L'Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique



FÉVRIER 2018

WORKING PAPER

N° 24

MOBWAL et GPSWAL, deux enquêtes complémentaires pour mieux appréhender les comportements de mobilité de la population wallonne

RÉSUMÉ

Pourquoi ne pas utiliser plus souvent les transports en commun ? Pourquoi la mobilité partagée ou des alternatives à l'utilisation de la voiture ne rencontrent pas encore un franc succès en Wallonie ? Quel peut être l'impact de la voiture de société sur les habitudes de déplacements ?

Pouvoir répondre à ces questions afin de mieux connaître les comportements de mobilité de la population wallonne est une nécessité pour une politique de mobilité durable, cohérente et ancrée dans la réalité quotidienne.

Cet article a pour objectif de présenter les deux nouvelles enquêtes régionales de mobilité réalisées par l'IWEPS en 2016-2017. La première, MOBWAL, est une enquête sociologique menée au travers d'entretiens en face-à-face (méthode CAPI) sur un échantillon représentatif de 1.303 wallons de 18 ans et plus. Elle porte sur les comportements habituels et les stratégies de mobilité qu'elle cherche à décrire et comprendre. La seconde, GPSWAL, apporte

un regard complémentaire et bénéficie de l'apport des nouvelles technologies liées à la géolocalisation. Cela permet d'obtenir une plus grande exhaustivité et une plus fine précision dans l'enregistrement des déplacements réalisés au cours d'une période donnée.

Ce document explique dans un premier temps l'intérêt de réaliser des enquêtes spécifiques sur la mobilité et ce, de manière récurrente afin de comprendre les comportements de mobilité de la population wallonne et les déterminants de leur évolution. Il montre ensuite comment les enquêtes MOBWAL et GPSWAL s'inscrivent, à la fois, en continuité et en discontinuité par rapport aux enquêtes de mobilité précédentes. Enfin, il présente les objectifs, la méthodologie et le contenu de chacune des deux enquêtes sous l'angle de leur originalité, leurs spécificités et leurs complémentarités.

Julien JUPRELLE (IWEPS)
Stéphanie LA ROCCA (IWEPS)
Amandine MASUY (IWEPS)

Remerciements

La réalisation et l'exploitation des enquêtes de mobilité représentent un travail de longue haleine impliquant de multiples expertises et acteurs que nous souhaitons remercier ici :

La réalisation des enquêtes n'aurait pas été possible sans l'expertise de *KANTAR* (ex TNS – Dimarso) pour MOBWAL et de *l'Instituut voor Duurzame Mobiliteit* de l'Université de Gand pour GPSWAL. Nous remercions vivement les **participants** de MOBWAL et GPSWAL qui ont donné de leur temps et montré de l'intérêt pour nos deux enquêtes.

Un tout grand merci à Youri Baeyens et à Camille Vanderhoeft de la *DG-Stat* du SPF économie pour la préparation des bases d'échantillonnage à partir du Registre National et à la Commission de Protection de la Vie Privée (*CPVP*) qui nous a autorisé à accéder aux données du Registre National. Nous remercions les **experts thématiques¹** qui ont relu les questionnaires ainsi que les **personnes qui se sont portées volontaires pour tester** les dispositifs d'enquête avant le début du terrain.

Merci à toutes les personnes qui nous ont encadrés, suivis et conseillés tout au long du projet : notre **comité d'accompagnement scientifique²** pour leurs suggestions, leurs partages d'expériences et leur intérêt pour le projet ; Cyril Favre Martinoz et Éric Lesage de *DataStorm* pour leur support méthodologique. Nous remercions également le **Cabinet du Ministre Di Antonio** et la **Direction Générale Opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques de la Région wallonne** (SPW, Service Public de Wallonie) d'avoir encouragé, suivi et soutenu ces projets d'enquêtes innovantes sur la mobilité des citoyens wallons.

Un tout grand merci à nos **réseaux de partenaires** (Conseillers en mobilité, SPW, Géoportail, GRACQ, UCL, UNamur, ULiège, abonnés à la newsletter de l'IWEPS) qui nous ont aidé à recruter des volontaires pour booster l'échantillon de GPSWAL quand cela s'est avéré nécessaire.

Nous remercions enfin nos collègues qui nous ont apporté leur soutien, leur temps et leur expertise à des moments clés du projet : Nathalie Larbanois pour son expertise juridique relative aux marchés publics, Aurélien Bonnet et Michel Martinez pour les aspects informatiques et de sécurisation des données ; Céline Lamy, Muriel Janssens et Laurent Verly pour leur participation active aux formations des enquêteurs et à l'écoute des entretiens pour MOBWAL, à l'envoi des courriers pour GPSWAL et à l'helpdesk des deux enquêtes ; Aurélie Hendrickx pour les divers outils de communication mis en place ; Françoise Vanderkelen, notre Data Protection Officer ; Rébecca Cardelli et Thierry Bornand pour leur partage d'expérience en enquêtes CAPI (Computer-assisted personal interviewing) ; Julien Charlier et Sébastien Brunet pour leur relecture attentive ; Sile O'Dorchai et Frédéric Vesentini - nos directeurs scientifiques - qui ont suivi, encouragé et promu ces projets dans toutes leurs étapes.

¹ Claire Gavray (ULg), Michel Hubert (FSL-B), Eric Cornélis (UNamur), Marie Gillow (ULB), Virginie Tumelaire et Inge Van der Stighelen (Amazone), Claudine Liénard (Université des femmes).

² Ce comité se compose des personnes suivantes : Bruno Schoumaker (UCL), Éric Cornélis et Renaud Lambiotte (UNamur), Michel Hubert et Philippe Huynen (FSL-B), Nathalie l'Homme et Karl Determe (Bruxelles-Mobilité), Pierre Arnold et Muriel Dozier (SPW-DGO 2), Chris Tampere (KULeuven).

TABLE DES MATIERES

1.	Int	roduction	4	
2.	Le	s enquêtes mobilité en Wallonie	5	
		LES DIFFÉRENTES SOURCES DE DONNÉESLES ENQUÊTES WALLONNES DE MOBILITÉ MENÉES À L'IWEPS		
3.	De	MOBEL à MOBWAL et GPSWAL : entre rupture et continuité	11	
4.	MC	OBWAL : enquête sociologique sur la mobilité en CAPI	16	
	4.1. 4.2. 4.3.	OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE CONTENU DE L'ENQUÊTE MÉTHODOLOGIE	16	
5.		PSWAL : enquête de déplacements par suivi GPS		
	5.3.	OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE CONTENU MÉTHODOLOGIE	21	
6.	Со	onclusions	25	
7.	Bibliographie26			

1. Introduction

La mobilité est, aujourd'hui plus que jamais, une préoccupation centrale non seulement des citoyens mais également des décideurs politiques et des acteurs économiques.

D'un côté, les besoins en mobilité des individus se multiplient et se complexifient. Les individus voient aujourd'hui leurs pôles d'intérêts et leurs lieux d'activités se multiplier et souvent se disséminer sur le territoire : entre activité(s) professionnelle(s), écoles des enfants, famille à visiter, club de sport ou cours du soir, cinéma entre amis,... La composition familiale et la carrière professionnelle sont plus diversifiées et plus changeantes qu'auparavant. Les familles dissoutes ou recomposées, la dispersion spatiale des lieux de résidence de même que les changements d'emplois plus fréquents diversifient et complexifient, encore plus qu'auparavant, les besoins et contraintes en matière de mobilité.

De l'autre côté, l'offre en infrastructures (les réseaux routier, ferroviaire et fluvial ; les pistes cyclables ; les piétonniers) et en moyens de transports (bus, train, tram, voiture,...) ne peuvent pas se développer à l'infini, ni s'adapter aussi rapidement à cette nouvelle complexité des besoins. Dans un contexte global d'accroissement de la population, de raréfaction des ressources, de réchauffement climatique et de nécessité d'utilisation réfléchie du territoire, il importe de concevoir la mobilité et l'aménagement du territoire dans une perspective de développement durable. Par ailleurs, le développement d'infrastructures et de services de transports publics implique un investissement important qui engage à long terme. Il nécessite une réflexion profonde en amont et sous-tend des choix politiques.

Les décisions de mobilité aux niveaux individuel et sociétal s'entremêlent sans cesse : pour une organisation donnée du territoire et des transports publics, les individus font leurs choix de mobilité en fonction, entre autres, de leur localisation résidentielle, de la localisation des services et infrastructures existants et de leur accessibilité. Les différents plans et autres investissements liés à la mobilité doivent, en principe, tenir compte des besoins des individus qui utilisent ces services et infrastructures. Il est nécessaire de mieux connaître les comportements et les préférences de mobilité des citoyens, de pouvoir dégager, des tendances, des profils, identifier des besoins peu ou mal rencontrés. Ces informations synthétiques pourront servir à informer, orienter et soutenir les décisions publiques en matière de mobilité.

Ainsi, il semble essentiel de décrire et de comprendre les comportements de mobilité des citoyens et leurs logiques d'usage des infrastructures, parcs et services de transports existants. C'est par ce biais qu'il sera dès lors possible d'identifier des leviers d'actions pour aller vers un modèle de mobilité plus durable. La Déclaration Politique Régionale mentionne que des efforts seront consentis afin que la part modale de la voiture individuelle diminue, au profit des autres modes (bus, train, vélos, marche à pied...) et cela à l'aide notamment d'infrastructures modernes organisant un maillage adéquat de l'ensemble du territoire dans la diversité et la complémentarité des modes existants, avec une attention particulière pour les modes doux (piétons et cyclistes).

Pourquoi certains privilégient tel mode de transport plutôt qu'un autre ? Quels sont les obstacles objectifs ou subjectifs à l'usage de tel ou tel mode de transport ?... Les réponses à ces questions peuvent servir de point de départ à une réflexion sur les politiques publiques de mobilité à développer pour faire évoluer ces comportements. Connaître les publics plus sensibles ou réfractaires à ces changements permet de cibler ou d'adapter les politiques pour en augmenter les chances de réussite.

L'objectif de cet article est de présenter les deux enquêtes régionales de mobilité réalisées par l'IWEPS en 2016-2017, MOBWAL et GPSWAL et de montrer comment elles contribuent à mieux décrire et comprendre les comportements de mobilité de la population wallonne et peuvent alimenter la réflexion politique et sociétale pour le développement d'une mobilité durable. Après l'introduction de la section 1, la section 2 présente les différentes sources de données existantes sur la mobilité et introduit les enquêtes mobilité réalisées par l'IWEPS, MOBWAL et GPSWAL. La section 3 montre comment ces deux enquêtes s'inscrivent à la fois en continuité avec les enquêtes précédentes et en rupture : quelles sont leur originalité et leur complémentarité. Les sections 4 et 5 sont dédiées, respectivement à MOBWAL et à GPSWAL, et présentent leurs objectifs, méthodologies et contenus spécifiques.

2. Les enquêtes mobilité en Wallonie

Comprendre les déterminants des comportements de mobilité et de leur évolution implique la collecte et l'analyse de données. Si possible, ces données devraient être récurrentes et disponibles sur l'ensemble du territoire concerné, voire au-delà pour permettre de multiples comparaisons³. Pour la Wallonie, territoire dont il est question dans cet article, plusieurs sources de données sur la « mobilité » existent. Les enquêtes sont une source parmi d'autres. Dans cette section, nous allons d'abord présenter les différentes sources de données avec leurs avantages et leurs inconvénients démontrant l'intérêt spécifique des enquêtes comme source pour l'étude de l'évolution des comportements de mobilité. Nous allons ensuite introduire les deux enquêtes mobilité réalisées par l'IWEPS en 2016-2017 en montrant comment celles-ci s'intègrent dans les missions de l'Institut.

2.1. LES DIFFÉRENTES SOURCES DE DONNÉES

Lorsque nous cherchons à décrire et comprendre les comportements de mobilité des personnes⁴ en Wallonie, plusieurs types de données, provenant de différentes origines, peuvent être explorés:

Tout d'abord, il y a différentes données **de flux**:

- le trafic routier enregistré grâce aux boucles/senseurs présents dans le réseau autoroutier (relevé complété par des comptages sur les réseaux routiers régionaux et communaux);
- les données de fréquentation/titres de transport en commun (avec, à brèves échéances, la mise en place de la nouvelle billettique permettant d'obtenir des données plus intéressantes au niveau spatio-temporel);

³ À nos frontières, il est intéressant de mentionner le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA, https://www.cerema.fr) en France et le Luxembourg Institute of Socio-Economic Research (LISER, https://www.liser.lu/ au Grand-Duché du Luxembourg comme centres de référence sur l'étude de la mobilité. Pour les ouvrages de références en termes de méthodologie d'enquête mobilité, voir CEREMA (2008, 2010 et 2011), De Solère, (2010), Rabaud (2012) et Commissariat Général au Développement Durable (2010).

⁴ Nous nous centrons ici sur les données relatives au transport des personnes et non au transport de marchandises. Les données liées au transport de marchandises sont intéressantes et plus particulièrement dans le cadre d'une étude globale de la mobilité ; elles informent utilement les politiques car, souvent, les mêmes voies ou infrastructures sont employées tant pour le transport de personnes que de marchandises et ce, de manière concomitante. Certains problèmes de circulation ou comportements des personnes découlent de ce double trafic (embouteillages, contournement, diminution de la fréquence de certains trains...). Il s'agit d'un aspect particulier de la mobilité qui nécessite des données et une approche tout à fait spécifiques hors de la portée de ce projet.

- les diverses informations collectées par les « générateurs de trafic » et/ou par les communes (p.e. dans le cadre d'un plan de mobilité);
- le développement récent des *Big data* (Audard *et al.* 2014; Eurostat 2014) recueillies, par exemple, par les opérateurs de téléphonie mobile (De Meersman *et al.* 2016; Debusschere *et al.* 2016) ou de chemin de fer (Jones *et al.* 2016). Elles pourraient permettre après traitement de suivre les déplacements des clients et, de déterminer le mode de transport. Cela en se basant sur la vitesse de déplacement et en superposant la spatialisation des flux avec une carte des axes routiers et ferroviaires. Des *Big data* de ce type sont intéressantes : elles apportent des données géo-localisées et peuvent servir à approximer l'intensité du trafic et éventuellement justifier des plans de contournements. Elles n'en restent pas moins très pauvres en termes d'informations relatives aux ressentis ou aux comportements de mobilité : il s'agit le plus souvent de données agrégées sur une partie de la population à un moment donné sur un tronçon ou plusieurs points de leur parcours sans information sur l'origine, la destination, le motif de déplacement et sans possibilité de croisement avec des données sociodémographiques.

Ensuite, il y a les données dites « **administratives** ». Il s'agit en général de données collectées à des fins de gestion et non à des fins d'analyses statistiques. Néanmoins, certaines portent sur les déplacements et peuvent donc apporter une information utile à l'étude de la mobilité des personnes.

Pour les travailleurs salariés, les données de la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale (BCSS) basées sur les données de l'Office National de la Sécurité Sociale (ONSS) donnent le lieu de résidence et le lieu de travail par siège d'exploitation et par établissement. Elles ne sont cependant pas exhaustives (notamment il n'y a pas d'informations sur le mode de transport, la durée et la distance de déplacement). En outre, pour les travailleurs intérimaires, du secteur du nettoyage et du secteur de la construction, le lieu de travail exact (« le chantier ») n'est pas connu de l'ONSS. Pour les indépendants, les données de l'Institut national d'assurances sociales pour travailleurs indépendants (INASTI) ne permettent pas de distinguer le lieu de travail du lieu de domicile. Pour les étudiants de l'enseignement obligatoire, les données de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) ou celles de la Communauté flamande (pour les élèves domiciliés en Wallonie et scolarisés dans l'enseignement néerlandophone) comprennent des informations par lieu de domicile et lieu

Il est donc, en principe, possible, via le croisement de plusieurs sources et en suivant les règles et procédures imposées par la Commission de la protection de la vie privée (CPVP) de reconstruire les déplacements domicile-travail ou domicile-école de la plupart des individus de la population concernée. Cependant, il ne s'agit là que d'un seul type de déplacements, motif de déplacements parmi beaucoup d'autres et nous ne disposons d'aucune information sur les modes de transport utilisés ou toute autre caractéristique du déplacement. Par ailleurs, ces données ne portent que sur les travailleurs et les élèves habitant chez leurs parents et ne nous apprennent rien des pensionnés, inactifs, chômeurs, étudiants-kotteurs,...

de scolarisation.

Puis, il y a les données du **recensement**. Il s'agit d'une source de données à part. Elles sont à michemin entre les données administratives et les données d'enquêtes : comme les données administratives, le recensement permet d'avoir des données sur l'ensemble de la population concernée ; comme les données d'enquêtes, les données collectées sont de nature « déclarative » c'est-à-dire qu'elles reprennent ce que le répondant déclare (ce qui peut différer de sa situation administrative). Le dernier recensement général de la population belge date de 2001. Il a l'avantage d'être exhaustif de par son caractère obligatoire (plus de 95% de la population belge y a répondu). Comme la plupart des recensements classiques, celui-ci n'envisage la mobilité que sous l'angle

restreint des trajets domicile-travail et domicile-école, mais, au contraire de la plupart des enquêtes, il est le seul instrument qui permette d'atteindre une précision et une dimension spatiale plus élevées, autorisant les chercheurs à « calibrer » les enquêtes et à lier les données générales de mobilité avec les autres variables du recensement attachées à chaque individu.

À l'heure actuelle, réaliser à nouveau un recensement général de la population n'apparaît plus être une option. Il a été décidé au niveau fédéral, après l'expérience pilote de 2006⁵, de le remplacer par un Census « administratif » basé sur le recoupement de diverses données administratives. Le premier Census a eu lieu en 2011. Un tel Census serait réalisé tous les 10 ans (en 2021, 2031...). Malheureusement, ce Census administratif ne comporte pas de données sur la mobilité. Comme nous l'avons vu précédemment, les autres données administratives disponibles sur la mobilité ne donnent qu'une information partielle, ne permettant pas de décrire ni d'expliquer l'ensemble des comportements de mobilité. Idéalement, pour étudier des comportements de mobilité, il faut récolter une information synthétisant l'origine, la destination, la distance et les modes et motifs de transport au niveau géographique le plus fin possible afin de permettre des différentiations spatiales infrarégionales, intra-urbaines voire intra-communales... Cette information devrait être disponible pour l'ensemble de la population ou respecter à tout le moins les critères de représentativité nécessaires pour une analyse des informations obtenues au niveau spatial infrarégional le plus fin possible. Il faut également pouvoir croiser ces comportements « objectifs » avec des informations sociodémographiques et des informations plus subjectives sur les raisons déclarées de tel ou tel comportement.

Enfin, il y a les données **d'enquêtes**. On peut distinguer trois types d'enquêtes : (1) les enquêtes (réalisées sur un échantillon représentatif de la population) non directement dédiées à la mobilité, (2) les enquêtes dédiées à un type ou à un aspect particulier de la mobilité (les déplacements domicile-travail, l'usage d'un mode de transport particulier...) et (3) les enquêtes dédiées à la mobilité dans sa globalité. Le tableau 1 ci-dessous reprend ces différents types d'enquêtes et l'éventail d'informations permises.

Dans le premier type, on retrouve l'Enquête sur les Forces de Travail (EFT), le Baromètre social de la Wallonie (BSW), l'Enquête Budget des Ménages (EBM). Ces enquêtes contiennent quelques questions traitant de la mobilité soit dans le questionnaire de base soit dans un module (ponctuel) dédié. Il y a donc de l'information sur un aspect bien circonscrit de la mobilité mais avec l'avantage que cette information est issue d'un échantillon représentatif de la population et qu'il est possible, pour un même individu, de faire le lien entre les variables de « mobilité » et les autres variables (profil sociodémographique...). En cas d'enquête récurrente et si un module « mobilité » fait partie intégrante du questionnaire de base, alors il est possible d'avoir un suivi dans le temps et une analyse longitudinale des phénomènes.

Dans le deuxième type, on peut retrouver le diagnostic fédéral des déplacements et les enquêtes mobilité réalisées ponctuellement auprès des « générateurs de déplacements » (telles les entreprises, les écoles...). Ces enquêtes ont l'avantage d'être dédiées à la mobilité mais elles ne portent que sur une sous-population et souvent ne s'intéressent qu'aux déplacements pour un certain motif ou avec un certain mode. De par leurs objectifs propres, ce type d'enquêtes ne permet donc pas d'avoir une connaissance globale des comportements de mobilité de l'ensemble de la population wallonne.

⁵ Pour en savoir plus sur l'évolution historique du recensement en Belgique, voir http://census2011.fgov.be/info/info_fr.html (consulté le 15/01/2018). Ce site reprend aussi la méthodologie et les principaux résultats du Census 2011.

Le troisième type d'enquêtes cherche généralement à cerner les multiples facettes des comportements de mobilité de l'ensemble de la population d'un territoire. Il combine l'avantage de porter sur un échantillon représentatif (enquête générale) et de comporter une batterie de questions relatives à la mobilité (enquête dédiée). Il comporte également des questions sur le profil sociodémographique et économique et s'intéresse à tous les modes et motifs de déplacements. Par ailleurs, les enquêtes de ce troisième type comportent souvent plusieurs volets : un volet 'individu', un volet 'ménage' et un carnet de déplacements. Ce carnet vise à décrire le plus exhaustivement et précisément possible l'ensemble des déplacements réalisés par le répondant au cours d'une période donnée (une journée, une semaine...). C'est donc, s'il est fidèlement complété, une mine d'informations pour l'étude de la mobilité. Les dernières enquêtes générales de mobilité menées en Belgique sont MOBEL⁶ (en 1999) et BelDaM⁷ (en 2010). Parallèlement aux enquêtes fédérales, des enquêtes régionales de mobilité ont été menées : en Flandre, cinq OVG8 ont été menées depuis 1994 ; en Région bruxelloise, une enquête pilote de mobilité avec suivi GPS a été menée en 2016 auprès des employés des administrations bruxelloises ; en Wallonie, l'ERMM⁹ a été réalisée en 2002 et en 2004 par l'IWEPS. Ces enquêtes régionales, basées sur les mêmes principes que les enquêtes fédérales permettaient d'avoir des données plus ciblées sur la réalité régionale.

⁶ Mobilité quotidienne en Belgique (MOBEL 1999), enquête fédérale menée par la politique scientifique fédérale : http://www.mobel.be. Voir aussi la publication d'Hubert et Toint (2002) pour l'analyse des résultats.

⁷ Belgian Daily Mobility (BelDaM, 2010), deuxième enquête nationale sur la mobilité des Belges : (http://www.mobilite.belgium.be/fr/mobilite/chiffres/beldam). Explication de la participation financière et scientifique de l'IWEPS à cette enquête, projet de la politique scientifique fédérale en collaboration avec le SPF Mobilité et Transport : Brèves IWEPS n°17, 2011, disponible en ligne sur : https://www.iweps.be/publication/beldam-deuxieme-enquete-nationale-mobilite-belges-participation-de-liweps/ (consulté le 14/12/2017), voir aussi Cornélis et al., 2012.

⁸ Onderzoek Verplaatsings Gedrag. Enquête régionale flamande de mobilité réalisée auprès d'un échantillon représentatif tiré du Registre national ; le « travail de terrain de cette enquête s'étale en continu sur cinq ans à savoir 2015-2020 pour la dernière ; c'est un face-à-face à l'aide de trois questionnaires (ménage, individus, déplacements). Les données du carnet de déplacements sont consolidées lors de l'entretien et sont contextualisées à l'aide des deux autres questionnaires : http://www.mobielvlaanderen.be/ovg.

⁹ Enquête Régionale de Mobilité des Ménages en Wallonie (IWEPS, 2007).

Tableau 1 : Sources de données d'enquêtes disponibles sur la mobilité en Wallonie jusqu'en 2015

Outils et Informations	Types de déplacements couverts par l'outil	Niveau spatial pertinent pour l'analyse des données	Unité
Les enquêtes de mobilité régionales ou nationales des ménages (MOBEL, ERMM, BelDaM)	Ensemble des déplacements et leurs « chaînages »	Informations disponibles aux niveaux national, régional, voire de certaines agglomérations ou provinces en fonction de la stratification de l'échantillon	MOBEL 1999, ERMM 2002 et 2004, BelDaM 2010 Données issues de questionnaires « ménage » et « individu »
L'enquête « Baromètre social de Wallonie » (BSW)	Informations relatives aux déplacements domicile- travail/école et pour loisirs	Informations disponibles au niveau régional	Données issues de questionnaires « individu »
L'enquête « Budget des ménages » (EBM)	Dépenses mensuelles pour la catégorie « transport » : équipement, carburant	Informations disponibles au niveau régional	Données issues de questionnaires « ménage » et « individu »
L'enquête « Forces de Travail » (EFT)	Déplacements domicile-travail	Informations disponibles au niveau régional	Enquête auprès de toutes les per- sonnes du ménage (âgées de 15 ans ou plus)
Les enquêtes de mobilité réalisées auprès des « générateurs de déplacements » (entreprises et écoles), les opérateurs des transports publics.	Déplacements domicile-travail et domicile-école	Informations disponibles par établissement et/ou localisation	Enquête auprès de toutes les personnes de l'entité. Données au niveau de l'établisse- ment et de l'individu.
Le diagnostic fédéral des déplacements domicile-travail dans les entreprises de plus 100 travailleurs (2005, 2008, 2011, 2014 SPF Mobilité et Transport)	Déplacements domicile-travail	Informations disponibles par entre- prise de plus de 100 personnes et établissement d'au moins 30 personnes Synthèse par commune, méthode (SPF Mobilité et Transport)	Enquêtes auprès de tous les travailleurs de l'entreprise. Données au niveau établissement et individu.

Version actualisée et adaptée du tableau de synthèse réalisé à l'occasion des Chiffres-clés de la Wallonie 2013 (IWEPS, 2013 : 68)

Parmi les différentes sources que nous venons de passer en revue, l'enquête dédiée à la mobilité dans sa globalité semble être la meilleure source d'information sur les comportements de mobilité. Outre les avantages déjà cités, elle permet de collecter des informations plus subjectives sur les raisons des choix de mobilité, les obstacles perçus... Elle permet donc non seulement de décrire les comportements mais aussi d'essayer de les comprendre. Le défaut principal de ce mode de collecte est qu'il ne porte que sur un échantillon qu'on cherche à rendre le plus représentatif possible de la population cible afin de pouvoir inférer les résultats à celle-ci. On sait que certains sous-groupes sont moins enclins à répondre (par exemple, il est assez connu, et confirmé par MOBEL et BelDaM, que les ménages isolés et les familles monoparentales acceptent moins souvent de participer aux enquêtes) (Hubert et Toint, 2002 : 30) et que, plus généralement, les enquêtes actuelles ont de plus en plus de mal à recruter des répondants et ce quel que soit le modus operandi choisi. Cependant, les enquêtes évoluent aussi avec les nouvelles technologies (GPS...) et le développement de l'informatique (modes de saisie CAPI, CATI, CAWI¹⁰...).

¹⁰ Parallèlement à la méthode CAPI (*Computer Assisted Personal Interviewing*) utilisée pour MOBWAL, le principe de collecte de données « assistée par ordinateur » s'applique également aux enquêtes par téléphone (CATI) et par internet (CAWI).

Le soin apporté à toutes les phases de préparation et de mise en test des questionnaires ainsi qu'une méthodologie rigoureuse pour redresser ou modéliser l'échantillon en cas de biais de représentativité observés nous permettent de surmonter la plupart des difficultés et de fournir des résultats qui contribuent à améliorer la connaissance des comportements de mobilité en Wallonie et les outils de collecte qui y sont liés.

2.2. LES ENQUÊTES WALLONNES DE MOBILITÉ MENÉES À L'IWEPS

La réalisation de telles enquêtes est au cœur des activités de l'Institut et nous avons déjà seul ou en partenariat, plusieurs enquêtes : le Baromètre Social de Wallonie (BSW) en 2003, 2007, 2012, 2013, 2016 et 2018, et récurrente (tous les 4 ans) à l'avenir, l'*International Social Survey Programme* (ISSP), enquête européenne à laquelle l'IWEPS a contribué en 2006 et tous les 2 ans depuis 2011... sans oublier l'enquête régionale de mobilité des ménages (ERMM) en 2002 et 2004. Le projet d'ERMM 2010 s'est, quant à elle, concrétisée par la participation financière et scientifique de l'IWEPS dans l'enquête fédérale BelDaM.

La mobilité a toujours été une des thématiques phares de recherche de l'IWEPS, via les activités et les missions de l'Observatoire Wallon de la Mobilité (OWM). Ce dernier a été créé en 2001¹¹ et a été intégré à l'IWEPS en 2004¹² avec pour objectif d'étudier et mieux comprendre la mobilité en Wallonie. En se basant sur des données administratives et d'enquêtes, l'OWM décrit et tente notamment d'expliquer, de manière scientifique et critique, les déterminants des comportements de mobilité de la population wallonne et leur évolution. Les enquêtes MOBWAL et GPSWAL, qui font l'objet de cet article, s'inscrivent au cœur des missions¹³ de l'OWM: il s'agit à la fois de collecter des données de manière récurrente auprès d'un échantillon représentatif de la population, de les analyser et de publier des résultats. Ces résultats ont pour objectif d'informer le citoyen et les décideurs politiques sur l'état de la mobilité des personnes en Wallonie et de suggérer des pistes pour aller, ensemble, vers une mobilité plus durable. MOBWAL est une enquête sociologique réalisée en interview en face-à-face qui porte sur les comportements habituels et les stratégies de mobilité de la population wallonne. GPSWAL la complète en recourant aux nouvelles technologies (notamment en termes de géolocalisation) pour pouvoir disposer d'informations exhaustives et objectivées sur les déplacements réalisés au cours d'une période de référence (jour, semaine).

¹¹ Créé par l'arrêté du Gouvernement wallon du 6 décembre 2001.

 $^{^{\}rm 12}$ Par le décret fondateur de l'IWEPS du 18 décembre 2003 (MB du 31-12-2003).

¹³ Les missions spécifiques à l'OWM et définies par l'AGW du 6 décembre 2001 sont les suivantes : (1) Rassembler, analyser et diffuser les données relatives à la mobilité au plan local, régional, fédéral et européen ; (2) Établir et tenir à jour un ensemble d'indicateurs destinés à caractériser les systèmes de mobilité à un échelon local, régional et fédéral, et à évaluer leurs performances et leurs interactions ; (3) Établir un diagnostic de la mobilité en Région wallonne ; (4) Contribuer à mieux comprendre les comportements et leur évolution en matière de mobilité ; (5) Améliorer les capacités de prévision en matière de mobilité.

3. De MOBEL à MOBWAL et GPSWAL : entre rupture et continuité

Comme nous l'avons déjà pointé, les enquêtes de mobilité visent principalement à constituer des bases de données pour une meilleure compréhension des comportements de mobilité des individus et des logiques de « chaînage » des déplacements. C'est la raison pour laquelle, l'IWEPS et son observatoire de la mobilité ont déjà, par le passé, contribué à différentes enquêtes de mobilité fédérales (MOBEL et BelDaM) et mené deux enquêtes régionales de mobilité en Wallonie (ERMM, 2002 et 2004). La méthodologie utilisée¹⁴ dans ces différentes enquêtes est assez similaire et permet la comparaison des différents comportements observés.

Il était prévu de réitérer l'enquête BelDaM en 2015 avec les mêmes partenaires, fédéral et régionaux. Ce projet n'a pu voir le jour principalement pour des raisons administratives, juridiques et budgétaires. Il en a résulté que chaque partenaire a alors envisagé la réalisation de sa propre enquête selon ses priorités et le budget disponible : au niveau fédéral, l'enquête MONITOR¹5 a été menée en 2016 ; en Flandre, l'OVG¹6 continue et suffit par elle-même (vu la grande taille de son échantillon et la complétude de son questionnaire) à répondre aux besoins d'informations en termes de mobilité sur le territoire flamand ; en Région bruxelloise, en 2016, une enquête pilote « Origine-Destination » a été organisée par Bruxelles Mobilité via une application Smartphone (GPS) et une interface web d'interrogation ; en Wallonie deux enquêtes jumelles, MOBWAL et GPSWAL ont été organisées par l'IWEPS.

Lorsque l'IWEPS s'est penché sur la conception des nouvelles enquêtes wallonnes de mobilité, une chose était sûre, il n'y aurait plus d'enquête fédérale identique à MOBEL et à BelDaM. C'était au niveau régional qu'il s'agissait maintenant de collecter toutes les données nécessaires à l'étude de la mobilité des citoyens résidant en Wallonie. Il fallait donc définir, dans le cadre d'une approche scientifique, un format d'enquête permettant de collecter les informations pertinentes, de manière récurrente et auprès d'un échantillon représentatif de la population wallonne.

Une première option est de reproduire tel quel le format BelDaM. Cependant, fort de ses expériences passées dans les enquêtes mobilité mais aussi des autres enquêtes réalisées par l'Institut, l'IWEPS a opté pour une combinaison inédite de deux types d'enquêtes, une enquête sociologique MOBWAL et une enquête par suivi GPS des déplacements, GPSWAL. Voici les différents éléments qui ont amené ce choix :

¹⁴ Il s'agit, dans les 3 cas, d'une enquête mixte (postale avec une consolidation par téléphone ainsi que, spécifiquement dans BelDaM, un face-à-face allégé dans cinq zones urbaines déterminées). L'enquête comporte trois questionnaires (ménages, individus, déplacements) auprès d'un échantillon représentatif tiré du Registre national ; le carnet de déplacements est en quelque sorte la « pierre angulaire » dont les données sont contextualisées par les deux autres questionnaires.

¹⁵ Enquête nationale (fédérale) sur la mobilité et la sécurité routière (2016) auprès d'un échantillon représentatif tiré du Registre national ; les personnes ont à remplir un questionnaire interrogeant sur leurs habitudes de déplacement et leur possession de véhicules et titres de transport en commun dans le ménage ainsi qu'un questionnaire type « carnet de déplacements » pour une journée. Complémentairement, des échantillons de personnes, à chaque fois différents, sont questionnés à l'aide de trois questions à 20 moments différents étalés sur une année.

¹⁶ Cette enquête a été menée pour la première fois en 1994-1995, ensuite en 2000-2001, en 2007-2008, en 2008-2013, et enfin 2015-2020.

Tout d'abord, il s'agit de s'inscrire dans une certaine continuité avec les enquêtes mobilité déjà réalisées. L'objectif général reste le même : fournir des données chiffrées permettant de piloter les politiques régionales de mobilité (fréquences d'usage des différents modes de transports, fréquences de déplacements par motif...), et ce faisant s'inscrire dans la continuité du travail scientifique en lien avec les précédentes enquêtes MOBEL, ERMM, BelDaM. Les indicateurs classiques¹⁷ de mobilité doivent, en principe, pouvoir être estimés et une série de variables¹⁸ doivent également être présentes dans le questionnaire afin de pouvoir décrire les comportements de mobilité du répondant.

Ensuite, il convient également de tenir compte des limites rencontrées lors de la réalisation des enquêtes afin de tenter d'y palier. Parmi ces difficultés :

- Les carnets de déplacements papier auto-complétés présentent plusieurs écueils : les répondants ont tendance à modifier le jour de référence par distraction ou pour choisir un jour avec moins de déplacements à inscrire ; souvent ils oublient de noter certaines étapes de leur trajet (passer à la pharmacie en rentrant du boulot, ...) surtout s'ils ne remplissent pas le carnet en temps réel ; les adresses sont souvent incomplètes et l'estimation de la distance et de la durée du déplacement très approximative vu leur caractère subjectif. La qualité des informations dans les carnets est donc fonction de la mémoire des personnes mais aussi du temps et de la bonne volonté que celles-ci mettent à le compléter correctement. Pour améliorer la qualité finale des carnets et leur exploitabilité, il est possible de mettre en place un dispositif de vérifications et de corrections mais cela implique un budget conséquent en temps et en argent. Avec le développement des nouvelles technologies et leur démocratisation, une alternative semble intéressante à tester : le carnet de déplacements pré-complété via une application GPS. C'est ce que nous avons voulu tenter avec GPSWAL. Complémentairement, pour pouvoir comparer l'information obtenue via cette nouvelle technologie avec l'information obtenue via les carnets classiques, un carnet « classique » a ainsi été distribué à chaque répondant de l'enquête MOBWAL. Les deux enquêtes étant réalisées simultanément (début 2017) sur une même population de référence (à savoir, les résidents wallons de 18 ans et plus, hors Communauté germanophone) sur deux échantillons indépendants, les conditions semblent, en principe19, remplies pour permettre la comparaison.
- Les enquêtes de mobilité classiques visent à collecter des données « objectives » sur les pratiques de déplacements. Les questionnaires de ces enquêtes, dans un souci de concision, comportent parfois l'une ou l'autre question d'opinion mais ne s'intéressent que peu ou partiellement aux raisons qui amènent les personnes à privilégier un mode de déplacement plutôt qu'un autre. Connaître les motivations, les freins et les stratégies de mobilité est pourtant fondamental pour donner une information exploitable pour la prise de décisions et la détermination de politiques publiques. Pour tenter de faire évoluer les comportements, il ne s'agit pas seulement de les décrire et de les quantifier mais aussi de comprendre les

¹⁷ Nombre de déplacements par jour type, par personne sondée ; fréquence des motifs et modes de déplacements ; distances de déplacements ; la répartition des déplacements dans le temps ;...

¹⁸ Notamment sur la composition du ménage, la situation socio-économique et professionnelle du répondant et de son éventuel conjoint, l'équipement du ménage en matière de transport...

¹⁹ Dans un prochain article, nous présenterons les différentes difficultés rencontrées dans le travail de « terrain », les solutions mises en œuvre pour les surmonter et les enseignements de cette expérience ainsi que les éléments qui peuvent influer sur notre volonté de comparabilité entre les deux enquêtes.

logiques qui les sous-tendent. Pour cette raison, l'enquête MOBWAL se démarque des enquêtes classiques en intégrant une série de questions sur les motivations des comportements de mobilité. MOBWAL n'est d'ailleurs pas qualifiée d'enquête de mobilité (classique) mais bien d'enquête « sociologique » sur la mobilité.

Les enquêtes fédérales (telles MOBEL et BelDaM) ont été conçues afin de permettre des comparaisons entre les régions belges et éventuellement aussi au niveau international. Elles peuvent cependant avoir le désavantage de ne pas assez tenir compte des spécificités du territoire et des préoccupations politiques régionales, de par la définition de l'échantillon et du contenu du questionnaire. En Wallonie, il est, par exemple, tout à fait intéressant de pouvoir analyser spécifiquement ou comparativement la mobilité dans les zones plus rurales et dans les villes. La mobilité douce et le co-voiturage sont parmi les préoccupations plus particulières des ministres de la mobilité (notamment dans la dernière Déclaration de politique régionale qui vise à offrir une mobilité et des infrastructures de pointe). Le questionnaire de MOBWAL intègre des questions spécifiques sur l'usage des principaux modes doux (marche, vélo...) et alternatifs (voiture partagée, covoiturage, ...) et les obstacles à leur utilisation. Il interroge également sur la connaissance et l'usage des nouvelles initiatives comme l'appli CoMon²⁰, initiative de la région wallonne qui promeut le covoiturage. Sur l'application « Connect » de GPSWAL, on peut clairement identifier les déplacements réalisés à pied, en vélo, en transports en commun et la distinction est faite entre le covoiturage et l'usage individuel ou familial de la voiture. Enfin, une catégorie 'autre' est prévue pour les modes plus rares tels la trottinette, le segway...

Des enseignements sont également à tirer des autres enquêtes réalisées par l'IWEPS, notamment de l'enquête BSW :

- Pour les enquêtes sociologiques, comme le BSW et MOBWAL, le mode d'administration le plus efficace, pour assurer un taux de participation élevé et la complétude des questionnaires rentrés, semble être l'enquête face-à-face avec la méthode CAPI²¹. Un enquêteur formé vient au domicile du répondant avec un ordinateur sur lequel se trouve une version électronique du questionnaire, prête à être complétée. Cette technique a l'avantage de combiner le côté humain et l'expertise de l'enquêteur (être plus en empathie ; l'enquêteur peut s'assurer que le répondant ait bien compris la question et l'expliciter au besoin) avec les nouvelles technologies de l'information (possibilité de mettre des filtres automatiques, de raccourcir le temps de l'entretien, de vérifier en temps réel la cohérence des réponses à certaines questions, d'utiliser des listes déroulantes pour les questions fermées...). De plus, cette technique d'enquête évite un double encodage (questionnaire papier complété à la main puis saisi informatiquement) et donc limite les erreurs.
- Un autre ingrédient de réussite d'une enquête est son côté « straight to the point²²». En effet, elle fonctionne d'autant mieux qu'elle touche plus directement à la réalité quotidienne des gens, qu'elle est courte à répondre et si possible, qu'elle mobilise plusieurs sens : le questionnaire MOBWAL a été réalisé de manière à durer au maximum 1h30. De nombreux filtres ont été placés pour que le répondant n'ait que des questions qui correspondent à sa

²⁰ Plus d'infos sur : <u>www.comon.wallonie.be</u>

²¹ Computer Assisted Personal Interviewing

²² Droit au but

réalité (par ex. s'il n'a pas de permis de conduire, on ne va pas l'interroger sur la fréquence d'usage de la voiture comme conducteur...); des cartons réponses ont été mis à la disposition des répondants pour mobiliser à la fois leurs sens visuel et auditif. L'application « Connect » pour l'enquête GPSWAL se veut la plus ludique et visuelle possible. Une série d'informations sont pré-complétées afin de réduire à un minimum l'information à donner par le répondant. Enfin, le fait de réaliser les deux enquêtes sur des échantillons indépendants plutôt que sur les mêmes individus permet une moindre sollicitation des répondants et évite qu'un éventuel problème ou retard sur une des enquêtes n'affecte le déroulement de l'autre.

Enfin, pour que l'enquête soit pérenne, il faut également tenir compte de contraintes budgétaires. C'est pour cette raison qu'il a été décidé de n'interroger qu'un individu²³ par ménage tout en intégrant des questions portant sur l'ensemble du ménage. Cela permet de resituer le répondant dans son contexte familial et ainsi également de connaître les contraintes et les ressources qui en découlent.

Le tableau 2 ci-dessous propose une comparaison synthétique de la dernière enquête mobilité réalisée au niveau fédéral, BelDaM 2010, et des deux récentes enquêtes de l'IWEPS, MOBWAL et GPSWAL, réalisées en 2016-2017. Cette comparaison met en évidence la complémentarité des deux enquêtes wallonnes et également le fait que, combinées, elles offrent une certaine continuité par rapport à l'enquête fédérale tout en essayant d'aller au-delà en développant une approche sociologique (MOBWAL) et en investiguant l'apport des nouvelles technologies aux enquêtes de mobilité (GPSWAL).

²³ Les individus ont été tirés au hasard dans un échantillon de personnes ayant 18 ans ou plus et résidant en Wallonie, hors Communauté germanophone (plus d'informations sur les échantillons respectifs de GPSWAL et de MOBWAL dans les encadrés 1 et 2). Il ne s'agit donc pas nécessairement du 'chef de ménage' déclaré dans le Registre national. Le chef de ménage étant souvent le père de famille, un échantillon basé sur les chefs de ménage aurait donné une imagée partielle et probablement biaisée de la mobilité des wallons.

Tableau 2 : BelDaM, MOBWAL et GPSWAL, éléments de comparaison

		WAL, eterrients de comparaison		
	BELDAM 2010	MOBWAL 2016	GPSWAL 2016	
Population cible	Ménages résidant en Belgique, tous les membres du ménage de 6 ans et plus	Individus résidant en Wallonie, hors communes germanophones ²⁴ , 18 ans et plus		
Plan d'échantillonnage	Stratifié par province et par la taille du ménage	Systématiquement stratifié par province, à deux degrés	Aléatoire simple stratifié par province	
Base d'échantillonnage	Registre national belge			
Taille de l'échantillon tiré du RN	23.419 Belges (dont 8.218 Wallons)	2.600 Wallons	7.000 Wallons	
Nombre de personnes enquêtées	7.818 Belges dont 1.983 Wallons en méthode mixte et 1.800 Wallons en enquête face-à-face en zones urbaines (Liège et Charleroi)	1.303 Wallons	245 Wallons dont 112 issus de l'échantillon et 133 volontaires ²⁵	
Méthode de collecte	Enquête postale mixte (postale avec relance par téléphone) – enquête en face à face dans cinq zones urbaines belges	Enquête en face-à-face, méthode CAPI, label « CAPI-IWEPS » ²⁶	Enquête par suivi GPS via smartphone	
Type de questionnaires	Ménage, individu, carnet déplacement	Individuel avec un module « ménage » et un carnet de déplacements adjoint mais non obligatoire	Individuel avec quelques questions de profils, carnet de déplacements par application sur smartphone	
Type d'enquête	Enquête « globale » de mobilité	Enquête sociologique sur la mobilité	Enquête de déplacements	
Quels déplacements	Tous les déplacements pour un jour type	Déplacements réguliers, approche plus globale ou par module thématique	Tous les déplacements pour 7 jours	

²⁴ À l'instar de ce qui a été fait dans l'enquête BSW.

²⁵ En effet et vu le très faible taux de réponse de l'échantillon tiré, il a été finalement fait appel à des volontaires via différents réseaux. Cela afin de pouvoir, malgré tout, évaluer le type et la qualité des réponses obtenues par ce type d'enquête par GPS et donc de retirer un maximum d'enseignements de cette enquête innovante. Un article dédié exposera les implications méthodologiques liées au fait que les répondants ne sont pas tous issus de l'échantillon probabiliste.

²⁶ Toute une méthodologie de préparation, suivi et validation du terrain (dite 'label CAPI-IWEPS') a été mise en œuvre et consolidée par l'IWEPS dans le cadre du BSW et répliquée pour MOBWAL. Celle-ci sera explicitée dans le rapport méthodologique de MOBWAL.

4. MOBWAL : enquête sociologique sur la mobilité en CAPI

4.1. OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

L'objectif principal de l'enquête MOBWAL est de décrire la mobilité quotidienne de la population wallonne et de comprendre les déterminants et les stratégies qui sous-tendent leurs pratiques : Quels) mode(s) de transport est (sont) privilégié(s) ou exclu(s) ? Dans quels cas (pour quels motifs de déplacements) ? Pour quelles raisons ? Comment la localisation résidentielle, le genre, les situations familiale, socio-économique et professionnelle influencent-t-ils les stratégies de mobilité ? L'enquête s'intéresse donc aux comportements « habituels » de mobilité. Il s'agit de voir comment ceux-ci sont reliés et influencés par les différents aspects de la vie quotidienne (le travail, la famille, le sentiment d'insécurité, les ressources financières, les caractéristiques du lieu de vie...). Contrairement aux enquêtes classiques de mobilité, MOBWAL ne cherche pas à décrire le plus précisément et exhaustivement possible les modes et motifs de déplacements des répondants mais cherche à contextualiser et à comprendre les pratiques régulières de mobilité. Cependant, afin de permettre une certaine continuité avec les enquêtes précédentes et surtout en vue de permettre les comparaisons avec GPSWAL, son enquête jumelle, un carnet de déplacements classique est aussi remis à tous les répondants.

4.2. CONTENU DE L'ENQUÊTE

L'enquête MOBWAL comporte trois volets : une feuille « de contact » remplie par l'enquêteur, un questionnaire individuel administré en face-à-face par l'enquêteur via la méthode CAPI et un carnet de déplacements au format papier remis par l'enquêteur et à remplir par la suite par le répondant (carnet dit « auto-administré »). Chacun de ces volets vise à collecter un type d'information particulier détaillé ci-dessous :

- La feuille de contact : elle reprend le résultat de chaque contact entrepris par l'enquêteur pour une adresse donnée (ex. enquête réalisée, refus, aucune personne n'est présente à cette adresse, prise de rendez-vous à un autre moment...), les raisons éventuelles de refus, les caractéristiques de l'environnement immédiat (type de logement, propreté autour du logement, ...). Ce volet est rempli pour les 2.600 personnes de l'échantillon tiré. L'information collectée permet à la fois de suivre le travail de l'enquêteur et une analyse des raisons de refus, mais aussi de disposer d'informations comparables entre répondants et non répondants (qui permettront de modéliser le comportement de non-réponse).
- Le questionnaire individuel CAPI²⁷ comporte différents modules. Voici les thèmes principaux abordés par chacun d'eux :

²⁷ Une version complète du questionnaire se trouve en annexe 1. Elle a été un peu retravaillée pour en faciliter la lecture. Ainsi, les informations sur l'environnement du logement reprises dans la feuille de contact ont été reprises en début de questionnaire. Par ailleurs, les filtres (conditions à remplir pour répondre à la question) ne sont pas repris pour ne pas alourdir la lecture. La feuille de contact complète et le questionnaire individuel avec filtres visibles sont disponibles sur demande (mobwal@iweps.be).

- **Module 'Ménage'**: composition du ménage (âge, sexe, permis de conduire et lien familial ou autre avec le répondant), modes de transport à disposition du ménage, préférences du répondant en termes de proximité de certains services;
- Module 'Activités principales' : caractéristiques des activités professionnelles ou d'étude du répondant et de son conjoint (localisation, type de profession, de contrat, conditions de travail, secteur, niveau de diplôme);
- **Déplacements réguliers :** fréquences d'usage des différents modes de transport, fréquences des déplacements par motifs, chaîne de déplacement, modification des comportements de déplacement lié à un sentiment d'insécurité ;
- Enfants (moins de 18 ans): lieu de scolarisation, fréquences d'usage des modes de déplacements pour ce trajet et, le cas échéant, le lien avec la/les personne/s accompagnantes;
- Revenus et propriété : revenus du répondant et du conjoint, capacité à « joindre les 2 bouts », statut d'occupation du logement ;
- Obstacles et alternatives : connaissance des alternatives, (non)-usage et raisons d'usage ou non des modes alternatifs de déplacement (co-voiturage, voiture partagée...), fréquence de télétravail, co-working; plan B et planification ;
- **Fin**: présentation et dépôt du carnet de déplacements, possession d'un smartphone et introduction de GPSWAL.
- Le carnet de déplacements se présente sous la forme d'un petit livret A5 (voir annexe 2). Il est demandé au répondant, pour le jour de référence imposé et défini par l'enquêteur (en principe le lendemain de la passation du questionnaire), de noter une série d'informations pour l'ensemble des déplacements effectués depuis 5h du matin ce jour-là jusqu'à 5h du matin le lendemain. Il lui est demandé de préciser, pour chaque déplacement, l'adresse de départ et d'arrivée, le motif principal, les modes de transport utilisés, la présence d'autres personnes, animaux, bagages. Il s'agit de tenir compte de l'ensemble des déplacements de la personne : déplacements privés et déplacements dans le cadre du travail (exemple : livreur). Le carnet complété doit ensuite être renvoyé au prestataire en charge de l'enquête à l'aide d'une enveloppe préaffranchie.

4.3. MÉTHODOLOGIE

Afin de pouvoir tirer des enseignements aussi généralisables que possible à l'ensemble de la population wallonne âgée de 18 ans ou plus au moment du tirage de l'échantillon (03/12/2016)²⁸, il est nécessaire de s'assurer de la **représentativité** de l'enquête. Cela se joue à plusieurs moments.

La représentativité se joue, tout d'abord, lors de la définition de la base d'échantillonnage à partir de laquelle un échantillon va être tiré: En Belgique, nous avons la chance de disposer d'un registre national²⁹ qui constitue, à quelques exceptions³⁰ près, une base exhaustive de la population belge.

²⁸ Il est également fort intéressant d'étudier la mobilité des mineurs. Cependant, cela n'est possible que dans le cadre d'une enquête ménage (option non retenue pour des raisons budgétaires, voir infra), soit via une enquête individuelle spécifique soumise à des règles extrêmement strictes de la CPVP en vue de la protection des mineurs. MOBWAL se concentre donc sur la mobilité de la population wallonne majeure mais le questionnaire individuel comporte, cependant, quelques questions sur les déplacements domicile-école pour les répondants ayant des enfants mineurs.

²⁹ http://www.ibz.rrn.fgov.be/fr/registre-national/ (consulté le 11/01/2018).

³⁰ Les fonctionnaires européens, les diplomates et les personnes jouissant d'immunités analogues à celles du corps diplomatique ne figurent pas dans le RN. http://www.ibz.rrn.fgov.be/fr/registre-national/faq/quest-ce-que-le-registre-national-des-personnes-physiques/ (consulté le 12/01/2018).

C'est à partir de cette base d'échantillonnage, plus précisément à partir d'une extraction du Registre national (définie selon plusieurs critères) que l'échantillon unique de 2.600 Wallons de 18 ans ou plus est tiré pour MOBWAL. Le but est d'obtenir au minimum 1.200 enquêtes complétées. Cela correspondrait à un taux de réponse de 46%, taux tout à fait réaliste³¹ pour une enquête en mode CAPI vu l'expérience de l'IWEPS dans ce domaine. L'encadré 1 présente le plan d'échantillonnage utilisé. L'idée est d'être au plus proche du tirage aléatoire mais de tenir compte de 3 éléments : (1) avoir suffisamment de répondants pour chacune des provinces wallonnes pour permettre des analyses spécifique sur l'une ou l'autre province ; (2) pour des raisons pratiques, les adresses sont tirées par groupe (clusters) de 20 dans un même code postal. Ce qui permet de répartir les enquêteurs sur un périmètre bien défini et de limiter leurs coûts de déplacement ; (3) les 9 communes germanophones ont été exclues du tirage.

Encadré 1 : Plan d'échantillonnage stratifié à 2 degrés pour l'enquête MOBWAL³²

Base d'échantillonnage = Registre national de la population (individus majeurs hors ménages collectifs³³ domiciliés en Wallonie, Communauté germanophone exclue)

Stratification géographique selon les 5 provinces wallonnes avec allocation proportionnelle à la taille³⁴

Degré 1: Dans chaque strate (province), échantillonnage systématique proportionnel à la taille pour le tirage des unités primaires (UP = code postal). Note : Certains codes postaux, plus densément peuplés, ont été sélectionnés plusieurs fois (3 fois maximum et donc maximum 60 adresses pour un même code postal).

Degré 2 : Dans chaque unité primaire (code postal), on procède par échantillonnage aléatoire simple sans remise (pour le tirage des 20 unités secondaires (US). Étant donné qu'il s'agit d'une enquête auprès d'individus, chaque US correspond à un individu.

En bref : 20 individus (unités secondaires) sont tirés au sein de chacun des 130 codes postaux (unités primaires) préalablement tirés.

- → Au total, échantillon de 2.600 individus majeurs domiciliés en Wallonie, Communauté germanophone exclue (hors ménages collectifs)
- → Objectif: 1.200 répondants minimum

Ensuite, il faut s'assurer d'obtenir un taux de réponse acceptable parmi l'échantillon tiré et vérifier que les non-répondants n'aient pas un profil trop différent des répondants car, si c'est le cas, l'ensemble des répondants (ceux qui ont été tirés et ont accepté de participer à l'enquête) n'est plus représentatif de la population cible. Pour éviter cela, plusieurs mesures sont mises en place : courrier officiel et personnalisé d'invitation à l'enquête, page web³5, adresse mail (mobwal@iweps.be) , numéro vert pour répondre aux questions et inquiétudes des personnes contactées, choix de la période de terrain (février-mai) hors des périodes de vacances annuelles,

³¹ Avec une méthodologie et un plan d'échantillonnage similaire, le BSW a obtenu un taux de réponse de 54,1 % en 2012 (Bornand et Cardelli, 2013) et de 51,9% en 2013 (https://www.iweps.be/methodologie-bsw-2012-2013/) (consulté le 13/12/2017)

³² Deux ouvrages ont servi de référence pour l'élaboration des plans d'échantillonnages : Ardilly (2006) et Statistique Canada (2003).

³³ Parmi les ménages collectifs, on retrouve par exemple, les maisons de repos, les couvents, les institutions médicalisées...

³⁴ Plus précisément : proportionnel à la racine carrée du nombre de résidents dans chaque province. Cette méthode permet de pouvoir ensuite inférer au niveau des provinces wallonnes, mêmes pour les moins peuplées parmi elles, tout en assurant un échantillon global représentatif de l'ensemble de la population wallonne.

³⁵ https://www.iweps.be/projet/mobwal/

procédure de contact approfondie³⁶ par des enquêteurs expérimentés pour éviter que les personnes moins accessibles soient exclues trop vite de l'enquête, suivi continu de l'évolution du terrain pour identifier rapidement un plus faible taux de réponse dans un sous-groupe (une province, un groupe d'âge...) et redoubler d'effort pour ce groupe avant la fin du terrain.

Puis, Il faut pouvoir comparer les caractéristiques des répondants (1.303 pour MOBWAL) à celles des non-répondants et, également, à l'ensemble de la population cible. Pour ce qui est de la comparaison avec l'ensemble de la population cible, elle ne peut se faire qu'à partir des caractéristiques renseignées dans le Registre national (âge, sexe, taille de ménage,...). Pour ce qui est de la comparaison avec les non-répondants, des informations complémentaires sont recueillies par les enquêteurs via la feuille de contact. Cette feuille est une sorte de mini-questionnaire qui est complété directement par l'enquêteur pour toutes les personnes tirées dans sa zone d'enquête, qu'elles aient acceptées ou non de répondre à l'enquête. Cela permet d'avoir certaines informations sur le lieu de vie des répondants et des non-répondants et de pouvoir les comparer par la suite.

Enfin, une fois l'enquête réalisée, il faut calculer un poids attribué à chacun des répondants afin de redresser l'échantillon effectif de 1.303 individus pour que les résultats puissent être rapportés à l'ensemble de la population wallonne de 18 ans et plus. En effet, malgré toutes les précautions prises, il y a toujours des personnes ou des sous-groupes moins enclins à prendre part à une enquête. Si la participation est non-obligatoire comme c'est le cas pour MOBWAL, il est souvent nécessaire de redresser les données. Les informations du Registre national et de la feuille de contact vont ainsi servir à calculer la pondération la plus adéquate possible.

Lorsqu'on analyse la représentativité d'une enquête, on s'intéresse à la non-réponse « totale » (le fait d'avoir participé ou non à l'enquête). La non-réponse « partielle » (c'est-à-dire la non-réponse à l'une ou l'autre question par les répondants) est également un point d'attention lors de la définition de la méthodologie de l'enquête. Comme mentionné précédemment, c'est la méthode CAPI (le questionnaire est administré par un enquêteur en face-à-face) qui a été retenue pour MOBWAL. La collecte de données sur le terrain a été sous-traitée, via un marché public, à KANTAR (anciennement TNS-Dimarso), une société spécialisée dans les enquêtes et les sondages. Cela permet de pouvoir bénéficier d'un pool d'enquêteurs expérimentés et aussi de l'expertise de KANTAR en termes de questionnaire en CAPI et de suivi de terrain. En plus de leur formation générale aux méthodologies d'enquêtes, les enquêteurs ont également dû suivre une formation spécifique à l'enquête MOBWAL (spécificités, difficultés, terminologie liée aux enquêtes mobilité...) dispensée par l'IWEPS.

La présence d'un enquêteur familiarisé au questionnaire et aux objectifs de l'enquête est un premier dispositif pour assurer la qualité de réponse : l'enquêteur peut donner des éclaircissements et motiver le répondant à aller jusqu'au bout de l'enquête. L'utilisation de la méthode CAPI qui permet des vérifications de cohérence entre les réponses et l'application de filtres automatiques favorisent aussi une meilleure qualité de réponse car certaines incohérences apparaissent parfois directement et les filtres permettent d'adapter les questions posées à la situation personnelle du répondant³⁷.

La rédaction attentive et la validation du questionnaire est également un point central dans la préparation du travail de terrain et une condition *sine qua non* de la réussite du projet. Comme

³⁶ Notons qu'il n'a pas été prévu d'utiliser des adresses de remplacement.

³⁷ Pour plus d'information sur la méthodologie de l'enquête et le déroulement du terrain, voir le rapport méthodologique (à paraître).

MOBWAL s'écarte volontairement du schéma classique des enquêtes de mobilité, les questionnaires des enquêtes existantes ne pouvaient suffire comme source d'inspiration. Plusieurs entretiens avec des experts en mobilité et sur les points particuliers que nous souhaitions aborder (le lien entre le sentiment d'insécurité et la mobilité, le côté « genré » des comportements de mobilité,...) ont été consultés pour la rédaction du questionnaire. Celui-ci a aussi été relu et revu par les membres du comité d'accompagnement composé d'universitaires et de représentants de la Région wallonne et de la Région de Bruxelles-Capitale. Un pré-test a ensuite été mené avec un enquêteur professionnel auprès d'une sélection variée de volontaires. Les dernières modifications au questionnaire ont été apportées en début de terrain suite à des retours émis lors des premiers entretiens réalisés.

5. GPSWAL : enquête de déplacements par suivi GPS

5.1. OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

L'objectif de l'enquête GPSWAL est de décrire, le plus précisément possible, les déplacements des personnes réalisés au cours d'une semaine donnée. C'est une enquête de suivi des déplacements de la population wallonne via des données GPS récoltées au travers de smartphones. Ces données permettent d'obtenir, de manière chronologique et exhaustive, arrêt par arrêt, les motifs et les modes de déplacements. Le but est de récolter des informations objectives : tous les déplacements étiquetés par les répondants (motif de déplacements, mode, etc.) et toutes les positions enregistrées (utilisateur/date-heure/coordonnées GPS) durant les déplacements effectués par l'individu au cours d'une période déterminée (une semaine). En outre, ce nouveau mode de collecte a l'avantage de solliciter beaucoup moins le répondant (qui peut se limiter à valider ou compléter les données enregistrées automatiquement) tout en disposant de plus d'une journée d'observation.

Cela devrait permettre d'estimer divers indicateurs tels que les distances parcourues ou la durée des trajets. Il s'agit d'une nouvelle forme de collecte de données. GPSWAL étant une enquête pilote pour l'IWEPS, elle doit donc être considérée comme telle. Un de ses objectifs principaux est méthodologique et heuristique : il s'agit d'évaluer et de comparer la précision (spatiale et temporelle) et l'exhaustivité des informations collectées par GPS à celles renseignées par les traditionnels carnets de déplacement. L'analyse de l'enquête tentera de répondre aux questions suivantes : Quels sont les avantages mais aussi les difficultés et les limites propres à un tel mode de collecte ? Quelles sont les précautions ou mesures à prendre pour assurer son bon déroulement ? Comment assurer la représentativité des répondants ? Comment résumer l'ensemble des multiples mesures GPS enregistrées ? Ce nouveau mode de collecte peut-il, à terme, remplacer les carnets papiers, ou, tout du moins, être intégré dans une collecte de type « mixte » ? Quelles sont les précautions à prendre lors de l'analyse des résultats ?

Enfin, ce nouveau type de collecte devrait permettre de développer de nouvelles représentations (cartes avec les flux de déplacements, par exemple) et sans doute de nouveaux indicateurs.

5.2. CONTENU

L'enquête GPSWAL se base sur l'application smartphone, « Connect IWEPS Edition³⁸ », dont le développement, par l'Université de Gand, a été financé par l'IWEPS via un marché public. Le répondant reçoit un code d'identification unique à introduire obligatoirement pour s'enregistrer lors du téléchargement de l'application. Quelques questions de profil (âge, sexe, situation familiale, situation professionnelle...) lui sont posées lors de l'installation de l'application. Les réponses fournies permettent de vérifier que la personne enregistrée est bien la personne « sélectionnée » dans l'échantillon et sont nécessaires pour tenter de comparer les répondants de GPSWAL aux répondants de MOBWAL (voir point suivant). Lorsque le répondant souhaite commencer l'enregistrement de ses déplacements, il lui suffit de laisser son smartphone allumé, suffisamment chargé, en mode GPS activé. L'application permet deux modes de fonctionnement. En mode « background », l'application enregistre automatiquement les déplacements du répondant et s'active dès qu'elle a remarqué un changement de position (le moyen de transport utilisé est identifié alors par algorithme). En mode « survey », la localisation est obtenue avec grande exactitude puisque l'activation/désactivation du suivi GPS est réalisée par le répondant lui-même au début/fin de son trajet. Tout ce qu'il a à faire, c'est ajouter le moyen de transport et le motif du déplacement. La vérification et la validation des informations enregistrées (les différents points d'arrêt et les modes identifiés, motifs, ...) peuvent se faire immédiatement (en mode « survey ») ou de manière différée pour les deux modes de fonctionnement via l'option « agenda » dans l'application Connect IWEPS Edition. In fine, les données collectées sont référencées dans le temps et l'espace (Gautama, 2017). Elles permettent un post-traitement ou une consolidation avec d'autres informations et informent sur les points origine-destination, la durée, la distance, les modes et motifs de déplacements³⁹. Vu la facilité d'utilisation de cette application, il est demandé au répondant de participer pendant une semaine complète (semaine et week-end inclus) puis de désinstaller l'application.

5.3. MÉTHODOLOGIE

Afin de pouvoir tirer des enseignements généralisables à l'ensemble de la population wallonne âgée de 18 ans et plus au moment du tirage de l'échantillon (03/10/2016), il est nécessaire de s'assurer de la **représentativité** de l'échantillon répondant de l'enquête.

A l'instar de l'enquête MOBWAL, c'est le Registre national qui constitue la base d'échantillonnage pour GPSWAL. L'objectif chiffré est le même : un minimum de 1.200 répondants. La difficulté ici est qu'il est mal aisé d'estimer un taux de réponse probable. Comme il s'agit d'un nouveau type d'enquête, on ne peut pas se baser sur les expériences précédentes et on manque d'éléments de comparaison. Par ailleurs, si l'objectif est bien d'avoir un échantillon effectif le plus représentatif possible de la population cible, certaines contraintes spécifiques à ce type d'enquête et à sa mise en œuvre rendent la tâche plus difficile : pour pouvoir participer à GPSWAL, il faut posséder un smartphone (de plus en plus présent au sein de la population) et plus spécifiquement avec un système d'exploitation Android (environ 80% des smartphones). En effet, l'application dédiée à GPSWAL ne fonctionne que dans ce système. Une alternative aurait été la mise à disposition d'un smartphone aux participants n'en disposant pas. Cette solution n'a pas été choisie car, outre son coût, il est impossible d'avoir la certitude que la personne soit en capacité de l'utiliser. En effet, il faut en outre s'assurer que les utilisateurs aient le réflexe d'emporter celui-ci lors de leurs déplacements, de le recharger souvent, pour que l'enquête puisse correctement être réalisée. La

³⁸ Il s'agit d'une adaptation de l'application pré-existante « *Connect* » aux besoins spécifiques de GPSWAL.

³⁹ La liste des variables collectées via GPSWAL est reprise en annexe 3.

représentativité des participants à GPSWAL est donc limitée à la population de propriétaires de smartphones⁴⁰ et ayant un système d'exploitation Android. Afin d'évaluer sa part dans la population majeure wallonne et ses éventuelles spécificités en termes de profil, une question sur la possession de smartphone a été ajoutée à la fin du questionnaire MOBWAL. Cet élément de contextualisation rend dès lors possible la mise en perspective des résultats de GPSWAL et une comparaison des caractéristiques des participants à GPSWAL et à MOBWAL possédant un smartphone Android ou non. Ces informations adjointes à celles issues du Registre national sont de plus utiles au redressement de l'échantillon effectif et à une modélisation des résultats.

L'encadré 2 présente le plan d'échantillonnage utilisé. L'idée est, pour ce premier exercice avec ce type d'enquête, d'être au plus proche du tirage aléatoire mais, comme pour MOBWAL, les communes germanophones ont été exclues et une stratification par province a été réalisée pour s'assurer d'avoir suffisamment de répondants pour chacune des provinces wallonnes et ainsi « coller » tant que possible à la démarche MOBWAL. Contrairement à MOBWAL cependant, les clusters d'adresses n'ont pas été introduits car GPSWAL ne nécessite pas la mobilisation d'enquêteurs sur le terrain (la contrainte opérationnelle sous-jacente rencontrée dans MOBWAL), la distance géographique entre les répondants n'ayant aucune importance.

⁴⁰ Selon le Baromètre wallon des TIC 2015 (Digital Wallonia, 2016), 93% des citoyens de 15 ans et plus disposent d'un téléphone mobile. Celui-ci est même un smartphone chez 39% de la population wallonne, leur ouvrant l'accès à bien plus d'applications numériques. La conversion du GSM vers le smartphone est en pleine croissance puisque les possesseurs de ce dernier sont passés de 25 à 39% en un an. Ce sont d'abord les plus jeunes qui en sont friands, puisque la présence du smartphone est presque inversement proportionnelle à l'âge de son propriétaire, diminuant quasi linéairement de 70% chez les 15 à 19 ans à 1% chez les 75 ans et plus.

Encadré 2 : Plan d'échantillonnage stratifié⁴¹ pour l'enquête GPSWAL

- Base d'échantillonnage = Registre national de la population (individus majeurs hors ménages collectifs domiciliés en Wallonie, Communauté germanophone exclue)
- <u>Initialement</u>: échantillon stratifié par province, de 2.600 individus avec possibilité de retirage autant de fois que nécessaire pour atteindre la cible de 1.200 répondants (comme pour MOBWAL mais sans estimation du taux de réponse *a priori* pour une enquête via GPS)
- <u>Finalement</u>: tirage aléatoire simple d'un seul échantillon stratifié de 10.000 individus (échantillon principal de 7000 individus mobilisés et échantillon de réserve de 3000 individus non mobilisés).
- Pourquoi ce changement : recommandations méthodologiques de la CPVP⁴² pour un tirage unique de grande taille (1 seul tirage de 10.000 individus plutôt qu'un nombre *a priori* indéterminé de plusieurs petits tirages).

Avantages de cette solution :

- > Gain de temps : maximum deux demandes (principal et réserve) de mise à jour d'adresses auprès du service du Registre national.
 - > Maîtrise du budget : un envoi unique
 - > Avantages méthodologiques :

Simplification de la mise en œuvre de l'échantillonnage

Calcul des probabilités conditionnelles plus aisé pour les poids d'échantillonnage

Toutes les personnes sélectionnées sont contactées en même temps

> Solution adaptée face au faible taux de réponse escompté

Afin d'avoir un échantillon effectif le plus représentatif possible, plusieurs mesures sont mises en place : l'envoi d'un courrier officiel et personnalisé d'invitation à l'enquête, la réalisation d'une page web⁴³, la rédaction d'un manuel d'utilisation pour l'installation et le fonctionnement de l'application, une adresse mail <u>gpswal@iweps.be</u>, un helpdesk téléphonique pour répondre aux questions et inquiétudes des personnes contactées, une période de terrain suffisamment longue (8 mois, de octobre 2016 à mai 2017) pour permettre aux répondants qui auraient peu de disponibilités ou qui séjournent souvent à l'étranger⁴⁴ de participer. Le taux de réponse pour cette enquête s'est cependant avéré beaucoup plus faible qu'attendu et ce pour diverses raisons (entre autres, de par les contraintes liées à la protection de la vie privée). Pour faire face à cette situation, plusieurs solutions ont été mises en œuvre, à savoir : (1) un courrier de rappel est envoyé aux 7.000 personnes sélectionnées (courrier les sensibilisant à l'importance de leur avis et dans le cas de refus, à faire part néanmoins des raisons de leur non-participation via email ou un formulaire en ligne), (2) le recours à des répondants volontaires via différents réseaux et canaux de communication mais aussi via l'enquête jumelle MOBWAL. Un dépliant, présentant l'enquête GPSWAL, est notamment réalisé

⁴¹ L'enquête GPSWAL de par sa conception n'imposant pas de contrainte de terrain, le plan d'échantillonnage ne présente qu'un seul degré.

⁴² Dans la délibération de la CPVP, on peut lire « 20. (...) Le Comité décide également qu'il soit procédé à un seul tirage le plus grand possible. » [...] et plus loin « 25. Le Comité estime approprié de prévoir des participants de substitution en cas de non-participation des personnes sollicitées dans le cadre du premier tirage au sort. Dès que le quota de participation sera atteint, les coordonnées des non-participants substitués devront toutefois être détruites. Ce point constitue une condition de la présente autorisation. » Texte complet disponible en ligne :

⁽https://www.privacycommission.be/sites/privacycommission/files/documents/d%C3%Aglib%C3%Agration_RN_32_2016 .pdf) (consulté le 15/01/2018).

⁴³ https://www.iweps.be/projet/gpswal/

⁴⁴ Les déplacements effectués à l'étranger importent peu pour l'objet visé.

et distribué dans les universités et lors de différents colloques. Pourquoi cette façon de procéder ? Rappelons-nous qu'un des objectifs de GPSWAL est heuristique : il s'agit d'évaluer la qualité des informations qui peuvent être recueillies via GPS et smartphones. Pour évaluer cela, il est nécessaire d'avoir un maximum d'informations et donc de participants sans frais supplémentaires si possible. L'idéal étant que cet échantillon soit le plus représentatif de la population globale mais à défaut, l'analyse des particularités des répondants divers (issus d'un échantillon probabiliste et volontaire) est également une information utile pour connaître les limites de ce mode d'enquête et envisager des alternatives pour le futur. Une prochaîne publication dédiée comparera et évaluera les informations recueillies via les carnets de déplacements classiques de MOBWAL aux informations recueillies par GPSWAL.

Comme discuté précédemment pour MOBWAL, la méthodologie d'enquête doit aussi permettre de diminuer la **non-réponse 'partielle'**. C'est d'ailleurs précisément pour essayer de pallier la forte incomplétude des carnets de déplacements papier que l'enquête par GPS a été mise en place. La conception de l'application Connect a été réalisée par l'Instituut voor Duurzame Mobiliteit de l'université de Gand via un marché public. Cet institut a déjà réalisé plusieurs enquêtes de ce type auprès de publics variés et dispose donc d'une riche expertise en la matière. L'application Connect existait déjà et avait déjà fait ses preuves. Elle a été spécifiquement adaptée aux besoins de l'enquête GPSWAL. Elle est conçue pour enregistrer directement toute une série d'informations et mobiliser donc le répondant a minima (voir le point contenu). Le recours à l'application GPS permet d'obtenir un niveau de précision supérieur et une qualité spatiale et temporelle intéressante, avec des informations détaillées (itinéraires, localisation des activités, vitesse, moment et durée de déplacement). La masse d'informations produites peut être traitée de manière automatisée pour la détection des modes et des motifs de déplacement. L'application GPS peut apporter en complément un niveau de détail spatial précis à l'enquête en face-à-face (MOBWAL) qui, elle, fournit les motifs de déplacement, les stratégies ou habitudes en matière de déplacement et les relations avec d'autres informations sociodémographiques, ...

Plusieurs projets et études ont déjà été réalisés ou sont en cours (en voici quelques références : Vlassenroot *et al.*, 2015, Armoogum 2014 ; Depeau 2014 ; Drevon *et al.*, 2014 ; Feildel 2014 ; Gwiazdzinski et Drevon 2014 ; Gwiazdzinski et Klein, 2014 Smooth, 2014 ; De Witte *et al.*, 2013 ; Nguyen, 2013 ; Nguyen-Luong, 2012) afin d'évaluer le bénéfice potentiel que les technologies de géolocalisation peuvent apporter aux enquêtes de mobilité actuelles et ainsi de générer de nouveaux protocoles d'enquête et de recueil de données.

La validation des questions, du fonctionnement convivial et fiable de l'application est également un point central dans la préparation du terrain et une condition *sine qua non* de la réussite du projet. Un pré-test est d'abord réalisé en interne, à l'IWEPS (en mai et août 2016) puis auprès d'une septantaine de volontaires (en septembre 2016) avant le lancement proprement dit du terrain (octobre 2016).

Clause de confidentialité: toutes les données collectées pour la réalisation de ces enquêtes l'ont été dans le plus strict respect de la loi de protection de la vie privée du 8 décembre 1992 (Moniteur belge du 18 mars 1993) et des recommandations de la Commission de la protection de la vie privée. Les données sont utilisées uniquement à des fins statistiques et les résultats ne sont publiés que sous forme agrégée.

6. Conclusions

L'objet principal de cet article est de présenter les deux nouvelles enquêtes mobilité réalisées par l'IWEPS en 2016-2017 et de les mettre en perspective par rapport aux autres sources et enquêtes de mobilité existantes. Dans l'introduction, nous avons mis en évidence la place centrale des enjeux liés à la mobilité dans la société actuelle et l'importance de décrire et de comprendre la diversité des comportements de mobilité. Nous avons ensuite présenté un aperçu détaillé des différentes sources de données existantes sur la mobilité en Wallonie et les avantages d'une enquête représentative pour étudier les comportements. Puis, nous avons introduit les deux enquêtes de l'IWEPS, MOWBAL et GPSWAL en soulignant, dans le cadre d'une démarche scientifique, comment elles s'inscrivaient en continuité avec les enquêtes précédentes (en termes d'objectifs généraux) et elles s'inspiraient de leurs enseignements pour améliorer la collecte de données (notamment en testant une collecte des déplacements par GPS via GPSWAL et en s'intéressant aux raisons motivant les comportements de mobilité via MOBWAL). Nous avons également insisté sur la complémentarité entre ces deux enquêtes : l'une plus sociologique sur les comportements 'habituels' et leurs logiques sous-jacentes ; l'autre bénéficiant de l'apport des nouvelles technologies pour obtenir une plus grande exhaustivité et une plus fine précision dans l'enregistrement des itinéraires empruntés par les individus et la localisation de leurs activités. Nous avons, enfin, présenté brièvement les objectifs, le contenu et la méthodologie de ces enquêtes. Cet article introductif résume l'ensemble de la réflexion au sein de l'Institut en vue de la conception et de la mise en œuvre des enquêtes. D'autres publications suivront et détailleront notamment la méthodologie privilégiée et autres premiers résultats d'analyses de MOBWAL et de GPSWAL. Nous serons dès lors plus à même de partager davantage d'informations sur la mobilité de la population wallonne grâce à ces deux enquêtes : leurs habitudes, leurs préférences, les raisons de leurs choix d'usage ou de non usage de certains modes de transports, les liens entre leurs choix et leurs caractéristiques sociodémographiques, économiques, familiales...

7. Bibliographie

ARDILLY P. (2006). Les techniques de sondage. Paris : Editions Technip.

ARMOOGUM J. (ed.) (2014). Survey Harmonization with New Technologies Improvement (SHANTI). Marne la Vallée: l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Les collections de l'INRETS).

AUDARD F., CARPENTIER S., OLIVEAU S. (2014). « Les 'Big data' sont-elles l'avenir de la géographie (théorique et quantitative) ? » 20e Biennale de géographie d'Avignon - Géopoint 2014 - 'Controverses et géographies', Juin 2014, Avignon, France. pp.1-4. Disponible en ligne : http://www.groupe-dupont.org/ColloqueGeopoint/Geopoint14/PositionsDebat.htm (consulté le 12/01/2018).

BORNAND T. et CARDELLI R. (2013). Le Baromètre social de la Wallonie : présentation d'une démarche originale pour un autre regard sur la Wallonie. *Working Paper de l'IWEPS*, n°12. Disponible en ligne : https://www.iweps.be/wp-content/uploads/2017/02/wp12.pdf (consulté le 13/12/2017).

CEREMA (2008). L'enquête ménages déplacements « standard Certu », Guide méthodologique. Paris : CEREMA.

CEREMA (2010). L'enquête déplacements villes moyennes « standard Certu », Guide méthodologique, Paris : CEREMA.

CEREMA (2011). Enquête ménages déplacements « standard Certu », Complément méthodologique pour les territoires périurbains et ruraux.

COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (2010). La mobilité des Français : Panorama issu de l'enquête nationale transports et déplacements 2008. La Revue du CGDD, numéro spécial. Disponible en ligne : http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/179/873/mobilite-francais-panorama-issu-lenquete-nationale.html (consulté le 12/01/2018).

CORNÉLIS É., HUBERT M., HUYNEN Ph., LEBRUN K., PATRIARCHE G., DE WITTE A., CREEMERS L., DECLERCQ K., JANSSENS D., CASTAIGNE M., HOLLAERT L., WALLE F. (2012). *La mobilité en Belgique en 2010 : Résultats de l'enquête BelDaM*. Bruxelles, Politique Scientifique Fédérale - SPF Mobilité et Transports. Disponible en ligne https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/downloads/Rapport_final_beldamfr.pdf (référence du 18/10/2017)

DE MEERSMAN F., SEYNAEVE G., DEBUSSCHERE M., LUSYNE P., DEWITTE P., BAEYENS Y., WIRTHMANN A., DEMUNTER C., FERNANDO REIS F. and REUTER H.I. (2016). « Assessing the Quality of Mobile Phone Data as a Source of Statistics » European Conference on Quality in Official Statistics (Q2016)

Madrid, 31 May-3 June 2016. Disponible en ligne http://www.ine.es/q2016/docs/q2016Final00163.pdf (consulté le 12/12/2017)

DE SOLÈRE R. (dir.) (2010). La mobilité urbaine en France – Enseignements des années 2000 à 2010. Paris : CEREMA. collection Références.

DE WITTE A., HOLLEVOET J., DOBRUSZKES F., HUBERT M., MACHARIS C. (2013). « Linking modal choice to motility: a comprenhensive review », *Transportation Research* Part A, n°49, pp. 329-341.

DEBUSSCHERE M., LUSYNE P., DEWITTE P., BAEYENS Y., DE MEERSMAN F., SEYNAEVE G., WIRTHMANN A., DEMUNTER C., REIS F., REUTER H.I. (2016). « Big data et statistiques : un recensement tous les quarts d'heure... » *Carrefour de l'Économie*, 10 : 38-53. Disponible en ligne : http://economie.fgov.be/fr/binaries/Carrefour_economie_2016_10_tcm326-280315.pdf (consulté le 12/12/2017).

DIGITAL WALLONIA (2016). Baromètre 2015 des usages numériques des citoyens wallons. Disponible en ligne : https://www.digitalwallonia.be/wp-content/uploads/2015/11/Digital_Wallonia_Barom%C3%A8tre_Citoyens_2015.pdf (consulté le 13/12/2017).

DEPEAU S. (2014). À la recherche d'espaces invisibles de la mobilité, Usages, apports et limites des techniques GPS dans l'étude des déplacements urbains à l'échelle pédestre, NETCOM 28 1/2 : 35-54. Disponible en ligne : http://netcom.revues.org/1504 (consulté le 12/01/2018).

DREVON G., JAMBON F., CHARDONNEL S., CHRISTOPHE S., ANDRÉ-POYAUD I. DAVOINE, P.-A., LUTOFF, C. (2014). « Évaluation comparée de l'apport de l'assistance GPS aux enquêtes de mobilité », *NETCOM*, 28 1/2 : 13-34. Disponible en ligne : http://netcom.revues.org/1504 (consulté le 12/01/2018)

EUROSTAT (2014). « Big data: an opportunity or a threat to official statistics? » Paper prepared for the April 2014 plenary session of the Conference of European Statisticians as part of the seminar entitled *What is the value of official statistics and how do we communicate that value?* NU/ECE/CES/2014/32. Disponible en ligne: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2014/32-Eurostat-Big_Data.pdf (consulté le 12/01/2018).

FEILDEL B. (2014). La mobilité révélée par GPS, Traces et récits pour éclairer les sens des mobilités *NETCOM* 28 1/2 : 55-76 . Disponible en ligne : http://netcom.revues.org/1504 (consulté le 12/01/2018).

GWIAZDZINSKI L. et DREVON G. (2014). Des méthodes et des outils au service d'une nouvelle intelligence des mobilités, NETCOM 28 1/2 : 5-12. Disponible en ligne : http://netcom.revues.org/1504 (consulté le 12/01/2018).

GWIAZDZINSKI L. et KLEIN O. (2014). Du suivi GPS des individus à une approche chronotopique, Premiers apports d'expérimentations et de recherches territorialisées, NETCOM 28 1/2 : 77-106. Disponible en ligne : http://netcom.revues.org/1504 (consulté le 12/01/2018).

HUBERT J.-P. et TOINT Ph. (2002). *La mobilité quotidienne des belges.* Namur : Presses universitaires de Namur

GAUTAMA S. (2017). « GPSWAL suivi des déplacements et des activités des Wallons par GPS ». GPSWAL: Rapport final de l'Université de Gand. Non publié.

IWEPS (2007). Analyse des sur la mobilité des ménages 2002 et 2004, document non publié.

IWEPS (2013). Les chiffres-clés de la Wallonie n°13. Disponible en ligne : https://www.iweps.be/wpcontent/uploads/2017/01/iweps_chiffres_cles_2013deq.pdf (consultée le 15/12/2017)

JONES J., CLOQUET C., ADAM A., DECUYPER A. and THOMAS I. (2016). « Belgium through the Lens of Rail Travel Requests: Does Geography Still Matter? » *International Journal of Geo-Information* 2016,5, 216; doi:10.3390/ijgi5110216.

JUPRELLE J. (2011). «BelDaM, deuxième enquête nationale sur la mobilité des belges : participation de l'IWEPS». *Brèves IWEPS n°17*. Disponible en ligne : https://www.iweps.be/publication/beldam-deuxieme-enquete-nationale-mobilite-belges-participation-de-liweps/ (consulté le 14/12/2017).

NGUYEN T. (2013). Mise au point d'une méthode de collecte de données de mobilité en utilisant des récepteurs GPS qui soit comparable avec les enquêtes classiques et applicable dans les pays du Sud, Thèse Université Paris1-Panthéon-Sorbonne.

NGUYEN-LUONG D. (2012). Faisabilité d'une Enquête Globale Transports (EGT) intégrale par association d'un GPS, d'un SIG et d'un Système expert en Île-de-France. Île-de-France : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Île-de-France.

NGUYEN-LUONG D., ALLIO R. (2014). SMOOTH: Suivi de la Mobilité par GPS pour évaluer des Offres de transport, nouvelles dans les Territoires d'Habitat peu denses. Île-de-France: Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Île-de-France.

RABAUD M. (2012). Les enquêtes déplacements standard CERTU : un exemple de conciliation des besoins de continuité méthodologique et d'évolution pour s'adapter aux demandes et aux nouvelles pratiques, Paris : CEREMA.

STATISTIQUE CANADA (2003, première publication). *Méthodes et pratiques d'enquête*. Ottawa : Ministère de l'industrie. Disponible en ligne : http://www.statcan.gc.ca/pub/12-587-x/12-5

VLASSENROOT S. GILLIS, D. BELLENS, R., GAUTAMA, S. (2015). «The Use of Smartphone Applications in the Collection of Travel Behaviour Data », *International Journal of Intelligent Transportation Systems Research*, Vol. 13 n° 1.

ANNEXE 1 - MOBWAL: FEUILLE DE CONTACT ET QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL

Feuille de contact (CT)

INTERVIEWERNR : n° de l'enquêteur

INTTIME: Interview duration [min]

ADDRESSNR: identifiant du répondant

PROVINCE: Province (variable à utiliser pour tenir compte du design de l'enquête)

CLUSTERNR: Numéro de grappe (variable à utiliser pour tenir compte du design de l'enquête)

FC0700 : Adresse du domicile : rue [texte]

FC0800 : Adresse du domicile : numéro [Nombre entier >0]

FC0900: Adresse du domicile : boîte postale [Nombre entier>0 ou 'pas applicable']

FC1000: Adresse du domicile: Code postal [Nombre entier de 4 chiffres]

FC1100: Adresse du domicile: Commune [texte]

C1. CT_Q1 : Dans quel type de maison vivent les répondants ?

- 1. Ferme
- 2. Maison isolée (4 façades)
- 3. Maison jumelée (3 façades)
- 4. Maison en rangée (2 façades)
- 5. Seule unité d'habitation dans un bâtiment à autre destination (surface commerciale)
- **6.** Appart/studio dans un immeuble avec 2 à 9 habitations
- 7. Appart/studio dans un immeuble avec 10 habitations ou plus
- 8. Chambre/Studio/Appart pour étudiants
- 9. Maison de retraite
- 10. Caravane ou bateau
- 11. Autre
- 88. Ne sais pas
- C2. CT_Q2 : Devez-vous utiliser un interphone, franchir une barrière ou une porte fermée ?
 - 1. Oui parlophone
 - 2. Oui porte/portail fermée
 - 3. Oui parlophone ET porte/portail fermés
 - 4. Non aucun de ceux-ci
- C3. CT_Q3: Dans quel état physique la maison ou l'immeuble se trouve-t-il?
 - 1. En très bon état
 - 2. En bon état
 - **3.** En état satisfaisant
 - 4. En mauvais état
 - 5. En très mauvais état
- C4. CT_Q4 : Est-il fréquent d'observer des déchets ou des détritus répandus sur le sol ?
 - 1. Très fréquent
 - 2. Plutôt fréquent
 - **3.** Plutôt pas fréquent
 - 4. Pas du tout fréquent

- C5. CT_Q5 : Traces de vandalisme, de graffiti ou de dégradations volontaires ?
 - 1. Très fréquent
 - 2. Plutôt fréquent
 - 3. Plutôt pas fréquent
 - 4. Pas du tout fréquent
- **C6. CT_Q6**: Quelle description correspond le mieux au lieu du domicile?
 - 1. Une grande ville
 - 2. En périphérie d'une grande ville
 - 3. Une petite ville
 - **4.** Une commune rurale
 - 5. Une ferme ou une maison isolée
- C7. CT_Q7 : Est-ce que le répondant a facilement ou difficilement accepté de participer à la recherche ?
 - 1. Très difficilement
 - 2. Difficilement
 - 3. Facilement
 - 4. Très facilement
 - 5. Je n'ai pas dû la convaincre du tout
- **C8. CT_Q20_01**: Remarque enquêteur
- C9. ADDRESSNR: Numéro d'adresse
- C10. PROVINCE: Province
- C11. DATE: Date de l'interview

Introduction générale à l'enquête MOBWAL

Début 2017, L'IWEPS - qui est l'Institut wallon de l'Evaluation, de la Prospective et de la Statistique - va réaliser, une enquête sociologique sur la mobilité des wallons intitulée MOBWAL. Ainsi, ce sont 1200 citoyens majeurs résidant en Wallonie qui seront interrogés sur leurs pratiques, comportements et stratégies de mobilité dans leur vie quotidienne.

L'IWEPS s'intéresse aux liens entre les caractéristiques démographiques, économiques et sociales des citoyens et leurs comportements de mobilité. L'objectif est de mieux comprendre les facteurs influençant les habitudes de déplacements des citoyens afin d'en tirer des enseignements utiles à la prise de décision politique et, *in fine*, de contribuer à l'amélioration du vivre ensemble.

Au travers de cette enquête, l'occasion vous est donc donnée de faire part de votre point de vue et de vos perceptions sur la mobilité.

Vous avez été sélectionné(e) au hasard, à partir des données du Registre de la population, pour participer à notre enquête. Votre participation se fait évidemment **sur base volontaire**, mais votre opinion personnelle est importante.

La durée de cet entretien est de maximum une heure et ne demande aucune préparation ni compétence particulière.

Le questionnaire comporte plusieurs modules afin d'aborder différents aspects de la vie liés à la mobilité. Nous vous demanderons aussi de nous transmettre certaines données géographiques précises afin de calculer certains indicateurs de mobilité.

Les données recueillies au cours de cette enquête ont une **finalité exclusivement statistique et** sont rendues anonymes.

Ménage (ME)

Le répondant

Pourriez-vous me confirmer que les données suivantes, recueillies auprès du registre national dans le cadre de cette enquête sont correcte.

ME0200 : Vous vous appelez (PRENOM)
Q1. SEXE_OK : Vous êtes de sexe

masculin
 féminin

Q2. AGE_01012017: âge au 1er janvier 2017

ME0400 et vous avez été **sollicité personnellement** par courrier de l'IWEPS pour répondre à cette enquête ? [1. oui ; 2. non]

Note TNS : Si une des informations est erronée, la corriger dans une nouvelle variable C_{-} (ex si le prénom est incorrect, encoder le bon prénom dans C_{-} ME0100).

R_ME0100: ID du ménage

R_ME0200: ID du répondant

Pour commencer, je vais vous poser quelques questions sur votre ménage et sa composition. Nous incluons dans votre ménage toutes les personnes qui vivent de manière régulière sous ce toit qu'elles y soient domiciliées ou pas.

NOTE ENQ: ne pas oublier d'inclure dans le ménage (1) les enfants en garde alternée (qu'ils soient domiciliés à cette adresse ou pas; (2) Les personnes qui sont domiciliées à cette adresse mais qui logent à une autre adresse une partie de la semaine pour des raisons professionnelles ou d'études (étudiants kotteurs, travailleurs frontaliers...).

Q3. ME0100_1: Quelle est la taille de votre ménage (en vous y incluant) ? [Nombre entier non nul]

Q4. ME0600: Pourrais-je vous demander, en outre, si vous avez obtenu votre **permis de conduire B** (et/ou un autre permis pour les véhicules motorisés à 4 roues*?

1. Oui, permis obtenu ou en cours d'apprentissage

0. Non

Q5. ME0700 : Vivez-vous en couple ? [1. Oui, 0. Non]

Le partenaire du répondant

ME0201_1: Quel est le prénom de votre partenaire ? [texte]

R_ME0201 : ID de ce membre du ménage

Q6. ME0301: Sexe du partenaire [1.garçon, 2.fille].

NOTE ENQ: Ne pas posez cette question sauf s'il y a un doute et que le prénom est unisexe.

Q7. ME0401_1 : Quel est son âge ? [Nombre entier ≥ 0]

Q8. ME0601: A-t-il/elle obtenu son permis de conduire B (et/ou un autre permis pour les véhicules motorisés à 4 roues*?

- 1. Oui, permis obtenu ou en cours d'apprentissage
- 0. Non

Les enfants du répondant

Q9. ME0800_1: Combien d'enfants ou de beaux-enfants avez-vous qui vivent sous ce toit ? [Nombre entier \geq 0]

NOTE ENQ. : Par '(beaux-)enfants' on se réfère aux (beaux-)enfants du répondant quelques soit leur âge. Si le répondant vit avec ses parents et ses frères et sœurs mais n'a pas d'enfants lui-même, la réponse à cette question est 0.

Commençons par l'enfant le plus âgé.

ME0202: Comment s'appelle votre Xème enfant ? (pourriez-vous me donner son prénom ?) [texte]

R_ME0202 : ID de ce membre du ménage

Q10. ME0302 : Sexe de l'enfant [1.garçon, 2.fille].

NOTE ENQ: Ne pas posez cette question sauf s'il y a un doute et que le prénom est unisexe.

Q11. ME0402 : Quel est son âge ? [Nombre entier ≥ 0]

Q12. ME0602: A-t-il/elle obtenu son permis de conduire B (et/ou un autre permis pour les véhicules motorisés à 4 roues*?

- 1. Oui, permis obtenu ou en cours d'apprentissage
- 0. Non

Les autres membres du ménage

Q13. ME0900_1: Combien d'autres personnes vivent encore avez-vous ? [Nombre entier > 0]

ME0220 : Comment s'appelle-t-elle ? *Variante*: Choisissez une de ces personnes pour commencer. Comment s'appelle-t-elle ? [texte]

R_ME0220 : ID de ce membre du ménage

Q14. ME0320: Sexe de la personne [1.garçon, 2.fille].

NOTE ENQ. : Ne pas posez cette question sauf s'il y a un doute et que le prénom est unisexe.

Q15. ME0420 : Quel est son âge ? [Nombre entier ≥ 0]

Q16. ME0520 : Lien de parenté ou de relation avec vous ? (carton 1 relations)

ME0620 : A-t-il/elle obtenu son permis de conduire B (et/ou un autre permis pour les véhicules motorisés à 4 roues* ?

- 1. Oui, permis obtenu ou en cours d'apprentissage
- 0. Non

Recommencer la série ME0220 en incrémentant de 1 jusqu'à ce qu'à ce que le répondant ait parlé de tous les membres du ménage

- R1. R_ME0400A: Nombre de personnes ayant plus de 16 ans dans le ménage? [Nombre entier > 0]
- **R2. R_ME0400B** : Nombre de personnes mineures dans le ménage ? [Nombre entier ≥ 0]
- R3. R_ME0600A: Nombre de personnes du ménage total ayant obtenu leur permis de conduire
- **R4. R_ME0600B** : Nombre de personnes du ménage <u>hors répondant et partenaire</u> ayant obtenu leur permis de conduire

Nous aimerions maintenant savoir quels sont les différents véhicules dont dispose votre ménage. 'Disposer' signifie que le véhicule est en état de marche et utilisé principalement par l'un ou plusieurs membres du ménage. Si vous covoiturez avec un voisin ou un collègue ou que vous avez un abonnement à un système de vélos ou de voitures partagés, ces véhicules ne sont pas 'à usage principal d'un ou plusieurs des membres du ménage'. Disposer n'est pas synonyme de posséder. On peut disposer d'une voiture de société sans la posséder tout comme on peut posséder un véhicule dont on ne dispose pas car il est prêté ou hors d'état d'usage.

- **Q18. ME1000_1**: De combien de $\underline{\text{v\'elos}^*}$ (y compris v\'elos électriques) dispose votre ménage ? [Nombre entier \geq 0]
- **Q19. ME1100_1**: De combien de <u>véhicules motorisés à 2 roues*</u> dispose votre ménage ? [Nombre entier \geq 0]
- **Q20. ME1200_1**: De combien de <u>véhicules motorisés à 4 roues*</u> dispose votre ménage ? [Nombre entier \geq 0] (cela inclut les voitures particulières, les voitures de société mais aussi les camionnettes, quads, tracteurs...ou n'importe quel autre véhicule motorisé à 4 roues dont dispose votre ménage pour un usage privé ou professionnel)
- **Q21. ME1200A_1** : Nous aimerions avoir quelques précisions sur l'usage de ce véhicule. Variante : Nous aimerions avoir quelques précisions sur l'usage de ces véhicules. Veillez en choisir un pour commencer. Il s'agit :
 - 1. D'un véhicule particulier motorisé à 4 roues
 - 2. D'une voiture de société
 - 83. Autre

ZME1200A_1: Précisez de quel type de véhicule il s'agit [texte]

- Q22. ME1300A_1 Vous conduisez ce véhicule... (carton 16 fréquence générale (2))
- Q23. ME1301A_1 Votre partenaire conduit ce véhicule... (carton 16 fréquence générale (2))
- **Q24. ME1399A_1**Il arrive que d'autres membres de votre ménage conduisent ce véhicule ? (carton 16 fréquence générale (2))

Recommencer la série ME1200A_1-ZE1399A_1 en incrémentant de 1 (filtres compris) jusqu'à ce qu'à ce que le répondant ait parlé de tous les véhicules motorisés à 4 roues.

R5. R_ME1200A : Nombre de voitures <u>particulières</u> ? [Nombre entier ≥ 0]

R6. R_ME1200B : Nombre de <u>voitures de société*</u> ? [Nombre entier ≥ 0]

R7. R_ME1200C: Nombre d'autres véhicules motorisés à 4 roues ? [Nombre entier > 0]

Q25. ME1400: *le ménage n'a pas de véhicule motorisé à 4 roues particulier*] : Pour quelles <u>raisons</u> votre ménage n'a pas de véhicule particulier motorisé à 4 roues ? (**PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES**) (carton 17 raisons de ne pas avoir de voiture)

Q26. ME1500: *Nous aimerions maintenant savoir quelle importance vous accorder à la proximité de certains services.* Imaginons que vous avez une baguette magique et que vous avez le choix d'installer un certain nombre de services autour de chez vous. Pouvez-vous me dire si vous les placeriez ...:

Services	
1. ME1500_1 : Cabinet de médecin	Carton 3 : proximité
2. ME1500_2: Hôpital et services d'urgence	Carton 3 : proximité
3. ME1500_3 : Pharmacie	Carton 3 : proximité
4. ME1500_4 : Petit commerce alimentaire (boulangerie, épicerie)	Carton 3 : proximité
5. ME1500_5 : Supermarché	Carton 3 : proximité
6. ME1500_6 : Marché local	Carton 3 : proximité
7. ME1500_7 : Bibliothèque / Ludothèque	Carton 3 : proximité
8. ME1500_8 : Restaurant/ Café	Carton 3 : proximité
9. ME1500_9 : Centre sportif ou de fitness/ Piscine	Carton 3 : proximité
10. ME1500_10 : Gare ou arrêt de train	Carton 3 : proximité
11. ME1500_11 : Arrêt de bus/métro/tram	Carton 3 : proximité
12. ME1500_12 : Accès à l'autoroute	Carton 3 : proximité
13. ME1500_13: Crèche, gardienne d'enfants	Carton 3 : proximité
14. ME1500_14 : École fondamentale (maternelle/ primaire)	Carton 3 : proximité
15. ME1500_15 : École secondaire	Carton 3 : proximité
16. ME1500_16: Distributeur d'argent	Carton 3 : proximité
17. ME1500_17 : Bureau de poste	Carton 3 : proximité
18. ME1500_18: Espace vert publics (parc, plaine de jeux,)	Carton 3 : proximité

Activités principales (AP)

Q27. AP0100: *Nous allons à présent nous intéresser à votre activité*. Quelle catégorie <u>correspond le mieux à votre situation actuelle? (une seule réponse possible)</u>

Carton 4 : situation actuelle **ZAP0100 :** Précisez [texte]

Q28. AP0101 : Et votre partenaire? (une seule réponse possible)

Carton 4 : situation actuelle **ZAP0101 :** Précisez [texte]

Questions pour les répondants actifs-actives

Q29. AP0200_1: Combien d'activités professionnelles rémunérées exercez-vous à titre d'employé-e, ouvrier-ouvrière et/ou d'indépendant-e? *Attention, s'il y a plusieurs contrats signés avec un même employeur sur un même lieu de travail, cela est considéré comme une activité professionnelle unique.* [Nombre entier >0]

Q30. AP0300 : Vous travaillez à temps plein ou plus ou à temps partiel ?

Si vous avez plusieurs activités professionnelles, cumulez-les

- 1. À temps-plein
- 2. À temps-partiel

Nous allons maintenant vous poser des questions plus précises sur votre activité professionnelle. Si vous en avez plusieurs, nous allons <u>commencer</u> par celle qui vous occupe le plus de temps. Nous reviendrons sur les autres après.

Q31. AP0400_1 Dans quelle catégorie socio-professionnelle classeriez-vous votre activité professionnelle ? (carton5 : CSP)

ZAP0400_1 Précisez [texte]

- Q32. ZAP0500_1 : Quelle est exactement cette activité professionnelle ? [texte]
- Q33. AP0600_1: De quel type de contrat s'agit-il? (carton6: type de contrat)
- Q34. AP0700A_1: Comment décririez-vous votre régime horaire ? (carton7 : temps de travail)

Q35. AP2700A_1: Vous travaillez...

- 1. De jour uniquement
- 2. Parfois en soirée ou de nuit
- 3. Principalement en soirée ou de nuit

Q36. AP0800A_1 : Combien de lieux de travail extérieurs fixes avez-vous ?

- **1.** Aucun, je travaille uniquement à domicile
- **2.** Aucun lieu fixe, je suis toujours en déplacement (travailleur itinérant, prestataire de soins et services à domicile, livreur...)
- 3. Un seul lieu fixe
- 4. Plusieurs (ex. enseignant-e travaillant dans plusieurs écoles)

Q37. AP0900A_1 : À quelle distance approximativement d'ici (de votre domicile) se trouve votre lieu de travail ? (carton 8 : distance extérieure)

Q38. AP1000A_1: Quel est le nombre moyen de kilomètres que vous parcourez par jour de travail? (carton 8 : distance extérieure)

Où se trouve votre lieu de travail (adresse)?

Q39. AP1100A_1 : Rue [texte]

Q40. AP1200A_1 : Numéro et boîte postale

Q41. AP1300A_1 : Code postal et localité (prévoir la modalité 'étranger')

ZAP1600A_1: Pourriez-vous alors nous donner le nom de l'institution ou un point d'intérêt près de ce lieu de travail (un supermarché, un château d'eau, une sortie d'autoroute, une gare, un arrêt de bus...) et la distance approximative par rapport à ce point d'intérêt... [texte]

le répondant exerce plusieurs activités professionnelles rémunérées, reposer les questions AP0400_1 à M_AP1300A_1 en incrémentant de 1

Question pour les répondants inactifs

Q42. AP1700 : Avez-vous déjà exercé une activité professionnelle rémunérée dans votre vie ? [0. Non ; 1. Oui]

Q43. AP1800: Dans quelle catégorie socio-professionnelle mettriez-vous votre dernière activité professionnelle rémunérée principale* ? (carton 5 : CSP)

ZAP1800 : Précisez [texte]

Questions pour les répondants étudiants

Q44. AP1900:

À quelle distance approximativement d'ici (de votre domicile) se trouve votre lieu d'études ? (carton 9 : distance générale)

Où se situe votre lieu d'études (adresse)?

Q45. AP2000 : Rue [texte]

Q46. AP2100 : Numéro et boîte postale

Q47. AP2200 : Code postal et localité (prévoir la modalité 'étranger')

ZAP2600A_01 : Pourriez-vous alors nous donner le nom de l'institution ou un point d'intérêt près de ce lieu de travail (un supermarché, un château d'eau, une sortie d'autoroute, une gare, un arrêt de bus...) et la distance approximative par rapport à ce point d'intérêt... [texte]

Questions pour les partenaires actifs-actives

Q48. AP0201_1:

Combien d'activités professionnelles rémunérées exerce votre partenaire à titre d'employé-e, ouvrier-ouvrière et/ou d'indépendant-e ? *Attention, s'il y a plusieurs contrats signés avec un même employeur sur un même lieu de travail, cela est considéré comme une activité professionnelle unique.* [Nombre entier >0]

Q49. AP0301: Votre partenaire travaille à temps plein ou plus ou à temps partiel ? *S'il-elle a plusieurs activités professionnelles, cumulez-les*

- **1.** À temps-plein
- 2. À temps-partiel

Nous allons maintenant vous poser des questions plus précises sur l'activité professionnelle de votre partenaire.) Si votre partenaire en a plusieurs, nous allons <u>commencer</u> par celle qui l'occupe le plus de temps. Nous reviendrons sur les autres après.

Q50. AP0401_1: Dans quelle catégorie socio-professionnelle classeriez-vous l'activité professionnelle de votre partenaire ? (carton5 : CSP)

ZAP0401 Précisez [texte]

Q51. ZAP0501_1: Quelle est exactement l'activité professionnelle de votre partenaire ? [texte]

Q52. AP0601A_1: Quel type de contrat a votre partenaire ? (carton6 : type de contrat)

Q53. AP0701A_1 : Comment décririez-vous le régime horaire de votre partenaire ? (carton7 : temps de travail)

Q54. AP2701A_1: Votre partenaire travaille...

- 1. De jour uniquement
- 2. Parfois en soirée ou de nuit
- 3. Principalement en soirée ou de nuit

Q55. AP0801A_1 : Combien de lieux de travail extérieurs fixes a votre partenaire ?

- 1. Aucun, il-elle travaille uniquement à domicile
- **2.** Aucun lieu fixe, il-elle est toujours en déplacement (travailleur itinérant, prestataire de soins et services à domicile, livreur...)
- 3. Un seul lieu fixe
- 4. Plusieurs (ex. enseignant-e travaillant dans plusieurs écoles...)

Q56. AP0901A_1 : À quelle distance approximativement d'ici (de votre domicile) se trouve le lieu de travail de votre partenaire ?

(carton 8 : distance extérieure)

Q57. AP1001A: Quel est le nombre moyen de kilomètres que votre partenaire parcoure par jour de travail? (carton 8 : distance extérieure)

Où se situe son lieu de travail (adresse)?

Q58. AP1101A_1: Rue [texte]

Q59. AP1201A_1: Numéro et boîte postale (prévoir la modalité 'étranger')

Q60. AP1301A_1 : Code postal et localité

ZAP1601A_1_01: Pourriez-vous alors nous donner le nom de l'institution ou un point d'intérêt près de ce lieu de travail (un supermarché, un château d'eau, une sortie d'autoroute, une gare, un arrêt de bus...) et la distance approximative par rapport à ce point d'intérêt... [texte]

Question pour les partenaires inactifs

Q61. AP1701 : A-t-il-elle déjà exercé une activité professionnelle rémunérée dans sa vie ? [0. Non ; 1. Oui]

Q62. AP1801: Dans quelle catégorie socio-professionnelle mettriez-vous sa dernière activité professionnelle rémunérée principale*? (carton 5 : CSP

M_AP1801 : Précisez [texte]

Questions pour les partenaires étudiants

Q63. AP1901:

À quelle distance approximativement d'ici (de votre domicile) se trouve son lieu d'études ? (carton 9 : distance générale)

Où se situe son lieu de travail (adresse)?

Q64. AP2001: Rue [texte]

Q65. AP2101: Numéro et boîte postale

Q66. AP2201 : Code postal et localité (prévoir la modalité 'étranger')

ZAP2601A_01: Pourriez-vous alors nous donner le nom de l'institution ou un point d'intérêt près de ce lieu de travail (un supermarché, un château d'eau, une sortie d'autoroute, une gare, un arrêt de bus...) et la distance approximative par rapport à ce point d'intérêt... [texte]

Question pour tous

Q67. AP2700: Quel est le diplôme le plus élevé que vous ayez obtenu jusqu'à aujourd'hui ? (carton10: dernier diplôme obtenu)

Q68. AP2701: Quel est le diplôme le plus élevé qu'il-elle a obtenu jusqu'à aujourd'hui ? (carton10 : dernier diplôme obtenu)

Les déplacements réguliers et sécurité (DR)

Q69. DR0100: Etes-vous limité dans votre mobilité quotidienne à cause d'une maladie chronique ou d'un handicap?

- 1. Oui, beaucoup
- 2. Oui, légèrement
- **3.** Non

De manière générale, à quelle <u>fréquence</u> utilisez-vous les **modes** de déplacement suivants? (Ne pas considérez les vacances ou les missions professionnelles A L'ETRANGER sauf si celles-ci font partie intégrante de votre quotidien : livreur, journaliste, guide touristique...)

Q70. DR0200: Se déplacer à pied (carton 11 fréquence précise)

Q71. DR0200A: À quel(s) moment(s) utilisez-vous le plus souvent ce mode de déplacement en général (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) ? (carton 12 moments)

Q72. DR0300 : ... le vélo* (y compris vélos partagés*) comme mode de déplacement et non comme sport/loisir (carton 11 fréquence précise)

Q73. DR0300A: À quel(s) moment(s) utilisez-vous ce mode de déplacement en général (**PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES**) ? (carton 12 moments)

Q74. DR0300B: Vous n'utilisez pas ou peu le vélo (au plus 1 fois par semaine). Pour quelles raison/s? (**PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES**) (carton 18)

Q75. DR0400 : ...Véhicule motorisé à 2 roues* (comme conducteur ou passager) (carton 11 fréquence précise)

Q76. DR0400A: À quel(s) moment(s) utilisez-vous ce mode de déplacement en général (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)? (carton 12 moments)

Q77. DR0500 : ...le train (carton 11 fréquence précise)

Q78. DR0500A: À quel(s) moment(s) utilisez-vous ce mode de déplacement en général (**PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES**) ? (carton 12 moments)

Q79. DR0600: ... les autres transports en commun (bus, tram, métro) (carton 11 fréquence précise)

Q80. DR0600A: À quel(s) moment(s) utilisez-vous ce mode de déplacement en général (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) ? (carton 12 moments)

Q81. DR0500B: Vous utilisez peu (au plus 1 fois par semaine) les transports en commun (train, tram, métro, bus) Pour quelles <u>raison(s)</u>? (carton 19 : Raisons pour ne pas/peu utiliser les transports en commun) **(PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)**

Q82. DR0700 : ...le taxi (taxis alternatifs tels Uber, Collecto ... exclus) (carton 11 fréquence précise)

Q83. DR0700A: À quel(s) moment(s) utilisez-vous ce mode de déplacement en général (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) ? (carton 12 moments)

Q84. DR0800: Voiture ou autre véhicule motorisé à 4 roues tant que conducteur (co-voiturage* et voitures partagées* exclus) (carton 11 fréquence précise)

Q85. DR0800A: À quel(s) moment(s) utilisez-vous ce mode de déplacement en général (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) ? (carton 12 moments)

Q86. DR0900: Voiture ou autre véhicule motorisé à 4 roues en tant que passager (co-voiturage* et voitures partagées* exclus) (carton 11 fréquence précise)

Q87. DR0900A : [À quel(s) moment(s) utilisez-vous ce mode de déplacement en général (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) ? (carton 12 moments)

Q88. DR0800B: Pour quelles <u>raisons</u> privilégiez-vous la voiture (ou autre véhicule à 4 roues)? (**PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES**) (carton 20)

Q89. DR0900B : Pour quelles <u>raisons</u> n'utilisez-vous pas davantage la voiture ? (**PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES**) (carton 21)

De manière générale, à quelle fréquence vous déplacez-vous pour les **motifs** suivants (peu importe le ou les modes de déplacements utilisés).

Motifs de de déplacement	
Q90. DR1100_1 : faire des déplacements professionnels (hors formations suivies)	(carton 11 fréquence précise)
Q91. DR1100_2 : suivre un cours, une formation (y compris dans le cadre professionnel)	(carton 11 fréquence précise)
Q92. DR1100_3 : faire des courses alimentaires	(carton 11 fréquence précise)
Q93. DR1100_4 : utiliser les services (banque, pharmacie, médecins)	(carton 11 fréquence précise)
Q94. DR1100_5 : rendre visite à la famille ou à des amis, prendre un repas/un verre à l'extérieur	(carton 11 fréquence précise)
Q95. DR1100_6 : apporter de l'aide ou des soins à une ou plusieurs personnes handicapées, âgées ou en perte d'autonomie	(carton 11 fréquence précise)
Q96. DR1100_7 : déposer/chercher quelqu'un	(carton 11 fréquence)
Q97. DR1100_8 : se promener, faire un tour	(carton 11 fréquence)
Q98. DR1100_9 : avoir des loisirs, faire du sport, participer à des événements culturels,	(carton 11 fréquence)
Q99. DR1100_10 : faire du volontariat	(carton 11 fréquence)

Q100. DR2200_1: Sur les 5 derniers <u>trajets aller</u> domicile-travail/lieu d'étude. Combien de fois avez-vous fait un trajet direct (point A à point B) sans arrêt pour d'autres motifs (le fait de s'arrêter dans le trajet pour prendre une correspondance ou changer de mode de transport n'est pas considéré comme un arrêt ici) ? [Nombre entier de -1 à 5],

NOTE ENQ : mettre -1 lorsque le répondant n'a pas de lieu de travail ou d'étude fixe à l'extérieur.

Q101. DR2300_1: Sur les 5 derniers <u>trajets retour</u> domicile-travail/lieu d'étude. Combien de fois avez-vous fait un trajet direct (point A à point B) sans arrêt pour d'autres motifs (le fait de s'arrêter dans le trajet pour prendre une correspondance ou changer de mode de transport n'est pas considéré comme un arrêt ici). [Nombre entier de -1 à 5]

NOTE ENQ : mettre -1 lorsque le répondant n'a pas de lieu de travail ou d'étude fixe à l'extérieur.

Q102. DR2400_1 : Le fait de se sentir en insécurité dans certains lieux et/ou à certains moments de la journée ou de la nuit peut influencer les choix de mobilité des personnes. Au cours des 12 derniers mois, vous est-il arrivé personnellement de vous sentir en insécurité lors de déplacements ? [1.Oui, 0. Non]

Au cours des 12 derniers mois, à quelle fréquence vous est-t-il arrivé d'avoir les comportements suivants <u>parce</u> <u>que vous ne vous sentiez pas en sécurité sur tout le chemin ou sur une partie de celui-ci</u> ?

	<u> </u>
Solutions choisies	
Q103. DR2500_1 : Renoncer à une activité	Carton 2 fréquence générale
Q104. DR2500_2 : Demander à quelqu'un de vous	Corton 2 fráguence gánárale
accompagner/déposer/reprendre	Carton 2 fréquence générale
Q105. DR2500_3 : Adapter votre itinéraire pour ne pas passer par certains	Corton 2 fráguence gánárale
endroits	Carton 2 fréquence générale
Q106. DR2500_4 : Choisir consciemment un mode de transport plus lent (ex. bus	Contan 2 fuéros para ménénala
plutôt que métro) ou plus cher (ex. taxi, voiture) car plus sécurisant	Carton 2 fréquence générale
Q107. DR2500_5 : Demander à faire/Modifier le lieu de l'activité	Carton 2 fréquence générale
Q108. DR2500_6 : Demander à faire/Modifier l'horaire de l'activité	Carton 2 fréquence générale
Q109. DR2500_7 : s'habiller et s'équiper de manière à ne pas attirer l'attention	Carton 2 fréquence générale
Q110. DR2500_8: Modifier son comportement (ex. accélérer le pas, être super vigilant à l'environnement)	Carton 2 fréquence générale

Module Enfants et sécurité (ES)

Nous allons maintenant vous poser quelques questions sur les déplacements de vos enfants.

Poser les questions suivantes pour chaque (bel) enfant mineur vivant dans le ménage

Enfant 1 : dire le prénom de l'enfant

ES00_1: ID de l'enfant

Q111. ES01_1 : À quelle distance approximativement se trouve sa crèche/son lieu de scolarisation ? (carton 9 : distance générale)

ES02_1 : Où est-il scolarisé ou gardé?

[nom de l'établissement]

ES03_1 à ZES03_1 : Pourriez-vous me donner l'adresse (la plus précise possible) de l'établissement ?

ES03 1: la rue [texte]

ES04_1: numéro et boîte postale

ES05_1: Code postal et localité (prévoir 'étranger')

ZES03_1 : Pourriez-vous alors nous donner le nom de l'institution ou un point d'intérêt près de ce lieu de travail (un supermarché, un château d'eau, une sortie d'autoroute, une gare, un arrêt de bus...) et la distance approximative par rapport à ce point d'intérêt... [texte]

Sur les 5 derniers trajets aller et les 5 dernier trajets retour domicile-lieu de scolarisation/d'accueil, combien en a-t-il fait...

NOTE ENQ:

- (1) Ne pas considérer les trajets sur le temps de midi, seulement les trajets au début de la journée (=1 trajet aller) et en fin de journée (=1 trajet retour). Le nombre maximum de trajets par ligne est donc 10.
- (2) Si l'enfant est en garde alternée, considérer la semaine où il vit au domicile du répondant.
- (3) Notez que les catégories ne se restreignent pas aux membres du ménage. Si la mère de l'enfant n'habite pas là mais vient le chercher pour l'amener à l'école, cela doit être comptabilisé en ES10
- Q112. ES10_1 : Accompagné principalement de sa (belle)-mère [Nombre entier de 0 à 10]

Q113. ES10A_1: Quel est le mode principal* (le plus souvent) utilisé (carton 13 : modes)

ZES10A_1: Précisez [texte]

Q114. ES11_1: Accompagné principalement de son (beau)-père [Nombre entier de 0 à 10]

Q115. ES11A_1: Quel est le mode principal* (le plus souvent) utilisé (carton 13 : modes)

ZES11A_1: Précisez [texte]

Q116. ES12_1: Accompagné *principalement* d'un autre membre de la famille (frère, sœur, tante, oncle, cousine, grand-parent...) [Nombre entier de 0 à 10]

Q117. ES12A_1 : Quel est le mode principal* (le plus souvent) utilisé (carton 13 : modes)

ZES12A_1 : Précisez [texte]

Q118. ES13_1: Accompagné *principalement* d'une personne non-apparentée (voisin-e, nounou...) [Nombre entier de 0 à 10]

Q119. ES13A_1 : Quel est le mode principal* (le plus souvent) utilisé (carton 13 : modes)

ZES13A_1 Précisez [texte]

Q120. ES14_1: Seul-e [Nombre entier de 0 à 10]

Q121. ES14A_1: Quel est le mode principal* (le plus souvent) utilisé (carton 13 : modes)

ZES14A_1: Précisez [texte]

Q122. ES15_1 : Autre, [Nombre entier de 0 à 10]

ZES15_1: Précisez

Enfant 2 :

... Enfant X :

Ce module s'intéresse aux obstacles et alternatives de mobilité.

Le covoiturage (comme conducteur ou passager)

Q123. OA0000: Vous connaissez ce mode de transport ? [1 oui ; 0 non]

Q124. OA0000A: À quelle fréquence utilisez-vous ce mode de transports? (carton 2 fréquence

générale)

Q125. OA0000B : Pour quelle(s) activité(s) utilisez-vous ce mode ? (PLUSIEURS RÉPONSES

POSSIBLES) (carton 22 : raisons d'usages)

Q126. DR1000F: Pour quelles raisons n'utilisez-vous pas (plus) de mode ? (PLUSIEURS

RÉPONSES POSSIBLES) (carton 23 : raisons de non usage)

La voiture partagée*(comme conducteur ou passager)

Q127. OA0100: Vous connaissez ? [1 oui ; 0 non]

Q128. OA0100A: À quelle fréquence utilisez-vous ce mode de transports ? (carton 2 fréquence générale)

Q129. OA0100B : Pour quelle(s) activité(s) utilisez-vous ce mode ? (PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES) (carton 22 : raisons d'usages))

Q130. OA0100F : Pour quelles raisons n'utilisez-vous pas (plus) de mode ? (**PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES**) (carton 23 : raisons de non usage)

ComOn, le système de covoiturage de la Région wallonne

Q131. OA0200: Vous connaissez ? [1 oui ; 0 non]

Q132. OA0200A: À quelle fréquence utilisez-vous ce mode de transports ? (carton 2 fréquence générale

Q133. OA0200B : Pour quelle(s) activité(s) utilisez-vous ce mode ? (PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES) (carton 22 : raisons d'usages))

Q134. OA0200F: Pour quelles raisons n'utilisez-vous pas (plus) de mode ? (**PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES**) (carton 23 : raisons de non usage)

Le vélo partagé (y compris vélo d'entreprise)

Q135. OA0300 : Vous connaissez ? [1 oui ; 0 non]

Q136. OA0300A: À quelle fréquence utilisez-vous ce mode de transports ? (carton 2 fréquence générale

Q137. OA0300B: Pour quelle(s) activité(s) utilisez-vous ce mode? (**PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES**) (carton 22 : raisons d'usages)

Q138. OA0300F: Pour quelles raisons n'utilisez-vous pas (plus) de mode ? (**PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES**) (carton 23 : raisons de non usage)

Combinaison Parc relais*(comme conducteur ou passager)

NOTE ENQ : Si une personne est déposée à la gare en voiture puis prend les transports publics, il s'agit d'une autre combinaison (le Kiss & Ride)

Q139. OA0400 : Connaissez-vous le concept de parc relais ? [1 oui ; 0 non]

Q140. OA0400A: À quelle fréquence utilisez-vous cette combinaison de modes de transports...? (carton 2 fréquence générale)

Q141. OA0400B: Pour quelle(s) activité(s) utilisez-vous ce mode ? (**PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES**) (carton 22 : raisons d'usages)

Q142. OA0400F: Pourquoi ? (**PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES**) (carton 24)

Livraison à domicile et commande par internet

Q143. 0A1500 : Il vous arrive de vous faire livrer vos courses alimentaires à domicile (paniers bio, service livraison de Delhaize...) (carton 2 fréquence générale)

Q144. 0A1600 : Il vous arrive de commander objets (livres, CD, DVD, électro-ménager) (carton 2 fréquence générale)

Q145. 0A1700 : Il vous arrive de vous faire livrer des repas préparés à domicile (traiteur, pizza, service de repas à domicile...) (carton 2 fréquence générale)

Travail à domicile*

Q146. OA1800 : Avez-vous l'opportunité de travailler depuis votre domicile ? [1 oui ; 0 non]

Q147. OA1800A: À quelle fréquence le faites-vous? (une seule réponse possible)

- 1. Plusieurs fois par semaine
- 2. Une fois par semaine
- 3. Moins d'une fois par semaine
- 4. Jamais

Q148. OA1800B: Aimeriez-vous pouvoir en bénéficier? [1 oui ; 0 non]

Co-working*

Q149. OA1900: Connaissez-vous le concept de co-working [1 oui ; 0 non]

Q150. OA1900A: À quelle fréquence le faites-vous? (une seule réponse possible)

- 1. Plusieurs fois par semaine
- **2.** Une fois par semaine
- **3.** Moins d'une fois par semaine
- 4. Jamais

Q151. Lorsque vous ne pouvez pas utiliser votre/vos modes de déplacements habituels pour aller travailler en raisons de panne, grève, intempéries... Il vous arrive d'utiliser les plans B suivants :

OA2000_1: travailler à domicile

OA2000_2 : covoiturer OA2000_3 : prendre congé

OA2000_4 : Autre, Précisez [texte]

Q152. Afin de raccourcir votre temps de trajet, vous arrive-t-il de faire les actions suivantes Plusieurs réponses possibles) :

OA2400_1 : Adapter votre heure de départ ou d'arriver pour éviter les heures de pointes

OA2400_2 : Consulter **internet**, des applications (SNCB, TEC, STIB, Waze, ...) écouter la **radio**... pour définir le meilleur itinéraire en fonction de l'heure à laquelle vous souhaitez partir/arriver.

OA2400_3 : Modifier votre itinéraire en cours de route

OA2400_4 : Autre, Précisez [texte]

OA2400_8: Rien de cela

Revenus et propriété (RP)

Nous enfin vous poser 2-3 questions sur vos revenus afin de lier des données économiques aux choix posés en termes de déplacements et de mobilité

Q153. RP0100: Comment décririez-vous la situation financière de votre ménage ? Vous arrivez à faire face aux dépenses du ménage...

- 1. Très facilement
- 2. Facilement
- 3. Difficilement
- 4. Très difficilement
- 86. Refus

Q154. RP0200 TIMER : Considérez vos revenus personnels mensuels nets moyens ... Pourriez-vous me dire dans quelle tranche se situent-ils ?

Carton14: tranches de revenus professionnels nets

NOTE ENQ: Sont à inclure les revenus des issus de l'activité/des activité(s) professionnelle(s) (y compris les avantages en nature, pécule de vacances, primes et bonus) et/ou les revenus de remplacement (pension ; allocations de chômage, de maladie ou d'invalidité ; revenu d'intégration sociale ou équivalent (RIS, ERIS) ; garantie de revenu aux personnes âgées (GRAPA)). Sont à exclure les revenus mobiliers, immobiliers et allocations familiales.

NOTE pour ENQ: Par personnels, on entend les revenus apportés par le répondant spécifiquement.

Q155. RP0201 TIMER : Considérez les revenus personnels mensuels nets moyens de votre partenaire. Pourriezvous me dire dans quelle tranche se situent-ils ?

Carton14: tranches de revenus professionnels nets

NOTE pour ENQ: Sont à inclure les revenus des issus de l'activité/des activité(s) professionnelle(s) (y compris les avantages en nature, pécule de vacances, primes et bonus) et/ou les revenus de remplacement (pension ; allocations de chômage, de maladie ou d'invalidité ; revenu d'intégration sociale ou équivalent (RIS, ERIS) ; garantie de revenu aux personnes âgées (GRAPA)). Sont à exclure les revenus mobiliers, immobiliers et allocations familiales.

Q156. P0203 : Pourrais-je vous demander de comparer vos revenus personnels (tels que défini précédemment) à ceux de votre partenaire ? carton15 : revenus comparés

Q157. RP0300: Votre ménage est:

- 1. Propriétaire, co-propriétaire de ce logement
- 2. Locataire de ce logement
- 83. Autre, précisez

ZRP0300: Précisez [texte]

Module de fin (MF)

Parallèlement à cette enquête en face à face, l'IWEPS réalise cette année, une enquête de déplacements par GPS appelée GPSWAL. Afin de pouvoir croiser les résultats des 2 enquêtes, nous aimerions savoir si...

Q158. MF0200 : Vous accepteriez de noter vos déplacements pendant une journée complète dans un carnet de déplacements et de nous le renvoyer sans frais ? Le but est de comparer les données récoltées par la manière 'classique' (carnet de déplacement) et la nouvelle méthode GPS (utilisée dans l'enquête GPSWAL de l'IWEPS)? [1. Oui ; 0. Non]

NOTE ENQ: si la réponse est oui (le répondant accepte, lui donner un carnet de déplacement et l'enveloppe pour le renvoyer. Parcourir le carnet avec lui/elle et noter à la page 3, le jour de référence pour lequel il doit remplir le carnet. Règle générale : notez le jour qui suit l'entretien. Cas particulier, si vous ne faites jamais d'entretien le dimanche et que cet entretien a lieu le samedi notez dimanche comme jour de référence une fois sur deux et lundi comme jour de référence une fois sur deux.).

Q159. MF0100: Afin de savoir si pour pourriez être éligible pour l'enquête GPSWAL, puis-je vous demander si vous posséder un smartphone ?

- 1. Oui, avec un système d'exploitation Android
- 2. Oui, avec un système d'exploitation IOS (Apple)
- 3. Oui, avec un système d'exploitation Windows
- 4. Non, je n'ai pas de smartphone
- 5. Autre, (précisez) [texte]

Q160. MF0101A: Accepteriez-vous de participer à l'enquête GPSWAL? Il suffit d'installer l'application sur votre smartphone et de la laisser enregistrer vos déplacements pendant une semaine de votre choix. Toutes les informations sur l'application, les objectifs de l'enquête et le helpdesk sont reprises dans ce document [1. Oui; 0. Non]

NOTE ENQ (si la personne a dit oui): donner le document GPSWAL et remplir le n° d'identifiant de l'enquêté.

NOTE ENQ (dans tous les cas) : Remercier pour la collaboration et le temps consacré

Les cartons réponses

Carton 1 : les relations dans le ménage

Cette personne...

- 1. Est mon-ma conjoint-e, mon-ma partenaire
- 2. Est mon enfant et/ou l'enfant de mon-ma conjoint-e ou partenaire actuel-le ou précédent-e
- 3. Est le (la) partenaire d'un des enfants du ménage
- 4. Est mon (beau-)père ou ma (belle-)mère
- 5. Est mon (arrière-) petit-enfant ou celui de mon-ma conjoint-e ou partenaire actuel-le ou précédent-e
- 6. Est mon (arrière-) grand-parent ou celui de mon-ma conjoint-e ou partenaire actuel-le ou précédent-e
- **7.** Est mon (beau-)frère ou ma (belle-)sœur ou celui-celle de mon-ma conjoint-e ou partenaire actuel-le ou précédent-e
- 8. Est quelqu'un d'autre (sans lien familial avec vous ou autre lien que ceux spécifiés de 1 à 7)

Carton 2 : Fréquence générale

- 1. Toujours
- 2. Souvent
- 3. Rarement
- **4.** Jamais

Carton 3 : Proximité

- 1. Très proche (A moins de 15 minutes à pied de chez vous/à moins d'1 kilomètre)
- 2. Proche (de 1 à 5 kilomètres de chez vous)
- 3. Plus loin (de 6 à 20 kilomètres de chez vous)
- 4. Je suis prêt(e) à faire plus de 20 km pour ce service
- **5.** Ce service n'a pas d'importance pour moi

Carton 4: Situation actuelle

- 1. Actif-active occupé-e
- **2.** Actif-active dont l'activité est temporairement suspendue (congé de maternité, de paternité, parental, de maladie, congé pour raison familiale ; chômage technique ou saisonnier,...)
- 3. Etudiant-e, en formation non rémunérée
- 4. Pré-pensionné-e
- 5. Pensionné-e
- **6.** Personne au foyer (entretient le ménage et | ou s'occupe d'une personne dans le ménage: enfants, personnes âgées, ...)
- 7. Chômeur-chômeuse, demandeur-demandeuse d'emploi
- 8. En incapacité permanente
- 9. Autre

Carton 5 : les catégories socio-professionnelles (CSP)

Indépendant-e

- 1. Profession libérale (médecin, avocat-e, notaire...), comme indépendant-e
- 2. Commerçant-e, artisan-e
- 3. Agriculteur-agricultrice
- 4. Directeur-directrice d'entreprise, mandataire, administrateur-administratrice
- 5. Autre activité indépendante

Salarié-e

- 6. Ouvrier-ouvrière non qualifié-e
- **7.** Ouvrier-ouvrière qualifié-e
- 8. Employé-e
- 9. Cadre et profession intellectuelle supérieure
- 10. Aidant-e familial-e, aidant-e d'indépendant-e
- 11. Autre activité salariée

Carton 6 : type de contact

- 1. Statutaire (fonctionnaire public)
- 2. Contrat à durée indéterminée (CDI)
- 3. Contrat à durée déterminée (CDD)
- **4.** Contrat d'intérim
- **5.** Programme de mise au travail (Stage ONEM, ALE, chèque-service, Activa, programme de transition professionnelle, APE, ...)
- 6. Formation, stage, contrat d'apprentissage rémunéré
- 7. Contrat d'étudiant
- 8. Travail occasionnel sans contrat formel
- 9. Autres types d'emploi (consultant, freelance, saisonnier...)

Carton 7: Temps de travail

- 1. Horaire régulier (avec éventuellement des plages variables d'arrivée/sortie)
- 2. Travail posté (ou travail en équipes qui se relayent)
- 3. Horaire variable choisi
- 4. Horaire flexible imposé par l'employeur ou le type de travail
- 5. Horaire décalé ou coupé (P.ex. : en deux blocs, matin et soir)

Carton 8 : Distance extérieure

- 1. À moins de 2 km, hors du domicile
- **2.** À entre 2 et 10km
- 3. À entre 11 et 30km
- 4. À entre 31 et 50km
- **5.** À entre 51 et 100km
- **6.** À plus de 100km

Carton 9 : Distance générale

- 1. Au domicile
- 2. À moins de 2 km, hors du domicile
- 3. À entre 2 et 10 km
- 4. À entre 11 et 30 km
- **5.** À entre 31 et 50 km
- 6. À entre 51 et 100 km
- **7.** À plus de 100 km

Carton 10 : Dernier diplôme obtenu

- 1. Primaire ou sans diplôme
- 2. Secondaire inférieur général (3 premières années achevées)
- 3. Secondaire inférieur technique, artistique ou professionnel (3 premières années achevées)
- 4. Secondaire supérieur général (3 dernières années achevées)
- 5. Secondaire supérieur technique ou artistique (3 dernières années achevées)
- 6. Secondaire supérieur professionnel (3 dernières années achevées)
- 7. Candidature, bachelier (professionnalisant ou académique), graduat
- 8. Enseignement universitaire (Licence, master); enseignement non-universitaire de type long, post-graduat
- 9. Diplôme universitaire complémentaire (Licence ou master complémentaire)
- 10. Doctorat avec thèse
- **11.** Autre diplôme, (préciser)

Carton 11 : Fréquence précise

- 1. Plusieurs fois par jour (pas nécessairement tous les jours)
- 2. Une fois par jour
- 3. Plusieurs jours par semaine (weekend compris)
- **4.** Un jour par semaine (weekend compris)
- 5. Plusieurs fois par mois
- **6.** Une fois par mois
- 7. Moins d'une fois par mois
- 8. Jamais

Carton 12: Moments

- 1. La semaine en journée pendant les heures de pointe
- 2. La semaine en journée pendant les heures creuses
- 3. Le weekend en journée
- 4. En soirée (semaine ou weekend)

Carton 13: Modes

- 1. Marche
- 2. Vélo (inclus vélo électrique)
- 3. Véhicule motorisé à 2 roues
- 4. Véhicule motorisé à 4 roues
- 5. Train
- 6. Bus/tram/métro
- 7. Autre

Carton 14: tranches de revenus personnels net mensuels

- **1.** Moins de 700 euros
- 2. De 700 euros à 999 euros
- 3. De 1.000 euros à 1.199 euros
- 4. De 1.200 euros à 1.349 euros
- **5.** De 1.350 euros à 1.499 euros
- **6.** De 1.500 euros à 1.699 euros
- 7. De 1.700 euros à 1.999 euros
- 8. De 2.000 euros à 2.299 euros
- 9. De 2.300 euros à 2.799 euros
- **10.** 2.800 euros ou plus
- 86. Refus

Carton 15 : revenus comparés

- 1. Mon revenu est très inférieur (différence de plus de 50%?)
- 2. Mon revenu est moyennement inférieur (différence entre 26% et 50% ?)
- 3. Mon revenu est légèrement inférieur (différence entre 10% et 25%)
- 4. Mon revenu et celui de mon-ma partenaire sont à peu près similaires (différence de moins de 10%)
- 5. Mon revenu est légèrement supérieur
- 6. Mon revenu est moyennement supérieur
- 7. Mon revenu est très supérieur
- 86. Refus

- 1. Régulièrement
- **2.** Occasionnellement
- 3. Jamais

Carton 17 : Raisons pour ne pas avoir de véhicule particulier motorisé à 4 roues

PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES

Usage

- 1) la/les voiture(s) de société dont dispose(nt) le ménage rendent l'achat d'un véhicule particulier inutile
- 2) D'autres modes de transports suffisent à répondre à mes besoins de déplacements
- 3) Peu de besoins de me déplacer en général

Durée/distance

4) Peu de trajets longue distance

Coût

- 5) Coût **absolu** ('pas les moyens')
- 6) **Coût relatif aux autres modes de transports** (d'autres modes de transports nous reviennent moins cher ex. abonnement TEC payé par l'employeur, voiture de société, réduction TEC, covoiturage...)
- 7) **Coût relatif aux autres dépenses** (c'est dans nos moyens mais nous préférons dépenser notre argent à autre chose)

Infrastructures

8) Difficultés à parquer ce véhicule (supplémentaire)

Confort

- 9) Ce mode de transport est jugé peu confortable
- 10) L'importance du **trafic**/des embouteillages n'incite pas à utiliser une voiture

Autres

- 11) Par souci environnemental
- 12) Pour d'autres raisons, (précisez)

PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES

Usaae

- 1) D'autres modes de transports suffisent à répondre à mes besoins de déplacements
- 2) Peu de besoins de me déplacer en général

Indisponibilité du mode

- 3) Ne sait pas rouler
- 4) Ne dispose pas de vélo particulier
- 5) **Absence de système** de vélos partagés (Villo, Bluebike...) à proximité du domicile et/ou des lieux de destination

Durée/distance

6) Lieux de destinations sont trop éloignés de mon domicile

Coût

7) **Coût absolu** (pas les moyens d'acheter de vélos ou de prendre un abonnement à un système de vélo partagé)

Contraintes à considérer

- 8) L'organisation familiale ne permet pas d'utiliser ce mode de déplacement
- 9) Certaines **limitations physiques** rendent l'usage du vélo moins accessible
- 10) Certaines limitations matérielles (bagages, poussette, courses, matériel...) rendent le vélo moins pratique
- 11) Les **conditions climatiques et/ou le relief** ne permettent pas d'utiliser ce mode de déplacement régulièrement

Infrastructures

- 12) Il n'y a pas ou peu d'infrastructures adaptées sur mon trajet (pistes cyclables...)
- 13) Des **infrastructures** existent, mais elles ne sont **pas sécurisantes** (pas bien éclairées, et/ou pas suffisamment fréquentées,...)
- 14) Il n'y a pas de possibilité de **stationner** mon vélo en toute sécurité sur mon/mes lieu/x de destination **Confort**
- 15) Manque de commodités (vestiaire, douche...) au-x lieu-x de destination
- 16) Mode de transport jugé peu confortable
- 17) Ne se sent pas à l'aise à vélo dans le trafic et ce malgré les infrastructures existantes

Pour d'autres raisons

18) Autre (précisez)

PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES

Usage

- 1) D'autres modes de transports suffisent à répondre à mes besoins de déplacements
- 2) Peu de besoins de me déplacer en général

Durée

3) Durée du trajet jugée trop longue (en raison de correspondances...)

Accessibilité des lieux

4) Lieux de destinations et/ou domicile peu accessibles en transports en commun

Coût

- 5) Coût **absolu** (pas les moyens)
- 6) Coût **relatif** aux autres modes de transports (d'autres modes de transports nous reviennent moins cher ex. voiture de société, voiture lorsqu'on est à plusieurs...)

Confort

7) Mode de transport jugé peu **confortable** (aux arrêts et durant le voyage : par exemple, voyager debout, attente sous la pluie, etc.)

Contraintes

- 8) **Trajets** souvent **complexes** (arrêts multiples pour faire les courses, conduire, chercher quelqu'un, déplacements professionnels ...)
- 9) Certaines limitations physiques rendent les transports en commun moins accessibles
- 10) Certaines **limitations matérielles** (bagages, poussette, courses, matériel...) rendent les transports en commun moins pratiques
- 11) Horaires inadaptés à mes besoins de déplacements

Autres

- 12) Trop de retards
- 13) Autre (précisez)

carton 20 : Raisons pour privilégier la voiture

PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES

A. Durée/distance

- 1) C'est un mode de transport plus rapide
- 2) Beaucoup de trajets de longue distance

B. Accessibilité

3) Lieux de destinations et/ou domicile peu accessibles en transports en commun

Contraintes

- 4) **Trajets** souvent **complexes** (arrêts multiples pour faire les courses, conduire, chercher quelqu'un, déplacements professionnels ...)
- 5) Certaines limitations physiques rendent d'autres modes de transports moins accessibles
- 6) Certaines **limitations matérielles** (bagages, poussette, courses, matériel...) rendent d'autres modes de transports moins pratiques

Coût

7) **Peu coûteux** (par ex., parce que j'utilise un véhicule de société)

Infrastructure

8) Facilité à trouver une place pour se garer à destination

Confort/sécurité

- 9) Ce mode est jugé plus confortable
- 10) Ce mode est jugé plus sécurisant

Autres

- 11) Ne connais pas d'alternatives
- 12) Autre, (précisez)

carton 21: Raisons pour ne pas plus utiliser la voiture

PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES

Usage

- 1) D'autres modes de transports suffisent à répondre à mes besoins de déplacements
- 2) Peu de besoins de me déplacer en général

Durée/distance

3) Peu de trajets de longue distance

Coût

- 4) Coût absolu ('pas les moyens')
- 5) **Coût relatif aux autres modes de transports** (d'autres modes de transports nous reviennent moins cher ex. abonnement TEC payé par l'employeur, voiture de société, réduction TEC, covoiturage...)
- 6) **Coût relatif aux autres dépenses** (c'est dans nos moyens mais nous préférons dépenser notre argent à autre chose)

Contraintes

- 7) La voiture (ou autre véhicule à 4 roues) est souvent **utilisée** par un ou plusieurs **autres membres** du ménage **Infrastructures**
- 8) Difficultés à parquer ce véhicule

Confort

- 9) Ce mode de transport est jugé peu confortable
- 10) L'importance du trafic/des embouteillages n'incite pas à utiliser une voiture

Autres

- 11) Par souci environnemental
- 12) Autre (précisez)

Carte 22 : activités en modes alternatifs

PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES

- 1) Aller/retour à l'activité principale (travail/études)
- 2) Faire les courses
- 3) Aller à une activité sportive ou de loisirs
- 4) Autre (précisez)

Carte 23 : raisons de ne pas utiliser les modes alternatifs

PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES

- 1) Pas pratique
- 2) Pas d'opportunité à proximité de mes lieux de départ ou d'arrivée
- 3) Pas nécessaire
- 4) Trop contraignant
- 5) Manque de confiance dans le système
- 6) Autre (précisez)

(PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES)

- 1) J'habite tout près de la gare/arrêt de transports en commun (nécessité)
- 2) J'ai **besoin de mon véhicule** pour mes déplacements professionnels
- 3) Je n'ai pas de voiture/moto/vélo (disponibilité)
- 4) Pas de **parking de dissuasion** près de la gare/arrêt de transports en commun (proche du domicile et/ou en périphérie du centre-ville) (**infrastructure**)
- 5) Pas de tarif avantageux pour le parking, parking trop cher (coût)
- 6) Cela prend davantage de temps (durée)
- 7) La fréquence des transports en commun n'est pas assez élevée (ex : 1 train par heure) (contrainte)
- 8) Les horaires des transports en commun ne me conviennent pas (ex : pas assez tôt/tard) (contrainte)
- 9) Autre (précisez)

Lexique pour l'enquêteur

Activité principale : Si plusieurs activités professionnelles sont exercées de manière simultanée, l'activité principale est celle qui est exercée pendant le plus grand nombre d'heures en moyenne sur l'année.

Co-working (ou cotravail ou bureaux partagés): Le fait de travailler, à l'extérieur du domicile, dans un espace dédiés où travaillent également d'autres personnes indépendantes ou ayant un autre employeur. L'objectif est à la fois de partager des locaux mais aussi de faciliter la mise en réseau des travailleurs entre eux. Si la personne a également un ou plusieurs lieux de travail extérieur, il s'agit d'une forme de télétravail et n'est donc pas considéré comme co-working.

Travail à domicile : Le fait de travailler certains jours (de manière régulière ou non) depuis son domicile aux heures habituelles de travail. Cela permet de ne pas faire de déplacement domicile-travail ce jour-là. Le fait de ramener du travail chez soi le soir (en plus) n'est donc pas considéré comme tu travail à domicile ici. Si la personne a également un ou plusieurs lieux de travail extérieur, il s'agit d'une forme de télétravail.

Lieu de travail extérieur fixe :

Inclut les lieux de co-working et tout autre lieu extérieur au domicile où la personne effectue l'essentiel de son activité professionnelle (donner un soin, prester un service, assister à une réunion,...). **Exclut** : le domicile (pas à l'extérieur), les 'points de chute' professionnels où la personne ne fait pas passer pour pointer,... (ce n'est pas un lieu de 'travail').

Attention, ici, nous nous intéressons aux lieux fixes : si la personne est enseignante dans 2 écoles ou que le médecin travaille dans une maison médicale et dans un hôpital, on a plusieurs points fixes. Par contre, si un infirmier à domicile passe chez plusieurs patients, cela change d'une semaine à l'autre, il n'a donc pas de lieu fixe...et cela même s'il a un point de chute où il rencontre ses collègues pour les réunions d'équipe et les formations (l'essentiel de son travail est itinérant).

Mode principal: S'il utilise une combinaison de modes (ex. à pied jusqu'à la gare puis en train puis encore un morceau du trajet à pied), sélectionner le mode principal c'est-à-dire celui qui est utilisé pour faire la plus longue partie du trajet (en km).

Parc relais (ou 'Park and ride' ou 'P+R' ou 'stationnement incitatif'): Un espace de stationnement pour automobiles, situé en périphérie d'une ville et destiné à inciter les automobilistes/motocyclistes/cyclistes à accéder au centre-ville en transport en commun: métro, tram, train de banlieue ou bus, en leur permettant de remiser leur véhicule dans un parking de surface ou fermé, ceci jusqu'à leur retour. Ce parc de stationnement peut être payant ou gratuit, gardé ou non.

Véhicules motorisés à 4 roues : Cette catégorie inclut les voitures particulières, de société, les camions, les camionnettes, les quads, véhicules agricoles...

Véhicules motorisés à 2 roues : Cette catégorie inclut les motocyclettes, vélos-moteur, mobylettes, motos.

Véhicules particuliers motorisés à 4 roues: Cette catégorie inclut tous les véhicules motorisés à 4 roues (y compris ceux achetés à des fins professionnelles) à l'exclusion des voitures de société.

Vélos: Cette catégorie inclut les vélos électriques, les tricycles, monocycles et trottinettes.

Vélos partagés : Par exemple, Blue bike dans les gares, Villo à Bruxelles ou Libiavelo à Namur. C'est la mise à disposition d'un parc de vélos à des usagers ayant souscrit à un abonnement ou un contrat

pour des déplacements courts ou occasionnels. Plusieurs utilisateurs se partagent successivement un même vélo. Les vélos d'entreprise entrent également dans cette catégorie. Par contre, les tandems en sont exclus car le partagé du vélo est simultané dans ce cas.

Voitures de société: sont des véhicules motorisés à 4 roues, mis à disposition par l'employeur, à titre d'avantage en nature

ComOn : Il s'agit d'une initiative de la Région Wallonne qui comprend une application et un réseau de parking de covoiturage. L'application est reliée à <u>carpool.be</u>, également créée par taxistop..

Co-voiturage : Le covoiturage implique que plusieurs personnes n'appartenant pas au même ménage utilisent un seul véhicule pour faire le même trajet ou presque. A côté des initiatives informelles (avec des collègues, voisins...). Il existe des systèmes ou plateformes telles que Blablacar, carpool.be, ComOn...

Voitures partagées (ou carSharing ou auto-partage) : Il s'agit d'initiatives telles que

Cambio, Wibee, ZenCar est la mise à disposition d'un parc de voitures à des usagers ayant souscrit à un abonnement ou un contrat pour des déplacements courts ou occasionnels. Plusieurs utilisateurs se partagent successivement une même voiture... Cela peut également se_faire, de manière plus informelle entre particuliers (ex. carAmigo, CozyCar, zipcar, ...)



NUMERO ID: _	
PRENOM REP:	

NUMERO D'ENQUETEUR: |__|_|_|



ENQUETE SUR LES HABITUDES DE DEPLACEMENT EN WALLONIE

Carnet de déplacements

(A REMPLIR PAR LA PERSONNE SELECTIONNEE)

Aux pages 4 à 13, vous êtes invité à remplir sur chaque page un tableau destiné à récolter des informations sur chaque déplacement que vous avez effectué <u>le jour de référence (voir plus loin)</u>.

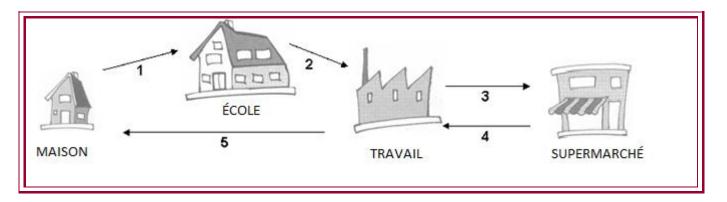
Qu'appelons-nous un 'déplacement' ?

1. Quand vous **sortez** pour vous rendre quelque part (la plupart du temps avec un motif/destination déterminée), vous effectuez un **déplacement**.

Attention : pour effectuer ces déplacements, vous pouvez utiliser différents moyens de transport !

2. Vous devez considérer chaque nouvelle destination comme un nouveau déplacement. Quand vous êtes, quelque part, en route vers une ou plusieurs autres destinations, vous devez considérer chaque déplacement séparément.

Exemple:



Déplacement 1	Déplacement 2	Déplacement 3	Déplacement 4	Déplacement 5
Déposer quelqu'un	Aller travailler	Courses	Aller travailler	Rentrer à la maison

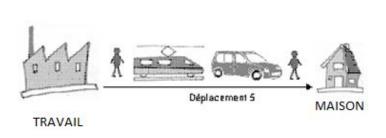
→ Si, en allant quelque part, vous vous arrêtez en chemin, vous devez considérer chaque déplacement séparément: avant l'arrêt et après l'arrêt. Par exemple, si en allant au travail,





vous conduisez vos enfants à l'école, vous devez considérer deux déplacements : de votre habitation à l'école, puis de l'école à votre travail. (Ex: déplacements 1 et 2)

- → N'oubliez pas vos petits déplacements (faire des courses, aller acheter le journal, chercher de l'argent au distributeur, ...).
 (Ex: déplacement 3)
- → Le retour au point de départ est considéré comme un nouveau déplacement. (Ex: déplacement 4)
- → Un déplacement peut être réalisé à l'aide de plusieurs modes de déplacement consécutifs. Donnez, par déplacement, tous les modes de déplacement consécutifs que vous avez utilisés. (Ex : déplacement 5)



Déplace	ment 5					
Raison principale : aller à la maison						
Modes de déplacement,	distance	et durée				
MODE 1:						
5 min à pied (départ)	0 km	500 m				
MODE 2:						
45 min en train	50 km	0 m				
MODE 3:						
12 min en voiture	10 km	0 m				
MODE 4:						
4 min à pied (arrivée)	0 km	400 m				
MODE 5: /						
MODE 6: /						

3. Qu'entend-on par "faire du covoiturage"?

Le covoiturage implique que plusieurs personnes n'appartenant pas au même ménage utilisent le même véhicule pour faire le même trajet ou presque. A côté des initiatives informelles (avec des collègues, voisins...). Il existe des systèmes ou plateformes telles que Blablacar, carpool.be, ComOn... Le covoiturage peut être rétribué/indemnisé ou non.

4. Qu'entend-on par "faire du shopping"?

Lorsque vous faites du shopping en ville (en rue ou dans une galerie) en vous rendant à pied dans différents magasins, vous effectuez 1 seul déplacement. Vous avez souvent fait un premier déplacement pour vous rendre en ville. Le shopping constitue donc le deuxième déplacement et le retour à la maison un troisième. Mais si vous vous déplacez avec différents moyens de transport (voiture, vélo, transports en commun.) d'un magasin à un autre, vous devez considérer chacun de ces déplacements séparément.

5. Qu'entend-on par "se promener, faire un tour "?

Lorsque vous sortez de chez vous pour aller vous promener, faire un tour en voiture ou à vélo, vous n'avez souvent pas de "destination" précise : vous vous promenez un peu dans le quartier, vous faites un tour de 10 km en vélo, etc. En réalité, vous effectuez une boucle partant et revenant à la maison. Vous devrez indiquer ici 1 déplacement en notant la distance totale parcourue et la durée totale (de l'heure de départ à l'heure d'arrivée). Mais si vous roulez d'abord en voiture vers une forêt pour aller vous y promener, il s'agit de 2 déplacements et l'objectif de ces deux déplacements est "se promener, faire un





tour". Si vous retournez ensuite chez vous en voiture, vous effectuez un 3^{ème} déplacement avec comme objectif "aller à la maison".

6. Vous devez peut-être vous déplacer pour votre travail. C'est ce que nous appelons dans les tableaux un **'déplacement professionnel'**. Si vous effectuez de nombreux déplacements professionnels dans l'exercice de votre **profession** (exemples : chauffeur de taxi, représentant commercial, brasseur, contrôleur de train, médecin), réservez au maximum 6 pages pour vos déplacements professionnels et notez sur les pages suivantes les déplacements effectués **en dehors** de vos heures de travail.

N'oubliez pas d'indiquer le **dernier déplacement** que vous avez effectué (votre retour à la maison par exemple)!



Veuillez noter tous vos déplacements, y compris les trajets à pied, effectués de 5 heures du matin leà 5 heures le lendemain matin.

Si vous avez des questions ou souhaitez recevoir de l'aide pour remplir ce questionnaire, vous pouvez nous appeler au numéro vert gratuit 0800/30014 de 09 à 17 heures (du lundi au vendredi).

En application de l'article 4 de la loi du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel, nous devons vous informer des éléments suivants:

- 1. Détenteur et utilisateur du fichier des données: Institut wallon de l'Evaluation, de la Prospective et de la Statistique
- 2. Les données recueillies seront utilisées pour l'enquête sur les habitudes de déplacement en Wallonie.
- 3. Pour des informations complémentaires, vous pouvez consulter le registre public tenu par la "Commission de la Protection de la vie privée "(numéro d'identification =VT005015463).
- 4. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant.
- 1. Avez-vous effectué un déplacement le jour de référence ?

OUI ⇒ allez à la question 3 NON ¬

2. Quelle est la raison pour laquelle vous n'avez pas fait de déplacements le <u>jour de</u> référence ?

Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible

- 1 Le jour de référence, j'étudiais à la maison
- 2 Jour de congé
- 3 Je travaillais à la maison le jour de référence mais je ne travaille pas à la maison pendant tous les jours de la semaine.
- 4 Par la nature de mon travail je travaille à la maison (indépendant, profession libérale....)
- 5 obligations à la maison (garder quelqu'un, attendre le plombier, etc.)
- 6 maladie ou handicap
- 7 la météo
- 8 je n'en avais pas besoin (pas d'activités à réaliser à l'extérieur)
- 9 je ne me sentais pas en sécurité pour me déplacer
- 10 absence de moyens de transport pour réaliser les déplacements souhaités
- 11 autre:.....





SI VOUS N'AVEZ PAS EFFECTUE DE DEPLACEMENTS LE JOUR
DE REFERENCE, CE QUESTIONNAIRE EST MAINTENANT TERMINE.
NOUS VOUS REMERCIONS BEAUCOUP DE VOTRE COLLABORATION!
VOUS POUVEZ RENVOYER LE QUESTIONNAIRE SANS COUT A L'AIDE DE
L'ENVELOPPE QUI VOUS A ETE LAISSEE.

3. Dans le tableau suivant, remplissez une colonne pour chaque déplacement que vous avez effectué le ... (jour de référence n°1).





	DEPLACEMENT 1				
	Point de	départ, commune:			
	code pos	code postal: _ _			
	•			nr. :	
Où êtes-vous allé? Remplissez aussi					
précisément que possible.		code postal: _			
	•			nr. :	
A quelle heure êtes-vous parti ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	_ _	heures _ min			
		aller à la maison			
Quelle était la <u>raison principale</u> du		déplacements profess	sionnels		
déplacement ? Entourez le chiffre correspondant à votre		aller travailler aire du shopping, des	e coureae		
réponse, une seule réponse possible		endre visite à la fami			
		prendre un verre/repa			
	7 \$	suivre un cours (école	e,) une formatio	n	
		se promener, faire un			
		déposer / chercher qu	uelqu'un		
		oisirs, sport, culture services (par ex. méd	lecin hangue nha	rmacie)	
		autre, (précisez)			
Comment y êtes-vous allé ?	`	(р. об. об)			
•	Moyen Nombre de pe			le pers.	
Notez tous les modes de transport (y	de trans	port		dans la	
compris à pied) dans l'ordre dans lequel vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque	4		Durée totale	Recherche parking	Ψ
moyen de transport la distance parcourue et	_	Distance	du trajet	ou temps d'attente	¥
la durée du trajet.	•	Diotailos	au trajot	ou tompo u uttomo	_
•	1.	, km	_ min	dont min	
A = à pied					
L = vélo électrique					
B = vélo C = cyclomoteur, moto	2.	, km	min	dont min	
E = voiture comme conducteur					
F = voiture comme passager					
V = covoiturage comme conducteur	3.	, km	min	dont min	
P = covoiturage comme passager					
G = bus					
H = tram ou métro I = train	4.	, km	min	dont min	
K = autre					
	<i>E</i>		l l l l min	dont! !! ! min	
	5.	, km	min	dont min	
A quelle heure êtes-vous arrivé ?					
Indiquez 1, 2heures de l'après-midi	1 1 1 1	neures _ min			
comme 13, 14 heures	111	· · · · · ·			
	Etiez-vo	us accompagné	?		
Pendant le déplacement, étiez-vous	1. enfant(s) de moins de 6 ans				
accompagné, chargé de courses ou de	2. animal(-aux)				
bagages?	3. course	es/bagages/ poussett	es		
Avez-vous fait un autre déplacement dans					
la journée ?	oui ⇒ a	llez à la page suivar	nte		
		a .a page carra			
Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible		e questionnaire est n		•	





	DEPLACEMENT 2				
	Point de	départ, commune:			
	code pos	stal:			
	rue :			nr. :	
Où êtes-vous allé? Remplissez aussi					
précisément que possible.	code pos	stal:			
	-			nr. :	
A quelle heure êtes-vous parti ?					
Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	_ _	neures _ min			
Quelle était la raison principale du		aller à la maison			
déplacement ?		déplacements profess	sionnels		
Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible		aller travailler faire du shopping, des	0.0011000		
reportse, une seule reportse possible		endre visite à la fami			
		orendre un verre/repa			
		suivre un cours (école		n	
		se promener, faire un			
		déposer / chercher qu	ıelqu'un		
		oisirs, sport, culture	asin bangua nba	ermania \	
	11 9	services (par ex. méd autre, (précisez)	ecin, banque, pha	irmacie)	
Comment y êtes-vous allé ?	12 (<u>adire, (predioez)</u>			
				Nombre d	a nare
Notez tous les <u>modes de transport</u> (y	Moven o	de transport		dans la	
compris à pied) dans l'ordre dans lequel	_		Dunés tatala		
vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque moyen de transport la distance parcourue et		Distance	Durée totale du trajet	Recherche parking ou temps d'attente	+
la durée du trajet.	•	Distance	uu irajei	ou temps a attente	•
ia daroo da trajot.	1.		 min	dont min	1 1
A = à pied				3011 <u> </u>	
L = vélo électrique					
B = vélo	2.	, km	_ _ min	dont min	1 1
C = cyclomoteur, moto				i——ii——i	''
E = voiture comme conducteur F = voiture comme passager					
V = covoiturage comme conducteur	3.	, km	min	dont min	111
P = covoiturage comme passager		,,,	,,		
G = bus					
H = tram ou métro	4.	, km	min	dont min	
I = train					
K = autre					
	5.	, km	min	dont min	
A quelle heure êtes-vous arrivé ?					
Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures		neures _ min			
·					
Pendant le déplacement, étiez-vous	Etiez-vous accompagné ?				
accompagné, chargé de courses ou de bagages ?	2. anima	t(s) de moins de 6 an:	S		
bagages :		es/bagages/ poussett	es		
	J. 000130	22, 2494900, 20400011			
Avez-vous fait un autre déplacement dans	oui 🔿 a	llaz à la nage cuive	nto		
la journée ?		Ilez à la page suivar e questionnaire est m			
Entourez le chiffre correspondant à votre	11011 -7 6	•	coup de votre c		
réponse, une seule réponse possible		Dead	ap ao + o 11 o 0		





	DEPLACEMENT 3					
	Point de	départ, commune:				
	code pos	code postal: _ _				
	rue :			nr. :		
Où êtes-vous allé? Remplissez aussi	Destinati	ion, commune:				
précisément que possible.	code pos	stal:				
	-			nr. :		
A quelle heure êtes-vous parti? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	 _ _	heures _ min				
Quelle était la <u>raison principale</u> du		aller à la maison				
déplacement ?		déplacements profess	sionnels			
Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible		aller travailler aire du shopping, des	c cources			
reponse, une seule reponse possible		endre visite à la fami				
		orendre un verre/repa				
	7 \$	suivre un cours (école	e,) une formatio	on		
		se promener, faire un				
		déposer / chercher qu	ielqu'un			
		oisirs, sport, culture services (par ex. méd	ecin hangue nha	armacie)		
		autre, (précisez)				
Comment y êtes-vous allé ?		, u				
				Nombre o	de pers.	
Notez tous les modes de transport (y	Moyen de transport dans la voiture					
compris à pied) dans l'ordre dans lequel vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque	4		Durée totale	Recherche parking	Ψ	
moyen de transport la distance parcourue et	¥	Distance	du trajet	ou temps d'attente	Ť	
la durée du trajet.			-	•		
	1.	, km	_ min	dont min		
A = à pied						
L = vélo électrique B = vélo						
C = cyclomoteur, moto	2.	, km	_ min	dont min		
E = voiture comme conducteur						
F = voiture comme passager				danti II lasia		
V = covoiturage comme conducteur	3.	, km	min	dont min		
P = covoiturage comme passager G = bus						
H = tram ou métro	4.	 <u> </u> _ _ , km	 min	dont min	1 1	
I = train	→ I <u>—</u> I		''''''	dont mm	11	
K = autre						
	5.	, km	min	dont min		
	<u> </u>					
A quelle heure êtes-vous arrivé ?	1					
Indiquez 1, 2heures de l'après-midi	_	neures _ min				
comme 13, 14 heures Pendant le déplacement, étiez-vous	Etioz-vo	us accompagnó	2			
accompagné, chargé de courses ou de	Etiez-vous accompagné ? 1. enfant(s) de moins de 6 ans					
bagages ?	2. animal(-aux)					
		es/bagages/ poussett	es			
Avez-vous fait un autre dénlacement dess						
Avez-vous fait un autre déplacement dans la journée ?		llez à la page suivar		_		
Entourez le chiffre correspondant à votre	non ⇔ c	e questionnaire est n				
réponse, une seule réponse possible		Merci beaud	coup de votre c	ollaboration!		

DEPLACEMENT 4





	Point de	départ, commune:			
	code postal:				
	rue :			nr. :	
Où êtes-vous allé? Remplissez aussi	Destinat	ion, commune:			
précisément que possible.	code pos	stal:			
				nr. :	
	ou le lieu	ı-dit :			
A quelle heure êtes-vous parti ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures		neures _ min			
Quelle était la <u>raison principale</u> du		aller à la maison			
déplacement ?		déplacements profess aller travailler	sionnels		
Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible		aire du shopping, des	s courses		
ropondo, uno dodio ropondo poddibio		endre visite à la fami			
		orendre un verre/repa			
		suivre un cours (école		n	
		se promener, faire un			
		déposer / chercher qu oisirs, sport, culture	ueiqu'un		
		services (par ex. méd	lecin, banque, pha	rmacie)	
		autre, (précisez)			
Comment y êtes-vous allé ?					
Notoz toua las madas de transport (v				Nombre d	
Notez tous les <u>modes de transport</u> (y compris à pied) dans l'ordre dans lequel	Moyen o	le transport	I	dans la	voiture
vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque			Durée totale	Recherche parking	$\mathbf{\Psi}$
moyen de transport la distance parcourue et	\	Distance	du trajet	ou temps d'attente	₩
la durée du trajet.					
A = à pied	1.	_ _ _ , km	_ min	dont min	
L = vélo électrique					
B = vélo	2.	 <u> _ _ , </u> km	 _ min	dont min	1 1
C = cyclomoteur, moto	۷.	, , KIII		dont min	
E = voiture comme conducteur					
F = voiture comme passager V = covoiturage comme conducteur	3.	 <u> </u> _ _ , km		dont min	1 1
P = covoiturage comme passager					''
G = bus					
H = tram ou métro	4.	, km	min	dont min	
I = train					
K = autre					
	5.	, km	min	dont min	
A second become the control of the					
A quelle heure êtes-vous arrivé ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi	1 1 1 1	neures _ min			
comme 13, 14 heures	'	Curc3			
Pendant le déplacement, étiez-vous	Etiez-vo	us accompagné	?		
accompagné, chargé de courses ou de		(s) de moins de 6 an	S		
bagages?	2. animal(-aux)				
	ತ. course	es/bagages/ poussett	es		
Avez-vous fait un autre déplacement dans		Han X Ia mans and	-4-		
la journée ?		Ilez à la page suivar e questionnaire est n			
Entourez le chiffre correspondant à votre	11011 -7 0	•	coup de votre c		
réponse, une seule réponse possible		Moror beaut	Jup de Folie G		

DEPLACEMENT 5
Point de départ, commune:





	•	stal: _		nr. :	
Où êtes-vous allé? Remplissez aussi					
précisément que possible.		stal:			
	rue :			nr. :	
A 11 1 2	ou le lieu	ı-dit :			
A quelle heure êtes-vous parti ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures		neures _ min			
Quelle était la <u>raison principale</u> du		aller à la maison			
déplacement ? Entourez le chiffre correspondant à votre		déplacements profess aller travailler	sionneis		
réponse, une seule réponse possible		aire du shopping, des	s courses		
		endre visite à la fami			
		prendre un verre/repa suivre un cours (école		n	
		se promener, faire un		11	
	9 (déposer / chercher qu			
		oisirs, sport, culture services (par ex. méd	acin hangua nha	rmacie \	
		autre, (précisez)			
Comment y êtes-vous allé ?					
Notez tous les <u>modes de transport</u> (y	Marran	la transment		Nombre d	
compris à pied) dans l'ordre dans lequel	-	le transport		dans la	
vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque	+	Distance	Durée totale	Recherche parking	\(\psi \)
moyen de transport la distance parcourue et la durée du trajet.	•	Distance	du trajet	ou temps d'attente	•
·	1.	, km	min	dont min	
A = à pied					
L = vélo électrique B = vélo					
C = cyclomoteur, moto	2.	, km	min	dont min	
E = voiture comme conducteur					
F = voiture comme passager V = covoiturage comme conducteur	3.	, km	 min	dont min	1 1
P = covoiturage comme passager	11	111/1		1111	''
G = bus					
H = tram ou métro I = train	4.	, km	min	dont min	
K = autre					
	5.	, km	 min	dont min	1.1
	11	111/1	111	111	,,
A quelle heure êtes-vous arrivé ?					
Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	_ r	neures _ min			
Pendant le déplacement, étiez-vous	Etiez-vo	us accompagné	?		
accompagné, chargé de courses ou de		(s) de moins de 6 ans	S		
bagages ?	2. animal(-aux) 3. courses/bagages/ poussettes				
	0. 000130	23/Dagages/ peassett	00		
Avez-vous fait un autre déplacement dans	oui ⇒ a	llez à la page suivar			
la journée ? Entourez le chiffre correspondant à votre		e questionnaire est m	naintenant terminé		
réponse, une seule réponse possible		Merci beaud	coup de votre c	ollaboration!	

DEPLACEMENT 6
Point de départ, commune:
code postal: _ _





	rue :nr. :nr.						
Où êtes-vous allé? Remplissez aussi	Destinat	ion, commune:					
précisément que possible.	code postal: _ rue :nr. :						
	ou le lieu-dit :						
A quelle heure êtes-vous parti ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures		_ heures _ min					
Quelle était la <u>raison principale</u> du déplacement ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible	1 aller à la maison 2 déplacements professionnels 3 aller travailler 4 faire du shopping, des courses 5 rendre visite à la famille ou à des amis 6 prendre un verre/repas à l'extérieur 7 suivre un cours (école,) une formation 8 se promener, faire un tour, 9 déposer / chercher quelqu'un						
		oisirs, sport, culture services (par ex. méd	ecin, banque, pha	ırmacie)			
		autre, (précisez)					
Comment y êtes-vous allé ?							
Notez tous les <u>modes de transport</u> (y compris à pied) dans l'ordre dans lequel	Moyen o	de transport		Nombre d dans la			
vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque	Ψ		Durée totale	Recherche parking	Ψ.		
moyen de transport la distance parcourue et	ullet	Distance	du trajet	ou temps d'attente	Ψ		
la durée du trajet.	1.	 <u> _ , </u> km	min	dont min			
A = à pied L = vélo électrique B = vélo C = cyclomoteur, moto E = voiture comme conducteur	2.	, KIII	min	dont min			
F = voiture comme passager V = covoiturage comme conducteur P = covoiturage comme passager G = bus	3.	, km	min	dont min	<u> </u>		
H = tram ou métro I = train K = autre	4.	, km	min	dont min	<u> </u>		
	5.	, km	min	dont min	_		
A quelle heure êtes-vous arrivé ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	_ heures _ min						
Pendant le déplacement, étiez-vous accompagné, chargé de courses ou de bagages ?	Etiez-vous accompagné ? 1. enfant(s) de moins de 6 ans 2. animal(-aux) 3. courses/bagages/ poussettes						
Avez-vous fait un autre déplacement dans la journée ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible	oui ⇒ allez à la page suivante non ⇒ ce questionnaire est maintenant terminé Merci beaucoup de votre collaboration !						

DEPLACEMENT 7
Point de départ, commune:
code postal:
rue :nr. :





Où êtes-vous allé? Remplissez aussi précisément que possible.	Destination, commune:					
	rue :nr. :nr.					
A quelle heure êtes-vous parti ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures		ou le lieu-dit : _ heures _ min				
Quelle était la <u>raison principale</u> du déplacement ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible	1 aller à la maison 2 déplacements professionnels 3 aller travailler 4 faire du shopping, des courses 5 rendre visite à la famille ou à des amis 6 prendre un verre/repas à l'extérieur 7 suivre un cours (école,) une formation 8 se promener, faire un tour, 9 déposer / chercher quelqu'un 10 loisirs, sport, culture 11 services (par ex. médecin, banque, pharmacie) 12 autre, (précisez)					
Comment y êtes-vous allé ? Notez tous les <u>modes de transport</u> (y	Nombre de pers. Moyen de transport dans la voiture					
compris à pied) dans l'ordre dans lequel vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque moyen de transport la distance parcourue et la durée du trajet.	+ +	Distance	Durée totale du trajet	Recherche parking ou temps d'attente	+	
A = à pied L = vélo électrique	1.	, km	min	dont min	<u> _ </u>	
B = vélo C = cyclomoteur, moto E = voiture comme conducteur	2.	, km	min	dont min	<u> </u>	
F = voiture comme passager V = covoiturage comme conducteur P = covoiturage comme passager G = bus	3.	, km	min	dont min	<u> </u>	
H = tram ou métro I = train K = autre	4.	, km	min	dont min		
	5.	, km	min	dont min	<u> </u>	
A quelle heure êtes-vous arrivé ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	_ heures _ min					
Pendant le déplacement, étiez-vous accompagné, chargé de courses ou de bagages ?	Etiez-vous accompagné? 1. enfant(s) de moins de 6 ans 2. animal(-aux) 3. courses/bagages/ poussettes					
Avez-vous fait un autre déplacement dans la journée ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible	oui ⇒ allez à la page suivante non ⇒ ce questionnaire est maintenant terminé Merci beaucoup de votre collaboration !					

	DEPLACEMENT 8
	Point de départ, commune:
	code postal:
	rue :nr. :nr.
Où êtes-vous allé? Remplissez aussi	Destination, commune:





precisement que possible.	code pos			nr. :		
A quelle heure êtes-vous parti? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures		_ heures _ min				
Quelle était la <u>raison principale</u> du déplacement ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible						
	4 faire du shopping, des courses 5 rendre visite à la famille ou à des amis 6 prendre un verre/repas à l'extérieur 7 suivre un cours (école,) une formation 8 se promener, faire un tour, 9 déposer / chercher quelqu'un 10 loisirs, sport, culture 11 services (par ex. médecin, banque, pharmacie) 12 autre, (précisez)					
Comment y êtes-vous allé ? Notez tous les modes de transport (y	Moyen c	de transport		Nombre d dans la		
compris à pied) dans l'ordre dans lequel vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque moyen de transport la distance parcourue et la durée du trajet.		Distance	Durée totale du trajet	Recherche parking ou temps d'attente	+	
A = à pied L = vélo électrique	1.	, km	min	dont min		
B = vélo C = cyclomoteur, moto E = voiture comme conducteur	2.	, km	min	dont min	<u> </u> _	
F = voiture comme passager V = covoiturage comme conducteur P = covoiturage comme passager G = bus	3.	, km	min	dont min	<u> </u>	
H = tram ou métro I = train K = autre	4.	, km	min	dont min	<u> </u>	
	5.	, km	min	dont min	_	
A quelle heure êtes-vous arrivé ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	_ heures _ min					
Pendant le déplacement, étiez-vous accompagné, chargé de courses ou de bagages ?	Etiez-vous accompagné ? 1. enfant(s) de moins de 6 ans 2. animal(-aux) 3. courses/bagages/ poussettes					
Avez-vous fait un autre déplacement dans la journée ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible	oui ⊳ a	Ilez à la page suivar re questionnaire est n Merci beauc				
			DEPLACEMENT	9		
	Point de	départ, commune:				
	code pos	stal· I I I I				

	DEPLACEMENT 9
	Point de départ, commune:
	code postal:
	rue :nr. :nr.
Où êtes-vous allé? Remplissez aussi	Destination, commune:
précisément que possible.	code postal:





	rue :nr. :nr. :					
A quelle heure êtes-vous parti? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures		_ heures _ min				
Quelle était la <u>raison principale</u> du déplacement ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible	1 aller à la maison 2 déplacements professionnels 3 aller travailler 4 faire du shopping, des courses 5 rendre visite à la famille ou à des amis 6 prendre un verre/repas à l'extérieur 7 suivre un cours (école,) une formation 8 se promener, faire un tour, 9 déposer / chercher quelqu'un 10 loisirs, sport, culture 11 services (par ex. médecin, banque, pharmacie) 12 autre, (précisez)					
Comment y êtes-vous allé ? Notez tous les modes de transport (y compris à pied) dans l'ordre dans lequel	Nombre de pers. Moyen de transport dans la voiture					
vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque moyen de transport la distance parcourue et la durée du trajet.		Distance	Durée totale du trajet	Recherche parking ou temps d'attente	+	
A = à pied L = vélo électrique	1.	, km	min	dont min	<u> </u>	
B = vélo C = cyclomoteur, moto E = voiture comme conducteur	2.	, km	min	dont min		
F = voiture comme passager V = covoiturage comme conducteur P = covoiturage comme passager	3.	, km	min	dont min	<u> </u>	
G = bus H = tram ou métro I = train K = autre	4.	, km	min	dont min	<u> </u>	
	5.	, km	min	dont min	<u> </u>	
A quelle heure êtes-vous arrivé ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	_ heures _ min					
Pendant le déplacement, étiez-vous accompagné, chargé de courses ou de bagages ?	Etiez-vous accompagné ? 1. enfant(s) de moins de 6 ans 2. animal(-aux) 3. courses/bagages/ poussettes					
Avez-vous fait un autre déplacement dans la journée ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible	oui ⇒ allez à la page suivante non ⇒ ce questionnaire est maintenant terminé Merci beaucoup de votre collaboration !					
			DEPLACEMENT	10		
	Point de	départ, commune				
	Point de départ, commune:					
	code postal: _ _					

	DEPLACEMENT 10
	Point de départ, commune:
	code postal: rue :nr. :nr.
	rue :nr. :
Où êtes-vous allé? Remplissez aussi	Destination, commune:
	code postal: rue :nr. :
	rue :nr. :nr.





	ou le lieu	u-dit :			
A quelle heure êtes-vous parti ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	_ h	neures _ min			
Quelle était la <u>raison principale</u> du déplacement ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible	1 aller à la maison 2 déplacements professionnels 3 aller travailler 4 faire du shopping, des courses 5 rendre visite à la famille ou à des amis 6 prendre un verre/repas à l'extérieur 7 suivre un cours (école,) une formation 8 se promener, faire un tour, 9 déposer / chercher quelqu'un 10 loisirs, sport, culture 11 services (par ex. médecin, banque, pharmacie) 12 autre, (précisez)				
Comment y êtes-vous allé ? Notez tous les <u>modes de transport</u> (y compris à pied) dans l'ordre dans lequel	Moyen o	le transport		Nombre d dans la	
vous les avez utilisés. Inscrivez pour chaque moyen de transport la distance parcourue et la durée du trajet.	+	Distance	Durée totale du trajet	Recherche parking ou temps d'attente	+
A = à pied L = vélo électrique	1.	, km	min	dont min	<u> </u>
B = vélo C = cyclomoteur, moto E = voiture comme conducteur F = voiture comme passager	2.	, km	min	dont min	
V = covoiturage comme conducteur P = covoiturage comme passager G = bus	3.	, km	min	dont min	<u> </u>
H = tram ou métro I = train K = autre	4.	, km	min	dont min	<u> </u>
	5.	, km	min	dont min	<u> </u>
A quelle heure êtes-vous arrivé ? Indiquez 1, 2heures de l'après-midi comme 13, 14 heures	heures _ min				
Pendant le déplacement, étiez-vous accompagné, chargé de courses ou de bagages ?	Etiez-vous accompagné ? 1. enfant(s) de moins de 6 ans 2. animal(-aux) 3. courses/bagages/ poussettes				
Avez-vous fait un autre déplacement dans la journée ? Entourez le chiffre correspondant à votre réponse, une seule réponse possible		allez à la page suiva e questionnaire est n Merci beauc			

ANNEXE 3 - GPSWAL: VARIABLES INTRODUITES DANS L'APPLICATION CONNECT IWEPS

Variables de profil

- Sexe (pour validation)
- Age (pour validation)
- Situation familiale : isolé(e) ; couple sans enfant(s) ; famille monoparentale ; couple avec enfant(s) ; autre situation
- Catégorie socio-professionnelle (catégories identiques à celles utilisées dans MOBWAL)
 - Indépendant(e) :
 - Profession libérale (médecin, avocat-e, notaire...), comme indépendant-e,
 - Commerçant-e, artisan-e,
 - Agriculteur-agricultrice,
 - Directeur-directrice d'entreprise, mandataire, administrateur-administratrice,
 - Autre activité indépendante ;
 - o Salarié(e):
 - Ouvrier-ouvrière non qualifié-e,
 - Ouvrier-ouvrière qualifié-e,
 - Employé-e,
 - Cadre et profession intellectuelle supérieure,
 - Aidant-e familial-e, aidant-e d'indépendant-e,
 - Autre activité salariée ;
 - Etudiant(e);
 - Sans emploi ;
 - Pensionné(e).
- Détention ou non d'un permis de conduire
- Code postal du domicile
- Code postal de lieu de travail/école

Modes de déplacement

- marche
- vélo
- cyclo/moto
- train
- tram/métro
- bus
- voiture conducteur
- voiture passager
- covoiturage
- autre



Motifs de déplacement

- aller travailler
- aller à la maison
- déposer/chercher quelqu'un
- faire des courses/shopping
- déplacements professionnels
- déplacements récréatifs (se promener/faire un tour/sport-loisirs
- rendre visite (famille, amis)
- déplacements pour services de base (poste, docteur, banque)
- autre



Exemple d'écran du tableau de bord qui reprend les informations relatives à un déplacement

