



Fiches de présentation d'enquêtes statistiques pour examen d'opportunité

Enquêtes Déplacements « standard Certu »	2
Enquête Transport de marchandises en ville (EMV)	5

Enquêtes Déplacements « standard Certu¹ »

1. Intitulé de l'enquête

Enquêtes Déplacements « standard Certu² »

Il existe une déclinaison méthodologique selon le type de territoire enquêté. Il s'agit de :

L'Enquête Ménages Déplacements (EMD) pour les agglomérations dont les pôles urbains comptent plus de 100 000 habitants,

L'Enquête Déplacements Villes Moyennes (EDVM) pour les agglomérations dont les pôles urbains présentent moins de 100 000 habitants,

L'Enquête Déplacements Grand Territoire (EDGT) pour les territoires composés de pôles urbains de plus de 100000 habitants et de secteurs périurbains ou ruraux.

Abréviations : EMD, EDVM, EDGT

Appellation commune : EMD

2. Service producteur

Les enquêtes déplacements « standard Certu » sont réalisées sous maîtrise d'ouvrage d'une collectivité locale ou d'un établissement public de coopération intercommunale, généralement une autorité organisatrice de transports urbains.

Il est également possible que cette maîtrise d'ouvrage soit assurée par des agences d'urbanisme, des syndicats mixtes non AOTU³ ou des collectivités territoriales autorités organisatrices de transports non urbains telles que les départements.

La maîtrise d'ouvrage s'engage à réaliser l'enquête selon la déclinaison méthodologique élaborée par le Certu, avec le conseil scientifique de l'Insee et du SOeS, adaptée au territoire étudié. Dès lors, elle bénéficie d'un soutien financier du ministère chargé des transports qui devient, ainsi que le Certu, partenaire de l'enquête.

3. Service réalisant la collecte

La maîtrise d'œuvre est le plus souvent confiée à des bureaux d'études privés spécialisés. Ils sont peu nombreux à se positionner sur ce champ. On peut citer : AlyceSofreco, Test LH2 ou EdField.

La méthode initiale prévoit également un possible recours au réseau d'enquêteurs de l'Insee mais cette option est désormais rarement utilisée.

Le maître d'ouvrage peut être assisté par un CETE⁴ pour la conduite de l'enquête.

4. Historique de l'enquête

Importées des États-Unis dans les années 1960, les enquêtes ménages déplacements avaient pour objectif initial d'« élaborer des modèles d'engendrement de trafic utilisés dans les études d'infrastructures de transport. »⁵. Elles font l'objet d'une standardisation depuis 1976.

¹ Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

² Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

³ Autorité organisatrice de transport urbain

⁴ Centre d'études techniques de équipement

⁵ SETRA, *Dossier pilote concernant la réalisation des enquêtes « ménages »*, 1975

Cnis - Commission Territoires

Présentation pour examen en opportunité – octobre 2013

Aujourd'hui, leur utilité dépasse le seul cadre de dimensionnement des infrastructures et les enquêtes ménages déplacements permettent une connaissance assez fiable et précise des déplacements réalisés sur un territoire afin d'en construire les politiques.

La méthodologie des enquêtes ménages déplacements a été conçue pour assister les agglomérations dans la réalisation d'enquêtes relativement lourdes et chères de manière à fournir des résultats fiables, précis et comparables et réaliser des gains de productivité. Dans les années 1990, les transports et déplacements sont devenus une problématique de plus en plus importante pour les villes, notamment avec les PDU⁶ rendus obligatoires par la Loi sur l'air (1996) et la réalisation de comptes des déplacements. Pour être en adéquation avec les obligations réglementaires, le périmètre d'enquête s'est adapté à différents cas : l'enquête déplacements villes moyennes au début des années 2000 (guide publié en 2010) puis plus récemment l'enquête déplacements grand territoire, qui associe recueils en face-à-face et téléphonique (guide publié en 2011). Ces méthodologies ont également été adaptées aux capacités budgétaires des collectivités locales concernées.

Des expérimentations sont en cours sur des périmètres régionaux (Rhône Alpes, Picardie) après une première enquête réalisée sur Nord Pas de Calais.

5. Bilan d'exécution de l'enquête et des résultats produits

Depuis 1976, plus de 150 enquêtes déplacements « standard Certu » ont été réalisées, dont plus de la moitié durant les dix dernières années. 86 territoires très divers ont ainsi fait l'objet d'au moins une enquête, et 61 d'entre eux en ont au moins deux. Deux tiers des Français habitent aujourd'hui un territoire qui a fait l'objet d'une enquête.

Chaque année, plusieurs enquêtes sont réalisées, sur des territoires nouveaux ou non. La tendance, pour les collectivités habituées à mener ces enquêtes (Grenoble en a réalisé 5 à ce jour, Lyon, Lille et Bordeaux 4), est d'élargir leur périmètre afin de coller au mieux aux aires urbaines et bassins de vie.

Outre l'utilité des enquêtes pour construire les documents de planification des collectivités locales et les évaluations de leurs projets de transports, les résultats des enquêtes ont permis de construire des outils d'aide à la connaissance et décisions tels que les pulsations urbaines, le diagnostic énergie émissions des mobilités (DEEM) ou encore un outil de visualisation des bassins de déplacements.

6. Objectifs généraux de l'enquête – Principaux thèmes abordés

Les enquêtes déplacements « standard Certu » ont pour objectif de fournir une vision globale et cohérente du fonctionnement du territoire enquêté en livrant une photographie des déplacements réalisés par les habitants de ce territoire pour un jour moyen de semaine, quel que soit le mode de transport, y compris la marche à pied.

Le caractère « standard » de la méthodologie confère aux enquêtes une comparabilité spatiale et temporelle. Cette comparabilité permet ainsi de combiner les différentes enquêtes pour créer une base nationale de connaissance de la mobilité.

Les enquêtes se déroulent en face-à-face (EMD, EDGT) ou au téléphone (EDVM, EDGT). Les ménages et les personnes sont non seulement interrogés sur leur déplacement de la veille du jour d'enquête mais aussi sur des caractéristiques socio-démographiques et des questions d'opinion.

=> Pour plus de détails sur les méthodes, se référer au document annexe Les enquêtes Déplacements « standard Certu ».

⁶ Plan de déplacements urbains

7. Origine de la demande (règlement communautaire, demande ministérielle, débat public...) et utilisateurs potentiels des résultats

L'enquête est d'initiative locale (infra régionale) et sans lien avec un règlement européen.

Les enquêtes déplacements « standard Certu » ne sont pas seulement réalisées pour connaître le comportement en mobilité des résidents d'un territoire. Elles permettent également la construction des politiques locales et en particulier l'évaluation des projets de transports. De plus, les résultats permettent d'alimenter les études des agences d'urbanisme.

Ainsi, à un niveau local, les enquêtes permettent de construire et nourrir les PDU, les modèles multimodaux et les documents de planification tels que les PLU ou les SCoT.

A un niveau national, les enquêtes permettent la connaissance de la mobilité quotidienne sur le territoire français et les analyses thématiques qui en découlent. On peut citer parmi les publications les plus récentes du CERTU : La mobilité urbaine en France. Enseignements des années 2000-2010, Certu, 2012. Séniors : un enjeu pour les politiques de déplacements, Certu, 2012. Usagers et déplacements à vélo en milieu urbain, CERTU, 2013

La diffusion des données s'effectue à un niveau macro par des tableaux consultables sur le site Internet du Certu. Un processus est en cours pour verser les bases de données au réseau Quetelet afin de mettre ces données à la disposition des chercheurs.

Des journées d'échanges sont régulièrement organisées pour faire vivre la communauté des utilisateurs des EMD que ceux-ci soient des techniciens avertis ou de simples utilisateurs de résultats.

=> *Pour plus de renseignements, se référer au hors série Transflash , juin 2013.*

8. Place dans le dispositif statistique déjà existant sur le même sujet ; apport à la connaissance du domaine par rapport à d'autres sources déjà disponibles (enquêtes ou fichiers administratifs)

Plusieurs sources statistiques de données permettent la compréhension des comportements de mobilité. Les enquêtes nationales transports sont menées si possible tous les 10 ans et concourent à la connaissance à l'échelle nationale de la mobilité des ménages français. Malgré des extensions régionales sur les dernières enquêtes, ces enquêtes nationales ne peuvent en aucun cas apporter les éclairages locaux nécessaires à la planification des infrastructures et services de transports dans le cadre d'un urbanisme encadré.

Les enquêtes déplacements « standard Certu » participent à ce dispositif. Ainsi, les enquêtes nationales transports et déplacements abordent les mêmes thèmes mais ne sont pas statistiquement suffisantes pour avoir des informations à une échelle locale. Le recensement général de la population donne des éléments annuellement sur la mobilité pendulaire mais ne traite pas les autres motifs de déplacements.

De plus, la comparabilité spatiale et temporelle des enquêtes ainsi que leur fréquence de reconduction permettent d'observer des évolutions dans les comportements de mobilité.

=> *Pour en savoir plus, consulter l'article de la revue du CGDD :*
http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/_shared/pdf/11_RevueCGDD-ENTD-article11_methodo_08_12_10_cle51ce89.pdf

9. Insertion dans un système d'information

Chaque enquête est unique dans la mesure où elle se rapporte à un territoire donné. Elle intègre des questionnaires standards et permet l'introduction de questions locales.

Des enquêtes complémentaires peuvent être réalisées en parallèle de l'enquête-déplacements, comme les enquêtes cordons qui permettent d'identifier les flux des non résidents.

L'opportunité est demandée pour l'ensemble du système des enquêtes-déplacements, à savoir les trois méthodes EMD, EDVM et EDGT. .

10. Cible de l'enquête

Les ménages et les personnes composant ces ménages selon les modalités définies dans les guides méthodologiques et présentées dans le document annexe Les enquêtes Déplacements « standard Certu ».

11. Champ de l'enquête

Tous les individus occupant les résidences principales du périmètre d'enquête et appartenant aux catégories identifiées dans les guides méthodologiques.

=> *Les principales caractéristiques sont précisées dans le document annexe Les enquêtes Déplacements « standard Certu ».*

12. Champ géographique de l'enquête

Les enquêtes-déplacements « standard Certu » concernent tout le territoire français. Certaines collectivités d'outremer ont fait l'objet d'enquêtes : Fort-de-France (2000), Pointe-à-Pitre (2006), Cayenne (2010).

La méthode « standard Certu » a été utilisée sur la partie allemande de l'agglomération de Bâle dans le cadre de l'enquête sur le territoire Trinational de Bâle (2011).

13. Bases de sondage, échantillonnage

Trois fichiers peuvent être utilisés comme base de sondage : le recensement de la population de l'Insee, le fichier des propriétés bâties de la DGI et le fichier aux abonnés du téléphone fixe.

Le plan de sondage est constitué de la manière suivante : les unités enquêtées sont les ménages des résidences principales de l'aire d'enquête. Le sondage comporte trois niveaux : logement, individu et déplacements.

Le taux de sondage est entre 1 et 2 % de la population résidente de l'aire enquêtée.

L'échantillon de ménages est tiré de manière aléatoire sans remise et est stratifié géographiquement. La taille de l'échantillon est déterminée de manière à garantir une analyse sectorielle significative.

=> *Les principales caractéristiques concernant les bases de sondage et l'échantillonnage sont précisées dans le document annexe Les enquêtes Déplacements « standard Certu ».*

14. Mode de collecte

Deux modes de collecte : des enquêtes en face-à-face et des enquêtes par téléphone. Les seules données administratives utilisées sont celles se référant à la base de sondage.

15. Date 5 et périodicité de la collecte

La période de collecte s'échelonne entre la mi-octobre de l'année N et la fin du mois d'avril N+1, hors période de vacances scolaires.

=> *Les principales caractéristiques des dates et périodes de collecte sont précisées dans le document annexe Les enquêtes Déplacements « standard Certu ».*

Il est recommandé aux collectivités de renouveler leur enquête tous les 10 ans environ.

16. Temps de réponse - Contraintes imposées à l'enquêté

Le temps de réponse diffère entre les entretiens en face-à-face (l'ensemble du ménage est enquêté) et les entretiens téléphonique (seuls un ou deux membres du ménage sont enquêtés).

	Durée moyenne	Durée maxi constatée
Face-à-face	1 heure	2 heures
Téléphonique	20 minutes	35 minutes

Les questions portent sur les caractéristiques socio démographiques des personnes (âge, sexe, profession, occupation principale), sur leurs usages des différents modes de transports et sur leurs déplacements de la veille. Le questionnaire peut intégrer une question sur les revenus (question dite « locale » donc facultative) ; les modalités de réponse intègrent la possibilité que la personne enquêtée ne souhaite pas répondre à cette question.

17. Instances de concertation (comitologie) : comité scientifique, de concertation, d'orientation, de pilotage, de suivi...

Chaque enquête donne lieu à la mise en place d'un comité de pilotage (politique) et d'un comité technique (de suivi de l'enquête).

Les enquêtes sont de plus en plus partenariales. Autour du maître d'ouvrage (une collectivité territoriale, un EPCI ou une AOTU le plus souvent), on retrouve les services de l'État (DDT, direction régionale de l'Insee), d'autres collectivités locales (les conseils généraux et les conseils régionaux sont de plus en plus présents dans les enquêtes-déplacements), les chambres de commerce et d'industrie, etc. L'enquête-déplacements devient de plus en plus un projet de territoire où les acteurs de la mobilité peuvent exprimer leur point de vue lors du montage opérationnel et disposer de résultats ou bases de données après la fin de l'enquête.

Le suivi technique est assuré par des acteurs techniques locaux : agences d'urbanisme, service transports de la collectivité. Les CETEs assurent systématiquement depuis un certain nombre d'années l'assistance à maîtrise d'ouvrage technique et le contrôle du bureau d'études chargé du recueil de données. Le CERTU, avec l'appui des CETEs, valide le processus d'enquête à plusieurs points clés.

La méthode fait l'objet d'une « maintenance » régulière par le Réseau Scientifique et Technique du MEDDE. Chaque année, le Certu publie un « millésime » de l'enquête (avec les évolutions apportées au questionnaire, ou sur les conditions de préparation de l'enquête ou de récolte des données). Cette maintenance est effectuée avec le soin de conserver la cohérence de la méthode « standard Certu » afin de permettre la comparabilité des méthodes dans le temps. La présence des CETEs sur chaque enquête et la validation de l'enquête par le CERTU permettent de garantir la comparabilité des résultats des enquêtes entre agglomérations.

18. Exploitation et diffusion des résultats

Chaque enquête, sauf à de très rares exceptions, fait l'objet d'une large communication des principaux résultats par la collectivité maître d'ouvrage. Ces informations sont portées à la connaissance de tous, ce qui permet aux ménages enquêtés de se situer par rapport aux

indicateurs (nombre de déplacements moyens, part modale, etc.). L'enquête-déplacements devient un outil d'information majeur sur les politiques de déplacements d'une collectivité.

Les enquêtes locales font l'objet d'un programme d'exploitation et d'analyse des résultats. Ce programme est plus ou moins développé selon les capacités techniques disponibles localement. On peut noter que les agences d'urbanisme sont en pointe dans l'exploitation des résultats et dans la diffusion régulière d'études (exemple des cahiers de l'ADEUS à Strasbourg). Les enquêtes sont également le lieu de réunion des acteurs techniques du transport sur un territoire : l'agence d'urbanisme de Grenoble réunit régulièrement les AOT et les intercommunalités dans des ateliers où les résultats sont débattus. Les enquêtes servent enfin à l'établissement de modèles multimodaux de déplacements.

Au niveau national, le Certu produit, au début de chaque année, un tableau des principaux indicateurs de mobilité des enquêtes réalisées l'année précédente. Ce tableau est disponible sur le site Internet du Certu. Chaque enquête fait systématiquement l'objet d'une « exploitation standard » réalisée par le CETE Nord Picardie qui permet d'avoir une connaissance fine des résultats à différentes échelles territoriales de l'aire enquêtée. Le CETE Nord Picardie assure par ailleurs la conservation des bases de données issues de l'enquête, et ce depuis 1976.

Le Certu et les CETEs conduisent, en continu, un programme d'exploitation des résultats des enquêtes pour disposer de panoramas généraux ou thématiques sur la mobilité urbaine en France. De plus en plus de chercheurs s'approprient également les bases pour des travaux de recherche spécifiques. Un programme de versement des bases de données au réseau Quetelet a été engagé afin de faciliter l'accès de ces bases aux chercheurs.

Une base de données nationale et historicisée sur la mobilité urbaine est en cours d'élaboration. Elle serait issue de la concaténation après harmonisation des enquêtes locales et aurait vocation, entre autres, à estimer des indicateurs de la mobilité urbaine au niveau national. Elle permettra de faire le lien avec les fichiers issus du Recensement de la population et ceux issus de l'Enquête nationale transport-déplacements (ENTD).

programme d'exploitation des résultats

code	Type de diffusion envisagée selon la codification *	Période de diffusion envisagée**	Niveau géographique envisagé pour les résultats (France entière ou métropole seule, régions, départements, quartiers, autre niveau local)	Remarques
1	Exploitations « standard »	+3 mois	Pour chaque périmètre d'enquête	Réalisation par le CETE Nord Picardie
2	Archivage des fichiers détail	+ 6 mois	Pour chaque périmètre d'enquête	Archivage au CETE Nord Picardie
3	Plaquettes « standard »	+ 1an / 2 an	Pour chaque périmètre d'enquête	Projet en test : il s'agit d'établir pour chaque enquête une plaquette « type » des résultats.
2	Base de données unifiée des enquêtes-déplacements	+ 1an / 2 an	« France entière » ie. les territoires couverts par les enquêtes	Projet en test
3	Tableau des principaux indicateurs de mobilité en France	+6 mois à un an	« France entière »	Publication par le Certu

3	Publication des résultats de l'enquête et des premières analyses	+ 1 an / 2 ans	Sur le ou les périmètres institutionnels de l'aire enquêtée	Publication par le maître d'ouvrage et les partenaires.
1	Diffusion des fichiers détail au réseau Quetelet	+ 1 an / 2 ans	« France entière »	Projet en test Pour toutes les enquêtes pour lesquelles le maître d'ouvrage nous en a donné l'autorisation
5	Journées d'échanges sur la mobilité urbaine	Tous les 1,5 année	« France entière »	Journées montées en partenariat avec le CNFPT et la FNAU. Public : collectivités, services de l'État, exploitants transport, chercheurs, professionnels.
4	Publications : ouvrages, articles scientifiques, 4 pages, etc.	En continu	« France entière »	Réalisé par l'ensemble du Réseau scientifique et technique du ministère
5	Conférences nationales et locales sur la mobilité urbaine	En continu	« France entière »	Participation des agents du réseau scientifique et technique aux journées organisées par d'autres instances.
4	Publications locales	En continu	Pour chaque périmètre d'enquête	Selon l'implication des collectivités et leurs moyens techniques et humains

* type de diffusion

1 - Alimentation de processus aval : *comptes nationaux, Eurostat, bases multisources...*

2 - Données détaillées : *bases de données, fichiers détail tout public ou public spécifique (chercheurs, collectivités...)*

3 - Chiffres clés, principaux résultats : *"4 pages", indicateurs, indices...*

4 - Synthèses, analyses, publications de références, éventuellement multisources...

5 - Valorisation, communication : *site internet dédié, séminaire, conférence...*

** Date de référence : fin de la collecte.

19. Moyens humains et financiers mobilisés pour l'enquête

Coûts de collecte par enquête

Coût moyen de la collecte pour un ménage (face-à-face)	200 € HT
Coût moyen de la collecte pour une personne (téléphonique)	40 € HT

Les coûts comprennent les prestations du Bureau d'études chargé de l'enquête (mise en place de l'enquête, collecte, mise au format standard).

Exemple : Enquête déplacements grand territoire de Nancy (2013) : 950.000 euros

Population de l'aire enquêtée	Nombre de communes de l'aire enquêtée	Nombre de ménages enquêtés en face-à-face	Nombre de personnes enquêtées par tél.
env. 570.000 personnes	476 communes	3700	4000

Moyens humains mobilisés par enquête (préparation et collecte)

Maîtrise d'ouvrage	0,2 ETP
Assistance technique du CETE et contrôle qualité	0,5 ETP

Les moyens humains sont mobilisés sur une période de 1 à 3 ans selon l'ampleur de l'enquête.

Le nombre d'enquêtes fluctue d'une année sur l'autre (7 en 2011, 4 en 2013).

Moyens humains mobilisés après l'enquête pour les exploitations

Exploitations locales, réalisation des publications locales (1ere année)	1 ETP
Réalisation d'un modèle multimodal local (6 mois)	2 ETP
Exploitations et analyses nationales / MEDDE (par an)	2 à 3 ETP

Moyens humains mobilisés pour la maintenance et l'évolution des méthodes

Maintenance et évolution des méthodes / MEDDE (par an)	3 ETP
--	-------

Enquête « Transport de marchandises en ville »

1 – intitulé de l'enquête :

Enquête transport de marchandises en ville.

Abréviation : EMV

2 – Service producteur

Les enquêtes sont réalisées sous la maîtrise d'ouvrage des collectivités locales.

La maîtrise d'ouvrage s'engage à réaliser l'enquête selon la méthodologie qui sera validée par le comité du label du Cnis, élaborée par le Laboratoire d'Économie des Transports (LET) de l'Université Lyon II pour le compte des Ministères du Transport et de la Recherche. Dès lors, elle bénéficie d'un soutien du ministère chargé des transports.

3 – Service réalisant la collecte :

La maîtrise d'œuvre du recueil des données est le plus souvent confiée à des bureaux d'études privés (Sofres...).

La maîtrise d'ouvrage est assistée par les CETEs

4 – Historique de l'enquête

Si des enquêtes sur les déplacements de personnes en milieu urbain sont régulièrement réalisées par les collectivités depuis près de 40 ans avec la standardisation d'une méthodologie et le suivi des enquêtes réalisées assuré par le CERTU et les CETEs, l'absence d'enquête (et de méthodologie d'enquête) sur les déplacements de marchandises complexifie sa bonne prise en compte dans les politiques publiques.

Au début des années 1990, des collectivités ont émis le souhait de pouvoir mieux connaître le transport de marchandises en milieu urbain par la constitution d'un corpus de données. Elles réalisent que le transport de marchandises et plus largement la logistique urbaine sont des domaines déterminants la vitalité et du dynamisme économique des villes, mais également qu'ils sont générateurs d'externalités négatives qu'il convient de prendre en compte. L'État, également conscient des enjeux en matière de lutte contre la congestion, de gestion de l'espace urbain, de réduction de la pollution locale et de maîtrise de l'énergie lance en 1993 un programme de recherche dans le domaine des marchandises en ville. Ce programme intègre le financement d'enquêtes pilotes sur des villes françaises de taille différentes.

La première enquête est réalisée, en 1994, à Bordeaux (700 000 habitants dans l'agglomération), auprès de 1500 établissements et 900 chauffeurs-livreurs. En 1997, des enquêtes similaires sont lancées dans des villes de taille et de morphologie différentes : Dijon (220 000 habitants), et Marseille (1 000 000 habitants). 2000 établissements et 800 chauffeurs ont été enquêtés à Marseille, 1000 établissements et 500 chauffeurs à Dijon.

Ces trois enquêtes ont fourni une base de données extrêmement riche. 4 391 établissements industriels, commerciaux et tertiaires ont été enquêtés, 11 620 types d'opérations de livraisons ou enlèvements (sans compter les fréquences) ont été décrites et 2261 tournées ont pu être suivies.

Après cette première vague d'enquêtes l'accent est mis sur le développement d'un modèle FRETURB simulant les flux de marchandises en ville. Les trois enquêtes fournissent la base de données pour le calibrage du modèle qui est utilisé dans plus d'une quarantaine de villes françaises et quelques villes à l'étranger (dont Zurich et Charleroi).

A la fin des années 2000, une deuxième vague d'enquêtes est engagée associant le Ministère de l'écologie, l'Ademe et les collectivités locales concernées.

Une nouvelle enquête a eu lieu en Île-de-France en 2011-2012 mais la spécificité du territoire, beaucoup plus grand que ceux sur lesquels les enquêtes avaient déjà été réalisées, a nécessité des ajustements au niveau de la méthode d'enquête. Les premiers traitements de l'enquête sont en cours et semblent prometteurs malgré les difficultés rencontrées lors de la collecte des données.

En 2012, Bordeaux fait à nouveau l'objet d'une enquête, dont le protocole par rapport à la première vague est aménagé suite au retour d'expérience sur l'Île-de-France et afin de réduire la charge d'enquête et des enquêtés. Le recueil de données est actuellement achevé et le fichier des données en voie d'élaboration.

La planification de la seconde vague prévoit de déployer une enquête sur Marseille (ville millionnaire) afin de tester le protocole sur un territoire différent de Bordeaux et pour disposer d'éléments de comparaison avec la précédente vague d'enquêtes. Il est également question de trouver une ville de taille moyenne pour évaluer les convergences et les divergences dans le système de la logistique urbaine avec les grandes villes françaises.

5 – bilan d'exécution de l'enquête et des résultats produits

Les enquêtes de 1993 ont servi à mettre en évidence des comportements relativement stables d'une ville à l'autre et à les intégrer dans des modèles de trafic urbain (notamment FRETURB). Ils ont donc jusqu'à présent été utilisés comme des « faits stylisés ».

- Toutes activités confondues, **il se réalise en moyenne une livraison ou enlèvement par emploi et par semaine**. Des disparités selon le type d'établissement ont été mises en évidence (un établissement tertiaire génère en moyenne 0,17 mouvement de marchandise par emploi urbain contre 9 pour une pharmacie). 150 ratios ont ainsi pu être mis en évidence permettant une analyse fine des mouvements de marchandises selon l'activité de l'établissement.
- **Le compte propre est prédominant** : il représente 55% des mouvements de marchandises en milieu urbain. Cette caractéristique est particulièrement importante d'une part car le compte propre est moins efficient que le compte d'autrui (retours à vide, faible nombre de points livrés par tournée), d'autre part car les actions mises en place par les collectivités sont souvent dirigées vers le seul compte d'autrui (et ignorent donc plus de la moitié des flux).
- **Les ¾ des parcours sont effectués en « traces directes »**, mais ils n'assurent que le quart des livraisons et enlèvements. En contrepoint, le quart des parcours effectués en tournées assure les ¾ des livraisons et enlèvements.
- Plus de la moitié des livraisons ou enlèvements est effectuée par des véhicules de moins de 3,5 tonnes.
- 40% des livraisons ou enlèvements d'une agglomération sont réalisés par le commerce (grossistes, petits détaillants, grands magasins).
- **Trafic : 20 % de l'occupation de la voirie par les véhicules en circulation est le fait des déplacements de marchandises.**
- La durée moyenne d'une livraison en ville est courte : deux arrêts sur trois font moins de 10 minutes. Il existe des disparités selon les activités : une pharmacie est livrée en moins de deux minutes alors qu'un entrepôt (ou un fast-food) nécessitera plus de 30 minutes.

- La gêne occasionnée par l'arrêt du véhicule. Parmi les livraisons s'effectuant sur la voirie publique, 1/3 des livraisons se font en double-file et 1/3 sur le trottoir. Le tiers restant correspond à des arrêts sur des emplacements autorisés : stationnement public, rue piétonne ou aire de livraison. Les livraisons peuvent également se faire sur emprise privée mais seulement 30 % des établissements en milieu urbain offrent un lieu de stationnement privé pour les livraisons. Ils ne sont plus que 5 % dans le centre-ville. **L'aire de livraison n'est finalement utilisée pour l'arrêt des véhicules effectuant un chargement ou un déchargement que dans 10 % des cas.**
- **Le coût du dernier kilomètre en ville représente environ 20 % du coût total** de la chaîne. Si pendant de nombreuses années, les grands groupes de transport se sont désengagés de ce maillon en le sous-traitant, on constate depuis quelques années l'apparition de prestataires de service spécialisés dans la logistique urbaine (Easydis, Samada, Martin Brower, Colizen, La petite Reine, Vert-chez-vous...)
- GES : les **transports représentent 45% des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération**. Les marchandises contribuent à environ 16% de ces émissions (contre 27% pour les voyageurs).
- NOx : **les transports représentent 70% des émissions d'oxydes d'azote d'une agglomération**. Les marchandises contribuent à environ 30% de ces émissions (contre 40% pour les voyageurs).
- PM10 : les transports représentent 33% des émissions d'oxydes d'azote d'une agglomération. Les marchandises contribuent à environ 18% de ces émissions (contre 15% pour les voyageurs).
- Niveau de bruit : le transport de marchandises génère une hausse du niveau sonore d'environ 5dB(A) en moyenne sur l'heure de pointe du matin.
- Desserrement logistique : la pression foncière et les arbitrages en matière d'occupation des sols ont conduit les activités de transport et logistique à s'éloigner des centres urbains. Cet éloignement contribue à augmenter les distances de transport pour approvisionner la ville et génère un trafic supplémentaire sur les grandes pénétrantes urbaines aux heures de pointe.

Les enquêtes marchandises en ville sont la seule base de connaissance fiable sur ce sujet dont nous disposons en France à l'heure actuelle et sont encore largement utilisés dans le ministère même si les résultats commencent à dater.

Le Laboratoire d'économie des Transports de Lyon a développé un modèle nommé **FRETURB** sur la base des résultats de ces enquêtes. Ce logiciel de simulation est aujourd'hui utilisé par les collectivités souhaitant disposer d'un diagnostic sur le transport de marchandises. Il permet de faire le diagnostic de la génération des flux de véhicules selon le type d'activité implanté sur le périmètre de l'agglomération, le taux d'encombrement de la voirie, le bilan environnemental lié aux véhicules de livraison. Il permet également de simuler les effets des localisations des établissements ou des réglementations sur la génération des flux, l'encombrement de la voirie, la pollution...
Notons toutefois que ce modèle est calé sur les résultats des enquêtes de 1994-1997 et que les enquêtes récemment lancées pourront permettre de vérifier sa fiabilité et de le réactualiser au besoin.

6 – objectifs généraux de l'enquête – principes / thèmes abordés

Les enquêtes TMV visent à prendre en compte toutes les livraisons à destination de l'agglomération, tous les enlèvements de marchandises à l'intérieur de l'agglomération et à destination de l'extérieur (qui correspondent aux approvisionnements de la ville et l'évacuation de ce qu'elle produit) ; mais aussi tous les échanges d'un point à l'autre à l'intérieur de l'agglomération. Seuls sont pris en compte

les livraisons-enlèvements auprès des établissements industriels, commerciaux et tertiaires (et non ceux des ménages).

L'enquête utilise le fichier d'établissements de l'INSEE (SIRENE). Un tirage statistique des établissements « stratifié » a priori selon leur type d'activité, leur taille et leur localisation est réalisé. Auprès des établissements générateurs de flux qui sont les établissements industriels, commerciaux ou tertiaires ainsi sélectionnés, chaque livraison-enlèvement d'une semaine fait alors l'objet d'un relevé comportant l'ensemble des informations jugées utiles sur le lot livré ou emporté et sur les conditions de l'opération (type de produit, conditionnement, poids, véhicule impliqué, possibilités de stationnement du véhicule...). Sur la base d'un échantillon suffisamment large pour être représentatif, une telle enquête permet de saisir avec une précision convenable les caractéristiques utiles de chaque unité d'observation.

Comme pour les enquête ménages-déplacements, la mise à disposition d'un guide méthodologique devrait permettre aux collectivités qui le souhaitent de capitaliser l'expérience, recevoir une assistance à maîtrise d'ouvrage efficace et économe et enfin permettre la production de résultats comparables d'une agglomération à l'autre et d'enrichir ainsi la compréhension générale du phénomène de la logistique urbaine.

7 – Origine de la demande et utilisateurs potentiels des résultats

Mieux connaître les flux de marchandises en milieu urbain devient une nécessité impérieuse pour les collectivités locales. Des postes dédiés à cette thématique s'ouvrent dans toutes les grandes agglomérations.

Une des premières raisons qui explique cela est la cadre réglementaire : si les PDU sont ont été créés en 1982 par la Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs de 1982, il a fallu attendre la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie de 1996 pour que l'intégration dans le PDU d'un volet « transports de marchandises » soit rendu obligatoire, en même temps que ces ODU soient également rendus obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

L'obligation de traiter cette problématique a amené progressivement les autorités organisatrices des transports à s'intéresser au sujet tout en regrettant le peu de leviers à leur disposition pour influencer sur les pratiques. La loi sur la Solidarité et Renouvellement Urbain de 2000 a élargi la prise en compte des marchandises aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU).

Un deuxième point particulièrement important est l'exacerbation des nuisances liées au transport que rencontrent les grandes agglomérations. La croissance des flux de transport (intégrant déplacements de voyageurs et transports de marchandises) amène des problèmes de congestion, de pollution de l'air, d'émission de gaz à effet de serre, de bruit... Or, si les politiques locales en matière de transport peuvent mettre en avant des réalisations sur le transport de voyageurs (développement des réseaux de transport en commun, mise en place d'une politique favorable aux modes actifs...), le bilan des actions menées sur le transport de marchandises se réduit souvent à la mise en place d'une réglementation contraignante qui n'est souvent pas respectée car il faut pouvoir continuer d'approvisionner les commerces. Mieux connaître le transport de marchandises pour mettre en place des actions efficaces est donc une nécessité.

Un dernier point à mettre en avant est due à la modification de la structuration commerciale et des pratiques de vente. Le modèle de l'hypermarché en périphérie s'essouffle et on constate un retour des magasins de proximité. Leur approvisionnement génère des flux urbains en véhicules lourds. Il en est de même pour le e-commerce qui a connu une croissance impressionnante au cours des dix dernières années et qui a entraîné une croissance des livraisons en points relais ou à domicile.

8 – place dans le dispositif statistique

A l'instar des enquêtes ménages déplacements par rapport à l'enquête nationale transports et déplacements, les enquêtes marchandises en ville viennent en complément local de l'enquête « chargeurs » (ECHO). Toutefois, la comparabilité est moindre car l'enquête ECHOS est peu adaptée à la description de la chaîne urbaine et plus tournée vers la logistique interurbaine.

Elles viennent également en complément des approches « par mode » des enquêtes routières (TRM, VUL), ferroviaires, fluviales ou relatives au transport maritime qui ne connaissent que les tronçons du transport passant par leur mode de transport, sans connaître l'origine « initiale » et la destination « finale » de la marchandise.

Au niveau national,

Enquête ECHO pour le suivi des filières d'expédition.

Enquête « Chargeurs » de l'INRETS en 1988 reconduite en 2004 avec une méthode plus large le nom d'enquête ECHO. Elle permet de suivre les filières d'expédition, de l'expéditeur au destinataire, en repérant les opérateurs qui interviennent tout au long de la chaîne de transport. Les différentes étapes du cheminement de la marchandise sont ainsi mises en évidence. Cependant, la connaissance des diverses opérations terminales réalisées en périphérie ou à l'intérieur des agglomérations (acheminement, stockage dans une plateforme, groupage ou dégroupage, reconditionnement puis distribution auprès des détaillants) reste partielle. L'enquête marchandises en ville lui est donc complémentaire.

Enquête sur l'utilisation des véhicules de transport routier de marchandises (TRM)

L'enquête TRM concerne le transport routier qu'il soit pour compte d'autrui ou pour compte propre. Elle porte sur les transports effectués par des véhicules routiers à moteur sans suivre la marchandise proprement dite dans sa chaîne de transport. Elle est réalisée pour les seuls poids-lourds (camions ou tracteurs routiers) de plus de 3,5 tonnes de poids total autorisé en charge (PTAC) et de moins de quinze ans.

Enquête sur l'utilisation des véhicules urbains légers (VUL)

L'objectif consiste à connaître le parc de véhicules utilitaires légers, le trafic réalisé, les consommations de carburant, selon les principales caractéristiques des véhicules et l'activité des utilisateurs. Elle est réalisée environ tous les 5 ans en France métropolitaine. Elle est complémentaire de l'enquête permanente sur l'utilisation des véhicules de transport routier de marchandises (TRM), L'enquête VUL2011 est également réalisée dans les départements d'outre-mer (Dom).

Au niveau local

Les enquêtes-déplacements pour la connaissance de la mobilité des résidents d'un territoire

Les enquêtes-déplacements (EMD, EDVM, EDGT) permettent d'identifier les déplacements des résidents d'un territoire en relation avec le transport de marchandises comme les déplacements pour motif « achat ». 150 enquêtes ont été diligentées à ce jour depuis 1976 sur environ 90 territoires. Ainsi les 2/3 de la population française appartient à un territoire déjà enquêté.

Les enquêtes cordons pour les relations d'un territoire avec son environnement

Elles complètent les comptages routiers et permettent de distinguer, dans un périmètre donné, les trafics de transit des trafics d'échanges, et de connaître les origines et destinations de chaque flux ainsi que la nature du véhicule.