

<https://mobilite-mobiliteit.brussels/fr>

Bruxelles Mobilité – Service public régional de
Bruxelles
Place Saint-Lazare 2,
1035 Bruxelles, Belgique

Rapport

24 juni 2025

Enquête sur les comportements de déplacement (2023 - 2024)

Rapport d'analyse : Région de Bruxelles-Capitale



Réalisé dans le cadre d'une mission pour Bruxelles Mobilité par Indiville BV

Maria Theresiastraat 123

3000 Leuven

Auteurs : Wouter Samyn & Robin Lagrou

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Contexte.....	5
1.2	Objectifs de l'étude	5
2	Collecte des données ECD 7	6
2.1	Réception de l'échantillon	6
2.2	Contrôle de l'échantillon	6
2.3	Répartition pour l'envoi.....	6
2.4	Déroulement du travail sur le terrain.....	7
2.5	Principaux changements par rapport à l'ECD 6.....	8
3	Réponse et pondération	9
3.1	Taux de réponse et nettoyage des données	9
3.2	Description de la pondération	11
3.3	Description de l'échantillon au niveau individuel et au niveau du déplacement	14
3.4	Description de l'échantillon au niveau du ménage	17
4	Analyse en fonction du nombre de déplacements	19
4.1	Introduction	19
4.2	Nombre de déplacements	20
4.2.1	Nombre de déplacements par jour moyen (du lundi au dimanche)	20
4.2.2	Pourcentage des personnes qui se sont déplacées par rapport aux personnes qui ne se sont pas déplacées	20
4.3	Distribution modale.....	22
4.3.1	Calcul de la distribution modale à l'aide du carnet des déplacements	22
4.3.2	Déplacements multimodaux	25
4.4	Mobilité combinée.....	26
4.4.1	Analyse du mode de transport principal par rapport au mode par trajet.....	27
4.4.2	Mode de transport par trajet : pré-transport versus post-transport.....	28
4.5	Mobilité partagée	31
4.6	Objectifs des déplacements	32
4.7	Objectif des déplacements et mode de déplacement.....	33
4.7.1	Distribution modale en fonction du mode de transport principal par objectif	33
4.7.2	Parts des objectifs des déplacements par mode de transport principal	34
4.8	Mobilité en chaîne	35
4.8.1	Objectifs au sein du déplacement en chaîne	36
4.8.2	Objectif principal au sein du déplacement en chaîne	36
4.8.3	Déplacements en chaîne domicile-travail.....	38
4.8.4	Déplacements en chaîne autour des déplacements domicile-école	39
4.8.5	Déplacements en chaîne diffus.....	39

4.9	Déplacement domicile-travail.....	40
4.9.1	Analyse via le questionnaire individuel	40
4.10	Télétravail.....	42
4.10.1	Général	42
4.10.2	Indépendants et employés	43
4.10.3	Indépendants et employés ayant travaillé le jour du remplissage	45
4.11	Déplacements domicile-école	46
4.11.1	Mode de transport principal.....	46
4.11.2	Distance domicile-école	48
4.12	Distances de déplacement	48
4.12.1	Distances de déplacement et modes de déplacement	49
4.13	Durée des déplacements.....	50
4.14	Variations dans le nombre de déplacements et parts modales	51
4.14.1	Sexe	51
4.14.2	Âge.....	52
4.14.3	Diplôme	53
4.14.4	Statut	53
4.14.5	Domicile.....	54
5	Analyse en fonction de la distance parcourue.....	56
5.1	Distance parcourue.....	56
5.2	Distribution modale.....	56
5.3	Objectifs des déplacements	58
5.4	Objectif et mode de déplacement (kilomètres).....	59
5.4.1	Distribution du nmkmppppj en fonction du mode de transport et par objectif	59
5.4.2	Distribution de nmkppppj en fonction de l'objectif et du mode de transport	61
5.5	Variation de la distance parcourue	62
5.5.1	Sexe	62
5.5.2	Âge.....	62
5.5.3	Diplôme	63
5.5.4	Statut	63
5.5.5	Domicile.....	64
6	Origine régionale et destination des déplacements effectués par les Bruxellois.....	66
6.1	Déplacements interrégionaux des Bruxellois	67
6.1.1	Distribution modale (nombre de déplacements) en fonction de l'origine et de la destination	68
6.1.2	Distribution modale (distance de déplacement) en fonction de l'origine et la destination	69
6.1.3	Distribution de la distance en fonction de l'origine et de la destination	70
6.1.4	Objectifs des déplacements en fonction de l'origine et de la destination	71
6.2	Déplacements des Flamands vers la Région de Bruxelles-Capitale	72

6.2.1	Distribution modale	72
6.2.2	Distribution modale en fonction de la distance	73
6.2.3	Distribution de la distance	74
6.2.4	Objectifs des déplacements	75
7	Possibilités de transport	76
7.1	Possession d'une voiture et d'un permis de conduire, possibilité de stationnement et kilométrage annuel	76
7.1.1	Possession du permis de conduire	76
7.1.2	Possession d'une voiture	77
7.1.3	Kilométrage annuel des voitures	80
7.2	Possession de vélos et de trottinettes	81
7.3	Abonnements aux transports publics et inscriptions dans les systèmes de partage	82
7.4	Difficultés de déplacement	84
8	Liste des figures	86
9	Liste des tableaux	89

1 Introduction

1.1 Contexte

Depuis 2021, l'autorité flamande – Departement Mobiliteit en Openbare Werken (dMOW) et le Service public régional de Bruxelles – Brussel Mobiliteit (SPRB-BM) réalisent conjointement l'ECD (Enquête sur les comportements de déplacement). Il est important de disposer d'informations récentes et fiables pour analyser le comportement de déplacement de la population afin de pouvoir prendre des décisions (politiques) en connaissance de cause. Le Departement Mobiliteit en Openbare Werken se charge de l'enquête auprès des habitants de la Région flamande, le SPRB-BM se charge de l'enquête auprès des habitants de la Région de Bruxelles-Capitale. Pour la Flandre, l'étude actuelle est déjà la 15^e édition de l'Enquête sur les comportements de déplacement.

La Région de Bruxelles-Capitale participe pour la deuxième fois à l'ECD. L'enquête a déjà été organisée à sept reprises, les cinq premières éditions ayant été menées uniquement en Flandre. La dernière enquête à grande échelle axée sur le comportement des déplacements remonte à 2010 (BELDAM).

1.2 Objectifs de l'étude

L'objectif de l'ECD est de cartographier le plus précisément possible les déplacements quotidiens des habitants de la Région flamande et de la Région de Bruxelles-Capitale. L'ECD est une source d'information importante pour les décisions de politique régionale.

En ce qui concerne la Flandre, l'étude s'inscrit dans le cadre du décret du 26 avril 2019 relatif à l'accessibilité de base, Art. 24. En ce qui concerne la Région de Bruxelles-Capitale, elle s'inscrit dans le cadre de l'ordonnance du 26 juillet 2013 instituant un cadre en matière de planification de la mobilité et modifiant diverses dispositions ayant un impact en matière de mobilité.

Il est demandé aux répondants de noter, pour un jour donné de l'année, où ils se rendent ce jour-là, dans quel objectif, par quel moyen de transport et combien de temps il leur faut pour s'y rendre. Des questions sont également posées sur certaines caractéristiques générales, individuelles et relatives au ménage ainsi que sur des éléments tels que la possession d'un permis de conduire et d'un moyen de transport.

Les données collectées pendant l'ECD sont utilisées aux fins suivantes :

- recherche statistique pour mesurer les évolutions au niveau du comportement de déplacement dans la Région flamande et la Région de Bruxelles-Capitale ;
- suivi et évaluation de la politique de mobilité en général (indicateurs) ;
- compléter les modèles de trafic.

2 Collecte des données ECD 7

La collecte des données a été effectuée par le bureau d'études sur le terrain Ipsos NV qui en était responsable.

2.1 Réception de l'échantillon

Pour cette étude, nous avons utilisé un échantillon basé sur le Registre national. Le travail de terrain s'est déroulé sur quatre trimestres différents (octobre 2023 à janvier 2024, janvier à avril, avril à juillet et juillet à décembre). Pour chaque trimestre, 5500 adresses ont été sélectionnées à Bruxelles et 27 200 en Flandre. Cela représente un total de 130 800 adresses pour l'ensemble du travail de terrain, dont 22 000 à Bruxelles et 108 800 en Flandre.

Région	juil/23	déc/23	mars/24	juin/24
Bruxelles	5.500	5.500	5.500	5.500
Flandre	27.200	27.200	27.200	27.200

Tableau 1. Aperçu de l'échantillonnage sur quatre trimestres

2.2 Contrôle de l'échantillon

L'exhaustivité et la validité de cet échantillonnage ont été vérifiées :

- Vérification des noms (présence du prénom et du nom, formatage correct des caractères spéciaux)
- Vérification des dates de naissance (ajout des informations manquantes mois et/ou jour par janvier et/ou 1^{er} jour du mois)
- Vérification des adresses (nom de rue correct, numéro de maison disponible ou code postal correct)

Une vérification a également été effectuée pour exclure de l'échantillon les personnes déjà sélectionnées lors d'un tirage précédent ou figurant sur la liste noire d'Ipsos.

Enfin, il a été vérifié que l'échantillon était représentatif de la population en termes de sexe, d'âge et de domicile (par macrozone à Bruxelles, par région de transport en Flandre), au moyen d'un test du chi carré sur les dimensions croisées. Selon ce test, l'échantillon correspondait à la population dans chaque cas.

2.3 Répartition pour l'envoi

L'échantillon a été réparti équitablement sur les jours et les semaines par trimestre pour être envoyé en plusieurs phases. Ceci afin d'obtenir une répartition uniforme des jours de remplissage.

Cette répartition équitable a été effectuée de manière aléatoire et vérifiée à différents niveaux :

- Répartition égale par semaine par région de transport/macrozone
- Répartition égale par jour de la semaine par région de transport/macrozone
- Répartition égale par sexe par région de transport/macrozone
- Répartition égale par âge par région de transport/macrozone

2.4 Déroulement du travail sur le terrain

Les répondants qui ont fait partie de l'échantillon ont suivi plusieurs étapes.

Ainsi, chaque répondant s'est vu attribuer un jour de remplissage spécifique. Ce jour de remplissage correspond à un jour fixé (et aléatoire) de la semaine, avec la consigne d'indiquer (par exemple) les déplacements effectués lors du « prochain jeudi ». Le jour de remplissage s'étend de 4 heures du matin à 4 heures le lendemain matin. Le répondant doit enregistrer ses déplacements au cours de cette journée prédéterminée.

1er envoi – lettre d'introduction

Chaque répondant de l'échantillon brut a reçu une invitation avec un lien internet, un code QR et un code unique par répondant pour se connecter au site web et remplir le questionnaire en ligne. Le courrier indiquait le jour où les déplacements devaient être enregistrés.

2e envoi – premier rappel

Deux semaines après l'envoi de la lettre d'introduction, les répondants qui n'avaient pas encore rempli un questionnaire complet (au moment de l'impression des lettres) ont reçu une lettre de rappel. Celle-ci contenait les mêmes éléments que la lettre d'introduction, avec mention de la possibilité de demander un questionnaire papier.

3e envoi – deuxième rappel et questionnaire papier (avec le groupe cible concerné)

Quatre semaines après l'envoi de la lettre d'introduction, les répondants qui n'avaient pas encore rempli un questionnaire complet (au moment de l'impression des lettres) ont reçu une autre lettre de rappel. Celle-ci contenait les mêmes éléments que la lettre d'introduction. Un questionnaire papier avec enveloppe de retour y était également joint pour une sélection de l'échantillon.

En chiffres

Le premier envoi s'est déroulé le 19 octobre 2023, le dernier, le 15 octobre 2024. Au total, 129 744 invitations ont été envoyées dans ce délai. 120 595 premiers rappels et 82 588 seconds rappels ont suivi. Un questionnaire papier a également été envoyé à 24 872 répondants. Un premier questionnaire papier a été envoyé le 2 novembre 2023 et un dernier le 12 novembre 2024.

Au total, après l'envoi de l'invitation et plusieurs rappels, 33 220 questionnaires ont été recueillis. 28 133 questionnaires ont été complétés en ligne, 5087 questionnaires papier ont été correctement reçus et numérisés.

En Flandre, 21 812 questionnaires ont été remplis en ligne et 4 899 sur papier. À Bruxelles, la répartition était de 7 761 questionnaires en ligne et 188 questionnaires papier.

Aucune réponse n'a jamais été reçue de la part de 91 204 répondants. Dans 2702 cas, les répondants ont indiqué au service d'assistance qu'ils ne souhaitent pas participer à l'enquête ; dans 2335 cas, l'enquête a commencé, mais n'a pas été menée à son terme.

Incentives

Après avoir rempli le questionnaire, une loterie aléatoire a été organisée pour les répondants flamands du mois précédent. Chaque mois, 36 gagnants ont été tirés au sort. À Bruxelles, il a été choisi de remettre un montant de 30 euros à chaque répondant. Le répondant devait fournir son numéro de compte à la fin du questionnaire. À Bruxelles, il était également possible de transférer le montant à une œuvre caritative. Le traitement était ensuite automatique.

2.5 Principaux changements par rapport à l'ECD 6

Pour le travail sur le terrain de l'ECD 7, aucun recours n'a été fait à l'entretien assisté individuel par ordinateur (CAPI), une méthode où un enquêteur enregistre les réponses en face-à-face à l'aide d'un ordinateur ou d'une tablette, ni à l'entretien téléphonique assisté par ordinateur (CATI), une méthode similaire, mais par téléphone.

Pour le travail sur le terrain de l'ECD 7, les répondants avaient le choix de remplir le questionnaire en ligne ou sur papier de manière indépendante. La version papier ne nécessitait pas non plus l'intervention d'un enquêteur. Il s'agit d'un changement méthodologique par rapport au travail sur le terrain de l'ECD 6. Les principales conséquences sont un **taux de réponse plus élevé**, en raison de l'élimination de certaines barrières, et **une qualité de données moindre**, en raison de l'absence du contrôle de l'enquêteur. Pour maintenir la qualité des données à un niveau aussi élevé que possible, le questionnaire a été simplifié et la version numérique fut enrichie de nombreuses vérifications automatiques.

La conséquence de ce changement méthodologique est que, lorsque l'on compare les résultats entre l'ECD 6 et l'ECD 7, on ne peut pas exclure que les évolutions éventuelles dans les chiffres soient dues à des effets méthodologiques et non à des évolutions réelles dans le comportement de déplacement des Bruxellois.

Pour l'un des changements, un effet méthodologique semble déjà plausible comme explication (partielle) : la réduction du nombre moyen de déplacements par personne et par jour. En effet, l'absence de validation par l'enquêteur présente dans l'ECD 6 pourrait avoir conduit à une légère sous-déclaration du nombre de déplacements, les répondants ayant peut-être oublié d'en enregistrer certains en remplissant l'enquête. Un élément qui va dans ce sens est le fait qu'une grande partie de la diminution du nombre de déplacements entre l'ECD 6 et l'ECD 7 se trouve dans les déplacements à pied, généralement de moins d'un kilomètre, qui sont avant tout des déplacements qui peuvent être plus facilement oubliés.

3 Réponse et pondération

3.1 Taux de réponse et nettoyage des données

Le travail sur le terrain s'est étalé sur une période d'environ 12 mois afin d'éviter que les biais saisonniers ne faussent les résultats. À cet égard, le premier jour de remplissage était le 30 octobre 2023, le dernier jour de remplissage enregistré était le 25 décembre 2024.

Au total, 22 000 Bruxellois ont été invités par lettre à participer à l'enquête. 7949 Bruxellois y ont répondu. Après un contrôle de qualité et un nettoyage minutieux, 5914 répondants valides ont été retenus pour la suite de l'analyse.

- Taux de réponse brut (avant nettoyage) : $7\,949/22\,000 = 36,1\%$
- Taux de réponse net (après nettoyage) : $5\,914/22\,000 = 26,9\%$

Lors du passage d'un ensemble de données brutes à un ensemble de données nettes, un total de 1920 Bruxellois ont été exclus de l'échantillon en ligne (CAWI). Ces répondants ne répondaient pas aux normes de qualité prédéterminées, les raisons étant expliquées ci-après.

Plusieurs contrôles et avertissements ont déjà été intégrés à l'enquête en ligne afin d'éviter autant que possible les réponses invalides ou incorrectes. Néanmoins, un contrôle de qualité supplémentaire des données recueillies s'est avéré nécessaire pour garantir la fiabilité des résultats. Les réponses aux questions ouvertes ont été vérifiées séparément et, dans la mesure du possible, recodées dans les cas où elles correspondaient à une catégorie prédéfinie.

Un système de « points de pénalité » a été utilisé. Ce système attribuait des points de pénalité aux répondants en fonction de paramètres de qualité prédéterminés. Tous les points de pénalité par participant ont été additionnés pour obtenir un score total. Les répondants qui ont dûment rempli le questionnaire dans son intégralité ne recevaient aucun point de pénalité et obtenaient un score de qualité de 100. Pour cette analyse, un score de qualité minimum de 60 a été utilisé. Cela signifie que les répondants ayant plus de 40 points de pénalité ont été retirés de l'ensemble des données.

Il convient de faire une distinction entre « hors champ » et « qualité des données ». Les répondants hors champ sont ceux qui sont exclus de l'ensemble des données, car ils n'appartiennent pas à la population de l'échantillon ciblée. Par qualité des données, nous entendons les répondants qui accumulent trop de points de pénalité et n'atteignent donc pas le score de qualité requis.

Les paramètres « hors champ » sont les suivants :

- Questionnaire en ligne non rempli dans son intégralité (n = 1252)
- Domicile en dehors de Bruxelles (n = 31)
- Point de départ ou de destination à l'étranger (n = 28)
- Raison du non-déplacement mal renseignée ou « en voyage » (n = 65)

Sur la base des paramètres ci-dessus, un total de 1351 Bruxellois ont été retirés de l'échantillon en ligne.

Vous trouverez ci-dessous un aperçu des paramètres permettant de garantir la qualité des données dans le questionnaire en ligne. Au total, quelque 569 Bruxellois ont obtenu trop de points de pénalité et ces répondants ont été exclus de l'ensemble des données nettes en ligne.

Les paramètres « qualité des données » sont les suivants :

- Vitesse à laquelle le questionnaire a été rempli
- Décalage entre le jour de remplissage prévu et le jour de remplissage effectif du questionnaire
- Réponses absurdes dans les champs ouverts
- Réponses contradictoires ou impossibles, par exemple :

- Type de ménage indiqué comme « personne seule », mais des membres du ménage sont mentionnés
- Détention d'un permis de conduire alors que l'âge indiqué est de moins de 17 ans
- Heure d'arrivée renseignée avant l'heure de départ
- Vitesse de déplacement trop élevée, selon le moyen de transport indiqué
- Premier (ou dernier) mode de transport indiqué est le transport public, mais le point de départ (ou d'arrivée) indiqué est situé loin d'un arrêt ou d'une gare
- Dernier déplacement ne se terminant pas au domicile

Dans la mesure du possible, les réponses ont été corrigées si l'erreur était clairement identifiable et si la réponse correcte pouvait être déduite des autres réponses. Il s'agissait principalement d'ajustements à petite échelle ou au cas par cas. Le seul ajustement à grande échelle a été l'ajout d'un trajet à pied avant ou après un transport pour des déplacements en transports publics dont le point de départ ou la destination se situait à plus de 50 mètres d'un arrêt de transport public.

Pour les répondants préférant une version papier du questionnaire, un exemplaire leur a été envoyé qu'ils pouvaient remplir et renvoyer. Ces questionnaires papier ont été soigneusement vérifiés, numérisés et validés. Ensuite, comme les questionnaires en ligne, ils ont fait l'objet d'un contrôle de qualité.

La méthode de collecte des données étant différente, le contrôle de la qualité a également été adapté à la méthode de remplissage de la version papier (PAPI). Les répondants qui ont rempli cette version ne bénéficiaient pas de l'assistance en ligne ni des messages d'erreur. Par conséquent, les réponses incorrectes ou incomplètes étaient légèrement plus fréquentes dans ce groupe. Si l'erreur était évidente et que la correction était déductible des autres réponses, une correction y était apportée. Si aucune correction n'était possible, les réponses erronées étaient placées dans la catégorie des réponses manquantes (c'est-à-dire qu'elles étaient inscrites comme étant sans réponse).

Les répondants sur papier n'ont pas été retenus si des informations essentielles manquaient, telles que celles énumérées ci-dessous :

- Absence de date de remplissage
- Sexe non renseigné
- Âge non renseigné
- Niveau d'instruction non renseigné
- Adresse du domicile absente ou incomplète
- Données manquantes dans les déplacements, telles que la destination, le moyen de transport, la durée, le motif, la distance

Au total, 188 Bruxellois ont rempli le questionnaire papier. Après une vérification approfondie, 73 ont été retenus, ce qui signifie que 115 Bruxellois, soit 61 %, ont commis des erreurs (ou trop d'erreurs) en remplissant le questionnaire, d'où une qualité insuffisante. La part de Bruxellois ayant rempli le questionnaire sur papier est d'environ 1 % de l'ensemble des données nettes.

3.2 Description de la pondération

Bien que nous nous basions sur un échantillon brut représentatif qui repose sur les données du Registre national, l'échantillon net final de 5914 répondants est toujours plus ou moins biaisé. En effet, les réponses varient en fonction d'un certain nombre de caractéristiques sociodémographiques, telles que le sexe, l'âge, le niveau d'instruction, le type ou le statut du ménage. Pour y remédier, une procédure de pondération est appliquée. Des poids sont ensuite calculés pour garantir que l'échantillon donne une représentation exacte des distributions dans la population réelle. Pour cette enquête, les poids sont calculés à trois niveaux :

1. Niveau individuel (personne)
2. Niveau du déplacement
3. Niveau du ménage

La pondération au niveau individuel tient compte des éléments suivants :

- Sexe : homme / femme (source : Statbel). Les répondants pouvaient également indiquer « autre » lorsqu'ils étaient interrogés sur leur sexe, mais cette catégorie n'a pas été prise en compte lors de la procédure de pondération, car aucune donnée de population n'est disponible
- Catégorie d'âge : 6-11 / 12-17 ans / 18-24 ans / 25-34 ans / 35-44 ans / 45-54 ans / 55-64 ans / 65+ ans (source : Statbel)
- Diplôme le plus élevé obtenu : Faible / Moyen / Élevé (source : Enquête sur les forces de travail, EAK, Statbel). Seuls les répondants âgés de 25 à 64 ans ont fait l'objet d'une procédure de pondération par rapport à leur diplôme.
- Statut : écolier-étudiant / professionnellement actif / demandeur d'emploi / autre (source : Golden Standard, Centre for Media Information, CIM). Seuls les répondants âgés de 18 à 64 ans ont fait l'objet d'une pondération par rapport à leur statut.
- Nombre de membres du ménage : 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6+ (source : Statbel)
- Au moins 1 mineur dans le ménage : Oui / Non (source : Statbel) Cette variable a été utilisée pour incorporer un élément sur le type de ménage, en plus du nombre de membres du ménage, dans la pondération au niveau individuel.
- Domicile : en fonction de la classification en 9 macrozones de la RBC (source : IBSA). Les macrozones ont été établies par Bruxelles Mobilité à partir de secteurs statistiques et constituent une division de la région en 9 zones composées de manière aussi homogène que possible en termes de caractéristiques sociodémographiques et d'accessibilité.
- Au moins 1 voiture dans le ménage : Oui / Non (source : Statbel). Il a été choisi de pondérer cette variable, car il existe d'excellentes données administratives (même en tenant compte les voitures de société), et de cette manière, au moins en termes de mobilité automobile, un reflet précis de la société bruxelloise peut être garanti.

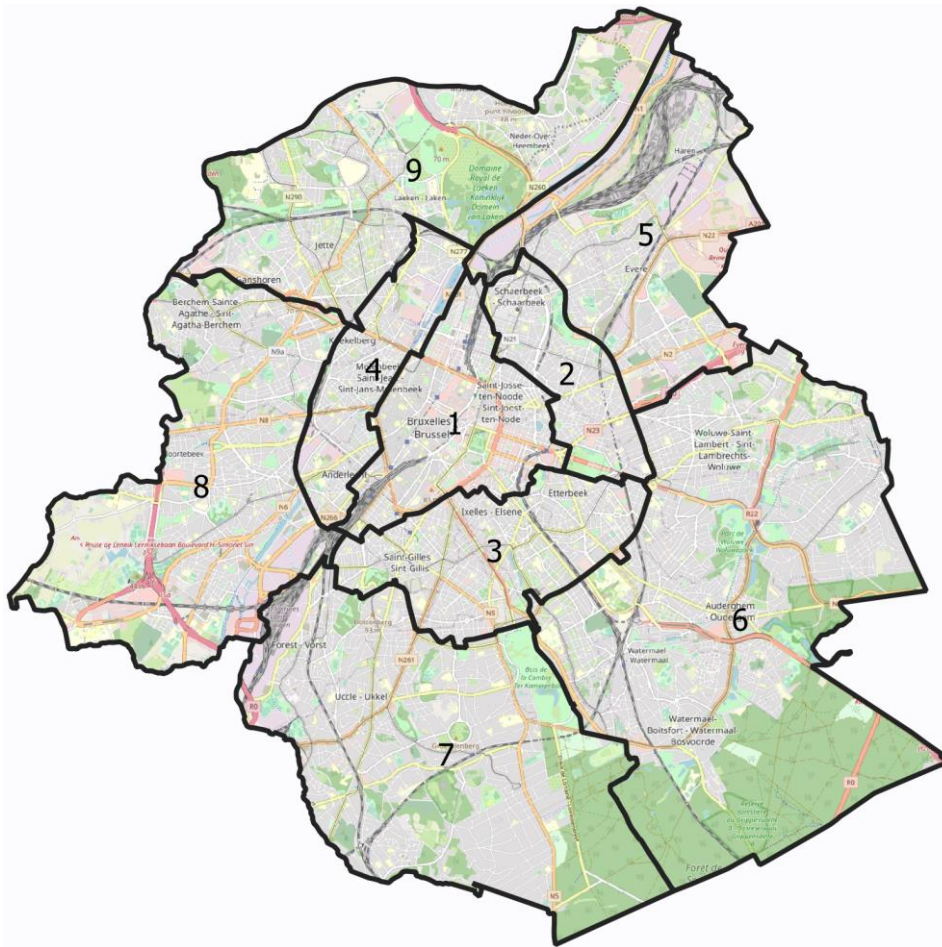


Figure 1. Aperçu des 9 macrozones de la RBC

Outre les caractéristiques et les catégories susmentionnées, la pondération au niveau du déplacement tient également compte de la date à laquelle le carnet des déplacements a été complété :

- Mois : janvier à décembre inclus
- Jour de la semaine : du lundi au dimanche inclus

Le poids attribué à l'individu est utilisé pour faire des estimations basées sur des questions du questionnaire individuel, par exemple : « Possédez-vous un permis de conduire provisoire ou définitif d'au moins la catégorie B valable en Belgique ? », « Pour chacun des moyens de transport suivants, veuillez indiquer à quelle fréquence vous les utilisez. », « Avez-vous des difficultés permanentes à utiliser certains moyens de transport (par exemple, en raison d'un handicap moteur, d'une déficience visuelle, en raison d'un âge avancé, etc.) ? »

Le poids du déplacement, quant à lui, est utilisé pour faire des estimations basées sur les déplacements enregistrés dans le carnet des déplacements. Le rapport entre les personnes qui se déplacent et celles qui ne se déplacent pas, ainsi que la raison pour laquelle il n'y a pas eu de déplacement le jour de remplissage, sont également pondérés en fonction du poids de déplacement.

Enfin, nous décrivons également ici la pondération au niveau du ménage. Étant donné que nous estimons également la possession de moyens de transport par les ménages bruxellois, un poids distinct a été appliqué à ce niveau :

- Nombre de membres du ménage : 1 / 2 / 3 / 4 / 5+ (source : Statbel)
- Au moins 1 mineur dans le ménage : Oui / Non (source : Statbel) Cette variable a été utilisée pour incorporer un élément de type de ménage, en plus du nombre de membres du ménage, dans la pondération au niveau individuel.
- Domicile : en fonction de la classification en 9 macrozones de la RBC (source : IBSA). Les macrozones ont été élaborées par Bruxelles Mobilité à partir de secteurs statistiques et constituent une division de la Région en 9 zones composées de manière aussi homogène que possible en termes de caractéristiques sociodémographiques et d'accessibilité.
- Au moins 1 voiture dans le ménage : Oui / Non (source : Statbel). Il a été choisi de pondérer cette variable, car il existe d'excellentes données administratives (même en tenant compte des voitures de société), et de cette manière, au moins en termes de mobilité automobile, un reflet précis de la société bruxelloise peut être garanti.

Pour déterminer les pondérations, la fonction *Calibrate* a été utilisée à chacun de ces niveaux. Il s'agit d'une fonction du paquet *survey* dans R, qui sert à calculer des pondérations de calibration pour les échantillons. Elle utilise des méthodes telles que l'ajustement itératif proportionnel (*Iterative Proportional Fitting*) dans le cadre du calcul.

La procédure de pondération dans l'ECD 7 diffère partiellement de celle utilisée dans l'ECD 6, où le principe de l'ajustement itératif proportionnel était appliqué en tant que tel.

Le résultat de la procédure de pondération est que les distributions dans l'échantillon correspondent exactement aux distributions de la population pour les caractéristiques énumérées ci-dessus. En d'autres termes, la part de femmes dans l'échantillon est exactement égale à celle dans la population des habitants de 6 ans et plus de la Région de Bruxelles-Capitale, la part de ménages d'une seule personne est, après pondération, exactement la même qu'au niveau de la population, et ainsi de suite.

3.3 Description de l'échantillon au niveau individuel et au niveau du déplacement

Cette section décrit les caractéristiques de l'échantillon prises en compte pour déterminer les poids. Nous examinons ici les distributions en fonction du niveau d'instruction et par statut sur la base des données de la population, et telles qu'elles apparaissent dans l'échantillon avant pondération. Nous ferons également un bref zoom sur les profils qui ont répondu en ligne par rapport à ceux qui ont choisi de participer par le biais d'un questionnaire papier.

Outre une réponse générale, nous pouvons également calculer le taux de réponse en fonction de caractéristiques spécifiques. Le graphique ci-dessous montre le taux de réponse en fonction du sexe, du groupe d'âge et du domicile. Pour ce faire, il faut connaître la distribution de caractéristiques de l'ensemble de l'échantillon brut. En d'autres termes, si nous savons combien de femmes comptait l'échantillon brut et que nous connaissons le nombre de femmes qui ont finalement participé (% brut), le taux de réponse brut peut être calculé pour les femmes. Après le nettoyage des données, nous obtenons finalement le taux de réponse net (% net). Le taux de réponse présente de légers écarts entre les différents groupes cibles. La baisse du taux de réponse au fur et à mesure que l'âge augmente est particulièrement remarquable.

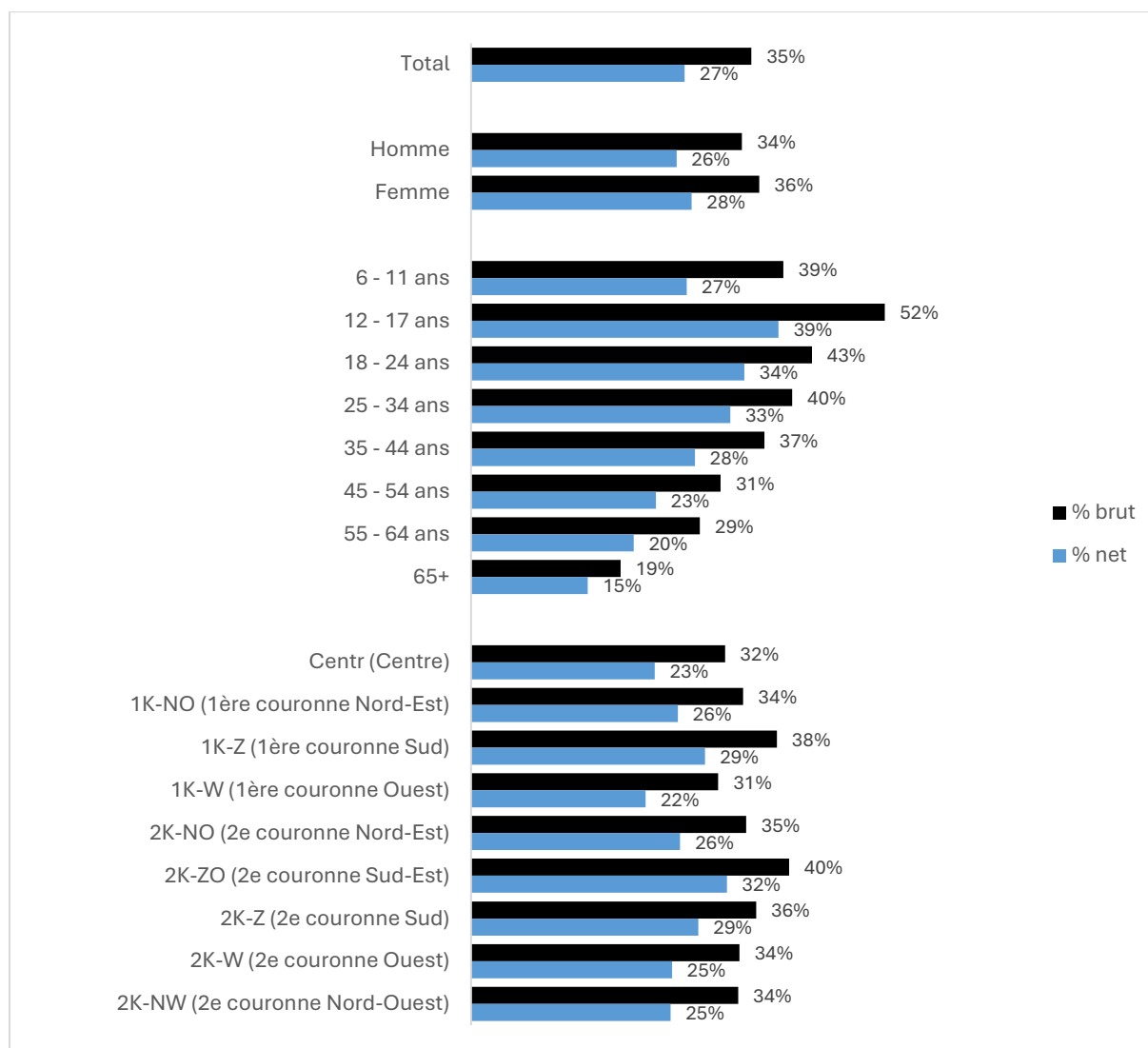


Figure 2. Aperçu du taux de réponse : total et par sexe, âge et domicile

Les groupes de population peu ou moyennement instruits se sont avérés plus difficiles à atteindre que les groupes de population très instruits (dans les tranches d'âge concernées) et sont donc assez largement

sous-représentés dans l'échantillon non pondéré. Étant donné que les moins de 18 ans n'ont pas été interrogés sur leur diplôme le plus élevé obtenu et qu'une grande partie des jeunes de 18 à 24 ans de l'échantillon n'avaient pas encore terminé leurs études, nous avons choisi de pondérer uniquement les répondants de plus de 24 ans en fonction du diplôme le plus élevé obtenu. Les 6-24 ans ont été pondérés en fonction d'autres caractéristiques telles que l'âge, la taille du ménage, le domicile et le sexe.

Diplôme	Fréquence non pondérée	Pourcentage non pondéré	Distribution dans la population	Écart entre l'échantillon non pondéré et la population (points de pourcentage)
Faible niveau d'instruction	439	12,3%	21,2%	-8,9%
Niveau moyen d'instruction	562	15,7%	25,0%	-9,3%
Haut niveau d'instruction	2571	72,0%	53,8%	18,2%
Total	3572	100,0%	100,0%	

Tableau 2. Distribution des personnes en fonction du niveau d'instruction dans l'échantillon avant pondération et dans la population des habitants âgés de 6 ans et plus

La participation des professionnels actifs était plus faible que celle des populations ayant d'autres statuts. Par conséquent, les professionnels actifs sont sous-représentés, tandis que les écoliers/étudiants sont surreprésentés dans l'échantillon non pondéré, de même que les demandeurs d'emploi. Parmi les jeunes de -18 ans, le statut n'a pas été sondé dans l'enquête et ce groupe d'âge n'a pas non plus été pondéré en fonction de cette caractéristique. Cependant, d'autres caractéristiques telles que l'âge, la taille du ménage, le domicile et le sexe restent pertinentes et ont donc été incluses.

Statut	Fréquence non pondérée	Pourcentage non pondéré	Distribution dans la population	Écart entre l'échantillon non pondéré et la population (points de pourcentage)
Actif occupé	2717	62,9%	65,6%	-2,7%
Élève-Étudiant	688	15,9%	14,4%	1,5%
Demandeur d'emploi	451	10,4%	7,3%	3,1%
Autre	462	10,7%	12,7%	-2,0%
Total	4318	100,0%	100,0%	

Tableau 3. Distribution des personnes en fonction de leur statut dans l'échantillon avant pondération et dans la population des habitants âgés de 6 ans et plus

Le taux de réponse des répondants appartenant à des ménages d'une personne ou de 6 personnes ou plus était plus faible que celui des ménages de 2 à 5 personnes. Par conséquent, les répondants qui font partie d'un ménage de deux personnes sont particulièrement surreprésentés dans l'échantillon non pondéré.

Nombre de membres du ménage	Fréquence non pondérée	Pourcentage non pondéré	Distribution dans la population	Écart entre l'échantillon non pondéré et la population (points de pourcentage)
1	1153	19,5%	23,6%	-4,07%
2	1349	22,8%	21,8%	0,97%
3	1026	17,3%	16,1%	1,20%
4	1174	19,9%	17,5%	2,45%
5	707	12,0%	11,1%	0,94%
6+	505	8,5%	10,0%	-1,49%
Total	5914	100,0%	100,0%	

Tableau 4. Distribution des personnes en fonction du nombre de membres du ménage dans l'échantillon avant pondération et dans la population des habitants âgés de 6 ans et plus

Comme décrit dans la section 3.3, pour la pondération des déplacements, le jour de la semaine (du lundi au dimanche inclus) et le mois au cours duquel le carnet des déplacements a été complété sont également pris en compte. Les répondants ayant rempli le questionnaire un vendredi ou un samedi sont légèrement sous-représentés par rapport à ceux l'ayant rempli un autre jour de la semaine.

Jour de réponse	Fréquence non pondérée	Pourcentage non pondéré	Distribution dans la population	Écart entre l'échantillon non pondéré et la population (points de pourcentage)
Lundi	896	15,2%	14,2%	1,0%
Mardi	947	16,0%	14,4%	1,6%
Mercredi	865	14,6%	14,4%	0,2%
Jeudi	856	14,5%	14,4%	0,1%
Vendredi	802	13,6%	14,2%	-0,6%
Samedi	709	12,0%	14,2%	-2,2%
Dimanche	839	14,2%	14,2%	0,0%
Total	5914	100,0%	100,0%	

Tableau 5. Distribution des personnes en fonction du jour où elles ont enregistré leurs déplacements dans l'échantillon avant pondération et au cours de 2024

Le travail sur le terrain a commencé en octobre 2023 et s'est achevé en décembre 2024. On peut observer des fluctuations mineures entre les mois tels que juillet et janvier.

Mois de réponse	Fréquence non pondérée	Pourcentage non pondéré	Distribution dans la population	Écart entre l'échantillon non pondéré et la population (points de pourcentage)
Janvier	567	9,6%	8,5%	1,1%
Février	514	8,7%	7,9%	0,8%
Mars	540	9,1%	8,5%	0,6%
Avril	449	7,6%	8,2%	-0,6%
Mai	475	8,0%	8,5%	-0,5%
Juin	444	7,5%	8,2%	-0,7%
Juillet	394	6,7%	8,5%	-1,8%
Août	487	8,2%	8,5%	-0,3%
Septembre	526	8,9%	8,2%	0,7%
Octobre	481	8,1%	8,5%	-0,4%
Novembre	520	8,8%	8,2%	0,6%
Décembre	517	8,7%	8,5%	0,2%
Total	5914	100,00%	100,0%	

Tableau 6. Distribution des personnes en fonction du mois du jour où elles ont enregistré leurs déplacements dans l'échantillon avant pondération et au cours de l'année 2023-2024

3.4 Description de l'échantillon au niveau du ménage

Pour énoncer des déclarations sur la possession de véhicules et d'abonnements par les ménages bruxellois, une pondération distincte est déterminée pour les ménages comme décrit dans la section 3.2 . Ce poids tient compte des distributions de la population des ménages privés à Bruxelles (plutôt que des distributions des habitants individuels). Les caractéristiques sur lesquelles les ménages ont été pondérés sont : le nombre de membres du ménage, le type de ménage, le domicile et la possession d'une voiture par le ménage.

D'après le tableau 6, il ressort déjà que les personnes faisant partie d'un ménage d'une seule personne sont légèrement sous-représentées au niveau individuel. Si nous voulons maintenant utiliser l'ECD pour énoncer des déclarations sur les ménages, il s'ensuit que la sous-représentation des ménages d'une seule personne s'avère encore plus importante. Le biais déjà observé au niveau du domicile et du nombre de personnes dans le ménage au niveau individuel se retrouve également au niveau du ménage.

À proprement parler, l'ECD n'est pas une enquête sur les ménages, car nous sommes partis d'un échantillon d'individus. Chaque personne âgée de 6 ans ou plus a une chance égale d'être tirée au sort – cela signifie que lorsque nous considérons les données à l'échelle des ménages, les ménages composés de plusieurs personnes (âgées de 6 ans ou plus) ont une probabilité de sélection plus élevée, et les ménages d'une seule personne ont une probabilité de sélection relativement plus faible.

Une différence importante par rapport aux éditions précédentes de l'ECD réside dans la manière dont l'enquête a été menée. Pour l'ECD 7, la collecte des données s'est faite autant que possible en ligne, avec l'option supplémentaire de demander un questionnaire papier. Il n'a donc plus été fait appel à des enquêteurs en face-à-face. Les répondants pouvaient choisir, sur base volontaire, de demander, de remplir et de renvoyer un questionnaire papier par la poste.

Mode de participation	Taux de participation
En ligne	98,8% (5841)
Sur papier (sans enquêteur)	1,2% (73)
Total	100,0% (5914)

Tableau 7 résume le mode de participation. Il montre que la grande majorité des répondants ont rempli le questionnaire en ligne. Seul un petit groupe a opté pour la version papier et, dans ce groupe, seuls les questionnaires correctement remplis ont été retenus.

Mode de participation	Taux de participation
En ligne	98,8% (5841)
Sur papier (sans enquêteur)	1,2% (73)
Total	100,0% (5914)

Tableau 7. Aperçu de la participation en ligne par rapport à la participation sur papier (sans visite physique de l'enquêteur)

Si l'on examine plus en détail les participants en ligne et « hors ligne », on constate des différences en fonction de l'âge. Le nombre relativement élevé de questionnaires papier chez les 65 ans et plus s'explique à la méthodologie, qui prévoit l'envoi automatique d'un questionnaire papier à une partie de ce groupe d'âge.

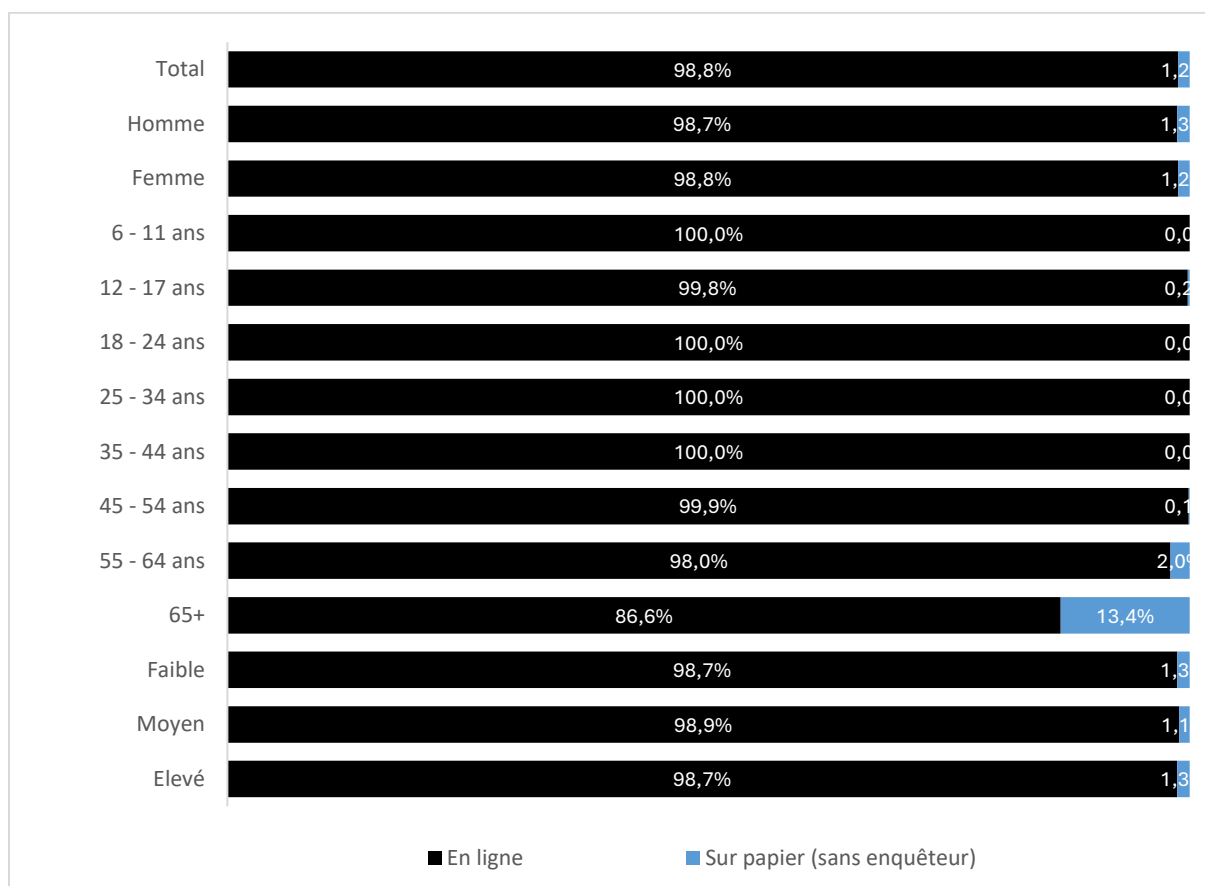


Figure 3. Distribution de l'échantillon en fonction des caractéristiques sociodémographiques et du mode de participation

4 Analyse en fonction du nombre de déplacements

4.1 Introduction

Qu'entend-on par déplacement ?

Un individu se déplace lorsqu'il quitte son domicile ou un autre lieu pour se rendre à une autre destination dans un objectif précis. Ce principe implique donc que toute nouvelle destination constitue aussi un nouveau déplacement. En soi, il s'agit d'une définition simple et assez transparente, mais si on y réfléchit un peu plus en profondeur, elle comporte plusieurs considérations méthodologiques qui nécessitent des éclaircissements.

La définition d'un déplacement tel qu'il est utilisé dans l'ECD, est, pour ainsi dire, une « construction méthodologique » qui ne doit pas nécessairement coïncider avec le « sens commun » ou l'idée générale qu'on peut avoir d'un « déplacement ». Un exemple classique illustre cette différence : une personne qui s'arrête brièvement à la pharmacie sur le chemin du travail pour acheter un médicament devrait correctement enregistrer ce déplacement dans le carnet comme deux déplacements. Le premier déplacement est celui du domicile à la pharmacie, le second celui de la pharmacie au travail. Bien que cette personne se déplace « vers le travail » dans son ensemble, selon la méthodologie, il y a deux déplacements en raison de l'objectif intermédiaire de l'arrêt.

Cette approche n'a pas été choisie de manière arbitraire. Elle reflète le principe fondamental que la « demande (du marché) en matière de déplacements/mobilité » découle de la nécessité d'effectuer des activités. En d'autres termes, les gens ne se déplacent pas sans raison, mais pour faire quelque chose à leur destination. Si une activité, telle qu'une visite à la pharmacie, n'est pas réalisée sur le chemin du travail, elle aura lieu à un autre moment. En considérant chaque objectif comme un déplacement distinct, la véritable demande de mobilité peut être mieux cartographiée.

Une alternative consistant à demander aux répondants leur « véritable » objectif principal et les éventuels arrêts intermédiaires conduirait à un questionnaire beaucoup plus complexe. En outre, de nouveaux problèmes méthodologiques se posent, tels que l'évaluation des objectifs mixtes (par exemple, faire des achats et effectuer des démarches) ou l'estimation de la distance supplémentaire parcourue pour une activité secondaire.

Cette définition est donc non seulement logique, mais aussi cohérente avec les enquêtes précédentes sur la mobilité. La méthodologie actuelle a donc été utilisée dans toutes les ECD de Flandre depuis 1994, ainsi que dans les enquêtes fédérales sur le comportement de déplacement de 1998-1999 (MOBEL) et 2009-2010 (BELDAM) et dans d'autres enquêtes internationales.

Bien que le principe de base soit clair, plusieurs situations nécessitent une attention particulière. Qu'en est-il, par exemple, des personnes qui font du shopping dans un centre commercial, d'un facteur qui fait sa tournée ou d'autres déplacements de porte-à-porte ? Pour tous ces cas, un protocole spécifique a été élaboré sur la manière de compléter le carnet des déplacements.

Selon la plupart des définitions scientifiques, « effectuer un déplacement » est associé à ce que l'on appelle la « désutilité », ou l'utilité négative. En effet, chaque déplacement implique toujours un certain coût en termes de temps, d'argent ou d'efforts. Il est rare que l'on se déplace sans raison et même si tel est le cas, ce type de déplacement entre également dans la catégorie de l'objectif de « promener, faire un tour, faire du jogging ».

Notre définition est donc cohérente avec la logique du comportement de mobilité, non seulement d'un point de vue méthodologique, mais aussi sur le fond. Chaque déplacement doit être lié à un objectif, car c'est précisément cet objectif qui motive le déplacement.

4.2 Nombre de déplacements

4.2.1 Nombre de déplacements par jour moyen (du lundi au dimanche)

Au cours de la période 2023-2024, le nombre moyen de déplacements par personne et par jour dans la Région de Bruxelles-Capitale est de 2,68. Ce chiffre signifie qu'en moyenne, un Bruxellois effectue 2,68 déplacements par jour, c'est-à-dire qu'il se rend en moyenne à 2,68 lieux différents. Ce chiffre est une moyenne globale, c'est-à-dire que certaines personnes n'effectuent aucun déplacement, tandis que d'autres en effectuent beaucoup plus que la moyenne. Au niveau de la population, cela représente plus de 3 millions de déplacements par jour. La plupart de ces déplacements sont internes, mais il y a aussi des déplacements interrégionaux (voir la section 6). Dans l'ECD 6 (année 2021-2022), le nombre de déplacements était supérieur de 2,92, ce qui peut être (en partie) dû au changement méthodologique (voir section 2.5).

Cela nous permet de faire la distinction entre les *répondants* et les *participants* (soit les personnes qui se déplacent). Les participants sont des personnes qui se sont effectivement déplacées (au moins 1 déplacement) le jour où elles ont rempli le carnet. Les répondants comprennent toutes les personnes, c'est-à-dire aussi bien celles qui ne se sont pas déplacées que celles qui se sont déplacées. Le ratio exact et les raisons des personnes qui ne se sont pas déplacées sont examinés dans la section 4.2.2.

Pour les participants, le nombre moyen de déplacements par jour est de 3,33 (3,55 dans l'ECD 6). Il est logique que ce chiffre soit plus élevé que la moyenne générale, car les répondants sans déplacement font baisser la moyenne au niveau de la population. Le chiffre le plus pertinent dépend de la question posée ou de l'usage envisagé. C'est pourquoi les deux chiffres sont systématiquement rapportés.

Dans la plupart des autres tableaux et graphiques qui suivent, nous travaillons avec des chiffres au niveau des répondants, car toutes les évolutions sociétales dans la région – de l'infrastructure à la politique – influencent le comportement de déplacement. Une approche cumulative au niveau des répondants permet de dresser le tableau le plus représentatif. Lorsque cela est pertinent, nous complétons l'analyse avec des données ventilées par sous-groupe ou spécifiquement au niveau des participants.

4.2.2 Pourcentage des personnes qui se sont déplacées par rapport aux personnes qui ne se sont pas déplacées

Comme indiqué ci-dessus, nous avons calculé le nombre moyen de déplacements au niveau des participants en tenant compte de ce que l'on appelle le taux de participation. Le taux de participation a été calculé à partir de la proportion de personnes ayant effectué au moins un déplacement le jour de l'enquête. En 2023-2024, pour Bruxelles, ce chiffre est de 80,5%.

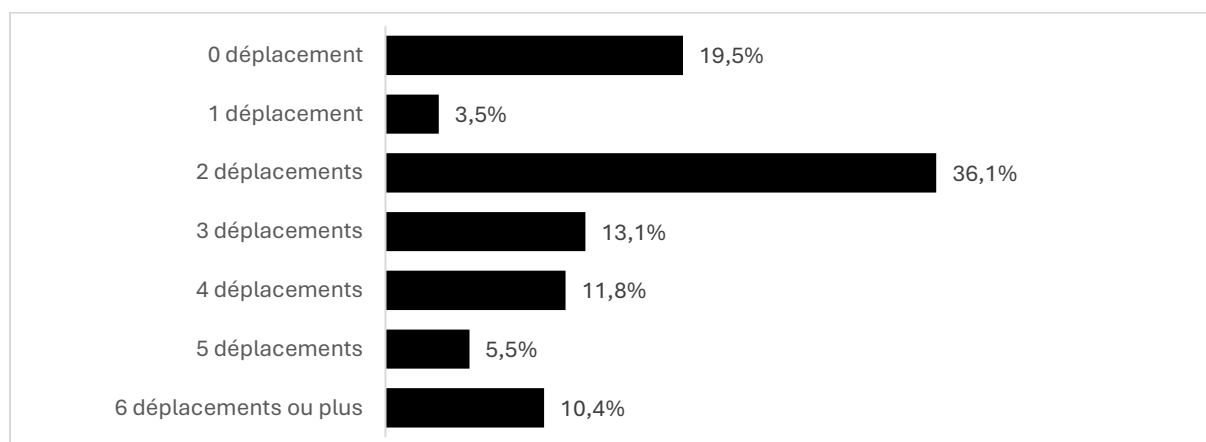


Figure 4. Distribution du nombre de déplacements (N = 5914)

Sans vouloir comparer en termes absolus, il est néanmoins intéressant de replacer le taux de participation bruxellois dans le contexte plus large des ECD flamandes. Il en ressort que ce taux est structurellement supérieur à 75 % depuis de nombreuses années. À Bruxelles, on observe également un taux de participation du même ordre de grandeur, ce qui montre qu'il s'agit d'un chiffre assez robuste et cohérent qui donne une image fiable du comportement général de la population en matière de déplacements. Dans l'ECD 6, le taux de participation était de 79,9 %.

Les répondants qui ne se sont pas déplacés le jour du remplissage ont donné diverses raisons. La raison la plus fréquente donnée est « ne pas en avoir besoin » (70,9 %). La maladie ou l'invalidité sont également régulièrement citées (12,6 %). Enfin, les conditions météorologiques semblent également jouer un rôle dans le non-déplacement pour 7,7 %. La pauvreté en matière de transport (absence de moyens de transport adéquats ou coût trop élevé) concerne 4,4 %.

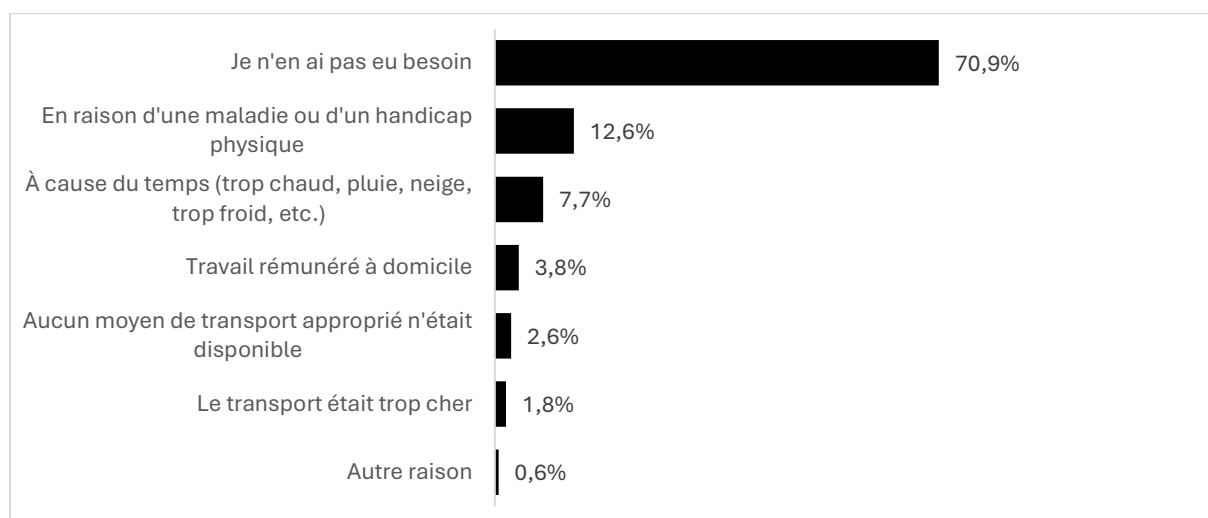


Figure 5. Distribution des raisons parmi ceux qui ne se sont pas déplacés (N = 1155)

Le jour de la semaine joue également un rôle. Figure 6 montre la probabilité de ne pas se déplacer en fonction du jour de la semaine. Le dimanche, la proportion de personnes qui ne se déplacent pas est la plus élevée.

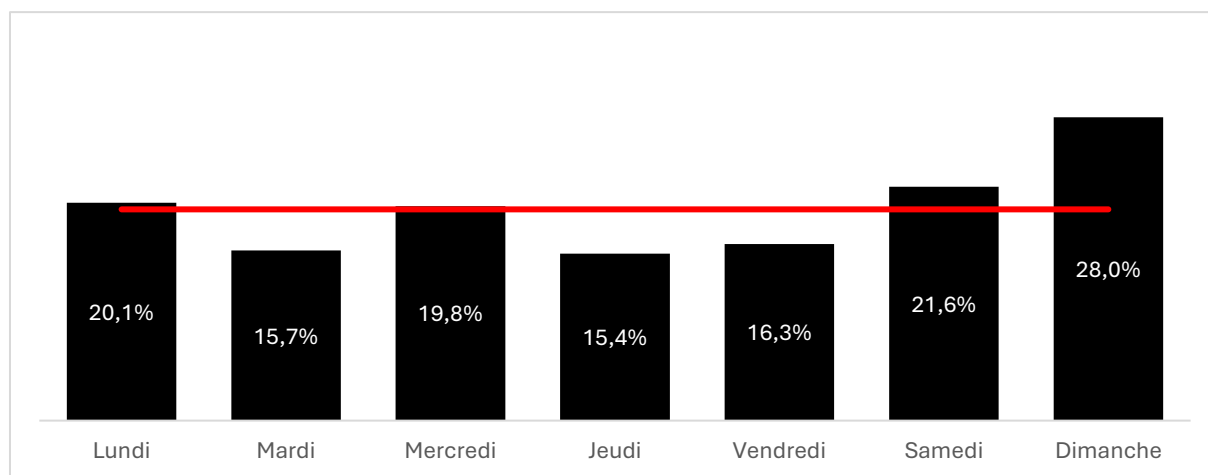


Figure 6. Distribution des répondants qui n'ont pas fait de déplacement le jour de remplissage, par jour de la semaine (N = 1155)

4.3 Distribution modale

4.3.1 Calcul de la distribution modale à l'aide du carnet des déplacements

Dans cette section, nous allons voir comment les Bruxellois se déplacent. Les ratios entre les différents modes de déplacement reflètent leurs parts de marché respectives sur le marché de la mobilité. C'est ce que l'on appelle aussi la distribution modale ou « modal split ». La distribution modale donne donc une image globale et constitue une distribution de tous les modes de transport possibles, ce qui signifie bien sûr qu'une augmentation de la part d'un mode peut également être due à une diminution d'un autre mode.

La section **Error! Reference source not found.** a déjà expliqué en détail ce que l'on entend par déplacement. En résumé, on peut dire qu'un déplacement peut être considéré comme le fait de « sortir de chez soi, pour se rendre à une certaine destination où exercer une certaine activité ». Pourtant, dans la pratique, un tel déplacement peut se faire selon différents modes. Par exemple, une personne peut effectuer un trajet en vélo, puis prendre le train et faire le dernier trajet à pied. Dans l'ECD, nous appelons ce concept un « trajet ». Ainsi, l'exemple compte 3 trajets (du domicile au travail), mais il n'y a donc pas 3 destinations. En effet, l'endroit où le vélo est laissé ne constitue pas une destination en soi : aucune activité n'y est réalisée. Ce principe semble très simple, mais des variantes apparaissent parfois. Ainsi, nous considérons également un transfert au sein du même mode de transport public comme un trajet distinct (par exemple : du Bus A au Bus B). Les trajets se produisent donc principalement lors de l'utilisation des transports publics, mais pas exclusivement (à pied - voiture - à pied est bien sûr également possible).

Un certain nombre de tableaux de ce rapport ont donc été calculés au niveau des trajets. Néanmoins, la plupart des analyses sont basées sur le niveau du mode de transport principal. Ce concept mérite quelques explications : le mode de transport principal est le mode, qui, dans le cas d'un déplacement composé de plusieurs trajets, permet de parcourir la plus grande distance. Dans l'exemple cité plus haut, il s'agira vraisemblablement du train. Si un déplacement ne comporte qu'un seul mode de transport (par exemple un déplacement à pied du domicile au lieu de travail), ce mode de transport constitue, par définition, le mode principal.

Cette approche présente l'inconvénient que les modes de transport typiques utilisés comme pré- et/ou post-transport (principalement « à pied », « à vélo » et « BTM : ligne de bus, tram, métro ») disparaissent quelque peu du tableau. D'un autre côté, le mode de transport principal est tout simplement considéré comme principal parce qu'il couvre la plus longue distance et, de ce point de vue, il est logique qu'il soit mis au premier plan. Nous verrons également que l'impact de cette approche est finalement assez limité, mais afin d'objectiver cette analyse, certains tableaux ont également été analysés au niveau des trajets (voir la section **Error! Reference source not found.** du chapitre « Mobilité combinée »).

Analyse d'une journée moyenne

La répartition modale à Bruxelles (voir Figure 7) montre une part élevée de déplacements à pied, avec 31,1 %, ce qui en fait de loin le mode de transport le plus utilisé. Les transports publics occupent une place importante. Le bus, le tramway et le métro représentent 27 %, ce qui est supérieur à la part de la voiture en tant que conducteur.

Par rapport à l'ECD 6, on constate une diminution de la part des déplacements à pied et une augmentation de celle de BTM. Une explication possible est la pandémie de coronavirus, qui était encore récente lors de l'ECD 6. Pendant la pandémie, les transports publics étaient moins utilisés et les déplacements se faisaient plus souvent à pied.

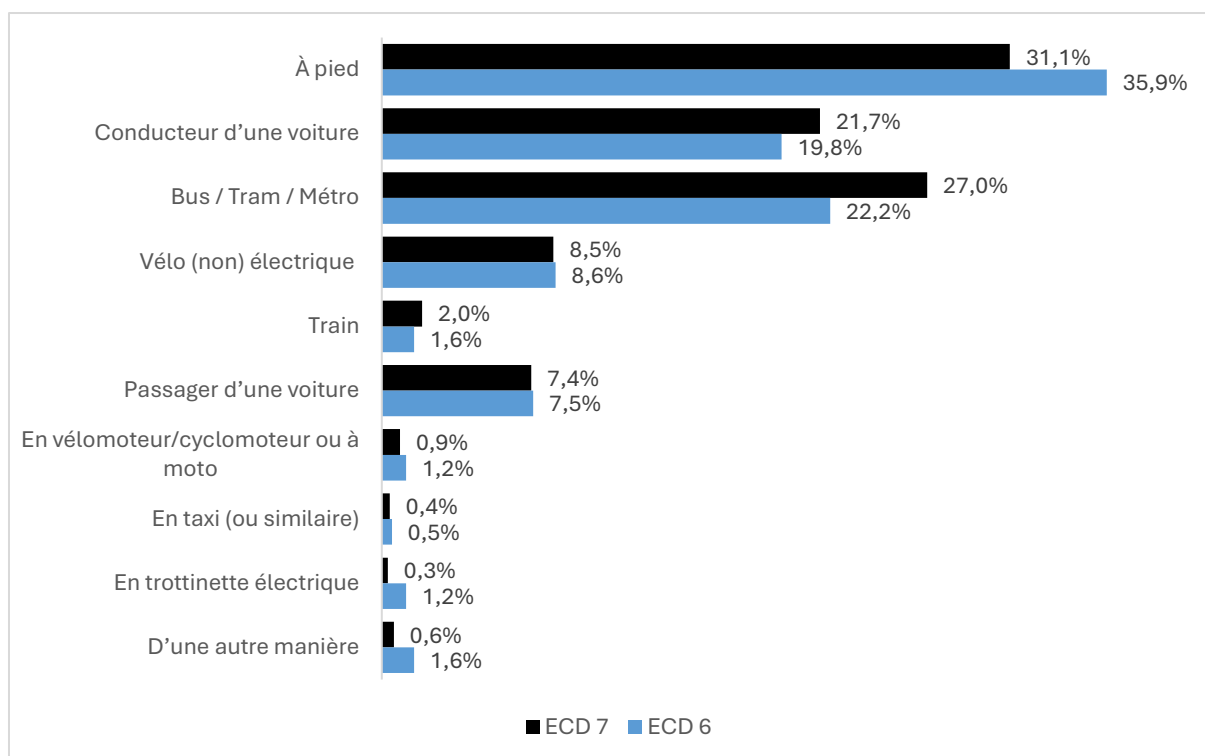


Figure 7. Distribution du nombre moyen de déplacements par personne et par jour (nmdppj) en fonction du mode de transport principal (jour de semaine) (N ECD 7 = 15 826 ; N ECD 6 = 7830)

Analyse en fonction du jour ouvrable

Par souci d'exhaustivité et compte tenu de l'importance de l'indicateur, nous avons effectué dans la figure 8 une analyse au niveau d'un jour ouvrable (c'est-à-dire du lundi au vendredi, à l'exclusion des jours fériés). Cependant, on constate peu de différences avec l'analyse en fonction d'un jour moyen.

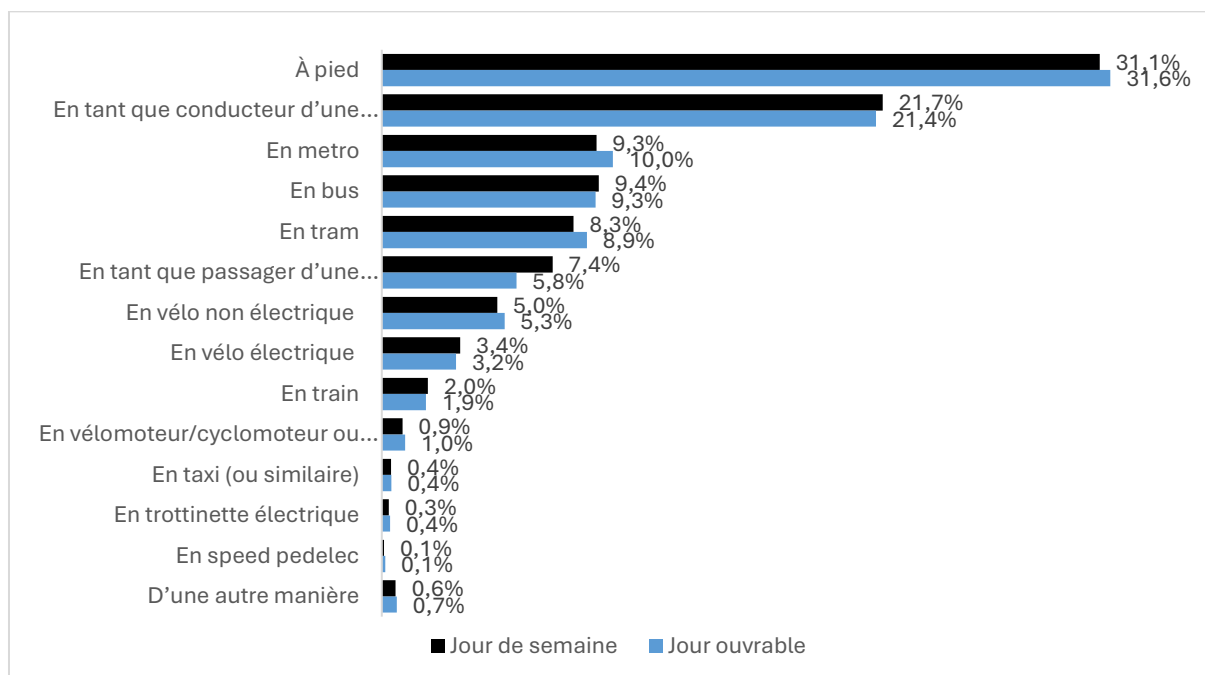


Figure 8. Distribution du nombre moyen de déplacements par personne et par jour ouvrable (nmdppj) en fonction du mode de transport principal (N 15 826)

Utilisation des moyens de transport selon la fréquence d'utilisation d'après le questionnaire individuel

Les tableaux ci-dessous montrent l'utilisation générale des moyens de transport, c'est-à-dire indépendamment du fait qu'ils sont utilisés ou non comme moyen de transport principal. Les questions posées dans cette section sondent également l'estimation générale des répondants (« autorapportage ») et ne mesurent pas les déplacements réels effectués. L'analyse a été effectuée sur la base du questionnaire individuel et des réponses à la question suivante : « Veuillez indiquer, pour chacun des moyens de transport suivants, la fréquence à laquelle vous l'utilisez ».

Bien que le questionnaire individuel et le carnet des déplacements mesurent des réalités différentes (respectivement l'intention/l'estimation et le comportement réel), les mêmes grandes tendances en matière d'utilisation des moyens de transport se dégagent ici aussi. Pour cette analyse, la fréquence d'utilisation a été catégorisée à l'aide de cinq options de réponse : « Jamais ou moins d'une fois par an », « Une à plusieurs fois par an », « Une à plusieurs fois par mois », « Une à plusieurs fois par semaine » et « Tous les jours ». Un moyen de transport est donc considéré comme fréquemment utilisé s'il est déclaré comme étant utilisé « Une à plusieurs fois par semaine » ou « Tous les jours ». Cette catégorisation permet de cartographier de manière cohérente l'importance relative des différents modes de transport dans le contexte bruxellois.

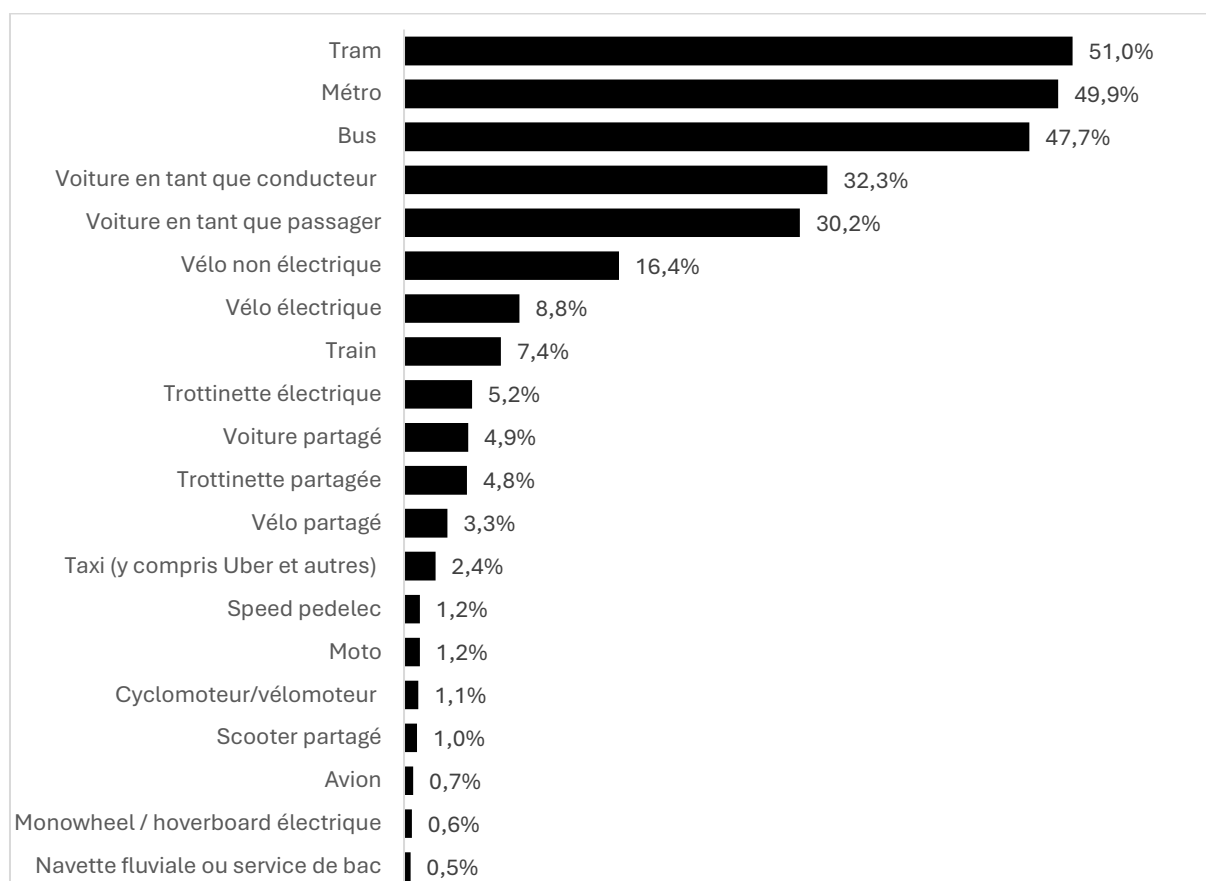


Figure 9. Distribution du nombre de personnes utilisant fréquemment (= tous les jours ou 1 à plusieurs fois par semaine) les moyens de transport indiqués (N = 914)

L'analyse du questionnaire individuel révèle qu'à Bruxelles, les transports publics sont les plus utilisés. Le tram (51 %), le métro (50 %) et le bus (48 %) sont les moyens de transport les plus fréquemment cités, 65 % utilisent fréquemment le bus, le tram et/ou le métro. La voiture reste également présente, en tant que conducteur (32 %) et en tant que passager (30 %). Au total, 52 % des répondants utilisent la voiture au moins une fois par semaine. Le vélo est utilisé fréquemment par 23 % des répondants, comprenant les vélos non électriques, les vélos électriques et des speed pedelecs.

En ce qui concerne les modes de transport partagés tels que les voitures, les trottinettes et les vélos partagés, nous arrivons à une utilisation globale de 10 %. Le train, bien qu'important pour les déplacements interrégionaux, n'est indiqué comme fréquemment utilisé que par 7 % des personnes interrogées. Globalement, 66 % des répondants utilisent une forme de transport public au moins une fois par semaine.

Ces chiffres confirment l'image de Bruxelles comme une région où les transports publics occupent une place importante dans les comportements de mobilité quotidienne, même si la voiture reste également importante.

Utilisation de la voiture

En ce qui concerne l'utilisation de la voiture (en tant que conducteur), 38 % des répondants (uniquement ceux âgés de 18 ans ou plus) qui possèdent une voiture ont déclaré l'utiliser au maximum une ou plusieurs fois par mois. 23 % l'utilisent quotidiennement et 39 % l'utilisent une à plusieurs fois par semaine. En ce qui concerne l'utilisation de la voiture en tant que passager, 69 % déclarent l'utiliser au maximum une ou plusieurs fois par mois, 26 % une ou plusieurs fois par semaine et 4 % chaque jour.

Si l'on considère l'ensemble des personnes, conducteurs et passagers confondus, 52 % d'entre eux utilisent la voiture au moins une fois par semaine.

Ce chiffre inclut également les personnes ne disposant pas de voiture au sein de leur ménage qui déclarent néanmoins un certain usage, mais beaucoup moins fréquemment. Parmi les plus de 18 ans, 5 % utilisent la voiture quotidiennement, 6 % une ou plusieurs fois par semaine et 87 % moins fréquemment, dont 63 % jamais ou moins d'une fois par an. L'utilisation de la voiture comme passager est aussi logiquement plus limitée si le ménage n'a pas de voiture. Dans ce groupe, 2 % l'utilisent quotidiennement, 15 % une ou plusieurs fois par semaine et 83 % moins fréquemment.

Utilisation du bus, du tram et du métro

Environ un tiers des Bruxellois (29 %) utilisent quotidiennement le bus, le tram ou le métro. Pratiquement tous les Bruxellois utilisent le bus, le tram ou le métro (95 %).

Utilisation du train

Nous avons déjà abordé ce point dans la discussion de la section 4.3.1.3 et bien que les facteurs mentionnés ci-dessus pour l'exploitation d'un réseau de transport public soient également valables pour le « train », le Bruxellois moyen n'utilise que très peu ce mode de transport. Seuls 7 % des répondants ont déclaré utiliser ce mode au moins une fois par semaine.

Utilisation du vélo

Enfin, nous allons brièvement nous pencher sur l'utilisation du vélo. Si nous avons le sentiment qu'elle a effectivement augmenté, ce n'est certainement pas au niveau des autres régions métropolitaines (ni au niveau de la Flandre et des Pays-Bas). Ainsi, nous constatons que le vélo électrique doit encore combler un certain retard, bien qu'une progression soit en cours. En 2023-2024, 9 % l'utilisent (plus de) une ou plusieurs fois par semaine contre 6 % dans l'ECD 6. En comparaison, l'usage du vélo « ordinaire » s'élève à 17 %, ce qui est en ligne avec les résultats de l'ECD 6 (alors à 16 %).

Comme pour la voiture, nous indiquons également que la possession d'un vélo est bien sûr un facteur important. 50 % des ménages bruxellois ne possèdent pas de vélo et 87 % ne disposent pas de vélo électrique.

4.3.2 Déplacements multimodaux

Enfin, afin de comprendre dans quelle mesure les Bruxellois ont recours à 1 moyen de transport, ou plutôt à plusieurs moyens de transport, nous avons examiné pour tous les répondants s'ils utilisent fréquemment la voiture (en tant que passager ou conducteur), les « transports publics » (« Bus, Tram, Métro ou Train »), et/ou le « vélo » (y compris vélo électrique ou speed pedelec). Il s'agit donc d'une analyse sans le mode de transport « à pied ». Ici, « usage fréquent » signifie au moins « *une ou plusieurs fois par semaine* ». Dans la section suivante, nous allons également nous pencher sur des principes connexes comme la

combimobilité, mais puisque l'analyse effectuée ici a été réalisée au niveau du questionnaire individuel, nous allons déjà l'aborder dans cette section.

Le

Tableau montre que le groupe le plus important de Bruxellois a un profil « *unimodal* » : 27 % n'utilisent fréquemment que les transports publics, 20 % utilisent fréquemment à la fois les transports publics et la voiture et 17 % n'utilisent fréquemment que la voiture. Les cyclistes fréquents semblent souvent utiliser également d'autres modes de transport, 6 % utilisent fréquemment les transports publics en plus du vélo, 4 % la voiture en plus du vélo et 5 % à la fois le vélo, les transports publics et la voiture. Parmi les cyclistes fréquents, les cyclistes « *unimodaux* » sont minoritaires avec 4 % des Bruxellois qui ne font que du vélo fréquemment. 13 % des Bruxellois déclarent ne pas utiliser fréquemment l'un ou l'autre de ces modes, et les utilisent en combinaison avec d'autres modes tels que la « marche », la « trottinette électrique, le « monowheel », le « cyclomoteur », la « moto » le « taxi ».... Le nombre de personnes qui ne se déplacent fréquemment qu'à pied est de 5 %.

Moyens de transport utilisés fréquemment	Part des Bruxellois (%)
Uniquement transports publics	27%
Voiture et transports publics	20%
Uniquement voiture	17%
Autre combinaison	13%
Transports publics et vélo	6%
Transports publics, voiture et vélo	5%
Uniquement à pied	5%
Voiture et vélo	4%
Uniquement vélo	4%

Tableau 8. Part des Bruxellois en fonction de certains profils unimodaux et multimodaux qui utilisent les transports publics, la voiture et le vélo, en fonction de l'utilisation fréquente (au moins une fois ou plusieurs fois par semaine) (N = 5914)

Environ la moitié des Bruxellois (48 %) utilisent fréquemment plusieurs modes de transport et peuvent être qualifiés de « multimodaux ».

Ce chiffre illustre la complexité des comportements de déplacement et souligne en particulier que les Bruxellois ne peuvent pas être divisés simplement en automobilistes, cyclistes, piétons... étant donné qu'une grande partie des Bruxellois se retrouvent fréquemment dans plusieurs de ces rôles.

4.4 Mobilité combinée

Plus avant dans ce rapport, nous avons indiqué que l'utilisation du terme « moyen de transport principal » (voir section 4.3) pourrait particulièrement entraîner une sous-représentation des modes « vélo » et « à pied » (voir section 4.3.1). Mais tout d'abord, examinons les concepts suivants en profondeur.

Lors de l'analyse de la « combimobilité », nous faisons la distinction entre les déplacements et les trajets. Un déplacement fait référence au fait de se déplacer d'un endroit à un autre dans un but spécifique. Cependant, ce déplacement peut consister en plusieurs trajets, en fonction du nombre de modes de transport utilisés. Par exemple, un répondant qui se rend de son domicile à son lieu de travail en utilisant la combinaison « vélo - train - à pied » effectue en réalité trois trajets au sein d'un même déplacement. On parle alors de mobilité combinée.

4.4.1 Analyse du mode de transport principal par rapport au mode par trajet

L'analyse qui suit est basée sur les données du carnet des déplacements. Le rapport tabulaire montre que dans 70 % des cas, un déplacement consiste en un seul trajet. Cela signifie que la mobilité combinée à Bruxelles en 2023-2024 est de 30 % (contre 28 % dans l'ECD 6). Le contexte urbain et l'utilisation relativement élevée des transports publics jouent un rôle crucial à cet égard. Comme mentionné précédemment, l'utilisation du train ou du BTM (bus, tram, métro) implique souvent un avant- et/ou un après transport, ce qui augmente la probabilité de combinaisons de trajets.

Cette section permet de mieux comprendre l'impact de l'utilisation du mode de transport principal comme unité d'analyse. Le graphique ci-joint montre la distribution modale basée sur le mode de transport principal (comme déjà vu dans Figure 7), comparée à la répartition au niveau du trajet. Dans cette dernière approche, chaque trajet est compté séparément et a le même poids. Cela signifie que les déplacements avec plusieurs trajets ont plus de poids que ceux composés d'un seul trajet.

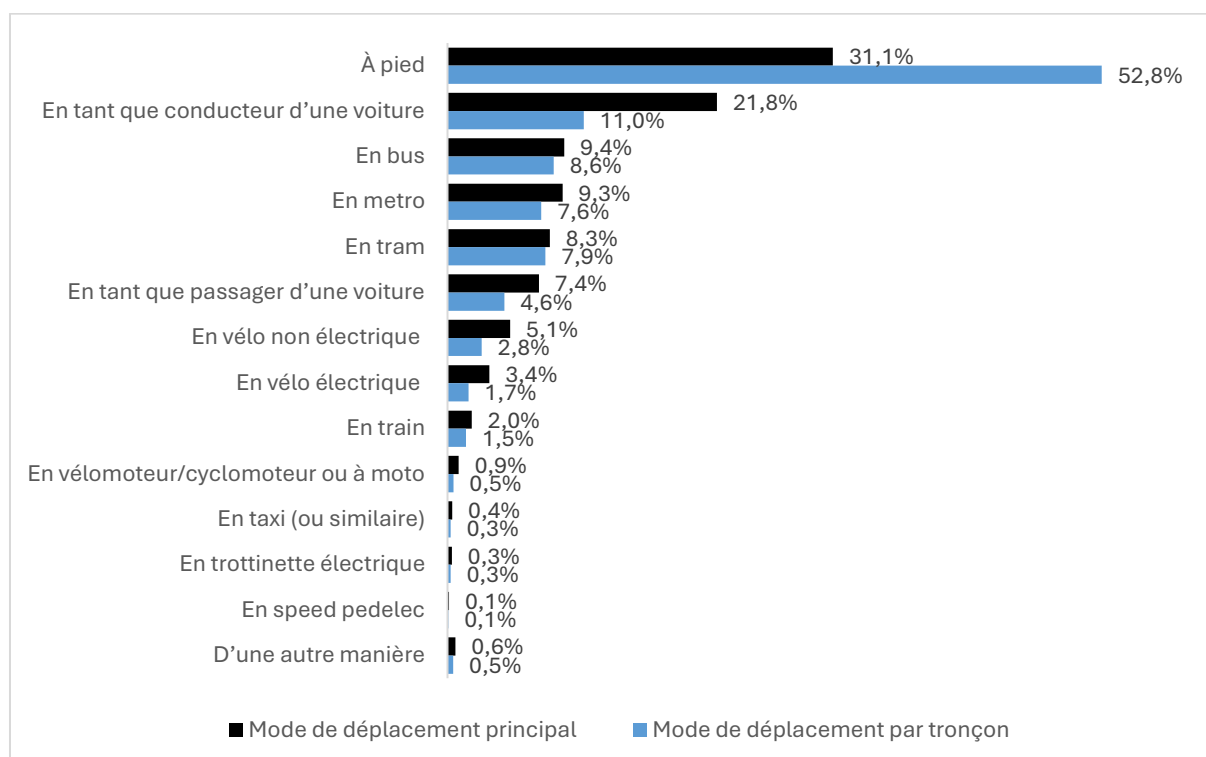


Figure 10. Mode de transport par trajet versus mode de transport principal par déplacement (nombre de déplacements/tronçons) (N tronçons = 25 614 ; N déplacements = 15 826)

La comparaison entre la distribution modale selon le mode principal de transport et celle selon le mode utilisé par trajet montre que l'utilisation du concept de mode principal sous-estime certains modes de transport.

Les modes de transport qui gagnent en importance lorsqu'on les examine par trajet sont des modes qui font souvent partie de modes multiples où ils n'apparaissent pas comme le mode principal. Par exemple, la part du mode « à pied » basée sur le mode de transport principal est de 31 %, alors qu'elle passe à 53 % au niveau du trajet. Cette augmentation substantielle confirme que le mode « à pied » est souvent utilisé comme pré-transport ou post-transport et n'est donc pas enregistré comme mode de transport principal. Cette hausse entraîne mécaniquement une diminution de la part de tous les autres modes.

À l'inverse, la part des conducteurs de voiture chute fortement, passant 22 % à 11 % lorsqu'elle est analysée au niveau du trajet, ce qui indique que la voiture est souvent considérée comme le principal mode de transport.

Nous avons également examiné brièvement dans quelle mesure les différents modes sont utilisés comme pré- et post-transport. Les pré- et post-transports sont les modes utilisés pour le mode principal. Bien entendu, dans de nombreux cas, il n'y a pas de pré- ou de post-transport, les déplacements de porte-à-porte en voiture étant un exemple courant. Ces aspects feront l'objet d'une analyse plus détaillée dans les chapitres suivants.

4.4.2 Mode de transport par trajet : pré-transport versus post-transport

La figure 11 illustre la part des différents modes dans le pré- et le post-transport. Cette figure montre que les déplacements « à pied » dominent nettement. En outre, les parts des modes de pré-transport et de post-transport sont à peu près égales : c'est ce à quoi nous devrions nous attendre, étant donné qu'il est probable que le mode utilisé le matin à l'aller (en fait sur le trajet aller) comme pré-transport (par exemple, « à pied » jusqu'à la gare) le soit à nouveau le soir au retour (trajet de retour) comme post-transport. Bien entendu, ce n'est pas toujours le cas, car il est possible qu'il n'y ait pas de nouveau déplacement ce jour-là. C'est pourquoi, dans ce tableau, les différences restent minimes.

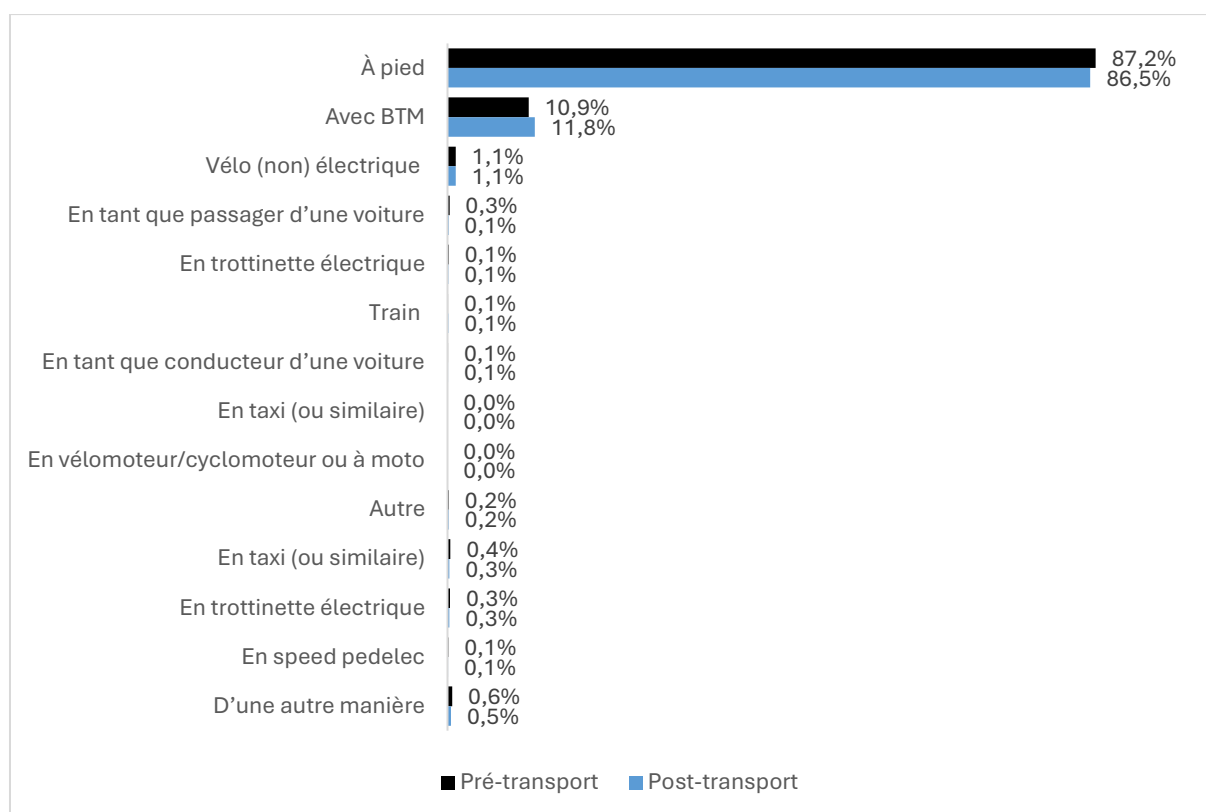


Figure 11. Mode de transport par trajet : pré- et post-transport (N pré-transport = 4360 ; N post-transport = 4477)

Dans ces tableaux, nous avons calculé les parts modales pour les déplacements comportant un pré-transport ou un post-transport. Ce n'est évidemment pas toujours le cas. À Bruxelles, 26 % des déplacements comptent un pré-transport et 27 % un post-transport.

Pré-transport

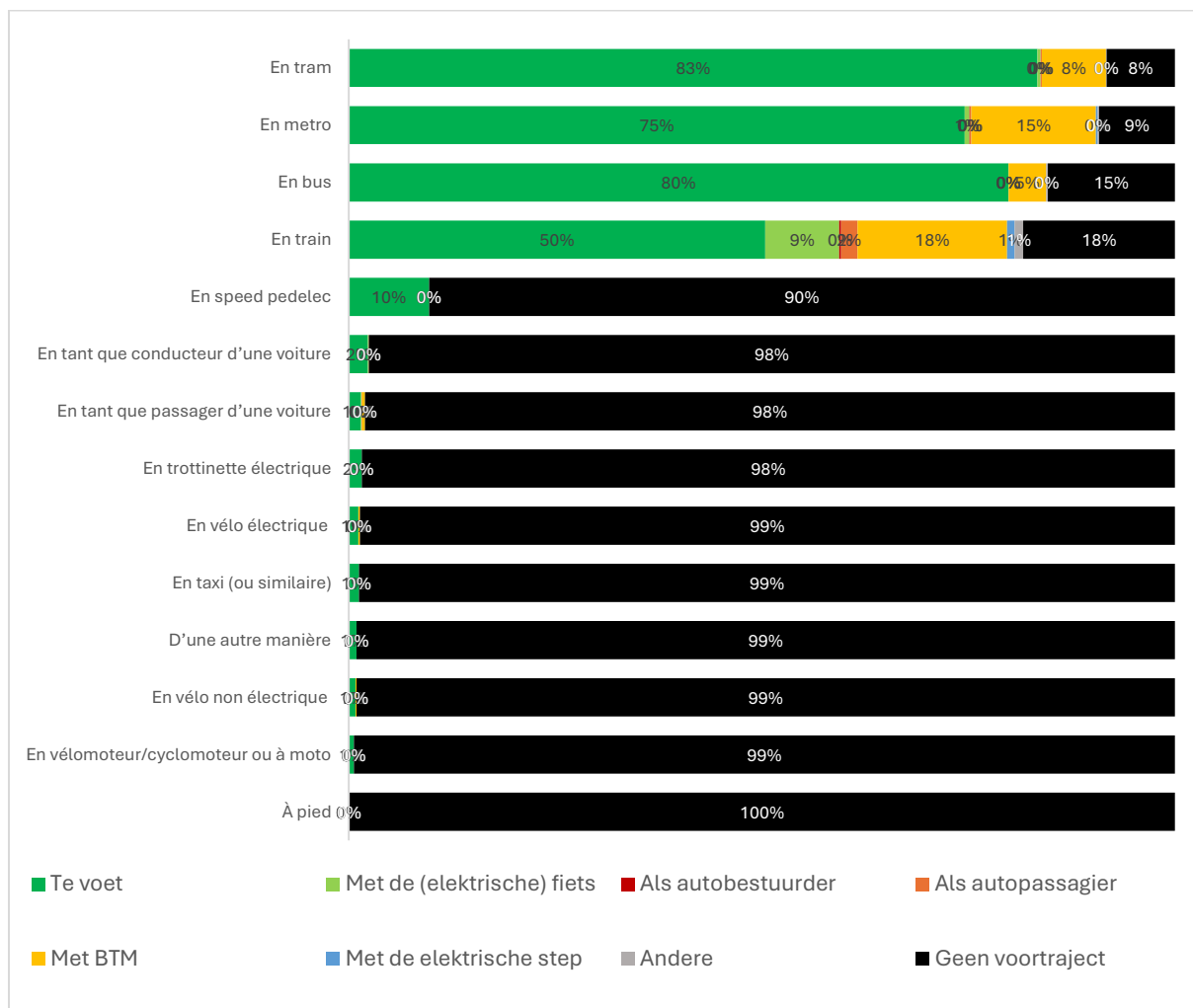


Figure 12. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de pré-transport et par mode de transport principal (N pré-transport = 4360)

À Bruxelles, la marche constitue de loin le mode de pré-transport le plus fréquent pour les déplacements en transports publics. Parmi les usagers du tram, 83 % se rendent à l'arrêt à pied, ce chiffre est de 75 % pour le métro et 80 % pour le bus. Les voyageurs en train se rendent également à la gare à pied dans la moitié des cas, suivis par 18 % qui utilisent un autre moyen de transport public au préalable et de 9 % qui prennent le vélo.

Post-transport

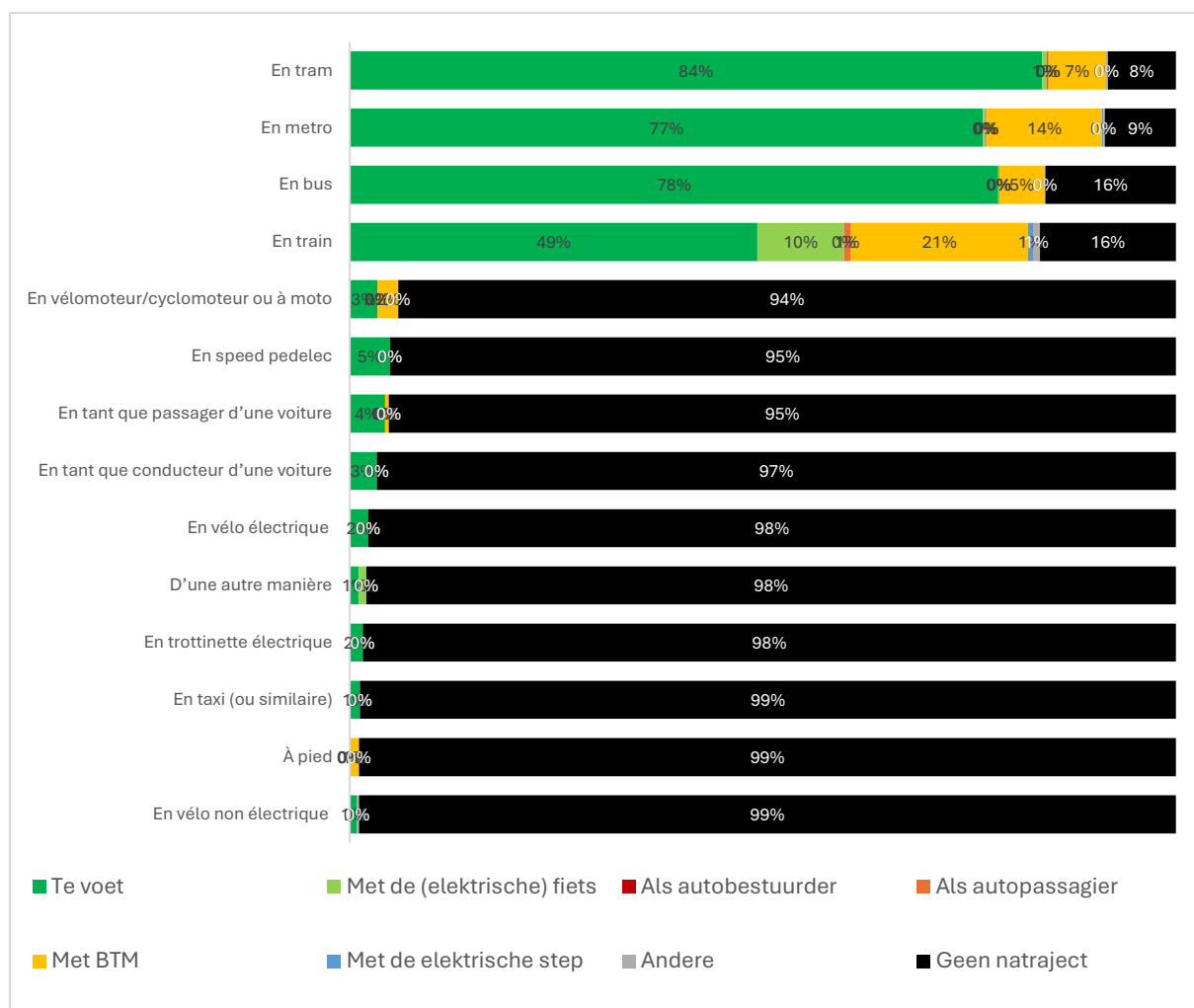


Figure 13. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de post-transport et par mode de transport principal (N post-transport = 4477)

À Bruxelles, à l'instar du pré-transport, le post-transport se fait principalement à pied lorsque le principal moyen de transport est le transport public. Ainsi, 84 % des usagers du tram poursuivent leur trajet à pied, contre 77 % en métro et 78 % en bus. Les voyageurs en train poursuivent leur trajet à pied dans 49 % des cas, 21 % d'entre eux se tournent vers d'autres transports publics, 10 % vers le vélo et une part plus faible vers d'autres modes de transport.

4.5 Mobilité partagée

Dans le carnet des déplacements, les répondants pouvaient indiquer pour chaque déplacement si l'un des modes de transport était une voiture partagée, un vélo partagé, un scooter partagé ou une trottinette partagée. Sur la base de cette déclaration, la part de la mobilité partagée est de 3,5 %. La plupart des déplacements se font en voiture partagée, en tant que passager ou conducteur.

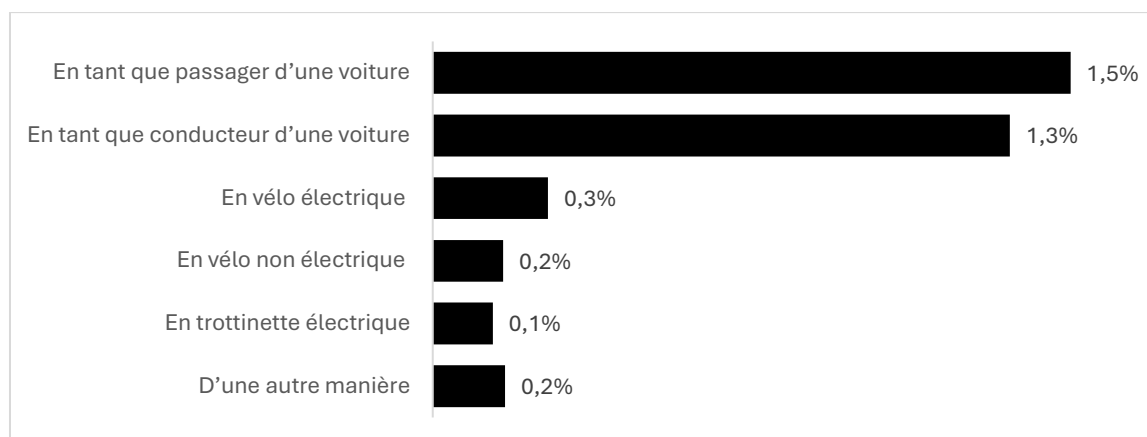


Figure 14. Distribution du nmdpppj en fonction de l'utilisation de la mobilité partagée (N = 15 826)

Nous pouvons également examiner la mobilité partagée à travers la part qu'elle représente au sein des modes principaux pertinents. Ainsi, 10 % des déplacements utilisant la voiture comme mode principal ont indiqué que l'un des modes était une voiture partagée. Compte tenu de ce chiffre élevé, on suppose que la définition de la voiture partagée doit être comprise de la manière la plus large possible. Il s'agit d'une hypothèse, mais les répondants peuvent également avoir inclus les voitures partagées au sein de la famille ou de connaissances, ainsi que l'utilisation d'Uber ou d'autres plateformes assimilées aux voitures partagées. L'interprétation des chiffres ne doit donc pas se limiter uniquement aux voitures partagées qui font l'objet d'un abonnement payant ou d'une inscription.

La part de la mobilité partagée est de 5 % pour les déplacements à vélo et de 40 % pour les déplacements utilisant la trottinette électrique comme mode principal.

La mobilité partagée est la plus populaire parmi les (parents avec) enfants, les jeunes et les jeunes adultes, avec une préférence marquée pour les voitures partagées. L'usage de trottinettes et de vélos partagés est le plus fort entre 25 et 34 ans, mais reste limité en termes absolus. Parmi les groupes plus âgés, l'utilisation de la mobilité partagée demeure faible dans l'ensemble.

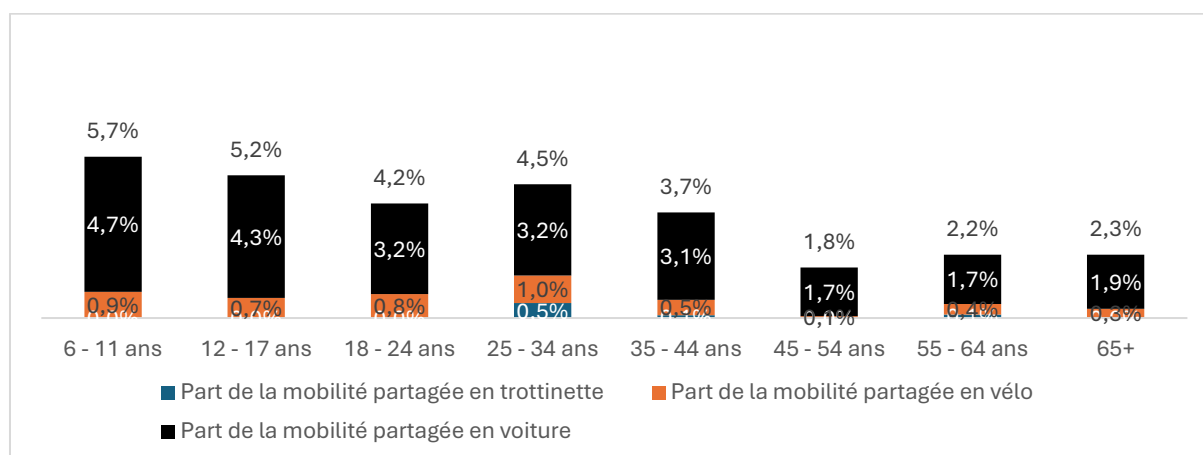


Figure 15. Distribution du nmdpppj en fonction de l'utilisation de la mobilité partagée par âge (N = 15 826)

La figure ci-dessous montre l'utilisation de la mobilité partagée par groupe d'âge, cette fois sur la base du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour (nmkppj). Elle montre une image similaire à celle ci-dessus, où l'utilisation est principalement pour les voitures partagées et est plus souvent utilisée par les (parents avec) enfants, les jeunes et les jeunes adultes.

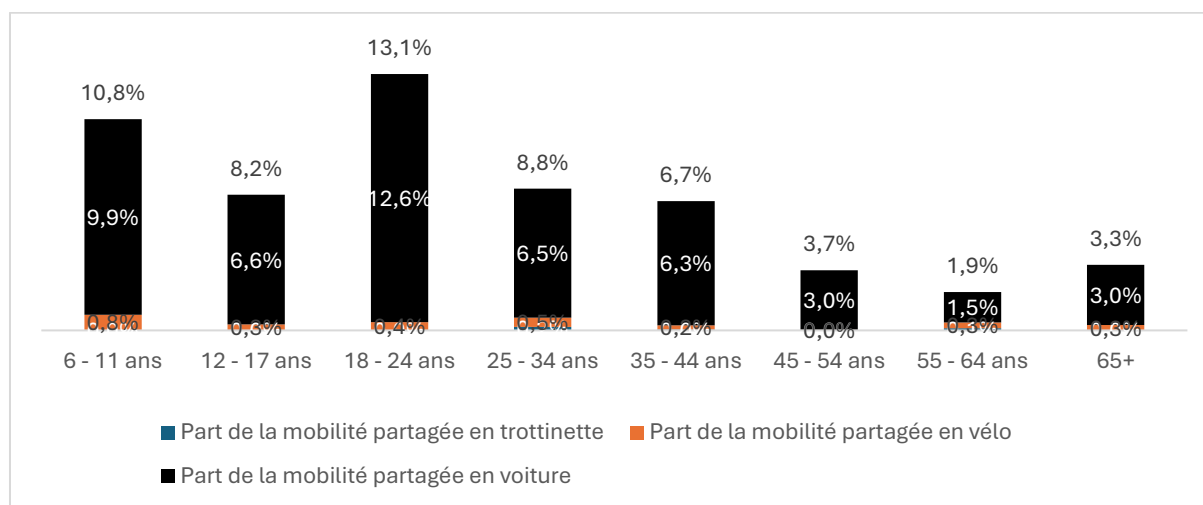


Figure 16. Distribution du nmkppj en fonction de l'utilisation de la mobilité partagée par âge (N = 15 826)

4.6 Objectifs des déplacements

Le tableau ci-dessous précise les objectifs des déplacements, c'est-à-dire les raisons ou les motifs d'effectuer un déplacement. L'objectif d'un déplacement est défini comme l'occupation de la personne à l'adresse de destination du déplacement. L'objectif « retour au domicile » était également l'une des options que les répondants pouvaient saisir. Étant donné que la plupart des personnes ont tendance à rentrer à leur domicile en fin de journée, ce motif figure dans presque tous les carnets. D'après le tableau susmentionné, cela concerne 38 % des déplacements, ou, en d'autres termes, nous rentrons chez nous en moyenne 1,3 fois par jour lorsque nous nous déplaçons. En outre, principalement en raison de ce motif, ce tableau présente évidemment un certain biais, car la distribution s'élève à 100 %, et la part relative de chaque objectif est donc moins claire.

Objectif	Nombre moyen de déplacements par personne mobile et par jour	Part
Rentrer à la maison	1,3	37,9%
Faire du shopping, des courses	0,5	13,7%
Loisirs, sport, culture	0,3	9,9%
Aller travailler	0,3	9,6%
Déposer ou aller chercher quelque chose/quelqu'un	0,2	7,0%
Rendre visite à quelqu'un	0,2	6,1%
Aller à l'école, suivre un cours	0,1	4,4%
Faire une promenade, faire un tour en voiture, faire du jogging, etc.	0,1	4,1%
Services	0,1	3,6%
Autre déplacement professionnel	0,1	2,7%
Autre chose	0,0	1,2%
	3,3	100,0%

Tableau 9. Distribution du nmdppj en fonction des objectifs du déplacement (N = 15 826)

Ce tableau montre une fois de plus que la question de la mobilité ne peut certainement pas être réduite aux seuls « aspects liés au travail, aux déplacements professionnels et au fait de « suivre des cours ». Tous ces objectifs réunis ne représentent qu'une « part de marché » de 14,8 %.

En effet, les chiffres montrent que nous nous déplaçons beaucoup plus souvent pour « faire du « shopping/des courses » (13,7 %) et pour des « motifs récréatifs » (20,0 %), à savoir des objectifs « loisirs/sport/culture », « se promener/faire un tour/faire du jogging » et « rendre visite à quelqu'un ».

Il y a donc une répartition assez large entre les différentes activités.

4.7 Objectif des déplacements et mode de déplacement

4.7.1 Distribution modale en fonction du mode de transport principal par objectif

La figure 17 montre quels sont les modes de transport utilisés pour les différents objectifs des déplacements. Cette analyse sous l'angle de l'objectif des déplacements révèle donc comment les Bruxellois se déplacent par objectif. Pour la lisibilité du graphique, nous nous concentrons sur les (groupes de) modes les plus fréquents.

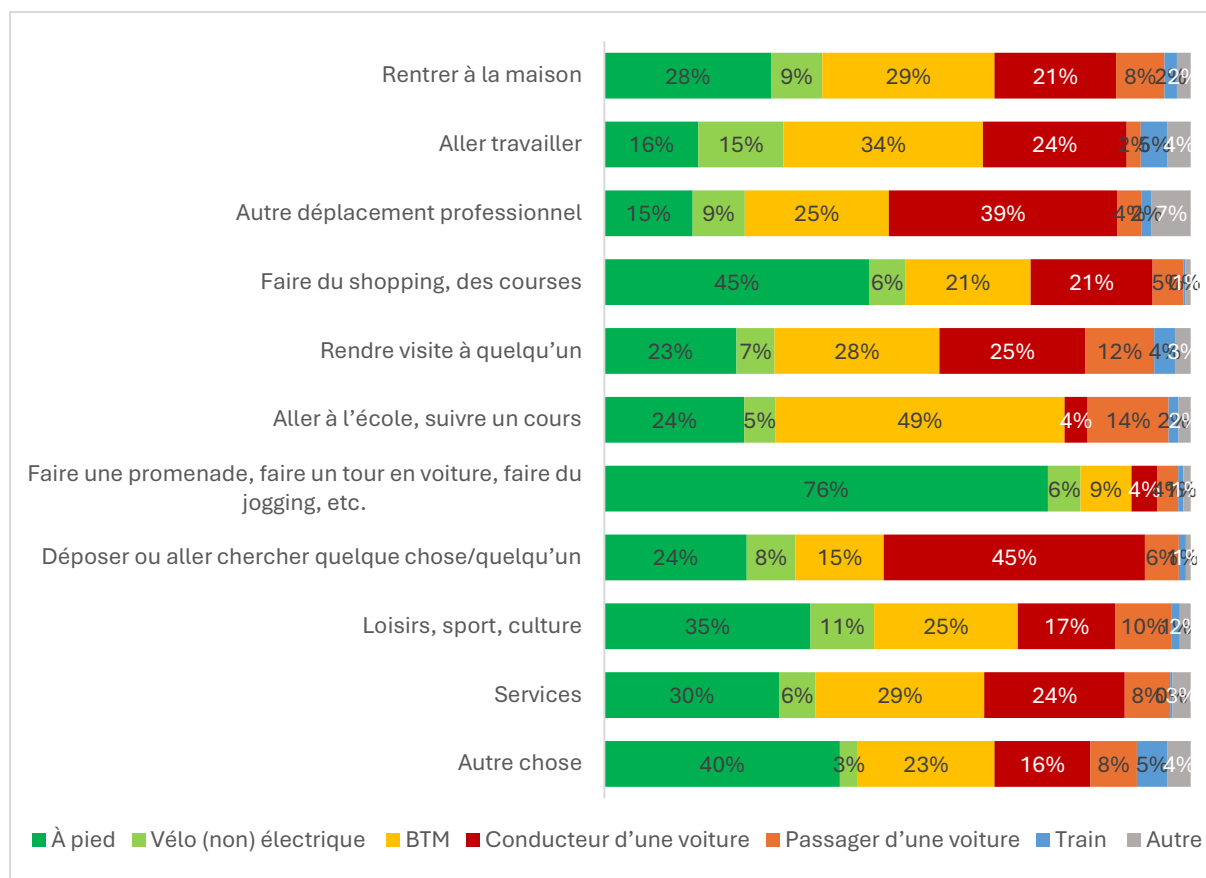


Figure 17. Distribution du nmdppj en fonction du mode de transport principal et par objectif (N = 15 826)

La distribution modale par objectif de déplacement montre de nettes différences dans l'utilisation des modes de transport en fonction de l'objectif du déplacement. Pour les motifs récréatifs tels que « se promener, faire un tour/du jogging », le mode « à pied » prédomine de loin avec 76 %, ce qui caractérise ces déplacements comme étant hyperlocaux. La marche reste également dominante pour des activités telles que « faire du shopping/des courses » (45 %) et les « loisirs/sport/culture » (35 %), bien que d'autres modes soient déjà plus fréquemment utilisés dans ces cas, notamment le vélo (11 %) et les transports publics.

La voiture comme moyen de transport est plus répandue pour les déplacements à but fonctionnel tels que « déposer/aller chercher quelqu'un » (45 %) et pour les autres « déplacements professionnels » (39 %).

Il existe un certain degré de modalité durable dans les déplacements domicile-travail à Bruxelles. La marche, le vélo et les transports publics représentent 69 % des déplacements, contre 27 % pour la voiture.

Les transports publics obtiennent les meilleurs résultats pour l'objectif « suivre des cours », où le bus (19 %), le tram (13 %) et le métro (17 %) sont les principaux modes utilisés, la voiture ne jouant qu'un rôle limité. Cela confirme le profil des écoliers et des étudiants comme utilisateurs intensifs du réseau BTM à Bruxelles.

Enfin, il est à noter que pour l'objectif « retour au domicile », la distribution modale reflète le profil combiné de tous les déplacements précédents, avec un mélange de modes actifs (37 %), de transports individuels motorisés (21 % de conducteurs de voiture) et de transports publics (32 %).

4.7.2 Parts des objectifs des déplacements par mode de transport principal

Error! Reference source not found. est l'image inverse du graphique précédent. Cela signifie que, compte tenu d'un mode (de transport principal), nous examinons les raisons pour lesquelles nous utilisons celui-ci.

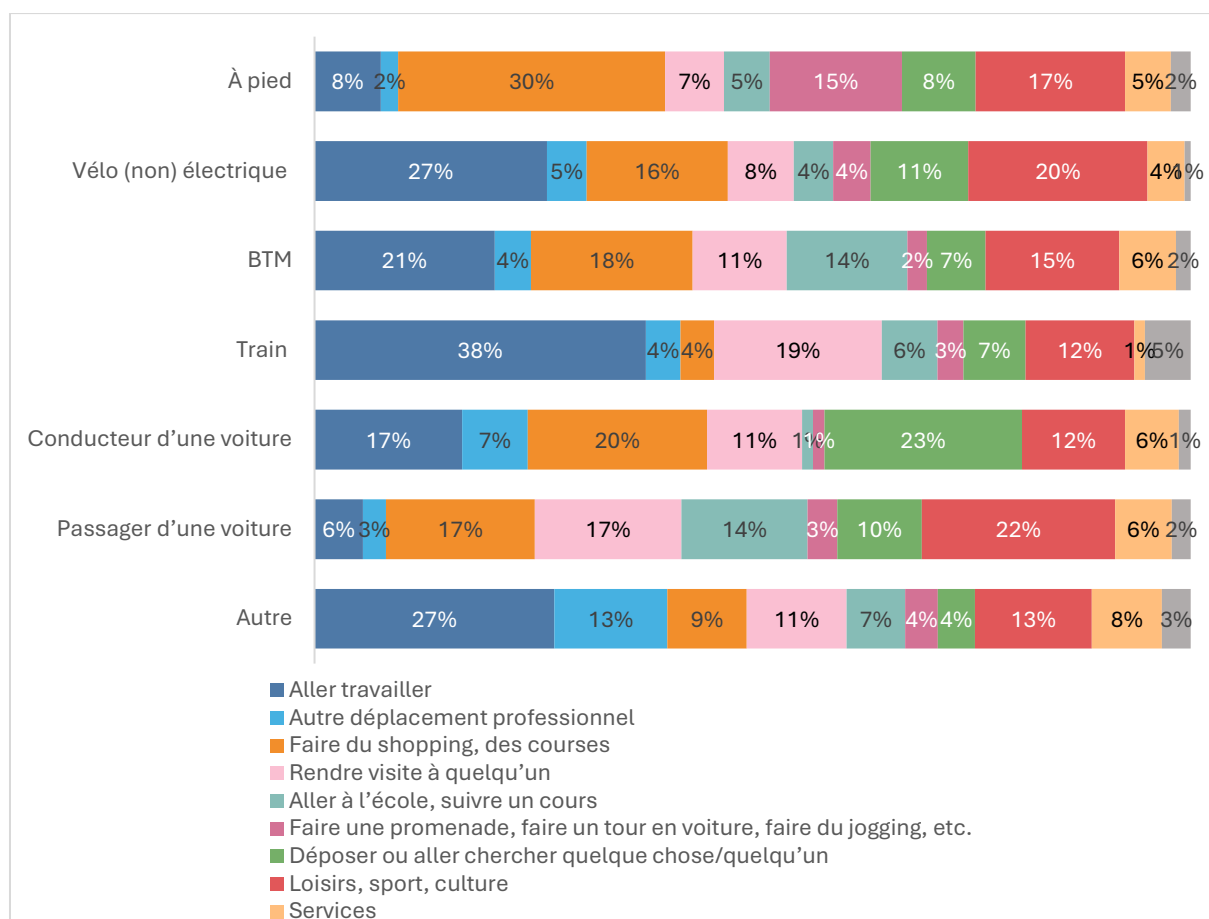


Figure 18. Distribution du nmdpppj en fonction de l'objectif et du mode de transport principal (N = 15 826)

Le vélo et le train sont le plus souvent utilisés pour les déplacements domicile-travail, tandis que la marche et la voiture sont plus populaires pour les courses et les loisirs. Les transports en commun (bus, tram, métro — BTM) ainsi que le train sont relativement souvent utilisés dans l'objectif de suivre des cours. Le comportement de déplacement varie donc clairement en fonction de l'objectif et du mode de transport choisi.

4.8 Mobilité en chaîne

Les déplacements en chaîne sont des enchaînements de différents déplacements effectués successivement.

P. ex. : si un répondant fait un déplacement entre son domicile et son lieu de travail et que, sur le chemin du travail, il s'arrête à un magasin, il s'agit alors, stricto sensu, de deux déplacements, à savoir un déplacement domicile-magasin et un déplacement magasin-travail. Dans ce cas, on parle donc d'un déplacement en chaîne.

Dans cette analyse, seuls les déplacements en chaîne ayant pour point de départ et d'arrivée le domicile sont examinés. Nous y distinguons deux grands types de déplacements en chaîne. Les déplacements en chaîne domicile-travail et les déplacements en chaîne ayant **uniquement** les objectifs suivants : « faire du shopping/des courses », « déposer/aller chercher quelqu'un/quelque chose », « rendre visite à quelqu'un », « loisirs/sport/culture » et « services » (banque, médecin, etc.). Ce type de déplacement en chaîne est dit diffus. Les déplacements uniques, tels qu'une promenade en boucle autour de la maison ne sont pas inclus dans cette analyse, car ils ne peuvent pas être considérés comme des déplacements en chaîne.

Ainsi, un déplacement en chaîne est toujours constitué de plusieurs déplacements. La forme la plus courante est celle composée en deux déplacements (68,5 % des déplacements en chaîne). Exemple : domicile-travail et travail-domicile.

Domicile-travail-magasin-domicile est un exemple de déplacements en chaîne composée de 3 déplacements (domicile-travail ; magasin-travail et magasin-domicile). Les chaînes de 3 déplacements représentent 19,4 % des cas. Enfin, 12,1 % comprennent 4 déplacements ou plus, témoignant d'une organisation plus complexe des activités quotidiennes.

Nombre de déplacements en chaîne	Part
2	68,5%
3	19,4%
4 ou plus	12,1%
Total	100,0%

Tableau 10. Nombre de déplacements en chaîne (N = 4873)

4.8.1 Objectifs au sein du déplacement en chaîne

Si l'on examine les objectifs présents au sein des déplacements en chaîne, on constate que les motifs les plus importants sont le shopping, les courses, le travail, les loisirs, le sport et la culture. Environ un quart des déplacements en chaîne ont pour objectif faire du shopping, des courses (27 %), aller travailler (26 %) ou loisirs, sport, culture (24 %). Dans ce qui suit, nous identifions l'objectif principal de chaque déplacement en chaîne.

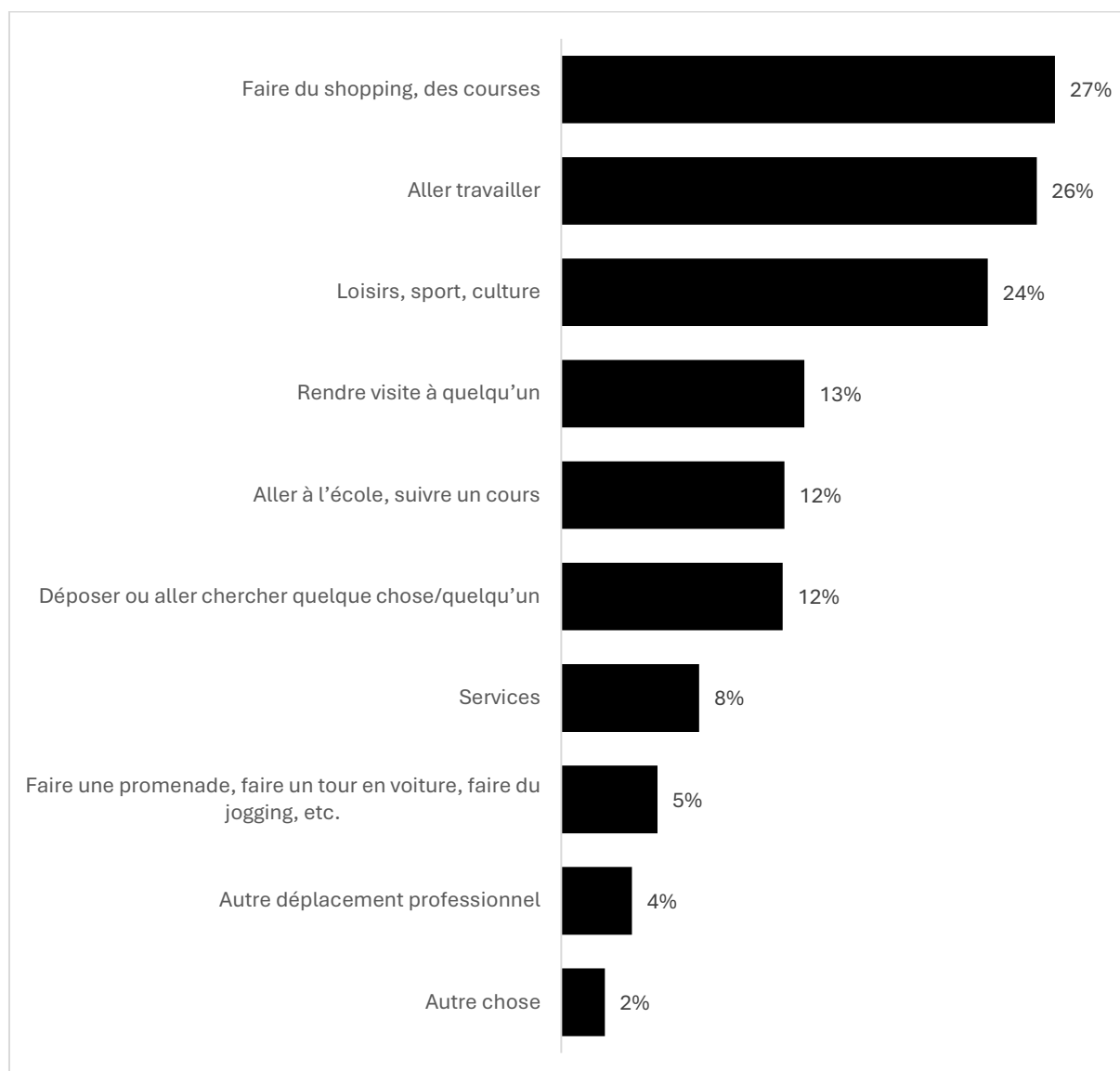


Figure 19. Proportion déplacements en chaîne contenant l'objectif donné. (N total = 4873)

4.8.2 Objectif principal au sein du déplacement en chaîne

Pour déterminer l'objectif principal au sein du déplacement en chaîne, nous examinons la durée passée dans un lieu donné. Le lieu où la personne est restée le plus longtemps devient le motif principal de la chaîne.

L'objectif « aller travailler » est l'objectif principal le plus important, quelle que soit la longueur de la chaîne. Cela signifie que cet objectif est souvent combiné à d'autres, mais il reste central (combiné à une longue durée sur le lieu de travail). Cette dominance du travail comme objectif principal est encore plus importante dans les chaînes comprenant quatre objectifs ou plus. Après le travail viennent les objectifs de la détente, du sport et de la culture, du shopping, des courses et le suivi d'un enseignement.

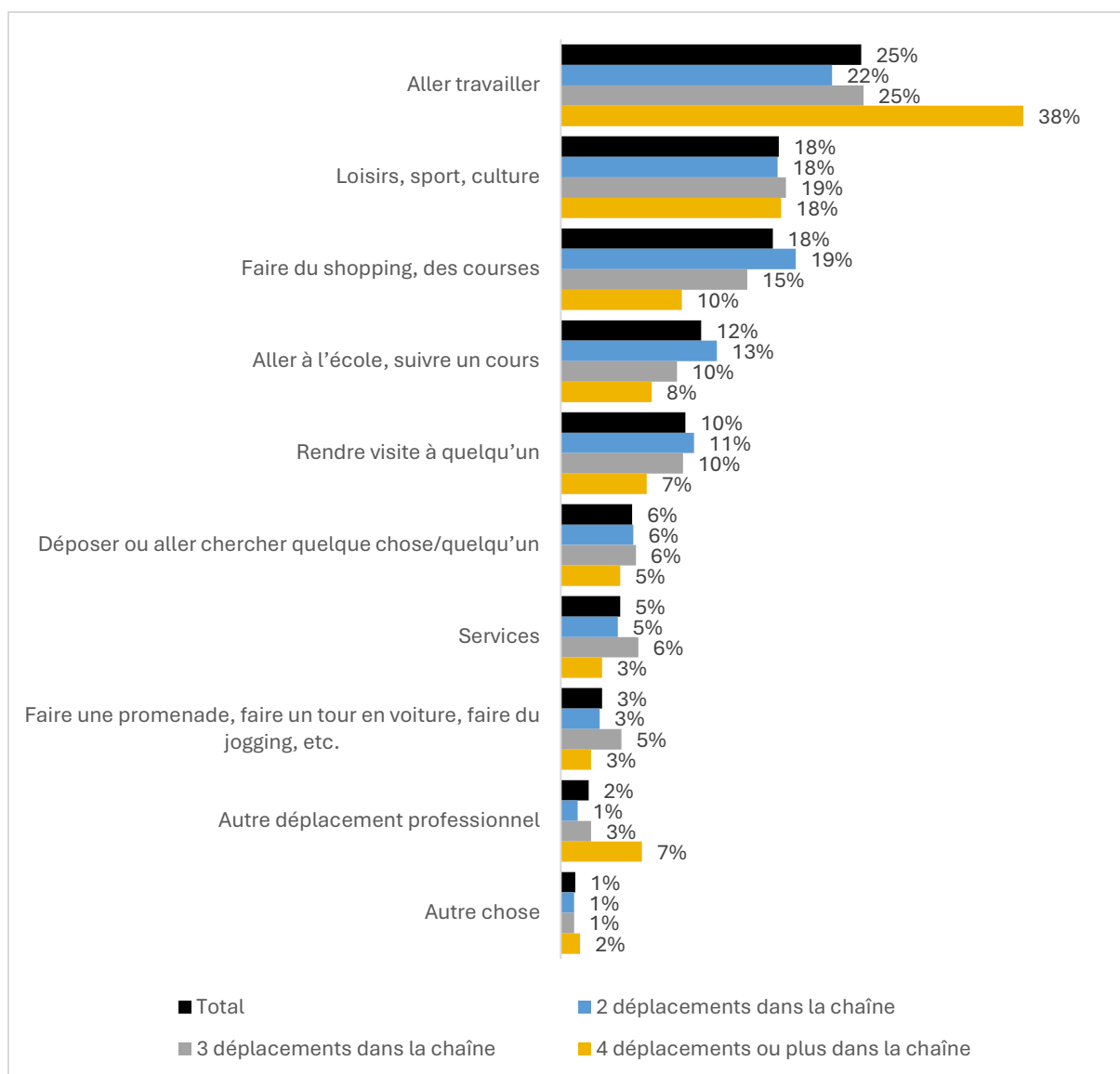


Figure 20. Objectif principal par longueur de chaîne (N total = 4873 ; N 2 déplacements dans la chaîne = 3297 ; N 3 déplacements dans la chaîne = 960 ; N 4 déplacements ou plus dans la chaîne = 616)

En outre, nous pouvons analyser les objectifs qui apparaissent le plus souvent comme motif principal. Ainsi, nous constatons que les objectifs « suivre un enseignement » et « aller travailler » sont le motif principal dans 95 % des déplacements en chaîne dans lesquelles ces motifs apparaissent. Pour cela, nous additionnons 2 déplacements dans la chaîne, 3 d'entre eux où l'objectif est l'objectif principal et 4 ou plus où l'objectif est l'objectif principal.

Cette proportion tombe à environ trois quarts lorsqu'il s'agit de « rendre visite à quelqu'un », de « loisirs, sports, et culture » et « se promener, faire un tour/un jogging ».

Pour les services, le shopping, les courses et les autres déplacements professionnels, la part est d'environ deux tiers. Si l'objectif est de « déposer ou d'aller chercher quelque chose/ quelqu'un ou quelque chose », il s'agit de l'objectif principal dans environ la moitié des cas.

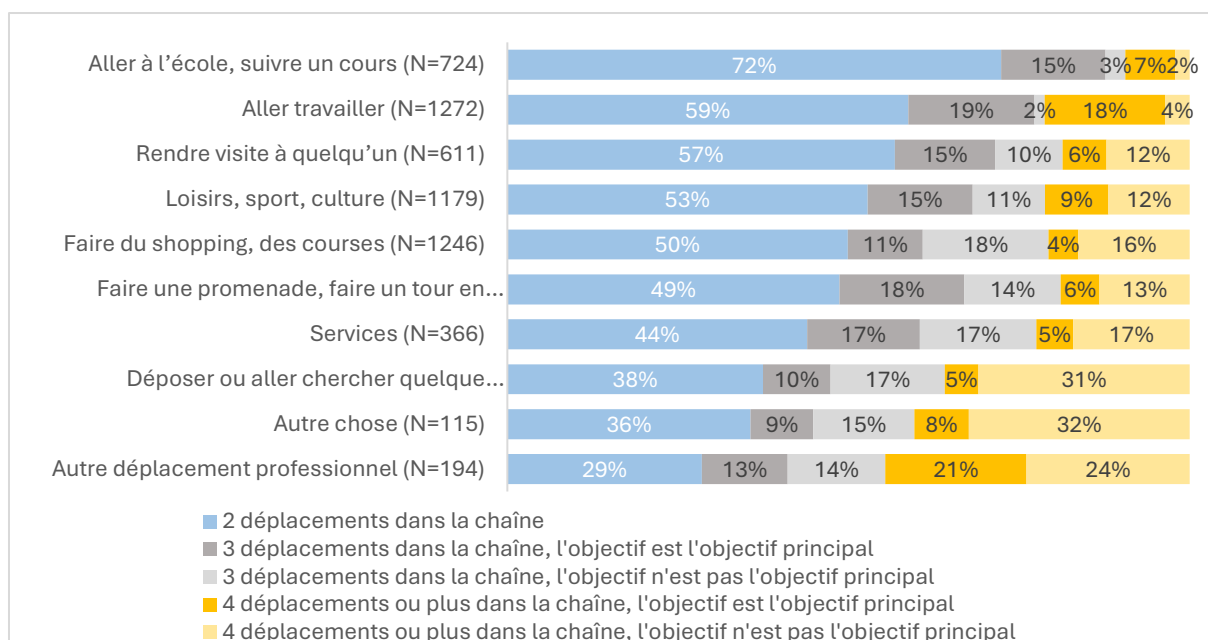


Figure 21. Par objectif, la proportion de déplacements dans le déplacement en chaîne d'une longueur de 2, 3, 4 ou plus, en tant que objectif principal ou non principal. (N = 4873)

4.8.3 Déplacements en chaîne domicile-travail

Comme on l'a vu précédemment, les déplacements domicile-travail sont souvent combinés à d'autres objectifs. Par exemple : déposer les enfants pour se rendre ensuite au travail. L'hypothèse ici est que les personnes sont plus enclines à intégrer d'autres déplacements dans une chaîne incluant un déplacement domicile-travail, car ce type de déplacement est routinier, fréquent et relativement prévisible. Autrement dit, il est plus facile d'y greffer un autre objectif, car on en maîtrise déjà bien les contraintes (temps, itinéraire, horaires...). En outre, ces déplacements en chaîne sont souvent intégrés dans des routines hebdomadaires fixes. Par exemple : « le mardi, le mercredi et le jeudi, j'emmène les enfants à l'école avant de partir au travail ou le vendredi, j'achète toujours un sandwich avant de partir au travail ».

L'objectif « aller travailler » est le plus souvent combiné avec « faire du shopping/des courses » (14 %) et « déposer ou aller chercher quelque chose/quelqu'un » (11 %). Les trois premiers objectifs sont complétés par « loisirs, sport, culture » (9 %). On notera que, par exemple, un repas au restaurant (pendant la pause de midi, ou le soir après le travail) s'inscrit également dans cet objectif.

Note : ce graphique n'est pas égal à 100 %, car tous les déplacements en chaîne de longueur 2 n'ont pas d'autres objectifs que celui d'aller travailler.



Figure 22 Autres objectifs dans les déplacements en chaîne où « aller travailler » est l'objectif principal (N = 1164)

4.8.4 Déplacements en chaîne autour des déplacements domicile-école

Pour les déplacements en chaîne où « suivre un enseignement » est l'objectif principal (12 % des chaînes), on suppose que ce déplacement consistera principalement en 2 déplacements (domicile-école et école-domicile). Cette hypothèse est confirmée par la longueur des chaînes : 76,1 % pour 2 déplacements intrachaîne ; 16,1 % comptent 3 déplacements et 7,8 % plus de 3.

L'objectif « suivre des cours » est le plus souvent combiné avec « loisirs, sport et culture » (9 %) et « faire du shopping/des courses » (6 %). Les trois premiers objectifs sont complétés par « déposer ou d'aller chercher quelque chose ou quelqu'un » (4 %).

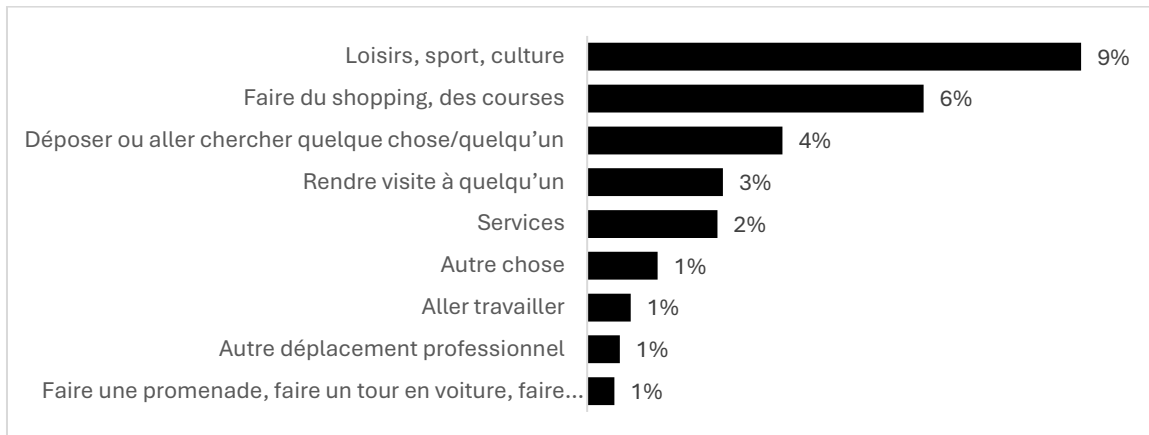


Figure 23 Autres objectifs dans les déplacements en chaîne où « suivre des cours » est l'objectif principal (N = 544)

4.8.5 Déplacements en chaîne diffus

Les déplacements en chaîne sont dits diffus si un ou plusieurs des objectifs suivants sont combinés : « faire du shopping/des courses », « déposer/aller chercher quelqu'un/quelque chose », « rendre visite à quelqu'un », « loisirs/sports/culture » et « services » (banque, médecin, etc.). Ces objectifs sont moins standardisés et répétitifs que les déplacements domicile-travail, à la fois en termes de temps et d'espace. C'est pourquoi on les qualifie de « diffus ». On peut donc supposer qu'en raison de la nature du déplacement, il est un peu plus difficile d'établir un lien entre de nombreux déplacements au sein d'un déplacement en chaîne et cet objectif. Cette hypothèse est en partie confirmée par les chiffres suivants : 74,7 % pour 2 déplacements au sein de la chaîne ; 18,3 % pour 3 déplacements au sein de la chaîne et 7,0 % pour plus de 3 déplacements. Ces résultats montrent que les chaînes diffuses comportent généralement relativement moins de déplacements que celles liées aux déplacements domicile-travail, ce qui reflète leur caractère moins planifié et moins structuré.

4.9 Déplacement domicile-travail

4.9.1 Analyse via le questionnaire individuel

Analyse via le mode de transport principal

Une première analyse des déplacements domicile-travail à partir du questionnaire individuel porte sur le mode de transport principal. Celui-ci est défini comme le mode de transport avec lequel, en cas d'utilisation de plusieurs modes, la grande distance du trajet est parcourue. Bien entendu, il s'agit d'une question d'autorapportage : en effet, le répondant déterminera quel est le mode de transport principal, en tenant compte de cette définition. Selon nos estimations, la marge d'erreur pour cette question est relativement limitée. Au contraire : comme expliqué précédemment, le risque d'inexactitudes lors de l'enregistrement correct de la séquence complète des déplacements dans le carnet est probablement plus élevé que lors de cette estimation ciblée du mode de transport principal. Dans les cas où un seul moyen de transport est utilisé pour effectuer le trajet domicile-travail, celui-ci est naturellement considéré comme le mode principal.

La distribution modale du déplacement domicile-travail à Bruxelles (voir **Error! Reference source not found.**) confirme le profil métropolitain décrit précédemment. Le BTM est le mode de transport le plus utilisé, suivi de la voiture. Cela confirme le rôle très important joué par les transports publics dans les déplacements domicile-travail à Bruxelles.

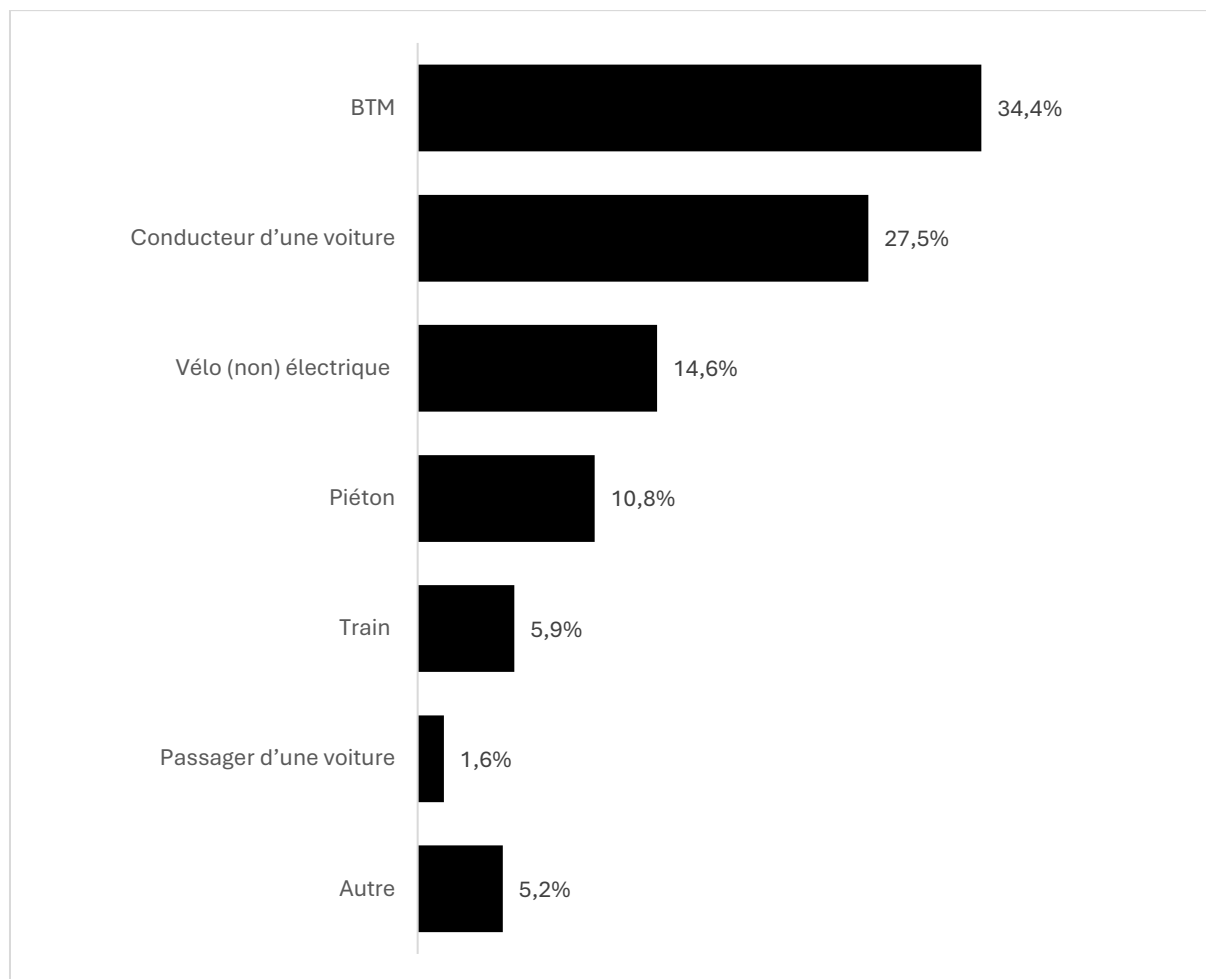


Figure 24. Distribution en fonction du mode de transport principal (N = 2756)

En ce qui concerne les modes actifs, la marche (10,8 %) et le vélo (14,7 %) apportent une contribution significative. Ensemble, ces deux modes représentent donc plus d'un quart (25,5 %) de tous les modes de transport principaux, ce qui souligne à nouveau l'importance des modes durables dans les contextes urbains.

En outre, il existe des différences notables entre les statuts. Les ouvriers, ainsi que les indépendants et les employés du secteur privé, utilisent la voiture plus que la moyenne. Toutefois, les ouvriers recourent également aux transports publics plus que la moyenne. Les travailleurs indépendants sont ceux qui utilisent le moins les transports publics, ce qui est compensé en partie par la voiture, mais également par le mode « à pied ». Les employés du secteur public utilisent remarquablement peu la voiture.

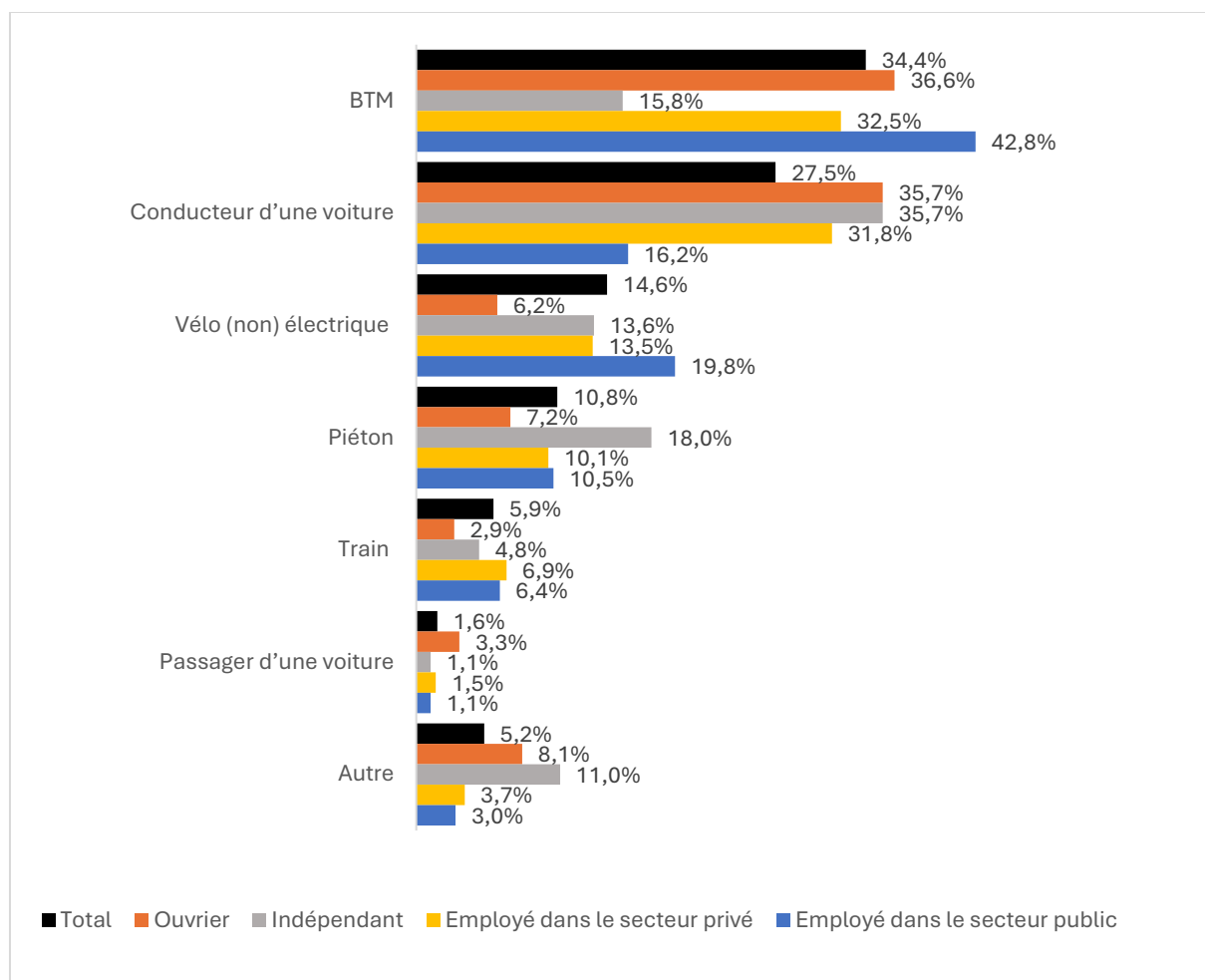


Figure 25. Distribution des personnes (professionnels actifs) en fonction du mode de transport principal (N = 2756)

Ces chiffres confirment l'image d'une région urbaine où les modes durables et collectifs sont dominants, et où la voiture, bien que toujours importante, n'est plus dominante.

Distances domicile-travail

La distance moyenne entre le domicile et le lieu de travail est de 8,9 km, mais le chiffre dans la figure ci-dessous est plus nuancé. 16,4 % des répondants vivent à 2 km ou moins de leur lieu de travail. 51,5 % vivent à moins de 5 km de leur lieu de travail. Et même 82,1 % dans le rayon des 10 km. Bien entendu, avec cette distance moyenne et la distribution des distances susmentionnées, il est clair que la mobilité durable a un grand potentiel (et nous le voyons aussi dans les chiffres).

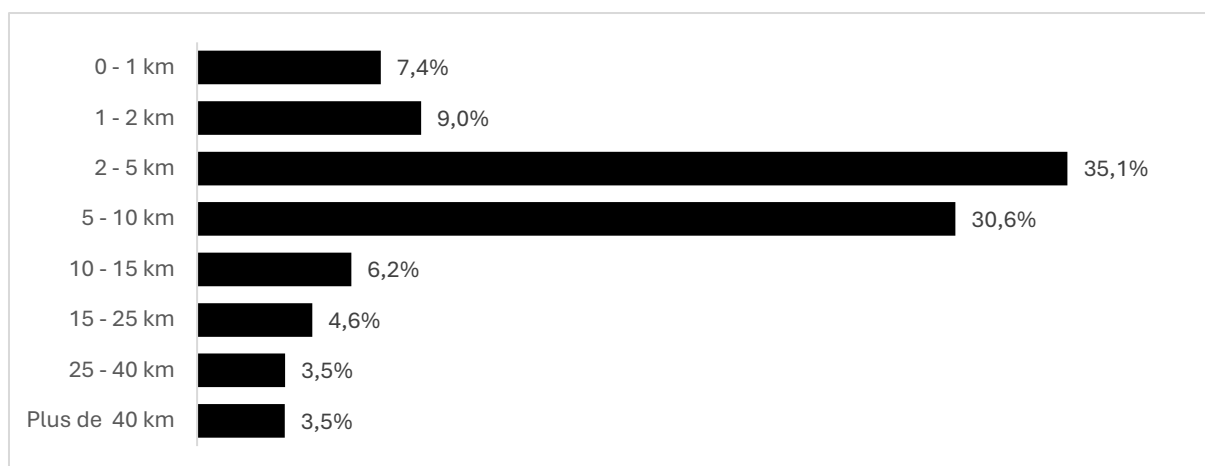


Figure 26. Distribution de la distance domicile-travail (professionnels actifs ayant une adresse de travail fixe) (N = 2756)

Analyse sur la base du carnet

Il est à noter que nous avons déjà discuté des chiffres du carnet des déplacements (mode/objectif principal) dans la section **Error! Reference source not found..** Sur ce graphique, on constate que les chiffres sont du même ordre de grandeur en termes de part modale : on y voit que 15 % se déplacent en « vélo », 16 % vont « à pied », 34 % utilisent le « BTM » et 25 % vont au travail en voiture. Encore une fois, n'oublions pas que cette approche est différente et qu'elle ne permet pas de procéder à une comparaison directe des chiffres. Le carnet des déplacements repose sur une certaine logique qui suppose des déplacements et des destinations, de sorte qu'un déplacement qui, dans la perception du répondant, est en fait un déplacement domicile-travail (et qui est également renseigné de cette manière dans le questionnaire individuel) peut être décomposé dans le carnet en un déplacement domicile-magasin et un déplacement magasin-travail. Pour une explication plus détaillée à ce sujet, voir la section **Error! Reference source not found..** Nous présentons néanmoins les deux chiffres ici, ceci, pour donner également une idée des différentes possibilités d'analyse et de la richesse des données présentes dans l'ECD.

4.10 Télétravail

4.10.1 Général

Un peu plus de la moitié des Bruxellois professionnellement actifs (54,5 %) ont télétravaillé au cours de la semaine écoulée, ce qui montre que le télétravail est largement répandu. Néanmoins, la part de non-télétravailleurs reste importante.

Une ventilation plus poussée montre que 14,4 % ont télétravaillé deux jours, suivis par 12,5 % qui ont télétravaillé un jour et 11,8 % qui ont télétravaillé trois jours. 10,2 % ont télétravaillé cinq jours.

La part de télétravail est plus ou moins la même pour les indépendants et les employés. Les ouvriers travaillent logiquement beaucoup moins depuis leur domicile en raison du type de travail. Néanmoins, nous détectons certains ouvriers qui déclarent travailler 5 fois sur 5 depuis leur domicile. Nous ne trouvons pas d'explication claire à ce phénomène.

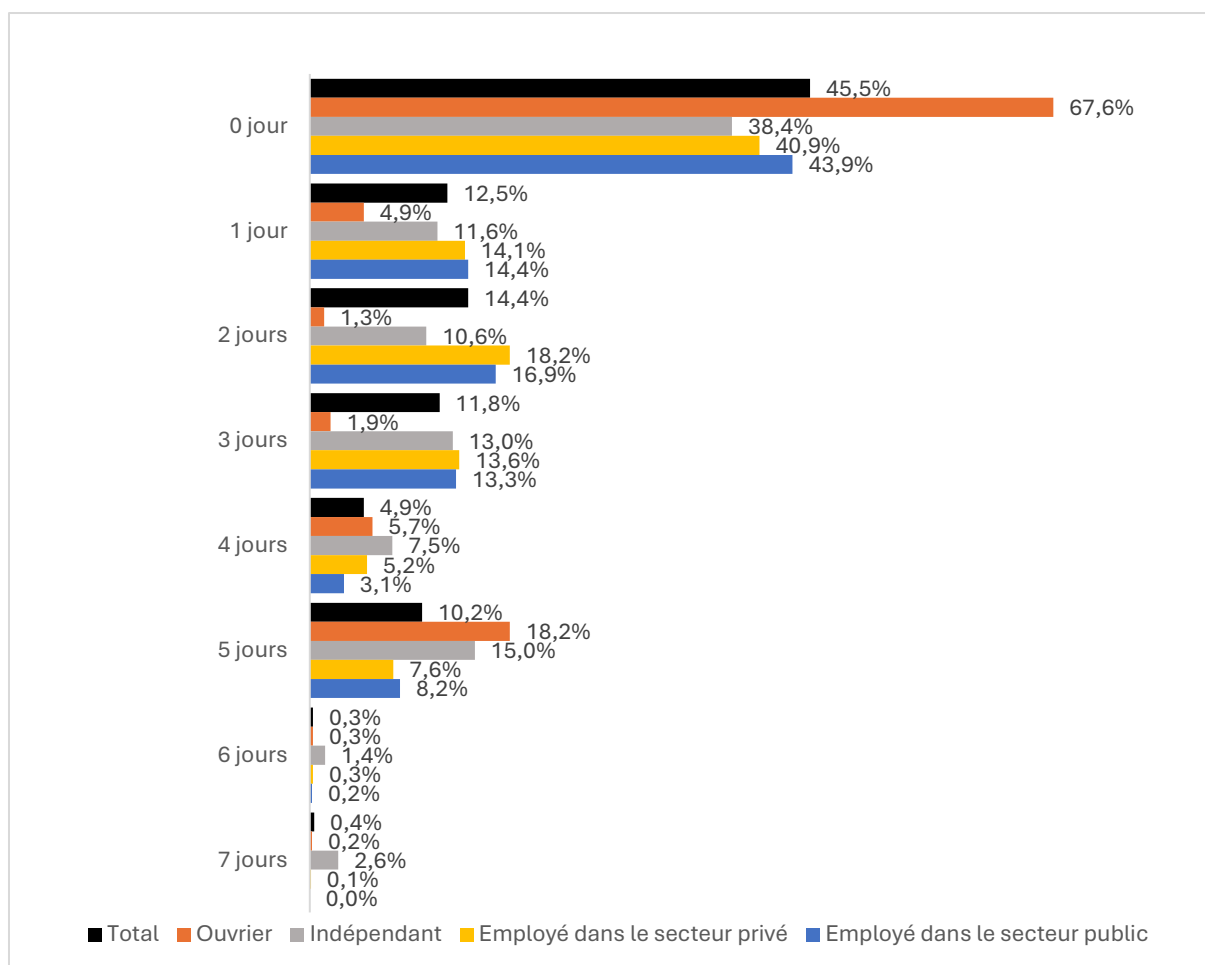


Figure 27. Distribution des personnes en fonction du nombre de jours par semaine qu'elles ont télétravaillé au cours de la semaine écoulée (N = 2694)

Cette analyse repose sur une question directe concernant le télétravail. Sur la base des déplacements indiqués et parce que la question demandait si la personne télétravaillait le jour du déplacement, il est possible d'analyser dans quelle mesure le télétravail a un impact sur les déplacements. Pour cette analyse, nous excluons les ouvriers, car le télétravail est moins répandu dans ce groupe et nous risquons de comparer des situations qui ne sont pas comparables.

4.10.2 Indépendants et employés

Sur la base des déplacements, nous pouvons conclure qu'au sein du groupe professionnellement actif des travailleurs indépendants et des employés, 19,0 % des répondants et 17,2 % de ceux qui se déplacent (participants) déclarent avoir télétravaillé *le jour de remplissage* (en considérant l'ensemble de la semaine, étant donné qu'on peut aussi travailler le weekend). Parmi ceux qui ne se sont pas déplacés, 34,6 % ont indiqué qu'ils avaient travaillé à domicile le jour où ils ont rempli le questionnaire. Inversement, 19,4 % des télétravailleurs ont indiqué qu'ils ne se sont pas du tout déplacés.

Pour y voir plus clair, nous avons procédé à une analyse complémentaire des données au niveau de l'ensemble de la population des indépendants et des employés (au niveau des répondants) et non uniquement sur la base de ceux ayant effectivement enregistré un déplacement. Le groupe des télétravailleurs a été identifié sur la base d'une question figurant dans le carnet de déplacements, dans laquelle les répondants pouvaient indiquer s'ils avaient travaillé à domicile le jour de remplissage.

L'échantillon final se compose de 440 télétravailleurs et de 1875 non-télétravailleurs. Les résultats montrent que les télétravailleurs se déplacent moins fréquemment que les non-télétravailleurs : 3,0 contre 3,3 déplacements par personne et par jour (au niveau des répondants), respectivement. L'écart est plus important lorsque l'on calcule la distance parcourue. Ainsi, la distance parcourue est significativement plus faible chez les télétravailleurs : une moyenne de 13,6 km par personne et par jour, contre 27,8 km chez les non-télétravailleurs.

Les télétravailleurs effectuent à peu près le même nombre de déplacements que les non-télétravailleurs, mais il est évident que la distance parcourue pour se rendre au travail diminue, ce qui réduit la distance totale.

Une analyse plus poussée (voir **Error! Reference source not found.**) en fonction des objectifs entre les télétravailleurs et les non-télétravailleurs montre des différences évidentes dans les schémas de déplacement quotidiens. Il est évident que les télétravailleurs sont censés effectuer moins de déplacements pour l'objectif « travail » : **toutefois 9,1 %** de leurs déplacements ont pour motif le travail, contre 28 % chez les non-télétravailleurs. Ce chiffre peut s'expliquer par des journées de télétravail partiel. Les télétravailleurs effectuent davantage de déplacements liés à des activités de la sphère privée : pour le shopping et les courses, **27,6 %** chez les télétravailleurs (contre 18,3 % pour les non-télétravailleurs) ; pour déposer ou aller chercher quelqu'un ou quelque chose : **19,9 %** (contre 11,7 %) et **8,2 %** (contre 6,1 %) pour se promener, faire un tour/jogging (contre 6,1 %).

D'autres différences sont plus subtiles, mais perceptibles. Ainsi, les télétravailleurs effectuent moins de déplacements pour « rendre visite à quelqu'un » (5,5 % contre 8,5 %). La part des loisirs et de la culture est identique à celle des non-télétravailleurs (15 %). La part des « services » est également légèrement plus élevée chez les télétravailleurs (8 % contre 5 %), peut-être en raison d'un déplacement des rendez-vous pratiques vers la journée de travail à domicile.

En résumé, ces données suggèrent que les travailleurs à domicile utilisent le temps libéré dans leur journée pour effectuer d'autres types de déplacements, en particulier pour des motifs tels que faire des courses, déposer ou aller chercher quelqu'un et effectuer des démarches pratiques (services). Cela renforce l'idée de **substitution**, où le type d'activité change, mais où les déplacements continuent d'avoir lieu les jours de télétravail, avec des objectifs autres que ceux du travail. Toutefois, cette substitution n'est pas totale puisque, en moyenne, les télétravailleurs effectuent moins de déplacements par jour que les non-télétravailleurs, et que la distance parcourue par les télétravailleurs est nettement inférieure en raison de l'élimination d'une grande partie du trajet domicile-travail.

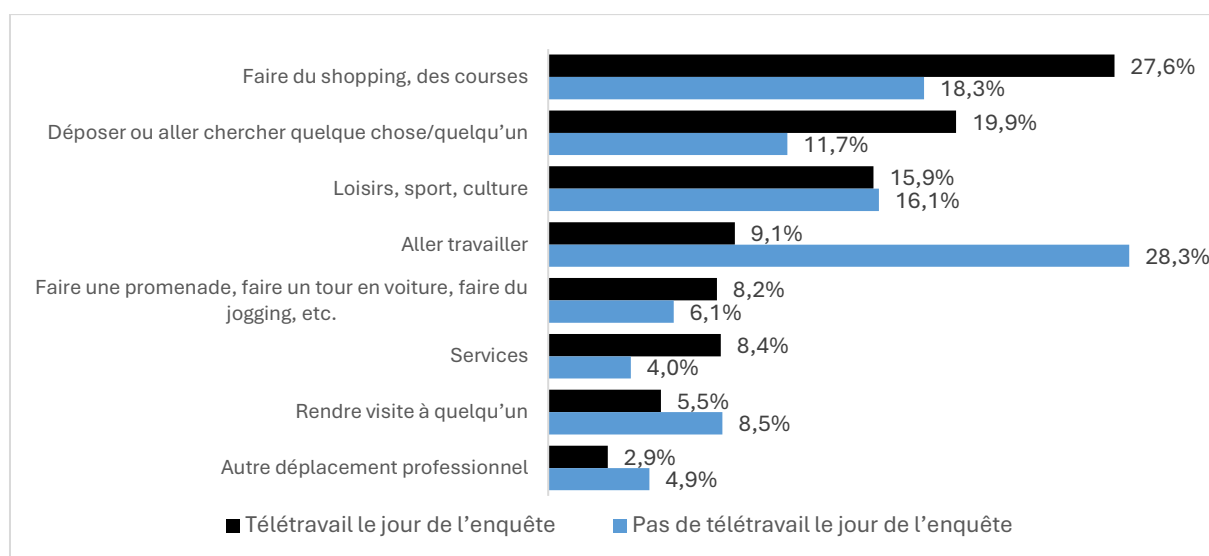


Figure 28. Distribution du nombre moyen de déplacements par personne et par jour en fonction de l'objectif (à l'exclusion du « retour au domicile ») et du télétravail chez les indépendants et les employés (N = 2309)

4.10.3 Indépendants et employés ayant travaillé le jour du remplissage

Le pourcentage de non-télétravailleurs se rendant au travail est plus faible que prévu, car l'analyse précédente n'excluait pas le groupe professionnellement actif d'indépendants et d'employés qui n'avaient pas télétravaillé ce jour-là, mais qui n'ont pas non plus travaillé. Si nous ne retenons dans l'analyse que les non-télétravailleurs qui sont effectivement allés travailler ce jour-là, l'échantillon de cette analyse se compose de 440 télétravailleurs et de 964 non-télétravailleurs qui sont également allés travailler. Nous retirons 39,3 % (n = 910) des indépendants et des employés professionnellement actifs de cette analyse comparative, car ils n'étaient pas au travail au moment du jour de remplissage – en raison d'un congé ou d'une maladie, ou principalement le jour de remplissage tombant un weekend, bien que nous n'ayons pas filtré toutes les personnes ayant un jour de remplissage le weekend ; les personnes qui travaillaient ce jour-là ont été conservées, quel que soit le jour de la semaine.

Au sein de ce groupe, il apparaît encore plus clairement que les télétravailleurs se déplacent moins souvent que les non-télétravailleurs : 3,0 contre 3,6 déplacements par personne et par jour, respectivement (au niveau des répondants). Il n'est pas surprenant de constater un écart similaire lorsque nous calculons la distance parcourue. Ainsi, la distance parcourue par les télétravailleurs est nettement inférieure à celle des non-télétravailleurs : une moyenne de 13,6 km par personne et par jour, contre 25,4 km pour les non-télétravailleurs qui se rendent effectivement au travail. Toutefois, nous devons également tenir compte du fait qu'un groupe relativement important de télétravailleurs ne se déplace pas le jour du télétravail (20 %). Ainsi, la substitution incomplète est due, dans une certaine mesure, au fait que nous examinons les déplacements des télétravailleurs au niveau des répondants. Au niveau des participants, les télétravailleurs qui se déplacent au moins une fois effectuent plus de déplacements que les non-télétravailleurs : 3,8 déplacements, contre 3,6 pour les non-télétravailleurs.

L'analyse (voir Figure 29. Distribution du nombre moyen de déplacements par personne et par jour en fonction de l'objectif et du télétravail parmi les indépendants et les employés qui étaient effectivement au travail le jour d – met encore plus clairement en évidence les différences dans les schémas de déplacement quotidiens entre télétravailleurs et non-télétravailleurs qui étaient effectivement au travail. Parmi les télétravailleurs, les parts modales restent évidemment les mêmes, car le groupe analysé n'a pas changé. En revanche, par rapport à l'analyse précédente, les non-télétravailleurs actifs combinent moins leur journée de travail avec « faire du shopping/des courses », « loisirs, sport, culture », « se promener, faire un tour/jogging » et « rendre visite à quelqu'un ».

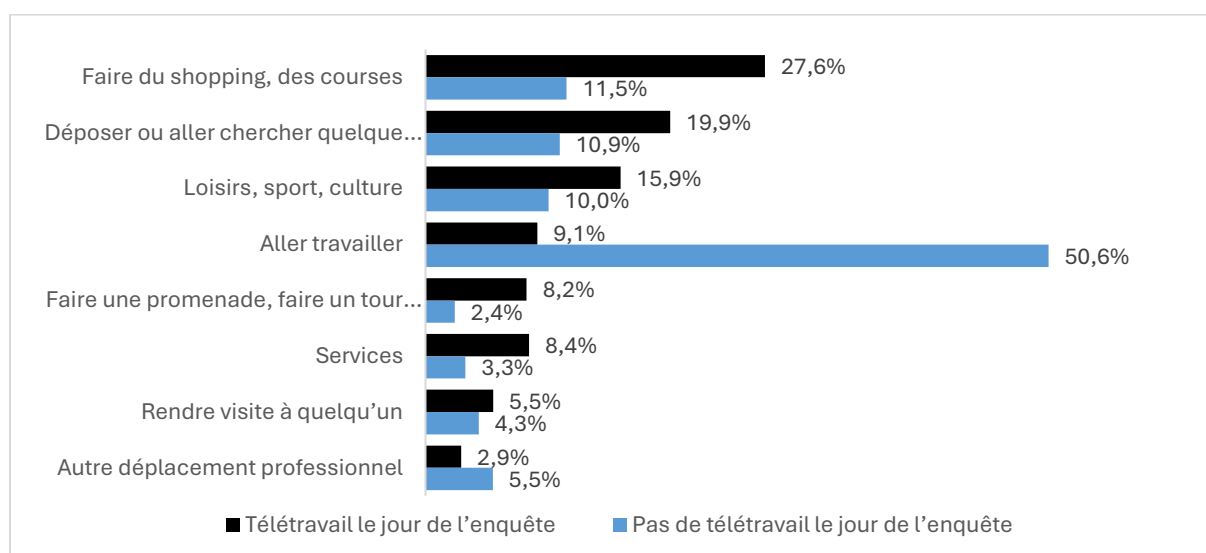


Figure 29. Distribution du nombre moyen de déplacements par personne et par jour en fonction de l'objectif et du télétravail parmi les indépendants et les employés qui étaient effectivement au travail le jour du remplissage (N = 1404 ; N télétravailleurs = 440 ; N non-télétravailleurs = 964)

Enfin, nous pouvons également examiner la distribution des kilomètres parcourus, ce qui a été fait dans la Figure 30. Nous constatons naturellement que « travailler » est clairement dominant dans la distance parcourue par le groupe des non-télétravailleurs. Par ailleurs, les kilomètres supplémentaires parcourus par les télétravailleurs sont pour « déposer ou aller chercher quelque chose/quelqu'un », tandis que pour les non-télétravailleurs qui travaillent également, c'est la part « aller travailler » qui est la plus importante.

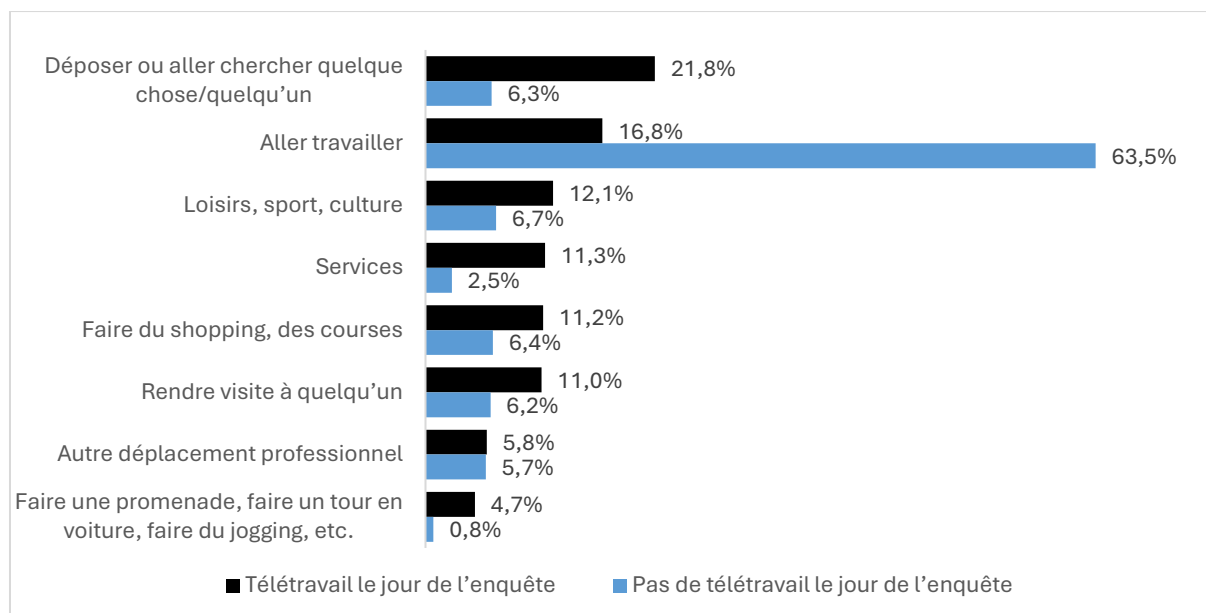


Figure 30. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour en fonction de l'objectif et du télétravail (N = 1404 ; N télétravailleurs = 440 ; N non-télétravailleurs = 964)

4.11 Déplacements domicile-école

4.11.1 Mode de transport principal

Par analogie avec l'approche des déplacements domicile-travail, cette section examine la composition des déplacements domicile-école. L'analyse donne un aperçu des préférences modales au sein de ce déplacement.

Le graphique sur le mode de transport principal pour les déplacements domicile-école à Bruxelles fournit une image claire du comportement des écoliers et des étudiants en matière de mobilité. Les données montrent que les transports publics sont le mode dominant.

L'utilisation du BTM reste de loin le mode de transport principal le plus prisé (52,6 %). Il est suivi de la marche (23,2 %), ce qui confirme la proximité et l'accessibilité urbaine. Ensemble, ces modes représentent plus de 75 % des principaux modes de transport utilisés pour ce type de déplacement.

La part du vélo (non électrique et électrique combiné) est de 5,1% (dont 3,2% de vélo non électrique et 1,9 % de vélo électrique). Ce chiffre relativement bas peut s'expliquer par le manque d'attrait ou d'infrastructures pour le vélo dans certaines parties de la ville, ou une faible perception de la sécurité routière de la part des parents. Le train représente 3,1% des déplacements domicile-école, ce qui est logique étant donné les distances relativement courtes dans un contexte urbain.

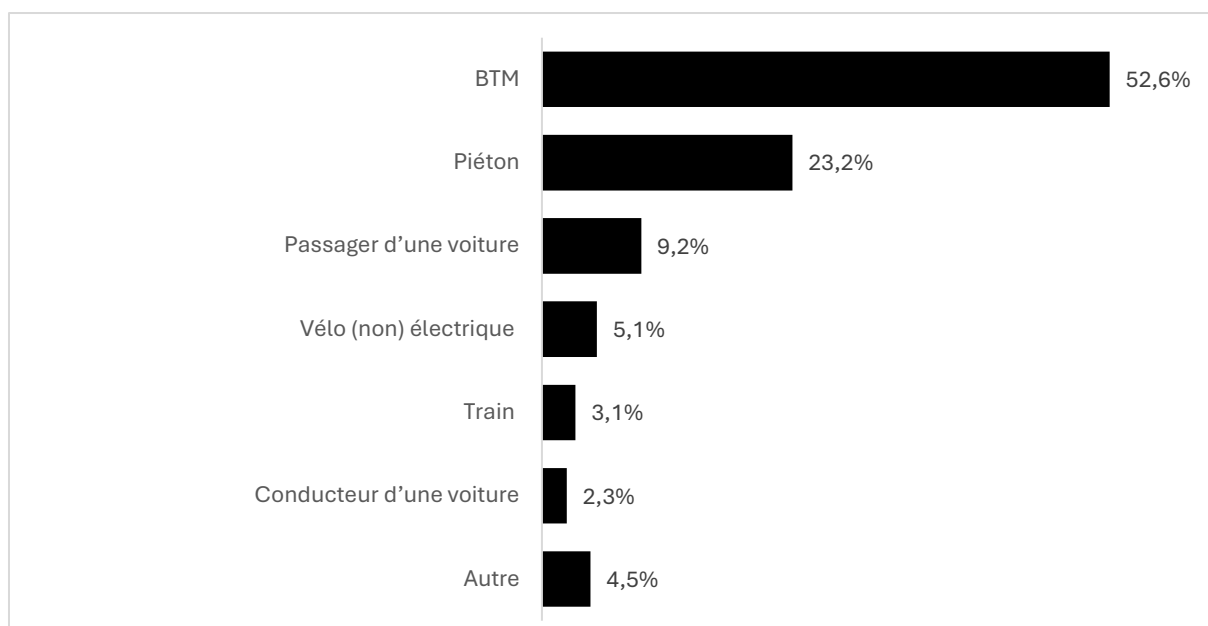


Figure 31. Distribution des personnes (écoliers et étudiants) en fonction du mode de transport principal (N = 1510)

La Figure 32 ci-dessous illustre les différences entre les modes de transport principaux selon les catégories d'âge. À mesure que l'âge augmente, l'autonomie s'accroît et les parts des déplacements à pied, à vélo (peut-être surtout en tant que passagers) et en tant que passagers en voiture diminuent, tandis que la part du BTM augmente particulièrement.

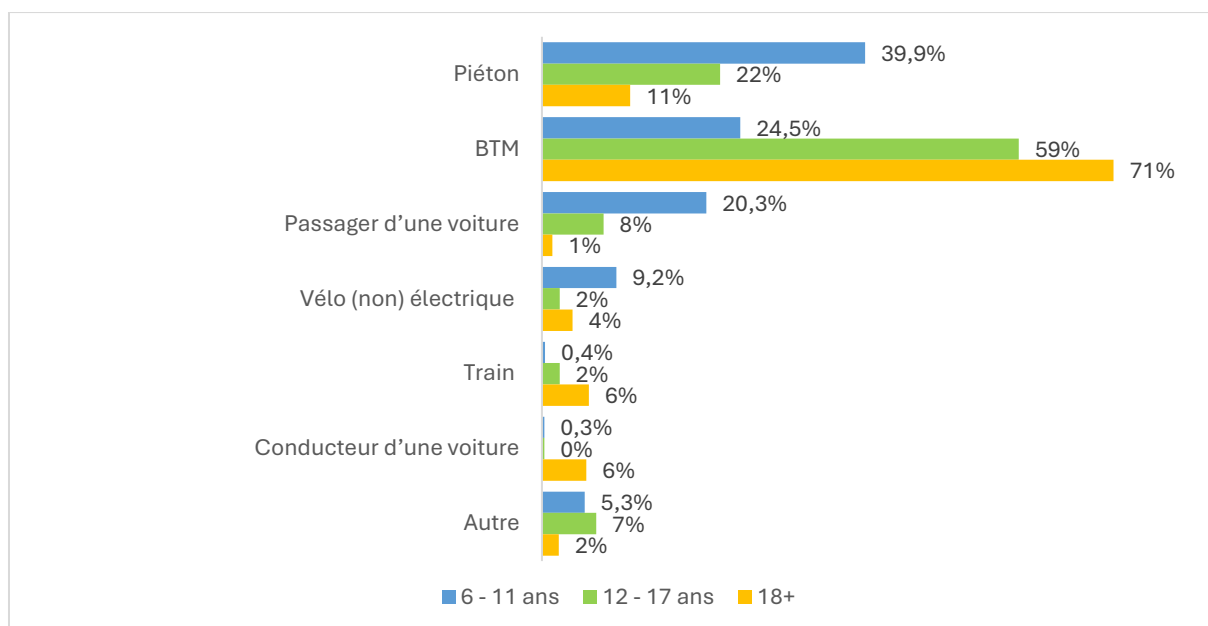


Figure 32. Distribution des personnes (écoliers et étudiants) en fonction du mode de transport principal selon les groupes d'âge (N 6 à 11 ans = 473 ; N 12 à 17 ans = 460 ; N 18+ = 549)

4.11.2 Distance domicile-école

La **distance domicile-école** moyenne est de **5,9 km**. La figure ci-dessous montre que 38,1 % des écoliers et des étudiants habitent à 2 km ou moins de l'école, 69,4 % à 5 km et 89 % à 10 km. 69,4 % se situent dans un rayon de 5 km et 89 % dans un rayon de 10 km. Ces distances favorisent l'utilisation de modes de transport durables.

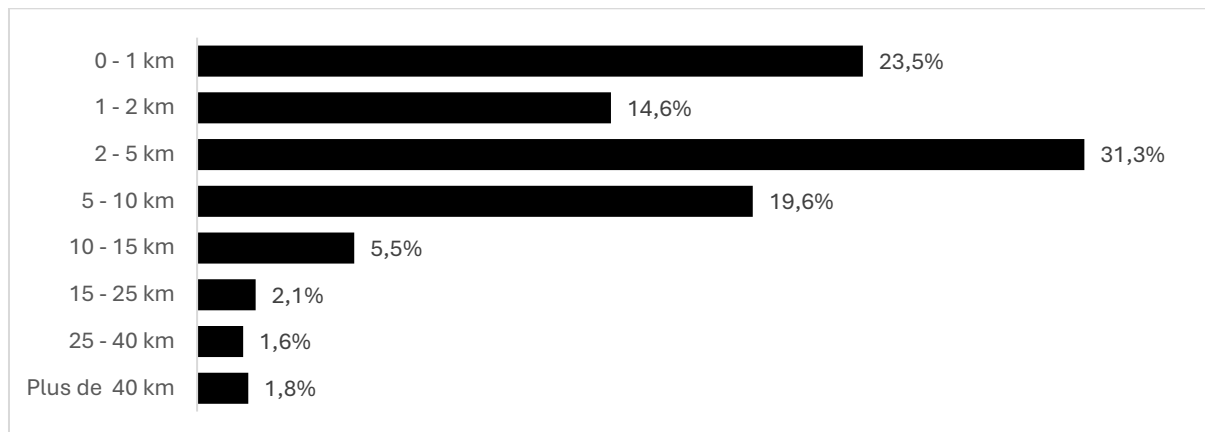


Figure 33. Distribution de la distance domicile-école (écoliers et étudiants) (N = 1122)

4.12 Distances de déplacement

La distribution de la distance de déplacement illustrée à la Figure 34 a été calculée à partir des données du carnet des déplacements. Pour chaque catégorie de distance, le pourcentage du nombre de déplacements est indiqué. Dans 68 % des cas, un déplacement est inférieur ou égal à 5 km et dans 95 % des cas inférieur ou égal à 25 km. Seuls 5 % des déplacements quotidiens sont supérieurs à 25 km. La distance moyenne par déplacement est de 6,8 km.

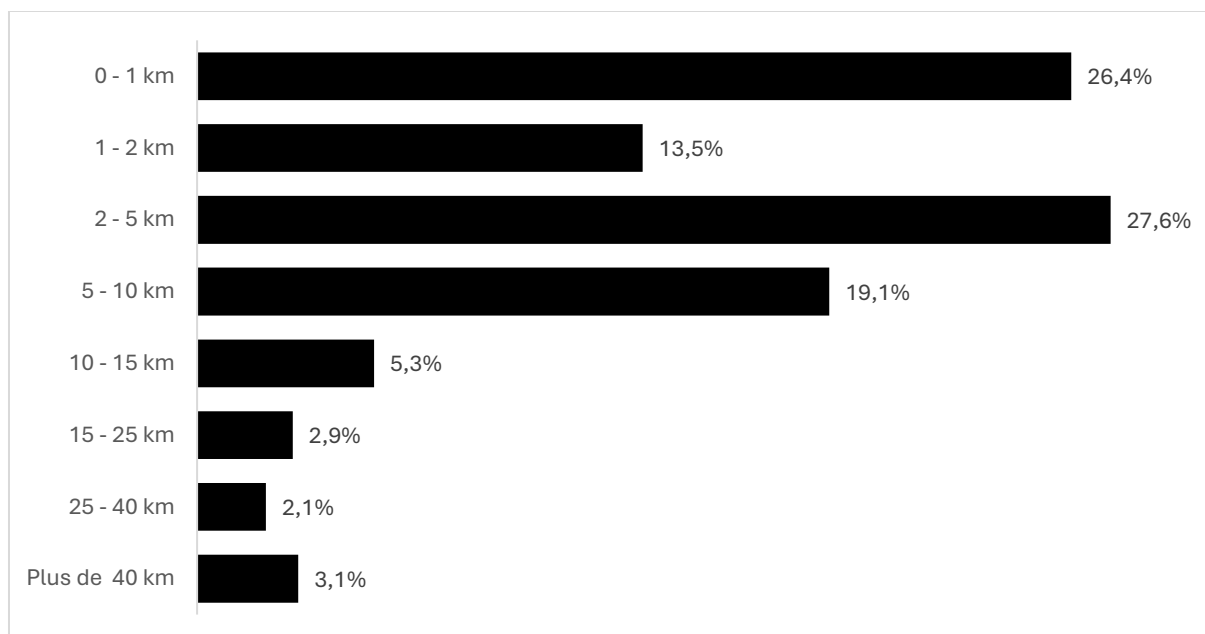


Figure 34. Distribution du nmdpppj en fonction de la distance (N = 698)

4.12.1 Distances de déplacement et modes de déplacement

Error! Reference source not found. ci-dessous donne un aperçu détaillé de la distribution modale en fonction de la distance parcourue pour les déplacements à Bruxelles. On constate une corrélation claire entre le mode de transport et la distance parcourue, certains modes étant utilisés principalement pour les courtes distances et d'autres pour les plus longues.

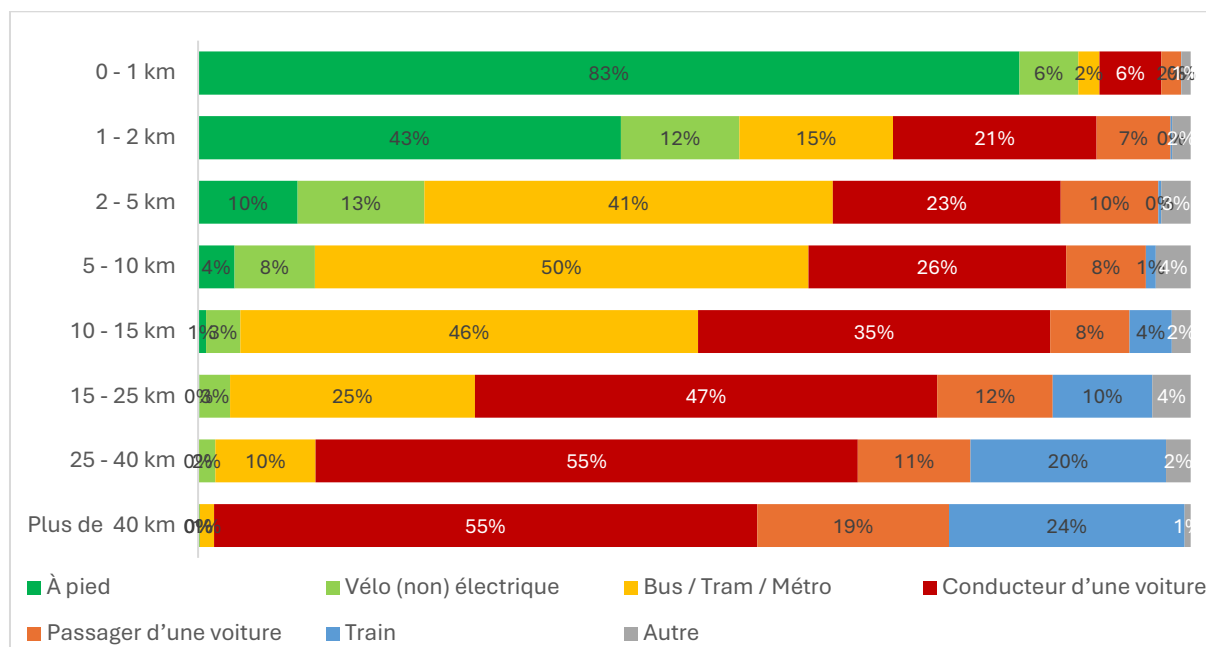


Figure 35. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de transport principal et de la distance (N = 15 826)

Les trajets les plus courts (0-1 km) se font principalement à pied avec 83 %, ce qui est bien sûr logique vu la brève distance. Pour les distances de 1 à 2 km, la marche occupe toujours une place importante (43 %), mais le BTM (15 %) et la voiture (conducteur 21 %) prennent également davantage d'importance. Le vélo commence aussi à contribuer de manière notable à partir de cette distance (12 %).

Entre 2 et 5 km, l'utilisation du BTM (bus, tram, métro) augmente fortement pour atteindre 41 %, tandis que la voiture reste un acteur majeur (23 % conducteur, 10 % passager). Le vélo conserve une part importante (13 %).

Dans le segment des 5 à 10 km, qui constitue une zone cruciale pour les déplacements domicile-travail en ville, le BTM devient le mode dominant avec 50 %. La voiture reste également bien représentée (26 % conducteurs), tandis que la marche ne représente que 4 %.

Pour les distances plus longues (à partir de 10 km), l'équilibre se déplace davantage vers les modes motorisés. Ainsi, la voiture domine à partir de 15 km (conducteur : 47 % à 55 % pour >25 km). L'utilisation du train commence à apparaître à partir de 15 km (10 %) et atteint 24 % à plus de 40 km. Le BTM reste remarquablement important jusqu'à environ 15 km, avec une part de 46 %.

4.13 Durée des déplacements

Maintenant que nous connaissons le nombre de déplacements (2,68 au niveau des répondants et 3,33 au niveau des participants), il est temps de nous pencher sur la durée moyenne par déplacement. Si on réunit ces deux concepts importants (déplacement et durée), on obtient la fameuse loi de « Brever » (Behoud van REistijd en VERplaatsing/Loi de conservation du temps de trajet et des déplacements). Selon cette loi, à long terme (20-30 ans), le nombre de déplacements est assez stable : il indique donc, *au niveau agrégé*, un temps constant consacré aux déplacements. Hupkes (1982) a ainsi conclu que les humains consacrent 73 minutes par jour à leurs déplacements. Aujourd'hui cette durée moyenne est estimée entre 70 et 90 minutes.

L'analyse du comportement des Bruxellois en matière de déplacements au cours de la période 2023-2024 correspond étroitement à la loi « Brever », qui stipule qu'en moyenne, les individus consacrent un budget-temps relativement constant à leurs déplacements quotidiens. Avec un nombre moyen de déplacements de 2,68 par personne et par jour au niveau des répondants et de 3,33 au niveau des participants, ainsi qu'une durée moyenne de 26,5 minutes par déplacement, nous arrivons à un temps de déplacement total de 71 minutes et de 88 minutes par jour, respectivement. Ces chiffres se situent dans la fourchette de 70 à 90 minutes suggérée par la littérature et semblent donc confirmer la loi de Brever, même dans un contexte métropolitain contemporain comme celui de Bruxelles.

Dans l'ECD 6, la durée moyenne par déplacement était de 23,7 minutes, ce qui signifie une durée moyenne de 69 minutes au niveau des répondants et de 84 minutes au niveau des participants. Nous notons que ces chiffres sont également conformes à ceux de l'ECD 6.

Il va de soi que tous les participants n'ont pas passé 84 minutes en déplacement le jour observé. Si nous examinons les chiffres par tranches de 10 minutes, l'écart considérable autour de cette moyenne apparaît clairement : 37 % des participants se sont déplacés moins de 60 minutes, 40 % entre 60 à 120 minutes et 23 % plus de 120 minutes.

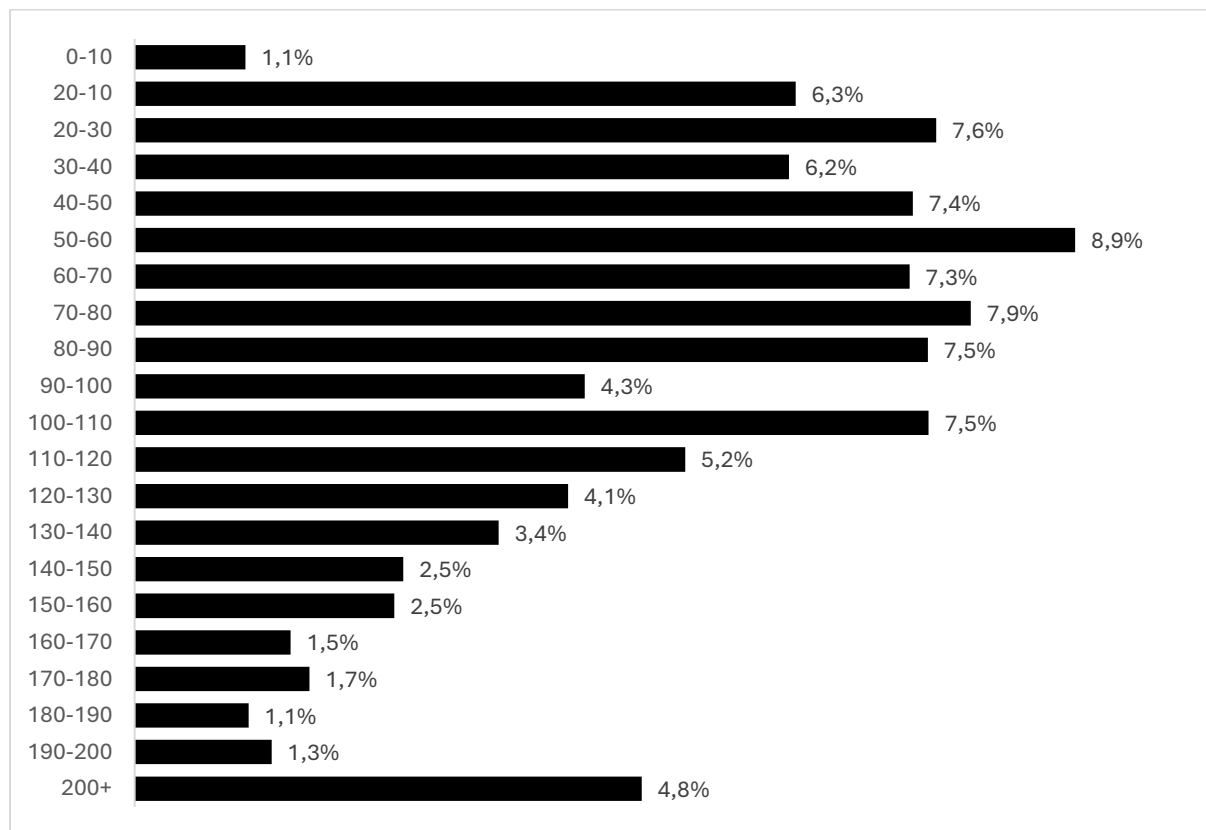


Figure 36. Durée de déplacement des participants (N = 15 826)

4.14 Variations dans le nombre de déplacements et parts modales

4.14.1 Sexe

Comme indiqué précédemment dans ce rapport, les comportements en matière de mobilité et de déplacement dépendent fortement des caractéristiques personnelles, telles que le sexe, l'âge, le niveau d'instruction et le statut.

	Total	Hommes	Femmes
Nombre moyen de déplacements (niveau des répondants)	2,68	2,71	2,63
Nombre moyen de déplacements (niveau des participants)	3,33	3.33	3.32

Tableau montre le nombre moyen de déplacements par personne et par jour, ventilé par sexe, au niveau des répondants et des participants.

Au niveau des répondants (c'est-à-dire en incluant ceux qui ne sont pas déplacés le jour du remplissage), le nombre moyen de déplacements est légèrement plus élevé pour les hommes que pour les femmes : 2,71 contre 2,63. Cette différence, bien que limitée, indique que les hommes sont en moyenne légèrement plus actifs en termes de mobilité dans l'ensemble de la population. Au niveau des participants (uniquement le groupe qui s'est réellement déplacé), cette différence s'estompe presque complètement. Les hommes comme les femmes effectuent en moyenne 3,33 et 3,32 déplacements par jour, ce qui montre qu'une fois que l'on se déplace, il n'y a pratiquement aucune différence d'intensité dans le comportement de mobilité entre les deux sexes.

	Total	Hommes	Femmes
Nombre moyen de déplacements (niveau des répondants)	2,68	2,71	2,63
Nombre moyen de déplacements (niveau des participants)	3,33	3.33	3.32

Tableau 11. Nombre moyen de déplacements en fonction du sexe (N = 5914) (N Hommes = 2886 ; N Femmes = 3023)

Le graphique ci-dessous illustre les différences entre les hommes et les femmes en termes de mode de transport. Les hommes utilisent plus souvent le vélo et se déplacent plus souvent en tant que conducteurs en voiture. Les femmes se déplacent plus souvent en tant que passagères en voiture et empruntent plus fréquemment le bus/tram/métro.

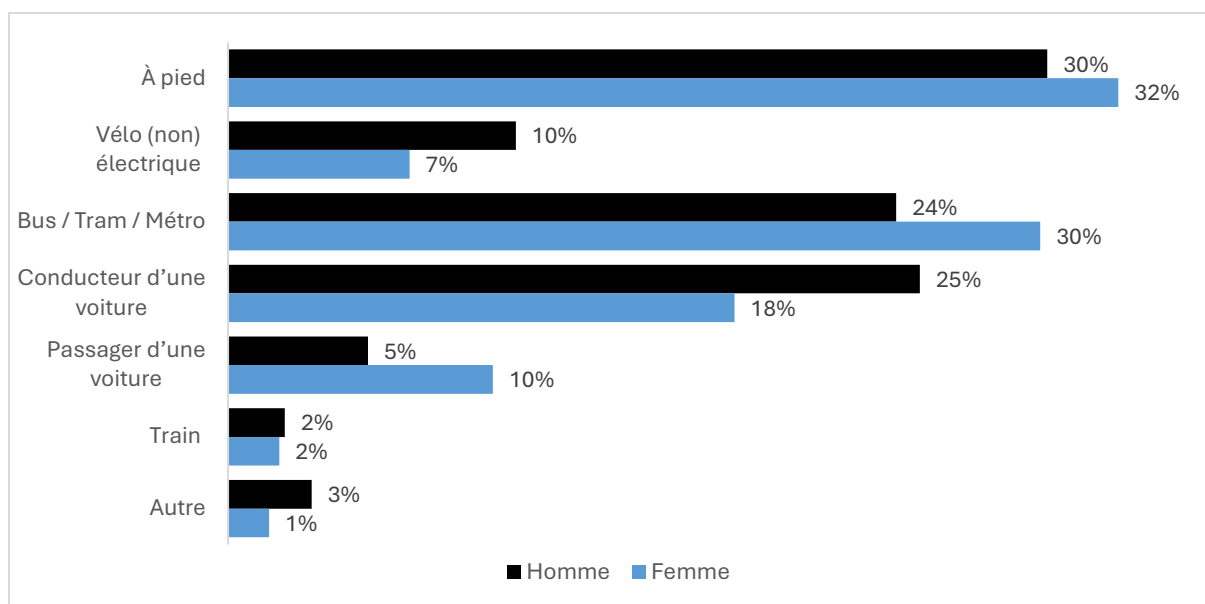


Figure 37. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de transport principal et du sexe (N = 15 826)

4.14.2 Âge

La relation entre l'âge et le nombre moyen de déplacements par personne et par jour est illustrée ci-dessous (voir **Error! Reference source not found.**). Nous avons indiqué la relation avec le nombre moyen de déplacements par personne et par jour dans ce graphique et dans les graphiques ci-dessous à l'aide d'une ligne horizontale rouge.

Le schéma montre donc un effet d'âge évident, la mobilité atteignant un pic aux stades de la vie marqués par les responsabilités professionnelles et familiales, puis diminuant à mesure que les personnes vieillissent et qu'elles ont moins d'obligations ou de capacités physiques de se déplacer.

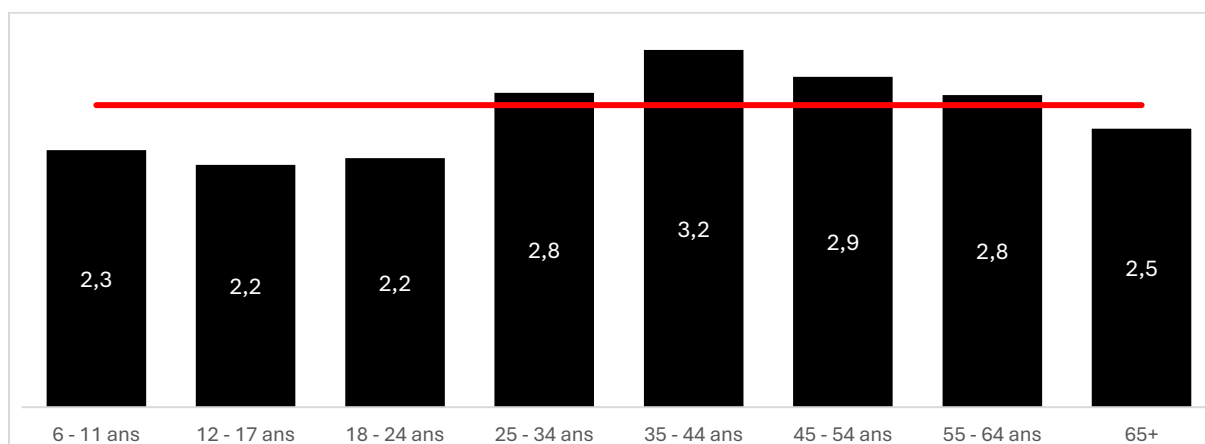


Figure 38. Nombre moyen de déplacements en fonction de l'âge (N = 5914) (N 6 à 11 ans = 473 ; N 12 à 17 ans = 462 ; N 18 à 24 ans = 583 ; N 25 à 34 ans = 1 100 ; N 35 à 44 ans = 955 ; N 45 à 54 ans = 844 ; N 55 à 64 ans = 666 ; N 65 ans et plus = 831)

Dans la distribution par âge, on observe des variations dans les modes actifs comme la marche et le vélo, mais leur part reste présente dans toutes les tranches d'âge. La part du BTM augmente fortement chez les jeunes de 13 à 24 ans. L'utilisation de la voiture augmente avec l'âge (sauf pour les 6-11 ans).

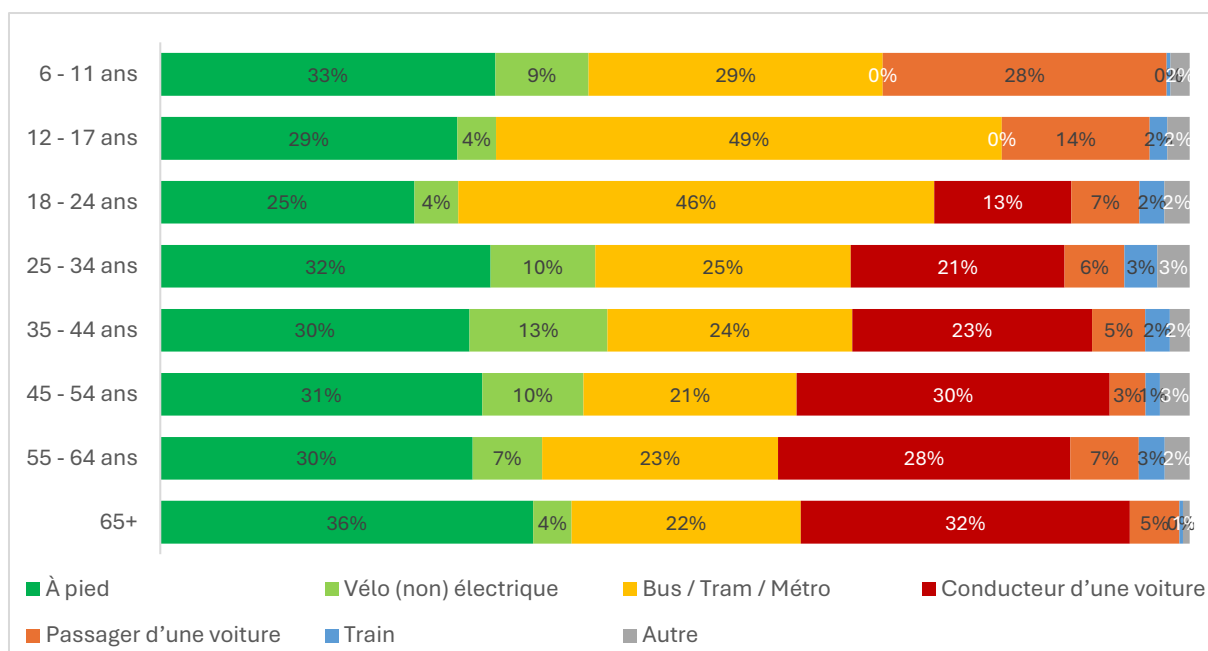


Figure 39. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de transport principal et de la classe d'âge (N = 15 826)

4.14.3 Diplôme

La relation entre le niveau d'instruction et le nombre moyen de déplacements par personne et par jour à Bruxelles (voir Figure 40) montre une tendance prononcée et progressive : plus le niveau d'instruction est élevé, plus le nombre moyen de déplacements quotidiens enregistrés est élevé. Les personnes sans diplôme ou n'ayant qu'un niveau d'enseignement primaire effectuent en moyenne 2 déplacements par jour. Ce chiffre augmente légèrement pour les titulaires d'un diplôme de premier cycle de l'enseignement secondaire (2,2) et atteint 2,4 pour les titulaires d'un diplôme de deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

À partir du niveau de l'enseignement supérieur, on observe une nette augmentation. Les personnes titulaires d'un diplôme non universitaire supérieur (comme les bacheliers professionnalisants) effectuent en moyenne 3,1 déplacements par jour, et ce chiffre passe à 3,4 pour les diplômés de l'enseignement supérieur. Cette évolution indique une forte corrélation entre le niveau d'instruction et l'intensité de la mobilité.

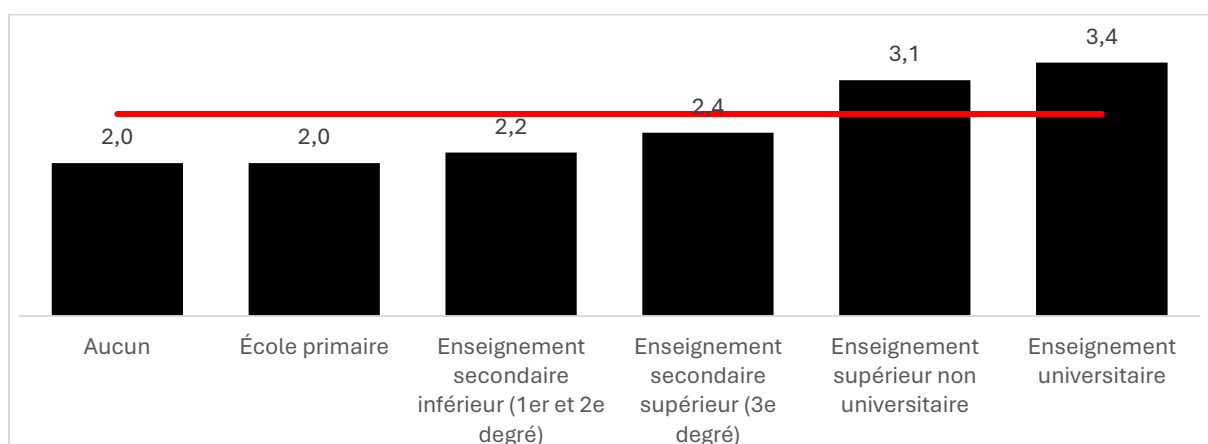


Figure 40. Distribution du nmdpppj en fonction du diplôme le plus élevé obtenu (à l'exclusion des écoliers et des étudiants) (N = 4384)

4.14.4 Statut

L'analyse du nombre moyen de déplacements par jour à Bruxelles en fonction du statut professionnel (voir **Error! Reference source not found.**) montre que le degré d'activité sociale est fortement corrélé au comportement de déplacement. Les personnes actives professionnellement – qu'elles soient salariées ou indépendantes – effectuent en moyenne 3,2 déplacements par jour, soit le chiffre le plus élevé de toutes les catégories professionnelles.

À l'autre extrémité du spectre, on trouve les personnes actives au sein de leur propre ménage (1,8 déplacement) ou qui sont en incapacité de travail (1,9 déplacement). Ce chiffre de déplacement plus faible reflète une nécessité ou une capacité réduite à se déplacer dans leur vie quotidienne.

Les écoliers, les étudiants et les demandeurs d'emploi effectuent en moyenne 2,3 déplacements par jour. Ce chiffre est nettement inférieur à celui des actifs, mais supérieur à celui des groupes dont les perspectives d'emploi sont limitées.

Les pensionnés (y compris en prépension) se situent juste au-dessus des écoliers et des demandeurs d'emploi avec 2,4 déplacements. Ces chiffres confirment que ce groupe est encore très actif et participe à des activités de loisirs ou à des contacts sociaux.

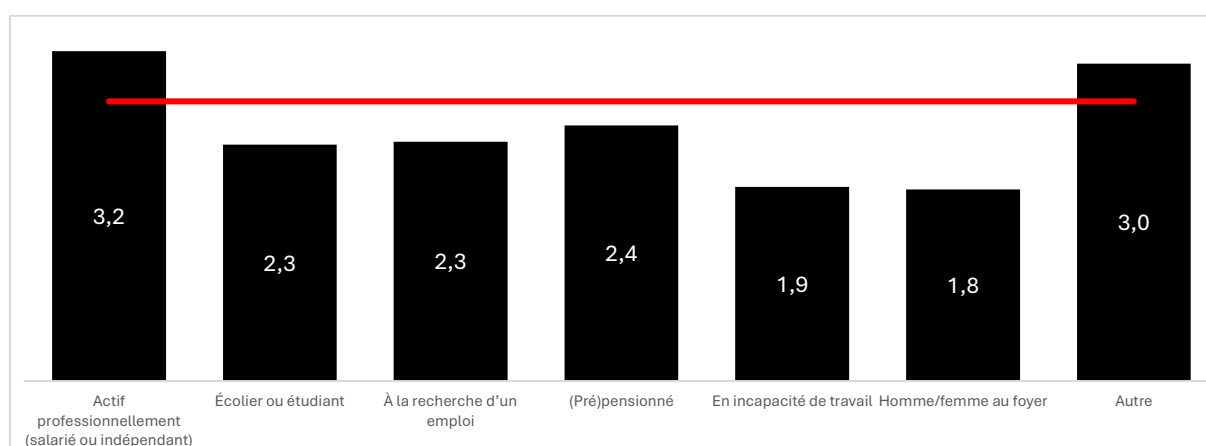


Figure 41. Nombre moyen de déplacements en fonction du statut (N = 5 914) (N Actif = 2 756 ; N Écolier ou étudiant = 1 530 ; N Demandeur d'emploi = 305 ; N (Pré)pensionné = 819 ; N en situation de handicap = 256 ; N Actif dans le propre ménage = 237 ; N Autre = 10)

Une analyse plus approfondie du nombre moyen de déplacements par jour à Bruxelles, en fonction du statut (voir **Error! Reference source not found.**), montre que, au sein de la population active, ce sont les ouvriers qui se déplacent le moins. Tous les autres groupes professionnels se déplacent plus que la moyenne, comme on peut également s'y attendre sur la base de l'analyse par activité professionnelle.

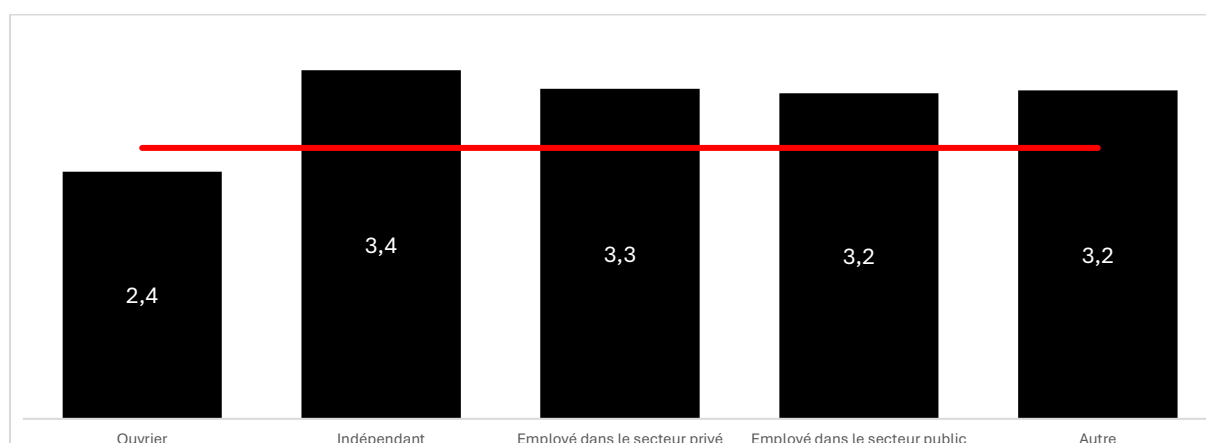


Figure 42. Nombre moyen de déplacements en fonction du statut parmi les actifs professionnels (N = 5914) (Ouvrier = 373 ; N Indépendant = 359 ; N Employé du secteur privé = 1061 ; N Employé du secteur public = 889 ; N Autre = 21)

4.14.5 Domicile

Jusqu'à présent, tous les chiffres mentionnés dans ce rapport concernent la RBC dans son ensemble. En ce qui concerne la mobilité à Bruxelles, il est évident qu'on peut aussi tenir compte de divisions spatiales plus fines que la seule RBC. C'est pourquoi, dans cette analyse, nous avons fait une distinction entre le **centre, la 1^{re} et la 2^e couronne** de la Région. Ces couronnes renvoient à la description de quartiers présentant une certaine homogénéité sociale et urbanistique, formant un anneau au sein de la ville. À Bruxelles, le centre englobe le Pentagone, Saint-Josse-ten-Noode, les quartiers autour des gares du Midi et du Nord et le quartier européen. La première couronne se réfère aux quartiers situés en dehors de ce centre, mais toujours à l'intérieur de la moyenne ceinture (formée par l'avenue Churchill (au sud), à travers les boulevards militaires (à l'est : Général Jacques, Général Meiser, Brand Whitlock, Auguste Reyers, Général Wahis) jusqu'au boulevard Lambermont (au nord)) et les voies ferrées (à l'ouest). La deuxième couronne comprend les quartiers les plus à l'extérieur de la ville. Une représentation géographique de ces zones est donnée à la Figure 43.

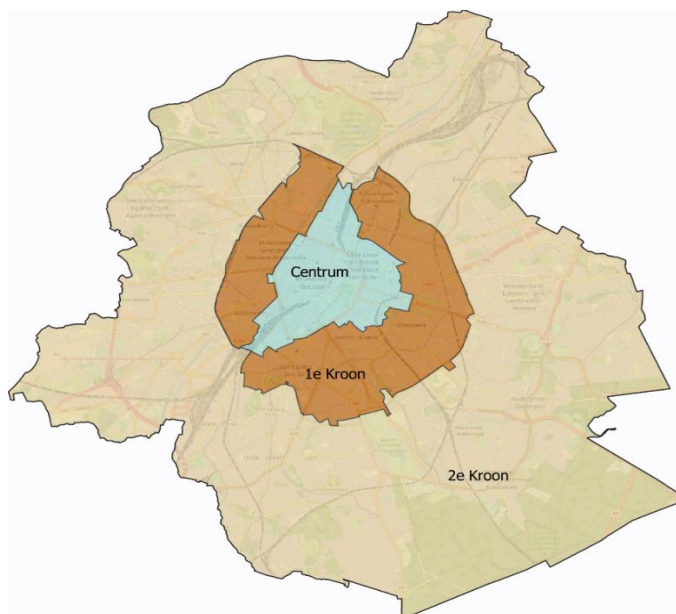


Figure 43. Distribution spatiale dans la RBC

La figure 43 illustre le nombre moyen de déplacements par personne et par jour en fonction du mode de transport principal et de la répartition géographique. Il est à noter que (voir le rapport des tableaux) le nombre moyen de déplacements par personne et par jour dans le centre, la première et la deuxième couronne est respectivement de 2,58 ; 2,73 et 2,67. À titre de comparaison, la distribution modale de l'ensemble de la RCB a également été illustrée.

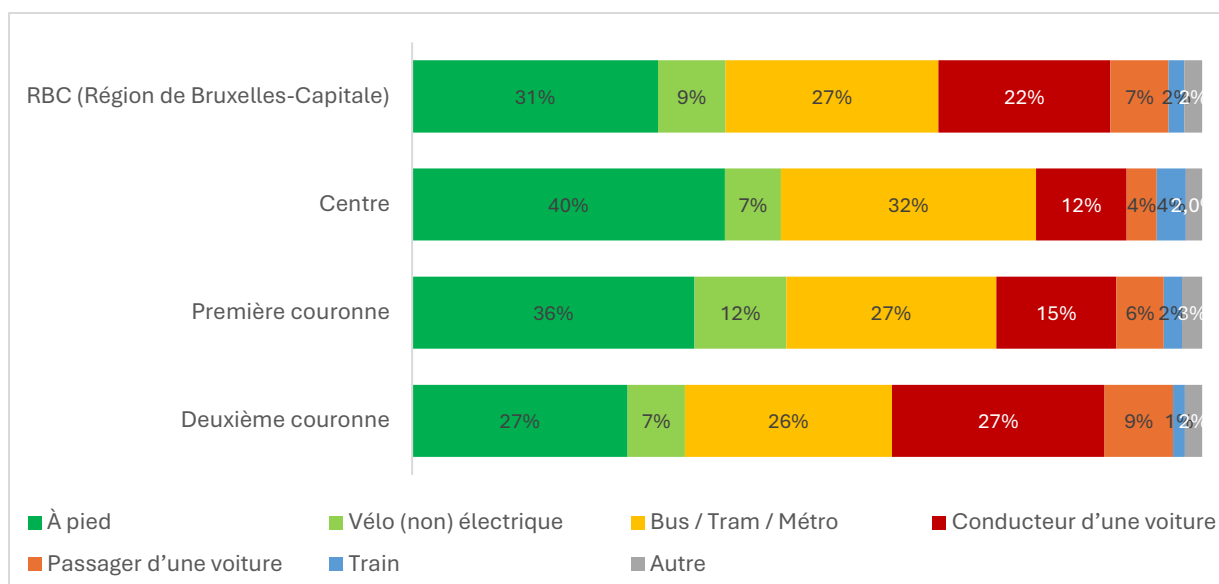


Figure 44. Distribution du nmdppj en fonction du mode de transport principal et de la répartition géographique (N = 5 914) (N RBC = 5914 ; N Centre = 632 ; N Première Couronne = 1760 ; N Deuxième Couronne = 3523)

Selon l'analyse, plus on vit dans le centre, plus on est susceptible d'utiliser des modes de transport durables. Ainsi, sur l'ensemble des déplacements effectués par les répondants vivant dans le centre, seuls 12 % sont effectués en voiture (en tant que conducteur), alors que dans la première et deuxième couronnes, ce chiffre passe à 15 % et 27 % respectivement. Le mode « à pied » représente 40 % des déplacements effectués par les personnes vivant dans le centre, alors qu'il n'est que de 27 % pour les personnes vivant en deuxième couronne. Il est également à noter que l'utilisation du BTM est plus importante dans le centre et que l'utilisation du vélo est plus importante en première couronne.

5 Analyse en fonction de la distance parcourue

5.1 Distance parcourue

La distance moyenne par déplacement est (comme déjà mentionné dans la section **Error! Reference source not found.**) de 6,8 km. Cependant, nous avons également vu que 51,4 % des déplacements sont inférieurs à 3 km, et en effet, la distance médiane du déplacement est de 3 km. Ainsi, alors que le déplacement « typique » est plutôt court, le déplacement moyen qui s'élève à 6,8 km est nettement supérieur. En effet, la moyenne est tirée vers le haut par un nombre relativement peu élevé de longs déplacements. Cette situation est due à la distinction opérée entre les déplacements internes, qui restent à Bruxelles, et les déplacements sortants ou entrants vers et depuis la Flandre, la Wallonie ou même l'étranger et les déplacements de Bruxellois en dehors de la Région. En effet, dans la section 6, nous verrons que la distance moyenne des déplacements internes est de 3,8 km, alors que les déplacements entrants et sortants depuis et vers la Flandre, par exemple, ont une distance moyenne respective de 21,4 km et 19,5 km.

Si l'on multiplie la distance moyenne par déplacement par le nombre moyen de déplacements (2,68 au niveau des répondants), on obtient une distance moyenne de 18,10 km parcourue par jour par les Bruxellois.

Comme pour le nombre moyen de déplacements par personne et par jour, les chiffres ci-dessus sont au niveau des répondants, ce qui signifie que tous les répondants (personnes âgées de 6 ans et plus) sont inclus dans l'étude, y compris ceux qui ne se déplacent pas un jour donné (et font donc baisser la moyenne globale). Le kilométrage moyen au niveau des participants (c'est-à-dire uniquement ceux qui se déplacent) est de 22,5 km dans cette ECD. Les distances de 18,10 km au niveau des répondants et de 22,5 km au niveau des participants sont inférieures à celles de l'ECD 6, où 22,56 km et 27,5 km ont été couverts,

respectivement. Comme indiqué précédemment, ces différences peuvent être en partie attribuées à l'impact de la pandémie de coronavirus sur les résultats de l'ECD 6, ainsi qu'aux différences méthodologiques décrites dans la section 2.5.

5.2 Distribution modale

En ce qui concerne les parts modales basées sur la distance, il est important d'être conscient du fait que les chiffres obtenus par ce biais sont fortement influencés par le choix du mode de transport pour les déplacements totalisant la plus longue distance.

Dans cette approche, ce sont donc principalement les déplacements sortants ou entrants entre Bruxelles et la Flandre, la Wallonie ou l'étranger qui ont un impact très élevé par rapport aux déplacements internes à Bruxelles, même si ces derniers représentent 86,5 % du total des déplacements effectués par les Bruxellois. Les parts modales spécifiques aux déplacements internes effectués par les Bruxellois (ainsi que les autres catégories de déplacements) sont données à la section **Error! Reference source not found..**

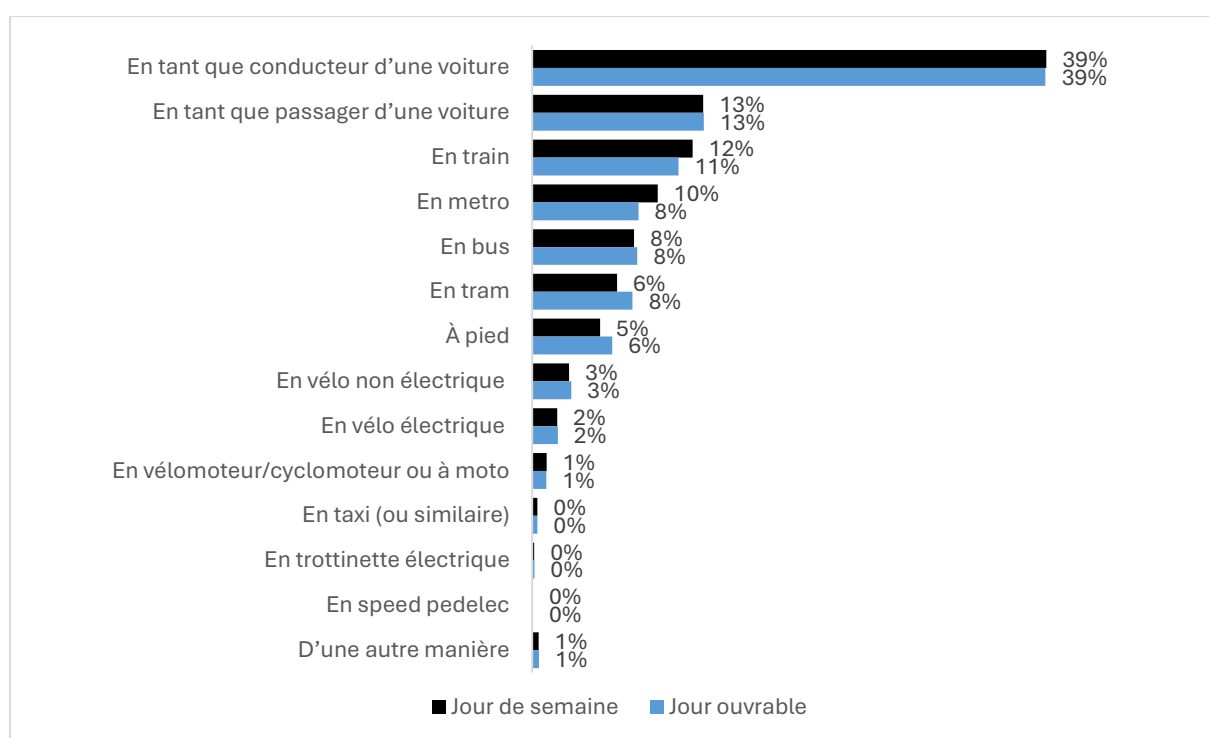


Figure 45. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour (nmkmppppj) au niveau du trajet (trajets de pré-transport, transport principal et post-transport) (analyse pour un jour moyen et un jour ouvrable) (N = 15 826)

Le tableau ci-dessous présente la part des kilomètres parcourus par mode de transport. L'analyse a été effectuée au niveau du trajet, ce qui signifie que chaque distance parcourue par le mode de transport a été prise en compte. La part de kilomètres parcourus « à pied », en tant que « cycliste », mais aussi en « vélomoteur » ou en « cyclomoteur » est plutôt limitée. Cela s'explique évidemment par le fait que ces modes de transport sont principalement utilisés sur de courtes distances, comme nous l'avons déjà vu, par exemple, dans la section 4.12.1, où nous avons expliqué les « frontières du système » des modes de transport.

	Moyenne	Médiane
En train	42,1	28,3
En tant que conducteur d'une voiture	12,2	5,2
En tant que passager d'une voiture	11,9	4,5
En vélomoteur/cyclomoteur ou à moto	8,3	6,0
En taxi (ou similaire)	7,2	5,0
En metro	7,0	5,8
En bus	5,6	4,0
En tram	5,3	4,6
En vélo électrique	3,8	3,0
En vélo non électrique	3,8	2,8
En trottinette électrique	3,1	2,4
En speed pedelec	3,0	1,5
À pied	1,1	0,7
D'une autre manière	5,3	4,0

Tableau 12. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour (nmkmpppj) au niveau du trajet par mode de transport (N = 15 826)

5.3 Objectifs des déplacements

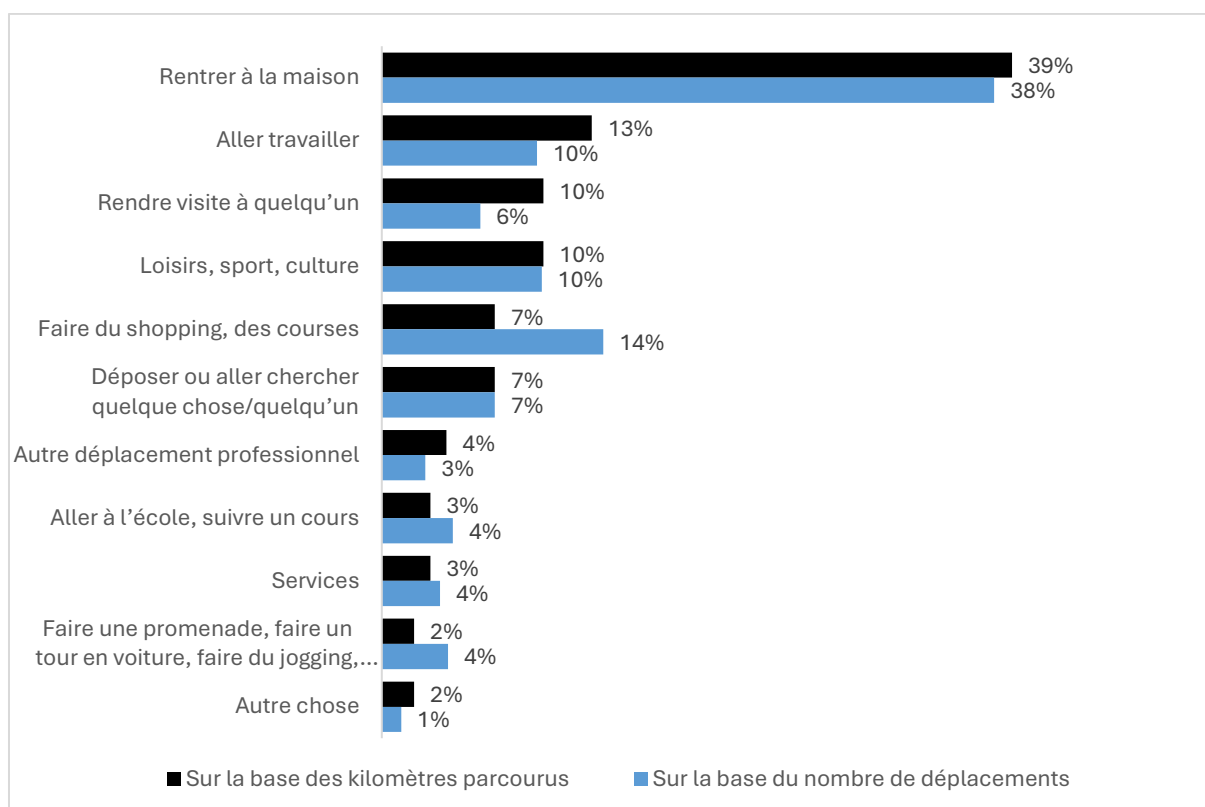


Figure 46. Distribution du nmkppppj en fonction des objectifs du déplacement (N = 15 826)

La figure ci-dessus illustre la distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus selon l'objectif de déplacement ainsi que le nombre moyen de déplacements par personne et par jour selon l'objectif de déplacement. Elle illustre également pour quels objectifs les déplacements sont en général plus longs et pour quels objectifs ils sont plutôt plus courts. En ce qui concerne « faire du shopping/des courses », seuls 7 % de la distance parcourue y sont consacrés, tandis que leur part dans le nombre total de déplacements est beaucoup plus élevée (13,7 %). Cela indique une activité relativement courte, mais fréquente.

Objectif	Distance parcourue	
	Moyenne	Médiane
Rendre visite à quelqu'un	11,2	4,8
Autre déplacement professionnel	10,3	4,2
Aller travailler	9,1	5,1
Rentrer à la maison	7,1	3,2
Loisirs, sport, culture	6,7	2,8
Déposer ou aller chercher quelque chose/quelqu'un	6,3	2,6
Aller à l'école, suivre un cours	5,2	3,1
Services	4,9	2,7
Faire une promenade, faire un tour en voiture, faire du jogging, etc.	4,1	2,1
Faire du shopping, des courses	3,5	1,5
Autre chose	11,9	3,0

Tableau 13. Distance moyenne de déplacement par objectif (en nombre absolu de km) (N = 15 826)

La distance moyenne d'un déplacement varie fortement en fonction de l'objectif. Les trajets les plus longs sont effectués pour des raisons professionnelles, mais aussi pour rendre visite à quelqu'un. Le shopping présente la distance la plus courte, ce qui indique de petits déplacements locaux.

5.4 Objectif et mode de déplacement (kilomètres)

5.4.1 Distribution du nmkmppppj en fonction du mode de transport et par objectif

Pour les distances parcourues, les 2 graphiques suivants font le lien entre l'objectif du déplacement et le mode de transport au niveau d'un trajet. Comme pour le nombre de déplacements, l'analyse se fait d'abord du point de vue de l'objectif du déplacement (Quels sont les modes de transport utilisés pour un objectif particulier ?), et ensuite du point de vue du mode de transport principal (Pour quels motifs un mode particulier est-il utilisé ?).

Figure 47 illustre la distribution de la distance parcourue (qui est de 22,6 km au niveau des participants) par

mode et par objectif. La voiture est le mode de transport dominant en termes de kilomètres parcourus pour un large éventail d'objectifs de déplacement. Celle-ci joue un rôle central en tant que moyen de transport, en particulier pour les autres « déplacements professionnels » (51,1 %), pour « déposer ou aller chercher quelqu'un ou quelque chose » (65,8 %) et pour « aller travailler » (43,6 %).

Les transports publics, en particulier le bus, le tramway et le métro (BTM), jouent un rôle important dans l'objectif « suivre des cours » (46,4 %), faire du shopping/des courses » (28,6 %), ainsi que pour atteindre les destinations « domicile » (22,9 %) et « travail » (24,2 %).

Les déplacements à pied dominant pour les objectifs proches du domicile ou nécessitant une distance moindre, tels que « se promener/faire un tour » (48,2 %), « faire du shopping/des courses » (13,9 %) et « suivre des cours » (11,2 %). Le vélo, qu'il soit électrique ou « ordinaire », ne représente qu'une part relativement faible des kilomètres parcourus, mais se distingue pour des objectifs récréatifs tels que la promenade ou les loisirs (environ 11 %).

Cette distribution met en évidence l'importance de la voiture pour les déplacements fonctionnels et de longue distance, tandis que la marche et le BTM sont plus importants pour les déplacements de proximité ou récurrents tels que « suivre des cours » ou « faire du shopping/des courses ».

Error! Not a valid bookmark self-reference.*Figure 47. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour au niveau du trajet (trajets de pré-transport, transport principal et post-transport) en fonction du mode par objectif (N = 15 826)*

5.4.2 Distribution de nmkppppj en fonction de l'objectif et du mode de transport

Pour un mode de transport donné, **Error! Reference source not found.** montre pour quels objectifs de déplacement ce mode est utilisé, et illustre l'image inverse du graphique précédent. Pour faciliter la lecture du graphique, nous nous concentrons sur les (groupes de) modes les plus fréquents.

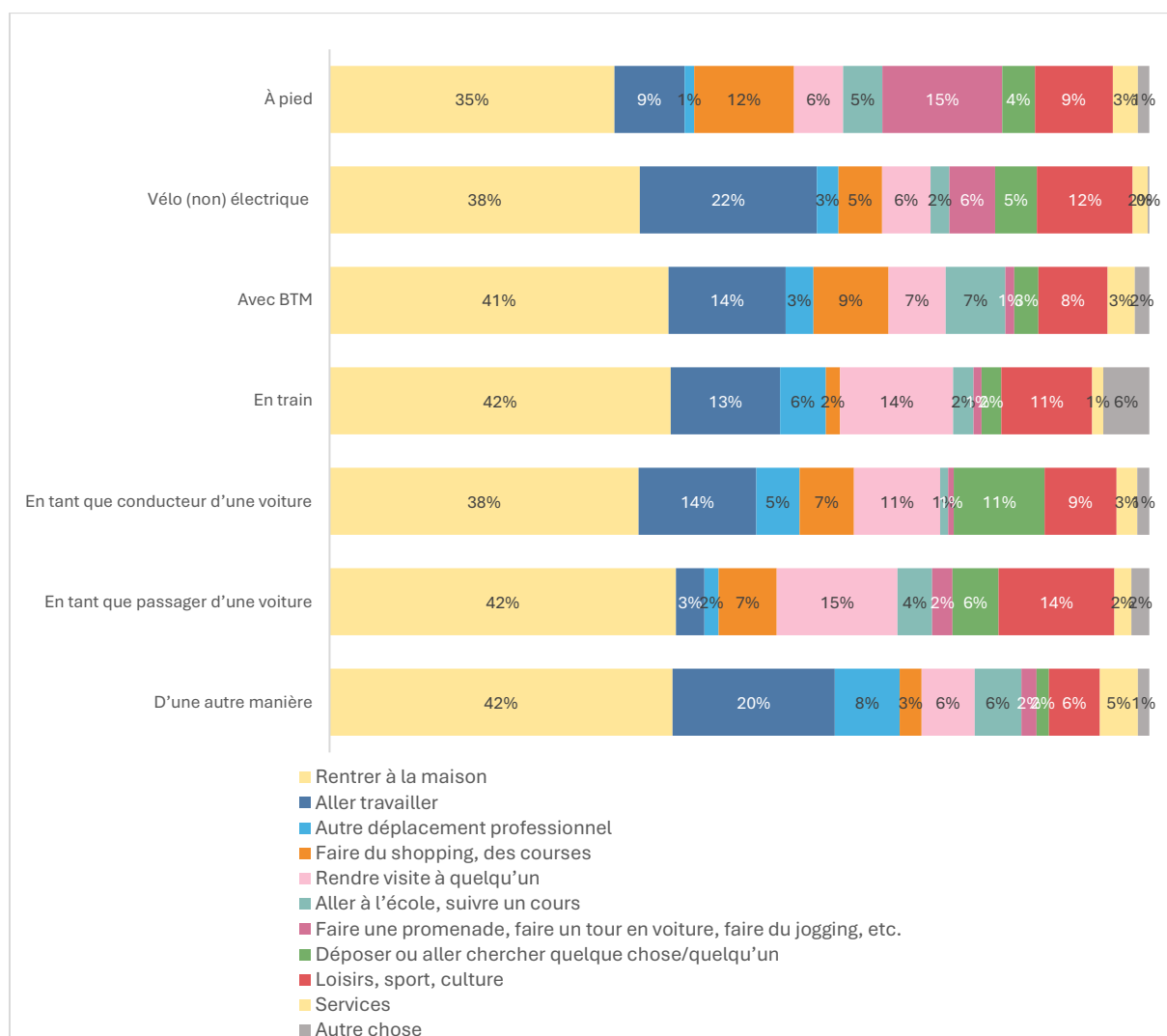


Figure 48. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour au niveau du trajet (trajets de pré-transport, transport principal et post-transport ensemble) en fonction de l'objectif par mode (N = 15826)

La figure 48 montre que les objectifs de déplacement varient en fonction du moyen de transport utilisé. Pour les déplacements à pied, l'accent est mis sur les trajets courts et quotidiens. Ils sont donc axés sur les achats (12 %), la promenade en elle-même (15 %) et la détente (9 %). Le travail et l'école n'occupent qu'une place modeste.

Ces chiffres montrent clairement que le choix du moyen de transport est étroitement lié à l'objectif du déplacement, la voiture et les transports publics étant principalement utilisés pour les déplacements fonctionnels, tandis que la marche et le vélo correspondent davantage à des objectifs récréatifs et de proximité.

5.5 Variation de la distance parcourue

Comme pour les déplacements, nous examinerons ensuite dans quelle mesure les déplacements varient en fonction d'un certain nombre de caractéristiques sociodémographiques et géographiques.

5.5.1 Sexe

Une première variable que nous examinons généralement dans ce contexte est le nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour selon le sexe (voir Tableau 5). Là encore, nous distinguons les chiffres au niveau des répondants et ceux au niveau des participants. Les chiffres montrent clairement que les hommes se déplacent sur de plus longues distances que les femmes. Cette observation s'applique tant au niveau des répondants qu'au niveau des participants.

Il s'agit d'une autre constatation que nous avons observée à plusieurs reprises lors des précédentes ECD (en Flandre). Il est intéressant de noter que cette tendance se confirme également dans une région métropolitaine comme Bruxelles, d'autant plus que sur d'autres dimensions telles que l'usage des modes de transport, nous avons déjà observé des schémas assez différents de ceux de la Flandre.

	Total	Hommes	Femmes
Distance moyenne par déplacement	6,8	7,3	6,3
Nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour (niveau répondant)	18,1	19,9	16,3
Nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour (niveau participant)	22,5	24,4	20,6

Tableau 14. Nombre moyen de kilomètres parcourus en fonction du sexe (N hommes = 2 886 ; N femmes = 3023)

5.5.2 Âge

La figureFigure 49 montre un schéma croissant jusqu'à l'âge de 25-34 ans environ, après quoi le nombre de kilomètres parcourus reste plus ou moins stable jusqu'à la tranche des 55-64 ans (avec un pic de 22,3 km chez les 45-54 ans), puis diminue chez les 65 ans et plus (14,3 km). Les enfants et les jeunes âgés de 6 à 17 ans parcourent beaucoup moins de distance (9,6 km à 12,3 km), ce qui est logique compte tenu de leur autonomie de déplacement plus limitée et de la proximité géographique des activités scolaires. Les jeunes adultes et les adultes âgés de 25 à 64 ans se trouvent clairement dans la phase la plus mobile de la vie, avec des distances moyennes comprises entre 20,7 km et 22,3 km.

Nous avons indiqué la relation avec le nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour dans ce graphique et dans les graphiques ci-dessous à l'aide d'une ligne horizontale rouge.

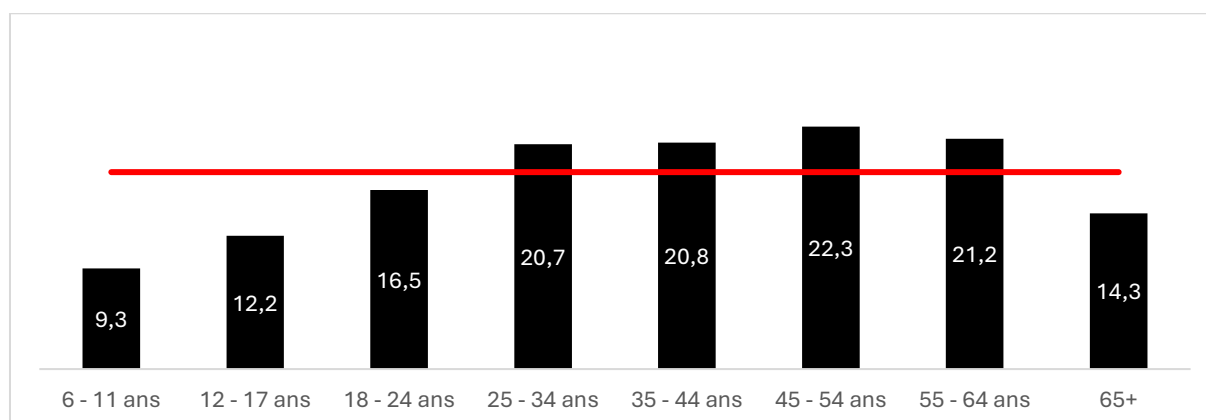


Figure 49. Nombre moyen de kilomètres parcourus en fonction de l'âge (N = 5914) (N 6 à 11 ans = 473 ; N 12 à 17 ans = 462 ; N 18 à 24 ans = 583 ; N 25 à 34 ans = 1 100 ; N 35 à 44 ans = 955 ; N 45 à 54 ans = 844 ; N 55 à 64 ans = 666 ; N 65 ans et plus = 831)

5.5.3 Diplôme

Le niveau d'instruction est fortement corrélé à la mobilité. Les personnes n'ayant pas suivi d'enseignement primaire ou n'ayant suivi qu'un enseignement primaire parcourent en moyenne entre 8,7 et 10,4 kilomètres, cette distance augmentant avec le niveau d'instruction. Parmi les titulaires d'un diplôme universitaire, la moyenne est de 22,9 kilomètres par jour, et la moyenne la plus élevée est mesurée parmi les titulaires d'un diplôme supérieur non universitaire (24,5 km).

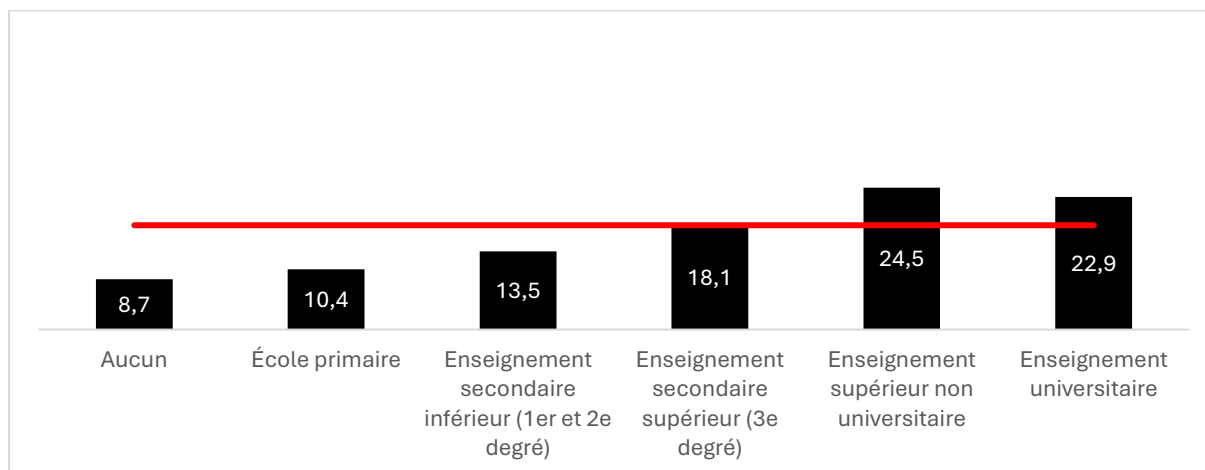


Figure 50. Nombre moyen de kilomètres parcourus en fonction du diplôme le plus élevé obtenu (à l'exclusion des écoliers et des étudiants) (N = 4384)

5.5.4 Statut

La distance moyenne parcourue par jour à Bruxelles présente de fortes différences selon le statut professionnel des répondants (voir **Error! Reference source not found.**). Les personnes actives professionnellement (qu'elles soient salariées ou indépendantes) parcourent de loin la plus grande distance, soit 24,2 kilomètres par jour. Cela indique une forte corrélation entre l'activité professionnelle et le degré de mobilité. La distance diminue sensiblement dans les autres groupes : les (pré)pensionnés (14,1 km), les demandeurs d'emploi (13,2 km) et les écoliers/étudiants (12,7 km) parcourent beaucoup moins de kilomètres. Cela peut s'expliquer par un besoin réduit de déplacements réguliers ou lointains.

Les distances moyennes les plus faibles sont observées chez les personnes en incapacité de travail (9,7 km) et celles qui sont exclusivement actives dans leur propre ménage (8,5 km). Ces catégories sont plus susceptibles de rester à la maison ou de se déplacer sur de courtes distances pour les tâches ménagères et les soins. L'écart entre 8,5 et 24,2 km met en évidence à quel point la mobilité quotidienne dépend du rôle social de l'individu et de ses besoins en matière de mobilité.

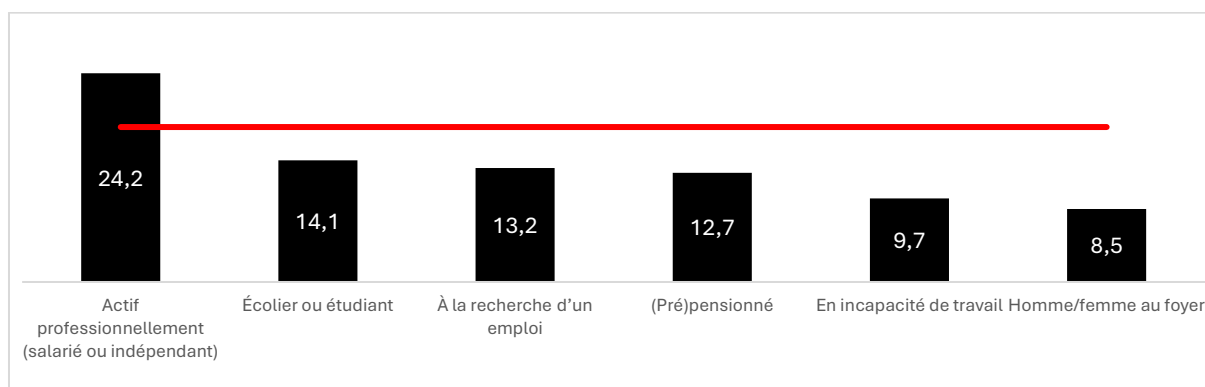


Figure 51. Nombre moyen de kilomètres parcourus par jour (N = 5914) (N Actif professionnellement = 2756 ; N Écolier ou étudiant = 1530 ; N Demandeur d'emploi = 305 ; N (Pré)pensionné = 819 ; N En situation de handicap = 256 ; N Actif dans son propre ménage = 237 ; N Autre = 10)

Une analyse plus approfondie des distances moyennes parcourues par jour à Bruxelles en fonction du statut montre que, parmi les actifs occupés, les employés du secteur public parcourent la plus faible distance (associée à un nombre élevé de déplacements, voir plus haut). Les ouvriers effectuent un faible nombre de déplacements, mais la distance parcourue n'est pas faible pour autant. Tous les statuts au sein de la population active professionnelle indiquent une distance supérieure à la moyenne bruxelloise.

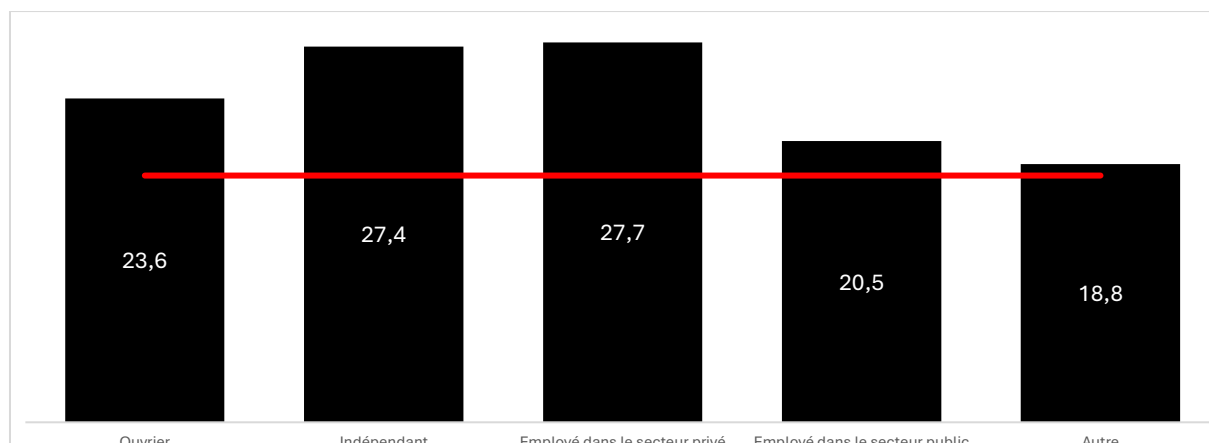


Figure 52. Nombre moyen de kilomètres parcourus par jour en fonction du statut parmi les professionnels actifs (N Ouvrier = 373 ; N Indépendant = 359 ; N Employé du secteur privé = 1061 ; N Employé du secteur public = 889 ; N Autre = 21)

5.5.5 Domicile

Tout comme nous l'avons fait avec les chiffres au niveau des déplacements, dans cette section, nous allons nous pencher sur les divisions spatiales plus fines que la seule RBC. Ici encore, une distinction a été établie entre le centre, la première couronne et la deuxième couronne. Pour une description détaillée de cette distinction, veuillez vous référer à la section **Error! Reference source not found.**

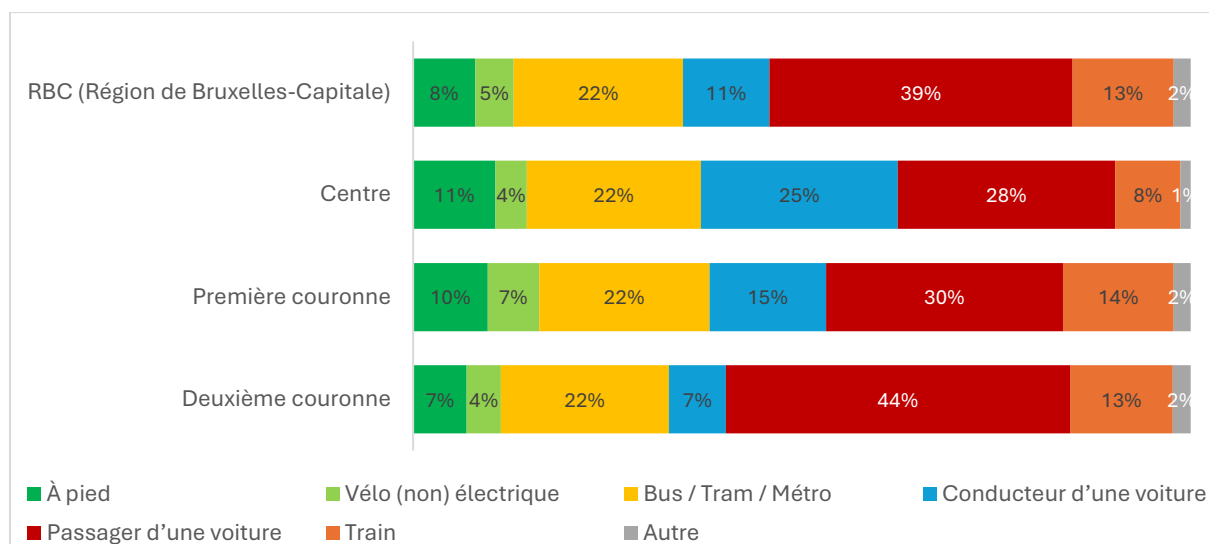


Figure 53. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour (nmkmpppp) au niveau du trajet (trajets de pré-transport, transport principal et post-transport ensemble) en fonction du mode et du domicile (N = 5914) (N RBC = 5914 ; N Centre = 632 ; N Première Couronne = 1 760 ; N Deuxième Couronne = 3 523)

Cette figure montre le nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour en fonction du mode de transport. Il est à noter que le nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour par les habitants du centre, de la première et de la deuxième couronnes est respectivement de 18,4, 16,8 et 18,7 km (au niveau des répondants).

Dans l'analyse, comme pour le nombre de déplacements, il est frappant de constater que plus on habite dans le centre, plus la probabilité d'utiliser des modes durables (en termes de distance parcourue) est élevée. Ainsi, sur le total des kilomètres parcourus pour le centre, seuls 36 % le sont en voiture (conducteur et passager), alors que dans la première et deuxième couronne, ces chiffres atteignent respectivement 45 % et 57 %. En outre, le « train » représente également 25 % des kilomètres parcourus par les habitants du centre, contre 15 % et 7 % respectivement pour les habitants de la première et de la deuxième couronne.

6 Origine régionale et destination des déplacements effectués par les Bruxellois

Enfin, dans la présente ECD, nous allons aussi examiner les déplacements dits interrégionaux, dont nous pouvons distinguer plusieurs formes. Dans ce chapitre, nous abordons les déplacements des **Bruxellois** et les déplacements des Flamands vers la Région de Bruxelles-Capitale.

Dans cette analyse, nous distinguons les mouvements internes, sortants, entrants et externes des Bruxellois et les mouvements entrants des Flamands, comme l'indique également la FigureFigure 54.

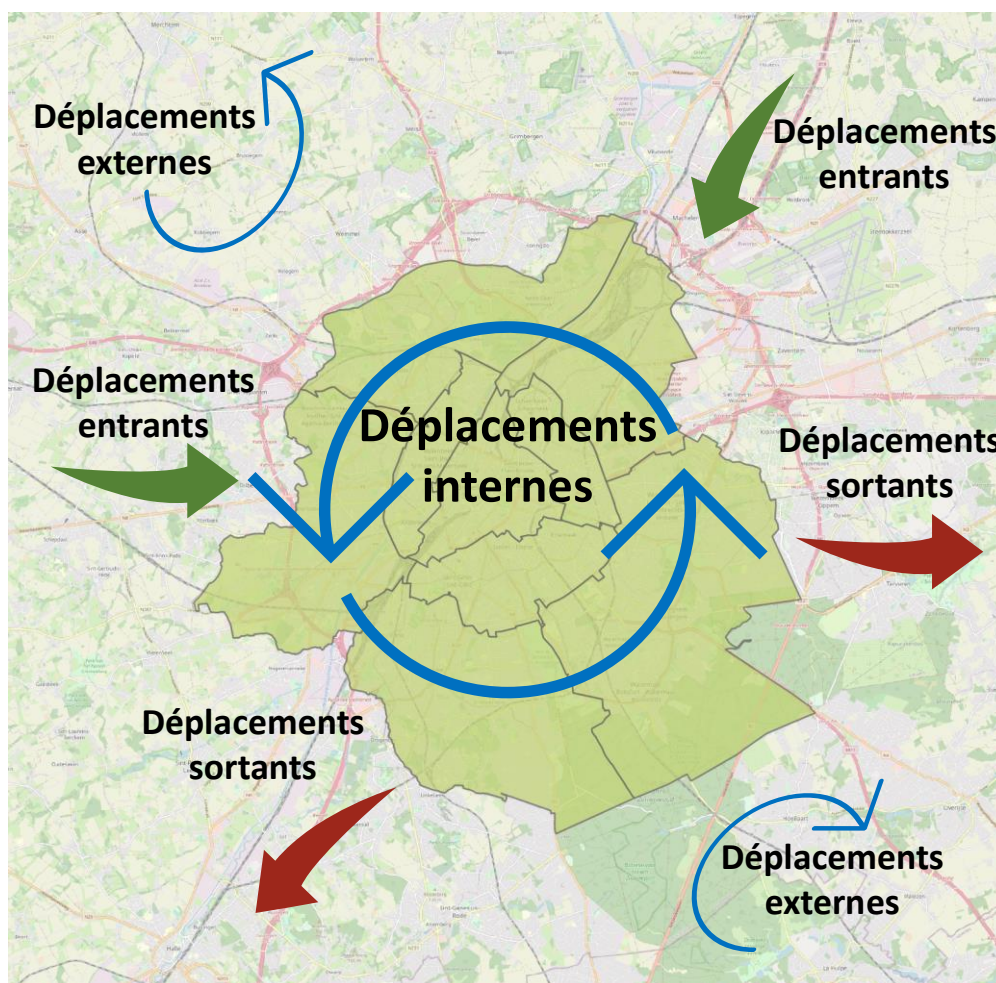


Figure 54. Représentation géographique dans la RBC par origine et destination régionales

6.1 Déplacements interrégionaux des Bruxellois

Le tableau ci-dessous décrit le nombre de déplacements par origine et destination régionales, la distance totale parcourue par origine et destination régionales, la part relative des deux et la distance moyenne par déplacement dans les différentes régions.

	Part des déplacements (d'après nmdppj)	Part des kilomètres (d'après nmkmppppj)	Distance moyenne par déplacement
Déplacements internes au sein de la RBC	86,6%	47,9%	3,8
Déplacements entrants vers la RBC	5,7%	24,7%	29,5
<i>Dont en provenance de la Flandre</i>	4,0%	12,6%	21,4
<i>Dont en provenance de la Wallonie</i>	1,7%	11,9%	48,0
Déplacements sortants depuis la RBC	5,5%	23,1%	28,3
<i>Dont vers la Flandre</i>	3,9%	11,3%	19,5
<i>Dont vers la Wallonie</i>	1,6%	11,3%	47,4
Déplacements externes en dehors de la RBC	2,1%	4,3%	13,5

Tableau 15. Part des déplacements, kilomètres et distance moyenne par déplacement en fonction de l'origine et de la destination régionales en chiffres absolus et relatifs pour les Bruxellois

La majorité des déplacements sont internes (87 %). Les déplacements sortants et entrants représentent chacun 6 %, tandis que les déplacements externes représentent 4 % du total de déplacements. En parts de kilomètres, le tableau est moins extrême, la plupart des kilomètres étant parcourus à l'intérieur de la RBC (48 %). Les déplacements sortants et entrants représentent respectivement 23 % et 25 %, tandis que les déplacements externes des Bruxellois en dehors de la RBC comptent pour 4 % de la distance totale parcourue. Là encore, sans surprise, la distance moyenne de déplacement des Bruxellois la plus faible est celle enregistrée au niveau des déplacements internes (3,8 km). Les déplacements de la RBC vers la Flandre et la Wallonie présentent une distance moyenne de 19,5 km et 41,5 km respectivement, et inversement, ces chiffres sont du même ordre de grandeur. Les déplacements externes, quant à eux, affichent une distance moyenne de 13,5 km. Étant donné que les déplacements entrants/sortants sont en moyenne beaucoup plus longs que les déplacements internes, ils ont donc un impact plus important sur les graphiques basés sur la distance parcourue.

6.1.1 Distribution modale (nombre de déplacements) en fonction de l'origine et de la destination

La Figure 43 décrit la distribution modale du nombre moyen de déplacements par personne et par jour en fonction du type de déplacement interrégional.

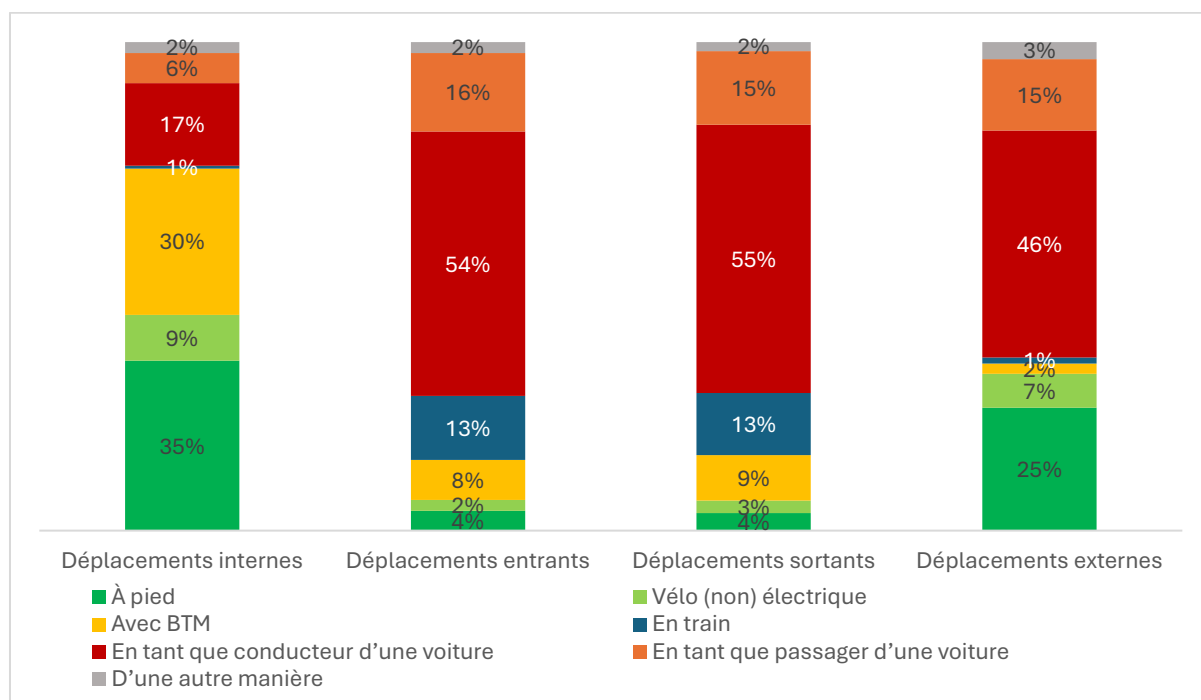


Figure 55. Distribution du nombre de déplacements en fonction du mode de transport principal et en fonction du type de déplacement interrégional (N Déplacements internes = 13 639 ; N Déplacements entrants = 895 ; N Déplacements sortants = 873 ; N Déplacements externes = 337)

La figure ci-dessus sur la distribution modale du nombre moyen de déplacements par personne et par jour montre des différences nettes entre les déplacements internes et interrégionaux.

Au sein de Bruxelles, une part importante des déplacements se fait à pied (35 %) ou en transports en commun via le BTM (30 %). La voiture joue un rôle moins dominant, ce qui confirme l'image typique d'un environnement urbain doté d'une offre de transports publics large et bien développée. Le vélo (9 %) est également relativement souvent utilisé pour les déplacements internes.

Pour les déplacements interrégionaux entrants et sortants, la part de la voiture augmente fortement : 54 % (entrant) et 55 % (sortant) des déplacements se font en tant que conducteurs. La part des déplacements en tant que passager est également plus élevée que pour les déplacements internes, ce qui correspond à la part plus élevée des déplacements en tant que conducteur. Le train est également un mode important : 13,1 % pour les déplacements entrants et 12,7 % pour les déplacements sortants. Ces chiffres soulignent l'importance des déplacements domicile-travail et des connexions interrégionales. Une caractéristique notable est la forte similitude entre la distribution modale des déplacements entrants et sortants. Cela n'est pas surprenant, puisque ces déplacements sont souvent le miroir l'un de l'autre : le déplacement effectué au départ de Bruxelles le matin est généralement répété dans la direction opposée à l'heure de pointe du soir.

Pour les déplacements externes (se déroulant entièrement en dehors de la région bruxelloise), la voiture prédomine également en tant que conducteur (46 %) et en tant que passager (15 %). Il est intéressant de constater que la part des modes actifs (marche, vélo) est à nouveau plus élevée que pour les déplacements entrants ou sortants, ce qui est vraisemblablement lié à des déplacements plus courts effectués au sein d'une région autre que Bruxelles. L'utilisation du train et du BTM y est limitée, ce qui est logique étant donné que ces déplacements ont lieu en dehors du réseau de transport public bruxellois.

6.1.2 Distribution modale (distance de déplacement) en fonction de l'origine et la destination

Outre la distribution générale en fonction du nombre de déplacements (mode de transport principal), il est intéressant d'examiner la distance parcourue et le moyen de transport utilisé. La figure ci-dessous analyse la répartition des kilomètres parcourus selon le mode de transport.

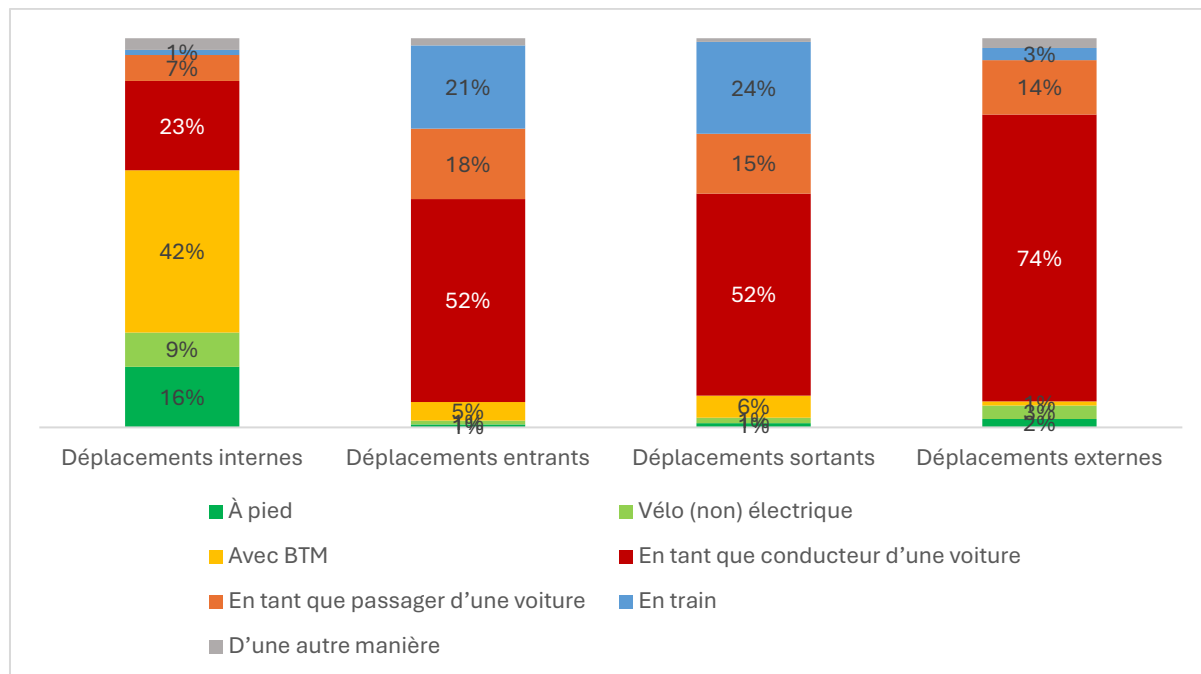


Figure 56. Distribution des kilomètres parcourus en fonction du mode de transport par les répondants Bruxellois (pré-transport, transport principal, post-transport) (N déplacements internes = 13 639 ; N déplacements entrants = 895 ; N déplacements sortants = 873 ; N déplacements externes = 337)

Pour les déplacements internes (au sein de Bruxelles), les modes doux et les transports publics occupent une place prépondérante. 40 % des distances sont parcourues en transports publics (BTM : bus, tram, métro). Par ailleurs, 16 % des déplacements se font à pied et 9 % à vélo. Le trafic automobile reste limité : 23 % en tant que conducteur et 8 % en tant que passager. Le train joue à peine un rôle (1 %).

Pour les déplacements entrants (vers Bruxelles depuis une autre région), les moyens de transport motorisés dominent. La voiture en tant que conducteur représente 52 % de ces déplacements, suivie du train (21 %) et de la voiture en tant que passager (19 %). Les modes doux tels que la marche (1 %) et le vélo (1 %) sont peu utilisés ici, ce qui est logique étant donné les distances plus longues.

Les déplacements sortants (de Bruxelles vers une autre région) présentent un schéma similaire à celui des déplacements entrants : 53 % en voiture comme conducteur et 23 % en train. Là encore, on observe la prédominance des transports motorisés et la part très limitée de la marche ou du vélo.

Enfin, parmi les déplacements externes (ayant à la fois leur point de départ et d'arrivée en dehors de Bruxelles), 74 % des déplacements sont effectués en voiture en tant que conducteur. Les autres modes (vélo, train, transports publics) sont beaucoup moins représentés. Une fois de plus, le rôle des modes doux reste faible (à pied 3 %, à vélo 3 %).

6.1.3 Distribution de la distance en fonction de l'origine et de la destination

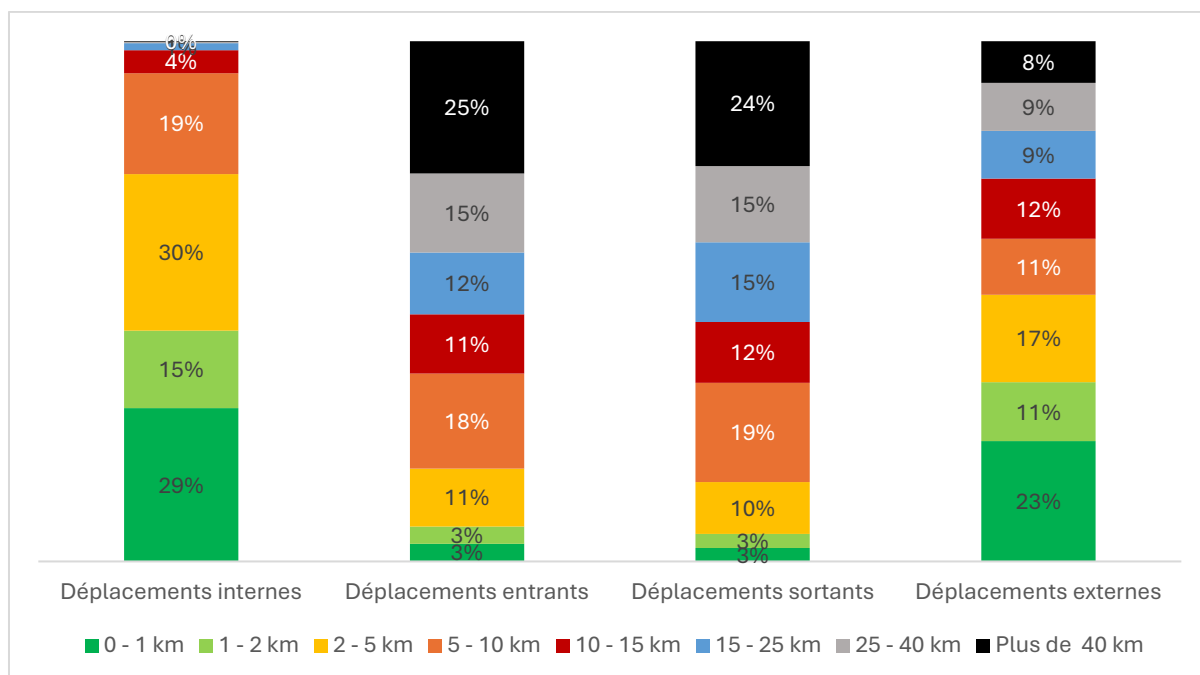


Figure 57. Distribution de la distance d'un trajet en fonction du type de déplacement interrégional (N Déplacements internes = 13 639 ; N Déplacements entrants = 895 ; N Déplacements sortants = 873 ; N Déplacements externes = 337)

Dans cette section, nous allons examiner la distance parcourue entre les différentes zones et la relation avec le graphique précédent. Ainsi, la FigureFigure 57 montre que les déplacements internes à Bruxelles sont majoritairement courts : 29 % sont inférieurs à 1 km et 15 % se situent dans la tranche de 1 à 2 km. Au total, 44 % des déplacements internes sont donc inférieurs à 2 km.

Pour les **déplacements entrants** (vers Bruxelles), la répartition est sensiblement différente. Dans ce cas, ces déplacements se situent principalement dans les classes de distances plus longues. Seuls 18 % sont inférieurs à 5 km. En revanche, 25 % de ces déplacements sont supérieurs à 40 km. **Les déplacements sortants** (de Bruxelles vers une autre région) présentent un schéma similaire à celui des **déplacements entrants**, avec une concentration de distances plus longues : 24 % sont supérieurs à 40 km et 30 % se situent entre 15 et 40 km. Les déplacements inférieurs à 5 km ne représentent que 16 %.

Les **déplacements externes** (sans origine ni destination à Bruxelles) sont davantage répartis entre les différentes classes de distances. Bien que 23 % soient inférieurs à 1 km et 11 % entre 1 et 2 km, nous constatons également qu'environ 30 % de ces déplacements se situent entre 10 et 40 km. Cela montre un profil de distances plus diversifié, indiquant des objectifs et des destinations variables en dehors de Bruxelles.

Il existe une relation claire entre le type de déplacement et la distance parcourue. **Les déplacements internes sont généralement courts**, tandis que les **déplacements interrégionaux (entrants/sortants) couvrent des distances beaucoup plus longues**, ce qui est logique compte tenu de leur origine ou de leur destination en dehors de la ville. **Les déplacements externes** présentent un profil mixte avec des distances courtes et moyennes. Ces profils de distance sont cruciaux pour la planification des mesures de mobilité, telles que les infrastructures cyclables dans la ville ou les pôles d'échange multimodaux pour les navetteurs.

6.1.4 Objectifs des déplacements en fonction de l'origine et de la destination

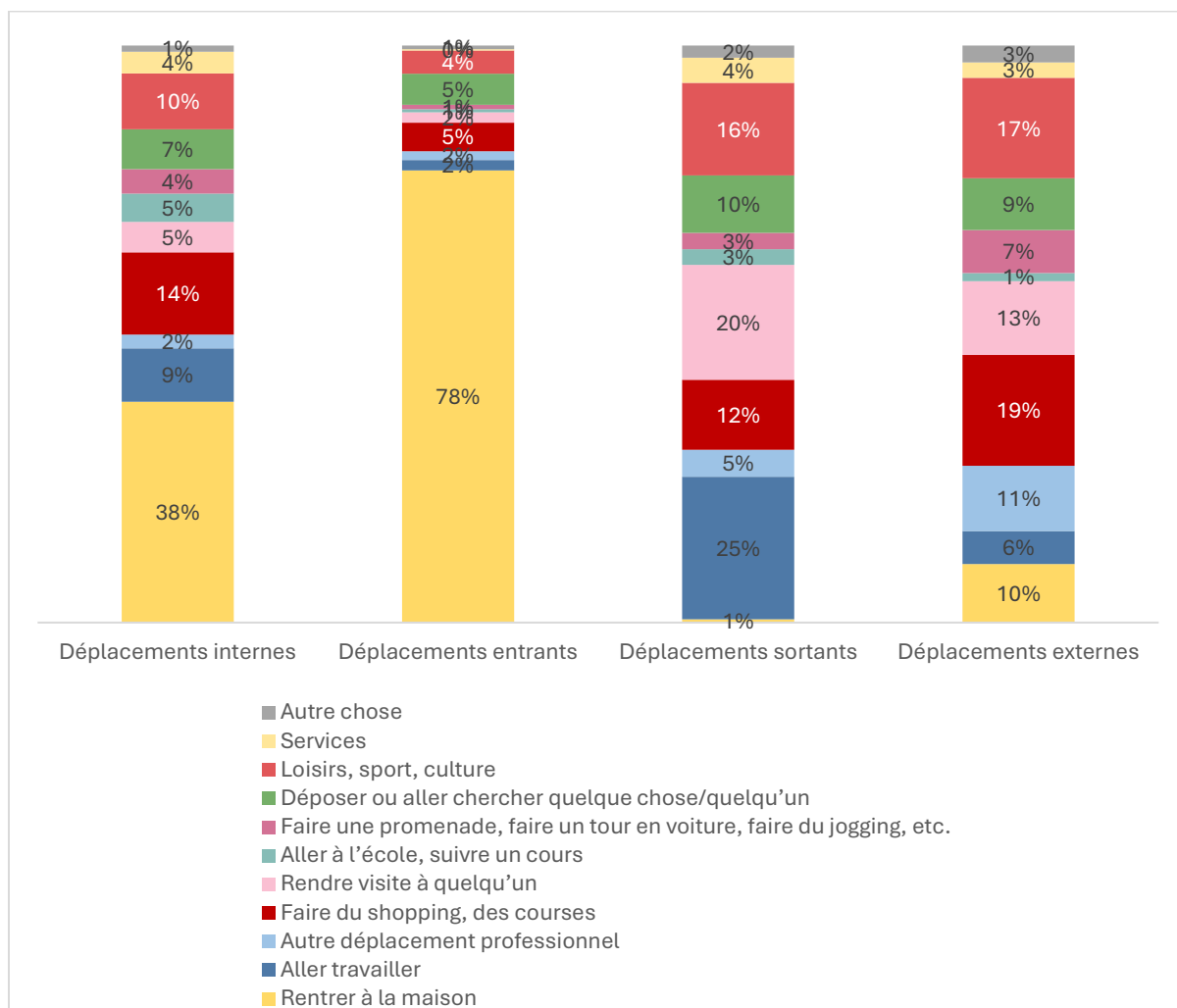


Figure 58. Objectifs des déplacements en fonction du type de déplacement interrégional sur la base du nombre de déplacements (nmkmpppp) (N Déplacements internes = 13 639 ; N Déplacements entrants = 895 ; N Déplacements sortants = 873 ; N Déplacements externes = 337)

Pour mieux comprendre la dynamique et le contenu des différents déplacements par type de mouvement interrégional, une analyse par objectif des déplacements est présentée ci-dessous (voir Figure 58).

La nature des objectifs de déplacement diffère selon le type de déplacement – interne, entrant, sortant ou externe. La catégorie la plus dominante pour les déplacements internes est « retour au domicile » (38 %), tandis que pour les déplacements sortants, il s'agit de « aller travailler » (25 %) et de « rendre visite à quelqu'un » (20 %).

Pour les déplacements entrants, l'objectif principal est « retour au domicile » (78 %). Cela s'inscrit dans la logique des mouvements de navette et de retour. Les déplacements vers l'extérieur présentent un éventail plus large d'objectifs, les principaux étant « faire du shopping/des courses » (19 %), « se détendre » (17 %) et « rendre visite à quelqu'un » (13 %).

6.2 Déplacements des Flamands vers la Région de Bruxelles-Capitale

L'ECD 7 permet pour la première fois, grâce à son échantillon étendu, d'analyser les déplacements des Flamands vers la Région de Bruxelles-Capitale. Au sein de l'échantillon, 777 déplacements de Flamands vers Bruxelles, 709 déplacements de Flamands au départ de Bruxelles et 288 déplacements à l'intérieur de Bruxelles ont été décrits par les répondants flamands. Dans ce qui suit, nous examinons de quelle manière, à partir de quelle distance et dans quel but ces Flamands se déplacent vers, depuis et à l'intérieur de la Région de Bruxelles-Capitale.

6.2.1 Distribution modale

La Figure 61 décrit la distribution modale des Flamands qui se déplacent vers, depuis et à l'intérieur de la Région de Bruxelles-Capitale. Elle montre que plus de la moitié des Flamands se déplacent en voiture : 44 % le font en tant que conducteurs et 13 % en tant que passagers. En comparaison, la part de voitures dans les déplacements sortants (hors de la région) des Bruxellois est de 69 %. Un quart (25 %) des déplacements effectués par des Flamands sont en train, alors que pour les Bruxellois se déplaçant en dehors de la région, cette proportion est de 13 %. 11 % des déplacements des Flamands vers Bruxelles se font en bus, en tram ou en métro.

Dans la Région de Bruxelles-Capitale, environ la moitié (49 %) des Flamands se déplacent à pied, 8 % en vélo (électrique) et 11 % en bus, tram ou métro. Un quart des Flamands se déplacent en voiture à l'intérieur de Bruxelles.

Les déplacements des Flamands qui quittent la Région de Bruxelles-Capitale en direction de la Flandre sont logiquement le miroir des déplacements vers la Région de Bruxelles-Capitale.

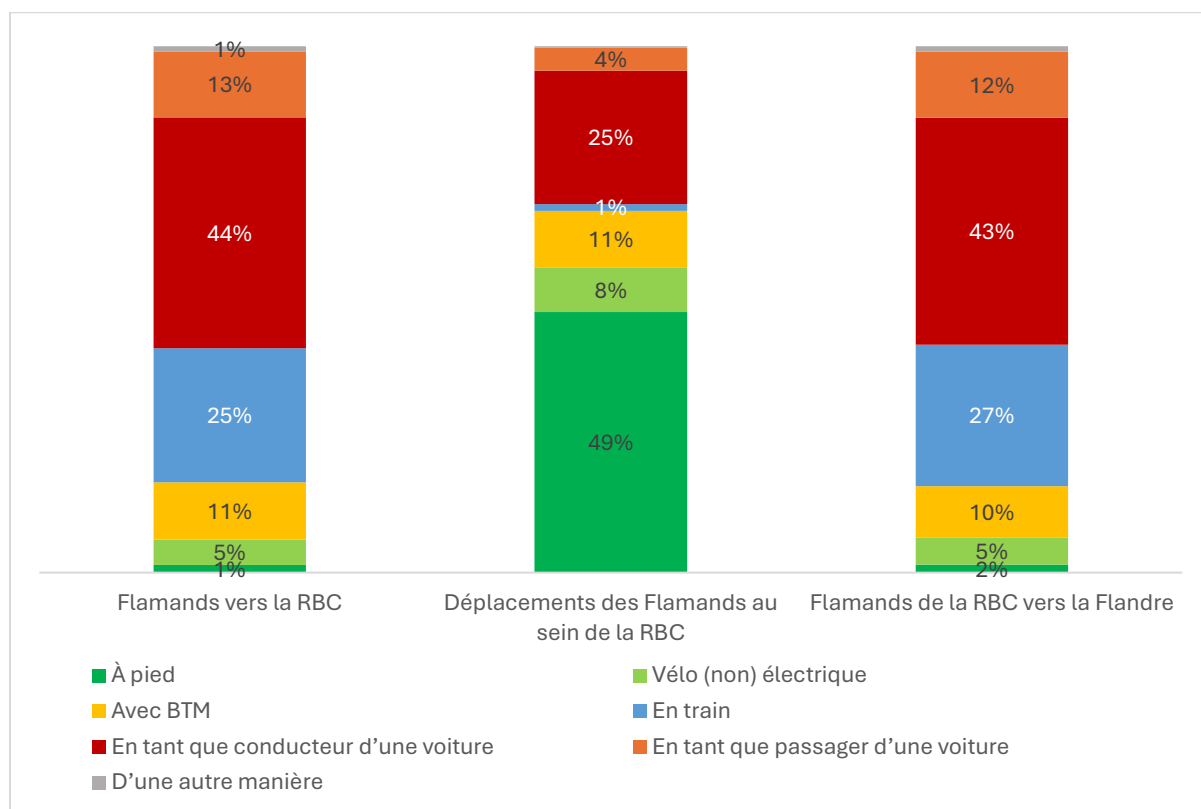


Figure 59. Distribution des déplacements en fonction du mode de transport principal pour les Flamands se déplaçant vers, depuis et à l'intérieur de la RBC (N Déplacements des Flamands vers la RBC = 777 ; N Déplacements des Flamands à l'intérieur de la RBC = 288 ; N Flamands de la RBC vers la Flandre = 709)

6.2.2 Distribution modale en fonction de la distance

Outre la distribution générale par nombre de déplacements (mode de transport principal), il est intéressant d'examiner la distance parcourue et les moyens de transport utilisés par les Flamands qui se déplacent vers, depuis et à l'intérieur de la Région de Bruxelles-Capitale. La figure ci-dessous analyse la répartition des kilomètres parcourus par mode de transport.

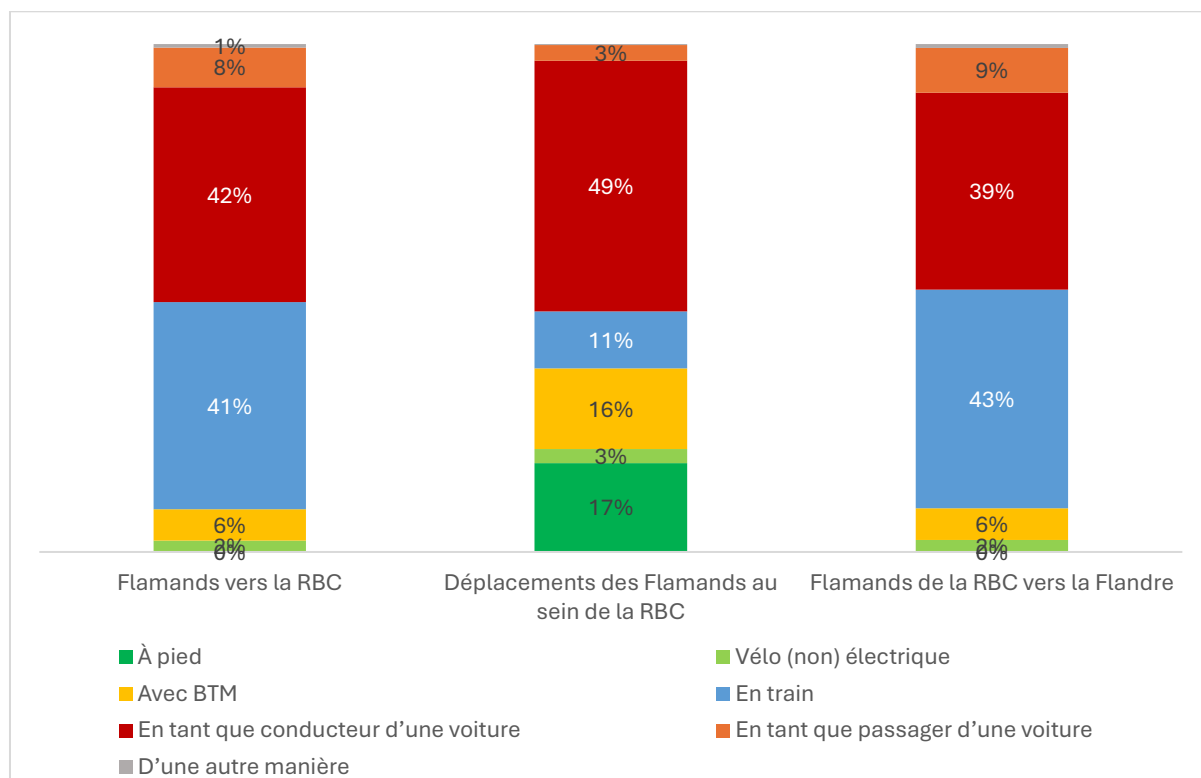


Figure 60. Distribution des kilomètres parcourus en fonction du mode de transport principal pour les Flamands se déplaçant vers, depuis et à l'intérieur de la RBC (N Flamands vers la RBC = 777 ; N Déplacements des Flamands à l'intérieur de la RBC = 288 ; N Flamands de la RBC vers la Flandre = 709)

Pour les déplacements internes, à l'intérieur de Bruxelles, effectués par des Flamands, les modes doux et les transports publics n'occupent pas une place prépondérante par rapport aux Bruxellois. 16 % des distances sont effectuées en transports publics (BTM : bus, tram, métro). En outre, 17 % des déplacements se font à pied et 3 % à vélo. Contrairement aux Bruxellois, l'usage de la voiture par les Flamands effectuant un déplacement interne à Bruxelles représente plus de la moitié des distances : 49 % en tant que conducteur et 3 % en tant que passager (par comparaison, pour les déplacements internes des Bruxellois, cette part est de 31 %). Fait remarquable, le train représente également une part importante des kilomètres parcourus par les Flamands qui se déplacent à Bruxelles (11 %).

Pour les déplacements entrants (vers Bruxelles par les Flamands), le train (41 %) et la voiture (50 %) dominent. Les déplacements sortants (de Bruxelles vers la Flandre par les Flamands) sont le miroir des déplacements entrants avec une part de 43 % pour le train et de 48 % pour la voiture.

En comparaison avec les Bruxellois, on observe également que la part de passagers en voiture est faible, ce qui indique que la plupart des Flamands qui entrent, circulent et sortent de Bruxelles le font sans passager.

6.2.3 Distribution de la distance

Sans surprise, les distances parcourues par les Flamands vers Bruxelles sont principalement supérieures à 10 km (77 %), 24 % d'entre eux parcourant plus de 40 km. Pour les Flamands qui quittent Bruxelles, le constat est similaire : 76 % parcourent plus de 10 km et 24 % de plus de 40 km.

Ce graphique illustre également l'importance de Bruxelles en tant que destination pour les Flamands de la périphérie. La classe de distance allant jusqu'à 25 km pour les Flamands venant à Bruxelles – considérée comme correspondant à la périphérie flamande – représente 58 % des déplacements.

Les distances parcourues par les Flamands à l'intérieur de Bruxelles sont courtes, plus courtes encore que celles des Bruxellois effectuant des déplacements internes. Pour 59 % des Flamands, ces déplacements ne dépassent pas 2 km (à titre de comparaison, ce chiffre est de 44 % chez les Bruxellois).

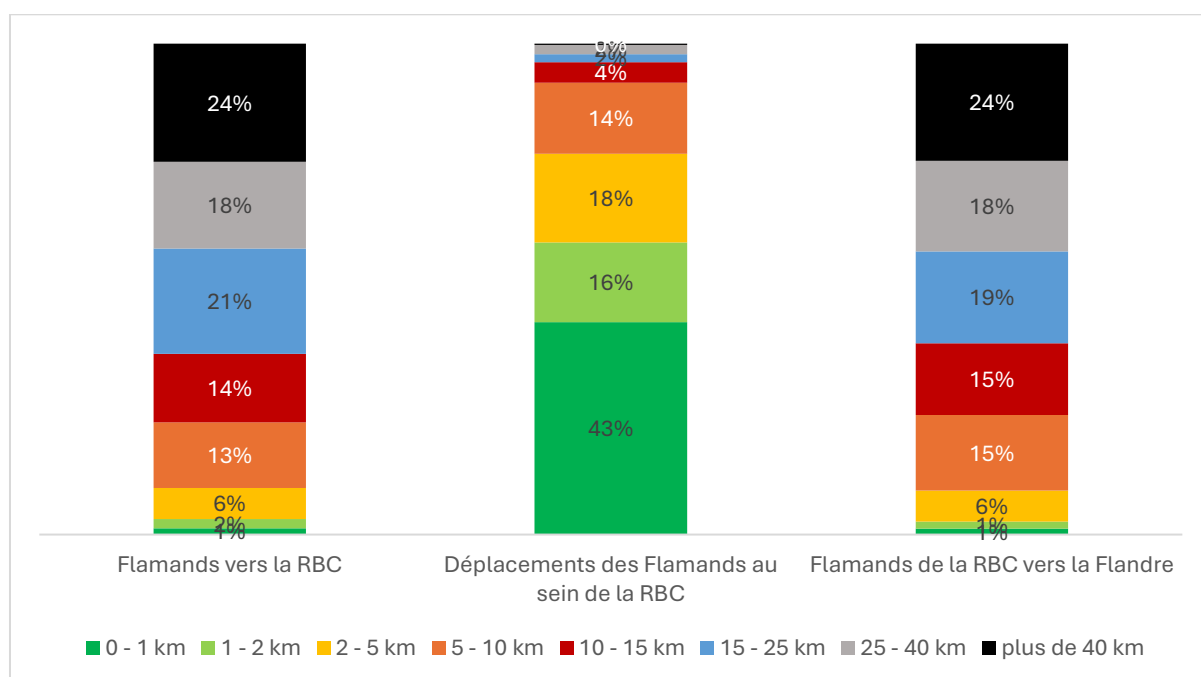


Figure 61. Distribution de la distance d'un trajet pour les Flamands se déplaçant vers, depuis et à l'intérieur de la RBC (N Flamands vers la RBC = 777 ; N Déplacements des Flamands à l'intérieur de la RBC = 288 ; N Flamands de la RBC vers la Flandre = 709)

6.2.4 Objectifs des déplacements

Près de la moitié des Flamands qui se déplacent vers la Région de Bruxelles-Capitale le font pour aller travailler (47 %), et pour 3 %, il s'agit d'un autre déplacement professionnel. La part des déplacements à but professionnel représente donc exactement 50 % des déplacements des Flamands vers la Région de Bruxelles-Capitale. Les autres motifs principaux sont les « loisirs, sport et culture » (13 %), « suivre des cours » (8 %), « faire du shopping/des courses » (8 %) et « rendre visite à quelqu'un » (7 %). Par rapport aux déplacements des Bruxellois (30 % liés au travail), l'objectif des Flamands est plus clair : la moitié est liée au travail. Cela explique en partie le choix de modes de transport plus structurés tels que le train, le bus, le tram et le métro.

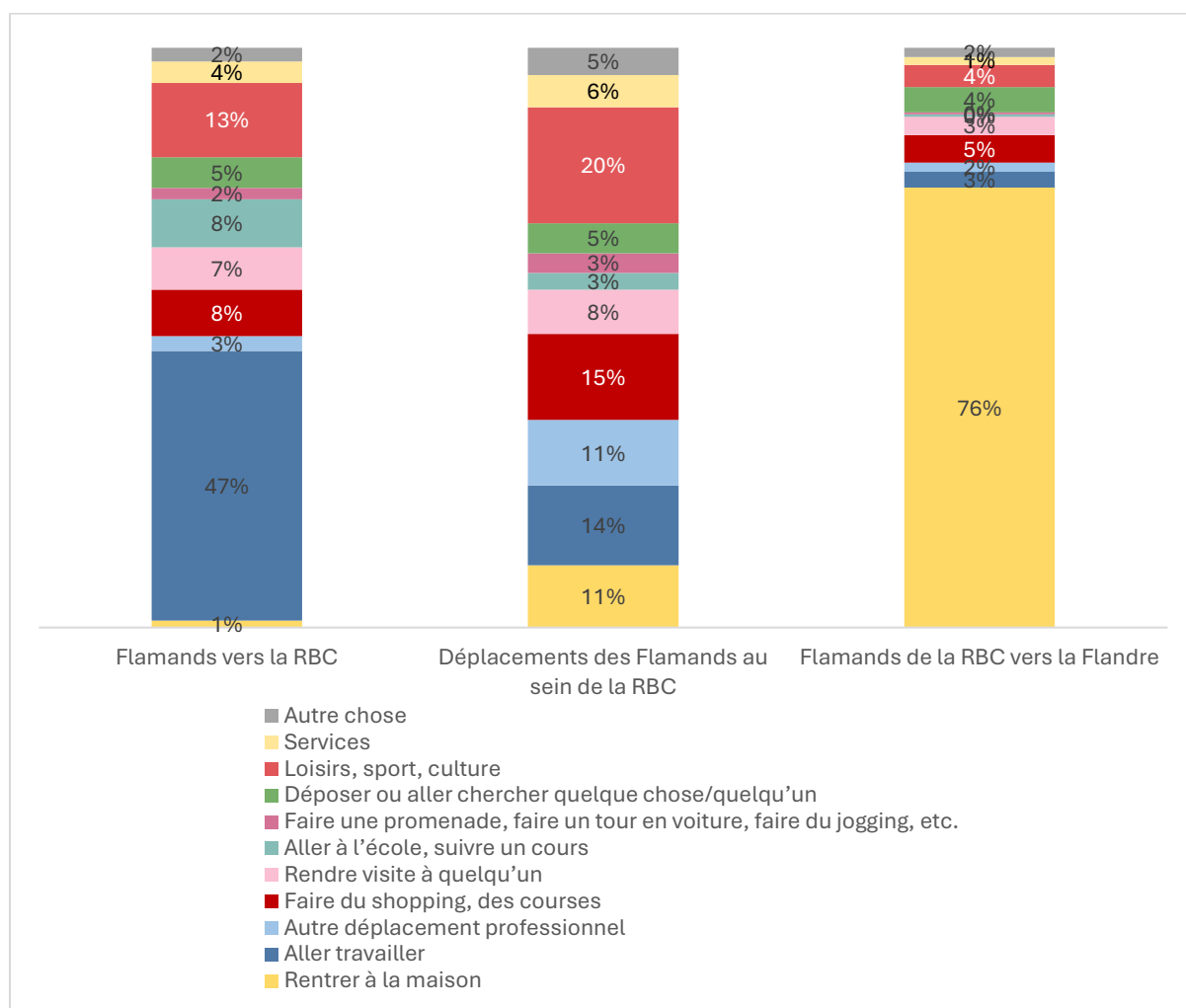


Figure 62. Objectifs des déplacements (à l'exclusion de l'objectif « vers la maison ») pour les Flamands se déplaçant vers, depuis et au sein de la RBC (N Flamands vers la RBC = 777 ; N Déplacements des Flamands au sein de la RBC = 288 ; N Flamands de la RBC vers la Flandre = 709)

7 Possibilités de transport

7.1 Possession d'une voiture et d'un permis de conduire, possibilité de stationnement et kilométrage annuel

7.1.1 Possession du permis de conduire

La possession d'un permis de conduire peut être un facteur important dans les zones non urbaines pour illustrer la participation à la mobilité dans la société, mais il en va évidemment différemment dans un contexte métropolitain tel que celui de Bruxelles. En effet, il arrive souvent que le permis de conduire ne soit pas du tout nécessaire, notamment en raison de l'offre de transport plus importante et de la proximité des commodités.

Mais malgré le fait que la possession d'un permis de conduire par les Bruxellois est clairement inférieure à celle des personnes vivant dans des environnements non urbains (voir, par exemple, l'étude de l'ECD en Flandre), près de 70 % des répondants en possèdent un. Ce chiffre s'avère relativement élevé, compte tenu de l'offre de transport nettement plus importante (à la fois en termes de mobilité partagée, mais aussi et surtout en termes de transport public) et de la proximité des équipements (permettant les déplacements à pied).

Le Tableau 16 montre que la possession d'un permis de conduire définitif augmente avec l'âge et est systématiquement plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Dans le groupe d'âge le plus jeune (18-24 ans), 55 % des hommes ont un permis de conduire, dont 14 % un permis provisoire. Chez les femmes, ce chiffre est de 48 %, dont 20 % à titre provisoire. Dans la tranche d'âge des 25-34 ans, cette proportion augmente considérablement pour atteindre respectivement 77 % et 69 %, après quoi les pourcentages pour les hommes continuent d'augmenter progressivement pour atteindre 92 % chez les plus de 65 ans. Pour les femmes, la proportion stagne à 69 % à partir de 25 ans, puis diminue légèrement avec l'âge.

Âge	Hommes			Femmes		
	Permis définitif	Permis provisoire	Total	Permis définitif	Permis provisoire	Total
18-24	41%	14%	55%	28%	20%	48%
25-34	73%	4%	77%	64%	5%	69%
35-44	78%	1%	79%	65%	4%	69%
45-54	87%	1%	88%	65%	1%	66%
55-64	88%	0%	88%	66%	1%	66%
65+	91%	1%	92%	61%	0%	61%

Tableau 16. Distribution des titulaires d'un permis de conduire en fonction du sexe (personnes âgées de 18 ans et plus)

7.1.2 Possession d'une voiture

Si la possession d'un permis de conduire n'est pas nécessairement en corrélation étroite avec l'utilisation de la voiture, la possession d'une voiture, en tant qu'indicateur, l'est déjà naturellement plus. Car, si vous ne possédez pas de voiture, vous ne pouvez évidemment pas l'utiliser. Et si vous en avez une, vous souhaitez généralement que « votre investissement conséquent vous rapporte », ce qui vous pousse à en faire usage régulièrement. Dans certains cas, il s'agit également d'une nécessité pour le ménage (par exemple, dans le cas des familles nombreuses, où les courses sont plus conséquentes).

C'est pourquoi la distribution des ménages en fonction de la possession d'une voiture représente un tableau relativement important au niveau de l'interprétation et de l'explication de certains des chiffres présentés plus loin. Il a donc été choisi, dans le cadre de cette ECD à Bruxelles, de pondérer cet indicateur sur la base des données administratives¹. La pondération permet de s'assurer que l'échantillon est réparti de la même manière que la population dans son ensemble, de sorte que les chiffres ne sont pas biaisés par une sous-représentation ou une surreprésentation du nombre de ménages avec ou sans voiture dans l'échantillon (par rapport à la population). Pour plus de détails sur la pondération des variables, voir la section **Error! Reference source not found.0**.

Il faut savoir que lorsque nous présentons les données au niveau du ménage, une personne vivant seule a autant de poids dans ces chiffres qu'un ménage qui compte, par exemple, quatre membres. Les Bruxellois vivant seuls représentent, en effet, près de la moitié (47 %) des ménages.

Si nous examinons les chiffres de la Figure 63, nous constatons que plus d'un ménage bruxellois sur deux (55,8 %) n'a pas de voiture. Il est évident qu'il s'agit déjà d'une base de départ extrêmement élevée. Par ailleurs, 36,2 % des ménages bruxellois ont 1 voiture, et que 7,1 % en ont 2. Les ménages bruxellois comptent toutefois rarement plus de 2 voitures.

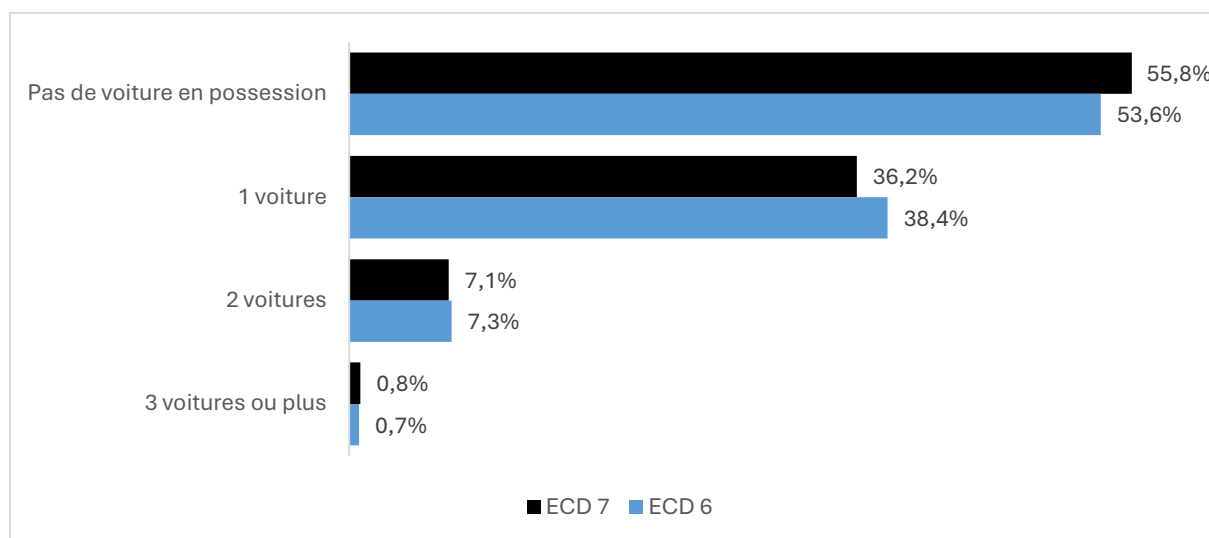


Figure 63. des ménages en fonction de la possession d'une voiture (y compris monovolume, 4x4, SUV) (N ECD 7 = 5914 ; N ECD 6 = 2685)

La moyenne globale de cet indicateur s'élève à 0,53 voiture par famille. Dans les contextes non urbains, cette moyenne a longtemps été (à peine) supérieure à 1. Il est évident que ce taux de possession plutôt faible est dû au contexte urbain, mais ce n'est pas le seul facteur explicatif. La composition du ménage, par exemple, joue également un rôle important dans la détermination du nombre de voitures que possède un ménage. Ainsi, les ménages composés de plusieurs personnes possèdent plus souvent une voiture que

¹ Pour une analyse plus approfondie de la possession de voitures dans la Région de Bruxelles-Capitale, basée sur des sources administratives, voir le cahier numéro 9 récemment publié par l'Institut bruxellois de statistique et d'analyse (IBSA) (https://bisa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Cahier%20motorisation_NL_Final.pdf).

les personnes seules : 0,63 (avec 2 membres dans une famille) et 0,32 voiture, respectivement, en moyenne.

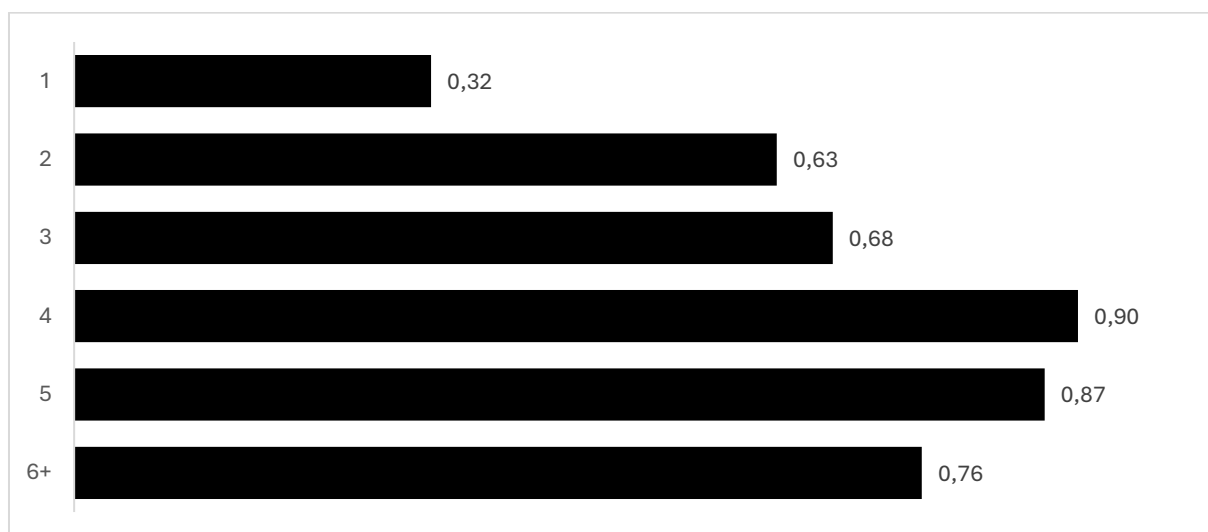


Figure 64. Nombre moyen de véhicules par taille de ménage (N = 5914)

En outre, on observe une corrélation positive claire entre le revenu du ménage et la possession d'une voiture. Cela signifie évidemment que plus le revenu net total du ménage est élevé, plus il y a de véhicules en moyenne dans le ménage. Cela apparaît clairement si l'on compare les classes de revenus au nombre de voitures dans un ménage : les ménages sans voiture sont plus fréquents dans les classes de revenus les plus faibles. À l'inverse, la part de ménages appartenant à la classe de revenus la plus élevée augmente fortement à mesure que le nombre de véhicules dans le ménage augmente.

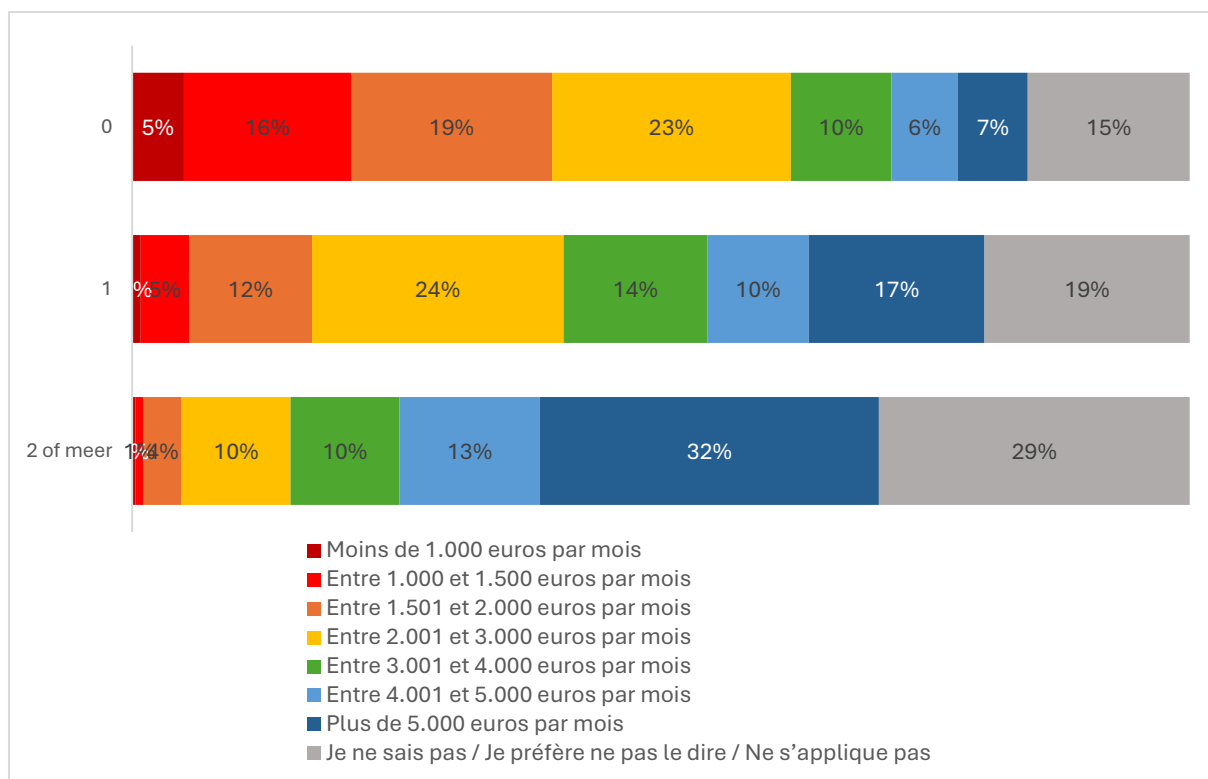


Figure 65. Distribution du nombre de voitures en fonction du revenu net total disponible du ménage (N = 5914)

Le graphique ci-dessous montre clairement l'augmentation du nombre de voitures en fonction du revenu du ménage, en chiffres absolus.

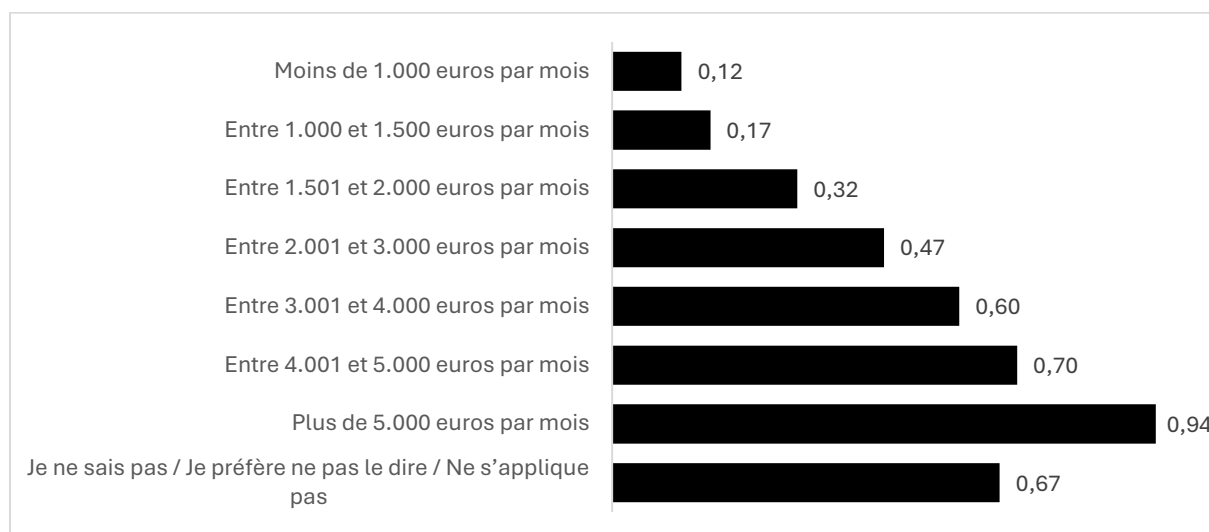


Figure 66. Nombre moyen de voitures en fonction du revenu du ménage (N = 5914)

La Figure 69 illustre la relation entre le revenu mensuel net du ménage et la provenance du véhicule utilisé. Pour les ménages à faible revenu (moins de 1000 euros par mois), la majorité des voitures ont été achetées d'occasion (60,5 %), et seulement 25,7 % ont été achetées neuves. Dans ce groupe, les voitures de société sont quasiment inexistantes.

À mesure que le revenu augmente, la part des véhicules d'occasion diminue et celle des véhicules neufs augmente. Dans le groupe ayant un revenu supérieur à 5000 euros par mois, la part des véhicules achetés neufs a augmenté pour atteindre 38 %, tandis que la part des voitures d'occasion est tombée à 25 %. Parallèlement, la part des voitures de société augmente avec le revenu : de 0 % dans le groupe des revenus les plus faibles à 35 % dans la catégorie des revenus les plus élevés.

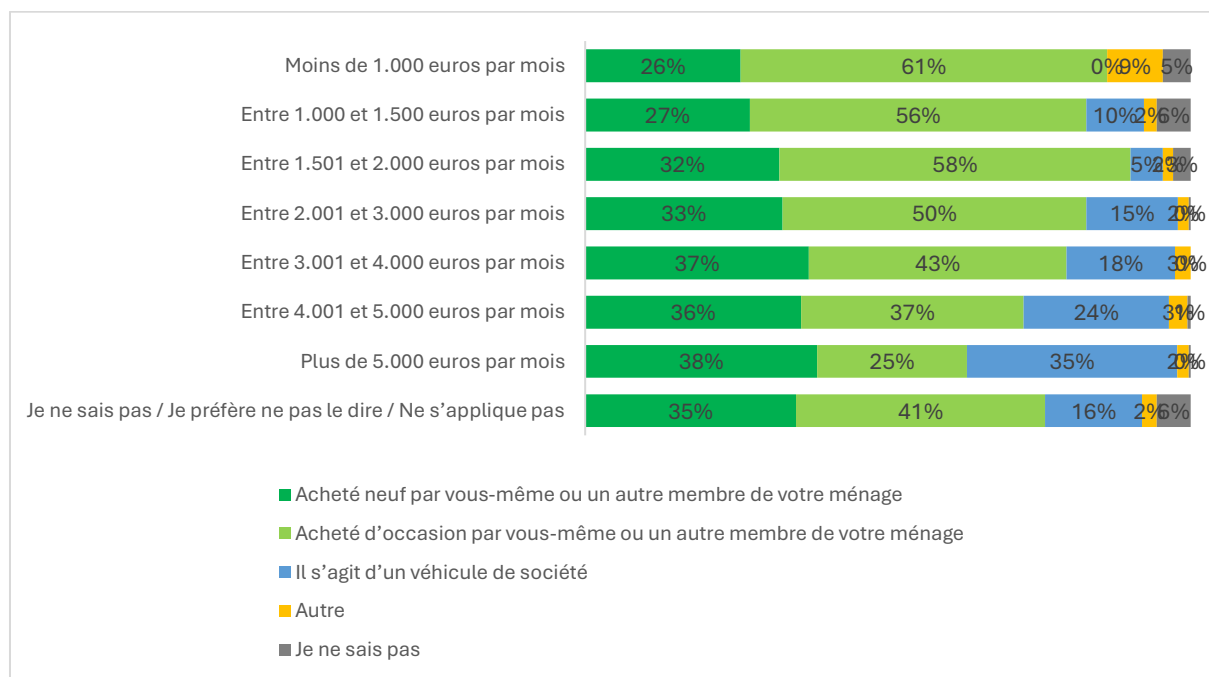


Figure 67. Distribution des voitures particulières en fonction du mode de possession et du revenu net du ménage (N = 3189)

7.1.3 Kilométrage annuel des voitures

L'ECD actuelle montre que, selon les estimations des répondants, une moyenne de 13 962 km est parcourue par voiture et par an. **Error! Reference source not found.** La Figure 68 présente la répartition des kilométrages annuels pour toutes les voitures particulières. Ce graphique fait apparaître un nombre important de voitures susceptibles de parcourir des distances plus courtes ; par exemple, plus de 59 % des voitures affichent moins de 15 000 km par an au compteur.

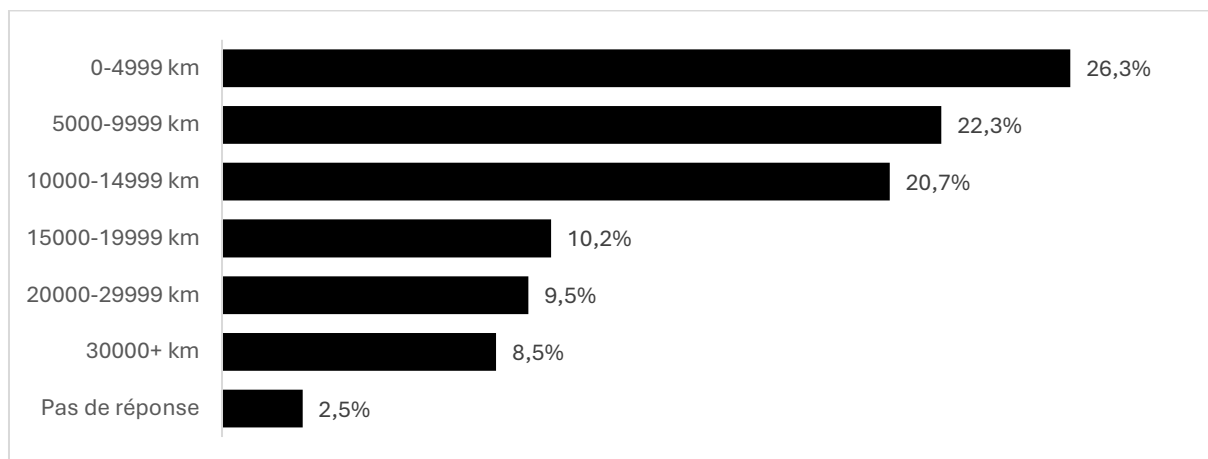


Figure 68. Distribution en fonction du kilométrage annuel (N = 3189)

7.2 Possession de vélos et de trottinettes

60 % des ménages bruxellois ne possèdent pas de vélo non électrique, ce chiffre étant plus élevé pour les vélos électriques (87 %). Si l'on considère tous les types de vélos confondus, 50 % des ménages n'en possèdent aucun. Cela représente néanmoins une augmentation de la possession globale de vélos depuis l'ECD 6 (2021-2022) de 3 points de pourcentage. La majorité des ménages bruxellois ne possèdent pas de vélo pour enfant (90 %), mais ce pourcentage tombe à 82 % pour les ménages avec des enfants de moins de 18 ans et à 53 % pour les ménages avec des enfants de moins de 12 ans. Le pourcentage de ménages disposant d'un vélo d'enfant augmente également avec la taille de la famille ; par exemple, 19 % pour les ménages de 3 personnes, 38 % pour ceux de 4 ou 5 membres et 34 % pour les ménages de 6 personnes ou plus.

En ce qui concerne la trottinette électrique, la possession privée reste limitée : 94 % des répondants n'en possèdent pas. Ce faible taux de possession correspond à l'utilisation typique des systèmes de trottinettes partagées, qui sont plus populaires que les trottinettes privées en milieu urbain.

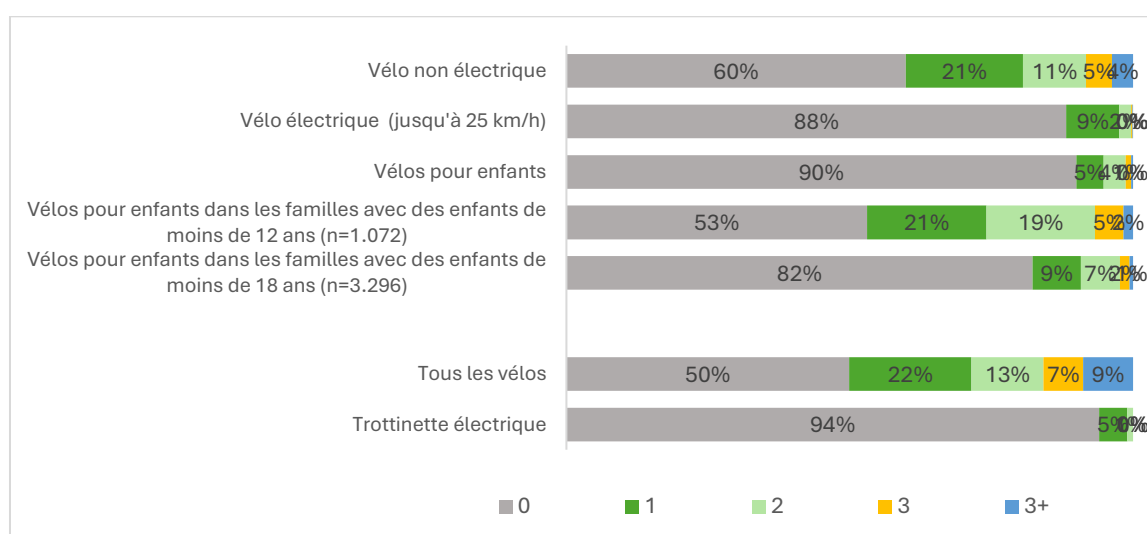


Figure 69. Distribution des ménages selon qu'ils possèdent un vélo ou une trottinette (N = 5914)

La figure ci-dessous montre la relation entre le revenu du ménage et la possession d'un vélo. Plus le revenu est élevé, plus il y a de vélos dans le ménage en moyenne. Jusqu'à un revenu mensuel de 2000 euros, on observe moins d'un vélo en moyenne par ménage. À partir d'un revenu mensuel de 2000 euros, le nombre de vélos augmente progressivement.

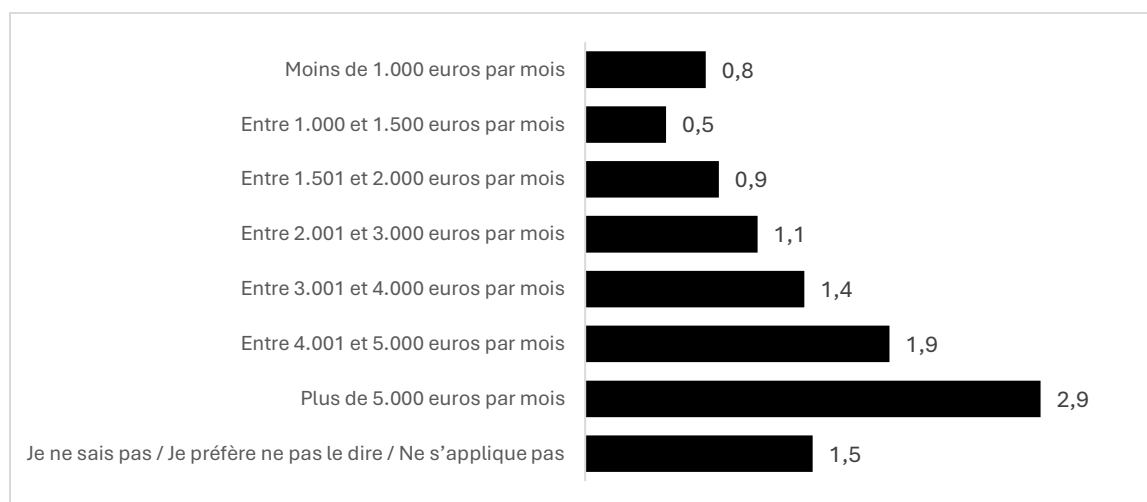


Figure 70. Distribution des ménages selon qu'ils possèdent un vélo ou une trottinette (N = 5914)

Pour conclure cette section sur la possession d'une voiture, d'un vélo ou d'une trottinette, mentionnons encore que l'analyse révèle que 32,9 % des ménages bruxellois ne disposent pas de leur propre mode de transport (voiture, vélo, moto, ou scooter). Heureusement, ces ménages peuvent compter sur les transports publics et les systèmes de partage que nous aborderons dans la section suivante.

7.3 Abonnements aux transports publics et inscriptions dans les systèmes de partage

Une grande partie des Bruxellois (75,8 %) disposent d'un abonnement auprès de la STIB, qui est l'opérateur principal du transport public urbain (tram, bus et métro). 7,8 % ont un abonnement chez De Lijn et 3,9 % chez le TEC. 8,2 % utilisent la SNCB via un abonnement. Un pourcentage limité (4,4 %) possède un abonnement combiné tel que le Brupass. Ce type d'abonnement permet l'utilisation intermodale de différentes sociétés de transport (par exemple De Lijn + STIB + SNCB). 1,2 % ont un abonnement auprès d'un autre opérateur. Enfin, 19,5 % des répondants n'ont aucun abonnement aux transports publics.

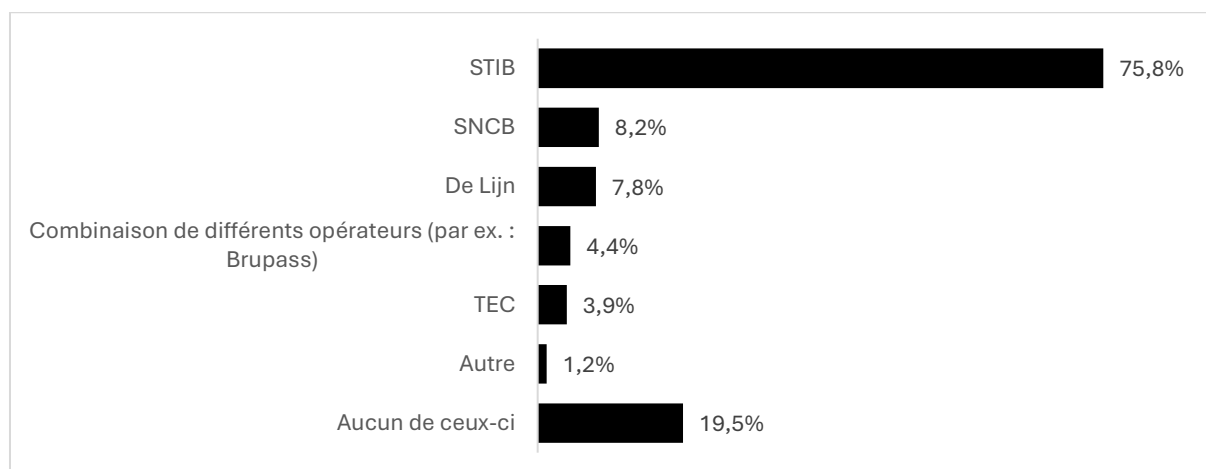


Figure 71. Distribution des personnes en fonction des abonnements aux différents types de transport public (N = 5914)

Plus le revenu augmente, plus la part de personnes sans abonnement de transport public s'accroît, atteignant 30 % dans la catégorie des revenus la plus élevée.

	De Lijn	TEC	STIB	SNCB	Combinaison	Autre	Aucun
Moins de 1.000 euros par mois	9%	4%	82%	10%	2%	1%	16%
Entre 1.000 et 1.500 euros par mois	9%	7%	84%	8%	2%	1%	13%
Entre 1.501 et 2.000 euros par mois	10%	3%	81%	8%	3%	1%	16%
Entre 2.001 et 3.000 euros par mois	8%	4%	76%	8%	5%	2%	19%
Entre 3.001 et 4.000 euros par mois	8%	4%	71%	8%	6%	1%	22%
Entre 4.001 et 5.000 euros par mois	6%	4%	72%	8%	6%	1%	23%
Plus de 5.000 euros par mois	6%	3%	65%	8%	6%	2%	30%
Je ne sais pas / Je préfère ne pas le dire / Ne s'applique pas	7%	4%	81%	8%	4%	1%	15%

Tableau 17. Distribution des abonnements aux transports publics en fonction du revenu du ménage

En ce qui concerne la mobilité partagée, 12,2 % des Bruxellois disposent d'un abonnement ou d'une inscription à un service de trottinettes partagées, suivis par 10,5 % pour les voitures partagées. Les vélos partagés sont utilisés par 8,1% des répondants, tandis que les scooters partagés par 1,5 %. Les autres formes de systèmes de partage (tels que les vélos-cargos partagés ou les plateformes niches) sont à peine utilisées (0,1%). 22 % des répondants sont inscrits à un ou plusieurs systèmes de partage. Bien que la mobilité partagée concerne encore une minorité, ces chiffres sont remarquablement élevés par rapport aux études précédentes. En d'autres termes, la mobilité partagée gagne en popularité et est de plus en plus utilisée.

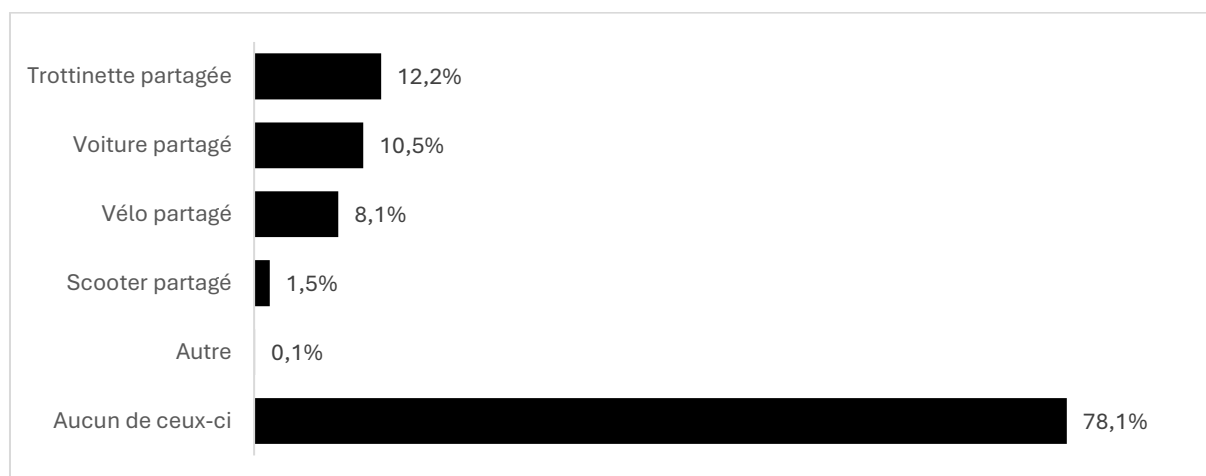


Figure 72. Distribution des personnes en fonction des abonnements aux différents types de transport public (N = 5914)

	Trottinette partagée	Vélo partagé	Scooter partagé	Voiture partagée	Aucun
Moins de 1.000 euros par mois	15%	8%	3%	7%	77%
Entre 1.000 et 1.500 euros par mois	11%	6%	2%	7%	83%
Entre 1.501 et 2.000 euros par mois	10%	6%	1%	9%	81%
Entre 2.001 et 3.000 euros par mois	12%	9%	2%	11%	78%
Entre 3.001 et 4.000 euros par mois	15%	8%	2%	12%	76%
Entre 4.001 et 5.000 euros par mois	12%	9%	1%	12%	77%
Plus de 5.000 euros par mois	14%	12%	2%	15%	73%
Je ne sais pas / Je préfère ne pas le dire / Ne s'applique pas	12%	7%	1%	8%	81%

Tableau 18. Distribution des abonnements aux différents types de systèmes de partage en fonction du revenu du ménage

Les résultats montrent que les abonnements aux systèmes de mobilité partagée sont largement accessibles, sans différence marquée en fonction du niveau de revenu. Les abonnements aux trottinettes partagées sont les plus répandus parmi tous les groupes cibles. Seuls les abonnements aux voitures partagées présentent une variation notable, la part augmentant avec le revenu. Les inscriptions aux vélos et scooters partagés restent limitées et varient peu selon les groupes de revenus.

7.4 Difficultés de déplacement

La figure ci-dessous montre que la grande majorité de la population bruxelloise n'éprouve aucune difficulté persistante dans l'utilisation des différents modes de transport. Les déplacements à pied, la montée et la descente des transports publics ainsi que l'accès aux arrêts ou aux gares, sont les aspects pour lesquels les taux de personnes ne rencontrant aucune difficulté sont les plus élevés : entre 90 % et 93 % déclarent ne rencontrer aucun problème. L'accessibilité de ces modes de transport semble donc généralement bien assurée. Même parmi les Bruxellois (titulaires d'un permis de conduire), rares sont ceux qui rencontrent des difficultés. Les chiffres confirment donc que les modes de transport actif et collectif (marche, transports publics) sont largement accessibles à Bruxelles.

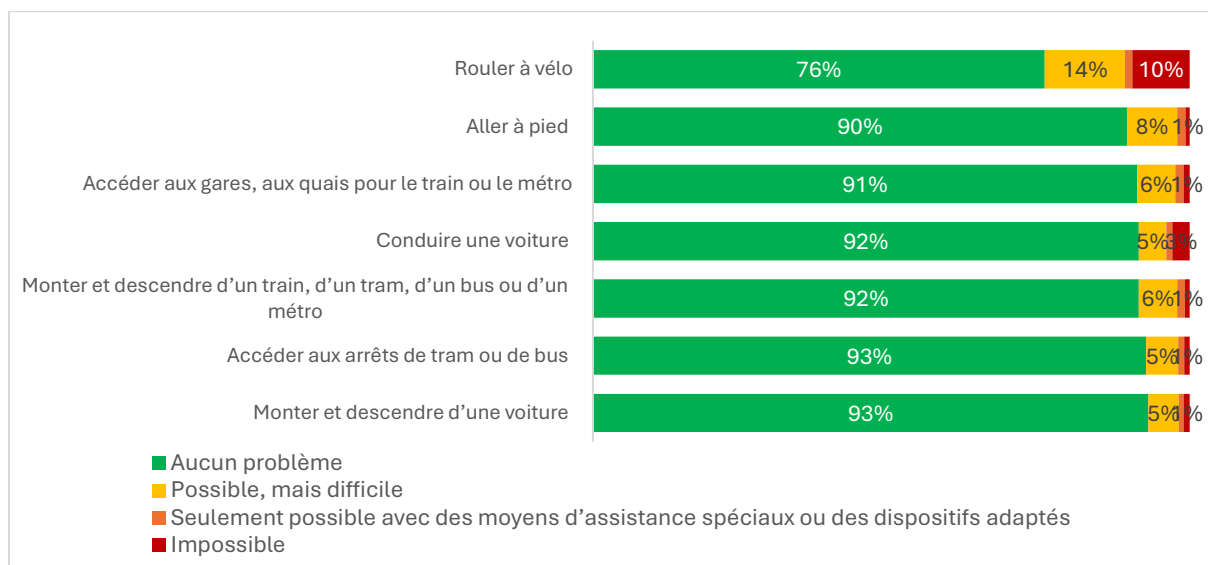


Figure 73. Distribution des personnes en fonction de leurs difficultés de déplacement (N = 5914) et N = 3452 pour « conduire une voiture » (personnes ayant un permis de conduire)

Chez les plus de 65 ans, les chiffres sont différents, avec une plus grande proportion de personnes pour qui les déplacements restent possibles, mais avec difficulté. Les principales difficultés rapportées sont pour les déplacements à pied, la montée et la descente du BTM, ainsi qu'aux gares et aux arrêts.

Le vélo reste possible pour moins de la moitié, voire impossible pour 1 sur 3. La voiture apparaît comme le mode de transport présentant le moins de difficultés (pour les Bruxellois titulaires d'un permis de conduire).

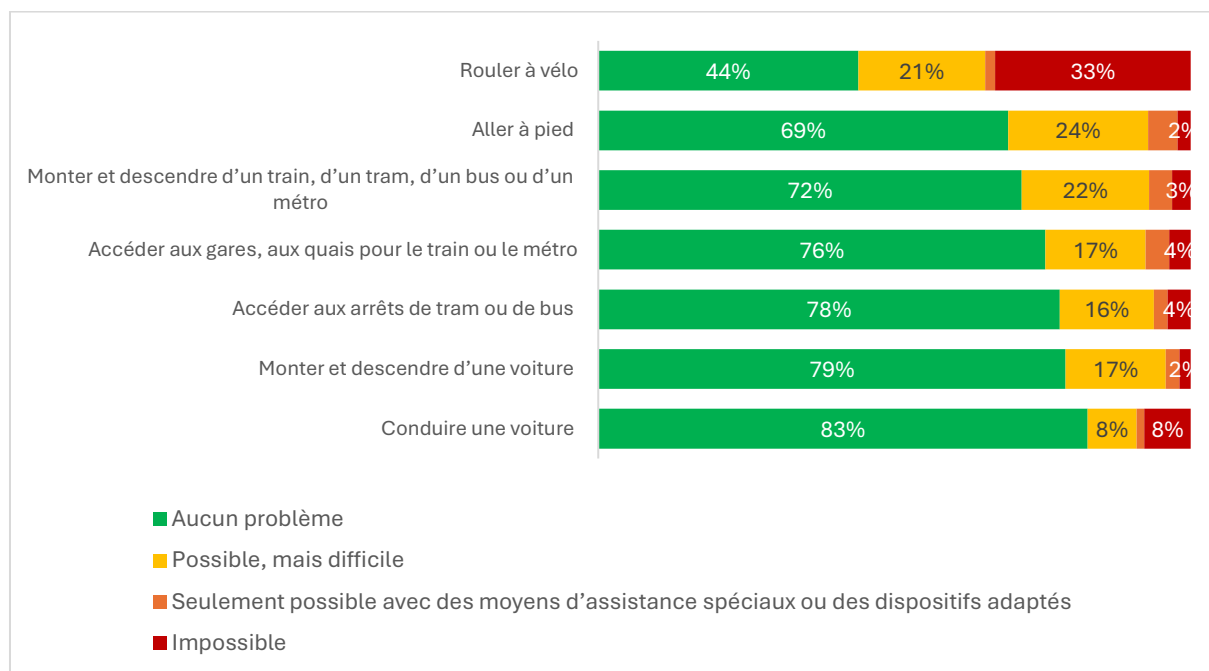


Figure 74. Distribution des personnes âgées de 65+ en fonction de leurs difficultés de déplacement (N = 831 et N = 616 pour « conduire une voiture », soit les personnes titulaires d'un permis de conduire)

8 Liste des figures

Figure 1. Aperçu des 9 macrozones de la RBC.....	12
Figure 2. Aperçu du taux de réponse : total et par sexe, âge et domicile	14
Figure 3. Distribution de l'échantillon en fonction des caractéristiques sociodémographiques et du mode de participation.....	18
Figure 4. Distribution du nombre de déplacements (N = 5914)	20
Figure 5. Distribution des raisons parmi ceux qui ne se sont pas déplacés (N = 1155)	21
Figure 6. Distribution des répondants qui n'ont pas fait de déplacement le jour de remplissage, par jour de la semaine (N = 1155)	21
Figure 7. Distribution du nombre moyen de déplacements par personne et par jour (nmdpppj) en fonction du mode de transport principal (jour de semaine) (N ECD 7 = 15 826 ; N ECD 6 = 7830).....	23
Figure 8. Distribution du nombre moyen de déplacements par personne et par jour ouvrable (nmdpppj) en fonction du mode de transport principal (N 15 826).....	23
Figure 9. Distribution du nombre de personnes utilisant fréquemment (= tous les jours ou 1 à plusieurs fois par semaine) les moyens de transport indiqués (N = 914)	24
Figure 10. Mode de transport par trajet versus mode de transport principal par déplacement (nombre de déplacements/tronçons) (N tronçons = 25 614 ; N déplacements = 15 826)	27
Figure 11. Mode de transport par trajet : pré- et post-transport (N pré-transport = 4360 ; N post-transport = 4477)	28
Figure 12. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de pré-transport et par mode de transport principal (N pré-transport = 4360).....	29
Figure 13. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de post-transport et par mode de transport principal (N post-transport = 4477)	30
Figure 14. Distribution du nmdpppj en fonction de l'utilisation de la mobilité partagée (N = 15 826)	31
Figure 15. Distribution du nmdpppj en fonction de l'utilisation de la mobilité partagée par âge (N = 15 826)....	31
Figure 16. Distribution du nmkppj en fonction de l'utilisation de la mobilité partagée par âge (N = 15 826)	32
Figure 17. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de transport principal et par objectif (N = 15 826)	33
Figure 18. Distribution du nmdpppj en fonction de l'objectif et du mode de transport principal (N = 15 826).....	34
Figure 19. Proportion déplacements en chaîne contenant l'objectif donné. (N total = 4873)	36
Figure 20. Objectif principal par longueur de chaîne (N total = 4873 ; N 2 déplacements dans la chaîne = 3297 ; N 3 déplacements dans la chaîne = 960 ; N 4 déplacements ou plus dans la chaîne = 616)	37
Figure 21. Par objectif, la proportion de déplacements dans le déplacement en chaîne d'une longueur de 2, 3, 4 ou plus, en tant que objectif principal ou non principal. (N = 4873)	38
Figure 22. Autres objectifs dans les déplacements en chaîne où « aller travailler » est l'objectif principal (N = 1164)	38
Figure 23. Autres objectifs dans les déplacements en chaîne où « suivre des cours » est l'objectif principal (N = 544)	39
Figure 24. Distribution en fonction du mode de transport principal (N = 2756)	40
Figure 25. Distribution des personnes (professionnels actifs) en fonction du mode de transport principal (N = 2756)	41
Figure 26. Distribution de la distance domicile-travail (professionnels actifs ayant une adresse de travail fixe) (N = 2756)	42
Figure 27. Distribution des personnes en fonction du nombre de jours par semaine qu'elles ont télétravaillé au cours de la semaine écoulée (N = 2694).....	43
Figure 28. Distribution du nombre moyen de déplacements par personne et par jour en fonction de l'objectif (à l'exclusion du « retour au domicile ») et du télétravail chez les indépendants et les employés (N = 2309).....	44
Figure 29. Distribution du nombre moyen de déplacements par personne et par jour en fonction de l'objectif et du télétravail parmi les indépendants et les employés qui étaient effectivement au travail le jour du remplissage (N = 1404 ; N télétravailleurs = 440 ; N non-télétravailleurs = 964)	45
Figure 30. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour en fonction de l'objectif et du télétravail (N = 1404 ; N télétravailleurs = 440 ; N non-télétravailleurs = 964).....	46

Figure 31. Distribution des personnes (écoliers et étudiants) en fonction du mode de transport principal (N = 1510)	47
Figure 32. Distribution des personnes (écoliers et étudiants) en fonction du mode de transport principal selon les groupes d'âge (N 6 à 11 ans = 473 ; N 12 à 17 ans = 460 ; N 18+ = 549)	47
Figure 33. Distribution de la distance domicile-école (écoliers et étudiants) (N = 1122)	48
Figure 34. Distribution du nmdpppj en fonction de la distance (N = 698)	48
Figure 35. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de transport principal et de la distance (N = 15 826)	49
Figure 36. Durée de déplacement des participants (N = 15 826)	50
Figure 37. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de transport principal et du sexe (N = 15 826)	51
Figure 38. Nombre moyen de déplacements en fonction de l'âge (N = 5914) (N 6 à 11 ans = 473 ; N 12 à 17 ans = 462 ; N 18 à 24 ans = 583 ; N 25 à 34 ans = 1 100 ; N 35 à 44 ans = 955 ; N 45 à 54 ans = 844 ; N 55 à 65 ans = 666 ; N 65 ans et plus = 831)	52
Figure 39. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de transport principal et de la classe d'âge (N = 15 826)	52
Figure 40. Distribution du nmdpppj en fonction du diplôme le plus élevé obtenu (à l'exclusion des écoliers et des étudiants) (N = 4384)	53
Figure 41. Nombre moyen de déplacements en fonction du statut (N = 5 914) (N Actif = 2 756 ; N Écolier ou étudiant = 1 530 ; N Demandeur d'emploi = 305 ; N (Pré)pensionné = 819 ; N en situation de handicap = 256 ; N Actif dans le propre ménage = 237 ; N Autre = 10)	54
Figure 42. Nombre moyen de déplacements en fonction du statut parmi les actifs professionnels (N = 5914) (Ouvrier = 373 ; N Indépendant = 359 ; N Employé du secteur privé = 1061 ; N Employé du secteur public = 889 ; N Autre = 21)	54
Figure 43. Distribution spatiale dans la RBC	55
Figure 44. Distribution du nmdpppj en fonction du mode de transport principal et de la répartition géographique (N = 5 914) (N RBC = 5914 ; N Centre = 632 ; N Première Couronne = 1760 ; N Deuxième Couronne = 3523)	55
Figure 45. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour (nmkmppppj) au niveau du trajet (trajets de pré-transport, transport principal et post-transport) (analyse pour un jour moyen et un jour ouvrable) (N = 15 826)	57
Figure 46. Distribution du nmkppppj en fonction des objectifs du déplacement (N = 15 826)	58
Figure 47. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour au niveau du trajet (trajets de pré-transport, transport principal et post-transport) en fonction du mode par objectif (N = 15 826)	60
Figure 48. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour au niveau du trajet (trajets de pré-transport, transport principal et post-transport ensemble) en fonction de l'objectif par mode (N = 15826)	61
Figure 49. Nombre moyen de kilomètres parcourus en fonction de l'âge (N = 5914) (N 6 à 11 ans = 473 ; N 12 à 17 ans = 462 ; N 18 à 24 ans = 583 ; N 25 à 34 ans = 1 100 ; N 35 à 44 ans = 955 ; N 45 à 54 ans = 844 ; N 55 à 65 ans = 666 ; N 65 ans et plus = 831)	62
Figure 50. Nombre moyen de kilomètres parcourus en fonction du diplôme le plus élevé obtenu (à l'exclusion des écoliers et des étudiants) (N = 4384)	63
Figure 51. Nombre moyen de kilomètres parcourus par jour (N = 5914) (N Actif professionnellement = 2756 ; N Écolier ou étudiant = 1530 ; N Demandeur d'emploi = 305 ; N (Pré)pensionné = 819 ; N En situation de handicap = 256 ; N Actif dans son propre ménage = 237 ; N Autre = 10)	63
Figure 52. Nombre moyen de kilomètres parcourus par jour en fonction du statut parmi les professionnels actifs (N Ouvrier = 373 ; N Indépendant = 359 ; N Employé du secteur privé = 1061 ; N Employé du secteur public = 889 ; N Autre = 21)	64
Figure 53. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour (nmkmppppj) au niveau du trajet (trajets de pré-transport, transport principal et post-transport ensemble) en fonction du mode et du domicile (N = 5914) (N RBC = 5914 ; N Centre = 632 ; N Première Couronne = 1 760 ; N Deuxième Couronne = 3 523)	64
Figure 54. Représentation géographique dans la RBC par origine et destination régionales	66
Figure 55. Distribution du nombre de déplacements en fonction du mode de transport principal et en fonction du type de déplacement interrégional (N Déplacements internes = 13 639 ; N Déplacements entrants = 895 ; N Déplacements sortants = 873 ; N Déplacements externes = 337)	68

Figure 56. Distribution des kilomètres parcourus en fonction du mode de transport par les répondants Bruxellois (pré-transport, transport principal, post-transport) (N déplacements internes = 13 639 ; N déplacements entrants = 895 ; N déplacements sortants = 873 ; N déplacements externes = 337).....	69
Figure 57. Distribution de la distance d'un trajet en fonction du type de déplacement interrégional (N Déplacements internes = 13 639 ; N Déplacements entrants = 895 ; N Déplacements sortants = 873 ; N Déplacements externes = 337).....	70
Figure 58. Objectifs des déplacements en fonction du type de déplacement interrégional sur la base du nombre de déplacements (nmkmppppj) (N Déplacements internes = 13 639 ; N Déplacements entrants = 895 ; N Déplacements sortants = 873 ; N Déplacements externes = 337).....	71
Figure 59. Distribution des déplacements en fonction du mode de transport principal pour les Flamands se déplaçant vers, depuis et à l'intérieur de la RBC (N Déplacements des Flamands vers la RBC = 777 ; N Déplacements des Flamands à l'intérieur de la RBC = 288 ; N Flamands de la RBC vers la Flandre = 709)	72
Figure 59. Distribution des kilomètres parcourus en fonction du mode de transport principal pour les Flamands se déplaçant vers, depuis et à l'intérieur de la RBC (N Flamands vers la RBC = 777 ; N Déplacements des Flamands à l'intérieur de la RBC = 288 ; N Flamands de la RBC vers la Flandre = 709).....	73
Figure 61. Distribution de la distance d'un trajet pour les Flamands se déplaçant vers, depuis et à l'intérieur de la RBC (N Flamands vers la RBC = 777 ; N Déplacements des Flamands à l'intérieur de la RBC = 288 ; N Flamands de la RBC vers la Flandre = 709).....	74
Figure 62. Objectifs des déplacements (à l'exclusion de l'objectif « vers la maison ») pour les Flamands se déplaçant vers, depuis et au sein de la RBC (N Flamands vers la RBC = 777 ; N Déplacements des Flamands au sein de la RBC = 288 ; N Flamands de la RBC vers la Flandre = 709)	75
Figure 63. des ménages en fonction de la possession d'une voiture (y compris monovolume, 4x4, SUV) (N ECD 7 = 5914 ; N ECD 6 = 2685).....	77
Figure 64. Nombre moyen de véhicules par taille de ménage (N = 5914).....	78
Figure 65. Distribution du nombre de voitures en fonction du revenu net total disponible du ménage (N = 5914)	78
Figure 66. Nombre moyen de voitures en fonction du revenu du ménage (N = 5914).....	79
Figure 67. Distribution des voitures particulières en fonction du mode de possession et du revenu net du ménage (N = 3189).....	79
Figure 68. Distribution en fonction du kilométrage annuel (N = 3189).....	80
Figure 69. Distribution des ménages selon qu'ils possèdent un vélo ou une trottinette (N = 5914)	81
Figure 70. Distribution des ménages selon qu'ils possèdent un vélo ou une trottinette (N = 5914)	82
Figure 71. Distribution des personnes en fonction des abonnements aux différents types de transport public (N = 5914)	82
Figure 72. Distribution des personnes en fonction des abonnements aux différents types de transport public (N = 5914)	83
Figure 73. Distribution des personnes en fonction de leurs difficultés de déplacement (N = 5914) et N = 3452 pour « conduire une voiture » (personnes ayant un permis de conduire)	84
Figure 74. Distribution des personnes âgées de 65+ en fonction de leurs difficultés de déplacement (N = 831 et N = 616 pour « conduire une voiture », soit les personnes titulaires d'un permis de conduire)	85

9 Liste des tableaux

Tableau 1. Aperçu de l'échantillonnage sur quatre trimestres.....	6
Tableau 2. Distribution des personnes en fonction du niveau d'instruction dans l'échantillon avant pondération et dans la population des habitants âgés de 6 ans et plus.....	15
Tableau 3. Distribution des personnes en fonction de leur statut dans l'échantillon avant pondération et dans la population des habitants âgés de 6 ans et plus	15
Tableau 4. Distribution des personnes en fonction du nombre de membres du ménage dans l'échantillon avant pondération et dans la population des habitants âgés de 6 ans et plus	16
Tableau 5. Distribution des personnes en fonction du jour où elles ont enregistré leurs déplacements dans l'échantillon avant pondération et au cours de 2024.....	16
Tableau 6. Distribution des personnes en fonction du mois du jour où elles ont enregistré leurs déplacements dans l'échantillon avant pondération et au cours de l'année 2023-2024.....	17
Tableau 7. Aperçu de la participation en ligne par rapport à la participation sur papier (sans visite physique de l'enquêteur)	18
Tableau 8. Part des Bruxellois en fonction de certains profils unimodaux et multimodaux qui utilisent les transports publics, la voiture et le vélo, en fonction de l'utilisation fréquente (au moins une fois ou plusieurs fois par semaine) (N = 5914).....	26
Tableau 9. Distribution du nmdpppj en fonction des objectifs du déplacement (N = 15 826).....	32
Tableau 10. Nombre de déplacements en chaîne (N = 4873).....	35
Tableau 11. Nombre moyen de déplacements en fonction du sexe (N = 5914) (N Hommes = 2886 ; N Femmes = 3023)	51
Tableau 12. Distribution du nombre moyen de kilomètres parcourus par personne et par jour (nmkmppppj) au niveau du trajet par mode de transport (N = 15 826)	57
Tableau 13. Distance moyenne de déplacement par objectif (en nombre absolu de km) (N = 15 826).....	58
Tableau 14. Nombre moyen de kilomètres parcourus en fonction du sexe (N hommes = 2 886 ; N femmes = 3023)	62
Tableau 15. Part des déplacements, kilomètres et distance moyenne par déplacement en fonction de l'origine et de la destination régionales en chiffres absolus et relatifs pour les Bruxellois	67
Tableau 16. Distribution des titulaires d'un permis de conduire en fonction du sexe (personnes âgées de 18 ans et plus).....	76
Tableau 17. Distribution des abonnements aux transports publics en fonction du revenu du ménage	83
Tableau 18. Distribution des abonnements aux différents types de systèmes de partage en fonction du revenu du ménage	84