisque le choix pour un lieu de résidence devient également un choix *a priori* pour une certaine façon de se déplacer par exemple : les jeunes actifs attirés par la ville dense le sont aussi par les vélos en libre service, les tramways, les gares TGV ou l'accès facile aux aéroports, tandis que les retraités souhaitent la quitter pour des lieux moins pollués où le logement est moins cher et où l'on se déplace plus facilement en voiture.

Une mise en perspective temporelle de la mobilité

Les statistiques de la mobilité permettent de reconstituer des séries couvrant près de quatre décennies. Le point de départ de ces séries est situé dans les années 1970 qui voient également démarrer le processus d'étalement d'une population urbaine encore nourrie par l'exode rural (Le Jeannic, 1997). Dans les communes centres des agglomérations, la population va alors décroître, en proportion et souvent en nombre absolu, tandis que se développeront avec vigueur des banlieues pavillonnaires dans des communes de plus en plus périphériques. Pendant ce temps, le taux d'emploi

5. Les mots marqués d'un astérisque sont expliqués dans l'annexe.

féminin rattrape celui des hommes et l'accès à l'automobile se généralise. L'homogénéisation des comportements de mobilité, à type d'espace donné, s'inscrit dans plusieurs transformations de fond de la société française que les différents articles rattachent à quatre dynamiques au moins : l'émancipation des femmes, notamment par le travail salarié, l'amélioration des conditions de vie des séniors, l'accession à la propriété privée du logement et la diffusion de l'automobile dans les ménages. Depuis les années 2000 cependant, le caractère homogénéisant des tendances va moins de soi. Les villes centres et les campagnes ont retrouvé la croissance démographique (Vienne et Laganier, 2009). La cohabitation des individus au sein de ménages biactifs et de plus en plus souvent recomposés crée des contraintes nouvelles de multi-résidence (Toulemon et Denoyelle, 2012). Les habitudes de sociabilité, de consommation, voire du travail, trouvent d'autres vecteurs que la mobilité avec les nouvelles technologies de l'information et des communications. Le rattrapage de l'emploi féminin est accéléré par l'augmentation du chômage masculin dans les territoires productifs traditionnels (Davezies, 2012). En outre, comme il a déjà été dit, la possession et l'utilisation d'automobile par les ménages reculent dans les grandes villes, tout comme la possession du permis de conduire chez les plus jeunes adultes.

Jean-Paul Hubert, Joël Meissonnier, Jean-Loup Madre et Sophie Roux analysent l'évolution des indicateurs statistiques de la mobilité dans cette perspective temporelle et sociale. Jean-Loup Madre collabore aussi à deux autres articles qui explorent sur la même période des séries plus spécifiques à la dynamique de l'automobile (avec Roger Collet et Laurent Hivert, d'une part, avec Alain Pirotte, d'autre part). Les enquêtes nationales sur les transports permettent d'utiliser conjointement les modules sur la mobilité régulière (trajets habituels domicile-travail et domicile étude) et sur la mobilité d'un jour de semaine. De cette façon, il est possible de situer la mobilité régulière d'un membre du ménage dans l'ensemble d'une journée, en incluant les déplacements pour autres motifs, et de les confronter aux trajets domicile-travail et domicile-études d'autres membres du ménage. Les auteurs isolent l'effet du retour au domicile pendant une journée de travail ou d'études pour prendre un déjeuner traditionnellement préparé par la mère de famille. Entre les enquêtes de 1974 et de 2008, cette pratique a diminué de moitié. La population des actifs est autant touchée que celle des écoliers et étudiants du fait de l'étroite solidarité entre les schémas d'activité des parents et des enfants devant se retrouver au domicile pour déjeuner. L'impact sur la moyenne générale du nombre de déplacements en semaine est majeur. Le temps passé en transport des actifs et des écoliers reste en revanche inchangé bien qu'ils soient toujours plus nombreux à ne réaliser qu'un seul aller-retour par jour, mais pour une distance plus longue. La réorganisation et la délocalisation de la pause méridienne vers les lieux de travail et d'étude posent d'autres questions sur la socialisation du déjeuner, qui s'adressent également aux enquêtes sur l'emploi du temps.

La mobilité dans les arbitrages budgétaires

Dans le contexte de l'étalement urbain, de l'accession facilitée à la propriété et de la motorisation des déplacements, les ménages disposent de choix nouveaux pour ajuster les parts de leur budget qu'ils consacrent au logement ou au transport. L'hypothèse de rationalité économique voudrait que le surcoût de transport provoqué par l'éloignement aux pôles d'emploi et d'activités fût compensé au niveau du logement, et réciproquement. Toutefois les fortes variations des prix des logements, qui ont des conséquences de long terme pour les ménages, et celles des carburants perturbent ces ajustements. **Nicolas Coulombel** et **Fabien Laurent** testent cette hypothèse dans le contexte de l'Île-de-France en 2001, en s'appuyant sur un autre volet du dispositif d'observation de la mobilité : celui des enquêtes ménages locales sur les déplacements dont l'échantillon est représentatif pour un zonage interne à l'agglomération et à son aire urbaine. L'analyse demande en effet d'évaluer finement le gradient, décroissant vers la périphérie, des prix du logement et celui, croissant, du coût du transport, en tenant compte des variations dues aux caractéristiques des quartiers ou des réseaux qui les desservent. D'où l'intérêt de recourir à une enquête locale.

Les auteurs montrent que, malgré le moindre de coût des logements en zone périphérique, le taux d'effort consacré au logement par les ménages habitant cette zone n'est pas suffisamment réduit pour compenser le surcoût du transport. À statut d'occupation donné, le revenu constitue le principal déterminant du budget logement alors qu'il est passé au second plan derrière la zone de

résidence pour les déplacements. Ils rejettent donc, pour l'Île-de-France, l'hypothèse de fongibilité des budgets logement et transport pourtant utilisée dans la famille de modèles théoriques héritée des travaux d'Alonso.

L'analyse transversale ne rend cependant pas compte des stratégies des ménages pour trouver un logement conforme à leurs désirs et à leur budget, ce qui pourrait les amener à sous estimer les coûts annexes entraînés par leur délocalisation. **Philippe Gerber** et **Samuel Carpentier** peuvent dans leur article comparer les conditions de mobilité avant et après un déménagement grâce à une enquête menée auprès des actifs de toute nationalité, travaillant au Grand Duché du Luxembourg et ayant déménagé du Grand Duché vers un des trois pays frontaliers entre 2001 et 2007. Étant donné le différentiel de prix foncier entre le Luxembourg et ses voisins, la population étudiée poursuit manifestement un objectif économique. Mais la vie transfrontalière s'organise dans un espace où les lieux d'activité sont plus dispersés car partagés entre deux pays, avec des variantes liées à la nationalité des individus. Dans ce cas bien particulier, la population de navetteurs devenus transfrontaliers doit consacrer au transport un temps considérablement accru, dont on peut se demander avec les auteurs s'il a été rationnellement anticipé. Elle ne peut plus ou presque utiliser les transports en commun et dépend désormais de l'automobile pour se déplacer.

L'existence d'une frontière internationale est sans doute de nature à empêcher l'établissement d'un point équilibrant les gains obtenus pour le logement et les pertes subies pour le transport. Mais de telles discontinuités n'existent-elles pas sous d'autres formes dans les régions urbaines, à commencer par l'Île-de-France ? La transition entre l'habitat collectif des quartiers urbains denses et celui, individuel, des communes périurbaines n'est certainement pas continue, ce qu'illustre par exemple l'étude de Jean Gardin sur l'île de Chatou (Gardin, 2006). La densité d'occupation du sol a distribué les avantages et inconvénients des différents modes de transport. Elle ne l'a pas forcément fait de manière équitable.

L'automobile, outil essentiel de la mobilité, en perte ou en quête de vitesse ?

Par les gains de vitesse qu'elle procurait, l'automobile a été une condition de possibilité de ces transformations sociales et géographiques qui demandaient aux individus à franchir de plus longues distances pour leurs activités quotidiennes ou saisonnières, tant professionnelles que privées. Au fil des enquêtes sur les transports, l'automobile a donc pris une place de plus en plus grande dans la mobilité des Français, dans leur budget et dans leur espace résidentiel. Considéré d'abord comme relevant du ménage, l'usage de la voiture dite « particulière » s'est individualisé. En 2008, 81 % des ménages sont motorisés au sens où ils disposent d'au moins une voiture particulière, 33 % en ont deux ou plus et sont « multi-motorisés » et, dans 60 % des ménages, il y a autant ou plus de voitures que d'adultes ayant le permis⁶.

Toujours plus indispensable, sauf dans les zones les plus denses des métropoles, l'automobile est devenue un bien banal, décliné en gammes multiples, adapté à des besoins extrêmement variés et devant rouler à vitesse limitée. Elle est en outre produite dans un contexte concurrentiel féroce car le marché donne des signes de saturation dans les pays développés. L'automobile n'est cependant pas encore un bien totalement banalisé et simplement fonctionnel, comme le rappellent **Philippe Coulangeon** et **Ivalo Petev**. Utilisant les deux dernières enquêtes nationales sur les transports, ils analysent, le potentiel de différenciation sociale que conserve l'automobile en cherchant à savoir s'il se rapporte plutôt à une contrainte d'usage intégrée dans un mode de socialisation ou à une stratégie de type ostentatoire. Les oppositions selon la puissance, le mode d'acquisition (neuf ou d'occasion), la marque et sa nationalité trouvent des échos dans certaines classes d'âge ou catégories sociales. Pour savoir si ces caractéristiques sont corrélées ou non à des demandes particulières de mobilité, les auteurs rassemblent des éléments provenant de différents modules d'enquête dans une analyse factorielle. La typologie produite par cette analyse, qu'il est intéressant de comparer avec celle produite par Richard Grimal, se montre peu dépendante des caractéristiques objectives des véhicules. Si le

6. Sans compter les véhicules utilitaires légers, données Insee, SOeS, Inrets, Enquête nationale Transports et déplacements 2008, calcul de l'auteur.

bien automobile conserve encore son caractère classant, par le statut d'acquisition, la puissance ou la marque, l'article se conclut sur la difficulté de distinguer clairement ce qui relève du fonctionnel ou du symbolique.

En ne considérant que le fait de disposer d'un véhicule quel qu'il soit, l'impression de banalisation est plus forte. Le revenu des ménages tend même à perdre son caractère discriminant en France. **Roger Collet, Laurent Hivert et Jean-Loup Madre** cadrent temporellement la diffusion de la possession automobile et envisagent la possibilité d'une saturation du processus. Ils analysent la motorisation et l'usage de l'automobile chez les ménages entre 1974 et 2010 grâce à un dispositif statistique concaténant les enquêtes de conjoncture auprès des ménages de l'Insee (Ecam) jusqu'en 1994 et le panel ParcAuto de la Sofres, pour les années suivantes. La diffusion du multi-équipement, permettant à chaque adulte de disposer d'une voiture, a pris le relais du simple équipement du ménage. Les évolutions ont été différentes selon les classes de revenu du ménage mais les courbes de motorisation par adulte, tout comme celles de l'usage moyen d'une automobile, stagnent depuis le début des années 2000 à des niveaux qui se rapprochent. Les auteurs montrent que l'hypothèse selon laquelle les ménages de classes de revenu différentes auraient des trajectoires de motorisation et d'usage convergentes ne peut pas être invalidée. Toutefois, l'usage des véhicules, c'est-à-dire le kilométrage annuel de tous les véhicules d'un ménage, s'ajuste davantage aux variations du prix du carburant chez les ménages à bas revenus.

La diffusion et la saturation de l'automobile sont aussi un phénomène spatial dans lequel la région Île-de-France a tenu un rôle pionnier, autant à cause de sa concentration de ménages à hauts revenus que de sa densité de population et d'infrastructures de transports. Avec une approche économétrique sur des séries temporelles remontant au contre-choc pétrolier, **Alain Pirotte et Jean-Loup Madre** quantifient les principaux déterminants de l'usage des véhicules légers en France, dans le cadre d'une analyse au niveau des régions. L'introduction de la dimension spatiale vise à capter deux effets : l'autocorrélation spatiale, qui renvoie à l'absence d'indépendance entre les observations géographiques, et l'hétérogénéité spatiale, qui est liée à la différenciation des variables et des comportements entre les régions. L'élasticité du kilométrage moyen par voiture à la motorisation (nombre moyen de voitures par tête) est de plus en plus faible (de l'ordre de 0,2) car, avec l'essor du multi-équipement, chaque véhicule est moins utilisé que par le passé. Quant aux élasticités au revenu (0,5 environ) et au prix des carburants (- 0,1 environ), elles correspondent aux valeurs usuelles de la littérature.

L'impact environnemental de la mobilité motorisée

L'enjeu environnemental des transports et la nécessité d'en réduire les émissions de gaz à effet de serre se heurtent ainsi, en France comme dans les autres pays développés, au haut degré d'intégration de l'automobile dans le mode de sociabilité d'une part très majoritaire de la population. La saturation de ce mode de transport semble donc apporter une opportunité pour le développement durable, mais à partir d'un niveau d'émissions élevé. Tout en accordant une place importante à l'automobile qui est la première source de CO₂ liée au transport, **Jean-Pierre Nicolas, Damien Verry et Zahia Longuar** terminent ce numéro sur une analyse tous modes et toutes mobilités, qui montre à nouveau l'intérêt de disposer d'une série d'enquêtes couvrant l'ensemble du phénomène. Cet article rappelle aussi que la mobilité à longue distance, privée et professionnelle, reste très inégalement distribuée dans la population. Les populations les plus aisées des communes les plus denses, utilisant fortement l'avion, se distinguent ainsi par des émissions individuelles de CO₂ plus de deux fois supérieures à la moyenne. La diffusion de l'usage de l'avion pour les liaisons internationales recèle donc un potentiel d'émission de CO₂ considérable. Entre 1994 et 2008, l'évolution de la mobilité a suivi globalement celle de la population, tout en montrant une fréquence accrue des voyages à longue distance, ainsi qu'une augmentation de la distance parcourue dans les déplacements locaux. L'évolution des émissions est calée sur cette tendance. Les actifs et les jeunes retraités, surtout lorsqu'ils habitent hors des villes centres denses, contribuent fortement à l'accroissement des émissions de CO₂ dû à la mobilité locale. Mais la baisse des émissions par kilomètre due la mobilité à longue distance modère ce bilan, grâce à la part croissante du train, et à celle de l'avion dont les émissions unitaires ont fortement réduit d'après les tables de référence publiées par l'agence européenne pour l'environnement.

De nouveaux enjeux pour l'information statistique sur la mobilité

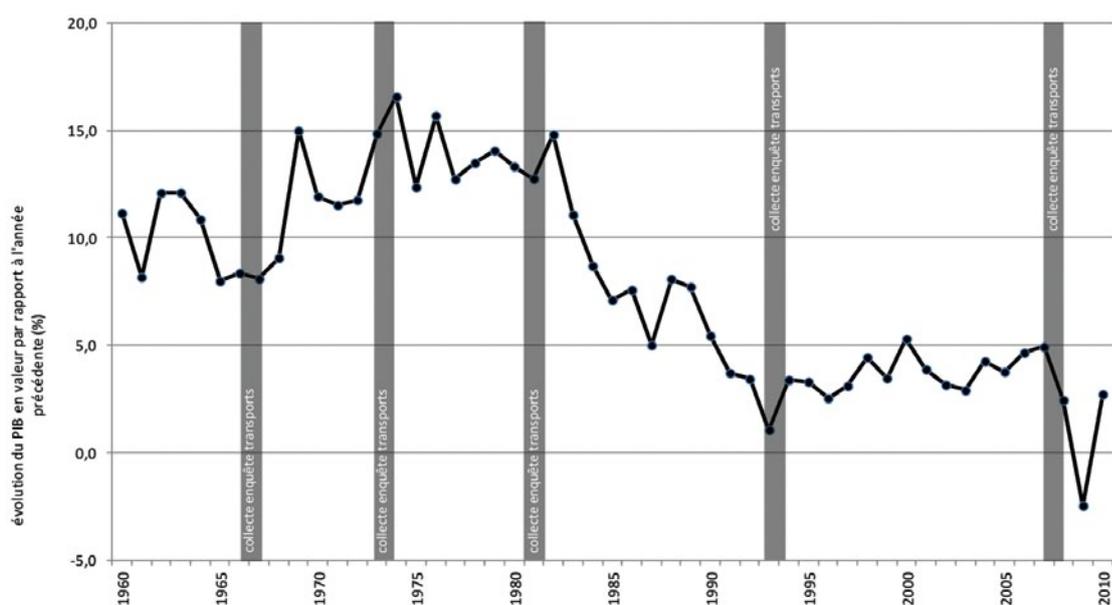
Ce numéro spécial traite essentiellement de la fonction transport de la consommation des ménages et de ses interactions avec les fonctions connexes, notamment le logement. Il part d'analyses en statique comparative, reposant sur la série des enquêtes nationales sur les transports, pour aller vers une prise en compte plus continue des dynamiques en élargissant l'éventail des sources statistiques. Les enquêtes décrivent une période où, après le *boom* des Trente Glorieuses, les évolutions ont été de plus en plus lentes, jusqu'au plafonnement de la circulation qui s'amorce dans les années 2000. Le faible nombre de points d'observation, de plus en plus espacés dans le temps, ne présentait donc pas un trop gros inconvénient, si ce n'est quant à leur position par rapport aux cycles économiques (cf. graphique ci-dessous).

Le rôle de l'espace a été souligné tout au long de ce numéro et il met en exergue le problème méthodologique épineux de la construction des variables nécessaires à son analyse. Plusieurs référentiels spatiaux sont ainsi utilisés dans les huit articles. Ils reposent sur des catégorisations des communes (aires urbaines, taille d'agglomération ou typologies *ad hoc*) pour les exploitations d'enquêtes qui ne sont pas représentatives au niveau des territoires, sur des zonages structurels du territoire étudié, comme le découpage en couronnes de l'Île-de-France, ou sur des découpages administratifs pour les sources comptables. Cette diversité nuit souvent à la comparabilité des résultats mais si les zonages sont différents, c'est aussi parce qu'ils sont choisis en rapport avec la question abordée. Il est donc capital pour l'analyse de la mobilité de pouvoir adapter les références spatiales. C'est possible pour l'essentiel quand on connaît le numéro de commune ou d'IRIS⁷, mais son identification rend les données indirectement nominatives, ce qui pose des problèmes de confidentialité.

Les questions traitées dans ce numéro en soulèvent d'autres et amènent à s'interroger sur l'information statistique dont les scientifiques disposent et disposeront pour les aborder. La perspective historique que permet cette série d'enquêtes de structure doit sans doute être préservée mais depuis

Graphique

Les périodes de collecte des enquêtes sur les transports par rapport à l'évolution du PIB
(source : Insee)



7. L'IRIS, « Ilots Regroupés pour l'Information Statistique » constitue la brique de base en matière de diffusion de données infra-communales. Les communes d'au moins 10 000 habitants et une forte proportion des communes de 5 000 à 10 000 habitants sont découpées en IRIS. La France compte environ 16 100 IRIS dont 650 dans les DOM.

2008 et la dernière enquête, la conjoncture économique est beaucoup plus volatile. Flambées du prix des carburants et récessions se succèdent, portant en elles des risques de fracture territoriale. Il faut donc réfléchir à des sources statistiques plus permanentes, dans l'esprit du Recensement rénové de la population, qui couvriraient les espaces urbains autant que périurbains ou ruraux car les mobilités y sont soumises à des contraintes différentes. Les nouvelles technologies (suivi par GPS ou téléphone portable, enquêtes par internet...) pourront y contribuer si l'on arrive à surmonter la difficulté des biais de sélection, dans un cadre contraint par les règles d'anonymisation des données. Ces nouvelles technologies permettraient également de cerner de manière beaucoup plus précise le cadre spatial de la mobilité, et d'appréhender avec les outils idoines les problèmes d'homogénéisation et de transposabilité des nomenclatures géographiques.

BIBLIOGRAPHIE

Armoogum J., Hubert J.-P., Roux S., Le Jeannic T. (2010), « Plus de voyages, plus de kilomètres quotidiens : une tendance à l'homogénéisation des comportements de mobilité des Français, sauf entre ville et campagne ». In *La mobilité des Français. Panorama issu de l'enquête nationale Transports et déplacements 2008*. *La Revue du CGDD*, décembre 2010, pp. 5-23.

CAS (Centre d'analyse stratégique) (2012), *Les nouvelles mobilités dans les territoires périurbains et ruraux*. Rapport de la mission présidée par O. Paul-Dubois-Taine, Paris, La Documentation française, 170 p.

Davezies L. (2012), *La crise qui vient. La nouvelle fracture territoriale*, Paris, Éditions du Seuil.

Gardin J. (2006), « La friche de l'île de Chatou, ultime frontière de l'axe historique de Paris ? », *L'Espace géographique*, 2006/2, tome 35, pp. 163-176.

Laganier J. et Vienne D. (2009), « Recensement de la population de 2006 – la croissance retrouvée des espaces ruraux et des grandes villes », *Insee Première*, n° 1218.

Le Jeannic, T. (1997). « Trente ans de périurbanisation : extension et dilution des villes », *Économie et Statistique*, n° 307, pp. 21-44.

Toulemon L. et Denoyelle Th. (2012), « La définition des ménages dans les enquêtes françaises : Comment tenir compte des multi-résidences ? », *Journées de Méthodologie Statistique 2012*. (http://jms.insee.fr/files/documents/2012/943_3-JMS2012_S26-1_TOULEMON-ACTE.PDF)

LA SÉRIE DES ENQUÊTES NATIONALES SUR LES TRANSPORTS

Les enquêtes sur les transports font partie des enquêtes « lourdes » avec plusieurs visites et plusieurs questionnaires qui demandent aux enquêtés de répondre sur des aspects aussi différents de leur vie que leur travail, les courses du samedi ou les vacances d'été. Cette diversité tire sa logique de la question posée lors de la première édition : quelles sont les dépenses de transport des Français ? Pour y répondre, il est nécessaire de dresser un tableau de l'ensemble des besoins de transport, qu'ils soient liés à des activités régulières menées au cours d'une semaine ouvrée ou à des activités exceptionnelles ou saisonnières. Ces deux types d'événements aux temporalités opposées demandent à mettre en place au moins deux dispositifs méthodologiques bien distincts. La séparation entre les types de déplacements a été définie conventionnellement par un critère de distance. Un déplacement de 100 km au compteur ou, ce qui est considéré comme équivalent, 80 km à vol d'oiseau est défini comme étant de *longue distance*. Lorsque le déplacement reste dans un cercle de 80 km autour du domicile, et dans le territoire métropolitain, il est considéré comme *local*.

Au fil des éditions, l'enquête s'est enrichie sur certains modules, notamment pour la description du ménage, réduite sur d'autres dont, paradoxalement, celui consacré aux dépenses transférées vers les enquêtes « budgets des familles ». Un objectif de ces allègements était aussi de pouvoir mener des opérations à caractère de recherche (occasions de contact en 1993-1994, biographie et enquête pilote de suivi des déplacements par GPS en 2007-2008). Les carnets hebdomadaires d'un véhicule, ou d'une personne en 1974, sont une partie stable de ces enquêtes. Ils ont notamment permis de vérifier la continuité lors de changements de méthode entre les éditions de 1981-1982 et 1993-1994.

Cinq grands thèmes correspondant à cinq postes de dépense transport à analyser se retrouvent ainsi dans les cinq éditions de l'enquête.

- **L'équipement du ménage en véhicules à moteur** : voiture particulière (VP), véhicule utilitaire léger (VUL), dont voiture commerciale (VC), ou deux-roues motorisé (2RM) ; on demande qui les utilise et, selon les éditions, si le ménage compte s'équiper s'il ne l'est pas, une reconstitution de l'historique des véhicules possédés ou à disposition, la description des modalités de stationnement, etc.
- **La mobilité régulière** entre le domicile et un lieu de travail fixe pour un actif occupé, un lieu d'étude pour un élève ou un étudiant, ou un lieu de garde, pour un enfant en bas âge. S'y ajoutent des questions sur les accompagnements éventuels, sur des cartes de réductions ou d'abonnement en transport en commun.
- **La mobilité pendant la semaine** d'une personne désignée par la méthode « Kish » pour que sa sélection soit totalement indépendante de l'enquêteur. Elle est observée au cours d'une semaine entre deux visites de l'enquêteur. L'unité statistique est, soit le « déplacement » correspondant à un seul motif, soit la partie de déplacement réalisée avec un seul mode de transport : le « trajet ».
- **L'usage des voitures pendant la semaine**, afin d'en évaluer notamment les consommations ou le taux d'occupation.
- **La mobilité à longue distance** (>100 km) et, ou, touristique (voyage avec une nuit à l'extérieur du domicile), en particulier la mobilité pour aller en vacances et celle empruntant les trains de grandes lignes ou à grande vitesse, ou l'avion.

Les tableaux suivants résument succinctement l'organisation des modules dans chacun des thèmes, au fil des éditions.

Tableau A
Description synoptique des cinq enquêtes nationales de la série « transport »

Édition	Titre (tel que figurant sur le questionnaire papier)	Nombre de visites	Kish
1966-1967	Étude sur les dépenses de transport 1966-1967	Une (si ménage sans voiture) à deux visites minimum espacées d'une semaine (si ménage avec voiture).	14 à 64 ans
1973-1974	Enquête sur les transports 1973-1974	Deux visites séparées d'une semaine, plus entretiens éventuels avec les conducteurs principaux des véhicules (si absents lors des deux autres visites).	Tous âges
1981-1982	Enquête sur les transports (1981)	Quatre visites. Deuxième visite après une semaine pour récupérer les carnets. Troisième visite après 4 semaines pour récupérer les fiches de dépense. Quatrième visite après 13 semaines pour le relevé des longs déplacements déposé en visite 3.	Tous âges pour un ménage sur deux
1993-1994	Enquête transports (1993-1994)	Deux visites séparées d'une semaine, plus un questionnaire à renvoyer sur les voyages réalisés les 3 mois suivant.	Deux de 6 ans et plus
2007-2008	Enquête nationale transports et déplacements 2007-2008	Deux visites séparées d'une semaine	6 ans et plus

Tableau B

Description synoptique des cinq enquêtes nationales de la série « transport » (suite)

Édition	Équipement du ménage	Mobilité régulière	Mobilité pendant la semaine d'enquête : individu	Mobilité pendant la semaine d'enquête : véhicule	Mobilité à longue distance (>100 km)
1966-1967	Fiches pour chaque VP/VC à disposition et historique des véhicules Dépenses d'entretien et de réparation du dernier mois	Kish : Seulement pour les trajets domicile-travail et études	Kish : Déplacements et dépenses de transport la veille de l'entretien Trajets en transports en commun pendant 7 jours	Toutes automobiles : Carnet « inventaire » des déplacements pendant 7 jours avec dépenses d'utilisation Carnet de compte pendant quatre semaines	Tous membres : Déplacements hors de l'agglomération de résidence en train, avion ou bateau pendant 12 mois Kish : Déplacements hors de l'agglomération de résidence pour vacances, week-ends et travail, et autres déplacements en train, car, automobile pendant un mois
1973-1974	Fiches pour chaque VP/VC à disposition et historique des véhicules Utilisation Dépenses d'utilisation et entretien du dernier mois	Kish : Seulement pour le trajet domicile-travail	Kish : Carnet individuel « trajets » de 7 jours	Pas de carnet spécifique pour un véhicule	Tous membres : Voyages en chemin de fer > 100km pendant 12 mois Voyages organisés ou en avion Kish Voyages avec nuitée depuis un mois Vacances pendant 12 mois
1981-1982	Fiches pour tous VP/VUL et 2RM, et pour les anciens VP/VUL des 5 dernières années	Tous actifs employés, élèves, étudiants et enfants en bas âge pour garde	Kish d'un ménage sur deux : Carnet « trajets » de 7 jours Pour tous les membres : fiches de dépenses de transport hors voiture pendant un mois	Toutes voitures d'un ménage sur deux : Carnet de 7 jours Pour tous les véhicules : fiches de dépenses affectées à la voiture ou au 2RM pendant un mois	Tous membres : Voyages à plus de 100km du domicile pendant 3 mois et week-end passés hors du domicile pendant 2 mois
1993-1994	Fiches pour tous VP/VUL et 2RM, avec dépenses d'entretien depuis 6 mois. Historique des anciens VP/VUL à disposition au 1/1/1990	Tous actifs employés, élèves, étudiants et enfants en bas âge pour garde	Kish A : Tous les déplacements un jour de semaine et les déplacements mécanisés (c-à-d : sans la marche) du dernier week-end	Une voiture tirée selon la méthode Kish : Carnet de 7 jours	Kish B : Voyages à plus de 100km du domicile pendant 3 mois avant et 3 mois après l'enquête
2007-2008	Fiches pour un VP/VUL par ménage, pour tous les 2RM et pour un vélo adulte Pas d'historique des véhicules possédés, ni de dépenses d'entretien	Tous actifs employés et enfants en bas âge mais un seul élève ou étudiant. Possible saisie de deux lieux habituels	Kish : tous les déplacements un jour de semaine et un samedi OU un dimanche (en Île-de-France et Pays de Loire : samedi ET dimanche)	Un véhicule (VP/VUL/2RM/ Vélo) tiré selon la méthode Kish : Carnet de 7 jours incluant dépenses de péage et de stationnement	Kish : voyages à plus de 100km du domicile pendant 3 mois. Description détaillée des déplacements du mois précédent

