



26.03.2018

Microrecensement mobilité et transports 2015

Analyses supplémentaires possibles

Referenz/Aktenzeichen: COO.2093.100.5.703995

1 Introduction

Depuis 1974, l'[Office fédéral de la statistique \(OFS\)](#) et l'[Office fédéral du développement territorial \(ARE\)](#) mènent tous les 5 ans le microrecensement mobilité et transport (MRMT), une étude statistique sur le comportement de la population en matière de transports. En 2015, 57'090 personnes ont été interrogées par téléphone sur les points suivants :

- possession de véhicules, permis de conduire et abonnements ;
- mobilité quotidienne (nombre de trajets, temps nécessaire, distances) ;
- motif du déplacement et moyen de transport utilisé ;
- voyages d'une journée et voyages avec nuitées ;
- opinion sur la politique des transports en Suisse.

Les données récoltées donnent une image détaillée du comportement de la population suisse en matière de mobilité. Elles servent de base statistique pour l'élaboration et la mesure des résultats de politiques publiques, ainsi que de données de base pour des analyses approfondies du développement des transports et du territoire.

Le but de ce document est, d'une part, d'informer les organismes de recherche et les institutions actives dans le domaine de la planification des transports et du territoire de la disponibilité des données du microrecensement mobilité et transport 2015 (MRMT 2015). Il s'agit d'autre part d'éveiller l'intérêt pour des analyses additionnelles.

Le [rapport final du MRMT 2015](#) publié en mai 2017 résume les résultats. Davantage de données se trouvent dans le [recueil de tableaux](#). Les résultats du rapport final et du recueil de tableaux offrent une vision globale des comportements liés à la mobilité en Suisse. Les données seront utilisées pour l'analyse de la mobilité et pour l'élaboration de modèles et des perspectives d'évolution du transport. Les données du MRMT 2015 servent également de base pour des analyses approfondies supplémentaires, pouvant être effectuées par des universités, des offices fédéraux, des cantons et des régions, dans le cadre de projets de recherche ainsi que par des bureaux de conseil privés.

En complément au MRMT, l'ARE a mené un [sondage sur les préférences déclarées](#) (« stated preference »). Les données récoltées permettent de mieux comprendre le **choix de moyen de transport et d'itinéraire**. Comme pour celles du MRMT, les données du sondage de préférences déclarées sont disponibles pour des analyses additionnelles.

2 Analyses supplémentaires possibles

Les données du MRMT 2015 peuvent être utilisées pour des analyses simples ainsi que pour des modèles explicatifs. Les données géoréférencées des étapes parcourues sont disponibles et

complètent les données recueillies par le questionnaire. La combinaison de ces données spatiales avec les données sociodémographiques du questionnaire permet d'élargir le champ des possibilités d'analyses.

Les itinéraires géoréférencés contiennent en outre des informations précises sur le type de route choisie (par ex. autoroute ou route principale), ainsi que sur le type de moyens de transport utilisés (déterminé avec HAFAS pour les transports publics ; par ex. Regioexpress). En combinaison avec les données sur l'ensemble de l'itinéraire journalier, cela permet de nouvelles possibilités d'analyse dans l'étude du comportement.

Un grand nombre d'analyses basées sur les données du MRMT est imaginable. La liste suivante présente des exemples de thèmes et de problématiques pour d'éventuelles analyses :

Interaction entre l'aménagement du territoire et les comportements en matière de mobilité :

- Effets de la structure du milieu bâti et de la densité sur le comportement de mobilité
- Effets de l'accessibilité d'infrastructures ou d'arrêts de transports publics sur le comportement de mobilité

Comportement en matière de mobilité selon le type de territoire :

- Mobilité dans les agglomérations, évaluation et comparaison d'agglomérations (« benchmark »)
- Mobilité dans les espaces ruraux
- Zones d'affectation et comportement de mobilité

Utilisation d'infrastructures et distances parcourues selon la région :

- Différentiation spatiale de l'utilisation des types de routes et classes de train
- Différentiation des distances parcourues selon l'agglomération, le motif et le mode de transport (trajet interne, trajet prenant sa source dans l'agglomération, trajet avec l'agglomération pour destination, transit à travers l'agglomération)

Analyses d'impact :

- Effets de l'aménagement d'infrastructures
- Trafic induit par des installations générant un trafic important
- Gestion des places de parking

Aspects sociodémographiques, économiques et psychologiques de la mobilité :

- Influence des facteurs sociodémographiques et économiques sur les comportements de mobilité et sur l'accès aux outils de mobilité (permis de conduire, abonnements, etc.)
- Psychologie du comportement de mobilité (par ex. individualisation du comportement de mobilité ou tendance au partage (Sharing) en augmentation ?, mode de vie (lifestyle))
- Comportement de mobilité des retraitées et retraités
- Comportement de mobilité des enfants et adolescents
- Relation entre la santé et la mobilité

Analyses et déterminants du choix de moyen de transport :

- Répartition modale (identification des potentiels de transferts)
- Transport individuel motorisé (par ex. analyse selon la longueur du trajet, la technologie de propulsion ou le type de véhicule, identification du potentiel des nouvelles technologies)
- Transports publics (par ex. analyse selon la longueur du trajet)
- Mobilité douce (par ex. importance et potentiel de développement de la mobilité douce ou des vélos électriques)
- Transports combinés (combinaison de moyens de transport)

Analyses et interaction des motifs de déplacement :

- Déplacements pour le travail ou la formation
- Déplacements pour les loisirs
- Déplacements pour le tourisme (sans les déplacements quotidiens pour les loisirs) : voyages d'une journée et voyages avec nuitées
- Déplacements pour les achats

- Déplacements utilitaires
- Chaines d'activité (combinaison d'activités au cours de la journée)
- Boucles (succession de déplacements commençant et se terminant au domicile)

Résidences secondaires :

- Utilisation et propriété de résidences secondaires
- Trafic induit par les résidences secondaires de la population suisse (relation origine-destination)

Comportement lors du **choix de l'itinéraire :**

- Impacts des caractéristiques spatiales sur le comportement de mobilité
- Analyse des facteurs du choix d'un itinéraire

Consommation d'énergie et analyses environnementales :

- Détermination de la consommation d'énergie sur la route et le rail (différenciée selon le véhicule et le segment du réseau)
- Détermination de l'impact environnemental des polluants atmosphériques sur la route et le rail (différenciée selon le véhicule et le segment du réseau)
- Détermination des émissions de CO₂ dans le cadre de la mobilité au quotidien, des voyages d'une journée et des voyages avec nuitées
- Relation entre la structure du milieu bâti et la mobilité concernant les effets sur l'environnement

Détermination des **impacts économiques** de la mobilité :

- Dépenses moyennes pour la mobilité (différenciées par type de territoire, agglomération, etc.)
- Impacts socioéconomiques de la mobilité
- Estimation des impacts économiques sur le tourisme (voyages d'une journée, voyages avec nuitées et résidences secondaires)
- Mobilité et développement, respectivement localisation des places de travail

3 Le microrecensement mobilité et transport

En 2015, un sondage sur le comportement en matière de mobilité de la population suisse a été réalisé pour la neuvième fois. La méthodologie d'enquête a subi d'importants changements au fil des ans, permettant ainsi d'augmenter continuellement la qualité des données récoltées (cf. Tableau 1 : Modifications méthodologiques du MRMT). En 1974 et 1979 ont été menées des études sur le budget-temps avec l'enregistrement de toutes les activités d'une journée. Les enquêtes de 1984 et 1989 ont été réalisées par écrit et selon le concept des déplacements. Dès 1994, les interviews ont été assistées par ordinateur selon le concept des étapes. L'enquête téléphonique de 2005 a été complétée par l'enregistrement géocodé des lieux de départ et d'arrivée des étapes. En 2010, le nombre de personnes interrogées a fortement augmenté et un réseau digitalisé a été introduit.

Concernant la méthodologie et le contenu, seules de mineures modifications par rapport à l'enquête de 2010 ont été entreprises dans le MRMT 2015. Une [version abrégée du questionnaire est consultable sur la page internet de l'OFS](#).

4 Nouveautés dans le microrecensement mobilité et transport 2015

4.1 Nouveau cadre d'échantillonnage

Pour la première fois, le [cadre d'échantillonnage](#) pour les sondages auprès des personnes et des ménages (SRPH) de l'OFS a été utilisé pour le tirage des échantillons. Ainsi, les personnes sans numéro de téléphone connu ont aussi pu être contactées.

Année	Échantillon Ménages	Personnes	Période de référence	Méthode	Points principaux/nouveautés
1974	2'114 ménages	Toutes les personnes dès 6 ans	1 jour de référence, en automne	Combinaison d'enquêtes écrite et orale	Étude du budget-temps et relevé de toutes les activités quotidiennes
1979	2'000 ménages	Toutes les personnes dès 14 ans	2 jours de référence, en automne		
1984	3'513 ménages	Toutes les personnes dès 10 ans	1 jour de référence, au printemps	Enquête écrite	Concept des déplacements sur le modèle de l'enquête allemande KONTIV
1989	20'472 ménages				
1994	16'570 ménages	18'020 personnes dès 6 ans	1 jour de référence, réparti sur toute l'année	Enquête téléphonique assistée par ordinateur (CATI)	Enquête sur la base du concept des étapes
2000	27'918 ménages	29'407 personnes dès 6 ans			
2005	31'950 ménages	33'390 personnes dès 6 ans			Concept des étapes avec géocodage pendant l'interview
2010	59'971 ménages	62'868 personnes dès 6 ans			Concept des étapes avec géocodage et saisie des itinéraires pendant l'interview
2015	57'090 ménages	57'090 personnes dès 6 ans			

Tableau 1: Modifications méthodologiques du MRMT

4.2 Nouvelles variables

Concernant le contenu, quelques questions ont été abandonnées car elles n'étaient plus pertinentes (par ex. vignette vélo), n'avaient peu ou pas été exploitées dans le cadre du MRMT 2010 ou l'information souhaitée provenait d'autres sources (par ex. état civil). En revanche, de nouvelles informations ont été incluses :

- L'utilisation de **vélos électriques lents et rapides** a été recueillie séparément (auparavant, les deux étaient sous la catégorie « Vélo ») ;
- **La raison du travail à domicile a été demandée** ;
- Les **nouvelles informations suivantes sont disponibles au sujet des véhicules** (tirées du registre MOFIS, le registre automatisé des véhicules et des détenteurs de véhicules) :
 - o charge utile admissible ;
 - o poids à vide ;
 - o type de propulsion ;
 - o puissance du moteur ;
 - o émissions de CO₂ par 100 km.
- La **distance au service le plus proche est disponible** (à partir du lieu d'habitation, basé sur le réseau routier TomTom) :
 - o restaurants, musées, théâtres, hôpitaux, offices de Poste, pharmacies, banques, cinémas, écoles, médecins, cafés/bars, bibliothèques, grands et petits supermarchés, grands et petits magasins (tirés de TomTom et du Registre des entreprises et des établissements REE) ;
 - o arrêts de transports publics (tirés de l'horaire HAFAS).

D'autres variables ont été relevées plus précisément :

- **Type de carburant de la voiture** (9 catégories au lieu de 4 auparavant).

4.3 Analyses selon le principe de territorialité

En 2015, l'importance du moyen de transport ainsi que du motif de déplacement dans les agglomérations est non seulement analysée selon le principe du lieu de domicile, mais également selon le principe de territorialité. Dans le cas du principe du lieu de domicile, les distances parcourues par les habitantes et habitants d'une certaine agglomération sont considérées, que ces déplacements soient effectués à l'intérieur de l'agglomération ou non. Il s'agit avant tout d'analyser l'influence du lieu d'habitation sur le comportement de mobilité de la population.

En revanche, les analyses selon le principe de territorialité constituent une nouveauté en 2015 : seules les distances parcourues sur le territoire d'une agglomération sont prises en compte, que ces déplacements soient le fait de personnes vivant dans l'agglomération ou non. Les traversées directes d'une agglomération, sur une voie de chemins de fer rapides ou sur l'autoroute, sont intégrées. Le trafic aérien ainsi que les déplacements de personnes résidant à l'étranger ne sont cependant pas considérés. Grâce à l'analyse selon le principe de territorialité, il est entre autres possible de comparer les caractéristiques de trafic entre différentes agglomérations.

4.4 Recueil de tableaux

Le [recueil de tableau](#) est disponible sur le site internet de l'OFS et contient :

- les données détaillées (**y compris intervalles de confiance et analyses additionnelles**) de tous les graphes et tableaux du rapport principal ;
- comme nouveauté, **3 tableaux standards par canton et agglomération** (définition des agglomérations 2000 et 2012).

5 Utilisation des données

Les données des enquêtes individuelles ainsi que celles de la série temporelle du microrecensement mobilité et transport peuvent être obtenues auprès de la section Mobilité de l'OFS après signature d'un contrat de protection des données. Les produits suivants sont disponibles :

Produit	Coûts (CHF sans TVA)	
	À des fins non commerciales	À des fins commerciales
Microrecensement mobilité et transport 2015 avec géodonnées et réseau digitalisé	2000	10'000
Microrecensement mobilité et transport 2015 sans géodonnées et réseau digitalisé	1000	5000
Microrecensement mobilité et transport 2010 avec géodonnées et réseau digitalisé	2000	10'000
Microrecensement mobilité et transport 2010 sans géodonnées et réseau digitalisé	1000	5000
Microrecensement mobilité et transport 2005 avec géodonnées	1000	5000
Microrecensement mobilité et transport 2005 sans géodonnées	500	2500
Microrecensement mobilité et transport 2000 (sans géodonnées)	500	2500
Microrecensement mobilité et transport 1994 (sans géodonnées)	500	2500
Série temporelle 1994-2015	600	3000

Tableau 2 : Coûts des différents produits

Les coûts dépendent du degré de détail des données (avec/sans géodonnées) et de leur usage. Les données sont disponibles gratuitement pour les études réalisées pour le compte d'un organe fédéral ou cantonal. Les universités et les hautes écoles spécialisées peuvent recevoir les données pour un montant forfaitaire de 150.- (+ TVA) si le projet (thèse de doctorat ou autre travail de recherche) présente un intérêt pour la Confédération.

Comme seule exigence, une courte description du projet doit être envoyée lors de la demande et approuvée par l'OFS/ARE. Ceci ne s'applique qu'en cas d'utilisation non commerciale des données. Toute livraison de données individuelles nécessite un contrat de protection des données. Pour l'établissement de ce contrat, les informations suivantes sont nécessaires :

- Titre et courte description du projet ;
- Nom et adresse du commanditaire ;
- Date de la destruction des données (c.-à-d. fin du projet) ;
- Nom et adresse du cosignataire (normalement : chef de l'institut / directeur) ;
- Nom et adresse de l'utilisateur principal ;
- Données souhaitées.

Les commandes des données du MRMT doivent être adressées à mobilita2015@bfs.admin.ch, tél. 058 463 64 68. De plus, les distances aux services les plus proches pour les enquêtes de 2000, 2005 et 2010 peuvent être commandées gratuitement à l'ARE (befragung@are.admin.ch). Le set de données du MRMT 2015 contient automatiquement ces distances.

Les données du sondage sur les préférences déclarées 2010 et 2015 sont également disponibles gratuitement à l'ARE, avec toutes les précautions nécessaires pour la protection des données (befragung@are.admin.ch, tél. 058 462 49 98).

6 Informations supplémentaires

L'OFS et l'ARE se tiennent à disposition pour toute question sur les données, les enquêtes et l'exploitation du microrecensement mobilité et transport.

- Personne de contact OFS : Hanja Maksim, mobilita2015@bfs.admin.ch, tél. +41 58 46 36844
- Personne de contact ARE : Antonin Danalet, befragung@are.admin.ch, tél. +41 58 46 24998

Pour de plus amples informations et pour les publications sous forme électronique, veuillez consulter la page internet de l'OFS www.mzmv.bfs.admin.ch et de l'ARE www.are.admin.ch/mrmt.