

L'enquête ménages déplacements, méthode standard CERTU

1.Présentation générale

L'objet des enquêtes ménages déplacements (EMD) est de recueillir les pratiques de déplacements d'une population urbaine. Elles se différencient des enquêtes qui ne s'intéressent qu'à un mode de transport, comme les enquêtes dans les transports collectifs ou les enquêtes menées au bord des routes auprès des automobilistes, par le fait qu'elles recensent **tous** les déplacements des personnes interrogées, quel que soit le mode de déplacement utilisé, y compris la marche à pied.

Par la connaissance de ces pratiques globales de déplacement, elles constituent un outil indispensable pour élaborer et évaluer les politiques de transport dans les agglomérations.

En 1975, dans un « dossier pilote », le SETRA avait défini les modalités pratiques de réalisation de ces enquêtes ménages (le mot déplacements fut ajouté ultérieurement) ; en 1989, le CETUR éditait un dossier méthodologique actualisant et complétant le premier dossier pilote ; en 1998, le CERTU publiait dans sa collection « Références », le document « L'enquête ménages déplacements, méthode standard » qui proposait des ajustements méthodologiques rendus nécessaires par l'évolution des modes de vie et permettant une meilleure prise en compte de préoccupations nouvelles comme l'intermodalité.

Alors que le SETRA insistait surtout sur l'utilisation de ces enquêtes pour « élaborer les modèles d'engendrement de trafic utilisés dans les études d'infrastructures de transport », leur utilité dépasse largement ce seul cadre. Aujourd'hui, la planification des grandes infrastructures de transport en milieu urbain, l'élaboration des Plans de Déplacements Urbains institués par la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) en 1982 et rendus obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996, puis la loi SRU, ne peuvent se faire sans la connaissance fiable et précise des besoins de la population, de la structure actuelle des déplacements, de son évolution récente et de ses déterminants. La nécessité d'un rééquilibrage de l'usage des différents modes de transport, inscrite dans la loi, impose la prise en compte de tous les moyens de déplacements, y compris le vélo et la marche à pied.

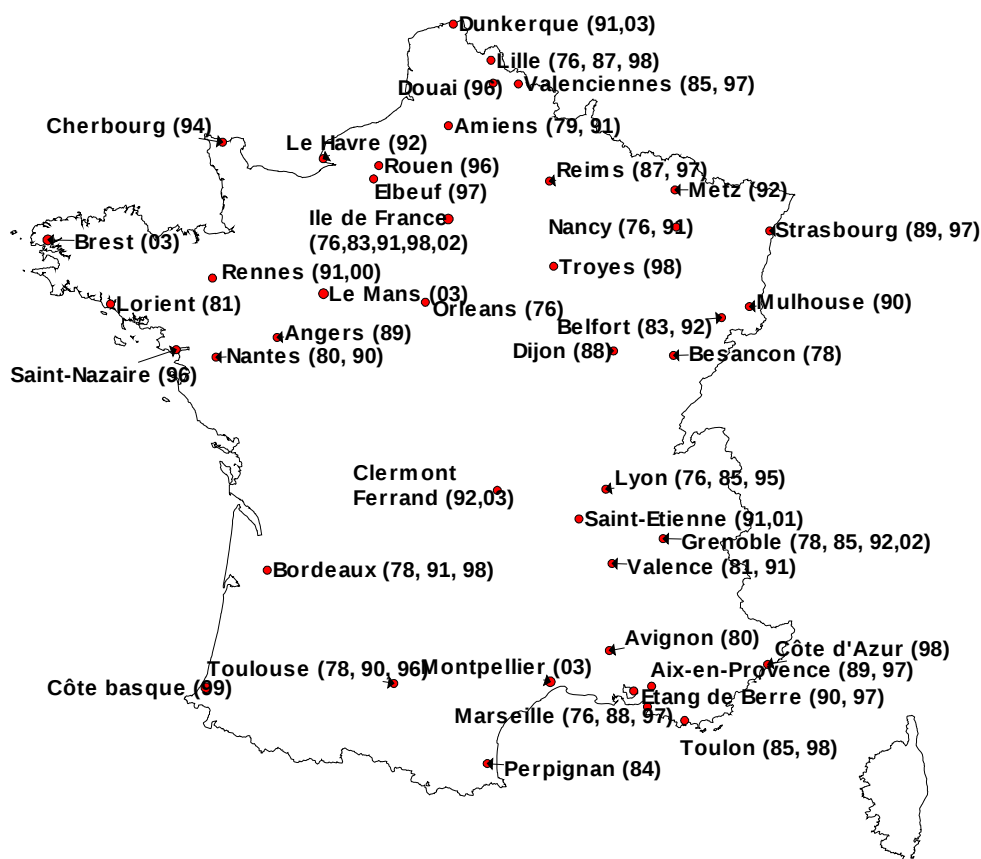
Les « enquêtes ménages déplacements, standard CERTU » répondent à ces impératifs en proposant des techniques spécifiques de recueils de données, assurant la fiabilité des résultats et le recueil de l'exhaustivité des déplacements.

La mise en évidence des évolutions, l'évaluation des politiques, supposent l'utilisation d'un outil à la fois stable dans le temps pour garantir la comparabilité des résultats et en évolution constante pour s'adapter aux changements de mode de vie.

Le présent document constitue donc la quatrième évolution de la méthode en apportant, notamment, des éléments nouveaux ou des précisions sur la constitution des échantillons à enquêter, sur les procédures de redressements pour limiter les effets néfastes de la non-réponse et sur la manière d'assurer le contrôle du respect de la méthodologie.

Depuis 1975, chaque année, plusieurs agglomérations françaises réalisent une enquête ménages déplacements, « standard CERTU ». Avant la première décentralisation, la maîtrise d'ouvrage en était assurée par l'État. Maintenant, le maître d'ouvrage est l'Autorité Organisatrice des Transports Urbains (AOTU), avec le soutien financier de l'État.

Plus de soixante-dix enquêtes ont été réalisées selon le cahier des charges du CERTU dans plus de quarante agglomérations (voir carte ci-dessous).



Carte des agglomérations ayant réalisé au moins une enquête ménages déplacements méthode CERTU depuis 1975.

1.1 Une contribution essentielle à la planification locale

L'enquête ménages déplacements concerne toutes les catégories de population de la zone d'étude et s'intéresse à tous les modes de transport, permettant ainsi une vision globale et cohérente de l'ensemble des déplacements.

Elle donne une image précise et fiable de la pratique des différents moyens de déplacement (marche à pied, vélo, deux-roues motorisés, transport collectif, voiture) et de leurs « parts de marché » respectives. Au-delà de l'analyse de l'usage actuel des modes, elle permet d'étudier les clientèles potentielles et de mieux comprendre le choix du mode de transport effectué par les personnes pour leurs déplacements.

Elle constitue un outil efficace pour mettre en évidence et comprendre les liens entre urbanisme et déplacements.

Les informations qu'elle fournit permettent d'élaborer des modèles de prévision de trafic indispensables pour évaluer « a priori » les effets de choix en matière de politique de déplacements ou d'infrastructures de transport.

Réalisée périodiquement, elle permettra ensuite de mesurer « a posteriori » les conséquences de ces choix.

Elle constitue l'un des outils essentiels à l'élaboration et au suivi des Plans de Déplacements Urbains et ses résultats peuvent alimenter des études très diverses telles que :

- analyse de la clientèle d'un réseau de transport collectif, pour un exploitant, une autorité organisatrice,
- relations entre transport et urbanisme, pour une agence d'urbanisme,

- aspirations des habitants en matière de transports, pour les élus,
- flux de trafic routier, pour une Direction Départementale de l'Équipement (DDE), une collectivité locale,
- déplacements liés aux achats, pour une Chambre de Commerce et d'Industrie, etc.

Une enquête ménages déplacements permet de constituer une base de données au service de la collectivité, utilisable pendant plusieurs années. Elle permet également à chaque agglomération de se situer par rapport aux autres.

1.2 Une contribution essentielle à la connaissance au niveau national

L'ensemble des enquêtes ménages déplacements réalisées dans les agglomérations françaises constitue une véritable « mémoire » qui permet de suivre l'évolution des activités, des pratiques et des habitudes de déplacements quotidiens ainsi que des opinions des habitants sur leur système de transport depuis une trentaine d'années.

Le respect de la méthodologie « standard CERTU » permet d'étudier l'évolution dans le temps des comportements et d'en déduire les « tendances lourdes ». Il assure la comparabilité des données dans le temps et entre les agglomérations, en distinguant ce qui ressort de ces « tendances lourdes » de ce qui est la conséquence des politiques locales de déplacements.

Ainsi, les enquêtes ménages déplacements ont montré, par exemple :

- la relative stabilité de la mobilité quotidienne « tous modes » jusqu'au milieu des années quatre-vingt-dix,
- la désaffection brutale et prolongée du vélo,
- la baisse de la marche à pied en ville puis sa stabilisation depuis quelques années,
- la croissance continue de l'usage de la voiture.

Les enquêtes ménages déplacements constituent, pour le ministère en charge des transports, une base unique pour alimenter études, recherches et réflexions dans le domaine de la mobilité et de ses interactions avec le fonctionnement de la ville. L'enquête ménages déplacements est aux déplacements urbains ce que le Recensement Général de la Population est à la démographie.

1.3 Présentation rapide de la méthode

La méthodologie « standard CERTU », qui fixe les règles de réalisation des « enquêtes ménages déplacements », repose sur quelques principes essentiels.

Elles sont réalisées au domicile des personnes enquêtées, par des enquêteurs spécialement formés à ce type de recueil. Toutes les personnes, âgées d'au moins 5 ans, habitant dans le logement sont interrogées en personne (les enfants de moins de huit ans peuvent être aidés par leurs parents).

C'est l'une des contraintes fortes de l'enquête, car tous les ménages ayant au moins un actif ne peuvent être enquêtés, généralement, que le soir, entre 18 heures et 20 heures environ.

Tous les déplacements, réalisés la veille du jour d'enquête, par chaque personne enquêtée sont recensés. Les caractéristiques de ces déplacements, avec leur motif, leurs modes, leur origine et leur destination, leurs heures de départ et d'arrivée, leur confèrent une définition précise et complexe qui doit être scrupuleusement respectée pour permettre la comparabilité entre enquêtes. Ainsi, tous les modes de déplacement sont étudiés, y compris la marche à pied.

Les enquêtes ménages déplacements portent sur un échantillon représentatif des ménages de l'aire d'étude enquêtée. Cet échantillon est tiré aléatoirement, par secteur de résidence, dans un fichier de logements. Le logement désigné doit constituer la résidence principale du ménage. La taille de l'échantillon est déterminée de manière à assurer une fiabilité minimum des résultats permettant une analyse sectorielle.

Le questionnaire « standard CERTU » comprend une fiche MÉNAGE, une fiche PERSONNE, une fiche DÉPLACEMENTS et une fiche OPINION. Cette dernière n'est posée qu'à une personne du ménage âgée d'au moins 16 ans et tirée au sort. A ce questionnaire peut venir s'ajouter une partie locale, d'une durée maximum de 15 minutes. Ces questions supplémentaires peuvent s'insérer dans les différentes fiches du questionnaire ou faire l'objet d'un questionnaire spécifique.

2. Les évolutions

Les changements introduits dans la méthode d'enquête visent surtout à améliorer la précision des données collectées. Il en résulte des choix : garder le même échantillon et ainsi obtenir des données plus fiables ou bien réduire l'échantillon – et donc maîtriser les coûts – pour garder la même précision qu'avec la méthode actuelle.

Tous les changements proposés sont testés sur deux enquêtes au moins (en cours) afin de valider leur pertinence et avant d'être intégrés à la méthode « standard CERTU ».

Les principaux changements sont les suivants :

- **Tirage de l'échantillon** avec une méthode plus performante qui améliore la précision : l'équilibrage de l'échantillon. La méthode et les procédures sont mises gratuitement à disposition par l'INSEE sur son site web. Cette méthode n'est utilisable qu'avec le fichier du recensement (dans ce cas, c'est l'INSEE qui doit réaliser l'enquête, conformément à la décision de la CNIL sur l'utilisation des données du recensement à des fins de tirage d'échantillon) ou, dans une moindre mesure, avec celui des propriétés bâties. En effet, l'équilibrage, pour être efficace, doit porter sur des variables en lien avec la variable étudiée (la mobilité). On a retenu, outre le lieu de résidence déjà utilisé, la taille du logement et le taux de motorisation. Mais cette dernière variable n'est pas disponible dans le fichier des propriétés bâties. Cette amélioration dans le tirage augmenta la précision des données.
- **Interrogation d'une ou deux personnes du ménage au lieu d'enquêter tout le ménage** : cela améliore la précision et fait espérer une diminution du taux des refus et rebuts en lien avec l'allègement de la charge pour les ménages et à la suppression de l'obligation pour tous les membres du ménage d'être présents en même temps. On enquête le même nombre de ménages¹. La précision obtenue est du même niveau malgré la diminution du nombre de personnes interrogées et donc du nombre de déplacements recensés.
- **Calage des données sur plusieurs variables liées aux comportements de mobilité** : cela améliore la précision. Aujourd'hui, seule la zone de résidence est utilisée. Le test portera sur l'ajout de deux variables supplémentaires : la taille du logement et la motorisation.
- **Redressement de la non réponse** : cela diminue le biais et améliore donc la précision.

Tous ces gains de précision permettront soit d'obtenir des données plus précises, à échantillon de personnes égal, soit de réduire la taille de l'échantillon pour conserver au moins la même précision qu'avec la méthode standard actuelle. Les nouvelles dispositions sont en cours de test pour validations méthodologiques mais également afin d'estimer les nouveaux coûts, l'objectif étant aussi de diminuer, ou au moins de ne pas augmenter les coûts de l'opération.

¹ Lors des tests, un « principe de précaution » a été adopté et l'on interroge 80 ménages par zone de tirage de l'échantillon au lieu des 75 habituels, ceci pour prendre en compte le fait que les résultats sur la précision ont été obtenus sur des simulations et non sur des enquêtes en vraie grandeur.

L'enquête déplacements « villes moyennes »

L'enquête déplacements « villes moyennes » est un outil indispensable pour connaître de manière fiable et précise les besoins de la population, la structure des déplacements, leur évolution récente et leurs déterminants, et alimenter la réflexion pour l'élaboration de politiques de déplacements. Elle concerne toutes les catégories de population et s'intéresse à tous les modes de transport. Elle donne une vision globale et cohérente de la pratique des différents modes de déplacement et l'étude des clientèles potentielles. Les informations qu'elle fournit permettent d'élaborer des modèles de prévision de trafic nécessaires pour évaluer « a priori » les effets de choix en matière de politique de déplacements ou (et) d'infrastructures de transport. Réalisée périodiquement, elle permettra ensuite de mesurer « a posteriori » les conséquences de ces choix.

Les résultats d'une enquête déplacements « villes moyennes » peuvent, pour de multiples acteurs, contribuer à analyser, par exemple :

- la clientèle d'un réseau de transport collectif (exploitant, autorité organisatrice de transport),
- les relations entre transport et urbanisme (agence d'urbanisme),
- les aspirations des habitants en matière de transports (élus),
- les flux de trafic routier (Direction Départementale de l'Équipement, collectivité locale),
- les déplacements liés aux achats (Chambre de Commerce et d'Industrie),
- etc.

Comme les enquêtes ménages déplacements « standard CERTU », adaptées aux besoins des grandes villes, ces enquêtes déplacements « villes moyennes », réalisées selon une méthode également standardisée, permettent de constituer une véritable « mémoire » pour suivre l'évolution des activités, des pratiques et des habitudes de déplacements quotidiens ainsi que des opinions des habitants sur les déplacements dans leur ville.

Le respect d'une méthodologie standardisée permet de suivre l'évolution dans le temps des comportements et de comparer entre elles des agglomérations, en distinguant ce qui ressort des « tendances lourdes » de ce qui est la conséquence des politiques locales de transport.

Ces enquêtes constituent, pour les organismes centraux du ministère des transports et pour les instituts de recherche, une base unique pour alimenter de nombreuses études et réflexions dans le domaine de la sociologie des transports, des déplacements, des activités et, en un mot, du fonctionnement de la ville.

Enfin, la constitution de cette « mémoire » permet à chaque agglomération de se situer par rapport aux autres.

La méthodologie standardisée repose sur quelques principes essentiels.

- Les enquêtes sont réalisées majoritairement au téléphone et en face à face au domicile des ménages seulement lorsqu'ils ne sont pas joignables au téléphone.
- Une ou deux personnes (selon la taille du ménage), âgées d'au moins 11 ans, habitant dans le logement sont interrogées en personne.
- Tous les déplacements, réalisés la veille du jour d'enquête par chaque personne enquêtée, sont recensés. Les caractéristiques de ces déplacements, avec leurs motifs, leurs modes, leurs zones géographiques, leurs heures de départ et d'arrivée, sont collectés de manière précise pour autoriser la comparabilité entre enquêtes. Tous les modes de déplacement sont étudiés, y compris la marche.
- Elles portent sur un échantillon représentatif des ménages de l'aire d'étude enquêtée. Cet échantillon est tiré aléatoirement, par secteur de résidence, dans un fichier de logements. Le logement désigné doit constituer la résidence principale du ménage. La taille de l'échantillon est déterminée de manière à assurer une fiabilité minimum des résultats permettant une analyse sectorielle.
- Le questionnaire « standard » comprend une fiche MÉNAGE, une fiche PERSONNE, une fiche DÉPLACEMENTS et une fiche OPINION. Cette dernière n'est posée qu'aux personnes du ménage âgées d'au moins 16 ans.

À ce questionnaire peut venir s'ajouter une partie locale, d'une durée maximum de 10 minutes. Ces questions supplémentaires peuvent s'insérer dans les différentes fiches du questionnaire ou faire l'objet d'un questionnaire spécifique.

Le questionnaire « standard CERTU » comprend quatre fiches.

- Une fiche « MÉNAGE », relative aux caractéristiques du ménage et du logement.
- Une fiche « PERSONNES DU MÉNAGE », qui comprend essentiellement des questions sur les caractéristiques socio-économiques de chaque personne interrogée.
- Une fiche « DÉPLACEMENTS », pour la ou les personnes âgées d'au moins 11 ans désignées dans le ménage, qui recense tous les déplacements de la veille du jour d'enquête.
- Une fiche « OPINION », réalisée auprès des personnes du ménage tirées au sort et âgées d'au moins 16 ans.

L'enquête déplacements « grands territoires »

L'enquête déplacements « grands territoires » concerne les zones périphériques des grandes villes où la méthode « standard CERTU » devient inadaptée, tant à cause des difficultés logistiques (étendue des territoires) que face aux enjeux et aux besoins, souvent moindres que dans les grands centres urbains.

Les caractéristiques de l'enquête déplacements « grands territoires » sont les mêmes que celles de l'enquête « villes moyennes ». La seule différence majeure est que l'interrogation se fait exclusivement au téléphone. Les ménages non joignables au téléphone sont remplacés, à l'aide d'une méthode statistiquement correcte. Ce choix ne remet pas en cause la qualité de l'enquête. Il tient compte des enjeux de ces territoires, différents de ceux des zones plus urbanisées. En effet, on a constaté, suite à l'étude des résultats d'enquêtes ménages déplacements réalisées sur de grandes zones, urbaines et péri urbaines, que l'omission des populations non joignables au téléphone modifiaient peu les résultats généraux. D'une part, les abonnés au téléphone fixe mais ne figurant pas sur les fichiers d'abonnés diffusés (listes rouge et orange) ont des comportements de mobilité similaires au reste des abonnés. D'autre part, le nombre des ménages non équipés de téléphone fixe et résidant dans le péri urbain est faible. Ces ménages, compte tenu de leurs caractéristiques socio-démographiques et de leurs comportements de mobilité, ne constituent pas un enjeu essentiel des politiques de transport : ils sont peu mobiles, et le sont essentiellement dans leur commune de résidence. Les enjeux se situent plutôt dans les relations des communes péri urbaines avec les pôles, principal ou secondaires, de la zone enquêtée.

Bibliographie, références

- Guide méthodologique des enquêtes ménages déplacements, méthode standard CERTU, octobre 1998 (épuisé au format papier, téléchargeable gratuitement sur le site web du CERTU).
- Dix ans de mobilité urbaine, les années 80, CETE de Lyon, CETUR, novembre 1990.
- La mobilité des années 90, CERTU, août 2002.
- Valise pédagogique, enquêtes ménages déplacements standard CERTU, CD Rom, novembre 2002 (disponible sur demande, réservée en priorité aux services de l'Etat).
- Les chiffres clés des enquêtes ménages déplacements, méthode standard CERTU, juin 2004, CD Rom en vente au bureau de ventes du CERTU.
- Site web du CERTU : www.certu.fr
-