

Mémoire

Auteur : Kolm, Sasha

Promoteur(s) : Schmitz, Serge

Faculté : Faculté des Sciences

Diplôme : Master en sciences géographiques, orientation global change, à finalité approfondie

Année académique : 2024-2025

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/23890>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.



Université de Liège

Faculté des Sciences

Département de Géographie

***Pédaler à Liège : étude des facteurs et perceptions
influençant les choix d'itinéraires domicile-travail à vélo***

Sous la direction du Professeur Monsieur Serge SCHMITZ

Président de jury : Monsieur Xavier FETTWEIS

Lecteurs : Monsieur Guénaël DEVILLET

Monsieur Brice NOËL

Mémoire présenté par Sasha KOLM

en vue de l'obtention du grade de Master en sciences géographiques,
orientation Global Change

Année académique 2024 – 2025



Université de Liège

Faculté des Sciences

Département de Géographie

***Pédaler à Liège : étude des facteurs et perceptions
influençant les choix d'itinéraires domicile-travail à vélo***

Sous la direction du Professeur Monsieur Serge SCHMITZ

Président de jury : Monsieur Xavier FETTWEIS

Lecteurs : Monsieur Guénaël DEVILLET

Monsieur Brice NOËL

Mémoire présenté par Sasha KOLM

en vue de l'obtention du grade de Master en sciences géographiques,

orientation Global Change

Année académique 2024 – 2025

Déclaration sur l'honneur

Je soussigné, Sasha KOLM, certifie que le mémoire intitulé :

Pédaler à Liège : étude des facteurs et perceptions influençant les choix d'itinéraires domicile-travail à vélo

est un travail personnel, réalisé sans recourir à des sources ou aides non autorisées. Toutes les sources consultées ont été citées et référencées.

J'atteste également avoir utilisé, de manière limitée et responsable, l'outil d'intelligence artificielle ChatGPT pour des tâches de relecture et d'amélioration de la fluidité du texte. L'ensemble du contenu a été vérifié, validé et rédigé sous ma propre responsabilité.

Fait à La Haze, le 15/08/2025.

Signature :



Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mon promoteur, Monsieur Serge Schmitz, pour sa disponibilité, ses précieux conseils, ses encouragements et son suivi attentif tout au long de la réalisation de ce mémoire. Je remercie également Géant Chuma Basimine pour son aide précieuse dans les analyses statistiques.

De manière plus générale, je souhaite remercier l'ensemble des participants ayant répondu à l'enquête sur leurs habitudes cyclables, ainsi que toutes les personnes qui ont contribué à sa diffusion.

Je suis aussi reconnaissant envers Anna, Corentin, Dany, Jean et Linda d'avoir accepté de partager avec moi leur trajet quotidien et de m'accorder leur temps pour les entretiens.

Mes remerciements vont également à tous mes amis, sans qui ces années d'études auraient été bien différentes.

Enfin, je tiens à adresser un merci tout particulier à ma famille, qui m'a toujours soutenu tout au long de mon parcours, et plus spécialement à ma maman et à mon papa pour leur soutien constant et la relecture attentive de ce travail. Je souhaite aussi remercier ma copine pour son soutien indéfectible tout au long de ce projet.

Résumé

Ce mémoire s'intéresse aux choix d'itinéraires des cyclistes pendulaires à Liège, dans un contexte où les enjeux liés à la mobilité durable et à l'environnement occupent une place croissante dans les débats publics. Bien que la part modale du vélo demeure faible, elle est en constante progression, rendant nécessaire une meilleure compréhension des pratiques cyclistes et des facteurs influençant les trajets quotidiens.

L'étude combine une démarche quantitative (une enquête auprès de 168 répondants, une analyse bivariée, une Analyse des Correspondances Multiples et une analyse typologique) et une démarche qualitative (des interviews semi-directives réalisées en situation réelle, en accompagnant les participants lors de leurs trajets à vélo).

Cette méthodologie mixte a permis d'identifier plusieurs profils de cyclistes : des usagers réguliers et bien équipés, des cyclistes prudents effectuant de courtes distances, des utilisateurs de vélos à assistance électrique sensibles aux conditions extérieures, ainsi que des cyclistes réalisant de très courtes distances.

Les résultats montrent que le choix d'itinéraire repose avant tout sur des critères liés à la sécurité perçue, à la rapidité et à la fluidité du parcours, ainsi qu'à la praticité. Par ailleurs, des dimensions plus subjectives, telles que le confort, les habitudes ou l'attrait esthétique et paysager influencent également les décisions. L'étude souligne notamment que la sécurité subjective peut se révéler plus déterminante que certains indicateurs objectifs.

Enfin, ce mémoire met en lumière les limites actuelles du réseau cyclable liégeois, marqué par des discontinuités, et insiste ainsi sur la nécessité d'une planification cohérente et adaptée à la diversité des profils de cyclistes. Il contribue à une meilleure compréhension des pratiques de mobilité cyclable et propose des pistes pour renforcer les politiques locales en faveur du vélo, comme alternative durable à l'automobile.

Abstract

This thesis focuses on the route choices of commuter cyclists in Liège, in a context where issues related to sustainable mobility and the environment are increasingly central to public debate. Although the modal share of cycling remains low, it is steadily rising, making it essential to better understand cycling practices and the factors influencing daily travel decisions.

The study combines a quantitative approach (a survey of 168 respondents, bivariate analysis, Multiple Correspondence Analysis, and typological analysis) with a qualitative approach (semi-structured interviews conducted in real-life situations by accompanying participants on their cycling journeys).

This mixed methodology made it possible to identify several cyclist profiles: regular and well-equipped users, cautious cyclists covering short distances, e-bike users sensitive to external conditions, and cyclists traveling very short distances.

The findings show that route choice is primarily based on criteria related to perceived safety, speed and fluidity of travel, as well as practicality. In addition, more subjective dimensions, such as comfort, habits, or the aesthetic and landscape appeal of the route, also play a role, with perceived safety sometimes proving more decisive than objective indicators.

Finally, this thesis highlights the current shortcomings of Liège's cycling network, characterized by discontinuities, and underlines the need for coherent planning adapted to the diversity of cyclist profiles. It thus contributes to a better understanding of commuter cycling practices and offers insights for strengthening local policies that promote cycling as a sustainable and competitive alternative to the car.

Table des matières

<i>Déclaration sur l'honneur</i>	4
<i>Remerciements</i>	4
<i>Résumé</i>	5
<i>Abstract</i>	6
<i>Table des figures</i>	10
<i>Table des Tableaux</i>	12
1. <i>Introduction</i>	13
1.1. Contexte général	13
1.2. Les enjeux des trajets domicile-travail à vélo	14
1.3. Problématique et objectifs de recherche	15
1.4. Méthodologie de recherche	15
1.5. Plan du travail	16
2. <i>Analyse du contexte liégeois</i>	17
2.1. Géographie	17
2.2. Infrastructures	17
2.3. Infrastructures cyclables	18
2.4. Choix modal	20
3. <i>Revue de la littérature</i>	23
3.1 Environnement construit	23
3.1.1. Morphologie urbaine	23
3.1.2. Infrastructures	24
3.1.3. Aménagements au travail	27
3.2. Environnement naturel	28
3.2.1. Relief	29
3.2.2. Saison	29
3.2.3. Météo	30
3.3. Facteurs socio-économiques	30
3.3.1. Genre	31
3.3.2. Âge	31
3.3.3. Revenu	31
3.3.4. Possession d'un véhicule	32
3.3.5. Situation professionnelle et structure du ménage	32
3.3.6. Facteurs psychologiques et physiques	33
3.4. Sécurité	33
3.5. Coût	33

3.6. Temps de trajet	34
4. <i>Hypothèses de recherche</i>	36
5. <i>Méthodologie</i>	38
5.1. Introduction	38
5.2. Démarche quantitative	38
5.2.1. Population	38
5.2.2. Conception du questionnaire	39
5.2.3. Durée	39
5.2.4. Formes	40
5.2.5. Contenu	40
5.2.6. Explications et remarques	42
5.2.7. Remarques supplémentaires	43
5.3. Collection des données quantitatives	44
5.4. Analyse des données quantitatives	45
5.4.1. Analyses bivariées	45
5.4.2. Analyse en composantes multiples	46
5.4.3. Analyse de clusters	51
5.5. Démarche qualitative	51
5.5.1. Population	51
5.5.2. Interview	52
5.5.3. Collection des données	53
5.6. Synthèse de la démarche méthodologique	54
6. Résultats	55
6.1. Description de l'échantillon	55
6.1.1. Profils sociodémographiques des répondants	55
6.1.2. Caractéristiques des pratiques vélo-travail	59
6.1.3. Zones de trajet et infrastructures	63
6.1.4. Motivations et freins	67
6.2. Analyse bivariée	72
6.2.1. Test de l'hypothèse 1	73
6.2.2. Test de l'hypothèse 2	73
6.2.3. Test de l'hypothèse 3	75
6.2.4. Test de l'hypothèse 4	76
6.2.5. Test de l'hypothèse 5	77
6.2.6. Test de l'hypothèse 6	77
6.2.7. Test de l'hypothèse 7	79
6.2.8. Test de l'hypothèse 8	79
6.2.9. Test de l'hypothèse 9	81
6.2.10. Test de l'hypothèse 10	81
6.2.11. Test de l'hypothèse 11	82
6.2.12. Résumé de l'analyse bivariée	83
6.3. Analyse des correspondances multiples	85
6.3.1. Graphique des modalités	85
6.3.2. Individus extrêmes	86
6.3.3. Distribution de l'inertie	86
6.3.4. Description des plans et des dimensions	87
6.3.4.1. Description du plan 1 : 2	87

6.3.4.2. Description du plan 3 : 4	88
6.3.4.3. Description du plan 5 : 6	88
6.3.5. Conclusion de l'ACM	89
6.4. Analyse typologique	90
6.4.1. Détermination des clusters	90
6.4.2. Découpage en 4 clusters et 2 sous-clusters	91
6.4.2.1. Cluster n°1 : des cyclistes réguliers, équipés et peu sensibles aux contraintes naturelles	91
6.4.2.2. Cluster n°2 : des cyclistes de courte distance, prudents et peu équipés	92
6.4.2.3. Cluster n°3 : des cyclistes assistés, prudents et sensibles aux conditions extérieures	92
6.4.2.4. Cluster n°4 : des cyclistes sur de très courtes distances	93
6.4.3. Analyse cartographique des clusters	94
6.5. Analyse Qualitative	96
6.5.1. Présentation des individus interviewés	97
6.5.1.1. Individu appartenant au cluster n°1	97
6.5.1.2. Individu appartenant au cluster n°2	98
6.5.1.3. Individu appartenant au cluster n°3a	99
6.5.1.4. Individu appartenant au cluster n°3b	100
6.5.1.5. Individu appartenant au cluster n°4	101
6.5.2. Analyse thématique transversale des parcours et discours	102
6.5.2.1. Les infrastructures disponibles et l'environnement urbain	103
6.5.2.2. Les contraintes et pratiques propres à chaque individu	108
6.5.2.3. La perception subjective de la mobilité cyclable à Liège	111
7. Discussion	117
7.1. Quels sont les facteurs qui influencent les choix d'itinéraire des cyclistes pendulaires liégeois ?	117
7.1.1. La sécurité et la rapidité, des facteurs clés dans le choix de l'itinéraire	117
7.1.2. Les rôles ambigus de la distance et de l'effort	119
7.1.3. Les infrastructures et leur qualité	120
7.1.4. Les facteurs externes : météo, obscurité et fréquence des arrêts	122
7.2. Comment les choix sont-ils façonnés par les pratiques quotidiennes, les contraintes personnelles ou la perception de l'environnement urbain ?	123
7.2.1. Des pratiques quotidiennes	124
7.2.2. Des contraintes personnelles et professionnelles	125
7.2.3. La perception de l'espace urbain	125
8. Conclusion	127
Références	130
Annexes	135

Table des figures

<i>Figure 1 Parts modales des trajets domicile - travail sur le territoire de la ville de Liège (Ville de Liège, 2024)</i>	20
<i>Figure 2 Chronologie de la collecte de données (Kolm, 2025)</i>	45
<i>Figure 3 Installation de la fiche sur le guidon (Kolm, 2025)</i>	53
<i>Figure 4 Schéma de la démarche méthodologique (Kolm, 2025)</i>	54
<i>Figure 5 Répartition des genres dans l'échantillon (Kolm, 2025)</i>	55
<i>Figure 6 Répartition des classes d'âge dans l'échantillon (Kolm, 2025)</i>	56
<i>Figure 7 Répartition du nombre de voiture(s) dans chaque ménage dans l'échantillon (Kolm, 2025)</i>	57
<i>Figure 8 Répartition de la perception de l'accessibilité des transports publics (bus et train) depuis le domicile (Kolm, 2025)</i>	57
<i>Figure 9 Répartition de la perception de l'accessibilité des transports publics (bus et train) depuis le lieu de travail (Kolm, 2025)</i>	58
<i>Figure 10 Répartition de l'utilisation du vélo pour d'autres activités que le trajet domicile travail (Kolm, 2025)</i>	59
<i>Figure 11 Répartition de l'utilisation du vélo (Kolm, 2025)</i>	60
<i>Figure 12 Répartition du type de vélo utilisé (Kolm 2025)</i>	60
<i>Figure 13 Répartition des distances parcourues entre le domicile et le lieu de travail (Kolm, 2025)</i>	61
<i>Figure 14 Répartition des environnements traversés lors du trajet domicile-travail (Kolm, 2025)</i>	62
<i>Figure 15 Répartition du type d'itinéraire emprunté lors du trajet domicile-travail (Kolm, 2025)</i>	63
<i>Figure 16 Répartition de l'évaluation de la qualité des infrastructures cyclables à Liège (Kolm, 2025)</i>	64
<i>Figure 17 Répartition des fréquences de rencontre de feux de circulation et des panneaux stop sur le trajet domicile-travail, impliquant des arrêts fréquents (Kolm, 2025)</i>	65
<i>Figure 18 Répartition de la présence d'un espace sécurisé pour ranger un vélo à domicile (Kolm, 2025)</i>	65
<i>Figure 19 Répartition de la présence d'un espace sécurisé pour range un vélo au lieu de travail (Kolm, 2025)</i>	66
<i>Figure 20 Répartition de la présence de vestiaires avec des douches au lieu de travail (Kolm, 2025)</i>	67
<i>Figure 21 Répartition de l'accès à une indemnité kilométrique (Kolm, 2025)</i>	68
<i>Figure 22 Répartition de l'accès à une option de leasing (Kolm, 2025)</i>	68
<i>Figure 23 Répartition de la fréquence de changement d'itinéraire lié à l'obscurité (Kolm, 2025)</i>	69
<i>Figure 24 Répartition de la fréquence de changement d'itinéraire lié aux conditions météorologiques (Kolm, 2025)</i>	70
<i>Figure 25 Répartition de l'importance accordée à la distance parcourue lors du trajet domicile travail (Kolm, 2025)</i>	71
<i>Figure 26 Répartition de l'importance accordée à la présence d'infrastructures cyclables lors du trajet domicile travail (Kolm, 2025)</i>	71

<i>Figure 27 Répartition de l'importance accordée à la présence d'éclairage nocturne lors du trajet domicile travail (Kolm, 2025)</i>	72
<i>Figure 28 Choix de l'itinéraire selon le type de vélo utilisé (Kolm, 2025)</i>	74
<i>Figure 29 Part du choix du type d'itinéraire en fonction du type de vélo utilisé (Kolm, 2025)</i>	75
<hr/>	
<i>Figure 30 Influence du genre sur le choix du type de vélo (Kolm, 2025)</i>	77
<i>Figure 31 Perception de la qualité des infrastructures cyclables selon le genre (Kolm, 2025)</i>	79
<hr/>	
<i>Figure 32 Influence du choix du paysage sur le choix de l'itinéraire (Kolm, 2025)</i>	81
<i>Figure 33 Influence de la présence de vestiaire et de douche sur la distance parcourue (Kolm, 2025)</i>	83
<i>Figure 34 Graphique des modalités (Kolm, 2025)</i>	86
<i>Figure 35 Décomposition de l'inertie totale de l'ACM (Kolm, 2025)</i>	87
<i>Figure 36 Dendrogramme - classification Ward (Kolm, 2025)</i>	91
<i>Figure 37 Carte de la distribution spatiale des domiciles des répondants selon leur cluster d'appartenance (Kolm, 2025)</i>	95
<i>Figure 38 Carte de la distribution spatiale des domiciles des répondants selon leur cluster d'appartenance, à l'échelle des quartiers statistiques (Kolm, 2025)</i>	96
<i>Figure 39 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Corentin (Kolm, 2025)</i>	98
<hr/>	
<i>Figure 40 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Linda (Kolm, 2025)</i>	99
<i>Figure 41 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Dany (Kolm, 2025)</i>	100
<hr/>	
<i>Figure 42 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Jean (Kolm, 2025)</i>	101
<i>Figure 43 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Anna (Kolm, 2025)</i>	102
<hr/>	
<i>Figure 44 Carte des localisations des zones perçues comme dangereuses et/ou stressantes par les répondants à l'enquête (Kolm, 2025)</i>	121

Table des Tableaux

<i>Tableau 1 Résumé des facteurs influençant les choix d'itinéraires</i>	34
<i>Tableau 2 Tableau récapitulatif des différentes hypothèses (Kolm, 2025)</i>	37
<i>Tableau 3 Organisation thématique du questionnaire (Kolm, 2025)</i>	41
<i>Tableau 4 Correspondance Question - Mot clé (Kolm, 2025)</i>	49
<i>Tableau 5 Test de l'hypothèse 1</i>	73
<i>Tableau 6 Test de l'hypothèse 2</i>	73
<i>Tableau 7 Test de l'hypothèse 3</i>	75
<i>Tableau 8 Test de l'hypothèse 4</i>	76
<i>Tableau 9 Test de l'hypothèse 5</i>	77
<i>Tableau 10 Test de l'hypothèse 6</i>	78
<i>Tableau 11Test de l'hypothèse 7</i>	79
<i>Tableau 12 Test de l'hypothèse 8</i>	80
<i>Tableau 13 Test de l'hypothèse 9</i>	81
<i>Tableau 14 Test de l'hypothèse 10</i>	82
<i>Tableau 15 Test de l'hypothèse 11</i>	82
<i>Tableau 16 Résumé des résultats des hypothèses</i>	84

1. Introduction

1.1. Contexte général

L'année 2025 marque la fin du premier quart du XXI^e siècle, une période caractérisée par une multitude de changements profonds et marquants. Parmi ceux-ci, le changement climatique s'impose comme l'un des enjeux les plus cruciaux de notre époque. En effet, la décennie 2015-2024 a été la plus chaude jamais enregistrée. En 2024, la température moyenne mondiale avait augmenté de 1,55 °C par rapport à l'ère préindustrielle (Commission européenne, s.d.).

Plusieurs facteurs contribuent à ce réchauffement climatique, notamment l'utilisation massive de combustibles fossiles, la déforestation ou encore l'élevage intensif de bétail (Commission européenne, s.d.). Le secteur des transports constitue également un contributeur majeur. En 2019, il a émis 8,9 gigatonnes d'équivalent dioxyde de carbone, représentant environ 15 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) (IPCC, 2022). À l'échelle mondiale, le transport était alors la quatrième source d'émission de GES, après les secteurs de l'énergie, de l'industrie, ainsi que de l'agriculture, de la foresterie et de l'utilisation des terres (IPCC, 2022).

Au-delà de son impact environnemental, le transport routier engendre d'importantes nuisances liées à la congestion du trafic. Celle-ci témoigne d'une saturation des infrastructures, dont la capacité est largement dépassée. Depuis les années 1980, Shrank et Lomax (2005, cités dans Combe et Maisonneuve, 2019) ont observé une augmentation de 25 % de la congestion dans les métropoles américaines de plus de trois millions d'habitants. En 2017, un automobiliste pouvait ainsi perdre jusqu'à 102 heures par an dans les embouteillages à Los Angeles, 91 heures à Moscou et à New York, 75 heures à Londres et 70 heures à Paris (INRIX, 2017, cités dans Combe et Maisonneuve, 2019). À l'échelle de la Belgique, le Belgian Mobility Dashboard rapporte qu'entre le 1er janvier et le 1er juillet 2024, les automobilistes ont perdu en moyenne maximale 40 heures et 15 minutes dans les embouteillages. Cette perte de temps représente un coût estimé à 2,7 milliards d'euros, soit 0,57 % du PIB belge (Verstappen et de Raet, 2024).

Cette congestion contribue fortement aux émissions de CO₂. Aux États-Unis, elle serait responsable de l'émission de 25 milliards de kilogrammes de CO₂ (Shrank et Lomax, 2012, cités dans Combe et Maisonneuve, 2019). Ces émissions ont des effets délétères sur la santé, notamment à travers la pollution de l'air par les particules fines. La congestion routière

engendre également du stress et de l'anxiété dans les environnements urbains (Combe et Maisonneuve, 2019).

C'est donc dans ce contexte, marqué à la fois par le dérèglement climatique et la saturation des infrastructures routières, que la question de la mobilité, et plus largement de son organisation, s'impose au cœur des politiques publiques. De nombreuses villes sont aujourd'hui confrontées à des enjeux environnementaux, sociaux et sanitaires liés à une dépendance excessive à l'automobile individuelle. Pour y répondre, elles s'orientent de plus en plus vers des formes de mobilité plus durables.

Dans ce cadre, le vélo occupe une place croissante dans les plans de mobilité urbaine. Moyen de transport non polluant, silencieux, peu énergivore à la fabrication comme à l'usage, le vélo présente de nombreux atouts. Il favorise l'activité physique au quotidien, ce qui est bénéfique pour la santé, tout en étant économiquement accessible. Par sa rapidité et sa flexibilité sur les trajets courts, il se révèle particulièrement adapté aux milieux urbains, où la congestion routière, le volume de trafic et les restrictions croissantes à l'égard de l'automobile renforcent sa pertinence (Niwa et Frund, 2018).

1.2. Les enjeux des trajets domicile-travail à vélo

C'est dans ce contexte de transformation que les trajets domicile-travail, ou voyages pendulaires¹, prennent une place prépondérante. Ces déplacements quotidiens représentent une part très importante de la mobilité urbaine, mais ils ne sont pas toujours réalisés de manière sécurisée ou optimisée. Ainsi, un grand nombre d'études s'intéressent aux freins et aux motivations liés à l'adoption du vélo comme moyen de transport pour les voyages pendulaires, mais peu d'entre elles se penchent sur les logiques d'itinéraires et les habitudes des cyclistes pendulaires.

Dans une ville comme Liège, où les configurations spatiales et les reliefs sont fortement contrastés, où le tissu urbain est dense et où le réseau cyclable est en développement, ces questions deviennent particulièrement pertinentes. Des efforts sont actuellement déployés pour encourager l'usage du vélo, notamment à travers des plans de mobilité tels que le Plan d'Actions Wallonie cyclable 2030, qui s'inscrit dans la vision FAST 2030 et vise à faire passer la part

¹ « Le déplacement pendulaire, connu sous le nom de mobilité pendulaire, également migration pendulaire, fait référence aux schémas de déplacement réguliers et prévisibles des personnes entre leur lieu de résidence et leur lieu de travail ou d'études. » (Futura-Sciences, 2024).

modale du vélo de 1 % à 5 % d'ici 2030, ou encore le Plan Urbain de Mobilité de l'agglomération liégeoise, également aligné sur cette vision (Région wallonne, 2019 ; Région wallonne, 2022).

Cependant, la plupart des cyclistes pendulaires liégeois sont encore confrontés à des conditions de déplacement marquées par des infrastructures incomplètes ou discontinues, des conflits d'usages de la voirie, etc. Dès lors, comprendre comment les cyclistes pendulaires choisissent leur itinéraire, quels éléments influencent leurs décisions, ainsi que leurs habitudes de déplacement, apparaît comme un enjeu majeur pour orienter les politiques de mobilité de manière plus adaptée aux besoins réels des usagers.

1.3. Problématique et objectifs de recherche

Ce travail a pour objectif d'explorer une problématique centrale :

Quels sont les facteurs qui influencent les choix d'itinéraires des cyclistes pendulaires liégeois ? Et comment ces choix sont-ils façonnés par leurs pratiques quotidiennes, leurs contraintes personnelles ou non, ainsi que par leur perception de l'environnement urbain ?

Ce travail poursuit un double objectif :

D'une part, analyser les habitudes de déplacement des cyclistes liégeois effectuant leur trajet domicile-travail à vélo.

D'autre part, identifier et comprendre les facteurs qui influencent leurs choix d'itinéraires, tels que les infrastructures cyclables, la distance domicile-travail, la sécurité perçue durant le trajet, les conditions météorologiques ou encore le cadre paysager traversé.

1.4. Méthodologie de recherche

Pour réaliser ce travail, une méthodologie mixte a été adoptée. Celle-ci se divise en deux grandes phases. La première, de nature quantitative, a consisté en la diffusion d'une enquête en ligne auprès de cyclistes liégeois effectuant leur trajet domicile-travail à vélo. Les réponses obtenues ont ensuite été analysées à l'aide de tests statistiques (χ^2 , V de Cramér, analyse des correspondances multiples, analyse typologique). Cette première phase a permis d'identifier des profils types de cyclistes ainsi que certaines tendances générales.

Sur base de ces résultats, une seconde phase, qualitative, a été mise en place. Celle-ci a pris la forme d'entretiens semi-directifs réalisés en conditions réelles, c'est-à-dire sur les itinéraires quotidiens de certains répondants, et à vélo.

Ainsi, ce travail repose sur une méthodologie à la fois exploratoire et appliquée, visant à mieux comprendre les comportements des cyclistes pendulaires, leurs choix d'itinéraires ainsi que leur perception des différents facteurs influençant ces choix.

1.5. Plan du travail

La structure du travail s'organise comme suit :

- Une première partie est consacrée à une analyse contextuelle du territoire étudié, à savoir la ville de Liège, en matière de mobilité, et plus spécifiquement de mobilité cyclable.
- Une deuxième partie présente une revue de la littérature portant sur les pratiques cyclables, les choix d'itinéraires et les facteurs qui influencent ces choix.
- Une troisième partie développe les hypothèses formulées à la suite de cette revue, et qui seront ensuite confrontées aux résultats de l'enquête.
- La quatrième partie détaille la méthodologie utilisée pour ce travail, ainsi que les différents outils mobilisés pour sa mise en œuvre dans de bonnes conditions.
- La cinquième partie est dédiée à la présentation des résultats, tant quantitatifs que qualitatifs.

Enfin, une sixième partie propose une discussion de ces résultats, accompagnée de recommandations en matière d'aménagements et de politiques cyclables.

2. Analyse du contexte liégeois

2.1. Géographie

La ville de Liège est située en région wallonne, en Belgique. En 2023, elle constituait la deuxième plus grande ville de Wallonie après Charleroi, avec environ 195 000 habitants. Elle représentait néanmoins la première agglomération wallonne et la troisième du pays, comptant près de 700 000 habitants (Mabille et Vandermotten, s.d.).

Liège est traversée du sud au nord par la Meuse, qui a, au fil des siècles, façonné une morphologie urbaine contrastée. Celle-ci combine des zones de fond de vallée, sans relief significatif, à des reliefs escarpés situés en périphérie. Le centre-ville se trouve à une altitude d'environ 60 mètres, tandis que plusieurs quartiers périphériques sont situés sur des hauteurs : Rocourt, au nord-ouest, culmine à 180 mètres, Grivegnée, à l'est, atteint environ 100 mètres, et le Sart Tilman, au sud, s'élève jusqu'à 270 mètres (Google, 2025).

Par ailleurs, la ville a connu une urbanisation dense dans son centre ainsi qu'un développement linéaire le long des grands axes, entraînant un étalement urbain marqué en périphérie. Cette configuration contribue à allonger certaines distances de déplacement, notamment pour les trajets domicile-travail (Région wallonne, s.d.).

2.2. Infrastructures

La ville de Liège est dotée d'un réseau routier principalement urbain et dense. Celui-ci est majoritairement orienté selon un axe nord-sud, et se trouve fortement contraint par le relief et les éléments naturels. Les principales voies de circulation sont concentrées le long de la Dérivation et de la Meuse. Cependant, l'axe longeant la Meuse a partiellement perdu en capacité dans sa partie nord en raison de l'arrivée du tram de Liège (Ville de Liège, s.d.). Ces axes apparaissent souvent inadaptés aux quartiers traversés, lesquels sont majoritairement constitués d'un habitat dense, rendant les aménagements routiers de grande envergure particulièrement impactant pour les riverains.

Le réseau comprend également plusieurs axes est-ouest permettant de franchir la Meuse et la Dérivation. Ces liaisons passent principalement par le Pont Albert Ier – Pont de Huy – Pont des Vennes, le Pont de Fragnée – Pont de Fétinne et le Pont Atlas. Les deux derniers axes soulèvent d'importants enjeux en matière de transport en commun (Ville de Liège, s.d.). Par ailleurs, la

liaison N3 joue un rôle clé dans la mobilité est-ouest, mais pose des problèmes, notamment entre Burenville et la place Saint-Lambert, en raison de son caractère très routier et de son impact sur des quartiers à forte densité résidentielle, créant une coupure importante dans le tissu urbain (Ville de Liège, s.d.). À cela s'ajoute le gabarit réduit de la place Saint-Lambert, qui constitue un point de congestion majeur et un goulot d'étranglement (Ville de Liège, s.d.).

Liège dispose également d'une offre de transports en commun relativement importante. En matière de transport ferroviaire, huit lignes convergent vers la ville, assurant une bonne accessibilité à l'échelle provinciale (Ville de Liège, s.d.). La commune compte au total sept arrêts ou gares sur son territoire. Toutefois, ces infrastructures sont peu utilisées pour des déplacements internes à la ville (Ville de Liège, s.d.).

Concernant le réseau de bus, l'offre est jugée satisfaisante en termes quantitatifs. Elle est désormais complétée par l'arrivée du tram de Liège. Selon la Ville de Liège (s.d.), les principales lignes voient circuler entre 200 et 500 bus par sens et par jour, avec des cadences de passage variant entre 5 et 10 minutes aux heures de pointe. Les axes les plus desservis sont les suivants :

- Fléron – Léopold et Bressoux – Léopold ;
- Ans – Saint-Lambert et Rocourt – Saint-Lambert ;
- Sart-Tilman – Guillemins ;
- Flémalle – Seraing – Sclessin ;
- Chênée et le plateau de Saint-Nicolas.

Cependant, la majorité des lignes suivent une structure radiale, obligeant des correspondances parfois complexes pour relier différentes périphéries. Ces correspondances peuvent poser des problèmes selon les pôles d'échanges. En outre, la qualité globale du réseau reste perfectible, notamment en matière de ponctualité et de fiabilité (Ville de Liège, s.d.). L'arrivée du tram devrait néanmoins améliorer certains de ces aspects.

2.3. Infrastructures cyclables

C'est dans ce contexte de mobilité et d'infrastructures que s'inscrit l'usage du vélo et plus largement la mobilité cyclable. Selon la Ville de Liège (s.d.), le réseau cyclable liégeois comptait, en 2023, environ 199,5 kilomètres d'aménagements cyclables ainsi que 6 kilomètres de piétonniers accessibles aux cyclistes.

Parmi ces 199,5 kilomètres, différents types d'aménagements cyclables sont observables :

- La piste cyclable séparée, qui constitue un espace de circulation exclusivement réservé aux cyclistes et situé en dehors de la chaussée (Ville de Liège, s.d.).
- Le RAVeL (Réseau Autonome des Voies Lentes), comme la piste séparée, est en dehors de la voirie automobile, mais cette fois partagé avec les piétons. Il est important de souligner que, sur ce type d'infrastructure, le piéton est toujours prioritaire sur le cycliste (Ville de Liège, s.d.).
- La piste cyclable marquée, un aménagement visible grâce à des marquages au sol qui délimitent une zone réservée aux cyclistes sur la chaussée elle-même (Ville de Liège, s.d.).
- La bande cyclable suggérée, qui est composée de logos de vélos accompagnés de chevrons. Ce type d'aménagement a pour objectif de guider le cycliste dans son positionnement sur la route, même s'il ne crée pas une séparation physique claire avec le reste du trafic (Ville de Liège, s.d.).
- Les zones cyclables sont composées de rues cyclables. Dans ces rues, le dépassement des cyclistes par les véhicules motorisés est interdit, les cyclistes peuvent emprunter toute la largeur de la voirie, et la vitesse maximale autorisée y est limitée à 30 km/h (Ville de Liège, s.d.).
- La bande de bus ouverte aux cyclistes, permettant aux cyclistes, dans certains cas, de circuler sur les bandes réservées aux bus (Ville de Liège, s.d.).
- Le Sens Unique Limité (SUL) est également présent dans la commune : ce dispositif autorise les cyclistes à circuler à contresens dans des rues en sens unique, ce qui permet d'éviter des détours parfois longs et énergivores (Ville de Liège, s.d.).
- Les quartiers apaisés, où la vitesse est limitée à 30 km/h et où la fonction de séjour de la rue est mise en avant par rapport à la fonction de circulation (Ville de Liège, s.d.).
- La zone avancée pour cyclistes aux carrefours à feux, permettant aux cyclistes de remonter les files et de se positionner devant les voitures pour améliorer leur visibilité lors du redémarrage (Ville de Liège, s.d.).
- Des piétonniers sont accessibles aux cyclistes, à condition que ceux-ci adoptent l'allure du pas, afin de ne pas représenter un danger pour les piétons (Ville de Liège, s.d.).

Cependant, certains aménagements présentent des défauts en matière de continuité, de lisibilité et de sécurité sur certaines portions du réseau cyclable. Le baromètre cyclable du GRACQ,

aujourd’hui appelé AVELLO, permet justement aux cyclistes liégeois de s’exprimer sur leurs conditions de circulation. Réalisée tous les deux ans, l’édition de 2023 a recueilli 1 061 réponses pour la ville de Liège. Celle-ci a obtenu une note de 2,25 sur 5, correspondant à la catégorie « G », qui qualifie le climat cyclable liégeois de très défavorable (Avello Liège, 2024).

2.4. Choix modal

La section suivante s’intéresse aux choix de mobilité des liégeois. Elle porte notamment sur les parts modales, c’est-à-dire la proportion de personnes ayant recours à un mode de transport spécifique pour effectuer leurs déplacements.

Les données présentées ci-dessous proviennent du Monitoring du Plan Communal de Mobilité de la Ville de Liège (2024), lui-même basé sur l’enquête fédérale domicile-travail menée par le SPF Mobilité et Transports en 2021. Cette enquête, obligatoire, s’adresse à toutes les entreprises occupant plus de 100 travailleurs. Les résultats n’ont toutefois été pris en compte que pour les sites ayant atteint un taux de participation d’au moins 40 %. Dès lors, bien que ces données ne soient pas représentatives de l’ensemble des travailleurs liégeois, elles offrent néanmoins des indications utiles pour appréhender certaines tendances de mobilité sur le territoire.

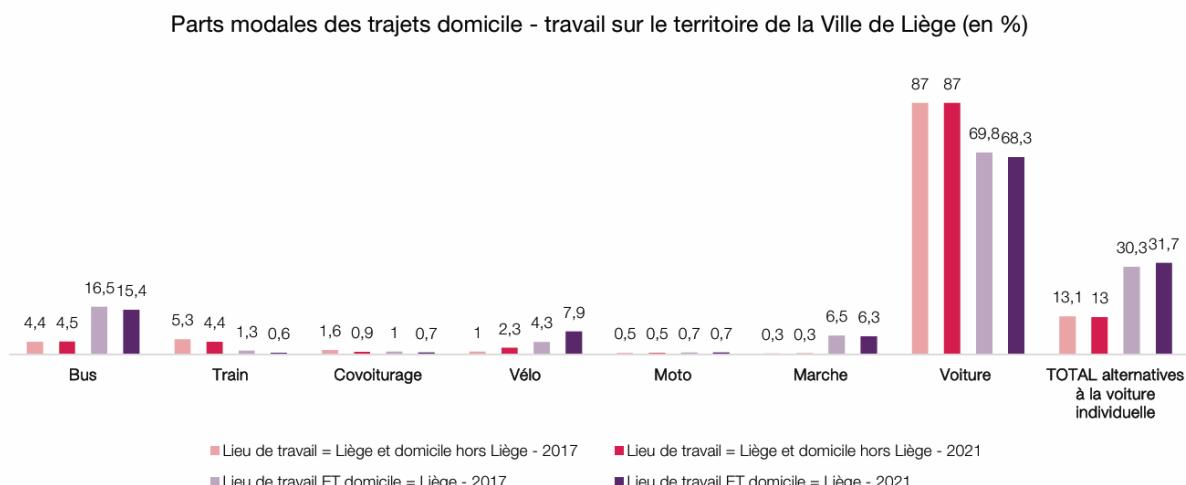


Figure 1 Parts modales des trajets domicile - travail sur le territoire de la ville de Liège (Ville de Liège, 2024)

La figure ci-dessus (figure 1) présente l’évolution des parts modales des trajets domicile-travail sur le territoire de la Ville de Liège pour les années 2017 et 2021 (Ville de Liège, 2024).

Deux groupes de navetteurs peuvent être distingués : d’une part, les personnes travaillant à Liège mais résidant en dehors de la ville, et d’autre part, celles habitant et travaillant à Liège.

On observe, dans les deux cas, une forte domination de la voiture, avec peu de variation entre 2017 et 2021. Parmi les personnes venant de l'extérieur, 87 % utilisaient la voiture en 2017, un chiffre resté inchangé en 2021. Pour les navetteurs résidant à Liège, l'usage de la voiture est légèrement moins élevé : 69,8 % en 2017 contre 68,3 % en 2021, soit une très faible diminution. Dans les deux groupes, la voiture reste donc très largement le mode de transport principal (Ville de Liège, 2024).

La marche constitue un autre mode de déplacement, mais reste très peu utilisée. En 2017 et 2021, seuls 0,3 % des travailleurs venant de l'extérieur de la ville s'y rendaient à pied. Parmi les résidents liégeois travaillant également à Liège, la marche représentait 6,5 % des déplacements en 2017 et 6,3 % en 2021. Ces chiffres stables confirment que la marche reste un mode marginal, même dans un contexte intra-urbain (Ville de Liège, 2024).

Le vélo est quant à lui le mode ayant connu la plus forte progression. Pour les personnes vivant et travaillant à Liège, sa part modale est passée de 4,3 % en 2017 à 7,9 % en 2021. Pour les navetteurs venant de l'extérieur, la part modale du vélo reste faible, mais progresse tout de même de 1 % en 2017 à 2,3 % en 2021. Bien que sa pratique demeure marginale, en particulier en provenance de la périphérie, cette progression témoigne d'un intérêt croissant pour ce mode de déplacement (Ville de Liège, 2024).

Concernant les transports en commun, l'usage du bus est relativement stable pour les navetteurs extérieurs : 4,4 % en 2017 contre 4,5 % en 2021. Chez les résidents liégeois, la part modale du bus est nettement plus importante, bien qu'en légère baisse : 16,5 % en 2017 contre 15,4 % en 2021. Cela en fait un mode de transport alternatif central dans les déplacements intra-urbains (Ville de Liège, 2024).

Le train, principalement utilisé pour des trajets interurbains, enregistre une baisse : de 5,3 % à 4,4 % chez les navetteurs extérieurs, et de 1,3 % à 0,6 % chez les navetteurs intra-liégeois entre 2017 et 2021 (Ville de Liège, 2024).

Le covoiturage et la moto restent des modes peu développés, voire marginaux (Ville de Liège, 2024).

Au total, la part modale des alternatives à la voiture individuelle est restée stable pour les navetteurs extérieurs (13,1 % en 2017 et 13 % en 2021). Pour les résidents liégeois, elle a progressé légèrement, passant de 30,3 % en 2017 à 31,7 % en 2021 (Ville de Liège, 2024).

Ces chiffres montrent que les marges de progression restent importantes pour les modes alternatifs, en particulier pour le vélo et le bus chez les navetteurs venant de la périphérie, ainsi que pour le train et le vélo chez les travailleurs résidant à Liège. Enfin, il convient de rappeler que les données de 2021 s'inscrivent dans un contexte marqué par la pandémie de COVID-19, qui a favorisé le développement du télétravail et entraîné des évolutions significatives dans les habitudes de déplacement.

3. Revue de la littérature

Pour mener cette recherche bibliographique, plusieurs bases de données ont été mobilisées, notamment ULiège Library, ScienceDirect et Google Scholar. Divers mots-clés ont été utilisés afin de cibler les publications pertinentes, parmi lesquels : *bicycle, cycling, commute, policies, transport* ou encore *pattern*. Bien que cette liste ne soit pas exhaustive, ces termes ont permis d'obtenir un premier aperçu des notions fréquemment employées dans les études traitant de la pratique du vélo dans le cadre des trajets pendulaires.

3.1 Environnement construit

Lorsqu'il s'agit d'identifier les différents éléments susceptibles d'influencer les itinéraires cyclables dans le cadre des déplacements pendulaires, l'environnement construit apparaît comme un facteur central. En effet, cet aspect joue un rôle déterminant, comme le soulignent Heinen et al. (2010), qui proposent de le subdiviser en plusieurs dimensions : *la morphologie urbaine, les infrastructures, ainsi que les aménagements présents sur le lieu de travail*.

3.1.1. Morphologie urbaine

La distance constitue sans aucun doute l'un des déterminants majeurs des choix effectués en matière d'itinéraires pendulaires. En effet, plus la distance à parcourir est grande, plus le temps de trajet s'allonge et plus les efforts physiques requis augmentent. Ces éléments influencent de manière significative la propension des individus à opter pour le vélo comme mode de transport, ainsi que les itinéraires qu'ils choisissent d'emprunter (Rietveld, 2000).

Par ailleurs, la distance joue également un rôle central dans la répartition modale des déplacements domicile-travail. À mesure que la distance augmente, la part modale du vélo tend à diminuer, cédant progressivement la place à d'autres modes de transport jugés plus appropriés pour les longues distances, tels que les transports en commun ou la voiture (Cervero, 1996).

Cervero (1996) souligne que les usagers du vélo dans le cadre de déplacements pendulaires résident généralement à une distance plus courte de leur lieu de travail que ceux qui utilisent d'autres moyens de transport. Au-delà d'un certain seuil, la distance à parcourir devient un frein à l'usage du vélo, incitant les cyclistes à se tourner vers des alternatives telles que les transports en commun ou la voiture. Cette distance maximale jugée acceptable varie d'un individu à l'autre, en fonction de leur endurance et de leur tolérance à l'effort physique (Garrard et al., 2008).

Par ailleurs, des différences notables apparaissent en fonction du genre. Ainsi, les femmes sont généralement disposées à parcourir une distance moyenne de 6,6 kilomètres à vélo, tandis que les hommes se montrent en moyenne prêts à couvrir jusqu'à 11,6 kilomètres (Howard et Burns, 2001).

Toujours en lien avec la notion de distance, il apparaît que certains usagers du vélo combinent ce mode de transport avec le train dans le cadre de leurs déplacements pendulaires. Keijer et Rietveld (2000) observent que cette combinaison est généralement mise en place lorsque la distance entre le domicile et la gare, ou entre la gare et le lieu de travail, se situe entre 0,5 et 3,5 kilomètres.

La manière dont la distance est perçue, comme un obstacle ou non à l'usage du vélo pour les déplacements pendulaires, dépend de plusieurs facteurs. L'un des plus importants est la densité du réseau viaire. Plus ce réseau est dense, plus les trajets possibles sont directs, ce qui réduit l'écart entre la distance réelle à parcourir et la distance à vol d'oiseau. Un maillage fin du réseau favorise donc naturellement l'usage du vélo (Southworth, 2005).

Dans la même logique, les caractéristiques de l'aménagement du territoire jouent un rôle non négligeable. Un centre urbain dense implique souvent que les différentes fonctions (logement, commerces, services, travail) sont proches les unes des autres, ce qui rend les trajets plus courts et facilite le recours aux modes de transport doux comme le vélo (Parkin et al., 2008). Cette densité peut aussi dissuader l'usage de la voiture, souvent moins pratique dans des environnements urbains compacts, au profit de la marche ou du vélo (Litman, 2007). Enfin, lorsqu'une forte densité s'accompagne d'une véritable mixité fonctionnelle, cela renforce encore davantage l'attrait du vélo pour les trajets quotidiens (Cervero et Duncan, 2003).

3.1.2. Infrastructures

Les infrastructures cyclables constituent un élément fondamental du développement de la mobilité à vélo. Leur nature peut varier considérablement selon les pays, les contextes législatifs ou encore les politiques d'aménagement du territoire. Parmi les formes les plus courantes, on retrouve les cyclostrades, les pistes cyclables, les bandes cyclables, ou encore des voiries ordinaires sur lesquelles une priorité est accordée aux cyclistes. Certaines de ces infrastructures, comme les bandes cyclables ou les rues partagées, peuvent être en contact direct avec des emplacements de stationnement, générant ainsi des interactions potentielles entre cyclistes et automobilistes.

De nombreuses recherches mettent en évidence l'influence du type d'infrastructure cyclable sur les itinéraires empruntés lors des déplacements pendulaires. Ainsi, les pistes cyclables apparaissent généralement comme étant préférées aux bandes aménagées sur trottoirs (Taylor et Mahmassani, 1996). Elles sont également privilégiées par rapport à d'autres formes d'aménagement, telles que les bandes cyclables sur la chaussée, les voiries où la priorité est donnée aux cyclistes, ou encore les routes sans aménagement spécifique (Wardman et al., 1997). Il en ressort que les usagers à vélo tendent à privilégier les infrastructures en site propre pour leurs trajets quotidiens.

Selon Pucher (2001), les pays disposant d'un réseau cyclable fortement développé, notamment en ce qui concerne les pistes en site propre, présentent une part modale du vélo plus élevée. Ces pays enregistrent également des niveaux de sécurité accrus pour les cyclistes, ce qui suggère un lien étroit entre l'investissement dans les infrastructures et l'attrait du vélo comme mode de déplacement.

Ces préférences en matière d'infrastructure varient néanmoins selon les profils des usagers. L'expérience, le genre, ou encore l'appartenance à un groupe socio-économique donné influencent la perception de la sécurité et du confort liés aux différents aménagements. Ainsi, les cyclistes peu expérimentés, les femmes et les jeunes se montrent généralement plus sensibles à la qualité des infrastructures, préférant des aménagements sécurisés et séparés du trafic motorisé (Stinson et Bhat, 2003). À l'inverse, les cyclistes aguerris accordent une importance moindre à la séparation physique des flux, et acceptent plus facilement de circuler sur des voiries partagées avec les voitures (Taylor et Mahmassani, 1996).

Des aménagements cyclables bien développés peuvent contribuer à renforcer la sécurité des cyclistes, en particulier en ce qui concerne leur sentiment de sécurité, également appelé sécurité subjective. Klobucar et Fricker (2007) distinguent en effet deux formes de sécurité : la sécurité objective, mesurable par des indicateurs concrets tels que le nombre d'accidents, et la sécurité subjective, qui renvoie à la perception personnelle qu'ont les usagers de leur propre sécurité dans l'espace public. Les infrastructures cyclables influencent donc principalement la sécurité subjective. En d'autres termes, la présence de pistes ou de bandes cyclables améliore le ressenti de sécurité chez les cyclistes, même si cela ne s'accompagne pas nécessairement d'une réduction mesurable des accidents ou d'autres indicateurs de risque. Ainsi, bien que ces aménagements puissent ne pas avoir d'effet statistiquement significatif sur la sécurité objective, ils jouent un rôle important dans l'encouragement à la pratique du vélo, notamment en rassurant les usagers.

Comme évoqué précédemment, la présence de places de stationnement le long des voiries engendre des interactions potentiellement dangereuses entre automobilistes et cyclistes. En effet, pour rejoindre ou quitter une place de parking, les automobilistes doivent souvent traverser l'infrastructure cyclable, créant ainsi des situations de conflit. Ce type d'interaction est perçu comme un facteur de risque par les usagers à vélo.

Face à ce constat, les cyclistes déclarent préférer les voiries dépourvues de stationnement latéral, ou mieux encore, les pistes cyclables en site propre, c'est-à-dire entièrement séparées du trafic motorisé (Stinson et Bhat, 2003). Cette préférence traduit un besoin de sécurité accrue et d'un espace de circulation dédié.

Par ailleurs, certains cyclistes perçoivent cette problématique comme plus marquée en milieu rural qu'en milieu urbain. Cette différence de perception pourrait s'expliquer par une moindre familiarité des cyclistes ruraux avec les environnements à forte densité de stationnement et par une moindre anticipation des comportements automobilistes (Stinson et Bhat, 2003).

Le type de voirie constitue également un critère important pour les cyclistes dans le choix de leurs itinéraires. De manière générale, les routes à deux voies sont préférées aux routes à quatre voies. Cette préférence peut s'expliquer par le fait qu'un automobiliste circulant sur une voie à quatre voies doit porter son attention sur un plus grand nombre de véhicules, ce qui peut réduire sa vigilance à l'égard des cyclistes. À l'inverse, sur une voirie à deux voies, l'attention de l'automobiliste est davantage concentrée sur les usagers vulnérables, notamment les cyclistes (Petritsch et al., 2006).

La continuité des aménagements cyclables constitue également un facteur déterminant. Lorsqu'un itinéraire présente des interruptions dans l'aménagement, les cyclistes pendulaires tendent à privilégier des trajets où les infrastructures sont continues, même si cela implique un détour (Stinson et Bhat, 2003). Toutefois, la perception de ces discontinuités peut varier selon le contexte. Par exemple, dans les pays où la circulation se fait à droite, une infrastructure cyclable interrompue sur le côté gauche de la chaussée est perçue comme plus problématique qu'une interruption sur la droite. En effet, dans ce cas, le cycliste est contraint de traverser la voie, ce qui augmente le risque d'interaction conflictuelle avec les automobilistes (Krizek et Roland, 2005).

Les ponts jouent également un rôle non négligeable dans les choix d'itinéraires. Les cyclistes réguliers semblent préférer les ponts routiers aux passerelles piétonnes, bien qu'ils apprécient également ces dernières lorsqu'elles sont accessibles et sécurisées (Stinson et Bhat, 2003). Cette

préférence pourrait s'expliquer par la continuité et la praticabilité des itinéraires offerts par les infrastructures routières traditionnelles.

L'ensemble des infrastructures cyclables exerce une influence significative sur la part modale du vélo dans les déplacements pendulaires. Plusieurs études soulignent qu'un développement accru des infrastructures dédiées peut entraîner une augmentation notable de l'usage du vélo. Par exemple, la création de pistes cyclables serait associée à une hausse de 1 à 2 % de la part modale du vélo pour les trajets domicile-travail (Barnes et Thompson, 2006). Par ailleurs, selon Dill et Voros (2007), les cyclistes potentiels se disent davantage enclins à adopter ce mode de déplacement si les infrastructures sont plus nombreuses, mieux connectées et plus accessibles.

Ces constats suggèrent l'existence d'un lien bidirectionnel : d'une part, le développement des infrastructures cyclables contribue à l'augmentation de la part modale du vélo, et d'autre part, une part modale croissante peut justifier et encourager de nouveaux investissements dans ces aménagements (Heinen et al., 2010).

Un autre facteur souvent mentionné concerne les éléments qui obligent le cycliste à s'arrêter, comme les feux de signalisation et les panneaux stop. En effet, les cyclistes tendent à éviter les itinéraires comprenant de nombreuses intersections où les arrêts sont fréquents, préférant les trajets plus fluides. Cette tendance s'explique notamment par l'effort physique requis pour redémarrer à vélo (Fajans et Curry, 2001).

Cependant, cette aversion pour les arrêts obligatoires n'est pas uniforme parmi les cyclistes. Les usagers non urbains ou moins expérimentés semblent y accorder moins d'importance. Pour ces cyclistes, les feux rouges ou les stops peuvent au contraire représenter des moments de répit ou même un gain de sécurité, notamment dans les intersections complexes (Stinson et Bhat, 2003).

Enfin, bien que peu documentée, la question de la qualité du revêtement mérite également d'être mentionnée. Il apparaît que ce critère est particulièrement important pour certains groupes, notamment les cyclistes âgés, les femmes, ainsi que les usagers expérimentés (Bergström et Magnusson, 2003). Ces profils semblent plus sensibles au confort et à la sécurité associée à une surface de roulement en bon état.

3.1.3. Aménagements au travail

La question des aménagements sur le lieu de travail constitue un facteur important dans le choix du mode de transport, même si leur impact direct sur la fréquence des trajets domicile-travail à

vélo reste limité. En effet, la présence ou l'absence de certaines installations peut influencer la décision d'utiliser le vélo comme moyen de transport pour se rendre au travail.

Parmi les aménagements les plus fréquemment rencontrés figurent les stationnements pour vélos, les vestiaires, les casiers et les douches. La mise à disposition de stationnements sécurisés apparaît comme un levier majeur pour encourager les déplacements pendulaires à vélo (Abraham et al., 2002). Toutefois, tous les dispositifs ne se valent pas aux yeux des usagers : les consignes à vélos sont généralement préférées aux abris, eux-mêmes jugés plus satisfaisants que de simples arceaux (Abraham et al., 2002). Des préférences similaires ont été observées dans le cadre des trajets combinant vélo et transports en commun, notamment pour le stationnement à proximité des gares (Taylor et Mahmassani, 1996).

Ces préférences varient néanmoins selon le profil des cyclistes. Les hommes, les jeunes et les personnes possédant un vélo coûteux accordent davantage d'importance à la sécurité du stationnement, privilégiant ainsi les consignes, jugées plus sûres que les arceaux (Hunt et Abraham, 2007).

Concernant les installations sanitaires et de confort – telles que les douches, les casiers ou les vestiaires – leur présence est appréciée par les cyclistes (Abraham et al., 2002). Toutefois, leur effet sur le recours au vélo reste discuté. Certaines études montrent que ces installations, en particulier les douches, n'ont pas d'effet significatif sur la fréquence des trajets à vélo (Stinson et Bhat, 2004).

En conclusion, si les aménagements sur le lieu de travail ne déterminent pas à eux seuls l'usage du vélo pour les trajets domicile-travail, ils peuvent néanmoins jouer un rôle facilitateur. Parmi ces aménagements, les cyclistes pendulaires accordent une importance prioritaire à la sécurité du stationnement, davantage qu'aux équipements comme les douches ou les vestiaires (Hunt et Abraham, 2007).

3.2. Environnement naturel

Le vélo est un mode de transport dans lequel l'usager est directement exposé aux éléments extérieurs, qu'ils soient liés au relief, au climat ou aux conditions météorologiques. Contrairement à la voiture ou aux transports en commun, le vélo, en particulier le vélo classique, non motorisé, nécessite un effort physique constant, ressenti de manière plus marquée lorsque le terrain est en pente. Ce caractère exigeant du vélo peut constituer un frein à son utilisation régulière, notamment dans les déplacements pendulaires. L'émergence et la démocratisation du

vélo à assistance électrique (VAE) ces dernières années ont cependant modifié les dynamiques d'usage, en atténuant l'impact des contraintes topographiques sur l'effort perçu.

En plus du relief, les cyclistes sont continuellement exposés aux aléas climatiques, en l'absence de protection par une carrosserie. La présente section aborde l'influence de ces facteurs environnementaux, le relief, les saisons et la météo sur l'usage du vélo dans les trajets quotidiens domicile-travail.

3.2.1. Relief

Comme évoqué précédemment, la topographie joue un rôle central dans le choix d'utiliser le vélo pour les déplacements quotidiens. De nombreuses études montrent que les pentes ont un effet négatif sur la part modale du vélo. Ainsi, la proportion de déplacements pendulaires effectués à vélo tend à diminuer à mesure que le terrain devient plus accidenté (Rietveld et Daniel, 2004). Par exemple, à York (Royaume-Uni), où seulement 5 % du réseau routier présente une pente supérieure à 3 %, la part modale du vélo atteignait 13,1 % en 2009. À l'inverse, dans la ville de Bradford, caractérisée par un relief plus marqué, cette part modale était de seulement 0,8 % la même année.

Néanmoins, certaines recherches nuancent cette relation. Stinson et Bhat (2004) avancent que l'effort fourni lors d'une montée pourrait être compensé par la facilité de la descente qui suit. De plus, l'effet du relief varie selon le profil du cycliste : les usagers expérimentés semblent moins sensibles aux pentes que les cyclistes novices, qui, eux, les considèrent comme un obstacle plus important.

Enfin, l'environnement paysager et l'agrément perçu le long du trajet peuvent également influencer le choix modal. Bien que difficilement quantifiables, des environnements perçus comme agréables sont associés à une plus grande propension à utiliser le vélo pour les déplacements pendulaires (Gatersleben et Uzzell, 2007)

3.2.2. Saison

Les saisons exercent une influence marquée sur la pratique du vélo. Plusieurs études s'accordent à démontrer une variation significative de la part modale du vélo en fonction des périodes de l'année. En Australie, par exemple, près de 20 % des trajets pendulaires sont effectués à vélo en été, contre seulement 10 % en hiver (Nankervis, 1999). Cette variabilité saisonnière est

d'autant plus marquée dans les régions où les différences entre saisons sont importantes, que ce soit en termes de températures, de précipitations ou de luminosité (Stinson et Bhat, 2004).

La distance parcourue à vélo varie également selon la saison. En Suède, Bergström et Magnusson (2003) ont observé qu'un cycliste quotidien pouvait parcourir jusqu'à 20 kilomètres en été, contre seulement 10 kilomètres en hiver. Cette diminution s'explique par la rudesse des conditions hivernales, notamment le froid, le verglas ou la réduction de la visibilité.

La luminosité joue elle aussi un rôle important, tant sur la décision d'utiliser le vélo que sur le choix des itinéraires. En hiver, les jours plus courts et l'obscurité accrue peuvent dissuader certains cyclistes, en particulier les femmes, qui se montrent généralement plus sensibles à ce facteur (Stinson et Bhat, 2004).

3.2.3. Météo

Dans un pays comme la Belgique, et notamment dans une ville comme Liège, il est difficile d'ignorer l'impact de la météo sur les comportements de mobilité. Plusieurs travaux soulignent que les conditions météorologiques peuvent constituer un frein à la pratique du vélo dans le cadre des déplacements pendulaires. Le facteur le plus dissuasif reste la pluie, ou même le simple risque de précipitations, qui suffit à faire renoncer de nombreux cyclistes à leur trajet quotidien à vélo (Nankervis, 1999).

La température est un autre facteur déterminant. Une élévation des températures tend à favoriser l'usage du vélo (Parkin et al., 2008). Toutefois, les cyclistes réguliers, en particulier les navetteurs, semblent moins sensibles à ces variations thermiques. Bergström et Magnusson (2003) expliquent que ces usagers sont souvent dépendants de leur vélo pour se déplacer et n'ont d'autre choix que de l'utiliser, quelles que soient les conditions météorologiques.

3.3. Facteurs socio-économiques

Les déplacements domicile-travail ne dépendent pas uniquement de facteurs extérieurs comme l'environnement ou les infrastructures. Ils sont également fortement influencés par des caractéristiques propres aux individus et aux ménages, regroupées ici sous l'appellation de structure socio-économique. Celle-ci comprend notamment le genre, l'âge, le revenu, la possession d'un véhicule, la situation professionnelle ou encore la condition physique. Cette

section vise à analyser l'influence de ces différents paramètres sur la part modale du vélo dans les trajets pendulaires.

3.3.1. Genre

Le genre constitue un facteur déterminant dans l'analyse des comportements de mobilité à vélo. Plusieurs études, dont celle de Dill et Voros (2007), montrent que les femmes utilisent globalement moins le vélo que les hommes, toutes catégories d'âge confondues. Cependant, cette tendance se nuance selon les tranches d'âge : selon Witlox et Tindemans (2004, cités dans Heinen et al., 2010), les femmes en âge de travailler utilisent davantage le vélo que les hommes pour l'ensemble de leurs déplacements, tandis que chez les populations inactives, ce sont les hommes qui ont tendance à davantage pratiquer le vélo.

Des analyses plus approfondies, comme celles de Garrard et al. (2008), soulignent que la relation entre genre et usage du vélo dépend également du contexte national et culturel. Dans les pays où la pratique du vélo est bien ancrée dans les habitudes de mobilité, comme la Belgique ou les Pays-Bas, les écarts entre hommes et femmes sont moindres. À l'inverse, dans des contextes où le vélo est moins valorisé comme mode de transport, les femmes sont souvent sous-représentées parmi les cyclistes.

3.3.2. Âge

L'âge est un autre facteur influençant, bien que son effet soit plus difficile à généraliser. Une tendance générale suggère que l'usage du vélo décroît avec l'âge : plus une personne vieillit, moins elle a tendance à utiliser le vélo pour ses déplacements quotidiens (Dill et Voros, 2007). Toutefois, cette relation n'est pas universelle. Certaines personnes âgées continuent de faire du vélo régulièrement, tandis que d'autres se déclarent trop âgées pour en faire, invoquant l'âge comme justification (de Geus, 2007). Cela montre que l'effet de l'âge est en partie subjectif et dépend des représentations individuelles, mais aussi des conditions physiques réelles

3.3.3. Revenu

Le lien entre revenu et usage du vélo dans les déplacements pendulaires est complexe et parfois contradictoire. D'un côté, Dill et Voros (2007) soutiennent que les ménages à revenu élevé sont plus enclins à utiliser le vélo, notamment parce qu'ils résident souvent dans des quartiers mieux aménagés pour la pratique cyclable. De plus, Parkin et al. (2008) suggèrent que les revenus plus faibles sont associés à une part modale du vélo plus faible, en raison de facteurs tels que

l’insécurité, le manque de stationnement sécurisé ou encore le risque accru de vol de vélos dans certains quartiers.

À l’opposé, Pucher et Buehler (2006) avancent que les personnes à plus hauts revenus privilégient souvent des moyens de transport plus confortables ou rapides, comme la voiture, réduisant ainsi leur usage du vélo. Ainsi, la relation entre revenu et usage du vélo est influencée par des variables contextuelles telles que l’accessibilité, la sécurité ou encore le prestige social associé à certains modes de transport.

3.3.4. Possession d’un véhicule

La possession d’une voiture constitue un facteur fortement dissuasif à l’usage du vélo. En effet, Stinson et Bhat (2004) montrent que disposer d’un véhicule motorisé diminue significativement la fréquence d’utilisation du vélo. À l’inverse, la possession d’un vélo est logiquement corrélée à une utilisation plus fréquente de celui-ci. Cela met en évidence le rôle central de l’accessibilité matérielle dans les choix modaux.

3.3.5. Situation professionnelle et structure du ménage

La situation professionnelle influence également les habitudes de mobilité. Les personnes travaillant à temps partiel sont plus susceptibles d’utiliser le vélo que celles à temps plein, notamment parce qu’elles résident souvent plus près de leur lieu de travail (Boumans et Harms, 2004, cités dans Heinen et al., 2010).

Par ailleurs, la structure familiale joue un rôle important. Les individus vivant seuls, les étudiants, les personnes sans emploi ou encore les personnes divorcées ou veuves sont plus enclines à utiliser le vélo comme mode de transport quotidien. À l’inverse, les jeunes familles ou les individus bénéficiant d’un statut socio-économique élevé ont tendance à privilégier d’autres modes de transport, souvent jugés plus pratiques ou confortables dans leur organisation quotidienne (Moudon et al., 2005).

Enfin, un élément souvent oublié mais fondamental : la condition physique. Une bonne santé générale est un prérequis pour la pratique régulière du vélo, notamment sur des trajets quotidiens ou de moyenne distance.

3.3.6. Facteurs psychologiques et physiques

Stinson et Bhat (2004) identifient plusieurs freins psychologiques et physiques à la pratique du vélo dans les trajets domicile-travail. Ces freins incluent notamment la perception de risques (liés à la circulation dense, à la météo défavorable, à l'obscurité), un emploi du temps trop contraint, un manque de confort, une exigence physique jugée trop importante, une sensation de fatigue accrue, le manque de praticité et la difficulté à combiner plusieurs arrêts durant le trajet.

Cette dernière contrainte est particulièrement mise en avant par les femmes, qui rapportent des difficultés à concilier le vélo avec la garde des enfants ou les courses, ce qui montre l'importance d'une lecture genrée des obstacles psychologiques liés à l'usage du vélo.

3.4. Sécurité

La question de la sécurité est centrale dans les choix modaux. Un manque de sécurité perçue sur un itinéraire peut amener les cyclistes à éviter certains segments ou à renoncer complètement au vélo (Pucher et Buehler, 2006).

Il convient de distinguer la sécurité objective, liée à des données mesurables (accidents, infrastructures), et la sécurité subjective, qui repose sur la perception individuelle. Les deux dimensions influencent de manière significative les décisions de mobilité. Ainsi, les cyclistes évitent plus volontiers les routes perçues comme dangereuses, même si les statistiques d'accidents y sont faibles (Shankwiler, 2006, cité dans Heinen et al., 2010).

Par ailleurs, la perception de la sécurité varie selon les individus. Les hommes accordent généralement moins d'importance à la sécurité que les femmes, et les personnes à hauts revenus y sont également moins sensibles que celles à revenus modestes (Johansson et al., 2005 ; Lohmann et Rölle, 2005, cités dans Heinen et al., 2010). Les enquêtes indiquent aussi que le vélo est perçu comme le mode de transport le moins sécuritaire, comparé à la marche, à la voiture ou aux transports en commun.

3.5. Coût

Le coût est un argument fréquemment avancé en faveur du vélo. Comparé à la voiture ou même à certains transports en commun, le vélo représente une solution bien plus économique (Bergström et Magnusson, 2003). Cette dimension économique favorise donc l'augmentation de sa part modale.

Cependant, certaines politiques de mobilité peuvent avoir un effet inverse. Par exemple, la gratuité des transports publics peut réduire l'attractivité du vélo (Bamberg et al., 2003, cités dans Heinen et al., 2010). À l'inverse, des incitants financiers tels que des primes ou des rémunérations pour les trajets réalisés à vélo pourraient fortement encourager son utilisation (Wardman et al., 2007).

3.6. Temps de trajet

Le temps de parcours est un facteur déterminant dans le choix du mode de transport. Plus la distance entre le domicile et le lieu de travail est importante, moins l'individu sera enclin à utiliser le vélo (Stinson et Bhat, 2004). En effet, un long trajet à vélo est perçu comme environ trois fois plus pénible que le même trajet réalisé via un autre mode de transport (Wardman et al., 2007).

Cette perception s'explique par l'effort physique croissant requis à mesure que la distance augmente. Cet effort peut décourager une utilisation régulière du vélo, en particulier chez les cyclistes non expérimentés (Gatersleben et Uzzell, 2007). À l'inverse, pour des cyclistes aguerris ou sportifs, un trajet plus long peut être recherché volontairement dans une logique de condition physique ou de plaisir personnel.

L'ensemble des facteurs discutés dans cette section revue de la littérature est résumé dans le tableau ci-dessous (tableau 1).

Tableau 1 Résumé des facteurs influençant les choix d'itinéraires

Catégories	Facteurs
Environnement construit	Morphologie urbaine (distance, densité, mixité fonctionnelle)
	Infrastructures (type, continuité, revêtement, arrêts obligatoires)
	Aménagements au travail (stationnement, douches, vestiaires)
Environnement naturel	Relief (pentes, paysage)
	Saison (été/hiver, luminosité)
	Météo (pluie, température)
Facteurs socio-économiques	Genre
	Âge
	Revenu

	Possession véhicule/vélo
	Situation professionnelle et du ménage
	Condition physique
Facteurs psychologiques	Freins perçus (risque, confort, contraintes)
Sécurité	Sécurité objective (accidents, infrastructures) VS Sécurité subjective (perception, genre, revenu)
Coût	Comparaison économique avec d'autres modes de transport + impact des politiques (gratuité des transports en commun, primes vélo)
Temps de trajet	Distance – Temps et effort perçu

4. Hypothèses de recherche

L'état de l'art a permis de faire émerger plusieurs éléments clés susceptibles d'influencer le comportement et les choix des cyclistes pendulaires liégeois, tant en matière d'itinéraire que de perception des infrastructures. Ainsi, les différents facteurs abordés dans la section précédente, tels que le genre, le type de vélo utilisé, les caractéristiques du parcours, la présence ou non d'aménagements cyclables, ou encore les conditions météorologiques, peuvent jouer un rôle dans les comportements et les ressentis.

Ces éléments ont été pris en compte dans l'élaboration des hypothèses de ce travail. Ces dernières ont pour objectif de mieux comprendre les dynamiques spécifiques au contexte liégeois en matière de cyclisme pendulaire, c'est-à-dire les trajets domicile-travail. Les hypothèses seront ensuite vérifiées à l'aide des données recueillies via un questionnaire, dont certaines questions ont été formulées spécifiquement dans ce but.

Voici les hypothèses formulées :

Choix d'itinéraire :

- **Hypothèse 1** : Le genre influence le choix de l'itinéraire (Q1 vs Q17).
- **Hypothèse 2** : Le type de vélo utilisé influence le choix d'itinéraire (Q11 vs Q17).
- **Hypothèse 3** : La fréquence des obstacles (feux, stops) influence le type d'itinéraire emprunté (Q20 vs Q17).

Usage et caractéristiques du vélo :

- **Hypothèse 4** : Le genre influence le type de vélo utilisé (Q1 vs Q11).
- **Hypothèse 5** : La distance parcourue influence le type de vélo (Q12 vs Q11).

Perception des infrastructures et du confort :

- **Hypothèse 6** : Le genre influence la perception de la qualité des infrastructures cyclables (Q1 vs Q19).
- **Hypothèse 7** : La fréquence des arrêts (feux/stops) influence l'évaluation des infrastructures (Q20 vs Q19).

Facteurs environnementaux liés à l'itinéraire :

- **Hypothèse 8** : Le type de paysage traversé influence le choix d'itinéraire (Q14 vs Q17).
- **Hypothèse 9** : Le type de vélo influence la sensibilité aux conditions météo (Q11 vs Q27).
- **Hypothèse 10** : L'importance accordée à l'éclairage influe sur le changement d'itinéraire en cas d'obscurité (Q31 vs Q26).

Contexte professionnel :

- **Hypothèse 11** : L'accès à des vestiaires/douches influence la distance parcourue (Q23 vs Q12).

Tableau récapitulatif des différentes hypothèses :

Tableau 2 Tableau récapitulatif des différentes hypothèses (Kolm, 2025)

Hypothèses	Variables comparées	Questions du questionnaire
H1	Genre vs Itinéraire	Q1 vs Q17
H2	Type de vélo vs Itinéraire	Q11 vs Q17
H3	Arrêts vs Itinéraire	Q20 vs Q17
H4	Genre vs Type de vélo	Q1 vs Q11
H5	Distance vs Type de vélo	Q12 vs Q11
H6	Genre vs Évaluation des infrastructures	Q1 vs Q19
H7	Obstacles vs Évaluation des infrastructures	Q20 vs Q19
H8	Paysage vs Itinéraire	Q14 vs Q17
H9	Type de vélo vs Sensibilité météo	Q11 vs Q27
H10	Éclairage vs Modification d'itinéraire	Q31 vs Q26
H11	Vestiaires vs Distance parcourue	Q23 vs Q12

5. Méthodologie

5.1. Introduction

L'objectif principal de ce travail est de mieux comprendre les habitudes de déplacement à vélo des habitants de Liège effectuant un trajet domicile-travail, ainsi que d'identifier les facteurs susceptibles d'influencer le choix de leurs itinéraires. Pour ce faire, cette recherche s'appuie en grande partie sur l'état de l'art établi au préalable.

Ainsi, divers facteurs déterminants ont été mis en évidence dans la revue de littérature : certains encouragent, tandis que d'autres freinent, la pratique du vélo pour les trajets pendulaires, et influencent par conséquent la sélection des itinéraires empruntés. Ces facteurs serviront de base à l'élaboration de la méthodologie, notamment lors de la conception du questionnaire, qui constituera une première étape pour répondre aux questions de recherche.

La méthodologie se décline dès lors en deux volets complémentaires :

- **Une démarche quantitative** : celle-ci reposera sur la réalisation d'un questionnaire élaboré à partir des facteurs identifiés dans la littérature. Les données collectées feront l'objet, dans un premier temps, d'analyses statistiques bivariées basées sur les hypothèses formulées. Dans un second temps, une analyse des correspondances multiples sera réalisée afin de dégager des profils types grâce à une classification en clusters.
- **Une démarche qualitative** : elle consistera en la réalisation d'entretiens exploratoires, menés en situation réelle lors de trajets à vélo. Ces entretiens seront réalisés auprès d'individus sélectionnés à partir des profils identifiés lors de l'analyse typologique.

Ce dispositif méthodologique combinant approche quantitative et qualitative permettra d'appréhender de manière plus fine et nuancée les pratiques cyclables des travailleurs liégeois et les facteurs qui les sous-tendent.

5.2. Démarche quantitative

5.2.1. Population

Dans le cadre de cette étude, la population ciblée regroupe l'ensemble des personnes qui effectuent leur trajet domicile-travail à vélo et dont l'itinéraire comprend la commune de Liège. L'échantillon retenu se limite donc strictement aux cyclistes pendulaires : toute personne ne

réalisant pas ce type de trajet à vélo est systématiquement exclue de l'analyse, afin de garantir la pertinence et la cohérence des données collectées au regard des questions de recherche.

Cette démarche vise à obtenir des réponses provenant exclusivement d'usagers réguliers du vélo pour leurs déplacements pendulaires, de manière à explorer de façon la plus fidèle possible les facteurs qui influencent leurs choix d'itinéraires et leurs habitudes de déplacement. Pour être éligible, l'itinéraire du répondant doit impérativement inclure la commune de Liège, que celle-ci constitue le point de départ, le point d'arrivée ou simplement une zone de passage.

Au terme du processus de collecte, un total de 168 réponses a pu être rassemblé. Il convient néanmoins de s'interroger sur la représentativité de cet échantillon au regard de la population globale des cyclistes pendulaires liégeois. Cette question sera discutée dans la section dédiée aux limites méthodologiques de l'étude.

5.2.2. Conception du questionnaire

Le questionnaire utilisé dans le cadre de cette étude a été conçu à l'aide de la plateforme Framaforms ; il s'agit d'un outil libre et gratuit qui permet de créer des enquêtes en ligne facilement diffusables via un lien cliquable. Cette solution présente l'avantage de centraliser la collecte des réponses et de fournir des fonctionnalités basiques d'export et de visualisation des données, facilitant ainsi l'analyse ultérieure.

L'utilisation de Framaforms s'inscrit dans une démarche de recherche ouverte et accessible, tout en garantissant la protection des données personnelles conformément aux réglementations en vigueur.

5.2.3. Durée

La durée d'un questionnaire tel que celui proposé dans cette étude doit rester raisonnable afin de ne pas décourager les participants. Dès la conception, l'objectif a donc été de limiter le temps de réponse à environ cinq minutes, une durée jugée acceptable pour maintenir l'attention tout en encourageant un taux de complétion élevé.

Malgré ce format relativement court, le questionnaire a été pensé pour rester suffisamment complet et pertinent. Il devait permettre de répondre aux différentes hypothèses de recherche, tout en récoltant un maximum d'informations utiles pour les analyses à venir. L'idée était ainsi de trouver un juste équilibre entre concision et richesse des données collectées, afin de garantir la qualité et la fiabilité des résultats.

5.2.4. Formes

Le questionnaire élaboré pour cette étude comprend plusieurs types de questions, afin de recueillir des données à la fois variées et pertinentes.

Tout d'abord, des **questions fermées** ont été privilégiées pour permettre aux répondants de fournir des réponses claires et rapides :

- **Question numérique** : une seule question de ce type a été intégrée, invitant les participants à indiquer leur année de naissance. Pour éviter toute erreur de saisie, la réponse devait obligatoirement être un nombre compris entre 1900 et 2025. Bien que cette plage soit volontairement large, elle permet de limiter les problèmes liés à la saisie de dates hors normes.
- **Questions à choix multiples** : elles constituent une part importante du questionnaire. Ce format est apprécié pour sa simplicité et la rapidité qu'il offre aux répondants. Néanmoins, ce type de questions présente l'inconvénient de réduire parfois la précision des informations recueillies, ce qui peut constituer une limite.
- **Questions à échelle de Likert** : ce type de questions repose sur une échelle de Likert à cinq modalités (de tout à fait d'accord à pas du tout d'accord), utilisée ici pour évaluer les perceptions et opinions des répondants (Qualtrics, s.d.). Cette échelle a l'avantage d'être facile à comprendre et ne nécessite pas une réflexion trop longue. Elle permet surtout de nuancer les réponses et d'éviter les réponses binaires de type Oui/Non.

En complément de ces questions fermées, le questionnaire intègre également des **questions ouvertes**. Celles-ci offrent aux participants la possibilité de fournir des informations plus détaillées et personnalisées, comme le lieu de départ de leur trajet domicile-travail. Ces réponses libres apportent une dimension qualitative essentielle pour affiner l'analyse.

5.2.5. Contenu

Le tableau ci-dessous (tableau 3) présente de manière synthétique l'ensemble des questions ainsi que les principales thématiques abordées dans le questionnaire diffusé dans le cadre de cette étude. Sa structure reflète l'organisation même du questionnaire, qui se divise en plusieurs sections thématiques.

La première partie est consacrée aux informations générales, permettant de mieux connaître le profil sociodémographique des répondants. La seconde section porte sur l'accessibilité des

transports et l'usage du vélo, afin de mieux comprendre les habitudes de mobilité des participants. La troisième partie se concentre sur les infrastructures, en distinguant celles disponibles au domicile et celles mises à disposition par l'employeur, éléments qui peuvent influencer la pratique du vélo au quotidien. Enfin, la dernière section s'intéresse aux facteurs susceptibles d'influencer le choix des itinéraires, en lien avec les éléments identifiés dans la revue de littérature.

Cette organisation thématique a pour objectif de couvrir de manière cohérente et structurée les différents aspects nécessaires à la réponse aux questions de recherche. Le questionnaire complet est disponible en annexe (annexe 1).

Tableau 3 Organisation thématique du questionnaire (Kolm, 2025)

Informations générales
<ol style="list-style-type: none"> 1. Genre 2. Année de naissance 3. Régime de travail 4. Présence d'enfant(s) à charge 5. Nombre de voiture(s) dans le ménage 6. Commune/quartier de résidence 7. Commune/quartier du lieu de travail
Accessibilité des transports et usage du vélo
<ol style="list-style-type: none"> 8. Accessibilité des transports en commun depuis le domicile 9. Accessibilité des transports en commun depuis le lieu de travail 10. Utilisation du vélo (sur l'ensemble du trajet/combiné avec le bus/combiné avec le train) 11. Type de vélo utilisé 12. Distance parcourue 13. Quartiers traversés 14. Types de paysages traversés 15. Endroits jugés agréables sur le trajet 16. Endroits jugés désagréables sur le trajet 17. Type d'itinéraire (plus court/plus agréable/...) 18. Caractéristiques jugées les plus importantes d'un bon itinéraire

- | |
|--|
| <p>19. Qualité perçue des infrastructures cyclables à Liège</p> <p>20. Fréquences des arrêts sur le trajet</p> |
|--|

Infrastructures

- | |
|--|
| <p>21. Présence d'un parking sécurisé au domicile</p> <p>22. Présence d'un parking sécurisé au lieu de travail</p> <p>23. Accès à des vestiaires et à des douches</p> <p>24. Disponibilité d'une indemnité kilométrique</p> <p>25. Possibilité de bénéficier d'un leasing vélo</p> |
|--|

Facteurs influençant votre itinéraire
--

- | |
|--|
| <p>26. Impact de l'obscurité</p> <p>27. Impact des conditions météorologiques</p> <p>28. Utilisation du vélo pour d'autres activités</p> <p>29. Importance accordée à la distance</p> <p>30. Importance accordée aux infrastructures cyclables</p> <p>31. Importance accordée à l'éclairage nocturne</p> |
|--|

Demande complémentaire

Permet aux répondants de laisser leurs coordonnées (adresse e-mail ou numéro de téléphone) s'ils souhaitent être recontactés pour la suite de l'étude.
--

5.2.6. Explications et remarques

Parmi l'ensemble des questions posées, certaines ont été conçues pour être complémentaires et permettre de croiser les informations obtenues. Par exemple, la combinaison des questions 6, 7 et 13 offre une vision plus détaillée des itinéraires empruntés par les répondants, en reliant leur lieu de résidence, leur lieu de travail et les quartiers traversés.

Il convient toutefois de souligner que la question 18 n'a pas été correctement comprise par une partie des participants. Cette question proposait neuf caractéristiques d'un itinéraire que les répondants devaient classer par ordre d'importance, de 1 à 9. Or, un grand nombre d'entre eux a interprété cette consigne comme une demande de noter chaque caractéristique sur une échelle de 1 à 9, et non de réaliser un classement. En raison de cette confusion, les réponses à cette question ne seront pas prises en compte dans l'analyse des résultats.

Enfin, la dernière question, ouverte et entièrement facultative, permettait aux participants de laisser leurs coordonnées s'ils acceptaient d'être recontactés pour fournir des informations supplémentaires sur leurs trajets. Ces informations de contact se sont révélées particulièrement utiles pour la mise en place de l'analyse qualitative, notamment pour organiser les entretiens avec certains répondants.

5.2.7. Remarques supplémentaires

La collecte des données a été réalisée dans le respect de l'anonymat des participants. Chaque répondant s'est vu attribuer un identifiant unique, garantissant l'absence de lien direct entre les réponses et l'identité réelle de la personne. Toutefois, il convient de préciser que, dès lors qu'un participant choisit de communiquer un moyen de contact (adresse e-mail ou numéro de téléphone), l'anonymat complet ne peut plus être garanti.

Pour les personnes ayant choisi de rester anonymes et n'ayant pas transmis de coordonnées, certaines informations collectées, telles que l'année de naissance, la commune ou le quartier de résidence, ou encore le genre, pourraient, dans de rares cas, permettre une identification indirecte. Ces données restent néanmoins strictement nécessaires pour assurer la pertinence et la validité statistique de l'étude.

Enfin, il est important de souligner que l'ensemble des données collectées est uniquement accessible à l'auteur de ce mémoire et à son promoteur (Schmitz S.), et ne sera en aucun cas transmis à des tiers, conformément aux principes éthiques et aux réglementations en vigueur en matière de protection de la vie privée.

Enfin, il convient de préciser que le questionnaire a fait l'objet d'un test préalable afin d'en améliorer la qualité et la clarté. Dans un premier temps, Schmitz S. a pris connaissance de l'ensemble des questions et formulé plusieurs commentaires et suggestions, ce qui a permis d'apporter des ajustements pour renforcer leur pertinence.

Dans un second temps, une personne externe au projet a également testé le questionnaire en conditions réelles. Ses remarques ont permis d'identifier certains points perfectibles et de procéder à de nouvelles modifications pour garantir une meilleure compréhension des questions par les futurs répondants.

5.3. Collection des données quantitatives

Une fois le questionnaire finalisé, sa diffusion a été réalisée exclusivement par voie numérique, en recourant à différents canaux afin de toucher un public le plus large possible. Chaque mode de diffusion était accompagné d'un texte explicatif présentant les objectifs de ce travail et plus spécifiquement ceux du questionnaire.

La première phase de diffusion a débuté le 25 mars 2025. Le questionnaire a d'abord été partagé sur le groupe Facebook « Vélotafeurs de Liège », ainsi que par le Groupe de Recherche et d'Action des Cyclistes Quotidiens (GRACQ), aujourd'hui appelé Avello. Par ailleurs, l'association Pro Velo Liège a relayé le questionnaire en interne auprès de ses membres.

Après un peu plus d'un mois, seules 58 réponses avaient été enregistrées, un nombre jugé insuffisant pour mener des analyses statistiques pertinentes. Il a été dès lors décidé de prolonger et d'élargir la diffusion. Ainsi, le 7 mai 2025, le questionnaire a été à nouveau partagé sur le groupe Facebook « Vélotafeurs de Liège » et relayé par la Cellule Mobilité de l'Université de Liège, ainsi que par la Cellule Mobilité d'AKT (anciennement Union Wallonne des Entreprises).

Grâce à cette nouvelle phase de diffusion, le questionnaire a atteint, au 25 mai 2025, un total de 169 réponses. La collecte a donc été clôturée à cette date.

Les données ont ensuite été exportées et traitées dans un fichier Excel pour vérification et analyse. Lors de ce contrôle, une réponse aberrante a été identifiée : un individu domicilié à Bruxelles, n'effectuant aucun trajet passant par Liège, avait répondu au questionnaire. Cette réponse a été exclue de l'échantillon final, portant le nombre de participants retenus pour l'analyse à 168.

En nous basant sur l'estimation selon laquelle la part modale des personnes utilisant le vélo pour se rendre au travail en Wallonie est de 8 %, nous pouvons évaluer à environ 16 000 le nombre de personnes effectuant un trajet domicile-travail dans la commune (Service public fédéral Mobilité et Transports, 2024)². Dès lors, pour un niveau de confiance fixé à 95 %, la marge d'erreur associée aux réponses obtenues est de 7,52 %.

² La commune de Liège comptabilisant 200 000 habitants, et la part modale du vélo en Wallonie étant de 8%, 8% de 200 000 donne 16 000 personnes.

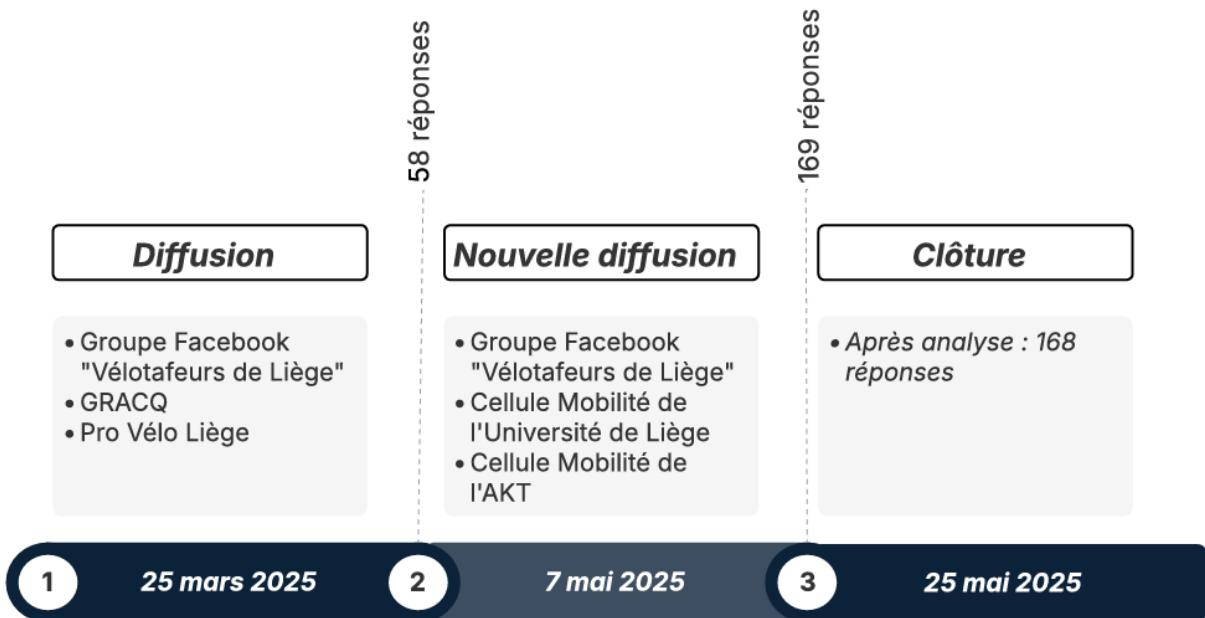


Figure 2 Chronologie de la collecte de données (Kolm, 2025)

5.4. Analyse des données quantitatives

5.4.1. Analyses bivariées

Suite aux différentes réponses obtenues à l'aide du questionnaire, il est désormais possible d'examiner les différentes hypothèses formulées dans la section « Hypothèses ».

Pour ce faire, une analyse bivariée a été réalisée à l'aide du test du chi² d'indépendance. Ce test permet de vérifier si deux variables catégorielles ou nominales sont dépendantes ou non (JMP, s.d.).

Afin de réaliser ce test pour les hypothèses développées précédemment, il est nécessaire de formuler deux nouvelles hypothèses spécifiques au test du chi² :

- **L'hypothèse nulle (H_0)** : si cette hypothèse est vérifiée, cela signifie qu'il n'y a pas de dépendance entre les deux variables testées.
- **L'hypothèse alternative (H_1)** : si cette hypothèse est vérifiée, cela signifie qu'il y a une dépendance entre les deux variables testées.

Une fois ces hypothèses posées, le test du chi² d'indépendance peut être réalisé.

Pour déterminer quelle hypothèse est vérifiée, on analyse la p-value obtenue grâce au test du chi². Ainsi :

Un niveau de signification de 0,05 signifie que l'on accepte un risque de 5 % de rejeter à tort H₀ alors qu'elle est en réalité vraie (EUPATI, 2020).

- **Si la p-value est supérieure à 0,05** : cela signifie que la probabilité d'observer un écart au moins aussi grand que celui observé, si l'hypothèse nulle est vraie, est trop élevée pour conclure à une relation significative. On ne rejette donc pas l'hypothèse nulle (H₀) : il n'y a pas de preuve suffisante d'une dépendance entre les deux variables.
- **Si la p-value est inférieure ou égale à 0,05** : cela signifie que la probabilité d'observer un tel écart, si l'hypothèse nulle est vraie, est suffisamment faible pour que l'on considère l'écart comme statistiquement significatif. On rejette donc H₀ au profit de l'hypothèse alternative (H₁) : il y a des indices en faveur d'une dépendance entre les deux variables.

Dans le cas où l'hypothèse alternative (H₁) est vérifiée, le test du V de Cramér est réalisé. Ce test permet de mesurer le degré d'association entre les deux variables testées dans le test du chi² d'indépendance, indépendamment de la taille de l'échantillon (IBM, 2025).

Les valeurs obtenues avec le test du V de Cramér sont comprises entre 0 et 1 :

- Plus le résultat se rapproche de 0, plus le lien entre les deux variables est faible ;
- Plus le résultat se rapproche de 1, plus le lien entre les deux variables est fort.

Ces deux analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel R. Pour ce faire la fonction `table()` a été utilisée pour créer une table de contingence ensuite, la fonction `chisq.test()` a été utilisée sur base de cette table pour réaliser le test du chi² d'indépendance.

En ce qui concerne le calcul du V de Cramér, la fonction `cramersV()` issue du package `lsr` a été utilisée pour mesurer la force du lien entre les deux variables testées.

5.4.2. Analyse en composantes multiples

Une démarche plus exploratoire a été entreprise à l'aide de l'analyse en correspondances multiples (ACM). Ce type d'analyse permet de dégager des dimensions cachées au sein des réponses aux différentes variables étudiées.

Afin de réaliser cette analyse, les données ont été préparées en amont pour garantir une exploitation optimale. Comme mentionné dans la section dédiée à la collecte des données quantitatives, l'analyse a été menée sur un échantillon de 168 individus. Le questionnaire étant composé de 31 questions (ou variables), une sélection a été nécessaire, car l'ACM ne peut être utilisée qu'avec des variables qualitatives. Ainsi, 19 variables qualitatives ont été retenues pour cette analyse.

Parmi ces variables, une distinction a été faite entre :

- **14 variables actives (ou dépendantes)**

Ces variables sont issues de 14 questions du questionnaire. Elles servent à construire l'espace factoriel de l'ACM. Elles décrivent des comportements ou caractéristiques directement liés à l'objet de l'étude.

Les questions retenues sont :

- Question n°10. Comment utilisez-vous le vélo pour votre trajet domicile-travail ?
- Question n°11. Quel type de vélo utilisez-vous pour vos trajets domicile-travail ?
- Question n°12. Quelle distance parcourez-vous entre votre domicile et votre lieu de travail ?
- Question n°14. Comment qualifieriez-vous les paysages que vous traversez fréquemment lors de votre trajet domicile-travail ?
- Question n°17. Comment qualifieriez-vous l'itinéraire que vous empruntez principalement pour votre trajet domicile-travail ?
- Question n°20. À quelle fréquence rencontrez-vous des feux de circulation et des panneaux stop sur votre trajet domicile-travail, impliquant des arrêts fréquents ?
- Question n°21. Disposez-vous d'un espace sécurisé pour ranger votre vélo à votre domicile ?
- Question n°22. Votre lieu de travail dispose-t-il d'un parking sécurisé pour vélos ?
- Question n°23. Avez-vous accès à des vestiaires avec douches sur votre lieu de travail ?

- Question n°24. Votre employeur vous accorde-t-il une indemnité kilométrique pour vos trajets à vélo ?
- Question n°25. Votre employeur propose-t-il une option de leasing pour vélo ?
- Question n°26. L'obscurité modifie-t-elle l'itinéraire que vous empruntez habituellement ?
- Question n°27. Les conditions météorologiques influencent-elles votre itinéraire habituel ?
- Question n°28. Utilisez-vous le vélo pour d'autres activités que le trajet domicile-travail ?
- **5 variables illustratives (ou explicatives)**

Ces variables, issues de 5 autres questions, sont intégrées a posteriori dans l'analyse. Elles n'influencent pas la construction de l'espace factoriel, mais servent à interpréter les comportements ou caractéristiques révélés par les variables actives.

Elles incluent :

- Question n°1. À quel genre vous identifiez-vous ?
- Question n°2. Quelle est votre année de naissance ? (Permettant de déterminer des classes d'âge)
- Question n°3. Quel est votre régime de travail ?
- Question n°4. Avez-vous des enfants à charge vivant sous votre toit ?
- Question n°5. Combien de voitures possède votre ménage ?

Il est essentiel de bien distinguer les variables actives (ou dépendantes) des variables illustratives (ou explicatives), car cette distinction permet de centrer l'analyse sur les relations internes entre les modalités des variables actives, tout en mettant en perspective les profils individuels à l'aide des variables illustratives.

Une fois cette sélection effectuée, un tableur Excel a été préparé pour faciliter la mise en œuvre de l'ACM. Plusieurs actions ont été réalisées en amont :

- La création de classes d'âge à partir des années de naissance ;
- La simplification des intitulés des questions retenues en leur attribuant un mot-clé pour faciliter la lecture et l'analyse dans le logiciel.

Voici la correspondance entre chaque question et son mot-clé :

Tableau 4 Correspondance Question - Mot clé (Kolm, 2025)

Questions	Mots clés
Question n°1. À quel genre vous identifiez-vous ?	Age
Question n°2. Quelle est votre année de naissance ?	Genre
Question n°3. Quel est votre régime de travail ?	Regime
Question n°4. Avez-vous des enfants à charge vivant sous votre toit ?	Enfant
Question n°5. Combien de voitures possède votre ménage ?	Voiture
Question n°10. Comment utilisez-vous le vélo pour votre trajet domicile-travail ?	Utilisation
Question n°11. Quel type de vélo utilisez-vous pour vos trajets domicile-travail ?	Type
Question n°12. Quelle distance parcourez-vous entre votre domicile et votre lieu de travail ?	Distance
Question n°14. Comment qualifiez-vous les paysages que vous traversez fréquemment lors de votre trajet domicile-travail ?	Paysage
Question n°17. Comment qualifiez-vous l'itinéraire que vous empruntez principalement pour votre trajet domicile-travail ?	Trajet

Question n°20. À quelle fréquence rencontrez-vous des feux de circulation et des panneaux stop sur votre trajet domicile-travail, impliquant des arrêts fréquents ?	Stop
Question n°21. Disposez-vous d'un espace sécurisé pour ranger votre vélo à votre domicile ?	Parking_domicile
Question n°22. Votre lieu de travail dispose-t-il d'un parking sécurisé pour vélos ?	Parking
Question n°23. Avez-vous accès à des vestiaires avec douches sur votre lieu de travail ?	Vestiaire
Question n°24. Votre employeur vous accorde-t-il une indemnité kilométrique pour vos trajets à vélo ?	Indemnite
Question n°25. Votre employeur propose-t-il une option de leasing pour vélo ?	Leasing
Question n°26. L'obscurité modifie-t-elle l'itinéraire que vous empruntez habituellement ?	Obscurite
Question n°27. Les conditions météorologiques influencent-elles votre itinéraire habituel ?	Meteo
Question n°28. Utilisez-vous le vélo pour d'autres activités que le trajet domicile-travail ?	Autre

L'analyse des correspondances multiples (ACM) a été réalisée à l'aide du logiciel R. Plus précisément, elle a été effectuée à l'aide de la fonction MCA (), issue du package FactoMineR.

5.4.3. Analyse de clusters

Une fois les résultats de l'analyse des correspondances multiples (ACM) obtenus, les coordonnées des individus ont été extraites sur les cinq premières dimensions factorielles. Dans cette étude, l'analyse se concentrera sur ces cinq premières dimensions car elles capturent la majeure partie de la variance expliquée par l'ACM. Elles permettent également de représenter les individus dans un espace réduit, ce qui facilite l'observation des similarités entre eux. Plus de détails sur ces dimensions seront présentés dans la section consacrée aux résultats.

À partir des coordonnées des individus sur ces dimensions, une matrice des distances euclidiennes a été calculée. Sur base de cette matrice, une classification ascendante hiérarchique (CAH) a été réalisée afin de regrouper les individus en clusters selon leur ressemblance. Cette classification a été effectuée à l'aide de la méthode de Ward (ward.D2), qui vise à constituer des groupes aussi homogènes que possible en minimisant la perte d'inertie intra-classe à chaque regroupement.

Les résultats de ce clustering ont ensuite été représentés sous forme de dendrogramme, une représentation graphique qui permet de visualiser la structure hiérarchique des regroupements et d'identifier le nombre pertinent de groupes à retenir pour la suite de l'analyse.

5.5. Démarche qualitative

5.5.1. Population

Cette seconde partie de l'étude se concentre sur une population plus restreinte. En effet, à l'issue de la première phase, menée selon une approche quantitative, une série de clusters a été identifiée. Chacun de ces clusters présente des modalités et des caractéristiques spécifiques. La population ciblée dans le cadre de l'analyse qualitative correspond ainsi aux répondants qui incarnent le plus fidèlement les traits généraux de chaque cluster. Autrement dit, une personne a été sélectionnée par cluster, celle jugée la plus représentative de son groupe.

L'objectif de cette démarche d'entretiens est de recueillir des points de vue plus approfondis et nuancés sur les itinéraires pendulaires entre le domicile et le lieu de travail des personnes interrogées.

5.5.2. Interview

La méthodologie utilisée pour ces interviews est relativement originale. En effet, elles ont été réalisées en parcourant à vélo l’itinéraire type de chaque personne interviewée. Cette démarche d’interview en roulant s’inspire du diagnostic marchant. Ce dernier a pour objectif de constater, à travers les yeux de différentes personnes, les points positifs et/ou négatifs d’éléments de toutes sortes présents dans le paysage traversé (Beaujean et Purnôde, 2009). Ce type d’approche permet clairement d’obtenir des détails supplémentaires sur l’environnement, des éléments qui ne sont pas toujours accessibles lors d’une interview menée de manière traditionnelle.

Les interviews ont été menées de façon semi-directive, ce qui permet une certaine liberté de parole tout en suivant une structure guidée, grâce à des questions préparées à l’avance. Ainsi, les personnes interviewées peuvent décrire leur itinéraire type tout en le parcourant, et relever en temps réel des éléments intéressants, qu’ils soient positifs, négatifs ou autres.

Voici les questions types préparées en amont des interviews. Il est à noter que ces questions ont pu être modifiées en fonction des différents profils interviewés.

Choix d’itinéraire

- Pourquoi avez-vous choisi cet itinéraire plutôt qu’un autre pour vos trajets domicile-travail ? (1.1)
- Utilisez-vous parfois d’autres itinéraires ? Dans quelles circonstances ? (1.2)
- Faites-vous des compromis entre un trajet rapide et un trajet plus agréable ou plus sécurisant ? (1.3)
- Votre itinéraire varie-t-il en fonction de l’heure, du trafic, ou de la météo ? (1.4)

Expérience vécue en chemin

- Y a-t-il des portions de ce trajet que vous appréciez particulièrement ? Pourquoi ? (2.1)
- À l’inverse, y a-t-il des endroits que vous trouvez désagréables ou stressants ? (2.2)
- Vous sentez-vous en sécurité tout au long de votre parcours ? Pourquoi ? (2.3)
- Comment jugez-vous la qualité des infrastructures cyclables sur ce trajet ? (2.4)
- Les arrêts fréquents (feux rouges, stops) influencent-ils votre choix d’itinéraire ? (2.5)

Facteurs d’adaptation et de flexibilité

- Empruntez-vous le même trajet lorsqu’il fait noir ? Pourquoi ou pourquoi pas ? (3.1)
- Dans quelles conditions changez-vous exceptionnellement d’itinéraire ? (3.2)

- Des éléments comme l'éclairage, le revêtement ou le relief jouent-ils un rôle dans vos choix ? (3.3)
- Le dénivelé est-il un critère important pour vous ? Comment l'intégrez-vous dans vos trajets ? (3.4)

Aspects pratiques liés au lieu de travail

- Avez-vous un endroit sécurisé pour ranger votre vélo à votre domicile et sur votre lieu de travail ? Est-ce un facteur important pour vous ? (4.1)
- Les équipements comme les douches ou les indemnités kilométriques ont-ils influencé votre décision de venir à vélo ? (4.2)

Projection

- Si vous pouviez modifier un aspect de votre trajet actuel, lequel serait-ce ? (5.1)
- Qu'est-ce qui vous motiverait à utiliser plus souvent le vélo pour vos trajets domicile-travail ? (5.2)
- Recommanderiez-vous votre itinéraire à d'autres cyclistes ? Pourquoi ou pourquoi pas ? (5.3)

5.5.3. Collection des données

Comme mentionné dans le point précédent, les interviews ont été réalisées en roulant à vélo, ce qui a complexifié le déroulement général de l'entretien. Afin de faciliter la fluidité de l'échange, l'ensemble des questions a donc été résumé sur une petite fiche, ensuite fixée au guidon du vélo de l'intervieweur (figure 3).

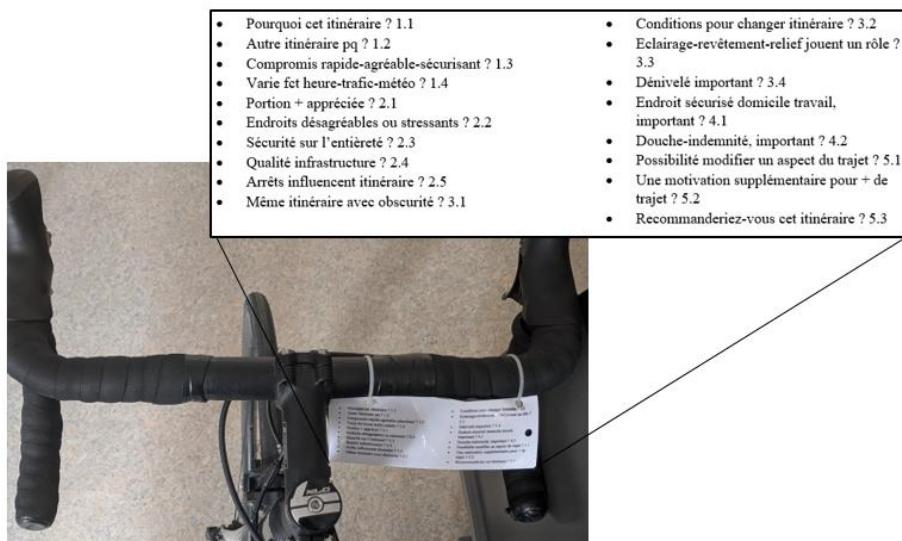


Figure 3 Installation de la fiche sur le guidon (Kolm, 2025)

Enfin, pour faciliter l'analyse des interviews, chaque entretien a été enregistré à l'aide d'une GoPro. Afin d'optimiser la qualité sonore et la compréhension des enregistrements, la GoPro a été fixée sur le buste de la personne interviewée à l'aide d'un harnais, ce qui permet de limiter les bruits d'air liés à la vitesse de déplacement à vélo.

Une fois les enregistrements récupérés depuis la GoPro, ils ont été retranscrits à l'aide du site internet Turboscribe. La retranscription a ensuite été retravaillée afin d'en extraire les informations pertinentes dans le cadre de ce travail.

5.6. Synthèse de la démarche méthodologique

Il est intéressant de souligner que la méthodologie de ce travail combine des approches quantitatives et qualitatives. Cette approche mixte a permis de croiser les tendances générales avec les vécus individuels, offrant ainsi une compréhension plus fine des facteurs influençant le choix des itinéraires pendulaires à vélo. La figure 4 ci-dessous résume brièvement la méthodologie appliquée.

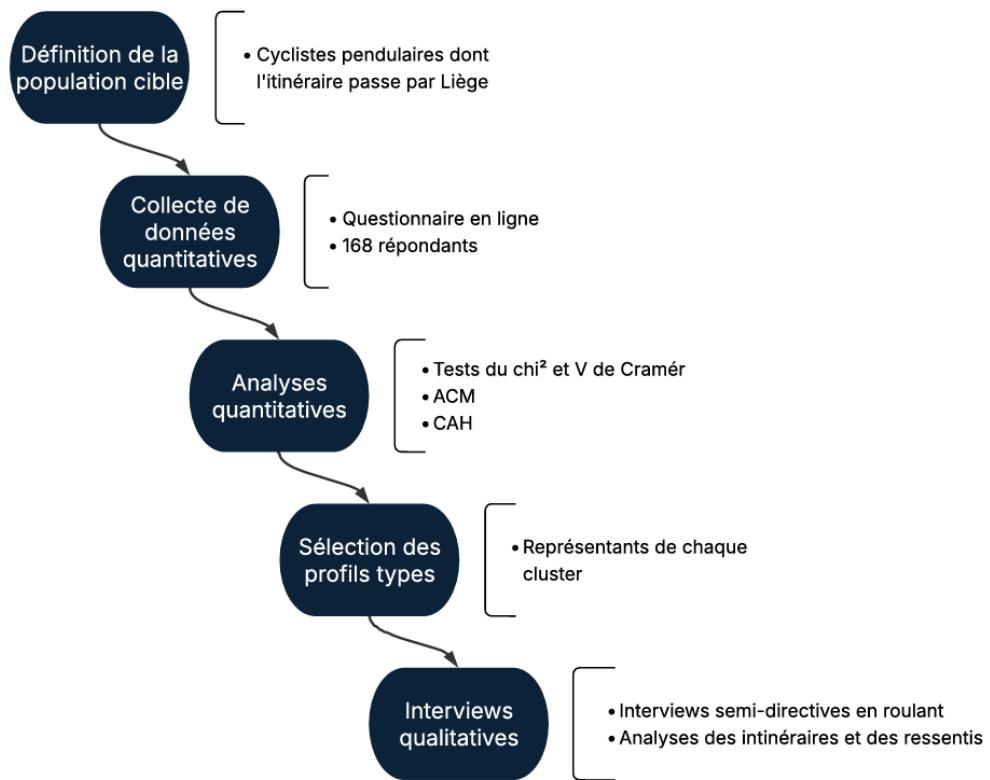


Figure 4 Schéma de la démarche méthodologique (Kolm, 2025)

6. Résultats

6.1. Description de l'échantillon

6.1.1. Profils sociodémographiques des répondants

L'échantillon recueilli dans le cadre de cette enquête est composé de 168 répondants. Sur l'ensemble des personnes interrogées, 59,5 % sont des hommes, soit 100 individus. Les femmes représentent 38,7 % de l'échantillon, ce qui correspond à 65 personnes. Enfin, 1,8 % des répondants, soit 3 individus, s'identifient comme appartenant à une autre identité de genre (figure 5). Cette répartition permet d'observer une majorité masculine parmi les participants. Bien que l'échantillon ne soit pas strictement paritaire, il reflète néanmoins une certaine représentativité de la population des cyclistes.

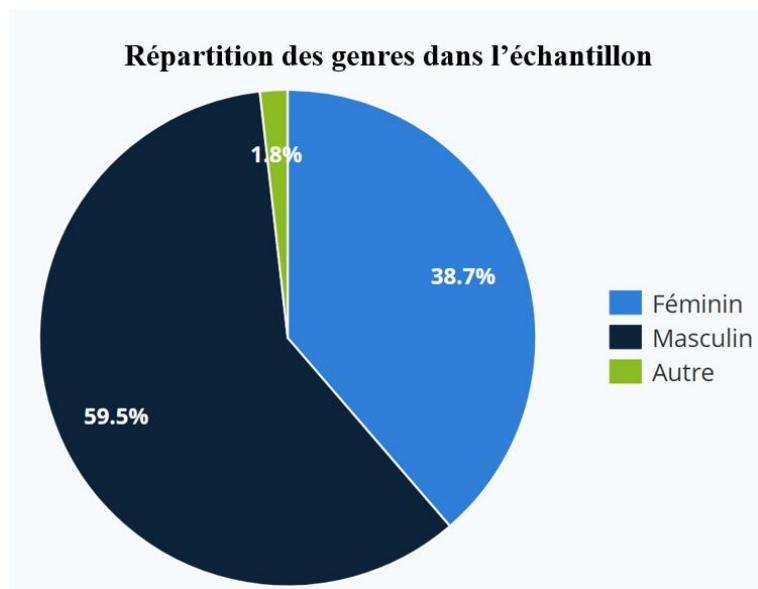


Figure 5 Répartition des genres dans l'échantillon (Kolm, 2025)

Dans cet échantillon, l'âge moyen des répondants s'élève à 42,1 ans. L'individu le plus jeune a 23 ans, tandis que le plus âgé atteint 75 ans. L'écart type est de 10,3 ans, ce qui indique une dispersion modérée autour de la moyenne. Cette variation est cohérente avec un échantillon composé d'adultes actifs, généralement répartis sur plusieurs générations proches en âge. La tranche des 40 à 49 ans est la plus représentée, regroupant 32 % des répondants. Elle est suivie par celle des 30 à 39 ans, qui constitue 27 % de l'échantillon (figure 6). Cette distribution suggère une forte présence de personnes en milieu ou début de carrière, ce qui peut, peut-être, refléter les dynamiques d'usage du vélo dans le cadre des déplacements domicile-travail.

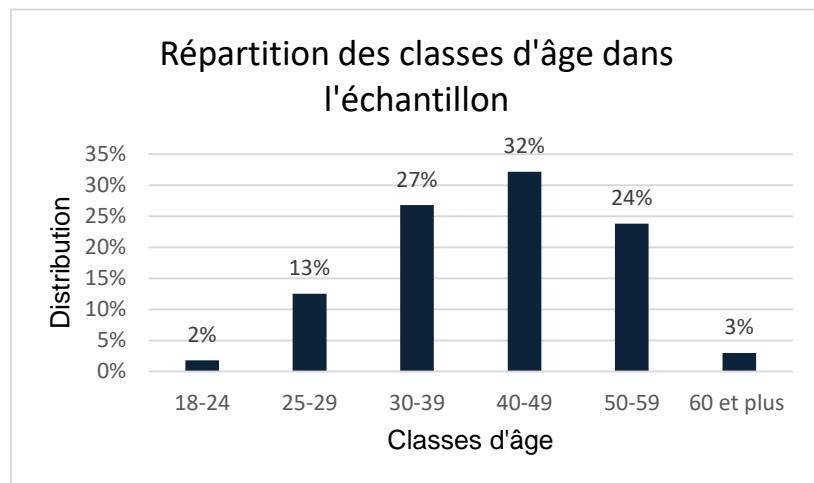


Figure 6 Répartition des classes d'âge dans l'échantillon (Kolm, 2025)

En ce qui concerne le régime de travail, la grande majorité des répondants déclarent exercer une activité professionnelle à temps plein. Cela concerne 135 individus, soit 80,4 % de l'échantillon. À l'inverse, 33 personnes (19,6 %) travaillent à temps partiel.

Concernant la présence d'enfant(s) à charge au sein du foyer, les résultats révèlent une répartition relativement équilibrée. Une légère majorité des répondants (54,8 %, soit 92 personnes) indiquent ne pas avoir d'enfant(s) à charge vivant sous le même toit. À l'inverse, 76 participants, soit 45,2 % de l'échantillon, déclarent vivre avec un ou plusieurs enfants à charge. Cette répartition suggère une diversité de situations familiales dans cet échantillon, allant de personnes sans enfant à des parents actifs.

Concernant la possession de voiture au sein des ménages, près de la moitié des répondants (48 %, soit 81 individus) déclarent disposer d'un véhicule. La catégorie suivante correspond aux ménages possédant deux voitures, représentant 29 % de l'échantillon (49 personnes). À l'inverse, 19 % des participants, soit 32 individus, déclarent ne posséder aucun véhicule dans leur foyer. Enfin, les ménages disposant de trois voitures ou plus constituent une part très marginale de l'échantillon, avec seulement 3 % des répondants, soit 6 personnes (figure 7). Ces résultats indiquent une diversité des situations en matière de motorisation, mais une prédominance des ménages motorisés.

Répartition du nombre de voiture(s) dans chaque ménage au sein de l'échantillon

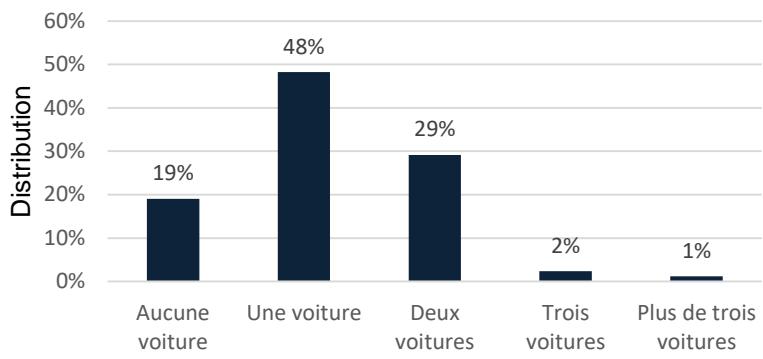


Figure 7 Répartition du nombre de voiture(s) dans chaque ménage dans l'échantillon (Kolm, 2025)

En ce qui concerne l'accessibilité aux transports publics, incluant le bus et le train, depuis le domicile, la majorité des répondants expriment une perception allant de neutre à positive. En effet, 82 % des personnes interrogées estiment que cette accessibilité est au moins moyenne (33 %), bonne (29 %) ou excellente (20 %) (figure 8). Toutefois, le fait qu'un tiers des répondants qualifient l'accessibilité de simplement "moyenne" laisse entendre que, si l'offre de transport est globalement présente, elle demeure parfois perçue comme insuffisamment adaptée aux besoins concrets du quotidien, en termes de fréquence, d'horaires ou de connexions.

Par ailleurs, près d'un répondant sur cinq (18 %) considère que l'accessibilité des transports publics depuis son domicile est mauvaise (11 %) ou très mauvaise (7 %) (figure 8). Ce constat met en évidence l'existence probable de disparités territoriales, certaines zones étant moins bien desservies que d'autres. Ces résultats invitent donc à une attention particulière envers ces secteurs, où l'offre de transport pourrait être améliorée pour favoriser une mobilité plus équitable.

Répartition de la perception de l'accessibilité des transports publics (bus et train) depuis le domicile

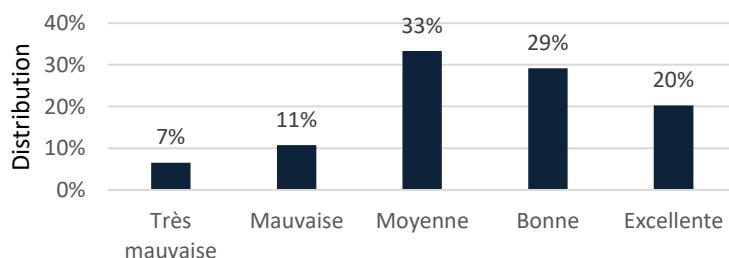


Figure 8 Répartition de la perception de l'accessibilité des transports publics (bus et train) depuis le domicile (Kolm, 2025)

La perception de l'accessibilité des transports publics, comprenant le bus et le train, depuis le lieu de travail est globalement positive. En effet, 58 % des répondants estiment que cette accessibilité est bonne ou excellente, ce qui témoigne d'un niveau de satisfaction majoritaire et d'une desserte jugée globalement satisfaisante. Un quart des participants qualifient toutefois l'accessibilité de moyenne, ce qui laisse entrevoir des conditions d'accès perçues comme imparfaites, qu'il s'agisse de la fréquence des trajets, de la proximité des arrêts ou des correspondances nécessaires. Enfin, 17 % des répondants considèrent l'accessibilité aux transports publics comme mauvaise ou très mauvaise, ce qui pourrait refléter des difficultés propres à certains pôles d'activité, notamment en périphérie ou mal desservis (figure 9).

Cette perception de l'accessibilité depuis le lieu de travail apparaît plus favorable que celle observée pour l'accessibilité depuis le domicile.

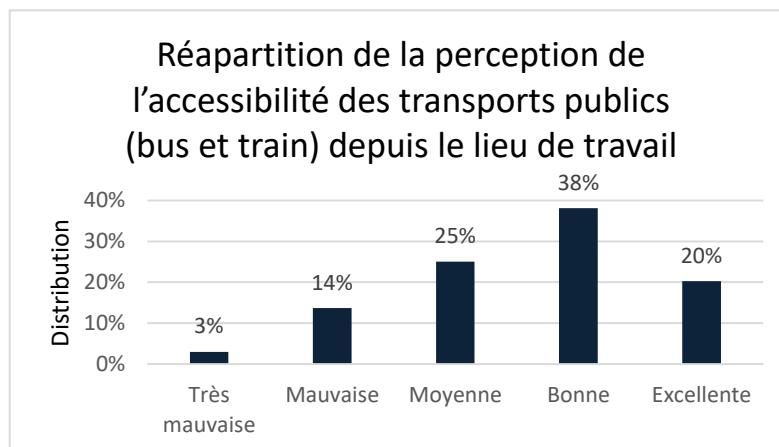


Figure 9 Répartition de la perception de l'accessibilité des transports publics (bus et train) depuis le lieu de travail (Kolm, 2025)

Une large majorité des répondants déclarent utiliser le vélo dans un cadre autre que celui des trajets pendulaires domicile-travail. En effet, près de 62 % indiquent avoir souvent recours au vélo pour d'autres usages, ce qui témoigne d'une intégration régulière du vélo dans les pratiques quotidiennes, voire de son utilisation à des fins de loisir pour certains (figure 10).

Par ailleurs, 35 % des répondants déclarent utiliser le vélo de manière occasionnelle en dehors des trajets domicile-travail, ce qui renforce l'idée d'une certaine polyvalence dans l'usage de ce mode de transport (figure 10).

À l'inverse, seule une très faible proportion, soit 3 % de l'échantillon, affirme utiliser le vélo exclusivement pour les déplacements pendulaires (figure 10).

Répartition de l'utilisation du vélo pour d'autres activités que le trajet domicile travail

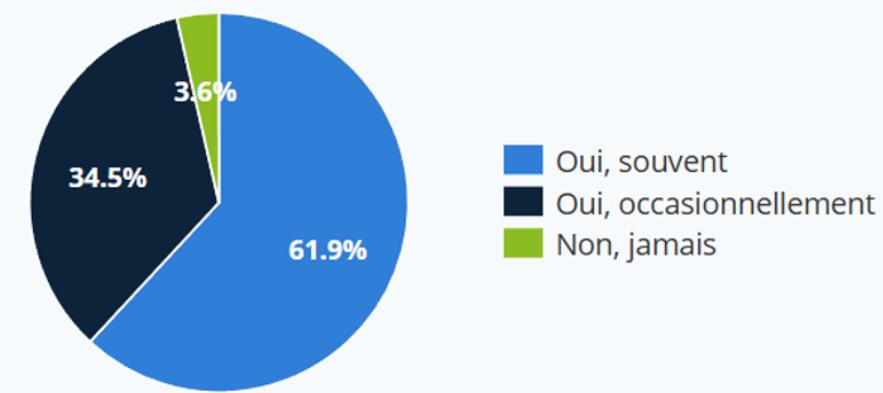


Figure 10 Répartition de l'utilisation du vélo pour d'autres activités que le trajet domicile travail
(Kolm, 2025)

6.1.2. Caractéristiques des pratiques vélo-travail

Sur un total de 168 répondants, 94,6 % déclarent utiliser le vélo sur l'ensemble de leur trajet domicile-travail, tandis que seuls 5,4 % combinent le vélo avec le train (figure 11). Ces résultats indiquent clairement que, parmi ceux qui utilisent le vélo, la grande majorité en fait un usage exclusif pour se rendre au travail. Il convient toutefois de souligner que certaines personnes peuvent également recourir à d'autres modes de transport, notamment la voiture, en fonction des circonstances.

Cette forte majorité de l'usage exclusif du vélo peut s'expliquer par le profil majoritairement urbain ou périurbain de la population enquêtée et est sans doute influencée par les canaux de recrutement des enquêtes. Dans ce contexte, les distances domicile-travail sont probablement modérées, ce qui rend l'utilisation du vélo à la fois suffisante et pratique, sans nécessiter de recours au train.

Bien que minoritaire, la combinaison vélo-train, adoptée par 5,4 % des répondants (soit neuf personnes), illustre l'existence d'une forme d'intermodalité (figure 11). Ce choix s'explique par le fait que ces usagers résident majoritairement en dehors de Liège, souvent à distance importante du centre, ce qui rend nécessaire la combinaison de plusieurs modes de transport, en particulier entre espaces ruraux et milieux urbains, dans un sens comme dans l'autre.

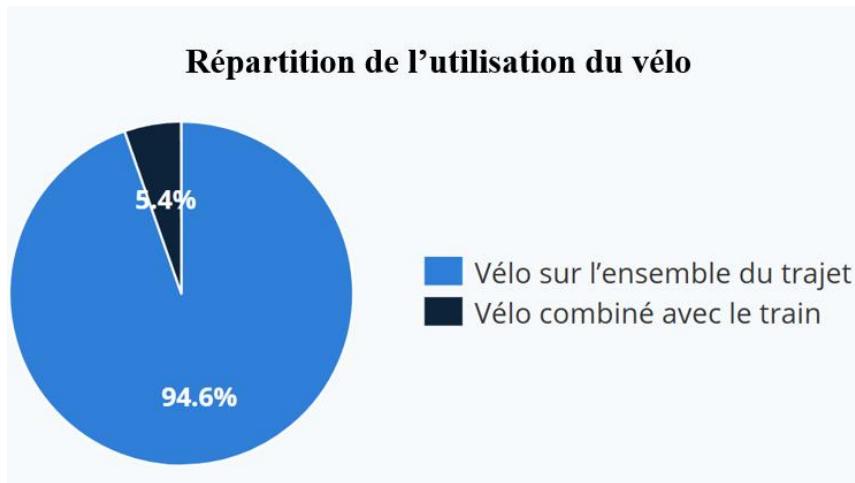


Figure 11 Répartition de l'utilisation du vélo (Kolm, 2025)

Une majorité significative des répondants, près de 60 %, déclarent utiliser un vélo à assistance électrique (VAE) pour leurs trajets domicile-travail. À l'inverse, un peu plus de 40 % affirment utiliser un vélo musculaire, c'est-à-dire un vélo sans assistance électrique (figure 12).

Le recours majoritaire au VAE peut s'expliquer par les nombreux avantages pratiques qu'il offre dans un contexte de déplacement quotidien. Il permet notamment d'atteindre son lieu de travail sans effort excessif ni transpiration, de transporter plus aisément des charges, et d'effectuer des trajets plus longs ou comportant du dénivelé (Equiterre, 2023). En cela, le VAE contribue à une forme de démocratisation de la mobilité cyclable, en rendant son usage plus accessible, confortable et moins contraignant pour un public plus large (Equiterre, 2023).

Malgré cette adoption importante du VAE, le vélo musculaire reste largement représenté.

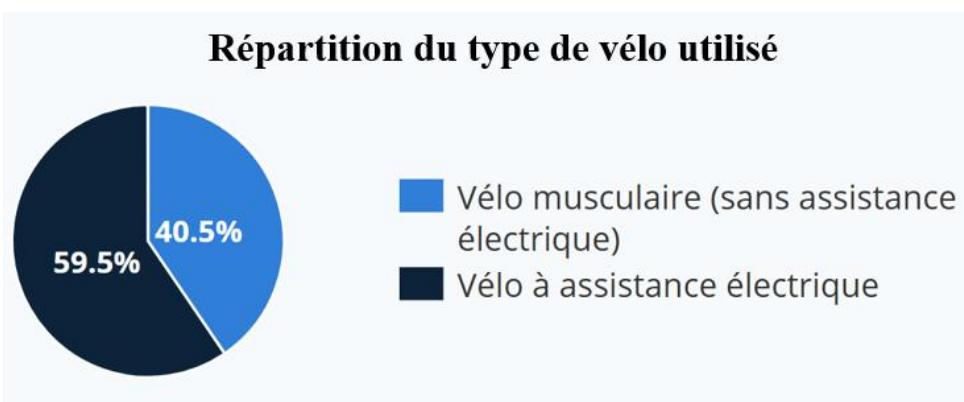


Figure 12 Répartition du type de vélo utilisé (Kolm 2025)

La répartition des distances parcourues entre le domicile et le lieu de travail est largement dominée par des trajets courts à moyens, c'est-à-dire inférieurs à 15 kilomètres. En effet, 88 %

des répondants indiquent effectuer un trajet de moins de 15 kilomètres, répartis comme suit : 13% parcouruent moins de 3 kilomètres, 21% entre 3 et 5 kilomètres, et 54% entre 6 et 15 kilomètres. À l'inverse, seuls 13% déclarent parcourir plus de 15 kilomètres pour se rendre au travail (figure 13).

Ces résultats soulignent que la grande majorité des distances parcourues sont compatibles avec un usage quotidien du vélo, notamment dans des contextes urbains ou périurbains. Jusqu'à 15 kilomètres, le vélo constitue une solution de mobilité réaliste, tant d'un point de vue physique que logistique. Au-delà de ce seuil, son usage devient plus exigeant, ce qui peut en limiter la pertinence pour certains usagers, sauf en cas de recours à une assistance électrique ou à des infrastructures particulièrement favorables. Par ailleurs, la contrainte temporelle peut s'ajouter à celle de la distance et rendre l'usage du vélo plus complexe.

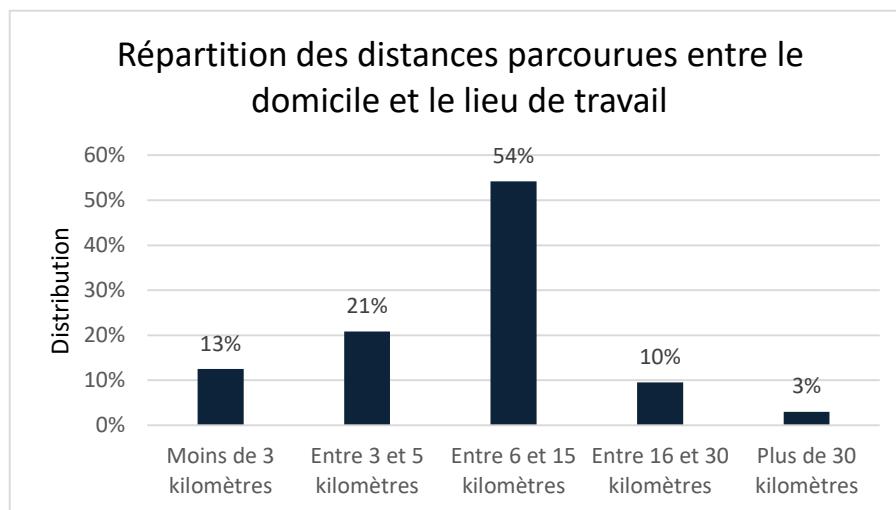


Figure 13 Répartition des distances parcourues entre le domicile et le lieu de travail (Kolm, 2025)

La répartition des paysages traversés lors du trajet domicile-travail est largement dominée par des trajets s'effectuant dans des environnements urbains. En effet, 95 % des trajets effectués par les répondants sont réalisés soit dans des environnements urbains (48 %), soit dans des environnements mixtes (47 %), c'est-à-dire des environnements à la fois urbains mais également composés d'espaces verts (figure 14).

Cette répartition des environnements traversés montre que l'organisation spatiale des lieux de résidence et de travail est principalement située dans ou à proximité des agglomérations.

Parmi ces 95 % de répondants voyageant dans des environnements urbanisés, 47 % déclarent traverser des paysages dits mixtes (figure 14). Cela suggère qu'un grand nombre de répondants

ont tendance à provenir de zones périurbaines, dans lesquelles il est possible d'observer des espaces verts côtoyer des infrastructures urbaines.

À l'inverse, très peu de personnes traversent des environnements principalement naturels lors de leur trajet domicile-travail. Cela ne représente que 3 % des répondants, soit 5 personnes sur les 168 interrogées. Ce résultat s'explique notamment par le fait que ce questionnaire s'adressait à des individus dont le trajet débutait, se terminait ou passait par Liège.

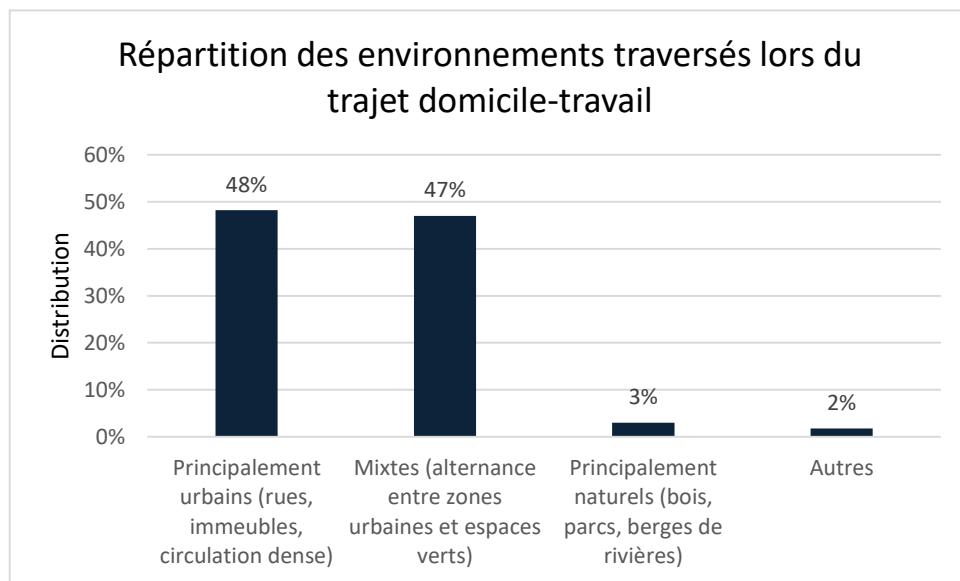


Figure 14 Répartition des environnements traversés lors du trajet domicile-travail (Kolm, 2025)

La distribution des types d'itinéraires empruntés est principalement guidée par des considérations de sécurité et de durée du trajet. En effet, une large part des répondants déclare emprunter l'itinéraire le plus sécurisant (43 %), tandis que 35 % choisissent l'itinéraire le plus court (figure 15). Ces résultats indiquent que les critères fonctionnels prédominent dans le choix des itinéraires domicile-travail, les individus cherchant soit à réduire les risques, soit à minimiser le temps de déplacement.

Une proportion plus réduite de répondants (20 %) affirme privilégier l'itinéraire le plus agréable (figure 15). Ce résultat suggère que l'esthétique du paysage ou le confort environnemental ne constituent pas des priorités pour la majorité. Ainsi, l'agrément du trajet semble être relégué au second plan, probablement en raison de la pression temporelle et de la nature routinière des déplacements domicile-travail.

Enfin, seuls 2 % des répondants, soit 4 personnes sur les 168 interrogées, déclarent choisir l'itinéraire demandant le moins d'effort (figure 15).

Ce résultat montre que la dépense physique n'est pas un facteur déterminant dans le choix de l'itinéraire. Cela est peut-être dû à la relative courte distance des trajets ou par le fait qu'une part significative de l'échantillon dispose d'un vélo à assistance électrique, réduisant ainsi considérablement l'effort requis.

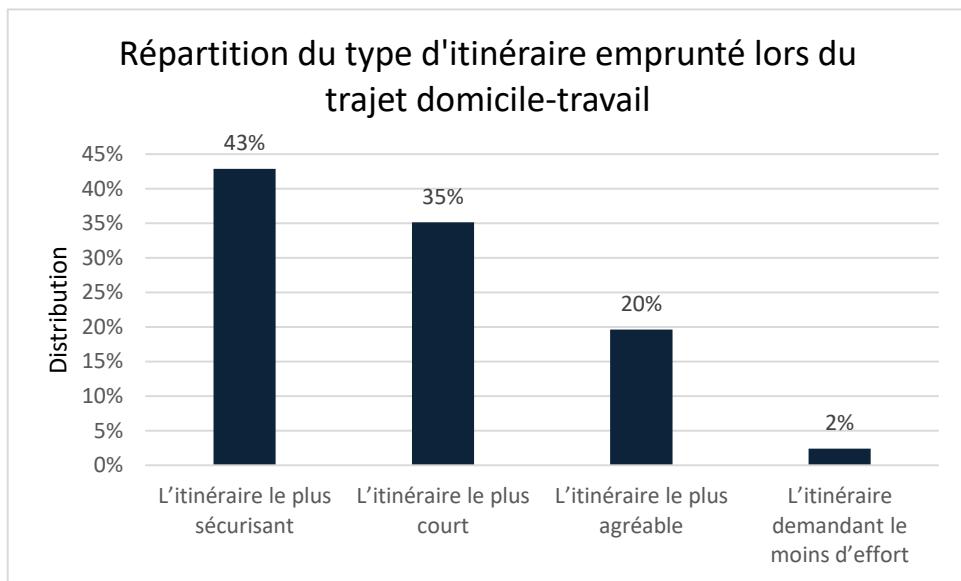


Figure 15 Répartition du type d'itinéraire emprunté lors du trajet domicile-travail (Kolm, 2025)

6.1.3. Zones de trajet et infrastructures

La qualité des infrastructures cyclables à Liège est globalement perçue de manière négative par les répondants. En effet, 58 % d'entre eux considèrent ces infrastructures comme mauvaises (41 %) ou très mauvaises (17 %) (figure 16). Ces résultats traduisent un mécontentement assez généralisé à l'égard des aménagements cyclables dans la ville.

À l'inverse, seuls 7 % des répondants jugent les infrastructures cyclables liégeoises bonnes ou très bonnes, ce qui correspond à 11 personnes sur l'ensemble de l'échantillon (figure 16).

Entre ces deux extrêmes, 35 % des répondants estiment que la qualité des infrastructures est moyenne (figure 16). Cette position intermédiaire pourrait refléter la perception de certaines améliorations ponctuelles, bien que celles-ci soient jugées insuffisantes pour transformer l'appréciation générale.

Répartition de l'évaluation de la qualité des infrastructures cyclables à Liège

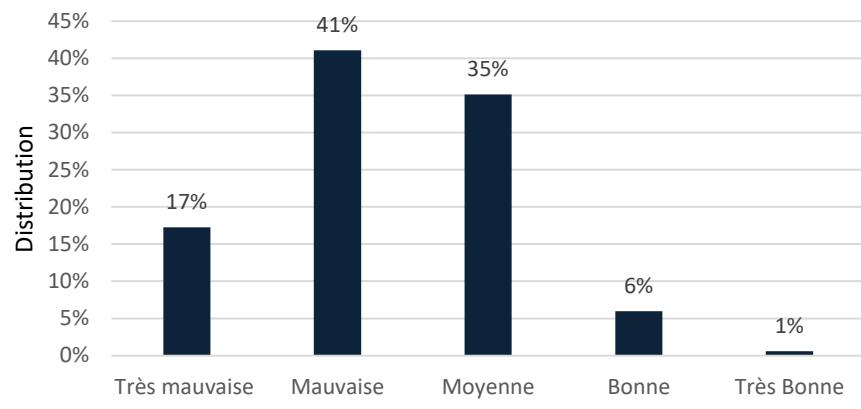


Figure 16 Répartition de l'évaluation de la qualité des infrastructures cyclables à Liège (Kolm, 2025)

La majorité des répondants déclarent rencontrer un nombre d'arrêts relativement modéré sur leur trajet domicile-travail. En effet, 78 % indiquent devoir s'arrêter entre 1 à 3 fois (42 %) ou entre 4 à 6 fois (36 %) (figure 17).

Toutefois, une part non négligeable des répondants signale une fréquence d'arrêts plus élevée. Ainsi, 18 % déclarent devoir s'arrêter au moins six fois : 13 % entre 6 et 10 fois, et 5 % plus de 10 fois (figure 17). Ces proportions témoignent d'un allongement du temps de trajet, d'une diminution du confort de déplacement, ainsi que d'une dépense énergétique accrue liée aux redémarrages successifs (Fajans et Curry, 2001).

Enfin, seuls 5 % des répondants indiquent ne jamais devoir s'arrêter pour un feu de signalisation ou un panneau stop (figure 17). Cette situation s'explique probablement par des trajets courts, empruntant majoritairement des voiries peu urbanisées où les interruptions sont rares.

Répartition des fréquences de rencontre de feux de circulation et des panneaux stop sur le trajet domicile-travail, impliquant des arrêts fréquents

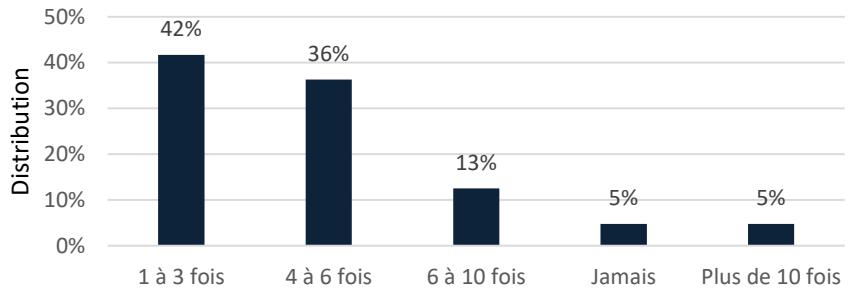


Figure 17 Répartition des fréquences de rencontre de feux de circulation et des panneaux stop sur le trajet domicile-travail, impliquant des arrêts fréquents (Kolm, 2025)

Une très large majorité des répondants (94%) déclarent disposer d'un espace sécurisé pour pouvoir entreposer leur vélo en sécurité à leur domicile (figure 18). Cela représente très certainement une condition favorable à la pratique du vélo sur des itinéraires pendulaires comme les trajets domicile travail.

Une très faible minorité des répondants (6%) n'ont pas la possibilité de stationner leur vélo en toute sécurité à leur domicile (figure 18). Ce chiffre est évidemment fortement minoritaire car il ne représente que 10 personnes parmi 168 répondants mais le fait de ne pas avoir un emplacement sécurisé peut certainement influencer les fréquences d'usages du vélo de ces personnes, leur sentiment de sécurité ou encore refroidir ces usagers à investir dans un vélo plus qualitatif (Abraham et al., 2002).

Répartition de la présence d'un espace sécurisé pour ranger un vélo à domicile

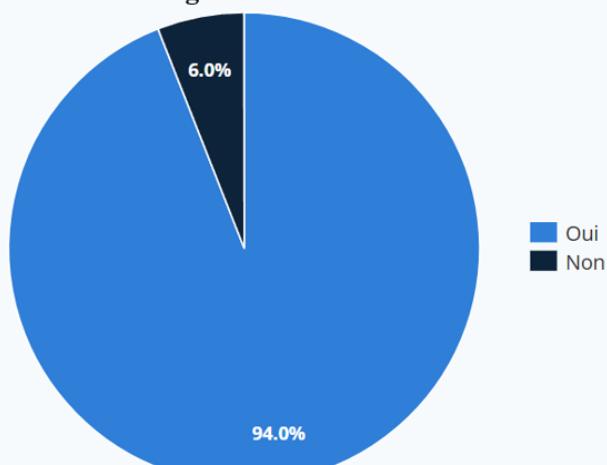


Figure 18 Répartition de la présence d'un espace sécurisé pour ranger un vélo à domicile (Kolm, 2025)

Une large majorité des répondants (88 %) déclarent disposer d'un espace sécurisé pour stationner leur vélo sur leur lieu de travail (figure 19). Ce chiffre suggère l'existence d'une forme d'incitation, de la part des employeurs, à favoriser l'usage du vélo pour les déplacements domicile-travail.

À l'inverse, près de 12 % des répondants indiquent ne pas bénéficier de tels aménagements (figure 19). Cette absence d'infrastructure sécurisée peut constituer un frein à l'adoption du vélo comme mode de transport, en raison du risque accru de vol ou de vandalisme (Abraham et al., 2002).

Comparée aux résultats précédents concernant les équipements au domicile, cette forte proportion d'aménagements sécurisés sur le lieu de travail vient renforcer les conclusions antérieures. Il apparaît ainsi que, tant au domicile qu'au travail, les répondants bénéficient généralement d'équipements adaptés pour le stationnement sécurisé des vélos.

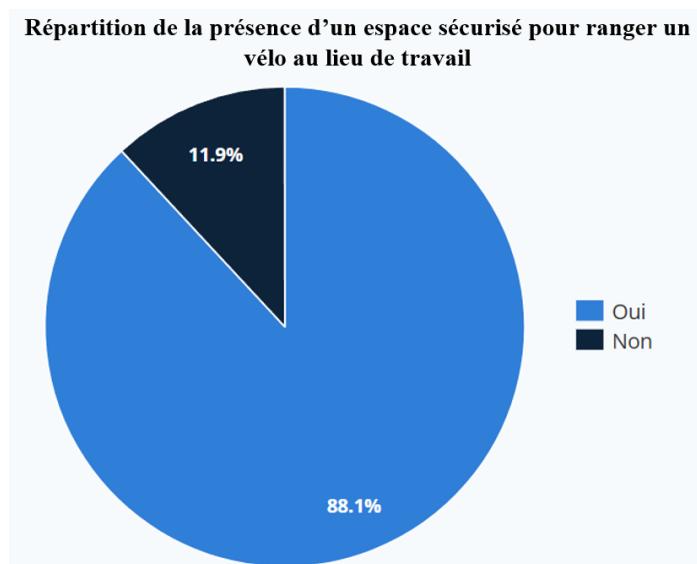


Figure 19 Répartition de la présence d'un espace sécurisé pour ranger un vélo au lieu de travail (Kolm, 2025)

Deux tiers des répondants déclarent avoir accès à des douches sur leur lieu de travail. Ainsi, 66 % d'entre eux bénéficient de conditions favorables à une pratique plus active, voire sportive, du vélo dans le cadre de leurs déplacements domicile-travail (figure 20). La présence de douches se révèle particulièrement appréciable en cas de trajets longs ou par conditions météorologiques extrêmes, qu'il s'agisse de fortes chaleurs ou de températures basses (Abraham et al., 2002).

En revanche, 34 % des répondants (figure 20) indiquent ne pas disposer de vestiaires avec douches, ce qui peut constituer un obstacle à l'usage régulier du vélo comme moyen de transport pour se rendre au travail (Abraham et al., 2002).

En comparaison avec la présence d'espaces de stationnement sécurisés sur le lieu de travail, il apparaît que l'accès aux douches est nettement moins répandu. Si l'accueil des vélos est globalement bien pris en compte, le confort à l'arrivée reste insuffisamment considéré, ce qui peut freiner l'attractivité du vélo comme mode de déplacement quotidien (Abraham et al., 2002).

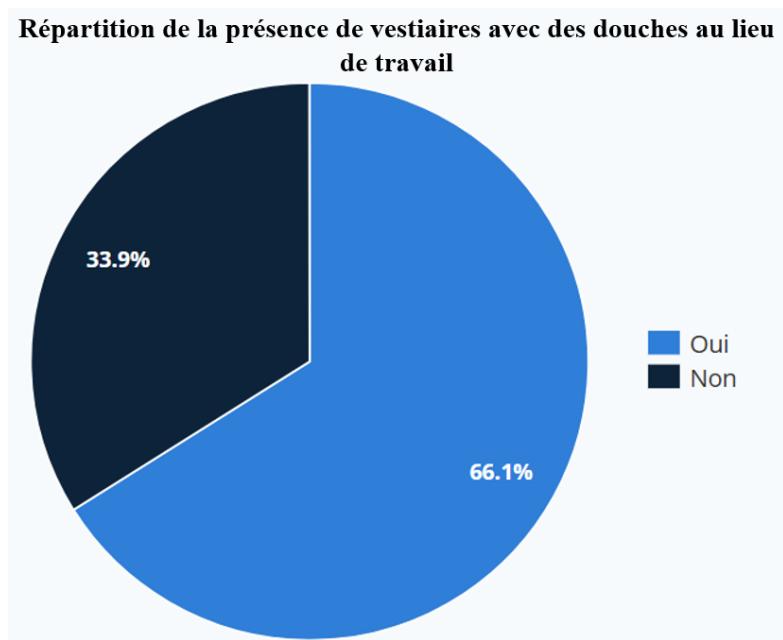


Figure 20 Répartition de la présence de vestiaires avec des douches au lieu de travail (Kolm, 2025)

6.1.4. Motivations et freins

Sur un total de 168 répondants, 84 % déclarent bénéficier d'une indemnité kilométrique pour leurs trajets domicile-travail, ce qui constitue une large majorité (figure 21). Ce soutien financier constitue un levier incitatif important en faveur de l'usage du vélo comme mode de déplacement quotidien (Wardman et al., 2007).

Cependant, une minorité non négligeable de répondants ne perçoit aucune compensation financière. Cette absence d'indemnisation peut engendrer un sentiment d'inégalité entre les cyclistes, d'autant plus que, bien que peu coûteux comparé à d'autres modes de transport, le

vélo implique tout de même certains investissements, notamment en matière d'achat, d'entretien ou d'équipement.

Ces résultats suggèrent que les employeurs liégeois sont globalement engagés dans une dynamique de soutien à la mobilité cyclable via l'octroi d'indemnités kilométriques.

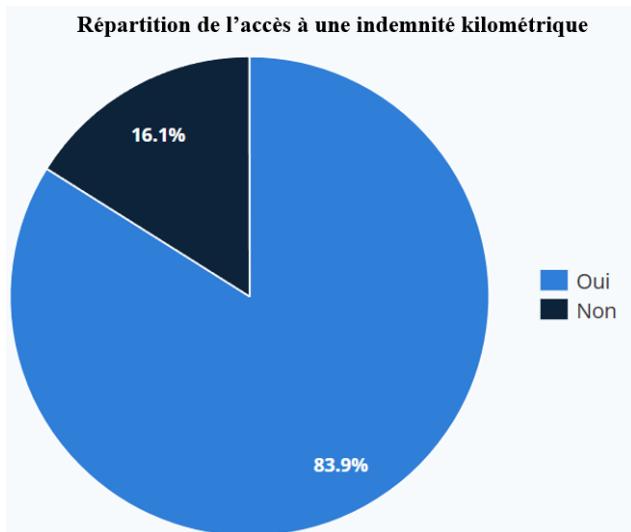


Figure 21 Répartition de l'accès à une indemnité kilométrique (Kolm, 2025)

L'accès à une option de leasing pour les vélos reste une pratique encore largement marginale. En effet, seuls 20 % des répondants déclarent bénéficier d'un tel avantage, ce qui témoigne d'un développement encore limité de ce type de dispositif (figure 22). À l'inverse, 80 % des répondants ne disposent pas de cette possibilité (figure 22).

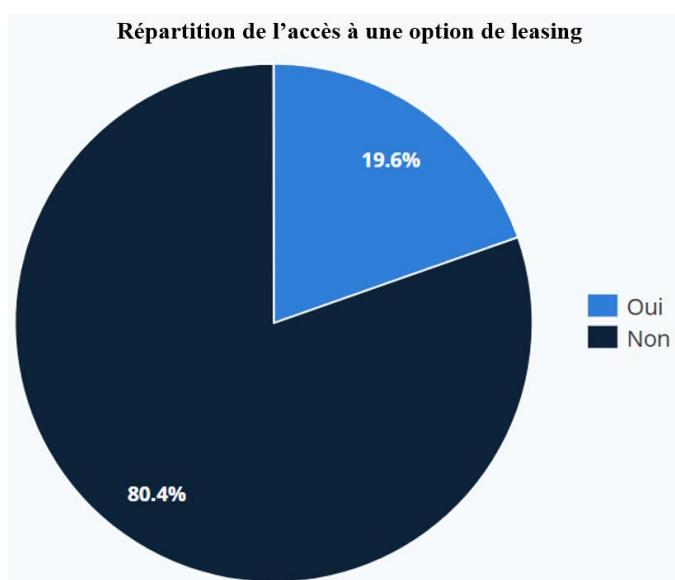


Figure 22 Répartition de l'accès à une option de leasing (Kolm, 2025)

Sur l'ensemble de l'échantillon de 168 répondants, une majorité semble peu affectée par l'obscurité. En effet, 66 % indiquent que l'obscurité ne modifie jamais (30 %) ou rarement (36 %) leur itinéraire (figure 23).

Toutefois, un tiers des répondants déclarent que l'obscurité influence leur itinéraire. Plus précisément, 20 % affirment parfois adapter leur trajet, 10 % le font souvent et 4 % modifient toujours leur itinéraire en raison de l'obscurité (figure 23).

Ainsi, les 14 % de répondants qui modifient souvent ou toujours leur itinéraire mettent en évidence que l'obscurité peut constituer un frein à la pratique du vélo pour certains usagers (figure 23). Ce phénomène peut être attribué à une absence d'éclairage, à un sentiment d'insécurité variable selon les individus, ainsi qu'à une visibilité réduite, tant pour le cycliste que pour les autres usagers de la route (Stinson et Bhat, 2004).

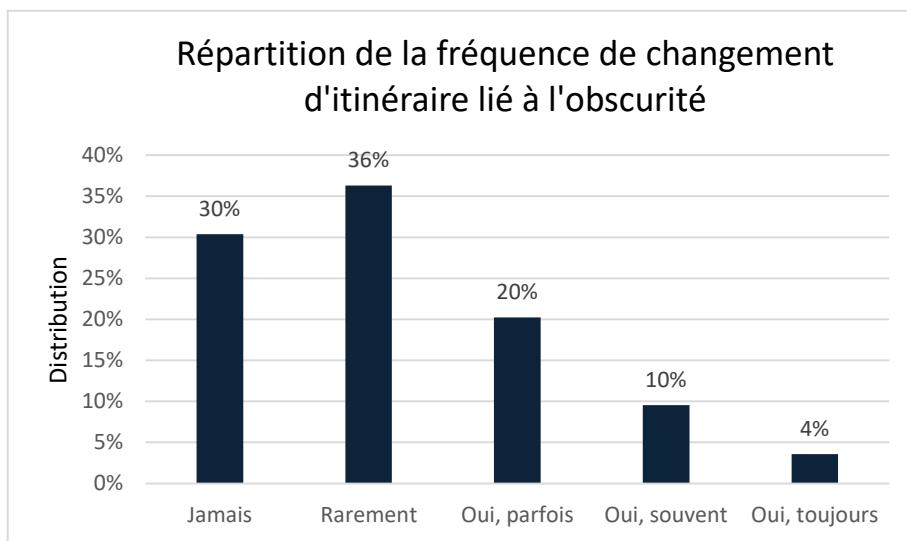


Figure 23 Répartition de la fréquence de changement d'itinéraire lié à l'obscurité (Kolm, 2025)

À l'instar de l'obscurité, les conditions météorologiques influencent peu ou pas le choix de l'itinéraire pour une majorité de répondants. En effet, 69 % déclarent que la météo ne modifie jamais (27 %) ou rarement (42 %) leur trajet (figure 24). Ce constat peut traduire une certaine résilience des cyclistes face aux intempéries, ainsi qu'une perception des itinéraires comme étant praticables même en cas de mauvaises conditions climatiques.

À l'inverse, près d'un tiers des répondants affirment adapter leur parcours lorsque les conditions météorologiques sont défavorables. Parmi eux, 20 % déclarent parfois modifier leur itinéraire, 7 % le font souvent et 4 % toujours (figure 24). Ces résultats peuvent indiquer que certains

trajets deviennent dangereux ou inconfortables par mauvais temps, ou encore que certains usagers cherchent à écourter leur temps de parcours afin de limiter leur exposition aux intempéries (Nankervis, 1999).

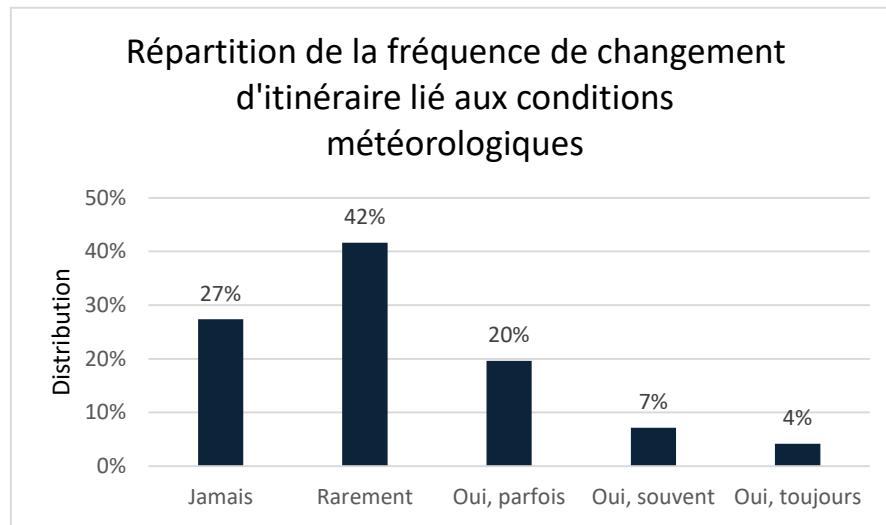


Figure 24 Répartition de la fréquence de changement d'itinéraire lié aux conditions météorologiques (Kolm, 2025)

Une part importante des répondants se déclarent sensibles à la distance à parcourir dans le cadre des trajets domicile-travail. En effet, 47 % estiment que la distance constitue un critère important (32 %) ou très important (15 %), ce qui confirme le rôle central de ce facteur dans le choix de l'itinéraire (figure 25).

Par ailleurs, plus d'un tiers des répondants (36 %) considèrent que la distance n'est ni importante ni peu importante (figure 25).

Enfin, 18 % des répondants estiment que la distance est peu, voire pas du tout importante (figure 25). Ce résultat peut s'expliquer par une plus grande tolérance à l'effort, par l'usage du vélo pour des distances plus longues, ou encore par le recours à un vélo à assistance électrique, qui atténue considérablement la contrainte liée à la distance (Heinen et al., 2010).

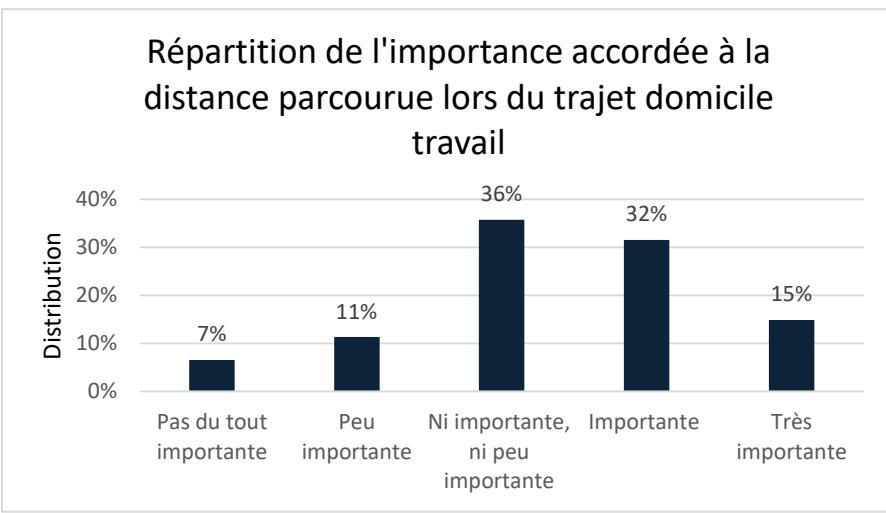


Figure 25 Répartition de l'importance accordée à la distance parcourue lors du trajet domicile travail (Kolm, 2025)

Il apparaît clairement que la grande majorité des répondants considèrent la présence d'infrastructures cyclables comme un facteur déterminant dans le cadre des trajets domicile-travail. En effet, 27 % la jugent importante et 57 % très importante, ce qui souligne l'impact significatif de ces aménagements sur l'usage du vélo dans un contexte pendulaire (figure 26). La sécurité perçue des cyclistes étant étroitement liée à la qualité et à la présence de ces infrastructures, leur rôle est essentiel pour encourager la pratique (Klobucar et Fricker, 2007).

Seuls 8 % des répondants estiment que la présence d'infrastructures cyclables est ni importante, ni peu importante, tandis qu'une proportion équivalente (8 %) la considère comme peu ou pas du tout importante (figure 26).

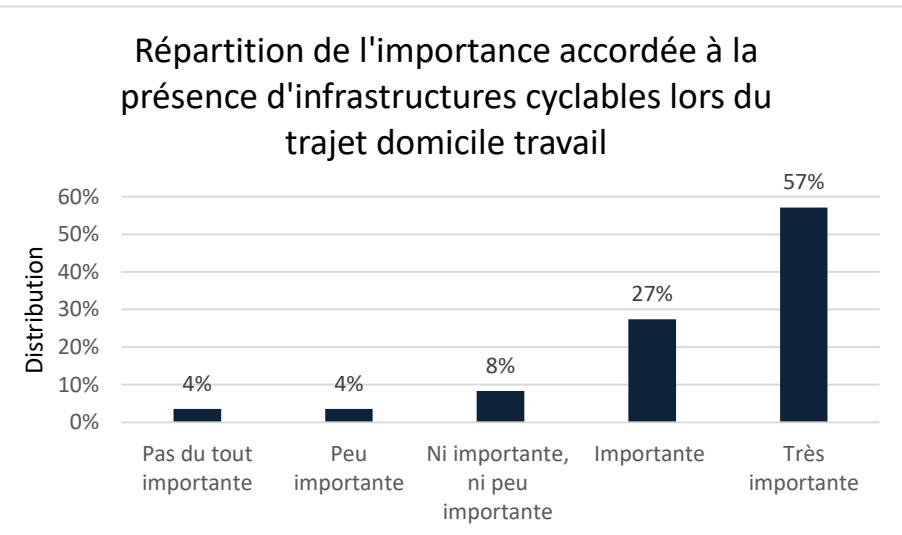


Figure 26 Répartition de l'importance accordée à la présence d'infrastructures cyclables lors du trajet domicile travail (Kolm, 2025)

L'éclairage nocturne est perçu comme un critère d'importance modérée, mais loin d'être négligeable. En effet, 42 % des répondants considèrent la présence d'un éclairage nocturne comme importante ou très importante (figure 27). Ce résultat traduit une sensibilité chez une partie des usagers à la question de la sécurité et de la visibilité lorsque les conditions lumineuses sont réduites.

Par ailleurs, 31 % des répondants estiment que ce critère n'est ni important, ni peu important, tandis que 21 % le jugent peu important et 7 % pas du tout important (figure 27). Ainsi, pour 59 % des répondants, l'éclairage nocturne ne constitue ni un obstacle majeur à la pratique du vélo, ni un élément déterminant dans le choix de leur itinéraire (figure 27).

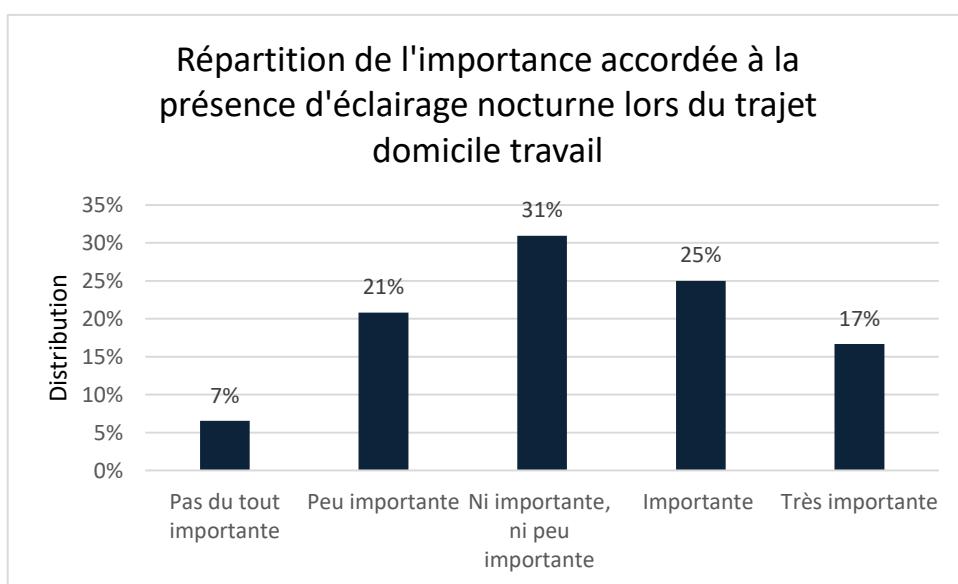


Figure 27 Répartition de l'importance accordée à la présence d'éclairage nocturne lors du trajet domicile travail (Kolm, 2025)

6.2. Analyse bivariée

Comme indiqué dans la section méthodologie, une analyse bivariée a été effectuée afin de tester les différentes hypothèses formulées précédemment. Pour ce faire, un test du chi² d'indépendance a été appliqué à chaque hypothèse. Lorsque l'hypothèse alternative est retenue, indiquant l'existence d'une corrélation entre les deux variables, le test du V de Cramér est mobilisé. Ce dernier permet d'évaluer la force de l'association entre les deux variables, indépendamment de la taille de l'échantillon (IBM, 2025).

Pour rappel, le seuil de signification utilisé pour les tests du chi² est fixé à 0,05. Les p-values obtenues sont donc interprétées en fonction de ce seuil. Cela implique qu'il existe un risque de 5 % de conclure à une dépendance entre deux variables alors qu'il n'en existe pas réellement.

6.2.1. Test de l'hypothèse 1

La première hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre le genre (être une femme, un homme) et le type d'itinéraire privilégié, à savoir : l'itinéraire le plus court, le plus agréable, le plus sécurisant ou celui demandant le moins d'effort.

Tableau 5 Test de l'hypothèse 1

Hypothèse 1 : Le genre influence le choix de l'itinéraire (Q1 vs Q17)	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'existe aucune association entre le genre et le choix de l'itinéraire.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre le genre et le choix de l'itinéraire

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,7858, soit une valeur largement supérieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse nulle (H_0) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse alternative (H_1) est rejetée. Il n'existe donc pas d'influence significative du genre sur le choix de l'itinéraire.

6.2.2. Test de l'hypothèse 2

La seconde hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre le type de vélo utilisé (vélo musculaire ou vélo à assistance électrique) et le type d'itinéraire privilégié, à savoir : l'itinéraire le plus court, le plus agréable, le plus sécurisant ou celui demandant le moins d'effort.

Tableau 6 Test de l'hypothèse 2

Hypothèse 2: Le type de vélo utilisé influence le choix d'itinéraire (Q11 vs Q17).	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'y a aucune association entre le type de vélo et le choix de l'itinéraire.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre le type de vélo et le choix de l'itinéraire.

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,0369, soit une valeur inférieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse alternative (H_1) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse nulle (H_0) est rejetée. Il existe donc une influence significative du type de vélo utilisé sur le choix de l'itinéraire.

L'hypothèse alternative (H_1) ayant été vérifiée, le test du V de Cramér peut être utilisé pour évaluer la force de l'association entre les deux variables. Les résultats indiquent une valeur de 0,225. Cette valeur, comprise entre 0 et 1, est donc positive, et plus précisément située entre 0,1 et 0,3, ce qui correspond à une association faible.

On peut dès lors conclure que, bien que l'association entre le type de vélo utilisé et le choix de l'itinéraire soit relativement faible, elle reste statistiquement significative, comme l'a montré le test du chi².

Comme le montre le graphique ci-dessous (figure 28) et comme cela a déjà été souligné dans la description de l'échantillon, l'itinéraire le plus fréquemment choisi est celui perçu comme le plus sécurisant. Ce type d'itinéraire domine pour les deux types de vélo, mais il est davantage privilégié par les utilisateurs de vélos à assistance électrique que par ceux de vélos musculaires. L'itinéraire le plus court est également assez souvent sélectionné dans les deux cas, mais il l'est légèrement plus par les cyclistes en VAE. À l'inverse, l'itinéraire le plus agréable est davantage choisi par les usagers de vélos musculaires. Enfin, l'itinéraire demandant le moins d'effort est quasi exclusivement sélectionné par les cyclistes utilisant un vélo musculaire, ce qui semble logique, ces usagers étant plus attentifs à l'effort physique à fournir que ceux utilisant un vélo à assistance électrique.

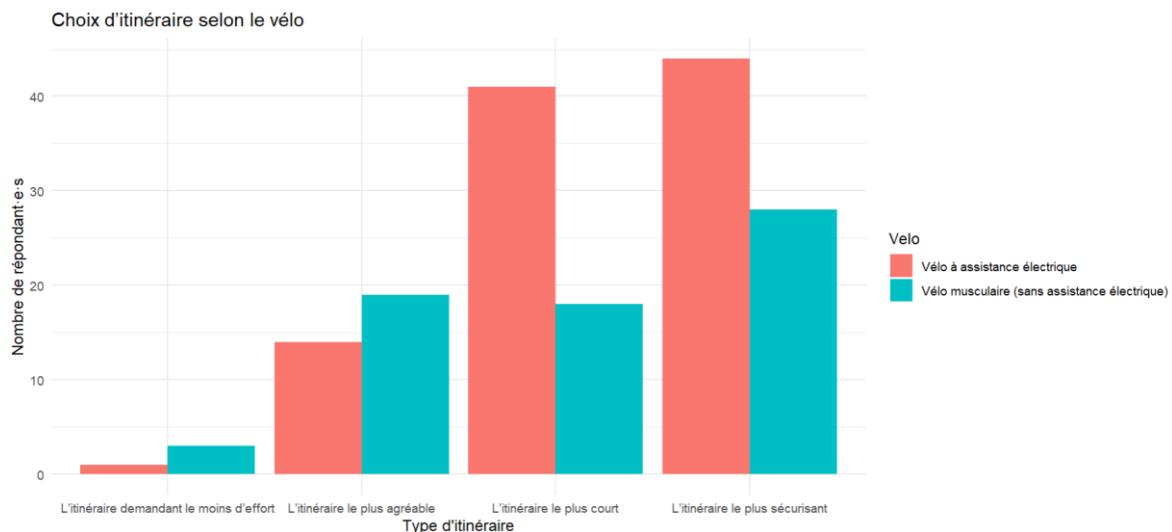


Figure 28 Choix de l'itinéraire selon le type de vélo utilisé (Kolm, 2025)

Le graphique ci-dessous (figure 29), qui présente la répartition du type d'itinéraire selon le type de vélo utilisé, montre que les cyclistes utilisant un vélo à assistance électrique privilégnient la rapidité en choisissant majoritairement l'itinéraire le plus court, mais recherchent également le

confort en optant pour l'itinéraire le plus agréable. L'itinéraire le plus sécurisant et celui demandant le moins d'effort sont, en revanche, nettement moins sélectionnés par ces usagers.

À l'inverse, les utilisateurs de vélos musculaires accordent davantage d'importance à la sécurité, en choisissant plus fréquemment l'itinéraire le plus sécurisant, et se montrent moins attachés à l'itinéraire le plus agréable que les cyclistes en vélo à assistance électrique.

Dans les deux cas, l'itinéraire demandant le moins d'effort demeure un choix marginal.

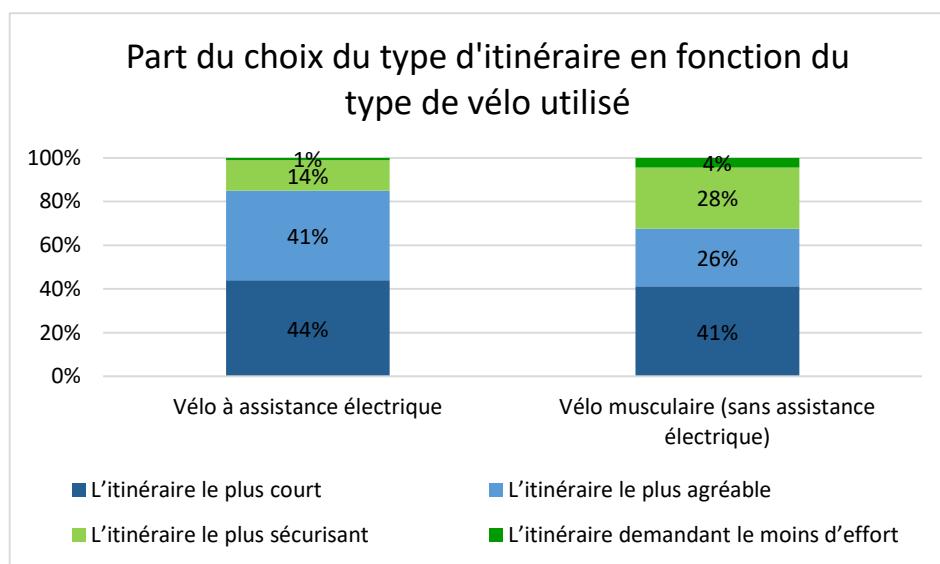


Figure 29 Part du choix du type d'itinéraire en fonction du type de vélo utilisé (Kolm, 2025)

6.2.3. Test de l'hypothèse 3

La troisième hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre la fréquence des arrêts (feux, stops) et le type d'itinéraire privilégié, à savoir : l'itinéraire le plus court, le plus agréable, le plus sécurisant ou celui demandant le moins d'effort.

Tableau 7 Test de l'hypothèse 3

Hypothèse 3: La fréquence des obstacles (feux, stops) influence le type d'itinéraire (Q20 vs Q17).	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'y a aucune association entre la fréquence des arrêts et le choix de l'itinéraire.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre la fréquence des arrêts et le choix de l'itinéraire.

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,1479, soit une valeur supérieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse nulle (H_0) n'est pas rejetée, tandis que

l'hypothèse alternative (H_1) est rejetée. Il n'existe donc pas d'influence significative entre la fréquence des arrêts et le choix de l'itinéraire.

6.2.4. Test de l'hypothèse 4

La quatrième hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre le genre (être une femme, un homme ou autre) et le type de vélo utilisé, à savoir : un vélo musculaire ou un vélo à assistance électrique.

Tableau 8 Test de l'hypothèse 4

Hypothèse 4 : Le genre influence le type de vélo utilisé (Q1 vs Q11)	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'existe aucune association entre le genre et le type de vélo utilisé.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre le genre et le type de vélo utilisé.

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,009, soit une valeur inférieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse alternative (H_1) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse nulle (H_0) est rejetée. Il existe donc une influence significative du genre sur le type de vélo utilisé.

L'hypothèse alternative (H_1) ayant été vérifiée, le test du V de Cramér peut être utilisé pour évaluer la force de l'association entre les deux variables. Les résultats indiquent une valeur de 0,236. Cette valeur, comprise entre 0 et 1, est donc positive, et plus précisément située entre 0,1 et 0,3, ce qui correspond à une association faible.

On peut dès lors conclure que, bien que l'association entre le genre et le type de vélo utilisé soit relativement faible, elle reste statistiquement significative, comme l'a montré le test du chi².

Comme le montre le graphique ci-dessous (figure 30), on observe une différence dans la répartition des types de vélo selon le genre. Chez les hommes, la répartition entre vélo musculaire et vélo à assistance électrique est relativement équilibrée, avec une légère préférence pour le vélo à assistance électrique. Pour les femmes, la situation est bien différente : elles optent largement pour le vélo à assistance électrique plutôt que pour le vélo musculaire. Enfin, pour les personnes s'identifiant à un autre genre que masculin ou féminin, il est difficile de tirer une conclusion claire en raison du nombre très limité de réponses.

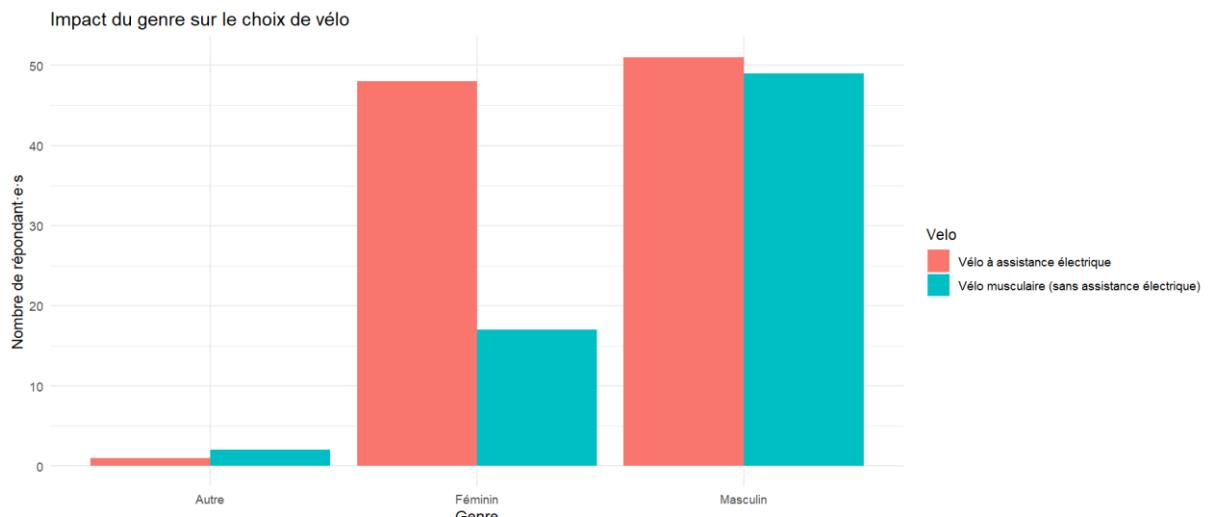


Figure 30 Influence du genre sur le choix du type de vélo (Kolm, 2025)

6.2.5. Test de l'hypothèse 5

La cinquième hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre la distance parcourue et le type de vélo utilisé, à savoir : un vélo musculaire ou un vélo à assistance électrique.

Tableau 9 Test de l'hypothèse 5

Hypothèse 5 : La distance parcourue influence le type de vélo utilisé (Q12 vs Q11)	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'existe aucune association entre la distance parcourue et le type de vélo utilisé.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre la distance parcourue et le type de vélo utilisé.

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,71, soit une valeur supérieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse nulle (H_0) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse alternative (H_1) est rejetée. Il n'existe donc pas d'influence significative entre la distance parcourue et le type de vélo utilisé.

6.2.6. Test de l'hypothèse 6

La sixième hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre le genre (être une femme, un homme ou autre) et la perception de la qualité des infrastructures cyclables.

Tableau 10 Test de l'hypothèse 6

Hypothèse 6 : Le genre influence la perception de la qualité des infrastructures cyclables (Q1 vs Q19)	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'existe aucune association entre le genre et la perception de la qualité des infrastructures cyclables.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre le genre et la perception de la qualité des infrastructures cyclables.

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,0346, soit une valeur inférieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse alternative (H_1) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse nulle (H_0) est rejetée. Il existe donc une influence significative du genre sur la perception de la qualité des infrastructures cyclables.

L'hypothèse alternative (H_1) ayant été vérifiée, le test du V de Cramér peut être utilisé pour évaluer la force de l'association entre les deux variables. Les résultats indiquent une valeur de 0,222. Cette valeur, comprise entre 0 et 1, est donc positive, et plus précisément située entre 0,1 et 0,3, ce qui correspond à une association faible.

On peut dès lors conclure que, bien que l'association entre le genre et la perception de la qualité des infrastructures cyclables soit relativement faible, elle reste statistiquement significative, comme l'a montré le test du chi².

Comme le montre le graphique ci-dessous (figure 31), on observe des différences dans la perception de la qualité des infrastructures en fonction du genre. Les hommes sont nombreux à considérer les infrastructures comme mauvaises ou moyennes. Les femmes partagent globalement cette perception, mais avec des proportions légèrement différentes. La catégorie « très mauvaise » est davantage représentée chez les hommes que chez les femmes, ce qui pourrait traduire un regard plus critique de leur part sur la qualité des aménagements. À l'inverse, la mention « très bonne » n'apparaît que chez les hommes, mais ce jugement reste marginal vu le très faible nombre de répondants ayant attribué cette évaluation.

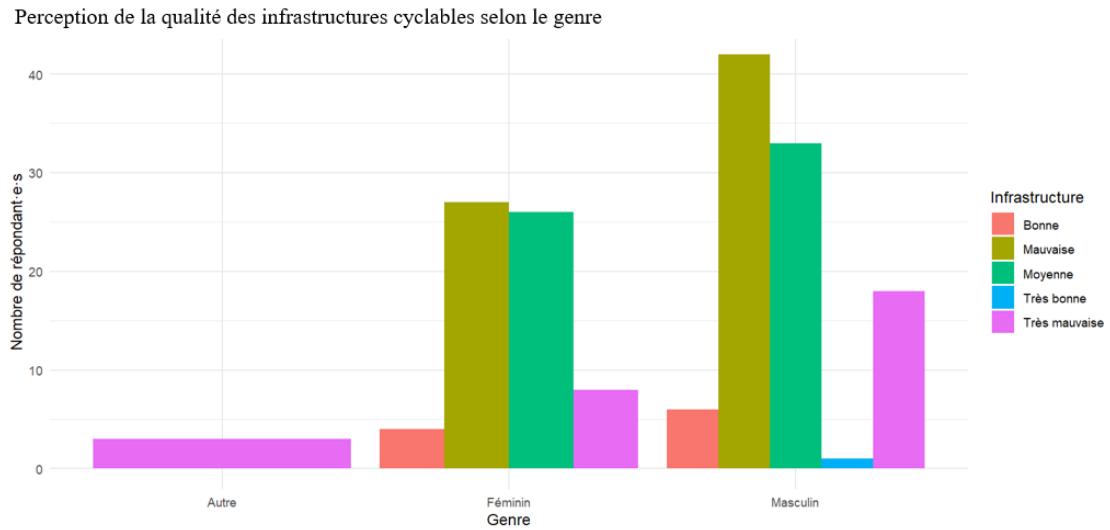


Figure 31 Perception de la qualité des infrastructures cyclables selon le genre (Kolm, 2025)

6.2.7. Test de l'hypothèse 7

La septième hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre la fréquence des obstacles (feux, stops) et la perception de la qualité des infrastructures cyclables.

Tableau 11 Test de l'hypothèse 7

Hypothèse 7 : La fréquence des arrêts (feux/stops) influence l'évaluation des infrastructures (Q20 vs Q19)	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'existe aucune association entre la fréquence des arrêts et la perception de la qualité des infrastructures cyclables.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre la fréquence des arrêts et la perception de la qualité des infrastructures cyclables.

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,66, soit une valeur supérieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse nulle (H_0) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse alternative (H_1) est rejetée. Il n'existe donc pas d'influence significative de la fréquence des arrêts sur la perception de la qualité des infrastructures cyclables.

6.2.8. Test de l'hypothèse 8

La huitième hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre le type de paysage traversé (principalement urbain, principalement naturel, mixte ou des zones industrielles) et le type d'itinéraire privilégié, à savoir : l'itinéraire le plus court, le plus agréable, le plus sécurisant ou celui demandant le moins d'effort.

Tableau 12 Test de l'hypothèse 8

Hypothèse 8 : Le type de paysage traversé influence le choix d'itinéraire (Q14 vs Q17)	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'existe aucune association entre le type de paysage traversé et le choix d'itinéraire.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre le type de paysage traversé et le choix d'itinéraire.

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,0383, soit une valeur inférieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse alternative (H_1) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse nulle (H_0) est rejetée. Il existe donc une influence significative du type de paysage traversé sur le choix d'itinéraire.

L'hypothèse alternative (H_1) ayant été vérifiée, le test du V de Cramér peut être utilisé pour évaluer la force de l'association entre les deux variables. Les résultats indiquent une valeur de 0,187. Cette valeur, comprise entre 0 et 1, est donc positive, et plus précisément située entre 0,1 et 0,3, ce qui correspond à une association faible.

On peut dès lors conclure que, bien que l'association entre le type de paysage traversé et le choix d'itinéraire soit relativement faible, elle reste statistiquement significative, comme l'a montré le test du chi².

Comme le montre le graphique ci-dessous (figure 32), les personnes traversant un paysage urbain lors de leur trajet domicile-travail ont tendance à privilégier l'itinéraire le plus court ou le plus sécurisant, ce qui semble cohérent avec les contraintes typiques des milieux urbains. À l'inverse, lorsqu'il s'agit d'un paysage naturel, le choix d'itinéraire se porte davantage sur les trajets agréables ou sécurisants, ce qui confirme l'idée que le cadre naturel influence positivement l'expérience du trajet. Néanmoins, les données pour cette catégorie restent limitées, ce qui rend les conclusions plus incertaines. Pour les paysages dits mixtes, combinant zones urbaines et naturelles, l'itinéraire le plus sécurisant est le plus choisi. Toutefois, un nombre important de personnes dans cette catégorie déclarent opter autant pour l'itinéraire le plus agréable que pour le plus court. Enfin, les itinéraires demandant le moins d'effort sont très rarement choisis, quel que soit le type de paysage traversé.

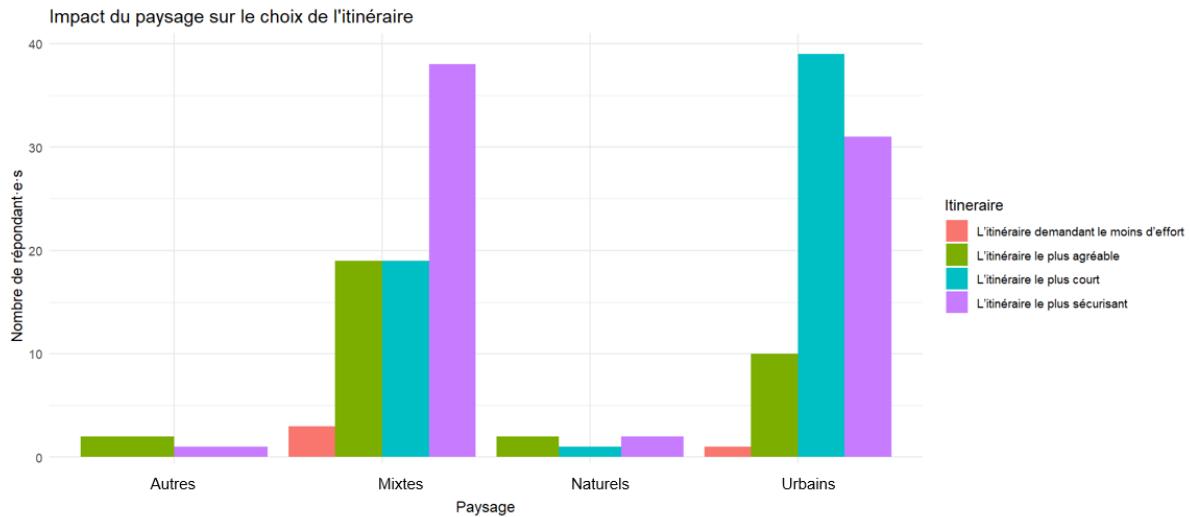


Figure 32 Influence du choix du paysage sur le choix de l'itinéraire (Kolm, 2025)

6.2.9. Test de l'hypothèse 9

La neuvième hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre le type de vélo utilisé (vélo musculaire ou vélo à assistance électrique) et la sensibilité aux conditions météo.

Tableau 13 Test de l'hypothèse 9

Hypothèse 9 : Le type de vélo influence la sensibilité aux conditions météo (Q11 vs Q27)	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'existe aucune association entre le type de vélo utilisé et la sensibilité aux conditions météo.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre le type de vélo utilisé et la sensibilité aux conditions météo.

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,291, soit une valeur supérieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse nulle (H_0) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse alternative (H_1) est rejetée. Il n'existe donc pas d'influence significative du type de vélo utilisé sur la sensibilité aux conditions météo.

6.2.10. Test de l'hypothèse 10

La dixième hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre l'importance accordée à l'éclairage et le changement d'itinéraire en cas d'obscurité.

Tableau 14 Test de l'hypothèse 10

Hypothèse 10 : L'importance accordée à l'éclairage influe sur le changement d'itinéraire en cas d'obscurité (Q31 vs Q26)	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'existe aucune association entre l'importance accordée à l'éclairage et le changement d'itinéraire en cas d'obscurité.
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre l'importance accordée à l'éclairage et le changement d'itinéraire en cas d'obscurité.

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,2913, soit une valeur supérieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse nulle (H_0) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse alternative (H_1) est rejetée. Il n'existe donc pas d'influence significative de l'importance accordée à l'éclairage sur le changement d'itinéraire en cas d'obscurité.

6.2.11. Test de l'hypothèse 11

La onzième hypothèse vise à déterminer s'il existe une relation ou une dépendance entre l'accès à des vestiaires ou à des douches et la distance parcourue lors du trajet pendulaire domicile-travail.

Tableau 15 Test de l'hypothèse 11

Hypothèse 11 : L'accès à des vestiaires/douches influence la distance parcourue (Q23 vs Q12)	Hypothèse nulle (H_0)	Il n'existe aucune association entre l'accès à des vestiaires ou à des douches et la distance parcourue
	Hypothèse alternative (H_1)	Il existe une association entre l'accès à des vestiaires ou à des douches et la distance parcourue

Les résultats du test du chi² indiquent une p-value de 0,0022, soit une valeur inférieure au seuil de signification de 0,05. Cela implique que l'hypothèse alternative (H_1) n'est pas rejetée, tandis que l'hypothèse nulle (H_0) est rejetée. Il existe donc une influence significative de l'accès à des vestiaires ou à des douches sur la distance parcourue lors du trajet domicile-travail.

L'hypothèse alternative (H_1) ayant été vérifiée, le test du V de Cramér peut être utilisé pour évaluer la force de l'association entre les deux variables. Les résultats indiquent une valeur de 0,315. Cette valeur, comprise entre 0 et 1, est donc positive, et plus précisément située entre 0,3 et 0,5, ce qui correspond à une association modérée.

On peut dès lors conclure que, bien que l'association entre le type de paysage traversé et le choix d'itinéraire soit modérée, elle est statistiquement significative, comme l'a montré le test du chi².

Comme le montre le graphique ci-dessous (figure 33), la majorité des répondants parcourant moins de 3 kilomètres ne disposent pas d'accès à des vestiaires ou à des douches. En revanche, pour les trajets de distance moyenne, c'est-à-dire entre 6 et 15 kilomètres, une large majorité déclare bénéficier de la présence de ces installations. Pour les longues distances, soit 16 kilomètres et plus, la tendance est similaire : la plupart des répondants déclarent également avoir accès à des vestiaires ou à des douches.

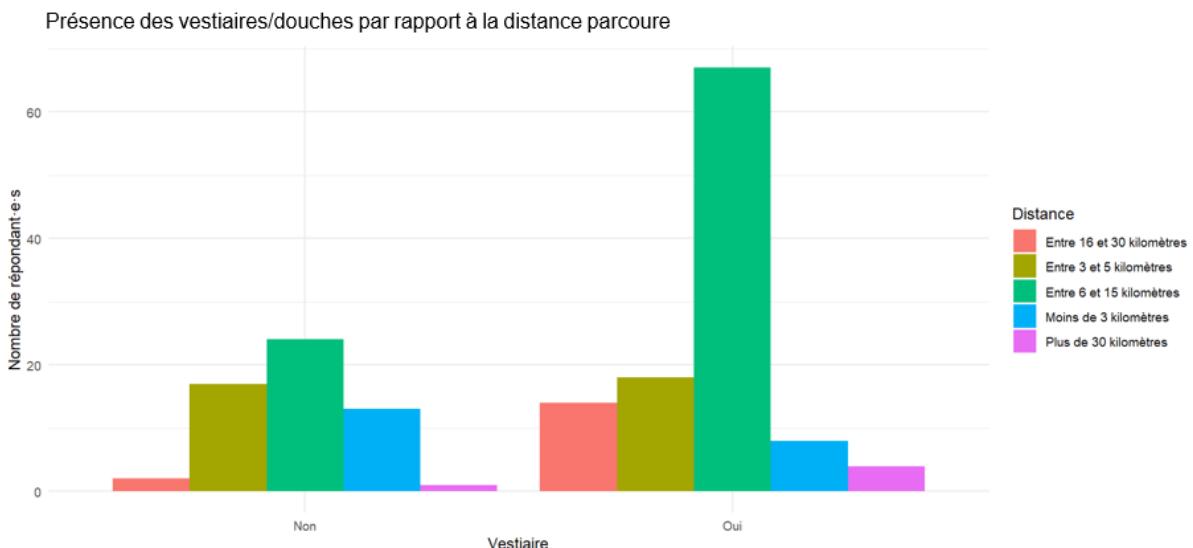


Figure 33 Influence de la présence de vestiaire et de douche sur la distance parcourue (Kolm, 2025)

6.2.12. Résumé de l'analyse bivariée

Globalement, les résultats obtenus lors des analyses bivariées sur les hypothèses formulées précédemment sont plutôt nuancés. Certaines hypothèses sont confirmées, d'autres ne le sont pas. Il est aussi important de souligner que, même lorsque des hypothèses sont validées via le test de dépendance du chi², la majorité d'entre elles, à l'exception de l'hypothèse 11, présentent un V de Cramér relativement faible, ce qui montre que la force d'association entre les variables reste peu élevée.

Il faut également rappeler que ces tests ont été réalisés sur un échantillon relativement restreint, ce qui limite parfois l'interprétation possible de certains résultats. De plus, la multiplication des tests d'indépendance revient à multiplier la probabilité d'avoir un résultat dit significatif alors qu'il serait dû au hasard.

Tableau 16 Résumé des résultats des hypothèses

Hypothèses	Dépendance (χ^2)	Force d'association (V de Cramér)
Hypothèse 1 : Le genre influence le choix de l'itinéraire (Q1 vs Q17)	Pas de dépendance	
Hypothèse 2: Le type de vélo utilisé influence le choix d'itinéraire (Q11 vs Q17).	Dépendance	Faible
Hypothèse 3 : La fréquence des obstacles (feux, stops) influence le type d'itinéraire emprunté (Q20 vs Q17).	Pas de dépendance	
Hypothèse 4 : Le genre influence le type de vélo utilisé (Q1 vs Q11).	Dépendance	Faible
Hypothèse 5 : La distance parcourue influence le type de vélo (Q12 vs Q11).	Pas de dépendance	
Hypothèse 6 : Le genre influence la perception de la qualité des infrastructures cyclables (Q1 vs Q19).	Dépendance	Faible
Hypothèse 7 : La fréquence des arrêts (feux/stops) influence l'évaluation des infrastructures (Q20 vs Q19).	Pas de dépendance	
Hypothèse 8 : Le type de paysage traversé influence le choix d'itinéraire (Q14 vs Q17).	Dépendance	Faible
Hypothèse 9: Le type de vélo influence la sensibilité aux conditions météo (Q11 vs Q27).	Pas de dépendance	
Hypothèse 10 : L'importance accordée à l'éclairage influe sur le changement d'itinéraire en cas d'obscurité (Q31 vs Q26).	Pas de dépendance	
Hypothèse 11 : L'accès à des vestiaires/douches influence la distance parcourue (Q23 vs Q12).	Dépendance	Modérée

6.3. Analyse des correspondances multiples

Comme mentionné dans la partie méthodologie, les données ont été préparées en vue de réaliser l'analyse des correspondances multiples (ACM). Pour cela, les variables ont été réparties en deux groupes distincts : d'un côté les variables actives (ou variables qualitatives dépendantes), et de l'autre les variables illustratives (ou explicatives). Pour rappel, cette méthode permet d'analyser les associations entre les modalités des 14 variables actives, tout en tenant compte des 5 variables illustratives, qui ne participent qu'à l'interprétation des résultats et non aux calculs de l'ACM.

6.3.1. Graphique des modalités

Ces variables peuvent être représentées visuellement à travers un graphique des modalités (figure 34), qui permet de visualiser à la fois la contribution et la corrélation entre les différentes modalités sur les deux axes principaux de l'ACM, à savoir la dimension 1 et la dimension 2.

Dans cette ACM, les deux premières dimensions représentent ensemble 14,32 % de l'information contenue dans les données :

- Dimension 1 : 7,97 % de l'inertie
- Dimension 2 : 6,35 % de l'inertie

Ce pourcentage cumulé reste relativement faible, ce qui n'est pas surprenant au vu du nombre important de variables considérées. Malgré cela, certaines tendances intéressantes peuvent être identifiées.

La dimension 1 est principalement portée par des variables comme *Distance*, *Indemnité*, *Vestiaire*, *Parking* ou *Paysage*, qui sont situées à droite de l'axe de cette dimension, donc éloignées du centre (0 ; 0). La dimension 1 semble ainsi regrouper des aspects concrets liés à l'aménagement ou à l'implication matérielle.

Quant à la dimension 2, elle est surtout influencée par des variables telles que *Météo* et *Obscurité*, qui se trouvent à droite de l'axe correspondant. Cette dimension semble plutôt faire ressortir des éléments contextuels, comme les conditions météorologiques, la luminosité ou d'autres facteurs plus aléatoires et moins maîtrisables.

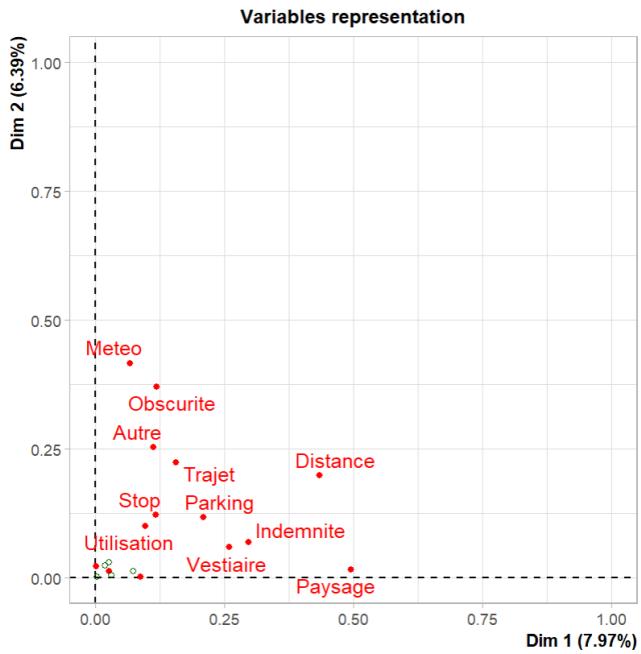


Figure 34 Graphique des modalités (Kolm, 2025)

6.3.2. Individus extrêmes

Afin de faciliter l’interprétation des résultats de l’analyse des correspondances multiples (ACM), une interface interactive a été utilisée via les packages *shiny* et *Factoshiny* dans le logiciel R.

Dans une démarche rigoureuse, les individus extrêmes, c’est-à-dire ceux qui influencent fortement la construction du plan factoriel, ont été identifiés. Au total, 10 individus spécifiques contribuaient de manière disproportionnée à la formation du plan, leur contribution cumulative atteignant 24,8 %. Ces individus ayant un poids trop important sur les résultats ont donc été retirés de l’analyse afin de garantir une lecture plus équilibrée et représentative de l’ensemble des répondants.

6.3.3. Distribution de l’inertie

Après le retrait des individus extrêmes, une estimation du nombre pertinent de dimensions à interpréter a été effectuée. Cette estimation suggère de limiter l’analyse à la description des six premières dimensions (figure 35). Ces dimensions présentent un taux d’inertie supérieur au seuil du quantile 0,95 issu d’une distribution aléatoire, ce qui indique qu’elles contiennent une information significative.

Plus précisément, les deux premières dimensions cumulent 34,63 % de l'inertie, contre 32,8 % pour le seuil aléatoire de référence. Cette observation confirme que les six premières dimensions sont les seules à contenir une information pertinente, et que l'analyse qui suit se concentrera exclusivement sur celles-ci.

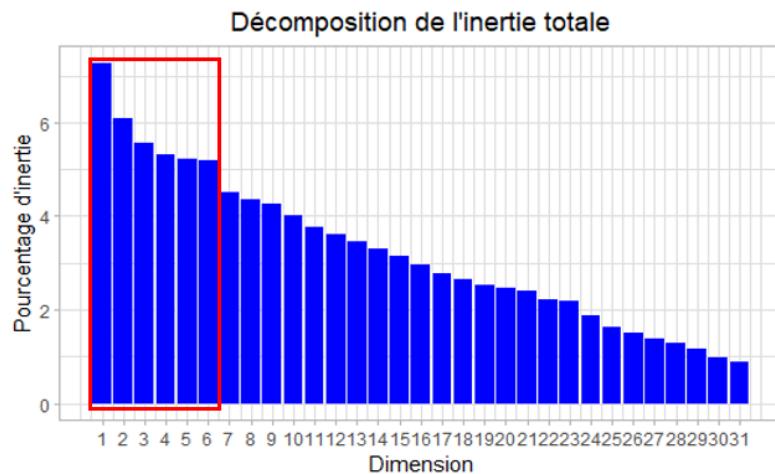


Figure 35 Décomposition de l'inertie totale de l'ACM (Kolm, 2025)

6.3.4. Description des plans et des dimensions

6.3.4.1. Description du plan 1 : 2

Le plan 1 : 2, constitué des dimensions 1 et 2 de l'ACM, met en lumière deux grands axes d'opposition dans les pratiques cyclables pendulaires.

La dimension 1 traduit un contraste entre, d'une part, des usages cyclables de proximité, majoritairement urbains, caractérisés par une faible indemnisation, un équipement limité et une organisation plus spontanée, et d'autre part, des pratiques plus structurées et soutenues. Ces dernières se distinguent par un meilleur encadrement (indemnités, infrastructures, etc.), des paysages traversés plus mixtes (urbains et naturels), ainsi qu'un recours plus systématique à des équipements comme les parkings ou les vestiaires.

La dimension 2, quant à elle, oppose des cyclistes pendulaires particulièrement sensibles aux conditions de déplacement, telles que la météo, l'obscurité ou la sécurité perçue, à des cyclistes davantage axés sur la performance et la praticité. Ces derniers sont mieux équipés, plus enclins à privilégier des itinéraires rapides et efficaces, et semblent moins influencés par les contraintes environnementales, qu'il s'agisse du climat ou de la visibilité.

6.3.4.2. Description du plan 3 : 4

Le plan 3 : 4, constitué des dimensions 3 et 4 de l'ACM, met en évidence de nouveaux contrastes dans les profils et les pratiques des cyclistes pendulaires.

La dimension 3 oppose, d'un côté, des cyclistes circulant majoritairement dans des environnements urbains, utilisant en grande partie des vélos à assistance électrique (VAE), parfois obtenus via des systèmes de leasing, et privilégiant des trajets courts et sécurisés. De l'autre côté, on retrouve des usagers davantage motorisés, réalisant des trajets plus longs à vélo, dans des cadres paysagers mixtes (urbains et naturels), et privilégiant le confort et l'agrément du trajet. Ces derniers se montrent également plus sensibles aux conditions météorologiques.

La dimension 4 met en lumière un contraste entre deux profils distincts. D'une part, des cyclistes utilisant principalement un vélo musculaire, parcourant des distances moyennes (entre 6 et 15 km), traversant des paysages mixtes, et optant pour des itinéraires jugés agréables. D'autre part, des cyclistes circulant en milieu urbain, souvent équipés de VAE, bénéficiant d'infrastructures plus développées, et orientant leur choix d'itinéraire vers la sécurité. Cette dimension révèle aussi un clivage genre : d'un côté, des pratiques féminines souvent multimodales, combinant vélo et train ; de l'autre, des pratiques masculines plus assistées, davantage ancrées dans un contexte urbain.

6.3.4.3. Description du plan 5 : 6

Le plan 5 : 6 est composé des dimensions 5 et 6 de l'analyse des correspondances multiples.

La dimension 5 met en opposition deux profils de cyclistes pendulaires. D'un côté, on retrouve des usagers bien équipés, ayant accès à des vestiaires ou des douches, ainsi qu'à un stationnement sécurisé pour leur vélo. Ces cyclistes privilégient majoritairement l'itinéraire qu'ils jugent le plus agréable. À l'opposé, se situent des cyclistes confrontés à des conditions de déplacement plus contraignantes : ils parcourent de longues distances, subissent de fréquents arrêts, ne disposent pas d'aménagements adéquats (absence de parking sécurisé), et se montrent sensibles aux conditions météorologiques, au point d'adapter leur itinéraire en fonction de celles-ci. Cette dimension illustre clairement un clivage entre des pratiques confortables, soutenues par des dispositifs d'accompagnement, et des usages cyclables plus contraints, voire précaires.

La dimension 6, quant à elle, oppose deux autres groupes. D'une part, des cyclistes contraints par des infrastructures insuffisantes : ils sont fréquemment interrompus durant leur trajet quotidien, n'ont pas accès à un parking vélo sur leur lieu de travail et ne perçoivent aucune indemnité kilométrique. D'autre part, des usagers qui déclarent être sensibles aux conditions météorologiques et à l'obscurité, et pour qui ces facteurs peuvent influencer le choix de leur itinéraire. Ces derniers parcourront en général de courtes distances et utilisent souvent un vélo à assistance électrique.

Il convient de souligner que cette sixième dimension ne sera pas retenue pour la suite de l'analyse, notamment lors de la phase de classification (clustering), car elle se révèle relativement complexe à interpréter et présente une lisibilité limitée pour une analyse approfondie.

6.3.5. Conclusion de l'ACM

L'Analyse des Correspondances Multiples a permis, à travers les six dimensions retenues, de mettre en lumière différents profils de cyclistes pendulaires liégeois. Chaque dimension a révélé des oppositions marquées entre, d'un côté, des pratiques cyclables planifiées, soutenues par des infrastructures adaptées, et, de l'autre, des usages plus contraints, façonnés par des environnements moins favorables à une pratique quotidienne optimale.

Certaines dimensions ont mis en évidence l'influence de variables telles que le genre, le type de vélo utilisé, ou encore la météo et l'obscurité, sur les comportements cyclables au quotidien. Ces éléments offrent une lecture nuancée de la réalité des déplacements à vélo à Liège, en soulignant à la fois l'effet des facteurs structurels (aménagements, équipements) et des conditions contextuelles (conditions de déplacement, environnement) sur les choix d'itinéraires.

Bien que l'inertie expliquée par chaque dimension reste modérée, les résultats obtenus permettent d'appréhender la diversité des expériences vécues par les cyclistes pendulaires. Cette analyse constitue ainsi une base solide pour les étapes suivantes du travail, notamment la classification en clusters, qui visera à regrouper les individus selon des profils-types de pratiques cyclables.

6.4. Analyse typologique

La section précédente a permis de poser des bases solides pour la réalisation de l'analyse typologique. Celle-ci vise à affiner l'interprétation des résultats en proposant une typologie synthétique des pratiques cyclables, construite à partir des données déjà récoltées au cours de ce travail.

6.4.1. Détermination des clusters

À la suite de l'Analyse des Correspondances Multiples, les coordonnées factorielles de chaque individu sur les cinq premières dimensions ont été extraites. Comme mentionné précédemment, ces dimensions concentrent la majeure partie de la variance expliquée par l'ACM. Elles permettent donc de représenter les individus dans un espace réduit, facilitant l'analyse des proximités et des similarités entre eux.

Sur la base de ces coordonnées factorielles, une matrice des distances euclidiennes entre les individus a été calculée. Conformément à ce qui a été présenté dans la partie méthodologique, la méthode de Ward (ward.D2) a ensuite été appliquée pour effectuer un clustering hiérarchique.

Les résultats de ce clustering sont visualisables à l'aide du dendrogramme ci-dessous (figure 36). Ce dernier permet de saisir la structure hiérarchique des regroupements d'individus et de déterminer, de manière visuelle, le nombre optimal de clusters à retenir pour la suite de l'analyse.

L'observation du dendrogramme (figure 36) suggère qu'un découpage en quatre clusters distincts constitue une solution pertinente. Il convient toutefois de souligner que ce découpage n'est pas définitif, l'exploration de sous-groupes peut s'avérer utile pour approfondir l'analyse et affiner la compréhension des profils identifiés.

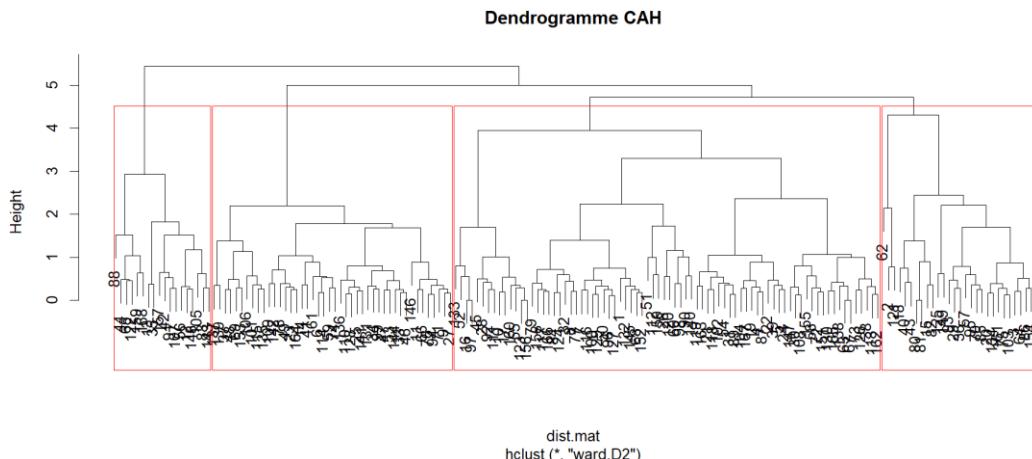


Figure 36 Dendrogramme - classification Ward (Kolm, 2025)

6.4.2. Découpage en 4 clusters et 2 sous-clusters

Comme mentionné précédemment, les individus ont été répartis en quatre clusters. Par ailleurs, le cluster n°3 a été subdivisé en deux sous-groupes afin d'en améliorer la représentativité et de mieux saisir la diversité interne de ce cluster. Cette section présente l'ensemble des clusters identifiés, accompagnés d'une brève description de chacun.

En complément de ces descriptions, plusieurs individus dits « caractéristiques » sont mis en évidence. Il s'agit des individus les plus représentatifs de leur cluster respectif, c'est-à-dire ceux dont le profil correspond le plus fidèlement aux grandes tendances observées au sein du groupe. L'identification de ces individus caractéristiques constitue une étape importante en vue de la réalisation des entretiens qualitatifs, qui seront menés, dans la seconde partie de l'analyse, auprès de certains d'entre eux.

6.4.2.1. Cluster n°1 : des cyclistes réguliers, équipés et peu sensibles aux contraintes naturelles

Le cluster n°1 regroupe des cyclistes pendulaires fortement caractérisés par leur insensibilité aux éléments naturels : les conditions météorologiques défavorables ou l'obscurité ne constituent pas pour eux des freins à l'usage du vélo pour les trajets domicile-travail. Ces individus réalisent généralement l'intégralité de leur trajet à vélo, sans recourir à une combinaison avec d'autres modes de transport tels que le train ou le bus.

Ils ont tendance à privilégier les itinéraires les plus courts et parcouruent, dans la majorité des cas, entre 6 et 15 kilomètres entre leur domicile et leur lieu de travail. Leur environnement de déplacement, tant sur l'itinéraire que dans les lieux de départ et d'arrivée, est généralement

favorable à la pratique du vélo. En effet, la plupart bénéficient d'un stationnement sécurisé pour leur vélo, de vestiaires sur leur lieu de travail, ainsi que d'indemnités financières.

De manière globale, les individus de ce cluster sont bien équipés, régulièrement indemnisés et encouragés dans leur pratique. Ils font preuve d'une forte autonomie, dans la mesure où ils ne dépendent pas d'autres modes de transport, et sont peu sensibles aux obstacles externes.

Parmi les membres de ce cluster, les individus n°141 et n°51 incarnent particulièrement bien le profil type et peuvent ainsi être identifiés comme individus caractéristiques.

6.4.2.2. Cluster n°2 : des cyclistes de courte distance, prudents et peu équipés

Le cluster n°2 regroupe des cyclistes pendulaires effectuant majoritairement de courts trajets domicile-travail, généralement compris entre 3 et 5 kilomètres. Bien que ces distances soient relativement faibles, les itinéraires sont souvent entrecoupés de nombreux arrêts, notamment en raison de la présence fréquente de feux de signalisation ou de panneaux stop (plus de 10 arrêts par trajet en moyenne).

La grande majorité des trajets réalisés par les individus de ce cluster se fait à l'aide de vélos musculaires, c'est-à-dire sans assistance électrique. Ces cyclistes accordent une importance particulière à la dimension sécuritaire de leur parcours, ce qui les amène à privilégier l'itinéraire qu'ils jugent le plus rassurant, même s'il n'est pas le plus direct.

Ce groupe se distingue par des profils prudents, généralement peu équipés, et bénéficiant de peu d'infrastructures ou de mesures incitatives, telles que des parkings sécurisés ou des indemnités kilométriques. Enfin, ces cyclistes ont tendance à adapter leur itinéraire en fonction de leurs besoins spécifiques, en privilégiant les trajets perçus comme les plus sûrs ou les moins exigeants physiquement.

Parmi les membres de ce cluster, les individus n°30 et n°37 incarnent particulièrement bien le profil type et peuvent ainsi être identifiés comme individus caractéristiques.

6.4.2.3. Cluster n°3 : des cyclistes assistés, prudents et sensibles aux conditions extérieures

Le cluster n°3 regroupe des cyclistes pendulaires qui effectuent majoritairement leur trajet domicile-travail à l'aide d'un vélo à assistance électrique. Ils ont tendance à privilégier des

itinéraires perçus comme sécurisants, traversant des environnements mixtes, alternant entre zones urbaines et espaces verts tels que des parcs.

Ces cyclistes se montrent sensibles aux conditions naturelles, notamment aux intempéries et à l'obscurité, qui influencent leurs choix d'itinéraires, tant pour l'aller que pour le retour.

Ce cluster se distingue par son effectif relativement important, ce qui s'accompagne d'une certaine hétérogénéité interne. Il a donc été divisé en deux sous-clusters :

- **Cluster 3a** : Les individus appartenant à ce sous-groupe partagent les caractéristiques générales du cluster 3, mais leurs trajets domicile-travail sont généralement compris entre 6 et 15 kilomètres.
- **Cluster 3b** : Ces cyclistes présentent également les traits communs au cluster 3, mais parcouruent des distances plus longues, comprises entre 16 et 30 kilomètres.

Qu'ils relèvent du cluster 3a ou du cluster 3b, les individus se caractérisent par une pratique du vélo rendue plus accessible grâce à l'usage de l'assistance électrique. Ils adoptent une attitude prudente, en particulier vis-à-vis des conditions météorologiques et de la luminosité.

Parmi les membres du cluster 3a, les individus n°111 et n°107 représentent particulièrement bien le profil type et peuvent ainsi être considérés comme des individus caractéristiques. De même, au sein du cluster 3b, les individus n°154, n°140 et n°138 incarnent de manière exemplaire les traits de ce sous-groupe et sont également identifiables comme individus caractéristiques.

6.4.2.4. Cluster n°4 : des cyclistes sur de très courtes distances

Le cluster n°4 regroupe des cyclistes pendulaires qui, comme l'indique le nom de ce groupe, effectuent quotidiennement des trajets d'une distance d'environ 3 kilomètres. Ces cyclistes ne bénéficient ni d'indemnités kilométriques, ni d'infrastructures spécifiques sur leur lieu de travail, telles que des parkings vélos sécurisés, des vestiaires ou des douches.

Leurs trajets quotidiens se déroulent majoritairement dans un environnement exclusivement urbain. Ce cluster se distingue également par la présence de quelques individus qui combinent l'usage du vélo avec d'autres modes de transport, notamment le train ou le bus, une pratique relativement rare dans les autres groupes. Par ailleurs, une proportion significative des membres de ce cluster exerce un emploi à temps partiel.

Ce dernier cluster regroupe ainsi des cyclistes effectuant de courts trajets utilitaires, réalisés en l'absence de soutien de la part de l'employeur et sans aménagements favorables à la pratique du vélo.

Parmi les membres de ce cluster, l'individu n°36 incarne particulièrement bien le profil type et peut ainsi être identifié comme individu caractéristique.

6.4.3. Analyse cartographique des clusters

À première vue, certaines tendances spatiales dans la répartition des clusters peuvent être observées et analysées. La carte ci-dessous (figure 37) permet de visualiser ces distributions géographiques.

Tout d'abord, un grand nombre de répondants appartiennent au cluster n°1. La majorité d'entre eux résident au sein de la commune de Liège. Pour ceux dont le domicile se situe en dehors des limites communales, on observe une concentration dans les zones situées au nord et à l'est de la ville.

Concernant le cluster n°2, la grande majorité des répondants sont également domiciliés dans la commune de Liège. À l'échelle de la province, aucune répartition spatiale particulière ne semble se dégager.

Pour le cluster n°3a, bien que la plupart des individus résident également à Liège, une certaine tendance à la dispersion spatiale est observable. En effet, plusieurs répondants habitent en dehors des limites communales, principalement dans les zones situées au sud et à l'est de Liège.

Le cluster n° 3b se distingue par l'absence de répondants habitant dans la commune de Liège. Cette particularité s'explique notamment par le fait que les individus appartenant à ce cluster déclarent parcourir entre 16 et 30 kilomètres, soit des distances situées en dehors du périmètre urbain liégeois. L'ensemble des répondants de ce groupe réside en périphérie, plus précisément dans la partie sud de la commune.

Enfin, le cluster n°4 regroupe exclusivement des individus domiciliés à l'intérieur des limites communales liégeoises. Cela s'explique aisément par la nature même de ce cluster, caractérisé par des trajets très courts, d'environ 3 kilomètres. Une seule exception est observée : un individu résidant à l'extrême ouest de la carte, dans la commune de Braives. Cette situation particulière

s'explique par le fait que cette personne combine l'usage du vélo avec celui du train pour effectuer son trajet pendulaire quotidien.

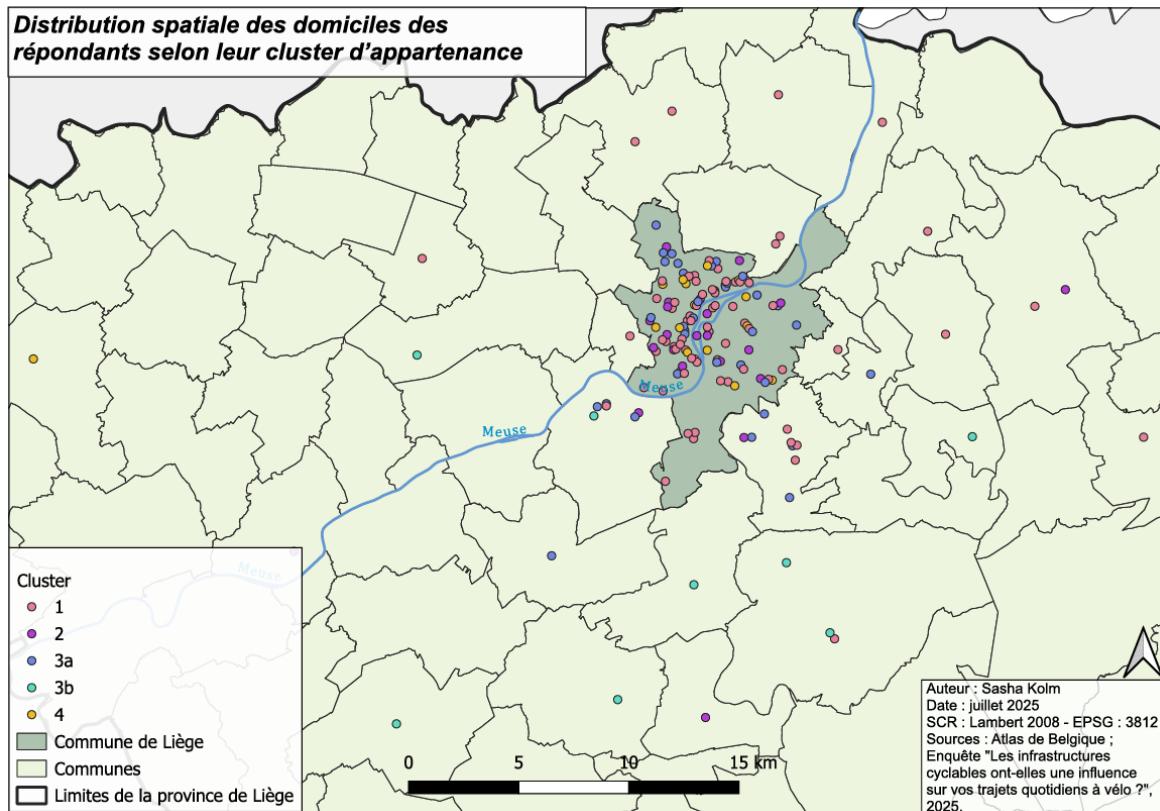


Figure 37 Carte de la distribution spatiale des domiciles des répondants selon leur cluster d'appartenance (Kolm, 2025)

À l'échelle de la commune de Liège et de ses quartiers (figure 38), il est difficile, voire impossible, d'observer une quelconque distribution spatiale pertinente. Ce que l'on peut néanmoins constater, c'est que les quartiers du nord-est ne sont pas représentés parmi les répondants de cette étude, tandis que la majorité des autres quartiers le sont de manière plus ou moins équilibrée.

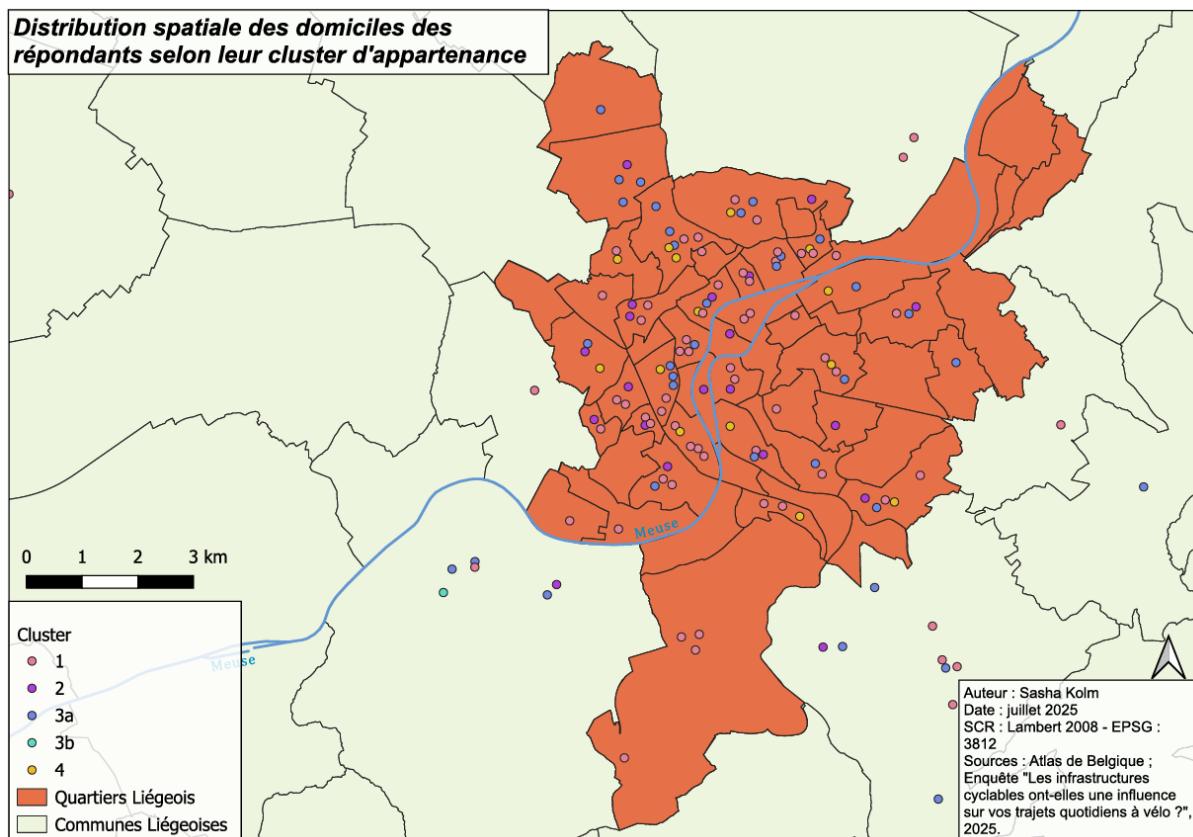


Figure 38 Carte de la distribution spatiale des domiciles des répondants selon leur cluster d'appartenance, à l'échelle des quartiers statistiques (Kolm, 2025)

6.5. Analyse Qualitative

Comme mentionné dans la section méthodologique, la réalisation de l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM), complétée par une analyse typologique, a permis de créer des clusters et d'identifier des individus caractéristiques. Plusieurs individus représentatifs ont été identifiés pour chaque cluster, mais un seul par cluster a été retenu pour la réalisation des entretiens en roulement.

Au total, cinq individus ont ainsi été sélectionnés. Ils sont brièvement présentés ci-dessous, accompagnés de la description de leur itinéraire. Les résultats des entretiens seront ensuite exposés sous la forme d'une analyse thématique détaillée, croisant les informations recueillies au fil des cinq entretiens menés sur l'itinéraire type de chaque participant.

6.5.1. Présentation des individus interviewés

6.5.1.1. Individu appartenant au cluster n°1

L'individu interviewé pour le cluster n°1 est Corentin. Il s'agit d'un homme dont l'âge est compris entre 30 à 44 ans, travaillant à temps plein et n'ayant pas d'enfant à charge. Il possède une voiture, mais effectue l'intégralité de son trajet domicile-travail à vélo, sans recourir aux transports en commun. Son trajet, d'une longueur comprise entre 6 et 15 kilomètres, est réalisé à l'aide d'un vélo à assistance électrique.

Il emprunte l'itinéraire le plus court, qui traverse des paysages mixtes, à la fois urbains et naturels. Sur son parcours, Corentin s'arrête généralement entre une et trois fois. Son employeur lui met à disposition un parking vélo sécurisé, des vestiaires avec douches ainsi que des indemnités kilométriques, mais il ne bénéficie pas d'un système de leasing. À son domicile également, il dispose d'un espace sécurisé pour garer son vélo. Les conditions extérieures telles que la météo ou l'obscurité modifient rarement, voire jamais, son itinéraire. Enfin, il utilise occasionnellement son vélo pour d'autres usages que le trajet domicile-travail.

D'un point de vue spatial, Corentin effectue ses déplacements entre le centre-ville de Liège et Fexhe-le-Haut-Clocher. Dans le cadre de l'entretien, le trajet a été parcouru dans le sens centre-ville vers Fexhe-le-Haut-Clocher. Étant donné que ce travail porte sur les habitudes cyclables et la perception des aménagements, l'entretien s'est principalement concentré sur la portion urbaine de l'itinéraire, c'est-à-dire entre le centre-ville de Liège et la gare d'Ans (figure 39). Au-delà de cette gare, l'itinéraire traverse essentiellement des routes bordées de champs et de cultures. La retranscription de l'interview se trouve en annexe (annexe 2).

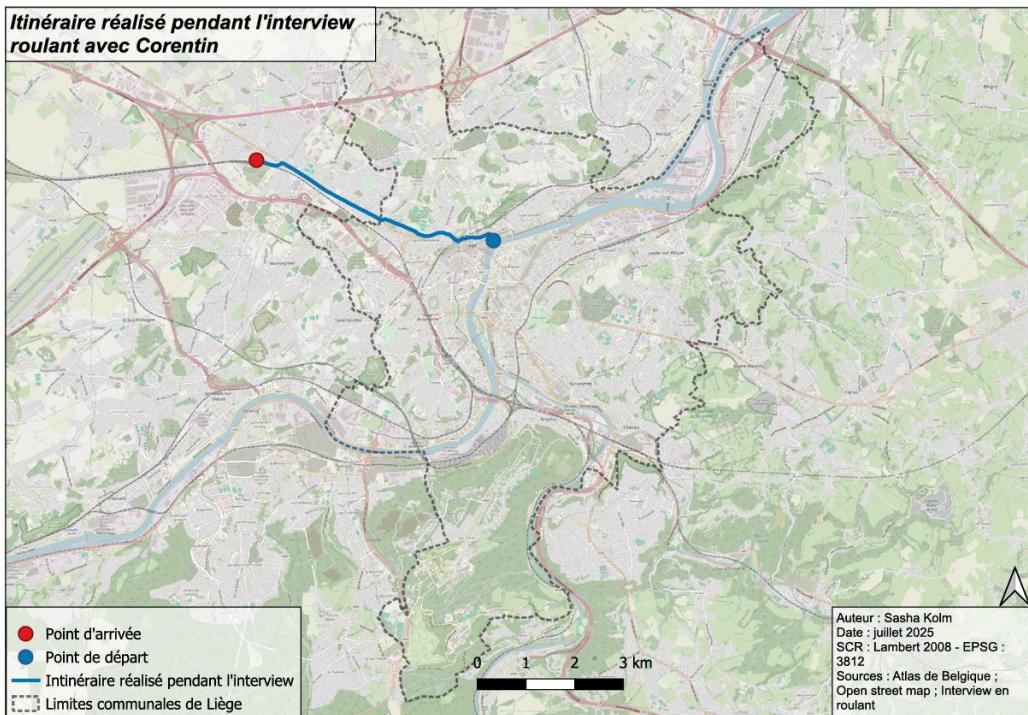


Figure 39 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Corentin (Kolm, 2025)

6.5.1.2. Individu appartenant au cluster n°2

L'individu interviewé pour le cluster n°2 est Linda. Il s'agit d'une femme âgée de moins de 30 ans, travaillant à temps plein et ayant des enfants à charge. Deux voitures sont disponibles à son domicile, mais elle effectue l'intégralité de son trajet domicile-travail à vélo, en utilisant un vélo musculaire.

Son itinéraire, d'une longueur comprise entre 3 et 5 kilomètres, traverse un environnement majoritairement urbain. Il correspond, selon elle, à l'itinéraire le plus sécurisant. Linda doit marquer l'arrêt entre 6 et 10 fois par trajet. Son employeur met à sa disposition un parking vélo sécurisé, des vestiaires avec douches, ainsi que des indemnités kilométriques, mais elle ne bénéficie pas d'un leasing. À son domicile également, elle dispose d'un espace sécurisé pour ranger son vélo. Les conditions extérieures, telles que l'obscurité ou la météo, modifient rarement son itinéraire ou sa décision de se déplacer à vélo. Elle utilise également son vélo, de manière occasionnelle, pour d'autres usages que les trajets pendulaires.

D'un point de vue spatial, Linda se déplace entre le quartier du XX Août et Jupille (figure 40). Il convient de noter que l'entretien prévu en roulant n'a pas pu être réalisé, en raison de températures caniculaires le jour de l'interview. Par mesure de prudence, Linda a préféré ne pas se déplacer à vélo ce jour-là. L'entretien a néanmoins été mené, mais dans son bureau. La retranscription de l'interview se trouve en annexe (annexe 3).

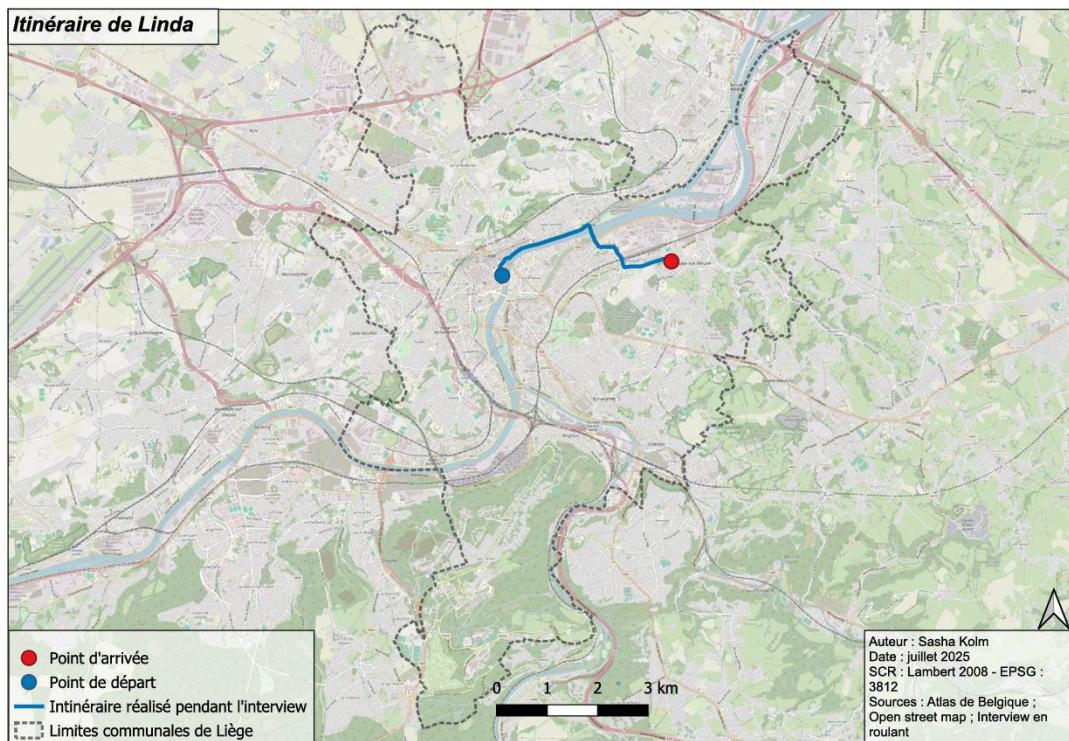


Figure 40 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Linda (Kolm, 2025)

6.5.1.3. Individu appartenant au cluster n°3a

L'individu interviewé pour le cluster n°3a est Dany. Il s'agit d'un homme dont l'âge est compris entre 45 à 59 ans, travaillant à temps plein et ayant des enfants à charge. Une voiture est disponible à son domicile, mais il effectue l'ensemble de son trajet domicile-travail à vélo, le plus souvent à l'aide d'un vélo à assistance électrique.

Son itinéraire, d'une longueur comprise entre 6 et 15 kilomètres, alterne entre des environnements urbains et naturels. Selon lui, il s'agit de l'itinéraire le plus sécurisant, nécessitant seulement entre 1 et 3 arrêts sur l'ensemble du trajet. Son employeur lui offre un parking vélo sécurisé, des vestiaires avec douches et des indemnités kilométriques, bien qu'il ne bénéficie pas d'un système de leasing. À son domicile également, il dispose d'un espace sécurisé pour son vélo.

Contrairement aux deux personnes précédemment présentées, les conditions météorologiques et l'obscurité influencent fréquemment son choix d'itinéraire. Enfin, Dany utilise régulièrement son vélo pour d'autres usages que ses déplacements pendulaires.

D'un point de vue spatial, il se déplace entre Herstal et le Thier-à-Liège (figure 41). La retranscription de l'interview se trouve en annexe (annexe 4).

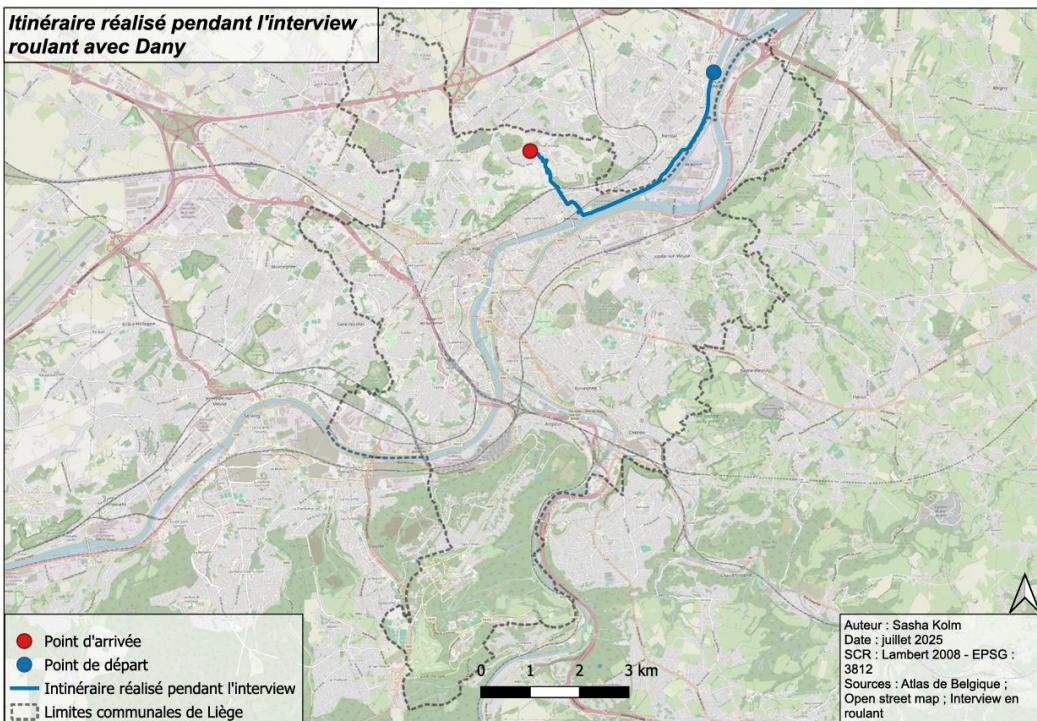


Figure 41 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Dany (Kolm, 2025)

6.5.1.4. Individu appartenant au cluster n°3b

L'individu interviewé pour le cluster n°3b est Jean. Il s'agit d'un homme dont l'âge est compris entre 45 à 59 ans, travaillant à temps partiel et n'ayant pas d'enfant à charge. Lorsqu'il a répondu au questionnaire, il déclarait disposer de deux voitures à son domicile, mais il a précisé lors de l'entretien qu'il n'en possédait désormais plus qu'une, ce qui rend l'usage du vélo d'autant plus important dans son quotidien. Il effectue l'intégralité de son trajet domicile-travail à l'aide d'un vélo à assistance électrique.

Son itinéraire, d'une longueur comprise entre 16 et 30 kilomètres, traverse un environnement mixte composé à la fois de zones urbaines et naturelles. Selon lui, il s'agit de l'itinéraire le plus sécurisant, ne nécessitant que 1 à 3 arrêts. Son employeur lui met à disposition un parking vélo sécurisé ainsi que des indemnités kilométriques, bien qu'il ne bénéficie ni d'un système de

leasing ni de vestiaires avec douches. À son domicile également, il dispose d'un espace sécurisé pour son vélo.

L'obscurité et les conditions météorologiques influencent parfois, voire souvent, le choix de son itinéraire. Par ailleurs, il utilise occasionnellement son vélo pour d'autres déplacements que ceux liés au travail.

D'un point de vue spatial, Jean effectue ses trajets entre le haut de Seraing et Bassenge, en passant par la commune de Liège (figure 42). L'entretien a été mené dans le sens Seraing vers Bassenge. Étant donné que ce travail porte sur les habitudes cyclables et la perception des aménagements, l'échange s'est principalement concentré sur la portion urbaine de l'itinéraire, soit entre Seraing et Rocourt. Au-delà, le parcours est principalement constitué de tronçons en RAVeL sur l'ensemble du trajet restant. La retranscription de l'interview se trouve en annexe (annexe 5).

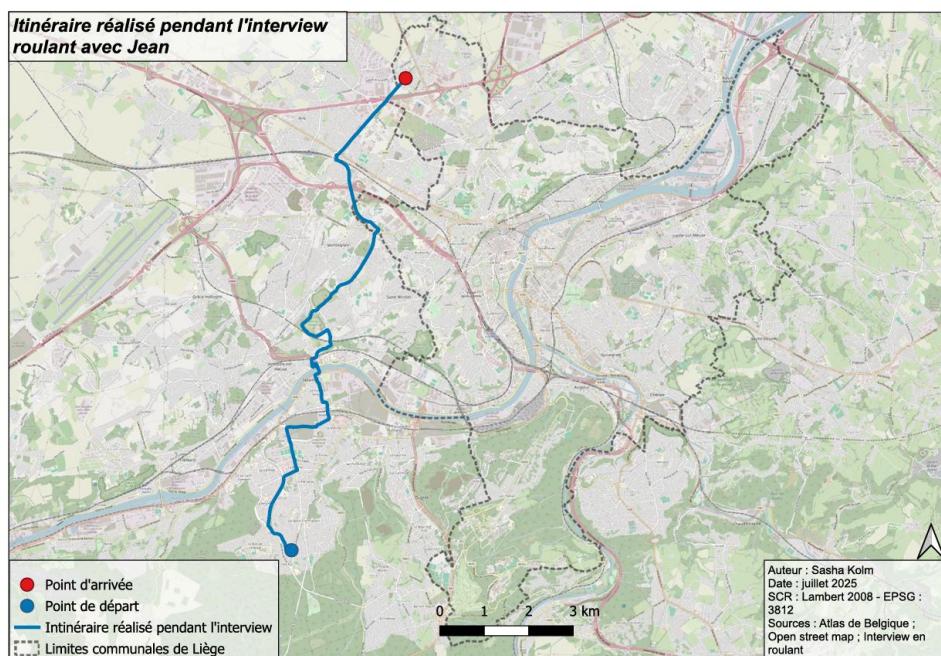


Figure 42 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Jean (Kolm, 2025)

6.5.1.5. Individu appartenant au cluster n°4

L'individu interviewé pour le cluster n°4 est Anna. Il s'agit d'une femme dont l'âge est compris entre 30 à 44 ans, travaillant à temps partiel et ayant des enfants à charge. Ne disposant d'aucune voiture, elle effectue l'intégralité de son trajet domicile-travail à vélo, en utilisant un vélo musculaire.

Son itinéraire, d'une longueur comprise entre 3 et 5 kilomètres, se situe principalement en zone urbaine. Selon elle, il s'agit de l'itinéraire le plus agréable, nécessitant entre 4 et 6 arrêts. Contrairement aux autres personnes interviewées, Anna ne bénéficie d'aucune infrastructure spécifique liée à la pratique du vélo sur son lieu de travail : elle ni accès à un parking sécurisé, ni à des vestiaires, ni à des douches, ni à des indemnités kilométriques ou système de leasing. En revanche, elle dispose d'un espace sécurisé pour stationner son vélo à son domicile.

Les conditions extérieures influencent ses choix d'itinéraires : l'obscurité modifie parfois son parcours, tandis que la météo a un impact systématique sur ses décisions de déplacement. Par ailleurs, elle utilise occasionnellement son vélo pour d'autres usages que le trajet domicile-travail.

D'un point de vue spatial, Anna se déplace entre Chênée et le centre-ville de Liège (figure 43). L'entretien a été mené lors de ce trajet, dans le sens périphérie vers centre. La retranscription de l'interview se trouve en annexe (annexe 6).

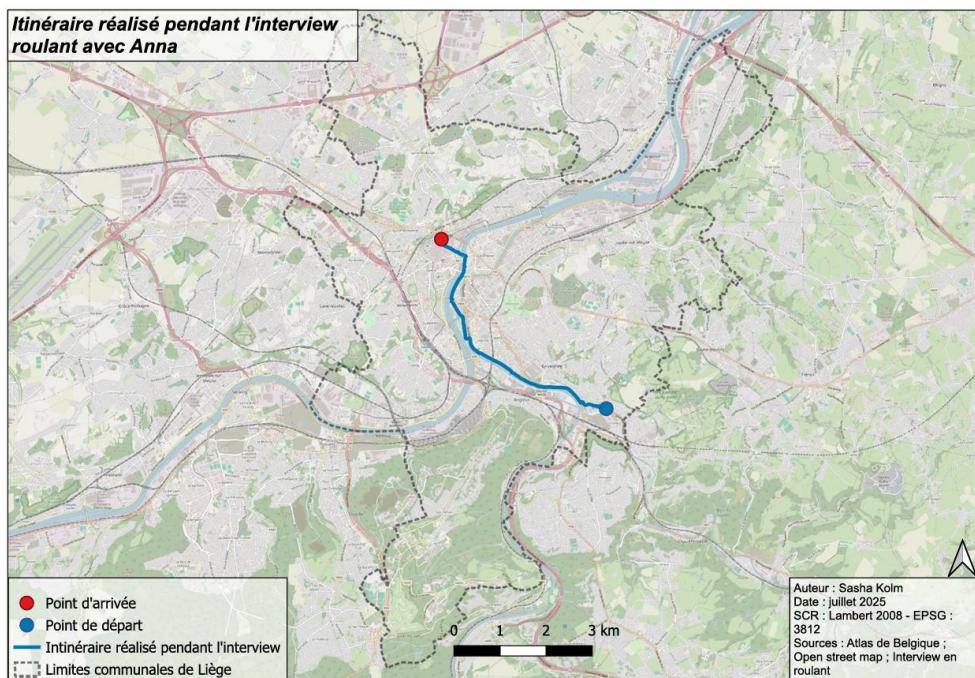


Figure 43 Carte de l'itinéraire réalisé pendant l'interview roulant avec Anna (Kolm, 2025)

6.5.2. Analyse thématique transversale des parcours et discours

La section qui suit propose une analyse transversale des facteurs influençant les choix d'itinéraires des cyclistes pendulaires interviewés et présentés dans la section précédente. Cette analyse croisée, fondée sur les entretiens menés avec Corentin, Linda, Dany, Jean et Anna, met

en évidence une série de facteurs interdépendants qui influencent, à des degrés divers, les décisions d'itinéraires de chacun.

L'analyse s'articule autour de trois dimensions principales : l'infrastructure disponible et l'environnement urbain ; les contraintes et pratiques propres à chaque individu ; et la perception subjective de la mobilité cyclable à Liège.

6.5.2.1. *Les infrastructures disponibles et l'environnement urbain*

Les cinq cyclistes pendulaires interviewés sont unanimes quant au rôle central joué par les aménagements cyclables dans le choix de leur itinéraire entre domicile et lieu de travail. Le RAVeL, les pistes cyclables continues et les zones à faible densité de circulation apparaissent systématiquement comme des infrastructures ou des environnements privilégiés lors de la planification des trajets.

À titre d'illustration, plusieurs extraits d'entretiens permettent de mettre en évidence cette tendance. Corentin, par exemple, souligne l'importance des zones peu denses, même en l'absence d'aménagements cyclables formels :

« Même s'il n'y a pas de piste cyclable, c'est plus à l'aise de rouler » (Corentin, interview en roulant, 2025).

Cette préférence pour des environnements perçus comme plus confortables que sécurisés par des infrastructures officielles est également partagée par d'autres répondants.

Linda, de son côté, insiste sur l'importance de la largeur et du confort des pistes cyclables :

« Je faisais le RAVeL de l'autre côté. Et puis je me suis rendu compte, quand les travaux du tram ont été terminés, qu'en fait il y avait cette nouvelle piste cyclable vraiment toute plate, toute large. (...) Je me suis dit : mais en fait, c'est beaucoup plus pratique » (Linda, interview en roulant, 2025).

Jean exprime une logique similaire en choisissant un itinéraire plus long mais mieux aménagé :

« Ce n'est pas l'itinéraire le plus court, mais le plus sécurisant, parce qu'on va avoir une piste cyclable pour descendre le boulevard Pasteur » (Jean, interview en roulant, 2025).

La recherche de sécurité prend donc souvent le pas sur la recherche d'efficacité temporelle.

Enfin, Dany évoque avec enthousiasme les avantages offerts par les RAVeL :

« Oui, ça [le RAVeL], c'est une mine d'or. Ou alors les pistes cyclables. Sinon, on a beau faire, on se sent toujours un peu pas à sa place [sur la route]. Il y a des véhicules qui passent trop près, des portières qui pourraient s'ouvrir... Et puis ça génère une angoisse qu'il n'y a pas du tout ici, sur un RAVeL comme ça » (Dany, interview en roulant, 2025).

Ces différents témoignages confirment que la qualité des infrastructures cyclables, qu'il s'agisse de pistes dédiées, de réseaux RAVeL ou de rues à circulation réduite, joue un rôle déterminant dans la configuration des itinéraires quotidiens des cyclistes. Loin d'être un simple élément de confort, l'aménagement cyclable devient un levier fondamental pour favoriser l'usage régulier du vélo en milieu urbain.

Au-delà des infrastructures cyclables et des environnements urbains, la qualité des revêtements joue également un rôle déterminant dans le choix des itinéraires. Les cyclistes interviewés évoquent à plusieurs reprises l'inconfort ou la gêne occasionnée par certains types de surfaces, ce qui peut les pousser à modifier leur trajet.

Linda, par exemple, souligne les difficultés rencontrées avec les pavés, en lien avec le type de vélo qu'elle utilise :

« Oui, parce que j'ai un vieux vélo, pas très confortable. Donc dès qu'il y a des pavés, ce n'est pas confortable » (Linda, interview en roulant, 2025).

Ce désagrément a été un facteur décisif dans son choix d'emprunter une nouvelle piste cyclable récemment aménagée le long du tracé du tram.

Corentin partage également une impression négative vis-à-vis de certains revêtements urbains :

« Et le matin, je pars par Sainte-Marguerite, mais là, t'as toute la section pavée qui n'est quand même pas hyper fun non plus » (Corentin, interview en roulant, 2025).

Ce commentaire met en évidence la manière dont des revêtements inconfortables peuvent affecter l'expérience quotidienne du trajet.

De son côté, Anna évoque un revêtement récent mais perçu comme potentiellement dangereux :

« Le nouveau revêtement à la Boverie... j'ai toujours l'impression que je vais glisser » (Anna, interview en roulant, 2025).

Cette remarque suggère que même les surfaces récemment aménagées peuvent poser problème si leur conception ne prend pas suffisamment en compte la sécurité ou la stabilité ressentie par les usagers.

Inversement, les cyclistes tendent à éviter systématiquement les discontinuités d'infrastructure, les revêtements dégradés ou inadaptés, ainsi que les zones identifiées comme des points noirs routiers. La plupart d'entre eux déplorent une absence ou une discontinuité des aménagements cyclables dans certaines portions de leur trajet. Ces éléments constituent non seulement des sources d'inconfort ou de danger, mais peuvent également conduire à des modifications d'itinéraire, parfois importantes.

Le manque de continuité des infrastructures cyclables constitue un problème récurrent souligné par plusieurs cyclistes interviewés. Ces discontinuités, qu'elles soient liées à la conception même des aménagements ou à leur absence ponctuelle, génèrent un sentiment d'insécurité et influencent fortement les choix d'itinéraires.

Jean illustre ce point en évoquant la descente du boulevard Pasteur à Seraing, où une piste cyclable bien conçue perd toute cohérence à l'approche d'un rond-point :

« Là, c'est vraiment un problème qu'il faudrait améliorer. Vraiment essayer d'améliorer cette continuité. Oui, complètement. On a une bonne visibilité... C'est dommage » (Jean, interview en roulant, 2025).

Cette interruption soudaine des aménagements vient rompre une dynamique sécurisante et impose au cycliste une adaptation rapide dans un contexte potentiellement dangereux.

De son côté, Anna pointe également des défauts de continuité, notamment dans les espaces partagés avec d'autres usagers. Elle cite en particulier la rampe d'accès à la passerelle Saucy, en rive droite de la Meuse, qu'elle juge inadaptée :

« Ce qu'il faudrait, c'est un prolongement du RAVeL sur la passerelle » (Anna, interview en roulant, 2025).

Cette remarque met en lumière l'importance d'une continuité pensée non seulement en termes d'aménagement, mais aussi de confort et de cohabitation.

Même les éléments d'apparence secondaire, comme les marquages au sol, souffrent parfois d'un manque de cohérence. Corentin en témoigne :

« *Tu sors de ton marquage au sol, et là t'as plus rien* » (Corentin, interview en rouulant, 2025).

Ce type de rupture visuelle et fonctionnelle peut nuire à la lisibilité des itinéraires cyclables et à la fluidité du trajet.

Le manque de continuité ne se limite pas à des éléments ponctuels ou à des détails techniques d'aménagement. Il peut également se manifester à une échelle plus large, dans la structuration même du réseau cyclable à l'échelle de la ville. Dany souligne ainsi les difficultés rencontrées lorsqu'il s'agit de circuler à vélo entre les différents quartiers liégeois :

« *Oui, il y a des manquements. Traverser la ville, c'est très agréable. (...) Mais maintenant, il n'y a pas assez d'aménagements dans les quartiers. Il n'y a pas vraiment de pistes cyclables. Il faut rejoindre les quais. Donc il n'y a plus que cette option de passer par les quais, mais on ne peut pas passer par les quartiers. Donc si on a une liste de courses à faire, par exemple dans un quartier, c'est compliqué* » (Dany, interview en rouulant, 2025).

Ce témoignage met en lumière une problématique structurelle : la concentration des aménagements cyclables le long des grands axes, comme les quais, contraint les cyclistes à contourner les quartiers pour rester sur des itinéraires sécurisés. Cette configuration limite la cyclabilité des espaces de proximité et rend les trajets de type utilitaire, par exemple, faire des courses dans un quartier résidentiel, plus longs, moins directs et potentiellement moins sûrs.

Ces exemples confirment que la continuité des aménagements cyclables, à toutes les échelles (revêtement, signalisation, structure, quartier), est un facteur déterminant dans l'expérience des cyclistes et dans leur perception de la sécurité.

Les points noirs routiers constituent un autre facteur majeur que les cyclistes pendulaires cherchent autant que possible à éviter. Toutefois, certains passages problématiques demeurent inévitables, sauf à consentir à de longs détours ou à adapter son trajet au cas par cas.

C'est notamment le cas de Linda, confrontée à une situation délicate au niveau du pont du Bouhay à Bressoux. Ce pont dispose d'une « piste cyclable conseillée » qui, en pratique, s'apparente davantage à un trottoir qu'à un véritable aménagement dédié. Face à cette configuration peu claire, elle explique devoir adapter sa conduite selon la situation rencontrée :

« Voilà, en fonction. Si je vois qu'il n'y a pas de piétons et qu'il y a pas mal de voitures, je passe par là [sur la piste conseillée]. Si je vois qu'il y a un piéton, je reste avec les voitures » (Linda, interview en roulant, 2025).

Ce type de compromis, fondé sur l'observation de la densité de circulation piétonne et motorisée, génère un stress important. Linda témoigne ainsi du malaise ressenti lorsqu'elle est contrainte de partager la voie avec les automobilistes :

« Soit on est avec les voitures (...), je sens qu'elles sont un peu énervées derrière » (Linda, interview en roulant, 2025).

Corentin fait écho à ce ressenti en évoquant lui aussi la difficulté de circuler sur des infrastructures pourtant officiellement aménagées pour les cyclistes, mais situées dans des zones à fort trafic :

« Quand tu es sur la piste, c'est pas agréable » (Corentin, interview en roulant, 2025).

D'autres éléments, bien que moins contraignants, peuvent malgré tout impacter le bon déroulement des trajets quotidiens. Jean, par exemple, identifie la gestion des feux rouges, et plus particulièrement leur synchronisation, comme un facteur perturbateur de l'itinéraire :

« Alors là, on peut y aller, parce que pour l'instant, la voie d'accès au pont est fermée. Et ici également, c'est fermé. Donc on n'est pas obligé d'attendre que le feu soit vert. Mais le feu qu'on vient de passer là, avec une circulation normale, est assez pénible, parce qu'ils ne sont pas synchronisés » (Jean, entretien en roulant, 2025).

Par cette remarque, il souligne que certains feux, notamment ceux situés sur les grands boulevards, ne permettent pas de traverser l'ensemble de la voie d'un seul coup, obligeant ainsi à marquer un nouvel arrêt au milieu du carrefour.

Ces témoignages confirment que la présence d'une piste cyclable ne garantit pas nécessairement une expérience sereine pour les usagers. Lorsqu'elle est mal conçue, peu lisible ou insuffisamment protégée du trafic motorisé, elle peut générer un stress comparable, voire supérieur, à l'absence totale d'aménagement.

Ainsi, face aux contraintes imposées par l'environnement urbain et par les infrastructures cyclables existantes, les cyclistes pendulaires adoptent des stratégies variées d'adaptation. Leurs réactions diffèrent selon leurs priorités, leurs contraintes personnelles et leur rapport à l'environnement traversé.

Certains, comme Linda ou Dany, ont modifié leur itinéraire à la suite de la création ou de l'amélioration d'une piste cyclable, tirant parti des nouveaux aménagements pour améliorer leur confort et leur sécurité de trajet.

D'autres, à l'image de Jean ou Anna, ont délibérément renoncé à l'itinéraire le plus direct afin de privilégier des segments plus agréables ou mieux aménagés. Leur itinéraire intègre alors des espaces plus naturels et calmes.

Enfin, certains cyclistes, comme Corentin, ont élaboré un itinéraire stable dans le temps, malgré les imperfections qu'il présente. Ce type de choix traduit une volonté de continuité et de prévisibilité, où l'usager accepte certaines contraintes (revêtements inadaptés, tronçons inconfortables) en échange d'un parcours maîtrisé et connu.

6.5.2.2. Les contraintes et pratiques propres à chaque individu

La deuxième dimension influençant les choix d'itinéraires concerne les contraintes personnelles et les pratiques propres à chaque individu. Les déplacements quotidiens sont en effet encadrés par diverses logiques de gestion du temps, de la fatigue, ou encore par des contraintes spécifiques telles que la présence d'enfants à charge, le type de vélo utilisé ou le relief de l'itinéraire.

Parmi ces facteurs, la gestion du temps apparaît comme un élément particulièrement structurant. Les cinq personnes interviewées évoquent des durées de trajets variant entre 15 et 75 minutes. Quelle que soit la durée, le temps constitue une limite que chacun prend en compte au moment de définir son itinéraire. Jean, par exemple, envisage d'adapter ses pratiques de mobilité à son futur lieu de travail à condition que le temps de parcours reste raisonnable :

« Si j'arrive à faire en sorte que ça reste en dessous d'1h15 [le trajet domicile-travail], je pense que je le ferai. » (Jean, interview en roulant, 2025).

D'autres cyclistes, comme Dany, modifient également leur itinéraire en fonction de leur emploi du temps. Lorsqu'il est pressé, il privilégie l'itinéraire le plus direct, bien que celui-ci soit moins agréable et moins sécurisé :

« Parfois je suis pressé, voire même en retard. Donc là, je prends au plus court, en ligne droite (...) il n'y a pas de zone dédiée au vélo. Donc voilà, il faut passer au plus vite. Il faut esquiver. Des voitures qui tiennent absolument à me dépasser. Et après, je suis bloqué, parce qu'elles avancent moins vite que moi en descente, par exemple. » (Dany, interview en roulant, 2025).

Il ajoute que son itinéraire varie également selon ses obligations parentales. Certains jours, lorsqu'il doit déposer ou reprendre son enfant à l'école, il emprunte un autre parcours, moins bien aménagé pour les cyclistes :

« Souvent, je viens par un autre parcours où il n'y a pas de piste cyclable. Du coup, il y a vraiment zéro infrastructure, avec des sens uniques, et des automobilistes qui n'ont pas envie d'avoir un vélo devant eux (...) » (Dany, interview en roulant, 2025).

Le type de vélo utilisé par les cinq cyclistes interviewés varie sensiblement, et ce facteur joue un rôle déterminant dans le choix de leur itinéraire. Parmi eux, trois utilisent un vélo à assistance électrique (VAE) : Jean, Dany et Corentin. Tous trois doivent composer avec un certain dénivelé sur leur trajet quotidien, et dans le cas de Jean, une distance importante s'ajoute à cette contrainte. À l'inverse, Anna et Linda utilisent un vélo musculaire, leurs trajets ne comportant ni relief marqué ni effort physique excessif.

Corentin souligne clairement le lien entre le type de vélo utilisé et le relief rencontré sur son parcours domicile-travail :

« Ça joue un rôle dans le choix de mon vélo. Sinon, je serais clairement resté avec mon vélo en gravel si je n'avais pas besoin de l'électrique (...) » (Corentin, interview en roulant, 2025).

Pour lui, le VAE constitue un outil indispensable, bien qu'il admette qu'il ne s'agisse pas de l'option la plus rapide, mais plutôt de la plus économique en énergie :

« Je mets 40 minutes. Et c'est frustrant parce que le vélo de route ou de gravel, ce serait plus rapide. Mais tous les jours avec la côte, j'aurais plus envie de le faire. » (Corentin, interview en roulant, 2025).

À travers cette déclaration, il souligne que si les vélos musculaires de type route ou gravel sont plus efficaces sur le plat, l'effort requis pour franchir une montée quotidienne le dissuaderait d'en faire un usage régulier. L'assistance électrique permet donc de rendre le trajet soutenable à long terme.

Dany va dans le même sens, considérant le VAE comme un soutien essentiel, notamment lorsqu'il est fatigué ou malade :

« Oui. Clairement. Disons que s'il y a un jour où je suis fatigué, si j'ai mal aux jambes ou si je suis malade... Oui, ça change la donne [le vélo à assistance électrique]. » (Dany, interview en roulant, 2025).

À l'inverse, les deux utilisatrices de vélos musculaires, Anna et Linda, ne rencontrent pas de dénivelé significatif sur leur trajet domicile-travail. De ce fait, elles ne ressentent pas le besoin immédiat d'avoir recours à une assistance électrique. Toutefois, toutes deux reconnaissent l'intérêt et l'utilité d'un vélo électrique dès que le relief devient plus exigeant.

Linda envisage par exemple d'investir dans un VAE si son lieu de travail venait à changer :

« Mais imaginons : pour le moment, je travaille au XX Août, mais si un jour je suis mutée au Sart-Tilman, là, j'investirais peut-être dans un électrique » (Linda, interview en roulant, 2025).

De son côté, Anna préfère éviter les trajets impliquant un dénivelé trop important. Elle adapte alors sa pratique en combinant vélo et stationnement intermédiaire :

« Quand je travaille, c'est un peu plus loin, rue de Campines. J'ai un peu de dénivelé mais j'ai même arrêté de monter à vélo jusque-là. Parce que j'arrive en transpiration. J'ai un vélo musculaire. Donc, je le gare en ville. Toujours au même endroit » (Anna, interview en roulant, 2025).

Ces témoignages confirment que le type de vélo utilisé interagit fortement avec les caractéristiques topographiques des trajets, influençant ainsi directement les pratiques de mobilité quotidienne.

Pour les cinq personnes interviewées, les conditions extérieures telles que la météo ou l'obscurité ne constituent généralement pas des obstacles majeurs à la pratique du vélo au quotidien, sauf dans certains cas extrêmes. La plupart des cyclistes rencontrés font preuve d'une forme de résilience face à ces aléas, qu'ils gèrent à travers des stratégies d'adaptation variées, qu'il s'agisse d'équipements spécifiques ou d'ajustements d'itinéraires.

Linda, par exemple, souligne que seule la chaleur extrême l'a amenée à renoncer au vélo au profit d'un autre mode de transport :

« Avant, j'aurais répondu non, parce que je roule même quand il neige ou qu'il pleut. Mais là, avec la chaleur, j'ai choisi de ne pas prendre le vélo au profit du tram » (Linda, interview en roulant, 2025).

Cette décision a d'ailleurs empêché la tenue de l'interview en roulant prévu ce jour-là, en raison d'une forte canicule.

De son côté, Jean s'est équipé pour affronter les intempéries, tout en soulignant que certaines parties du corps sont plus sensibles :

« J'ai pris un bon équipement. Alors, je n'ai pas pris de pantalon, mais cette veste-là, c'est une veste de VTT qui est vraiment très, très bien (...). Et j'ai acheté aussi une paire de gants à 75 euros en Gore-Tex. Parce qu'être mouillé ça va, mais avoir froid aux extrémités, ça c'est pénible, surtout s'il faut une demi-heure pour se réchauffer ensuite au boulot » (Jean, interview en roulant, 2025).

Anna se montre un peu plus réticente face à certaines conditions météorologiques, notamment la neige :

« Je ne le fais pas, simplement, j'ai peur de glisser. Quand il fait froid, ce n'est pas un problème. J'ai des grosses vestes, je mets deux paires de chaussettes, par contre. Et ça m'arrive aussi, en hiver, quand il fait très froid, je mets l'espèce de boot après le ski. Parce que sinon, en hiver, les pieds, ils sont assez gelés, quoi » (Anna, interview en roulant, 2025).

Corentin adopte une posture plus optimiste, malgré une certaine gêne liée à l'obscurité :

« C'est pareil pour la météo. Au final, il pleut x jours par an en Belgique, mais sur le total des trajets, c'est encore beaucoup moins que ça. (...) Moi, j'ai un pantalon de pluie et une veste de pluie. (...) Quand j'ai commencé la période d'hiver, je me suis dit que ça allait être long. Je ne pouvais pas le faire tout le temps, mais finalement, ça a été. C'est vrai que c'est l'obscurité la plus pénible, en rapport à la météo » (Corentin, interview en roulant, 2025).

Enfin, Dany, en plus de s'équiper, adapte également son itinéraire lorsque les conditions météorologiques deviennent trop contraignantes :

« Les conditions météo ? Les conditions météo, c'est vraiment le vent et la pluie. S'il pleut, je vais essayer de prendre un scénario plus court. (...) Après quelques mètres, je n'ai plus froid. Qu'il pleuve ou qu'il vente, si on est bien protégé, ça se passe très bien » (Dany, interview en roulant, 2025).

Ces témoignages mettent en évidence la capacité d'adaptation des cyclistes pendulaires face aux aléas climatiques, tout en soulignant certaines limites individuelles ou contextuelles dans la tolérance à ces conditions.

6.5.2.3. *La perception subjective de la mobilité cyclable à Liège*

La perception de la mobilité cyclable à Liège varie sensiblement d'un individu à l'autre : certains en ont une vision relativement positive, tandis que d'autres en dressent un constat plus critique. Toutefois, les cinq cyclistes interviewés abordent cette thématique en partageant certains constats communs, tout en exprimant des ressentis et des opinions qui reflètent leurs expériences et sensibilités personnelles. Ainsi, les cinq personnes interviewées abordent les thématiques de la sécurité, du confort ou même d'une certaine identité cycliste.

L'ensemble des cyclistes interviewés exprime un sentiment d'insécurité lorsqu'il s'agit de partager la voirie avec les automobilistes. Ce ressenti, souvent accompagné d'exemples concrets, met en évidence une cohabitation difficile, marquée par un manque de reconnaissance du cycliste comme usager légitime de la route.

Linda évoque un sentiment d'inconfort lorsqu'elle circule à des vitesses moindres que les véhicules motorisés :

« Les voitures, je sens qu'elles sont un peu énervées derrière. (...) Et puis toute la cohabitation avec les voitures après, ce n'est pas sécurisant non plus. Le matin, il y a souvent des embouteillages, donc quand je fais le trajet dans l'autre sens, je dois faire ce que j'appelle du cabotage : je double petit à petit, mais il faut attendre qu'il n'y ait pas de voiture en face. Ça, c'est la partie la plus dangereuse » (Linda, interview en roulant, 2025).

Jean, quant à lui, rapporte avoir été victime d'une agression suite à un conflit de priorité, situation qui l'a profondément marqué :

« Je me suis fait agresser par un automobiliste qui a failli me prendre la priorité. Je me suis senti en danger. Je lui ai fait un signe pour qu'il ralentisse, ce qui ne lui a pas plu, (...) il m'a bloqué la route et il m'a bousculé. Ce n'était pas gai, quoi » (Jean, interview en roulant, 2025).

Il évoque également des portions de trajet particulièrement stressantes, notamment à cause de la vitesse excessive des automobilistes :

« J'en avais un [un endroit stressant sur l'itinéraire], oui, à Juprelle, où on longeait la voie de chemin de fer, et les voitures passaient au moins à 70 km/h. Donc c'était assez large, mais relativement stressant » (Jean, interview en roulant, 2025).

De son côté, Corentin insiste sur l'agressivité de certains comportements et sur les risques encourus, notamment lors de dépassements dangereux :

« T'es sur la portion où les gens n'ont pas spécialement envie d'avoir un vélo devant eux, donc ils prennent parfois des risques à dépasser entre deux voitures, et puis ils se rabattent devant toi. Et un coup de frein, ici, ça te fait perdre tout ton élan, c'est super chiant » (Corentin, interview en roulant, 2025).

Il se montre particulièrement inquiet face aux portières ouvertes sans précaution :

« C'est ce qui me fait le plus flipper, en fait. C'est les portières. J'essaie toujours de regarder dans le rétro, voir s'il y a quelqu'un dans la voiture. C'est déjà arrivé une fois que j'ai dû crier parce qu'il n'avait pas regardé » (Corentin, interview en roulant, 2025).

Il souligne également l'intérêt des indemnités kilométriques, qui l'ont aidé à couvrir les frais liés à un accident :

« *J'ai eu un accident, j'ai pas été couvert par le boulot. C'est tombé pile le mois où on reçoit les indemnités. Donc c'était bien pour couvrir les frais* » (Corentin, interview en roulant, 2025).

Anna, bien qu'elle n'ait pas été confrontée à un accident, déplore une forme de mépris de certains automobilistes à l'égard des cyclistes :

« *Oui. Je les trouve assez... Pas tous, je ne veux pas généraliser. Mais certains automobilistes sont fort agressifs. Moi je pense qu'on peut partager la route. Ça ne pose pas de problème. Mais certains sont vraiment fous. Parfois, j'arrive devant un passage pour piétons. C'est vert. Je freine pour laisser passer les gens, et une voiture me dépasse. (...) Pour eux, on n'est pas vraiment... pas vraiment un véhicule. Alors qu'on l'est. Je dois respecter le code de la route. Je ne peux pas faire n'importe quoi* » (Anna, interview en roulant, 2025).

Elle relate également un incident pour lequel elle n'a obtenu aucun suivi malgré un signalement :

« *Il y en a une qui a failli me rentrer dedans une fois. J'ai laissé une sorte de plainte... enfin pas un PV, mais un mot. Mais il n'y a jamais eu de suite. Je pense qu'ils n'ont rien fait. Pour eux, c'était normal* » (Anna, interview en roulant, 2025).

Elle illustre enfin l'invisibilisation ressentie par certains cyclistes :

« *Je n'avancais pas tant qu'il y avait des voitures. Mais je voyais bien qu'ils passaient sans me voir. C'était comme si je n'existaient pas. Je me disais : "Je vais peut-être perdre 3 minutes, mais je vais gagner 3 minutes de vie." Là, par exemple, vous voyez encore des voitures qui n'ont rien à faire ici et qui roulent à contresens. Voyez la voiture noire, là ? Elle est à contresens* » (Anna, interview en roulant, 2025).

Enfin, Dany insiste lui aussi sur le danger que représentent certains comportements, en particulier dans des contextes où la vitesse et l'impatience des automobilistes sont exacerbées :

« *Le boulevard Zenobe Gramme, ce sont des ronds-points. Les gens essayent de passer au plus vite. Certains, vraiment de façon un peu sportive. (...) En vélo, voilà, si on a un peu d'allant et qu'on essaie de passer, ça peut devenir dangereux. Parce que les voitures ne nous voient pas. Ou n'ont pas envie ?* » (Dany, interview en roulant, 2025).

Il observe également une agressivité plus marquée à certains moments de la semaine :

« *Voilà. Quand il pleut, ils roulent vite aussi [les automobilistes]. C'est comme si : "Attention, vite rentrer chez moi, ma voiture va être mouillée." C'est pareil, il y a vraiment un phénomène comme ça. C'est un peu plus agressif le vendredi, fin de journée. Il va s'empresser de rentrer chez vous* » (Dany, interview en roulant, 2025).

Enfin, il critique une vision stigmatisante du cycliste, parfois perçu comme un usager marginal ou illégitime :

« Et une acceptation du fait que des gens puissent se déplacer à vélo. Beaucoup pensent qu'on est en vélo parce qu'on n'a pas de voiture, et qu'on est juste des profiteurs qui ne paient pas de taxes, etc. Et que c'est "leur" route. (...) Il y a une sorte d'aigreur envers... envers ces "bobos". J'ai peut-être un côté bobo. Mais pas uniquement. Je crois que mon choix d'aller à vélo, c'est aussi sportif. C'est super gai. Oui, c'est beaucoup moins stressant que... Le même trajet en voiture, ce n'est pas gai » (Dany, interview en roulant, 2025).

Le sentiment de sécurité à vélo n'est pas uniquement conditionné par la présence ou le comportement des automobilistes. La cohabitation avec certains piétons peut également s'avérer problématique, comme l'explique Anna :

« Je pense qu'il y a une sensibilisation à faire pour tous les usagers de la route. Un peu, vraiment, que ce soit même les piétons, les automobilistes aussi. Je trouve qu'en fait, les piétons, il y a une espèce de croyance qui dit que le piéton, il est prioritaire, en permanence. Je ne sais pas, les gens s'imaginent : c'est bon, je suis piéton, je peux le faire. Mais en fait, non. C'est impossible. Non, tu ne peux pas tout faire » (Anna, interview en roulant, 2025).

Parfois, cette cohabitation difficile entre cyclistes et piétons résulte d'un manque d'entretien ou d'un défaut d'aménagement des infrastructures piétonnes, obligeant ces derniers à emprunter les pistes cyclables. C'est ce que souligne également Jean :

« Et ici, il faut faire attention parce qu'il y a énormément de piétons qui passent, et il n'y a pas de signalisation. Rien du tout. Il y a un passage souterrain qui permet d'aller de ce quartier social au centre commercial, mais ce passage est extrêmement sombre, pas rassurant pour les gens, et en plus, il fait un détour. Et c'est sale aussi » (Jean, interview en roulant, 2025).

Ces témoignages mettent en lumière les tensions potentielles entre les différents usagers de l'espace public et rappellent que la sécurité et le confort des cyclistes dépendent d'une cohabitation harmonieuse avec l'ensemble des usagers : automobilistes, piétons, et autres cyclistes.

Par ailleurs, lorsqu'il est question de perceptions liées à la mobilité cyclable à Liège, le confort apparaît également comme un critère central dans le choix des itinéraires. Les cyclistes recherchent majoritairement un confort à la fois mental, lié à la sécurité, à la tranquillité ou à la prévisibilité du trajet, mais aussi sensoriel, en privilégiant des ambiances agréables, moins bruyantes et moins stressantes.

Traverser des parcs, longer la Meuse, éviter le bruit et la pollution sont autant d'éléments qui contribuent à un confort non négligeable lors des trajets quotidiens. Pour plusieurs cyclistes interviewés, ces aspects sensoriels et émotionnels influencent directement le choix de l'itinéraire. Anna, par exemple, privilégie l'agrément du trajet à sa rapidité :

« Le plus agréable [en parlant de son itinéraire]. Parce que moi, j'aime beaucoup la nature. J'aime bien entendre les oiseaux aussi. Il y a un endroit, un peu avant le parc de la Boverie. En hiver, il y a plein d'étourneaux là-bas. C'est vraiment agréable. Je ne sais pas pourquoi, mais j'adore. Le matin, quand on passe très tôt, ils sont en train de chanter » (Anna, interview en roulant, 2025).

Dany partage également son appréciation de l'itinéraire qu'il emprunte, notamment grâce à la présence de la Meuse et à l'ambiance plus paisible de certains quartiers :

« C'est fleuri, il y a la Meuse. L'odeur de la Meuse, parfois des odeurs de végétation. C'est plutôt bien. (...) C'est un quartier assez bucolique [en parlant d'un quartier traversé] » (Dany, interview en roulant, 2025).

Jean, de son côté, insiste sur l'importance de disposer d'un environnement apaisant et naturel pour maintenir sa pratique sur le long terme :

« Et j'étais vraiment agréablement surpris quand j'ai défini mon itinéraire, qu'il y ait autant de RAVeL. Je ne m'y attendais pas du tout. (...) Je n'aurais peut-être pas tenu aussi longtemps s'il n'avait pas été aussi agréable » (Jean, interview en roulant, 2025).

Enfin, Linda aborde une dimension du confort plus rarement évoquée : celle du rapport au regard des autres en tant que femme. Pour elle, le vélo permet une forme de distance rassurante :

« En tant que femme aussi, je trouve que c'est plus sécurisant le vélo, parce que comme on avance vite, on sent moins le regard des gens. Ça, je trouve que c'est pas mal. Quand je me déplace à pied, ce qui est assez rare, je me sens un peu moins à l'aise qu'à vélo » (Linda, interview en roulant, 2025).

Ces témoignages soulignent l'importance du confort, qu'il soit mental ou sensoriel, dans le choix et la définition d'un itinéraire cyclable. Par ailleurs, le dernier témoignage apporte un éclairage intéressant bien que rarement évoqué : il met en évidence une perception genrée du confort et de la sécurité.

Enfin, certains discours révèlent une dimension plus sociale de la pratique cyclable, marquée par un sentiment d'appartenance à une communauté. Linda évoque ainsi ce lien implicite qui unit les cyclistes entre eux :

« J'aime bien aussi le fait de faire partie d'une communauté de cyclistes, où on se serre un peu les coudes, on se comprend. Il y a des groupes, comme le GRACQ, qui ne s'appelle plus comme ça maintenant » (Linda, interview en roulant, 2025).

Ce type de sentiment nourrit à la fois l'engagement personnel et un certain esprit de solidarité, renforçant le partage autour d'un mode de déplacement commun : le vélo.

À travers ces trois dimensions qui ont permis d'analyser les cinq entretiens en roulant, il apparaît clairement que les itinéraires cyclables pendulaires ne se réduisent pas à de simples tracés utilitaires. Ces trajets sont le fruit de multiples influences : des facteurs structurels, des contraintes propres à chacun, mais aussi des perceptions subjectives qui façonnent les choix quotidiens des cyclistes.

7. Discussion

Comme mentionné dans l'introduction, cette recherche poursuit deux objectifs bien précis. Le premier consiste à répondre à la question suivante : *quels sont les facteurs qui influencent les choix d'itinéraires des cyclistes pendulaires liégeois ?* Le second vise à explorer cette interrogation complémentaire : *comment ces choix sont-ils façonnés par leurs pratiques quotidiennes, leurs contraintes personnelles ou non, ainsi que par leur perception de l'environnement urbain ?*

Les résultats présentés dans la section précédente apportent des éléments de réponse à ces deux questions.

7.1. Quels sont les facteurs qui influencent les choix d'itinéraire des cyclistes pendulaires liégeois ?

Comme mentionné ci-dessus, les résultats permettent d'apporter des éléments de réponse à cette première question. Un premier constat important est que le choix d'un itinéraire cyclable pendulaire résulte d'une combinaison de plusieurs facteurs interdépendants, parmi lesquels des facteurs individuels, contextuels, voire matériels.

Cette première partie de la discussion abordera quatre aspects essentiels pour comprendre comment certains facteurs influencent les choix d'itinéraires. Dans un premier temps, les notions de sécurité et de rapidité seront examinées. Ensuite, les effets de la distance et de l'effort physique seront analysés. La discussion se poursuivra par l'importance accordée aux infrastructures, avant de se conclure par l'examen des différents facteurs contextuels qui peuvent orienter ces choix.

7.1.1. La sécurité et la rapidité, des facteurs clés dans le choix de l'itinéraire

Dans l'analyse descriptive de l'échantillon, 43 % des répondants déclarent choisir l'itinéraire le plus sécurisant, tandis que 35 % privilégient l'itinéraire le plus court. Cela implique que ces itinéraires sont non seulement plus sûrs ou directs, mais aussi généralement plus rapides. Ensemble, ces deux types de choix représentent 78 % des préférences déclarées, ce qui indique qu'une large majorité des répondants accorde une importance primordiale à la réduction des risques ou du temps de trajet. L'importance accordée à un itinéraire sécurisant confirme les observations de Shankwiler (2006, cité dans Heinen et al., 2010), selon lesquelles les cyclistes quotidiens évitent volontiers les axes jugés dangereux au profit d'itinéraires perçus comme plus

sûrs. Par ailleurs, le fait que 35 % des répondants privilégient l’itinéraire le plus court peut s’expliquer par la perception d’un long trajet à vélo comme environ trois fois plus pénible que le même trajet effectué par un autre mode de transport (Wardman et al., 2007).

Cependant, malgré cette tendance majoritaire, l’analyse typologique révèle que la hiérarchie des critères varie selon les groupes identifiés. Le cluster n°1 regroupe des cyclistes effectuant l’ensemble de leur trajet à vélo et bénéficiant de bonnes infrastructures (parkings sécurisés, vestiaires/douches, indemnités kilométriques). Ces usagers privilégient des itinéraires courts et efficaces. À l’inverse, les clusters n°2 et n°3 optent davantage pour des itinéraires perçus comme plus sécurisants, même si cela implique un détour ou une durée de trajet plus longue. Enfin, les répondants du cluster n°4 accordent une importance particulière au plaisir procuré par le trajet, un critère minoritaire dans l’échantillon, mais significatif pour ceux qui parcouruent de courtes distances.

Les récits qualitatifs viennent appuyer ces tendances. Corentin, appartenant au cluster n°1, choisit l’itinéraire le plus court et le plus rapide. À l’opposé, Linda (cluster n°2) opte clairement pour l’itinéraire le plus sécurisant. De même, Dany et Jean, tous deux issus du cluster n°3, privilégient également la sécurité, bien qu’ils mentionnent, lors des entretiens, que leur trajet est aussi très agréable. Enfin, Anna, du cluster n°4, insiste sur le caractère plaisant de son itinéraire, qu’elle considère comme le plus agréable. Ces témoignages confirment ainsi les observations issues des analyses quantitatives.

Ces choix d’itinéraires sont évidemment influencés par diverses contraintes, telles que la perception de l’environnement urbain, l’exposition au trafic, le type de paysage traversé, ou encore la présence, ou l’absence, d’infrastructures cyclables adaptées. L’analyse bivariée, ainsi que l’hypothèse n°8, fournissent des éléments supplémentaires en ce sens, en mettant en évidence que le type de paysage traversé influence le choix de l’itinéraire. Ainsi, les cyclistes évoluant dans un paysage naturel ou mixte ont tendance à privilégier un itinéraire sécurisant, tandis que ceux circulant dans un environnement exclusivement urbain favorisent l’itinéraire le plus court.

Enfin, l’hypothèse n°2 indique que le type de vélo utilisé joue également un rôle : les utilisateurs de vélos à assistance électrique tendent à opter pour des itinéraires plus agréables ou plus directs, tandis que les cyclistes utilisant un vélo musculaire privilégient davantage des itinéraires sécurisants.

7.1.2. Les rôles ambigus de la distance et de l'effort

Comme nous l'avons constaté dans la sous-partie précédente, la description de l'échantillon montre que la distance constitue un critère particulièrement important : près de la moitié des répondants (47 %) déclarent emprunter l'itinéraire le plus court entre leur domicile et leur lieu de travail. Ceci confirme le fait que la distance constitue l'un des déterminants majeurs des choix effectués en matière d'itinéraires pendulaires (Rietveld, 2000).

Toutefois, le rôle de la distance dans le choix de l'itinéraire ou du type de vélo s'avère plus nuancé. En effet, l'analyse bivariée, en particulier l'hypothèse n°5, indique qu'il n'existe pas de lien significatif entre la distance à parcourir et le choix du vélo. Ce constat peut en partie s'expliquer par la forte proportion de vélos à assistance électrique (VAE) au sein de l'échantillon, puisque 59,5 % des répondants en possèdent un. L'usage du VAE tend à réduire l'effet de la distance sur la pénibilité du trajet, atténuant ainsi son impact sur les choix déclarés.

Par ailleurs, l'analyse typologique met en lumière que la distance parcourue contribue à structurer les pratiques cyclistes. Par exemple, les cyclistes pendulaires du cluster n°3b, comme Jean, parcourent entre 16 et 30 kilomètres par trajet. Ces usagers sont plus souvent équipés de vélos à assistance électrique, mais aussi d'infrastructures spécifiques (parkings sécurisés, vestiaires avec douches, indemnités kilométriques). Une partie de la première dimension de l'analyse des correspondances multiples regroupe d'ailleurs ces modalités, ce qui permet de les identifier comme un groupe de pratiques planifiées et bien équipées.

En ce qui concerne la notion d'effort physique, celle-ci n'apparaît pas comme un facteur déterminant direct dans le choix d'itinéraire. Cette observation corrobore les propos de Cervero (1996), selon lesquels l'effort physique devient un critère pertinent seulement au-delà d'un certain seuil de distance, à partir duquel un itinéraire demandant moins d'effort tend à être privilégié.

La description de l'échantillon révèle que seulement 2 % des cyclistes pendulaires quotidiens déclarent privilégier l'itinéraire demandant le moins d'effort. Cependant, cette notion émerge de manière indirecte, notamment à travers la distance à parcourir, le type de vélo utilisé ou encore l'impact des conditions météorologiques. Ainsi, les cyclistes équipés d'un VAE peuvent compenser l'effort physique grâce à l'assistance motorisée, tandis que la météo peut accentuer la pénibilité perçue du trajet, influençant alors les choix d'itinéraires. Ce phénomène a été

illustré lors de l'entretien avec Dany, qui déclare modifier son itinéraire en cas de mauvaises conditions climatiques, optant alors pour le trajet le plus rapide.

De plus, la cinquième dimension de l'analyse des correspondances multiples met en évidence une forme d'opposition entre deux types de cyclistes : d'un côté, ceux qui sont bien équipés et peuvent se permettre de choisir des trajets plus longs et plus agréables ; de l'autre, ceux qui sont davantage contraints par des facteurs extérieurs, et qui doivent donc opter pour des trajets plus courts et fonctionnels. Ainsi, même si l'effort physique ne constitue pas un critère explicite de choix d'itinéraire, il structure en profondeur les pratiques, en particulier chez les cyclistes disposant de peu d'équipements.

7.1.3. Les infrastructures et leur qualité

Les infrastructures cyclables, ainsi que leur qualité, jouent un rôle prépondérant dans le choix d'un itinéraire. Dans la description de l'échantillon, la perception des infrastructures cyclables liégeoises est globalement négative : 41 % des répondants les jugent mauvaises, et 17 % les considèrent comme très mauvaises. Cette perception dégradée qui confirme les résultats du baromètre cyclable de Liège (Avello Liège, 2024), influence fortement les choix d'itinéraires, les cyclistes cherchant à éviter les segments jugés peu sûrs ou mal adaptés.

Les interviews en roulant avec Linda et Anna confirment cette tendance : toutes deux évitent certaines zones perçues comme dangereuses en raison de la mauvaise qualité des aménagements. Plus largement, dans les cinq entretiens réalisés, chaque participant mentionne au moins une zone qu'il considère comme inadaptée, qu'il s'agisse d'un manque de continuité des infrastructures, d'un revêtement dégradé, ou d'une cohabitation difficile avec les autres usagers. Ces déclarations concordent avec les conclusions de Stinson et Bhat (2003), selon lesquelles les cyclistes pendulaires tendent à privilégier des trajets dotés d'infrastructures continues. En ce qui concerne le revêtement, Bergström et Magnusson (2003) indiquent que les femmes figurent parmi les profils potentiellement plus sensibles à la qualité de la surface de roulage. Or, dans les interviews en roulant, les hommes interrogés ont mentionné ce critère, tout autant que les femmes, comme un paramètre important dans le choix de leur itinéraire.

Il convient également de souligner que cette perception de la qualité des infrastructures varie en fonction du genre. L'hypothèse n°6 de l'analyse bivariée révèle une association significative entre le genre du répondant et sa perception des infrastructures cyclables : des différences de sensibilité ou de critique apparaissent selon que l'on soit un homme ou une femme. Ce constat

est également relevé par Stinson et Bhat (2003) qui constatent que les femmes se montrent plus sensibles à la qualité des infrastructures cyclables.

La carte ci-dessous (figure 44) met en évidence les lieux jugés désagréables ou stressants par l'ensemble des répondants. Ces perceptions négatives s'expliquent par divers facteurs : la nature ou la qualité de l'infrastructure, son absence totale ou partielle, ou encore des situations où la cohabitation entre les différents usagers de la voirie pose problème (figure 44). En plus de ces lieux localisés sur la carte, un grand nombre de répondants évoquent également les grandes nationales, où la vitesse des véhicules est élevée, ainsi que les zones pavées ou les sens uniques contraignants comme des lieux étant désagréables ou stressants.



Figure 44 Carte des localisations des zones perçues comme dangereuses et/ou stressantes par les répondants à l'enquête (Kolm, 2025)

Notons que plusieurs zones représentées sur cette carte sont actuellement en voie d'amélioration. Parmi celles-ci, le boulevard de Colonster et le boulevard du Rectorat ont récemment été doublés d'une cyclostrade, offrant une circulation séparée des véhicules motorisés. De plus, la liaison cyclable en rive gauche de la Meuse, au niveau du quai Roosevelt, est en cours de réalisation. Enfin, pour l'itinéraire passant par la Belle Jardinière, il est désormais recommandé d'emprunter la route du Condroz, où des pistes cyclables distinctes de la circulation viennent d'être aménagées.

Par ailleurs, il est important d'élargir la notion d'infrastructure au-delà de la seule voirie cyclable, en prenant en compte les équipements de confort sur le lieu de travail, tels que les parkings vélos sécurisés ou la présence de vestiaires avec douches. Bien que ces éléments n'influencent pas directement le tracé de l'itinéraire, ils peuvent rendre envisageables des trajets plus longs, ou comportant davantage de dénivelé positif. L'hypothèse n°11 de l'analyse bivariée soutient cette idée, en montrant que la présence d'équipements de confort joue un rôle significatif sur la distance parcourue, et donc indirectement sur le choix de l'itinéraire. Autrement dit, ces infrastructures permettent une plus grande flexibilité dans la planification du trajet. Ceci vient donc renforcer l'idée d'Abraham et al. (2002), selon laquelle la présence de vestiaires, de douches et de parkings sécurisés est fortement appréciée, et porte même à penser que, pour les cyclistes liégeois pendulaires, ces aménagements peuvent influencer la distance parcourue.

Enfin, cette analyse est corroborée par la cinquième dimension de l'analyse des correspondances multiples, qui oppose clairement deux groupes : d'un côté, des cyclistes bénéficiant de telles infrastructures, qui adoptent des pratiques plus planifiées et peuvent envisager des trajets plus exigeants ; de l'autre, des cyclistes moins bien équipés, contraints dans leurs choix par l'absence de ces aménagements.

7.1.4. Les facteurs externes : météo, obscurité et fréquence des arrêts

La description de l'échantillon a permis de mettre en évidence qu'environ un tiers des répondants adaptent leur itinéraire en cas de conditions météorologiques défavorables ou de faible visibilité. Pour rappel, 36 % des participants déclarent modifier leur trajet lorsque la météo est mauvaise, ce qui confirme les conclusions de Nankervis (1999), et 31 % affirment le faire lorsque l'obscurité est trop importante, confirmant ainsi les observations de Stinson et Bhat (2004). Ces facteurs environnementaux influencent donc les pratiques de certains cyclistes, tandis que d'autres semblent y être moins sensibles.

À titre d'exemple, Dany expliquait, lors de l'entretien « en roulant », qu'il changeait parfois d'itinéraire et optait pour le plus court lorsqu'il était confronté à la pluie. Les entretiens montrent surtout que les cyclistes pendulaires liégeois modifient leur itinéraire principalement en cas de pluie, ce qui confirme les propos de Bergström et Magnusson (2003), selon lesquels les cyclistes réguliers, et en particulier les navetteurs, semblent moins sensibles aux variations thermiques.

La deuxième dimension de l'analyse des correspondances multiples confirme ces observations en opposant deux profils de cyclistes quotidiens : d'un côté, ceux qui adaptent leur itinéraire selon les conditions météorologiques ou l'obscurité ; de l'autre, des cyclistes mieux équipés, qui apparaissent moins affectés par ces contraintes environnementales, qu'il s'agisse du climat ou de la visibilité.

Par ailleurs, l'hypothèse n°3 de l'analyse bivariée indique que le nombre d'arrêts, qu'il s'agisse de stops ou de feux rouges, n'a pas d'effet statistiquement significatif sur le choix d'itinéraire. Toutefois, bien que l'analyse quantitative ne mette pas en évidence de lien fort entre ce facteur et le choix du trajet, les données qualitatives nuancent ce résultat. L'entretien avec Linda révèle que la fréquence des arrêts sur son itinéraire nuit à la fluidité du trajet, le rendant parfois désagréable. Elle indique devoir souvent l'adapter au cas par cas, en fonction du contexte.

Ainsi, cette nuance concernant les arrêts obligatoires confirme les propos de Stinson et Bhat (2003), selon lesquels l'importance accordée à ce facteur varie selon les usagers, notamment en fonction de leur environnement (urbain ou non) ou de leur niveau d'expérience. Les usagers non urbains ou moins expérimentés semblent y accorder moins d'importance.

7.2. Comment les choix sont-ils façonnés par les pratiques quotidiennes, les contraintes personnelles ou la perception de l'environnement urbain ?

La seconde question à laquelle ce travail cherche à répondre consiste à comprendre comment les différents choix d'itinéraires sont façonnés par les pratiques quotidiennes, les contraintes personnelles, ainsi que par la perception de l'environnement urbain.

Les résultats montrent que les choix d'itinéraires des cyclistes pendulaires ne sont ni neutres ni aléatoires. Ils résultent au contraire d'un ensemble de facteurs déterminants, parmi lesquels les habitudes de déplacement, les conditions matérielles (comme le type de vélo utilisé, la disponibilité des infrastructures cyclables, les équipements personnels, ou encore les distances à parcourir et le relief), mais aussi des représentations subjectives de l'environnement traversé.

La seconde partie de cette discussion s'articulera autour de trois axes essentiels pour tenter de répondre à cette question. Elle abordera d'abord les pratiques quotidiennes des cyclistes. Ensuite, les contraintes personnelles et professionnelles seront examinées. Enfin, la réflexion portera sur la perception individuelle de l'espace urbain.

7.2.1. Des pratiques quotidiennes

Comme le montrent les résultats présentés dans la description de l'échantillon, près de 62 % des répondants indiquent utiliser fréquemment le vélo pour des déplacements autres que le trajet domicile-travail. Cela témoigne d'une familiarité importante avec ce mode de transport chez une grande partie des cyclistes pendulaires liégeois. Le vélo apparaît ainsi comme un élément intégré dans les habitudes et les routines quotidiennes de nombreux usagers.

Cette expérience régulière a plusieurs implications. Stinson et Bhat (2003) indiquent que les cyclistes expérimentés sont moins sensibles à la qualité des infrastructures cyclables que les cyclistes moins expérimentés. Ces derniers acceptent plus facilement de circuler sur des voiries partagées avec les voitures (Taylor et Mahmassani, 1996). Les cyclistes expérimentés semblent également accorder une importance moindre au nombre d'arrêts obligatoires sur leur trajet (Bergström et Magnusson, 2003) et paraissent moins sensibles aux pentes que les cyclistes novices (Stinson et Bhat, 2004).

L'analyse qualitative confirme ces observations. Parmi les cinq personnes interrogées, seul Dany déclare utiliser son vélo de manière régulière pour d'autres usages que les trajets pendulaires. Cette aisance avec le vélo transparaît dans son discours, lorsqu'il explique qu'il n'a aucune difficulté à modifier complètement son itinéraire pour éviter une zone encombrée, emprunter un détour plus agréable ou encore adapter son trajet en fonction de la météo ou du temps disponible.

À l'inverse, toujours selon l'analyse qualitative, Corentin affirme n'utiliser son vélo que ponctuellement en dehors de ses trajets domicile-travail. Cela se reflète également dans son attitude vis-à-vis de l'itinéraire : il déclare ne jamais vouloir le modifier, préférant s'en tenir à un parcours connu et maîtrisé.

Un constat similaire peut être établi pour Anna, qui, comme Corentin, utilise le vélo de manière occasionnelle pour d'autres déplacements. Elle exprime même, lors de l'entretien, un certain inconfort à l'égard de l'usage du vélo en général. De plus, elle semble être davantage dépendante des conditions météorologiques, ce qui rend ses choix d'itinéraires plus rigides, voire limités.

7.2.2. Des contraintes personnelles et professionnelles

Des contraintes personnelles, mais également professionnelles, peuvent façonner les choix d'itinéraires. Parmi les contraintes personnelles, la présence d'enfants à charge peut influencer indirectement la manière dont les cyclistes organisent leurs trajets. Du côté des contraintes professionnelles, le régime de travail semble également jouer un rôle, en influençant les dynamiques d'itinéraires plus que le tracé en lui-même. En d'autres termes, le contexte de vie global structure les conditions dans lesquelles le vélo est utilisé au quotidien.

L'analyse typologique permet d'illustrer cette réalité. Les cyclistes pendulaires regroupés dans le cluster n°4 sont nombreux à exercer un emploi à temps partiel. Or, ce groupe se caractérise par des trajets très courts, et une absence, ou une rareté, d'équipements facilitant la pratique cyclable (tels que des vestiaires avec douches ou des parkings vélos sécurisés). Ce constat pourrait suggérer qu'un régime professionnel à temps partiel est associé à un usage plus restreint du vélo, limitant ainsi le besoin de diversifier les itinéraires pour les trajets domicile-travail. La combinaison d'un trajet court et d'un emploi à temps partiel est corroborée par Boumans et Harms (2004, cités dans Heinen et al., 2010), qui soulignent que les personnes travaillant à temps partiel résident souvent à proximité de leur lieu de travail.

Par ailleurs, les contraintes personnelles, telles que la présence d'enfants à charge, semblent également influencer la fréquence et l'organisation des déplacements pendulaires. Avoir un enfant peut entraîner une réduction de l'usage du vélo en raison de contraintes temporelles ou logistiques, et peut également nécessiter une adaptation ponctuelle des trajets. Ces observations confirment les conclusions de Moudon et al. (2005), selon lesquelles la présence d'un enfant modifie les pratiques de déplacement. À ce titre, Dany constitue un bon exemple : lors de l'entretien en roulant, il explique qu'il modifie parfois complètement son itinéraire lorsqu'il doit accompagner ou aller chercher son enfant à l'école.

Cela confirme que les conditions de vie jouent un rôle évident, bien que souvent indirect, dans le choix de l'itinéraire quotidien.

7.2.3. La perception de l'espace urbain

Enfin, la dernière partie de cette discussion porte sur la perception de l'espace urbain. Il est essentiel de reconnaître que le choix d'un itinéraire ne peut être expliqué uniquement à partir de données objectivables telles que la distance, la durée ou la qualité des infrastructures. Il

convient également de prendre en compte la perception et le ressenti des cyclistes pendulaires à l'égard de l'environnement urbain qu'ils traversent au quotidien. En ce sens, les représentations subjectives de l'espace jouent un rôle déterminant dans la sélection des itinéraires.

Stinson et Bhat (2004) confirment que des facteurs psychologiques et physiques, c'est-à-dire des facteurs purement subjectifs, influencent le choix des trajets. Il peut s'agir, par exemple, de la perception de risques liés à la circulation dense, à des conditions météorologiques défavorables ou à l'obscurité, d'un manque de confort, d'une exigence physique jugée trop importante, d'une sensation de fatigue accrue ou encore du manque de praticité. Tous ces éléments conditionnent l'itinéraire choisi et l'utilisation du vélo dans les déplacements quotidiens (Stinson et Bhat, 2004).

À titre d'exemple, dans l'entretien qualitatif avec Linda, celle-ci exprime un sentiment d'insécurité lié à certaines portions de son trajet. Ce ressenti peut conduire à éviter des tronçons jugés anxiogènes, et ainsi orienter, voire restreindre, les choix d'itinéraires.

Un comportement similaire est observé chez Corentin, qui explique, lors de l'entretien en roulant, avoir tenté de modifier son itinéraire pour en trouver un plus court, mais s'être égaré. Cette expérience a généré une forme d'inquiétude et une perception négative à l'idée d'explorer de nouveaux trajets. Ce ressenti agit comme un frein psychologique, limitant ainsi sa capacité ou sa volonté à adapter son itinéraire.

En conclusion, le choix d'itinéraire cyclable pour le trajet domicile-travail chez les cyclistes pendulaires liégeois apparaît comme le résultat d'une combinaison complexe de facteurs objectifs, subjectifs et contextuels. Ces facteurs sont eux-mêmes influencés par des habitudes ancrées dans le quotidien, par des contraintes personnelles et professionnelles, ainsi que par une perception de l'espace urbain qui varie d'un cycliste à l'autre.

8. Conclusion

Ce travail de fin d'étude s'inscrit, comme nous avons pu le voir dans la partie dédiée à l'introduction, dans des contextes environnementaux et de mobilités bien spécifiques. La congestion routière, les émissions de gaz à effet de serre et la problématique de la santé publique sont des questions et des enjeux interdépendants pour lesquels il faudra relever de nombreux défis dans un futur proche.

Face à ces défis, le vélo, comme moyen de transport quotidien, apparaît comme une alternative écologique, économique et bénéfique pour la santé. En effet, comme nous avons pu le constater à travers la revue de la littérature ainsi qu'au travers des différentes interviews, le vélo n'est pas polluant, ou du moins n'émet pas de gaz à effet de serre lors de son utilisation quotidienne, il a un coût bien moins élevé qu'une voiture, et il permet de rester en forme en pratiquant chaque jour une activité physique.

Cette alternative que pourrait constituer le vélo à la voiture s'inscrit toutefois dans un contexte liégeois particulier, notamment en raison d'un relief fortement accidenté, compliquant l'accès à certaines zones de la commune ou imposant un effort physique plus conséquent. Ce contexte liégeois est aussi marqué par un développement progressif des infrastructures cyclables ainsi que par la présence et l'action de politiques publiques.

Ainsi, c'est dans ce contexte que la compréhension des logiques de déplacement à vélo prend toute son importance. L'objectif de ce travail était donc d'identifier les facteurs pouvant influencer les choix d'itinéraires des cyclistes pendulaires liégeois, ainsi que de comprendre comment ces choix sont façonnés et régis par des contraintes, des habitudes ou même des perceptions individuelles.

Pour réaliser ce travail, une approche mixte a été adoptée, combinant une enquête quantitative ayant récolté 168 réponses ainsi que des interviews qualitatives. Pour analyser les données récoltées, des analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du test du chi², du V de Cramér, d'une Analyse des Correspondances Multiples ainsi que d'une analyse typologique, dans le but de dégager des relations entre variables. Enfin, les interviews ont fait l'objet d'une analyse thématique transversale afin d'enrichir et de nuancer les relations déjà mises en avant entre les différentes variables.

Ces méthodes d'analyse ont permis de mettre en évidence que le choix d'un itinéraire pendulaire est en réalité le résultat d'une combinaison entre des facteurs de sécurité, de rapidité et de confort. Comme discuté dans la revue de la littérature, la sécurité peut être un facteur objectif ou simplement subjectif, mais quoi qu'il en soit, il s'agit d'un facteur central influençant les décisions en matière d'itinéraire, parfois au détriment de la rapidité. Les réponses aux questionnaires comme aux interviews montrent que les cyclistes pendulaires liégeois adaptent leur itinéraire pour maximiser la sécurité de leur trajet, incluant des détours si nécessaire. Plusieurs éléments influencent cette sécurité : la présence de pistes cyclables séparées, des marquages clairs, la continuité des infrastructures, ainsi que l'absence de stationnement automobile le long des voies, qui contribuent à renforcer la sécurité ou, à tout le moins, le sentiment de sécurité. Comme déjà mentionné, la sécurité peut être un facteur subjectif, influencé par le genre, l'âge ou l'expérience à vélo. Pour rappel, l'analyse bivariée a montré que les femmes ont tendance à favoriser des trajets perçus comme plus sûrs, tandis que certains hommes tendent à privilégier un itinéraire plus rapide.

D'autres éléments influencent également les choix d'itinéraire : le relief, pouvant décourager certains cyclistes ; la météo, pouvant inciter à choisir un itinéraire plus court ; le paysage traversé, qui permet de se détendre avant ou après une journée de travail et de se sentir bien psychologiquement ; ou encore la fréquence des arrêts, qui joue un rôle secondaire mais réel dans les adaptations d'itinéraire. L'analyse typologique issue de l'ACM a mis en évidence quatre groupes de cyclistes : les cyclistes réguliers, bien équipés et peu sensibles aux contraintes naturelles ; les cyclistes de courte distance, prudents et peu équipés ; les cyclistes assistés, prudents et sensibles aux conditions extérieures ; et les cyclistes sur très courtes distances.

Les résultats obtenus confirment les tendances observées dans la littérature, tout en tenant compte des spécificités liégeoises : un réseau en expansion, une intégration croissante du vélo dans les plans de mobilité, mais aussi des freins persistants comme la discontinuité des aménagements, certains points noirs en matière de sécurité, un relief contraignant et un climat cyclable perçu comme défavorable, notamment en raison d'une cohabitation parfois difficile avec les autres usagers de la voirie.

Ce travail permet ainsi de formuler quelques recommandations : améliorer la continuité et la cohérence des infrastructures cyclables, notamment entre les différents types d'aménagement ; prioriser l'amélioration des sections jugées dangereuses ; créer des itinéraires directs et sécurisés sur les grands axes de migration, comme l'axe ouest-est, ainsi qu'entre les différents

quartiers ; développer un stationnement réellement sécurisé ; mettre en place des incitations financières ; et favoriser la participation des usagers cyclistes aux décisions, accompagnée d'évaluations régulières pour adapter les aménagements aux problématiques rencontrées.

Bien entendu, cette étude présente des limites. Tout d'abord, l'échantillon est relativement réduit. La méthodologie de collecte, reposant sur des données auto-déclarées, induit certains biais, notamment liés aux perceptions individuelles. De plus, la période de collecte, limitée à quelques mois, ne permet pas de saisir les ressentis à travers les différentes saisons. Ce même constat s'applique aux interviews en roulant, réalisées en juin, période favorable à la pratique du vélo, ce qui peut biaiser certains ressentis. Enfin, cette partie aurait pu comporter un plus grand nombre d'interviews, mais le temps disponible ne le permettait pas.

Sur base de ces limites, plusieurs perspectives et questionnements peuvent être mis en avant. Comment les choix d'itinéraires des cyclistes pendulaires évoluent-ils en fonction des saisons, des conditions météorologiques ou de modifications d'infrastructures ? Une telle étude nécessiterait un suivi continu tout au long de l'année. D'un point de vue territorial, comment les logiques d'itinéraires diffèrent-elles entre différentes villes wallonnes, belges ou européennes ? Cela impliquerait de reproduire ce type de recherche dans divers contextes urbains. Enfin, comment des outils de mesure tels que des lieux de comptage permanents ou un suivi GPS pourraient-ils aider à mieux comprendre les choix d'itinéraire ? Dans ce cas, des données issues de plateformes comme Strava Metro seraient très utiles pour approfondir la recherche.

Pour conclure, ce travail de fin d'étude a montré que la mobilité cyclable est le résultat d'interactions complexes entre facteurs individuels, contextuels et environnementaux. Il a permis de mieux comprendre certaines pratiques liées aux choix d'itinéraire pendulaire des cyclistes liégeois. Il apparaît ainsi évident que le vélo n'est pas seulement un moyen de transport, mais qu'il peut être considéré comme un outil et une base solide pour une transition urbaine et sociale, afin de rendre la ville plus adaptée aux défis environnementaux et sociaux. Le développement de la mobilité cyclable à Liège pourrait contribuer à créer une ville durable, inclusive et apaisée, à condition que soient réalisés des aménagements adaptés et qu'une politique volontariste soit effectivement mise en œuvre.

Références

- Abraham, J. E., McMillan, S., Brownlee, A. T., & Hunt, J. D. (2002). *Investigation of Cycling Sensitivities for TRB Annual Conference 2002* - Studocu. <https://www.studocu.com/ph/document/university-of-la-salette/reading-in-philippine-history/investigation-of-cycling-sensitivities/85904691>
- Analyse-R. (s.d.). *Analyse des correspondances multiples (ACM)*. Consulté le 7 juin 2025, <https://lamarange.github.io/analyse-R/analyse-des-correspondances-multiples.html>
- Atlas de Belgique. (s.d.). *Données cartographiques*. Consulté le 18 juillet 2025, <https://www.atlas-belgique.be/index.php/fr/ressources/donnees-cartographiques/>
- Avello Liège. (2024). *Baromètre cyclable de Liège 2023 : des résultats qui interpellent !* Consulté le 14 juillet 2025 , <https://liege.gracq.org/Barometre-liege-2023>
- Barnes, G., Thompson, K., & Krizek, K. (2006). A longitudinal analysis of the effect of bicycle facilities on commute mode share. *Transportation Research Board*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Longitudinal-Analysis-of-Effect-of-Bicycle-on-Mode-Barnes-Thompson/a75157f607e46012bbca3daad34b4ab841211e9b>
- Beaujean, F., & Purnôde, N. (2009). *Diagnostics en marchant Rapport de la capitalisation environnementale des constats* (Convention Bruxelles Ville-Région en Santé - IBGE, Ed.). Consulté le 20 juillet 2025, https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Etude_BVS_DiagnosticsEnMarchant_2009_fr.PDF
- Bergström, A., & Magnusson, R. (2003). Potential of transferring car trips to bicycle during winter. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 37(8), 649–666. [https://doi.org/10.1016/S0965-8564\(03\)00012-0](https://doi.org/10.1016/S0965-8564(03)00012-0)
- Cervero, R. (1996). Mixed land-uses and commuting: Evidence from the American Housing Survey. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 30(5), 361–377. [https://doi.org/10.1016/0965-8564\(95\)00033-X](https://doi.org/10.1016/0965-8564(95)00033-X)
- Cervero, R., & Duncan, M. (2003). Walking, Bicycling, and Urban Landscapes: Evidence From the San Francisco Bay Area. *American Journal of Public Health*, 93(9), 1478. <https://doi.org/10.2105/AJPH.93.9.1478>
- Combe, C., & Maisonneuve, C. (2019). *Pour en finir avec (la fin de) la congestion urbaine* (M. Baléo, Ed.). Consulté le 23 juillet 2025, <https://www.lafabriquedelacite.com/wp-content/uploads/2019/04/Pour-en-finir-avec-la-fin-de-la-congestion-urbaine-FRWEB-3.pdf>
- Commission européenne. (s.d.). *Les causes du changement climatique*. Consulté le 6 juin 2025, https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_fr
- Cyclostrade. (s.d.). *La cyclostrade... Prenez l'air!* Cyclostrades.Be. Consulté le 14 janvier 2025, <https://fietssnelwegen.be/fr/>

de Geus, B. (2007). *Cycling to work Psychosocial and environmental factors associated with cycling and the effect of cycling on fitness and health indexes in an untrained working population.*

<https://www.researchgate.net/publication/259289781> Doctoral dissertation submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor in Physical Education Cycling to work Psychosocial and environmental factors associated with cycling and the

Dill, J., & Voros, K. (2007). Factors affecting bicycling demand: Initial survey findings from the Portland, Oregon, region. *Transportation Research Record*, 2031, 9–17. <https://doi.org/10.3141/2031>

Equiterre. (2023). *Les avantages du vélo à assistance électrique*. Consulté le 23 juillet 2025, <https://www.equiterre.org/fr/ressources/les-avantages-du-velo-a-assistance-electrique>

EUPATI. (2020). *Niveau de signification*. EUPATI. Consulté le 31 juillet 2025, <https://toolbox.eupati.eu/glossary/niveau-de-signification/?lang=fr>

Fajans, J., & Curry, M. (2001). Why Bicyclists Hate Stop Signs. *ACCESS Magazine*, 1(18), 28–31. <https://escholarship.org/uc/item/39h8k0x9>

Futura. (2024). *Déplacement pendulaire : qu'est-ce que c'est ?* Futura-Sciences. Consulté le 5 août 2025, <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/developpement-durable-deplacement-pendulaire-6069/>

Garrard, J., Rose, G., & Lo, S. K. (2008). Promoting transportation cycling for women: The role of bicycle infrastructure. *Preventive Medicine*, 46(1), 55–59. <https://doi.org/10.1016/J.YMPED.2007.07.010>

Gatersleben, B., & Uzzell, D. (2007). Affective appraisals of the daily commute: Comparing perceptions of drivers, cyclists, walkers, and users of public transport. *Environment and Behavior*, 39(3), 416–431. <https://doi.org/10.1177/0013916506294032>

Google. (2025). *Carte de la région de Liège, Belgique [carte]*. Google Maps. https://www.google.com/maps/@50.5829339,5.5564417,11z?authuser=0&entry=tu&g_ep=EgoyMDI1MDgxMS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

Heinen, E., van Wee, B., & Maat, K. (2010). Commuting by bicycle: An overview of the literature. *Transport Reviews*, 30(1), 59–96. <https://doi.org/10.1080/01441640903187001>

Howard, C., & Burns, E. K. (2001). Cycling to work in Phoenix: Route choice, travel behavior, and commuter characteristics. *Transportation Research Record*, 1773, 39–46. <https://doi.org/10.3141/1773-05>

Hunt, J. D., & Abraham, J. E. (2007). Influences on Bicycle Use. *World Transit Research*. <https://doi.org/10.1007/s11116-006-9109-1>

IBM. (2025). *V de Cramér*. IBM Cognos Analytics. Consulté le 18 juillet 2025, <https://www.ibm.com/docs/fr/cognos-analytics/12.0.x?topic=terms-cramrs-v>

IPCC. (s.d.). *Chapter 10: Transport*. IPCC Sixth Assessment Report. Consulté le 17 juillet 2025, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/chapter-10/>

JMP. (s.d.). *Test du khi-deux d'indépendance*. Portail Des Connaissances Statistiques. Consulté le 27 mai 2025, <https://www.jmp.com/fr/statistics-knowledge-portal/chi-square-test/chi-square-test-of-independence>

Keijer, M. J. N., & Rietveld, P. (2000). How do people get to the railway station? The Dutch experience. *Transportation Planning and Technology*, 23(3), 215–235. <https://doi.org/10.1080/03081060008717650>

Klobucar, M. S., & Fricker, J. D. (2007). Network evaluation tool to improve real and perceived bicycle safety. *Transportation Research Record*, 2031, 25–33. <https://doi.org/10.3141/2031-04>

Krizek, K. J., & Roland, R. W. (2005). What is at the end of the road? Understanding discontinuities of on-street bicycle lanes in urban settings. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 10(1), 55–68. <https://doi.org/10.1016/J.TRD.2004.09.005>

Litman Todd. (2007). Land Use Impacts on Transport How Land Use Factors Affect Travel Behavior . In *Victoria Transport Policy Institute*. Consulté le 22 janvier 2025, https://www.academia.edu/27864107/Land_Use_Impacts_on_Transport_How_Land_Use_Factors_Affect_Travel_Behavior

Mabille, X., & Vandermotten, C. (s.d.). LIÈGE, ville. In *Universalis*. Consulté le 18 juillet 2025, <https://www.universalis.fr/encyclopedie/liege-ville/>

Moudon, A. V., Lee, C., Cheadle, A. D., Collier, C. W., Johnson, D., Schmid, T. L., & Weather, R. D. (2005). Cycling and the built environment, a US perspective. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 10(3), 245–261. <https://doi.org/10.1016/J.TRD.2005.04.001>

Nankervis, M. (1999). The effect of weather and climate on bicycle commuting. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 33(6), 417–431. [https://doi.org/10.1016/S0965-8564\(98\)00022-6](https://doi.org/10.1016/S0965-8564(98)00022-6)

Niwa, N., & Frund, B. (eds). (2018). « Au travail à vélo » : motivations et obstacles pour une mobilité bas carbone. In *Volteface la transition énergétique : un projet de société*. Paris : Éditions Charles Léopold Mayer, 135-156. Consulté le 15 juillet 2025, https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_4AAB4B1BD4C0.P002/REF.pdf

Parkin, J., Wardman, M., & Page, M. (2008). Estimation of the determinants of bicycle mode share for the journey to work using census data. *Transportation*, 35(1), 93–109. <https://doi.org/10.1007/S11116-007-9137-5>

Petritsch, T. A., Landis, B. W., Huang, H. F., & Challa, S. (2006). Sidepath safety model bicycle sidepath design factors affecting crash rates. *Transportation Research Record*, 1982, 194–201. <https://doi.org/10.3141/1982-25>

Pucher, J. (2001). Cycling safety on bikeways vs. roads. *Transportation Quarterly*, 55(4), 9–11. <https://www.researchgate.net/publication/235356659>

Pucher, J., & Buehler, R. (2006). Why Canadians cycle more than Americans: A comparative analysis of bicycling trends and policies. *Transport Policy*, 13(3), 265–279. <https://doi.org/10.1016/J.TRANPOL.2005.11.001>

Qualtrics. (s.d.). *Tout savoir sur l'échelle de Likert*. Consulté de 23 mai 2025, <https://www.qualtrics.com/fr/gestion-de-l-experience/etude-marche/echelle-likert/>

Région wallonne. (2019). *Plan Urbain de Mobilité de l'Agglomération de Liège (PUM de Liège)*. Portail de La Mobilité En Wallonie. Consulté le 15 juillet 2025, <https://mobilite.wallonie.be/outils/plans-de-mobilite/plan-urbain-de-mobilite-de-liege.html>

Région wallonne. (2022). *Le Plan Wallonie cyclable 2030 - Gouvernance*. Portail de La Mobilité En Wallonie. Consulté le 15 juillet 2025, <https://mobilite.wallonie.be/home/politiques-de-mobilite/wallonie-cyclable/le-plan-wallonie-cyclable-2030---gouvernance.html>

Région wallonne. (s.d.). *WalOnMap*. Géoportail de La Wallonie. Consulté le 27 juin 2025, <https://geoportal.wallonie.be/walonmap#BBOX=161922.26684389426,274105.82454434305,123687.00746947626,162713.12718838238>

Rietveld, P. (2000). Non-motorised modes in transport systems: a multimodal chain perspective for The Netherlands. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 5(1), 31–36. [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(99\)00022-X](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(99)00022-X)

Rietveld, P., & Daniel, V. (2004). Determinants of bicycle use: do municipal policies matter? *Transportation Research. Part A, Policy & Practice*, 38(7), 531–550. <https://doi.org/10.1016/J.TRA.2004.05.003>

Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire, & Direction Mobilité - Service Stratégie et Politiques transversales. (2025). *Chiffres-clés du vélo en Belgique, 2ème édition*. Consulté le 13 août 2025, <https://mobilite.belgium.be/fr/mobilite-durable/enquetes-et-resultats/chiffres-cles-du-velo>

Southworth, M. (2005). Designing the Walkable City. *Journal of Urban Planning and Development*, 131(4), 246–257. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9488\(2005\)131:4\(246\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9488(2005)131:4(246))

Stinson, M. A., & Bhat, C. R. (2003). Commuter Bicyclist Route Choice: Analysis Using a Stated Preference Survey. *Transportation Research Record*, 1828, 107–115. <https://doi.org/10.3141/1828-13>

Stinson, M. A., & Bhat, C. R. (2004). Frequency of bicycle commuting: Internet-based survey analysis. *Transportation Research Record*, 1878, 122–130. <https://doi.org/10.3141/1878-15>

Stinson, M., & Bhat, C. (2004). *A Comparison of the Route Preferences of Experienced and Inexperienced Bicycle Commuters*. Consulté le 22 janvier 2025, https://www.researchgate.net/publication/237764176_A_Comparison_of_the_Route_Preferences_of_Experienced_and_Inexperienced_Bicycle_Commuters/references

Taylor, D., & Mahmassani, H. (1997). Analysis of stated preferences for intermodal bicycle-transit interfaces. *Transportation Research Record*, 1556, 86–95. <https://doi.org/10.1177/0361198196155600111>

Verstappen, A., & de Raet, F. (2024). *Les Belges perdent 40 heures sur une année dans les embouteillages*. VBO FEB - Verbond van Belgische Ondernemingen - Fédération Des Entreprises de Belgique. Consulté le 2 août 2025, <https://www.vbo-feb.be/fr/communiques-de-presse/les-belges-perdent-40-heures-sur-une-annee-dans-les-embouteillages/>

Ville de Liège. (s.d.). *Aménagements et infrastructures*. Ville de Liège. Consulté le 18 juillet 2025, <https://www.liege.be/fr/vivre-a-liege/mobilite/velocite/information/amenagements-et-infrastructures>

Ville de Liège. (s.d.). *Les zones cyclables à Liège*. Ville de Liège. Consulté le 18 juillet 2025, <https://www.liege.be/fr/vivre-a-liege/mobilite/velocite/zones-cyclables>

Ville de Liège. (2024). *Monitoring du Plan Communal de Mobilité*. Ville de Liège. Consulté le 18 juillet 2025, <https://www.liege.be/fr/vie-communale/services-communaux/mobilite/plan-communal-de-mobilite/monitoring-du-plan-communal-de-mobilite>

Ville de Liège. (s.d.). *Plan Communal de Mobilité*. Ville de Liège. Consulté le 18 juillet 2025, <https://www.liege.be/fr/vie-communale/services-communaux/mobilite/plan-communal-de-mobilite/plan-communal-de-mobilite>

Wardman, M., Hatfield, R., & Page, M. (1997). The UK national cycling strategy: can improved facilities meet the targets? *Transport Policy*, 4(2), 123–133. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(97\)00011-5](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(97)00011-5)

Wardman, M., Tight, M., & Page, M. (2007). Factors influencing the propensity to cycle to work. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41(4), 339–350. <https://doi.org/10.1016/J.TRA.2006.09.011>

Annexes

Annexe 1 : Enquête : Les infrastructures cyclables ont-elles une influence sur vos trajets quotidiens à vélo ? (Kolm, 2025)

Dans le cadre de mon travail de fin d'études en master *Global Change* à la Faculté des Sciences géographiques de l'Université de Liège, j'étudie l'influence des infrastructures cyclables existantes sur les itinéraires empruntés pour les trajets domicile-travail à vélo dans la ville de Liège.

L'objectif principal de cette recherche est de mettre en relation les données recueillies via cette enquête et les observations de terrain avec les infrastructures cyclables existantes.

Ce travail est supervisé par M. Serge Schmitz.

Si vous avez des questions concernant ma recherche, n'hésitez pas à me contacter à l'adresse suivante : sasha.kolm@student.uliege.be.

Merci pour votre participation !

Informations générales Informations générales : 11 / 6

1. À quel genre vous identifiez-vous ? *

- Féminin
- Masculin
- Autre
- Je ne préfère pas répondre

2. Quelle est votre année de naissance ? *

3. Quel est votre régime de travail ? *

- Temps plein
- Temps partiel

4. Avez-vous des enfants à charge vivant sous votre toit ? *

- Oui
- Non

5. Combien de voitures possède votre ménage ?

- Aucune voiture
- Une voiture
- Deux voitures
- Trois voitures
- Plus de trois voitures

6. Depuis quelle commune ou quel quartier commencez-vous votre trajet domicile-travail ? *

7. Dans quelle commune ou quel quartier se situe votre lieu de travail ? *

PAGE SUIVANTE >

Accessibilité des transports et usage du vélo : 2 / 6

8. Comment évaluez-vous l'accessibilité des transports publics (bus et train) depuis votre domicile ? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

(1 = très mauvaise, 5 = excellente)

9. Comment évaluez-vous l'accessibilité des transports publics (bus et train) depuis votre lieu de travail ? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

(1 = très mauvaise, 5 = excellente)

10. Comment utilisez-vous le vélo pour votre trajet domicile-travail ? *

- Vélo sur l'ensemble du trajet
- Vélo combiné avec le bus
- Vélo combiné avec le train

11. Quel type de vélo utilisez-vous pour vos trajets domicile-travail ? *

- Vélo musculaire (sans assistance électrique)
- Vélo à assistance électrique

12. Quelle distance parcourez-vous entre votre domicile et votre lieu de travail ? *

- Moins de 3 kilomètres
- Entre 3 et 5 kilomètres
- Entre 6 et 15 kilomètres
- Entre 16 et 30 kilomètres
- Plus de 30 kilomètres

13. Quels sont les quartiers ou zones que vous traversez régulièrement lors de votre trajet domicile-travail ? *

14. Comment qualifiez-vous les paysages que vous traversez fréquemment lors de votre trajet domicile-travail ? *

- Principalement urbains (rues, immeubles, circulation dense)
- Mixtes (alternance entre zones urbaines et espaces verts)
- Principalement naturels (bois, parcs, berges de rivières)
- Zones industrielles (entrepôts, usines, axes routiers)
- Le long d'une autoroute ou d'un grand axe routier
- Autres

15. Quels sont, selon vous, les endroits les plus agréables de votre trajet domicile-travail à vélo ? Pourquoi ? *

16. Quels sont, selon vous, les endroits les plus désagréables de votre trajet domicile-travail à vélo ? Pourquoi ? *

17. Comment qualifiez-vous l'itinéraire que vous empruntez principalement pour votre trajet domicile-travail ? *

- L'itinéraire le plus court
- L'itinéraire le plus agréable
- L'itinéraire demandant le moins d'effort
- L'itinéraire le plus sécurisant

18. Selon vous, quelles sont les caractéristiques les plus importantes d'un bon itinéraire pour vos trajets domicile-travail à vélo ? *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rapidité du trajet *	<input type="radio"/>								
Sécurité (absence de danger, séparation avec les voitures, etc.) *	<input type="radio"/>								
Agrément visuel (beaux paysages, espaces verts) *	<input type="radio"/>								
Présence d'une piste cyclable en site propre *	<input type="radio"/>								
Faible pente *	<input type="radio"/>								
Fluidité du parcours (peu d'arrêts aux feux rouges et intersections) *	<input type="radio"/>								
Distance la plus courte possible *	<input type="radio"/>								
Éclairage nocturne *	<input type="radio"/>								
État de la chaussée (revêtement confortable, sans nid-de-poule ni pavés) *	<input type="radio"/>								

(Classez les critères de 1 à 9, du plus important (1) au moins important (9))

19. Comment évaluez-vous la qualité des infrastructures cyclables à Liège ? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

(1 = très mauvaise, 5 = excellente)

20. À quelle fréquence rencontrez-vous des feux de circulation et des panneaux stop sur votre trajet domicile-travail, impliquant des arrêts fréquents ? *

- Jamais
- 1 à 3 fois
- 4 à 6 fois
- 6 à 10 fois
- Plus de 10 fois

[< PAGE PRÉCÉDENTE](#) [PAGE SUIVANTE >](#)

Infrastructures : 3 / 6

21. Disposez-vous d'un espace sécurisé pour ranger votre vélo à votre domicile ? *

- Oui
- Non

22. Votre lieu de travail dispose-t-il d'un parking sécurisé pour vélos ? *

- Oui
- Non

23. Avez-vous accès à des vestiaires avec douches sur votre lieu de travail ? *

- Oui
- Non

24. Votre employeur vous accorde-t-il une indemnité kilométrique pour vos trajets à vélo ? *

- Oui
- Non

25. Votre employeur propose-t-il une option de leasing pour vélo ? *

- Oui
- Non

[< PAGE PRÉCÉDENTE](#) [PAGE SUIVANTE >](#)

Facteurs influençant votre itinéraire : 4 / 6

26. L'obscurité modifie-t-elle l'itinéraire que vous empruntez habituellement ? *

- Oui, toujours
- Oui, souvent
- Oui, parfois
- Rarement
- Jamais

27. Les conditions météorologiques influencent-elles votre itinéraire habituel ? *

- Oui, toujours
- Oui, souvent
- Oui, parfois
- Rarement
- Jamais

28. Utilisez-vous le vélo pour d'autres activités que le trajet domicile-travail ? *

- Oui, souvent
- Oui, occasionnellement
- Non, jamais

29. Quelle importance accordez-vous à la distance à parcourir pour votre trajet domicile-travail ? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

(1 = pas du tout important, 5 = très important)

30. Quelle importance accordez-vous à la présence d'infrastructures cyclables lors de votre trajet domicile-travail ? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

(1 = pas du tout important, 5 = très important)

31. Quelle importance accordez-vous à l'éclairage nocturne lors de votre trajet domicile-travail ? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

(1 = pas du tout important, 5 = très important)

[< PAGE PRÉCÉDENTE](#) [PAGE SUIVANTE >](#)

Annexe 2 : Transcription de l'interview en roulant avec Corentin

Entretien n°1 – Corentin

Date de l'entretien : 23/06/25

Lieu de l'entretien : Itinéraire entre Liège centre et Ans

Durée : 25 minutes

Sasha Kolm : Du coup, l'idée c'est de... On parcourt une partie du trajet. Moi je me suis dit que j'allais sortir de l'agglomération. Je ne sais pas exactement par où tu passes.

Corentin : Moi je passe par là, en haut Saint-Lambert. Et puis je reprends la route pour aller sur la côte d'Ans. Donc on sort relativement vite du territoire ville de Liège. Dès qu'on est au pied de la côte d'Ans, on arrive à Ans.

Sasha Kolm : Moi je te suis. L'idée c'est que tu commentes ton parcours. Si tu trouves qu'un endroit c'est bien, si c'est sécurisant.

Corentin : Ok, c'est mon ressenti sur le parcours en fait.

Sasha Kolm : Oui c'est ça. Moi j'ai quelques questions à te poser. En roulant, en fonction de si c'est possible ou non. Sinon, au moment où je t'abandonne, je te poserai quelques questions.

Corentin : (...)

Sasha Kolm : (...)

Corentin : Ce n'est pas souvent qu'on a un Cédez le passage déjà ici.

Sasha Kolm : Ça fait longtemps que tu viens à vélo toi ici ?

Corentin : Oui, je suis toujours venu à vélo. Ça a commencé en mars, ça fait un peu plus d'un an et demi. 15 bornes, du coup. Avec le vélo électrique ça va.

Sasha Kolm : (...) Tu as déjà eu des problèmes avec des automobilistes ?

Corentin : (...) Oui. Au premier carrefour, j'ai eu une interaction avec un automobiliste.

Sasha Kolm : Ici ?

Corentin : À la sortie là. Jusqu'à là-bas, il m'a pris la tête. Moi je pensais que c'était une rue cyclable. Ici, j'ai toujours regardé le truc au sol. J'avais jamais vu ce panneau-là. Il mettait fin au truc. Je ne savais pas que c'était le panneau qui faisait foi. J'ai demandé à Martin de le confirmer effectivement. C'est après que j'ai appris que ce truc-ci n'était plus une rue cyclable. Du coup j'ai essayé de le dépasser mais il ne voulait pas. Il me foutait dans les travaux ou sur les poteaux.

Sasha Kolm : Donc t'as déjà eu des problèmes sur ce truc-ci ?

Corentin : Celui-là oui. En manière générale, il essayait de dépasser pour arriver dans le bouchon là.

Sasha Kolm : Tu as eu plusieurs problèmes de circulation avec les automobilistes ?

Corentin : Honnêtement, ça va encore. J'ai eu une fois un accident sur le trajet du boulot. J'ai eu la descente de cette route-là. À un moment donné, t'as un feu rouge qui passe au vert. Je me mets sur la bande de bus mais qui n'est pas une bande de bus vélo.

Sasha Kolm : Pour passer sur la droite.

Corentin : La dame tourne en mettant son clignotant. Comme j'avais déjà initié ma phase de dépassement, je ne l'avais pas vue. Donc elle m'est rentrée dedans. Heureusement, on démarrait tous les deux. Mais je suis quand même bien tombé.

Sasha Kolm : Ah ouais, c'est l'expérience. Et du coup, cet itinéraire, pourquoi celui-ci ? Est-ce que t'as testé d'autres itinéraires ?

Corentin : C'est juste simplement le plus court. Mais pas le plus court direct de Maps. C'était le plus court avec une petite adaptation. Passant par Sainte-Marie plutôt que par le boulevard de Fontainebleau. C'est un peu la galère. C'est quand même pas le plus fun. Le plus court, je crois qu'il me disait de passer par la grande route, du coup, t'es sur la piste cyclable. C'est monotone tout le temps, t'es tout droit. Je vais choisir par les campagnes d'avant. Et puis j'arrive sur Ans par la gare.

Sasha Kolm : Donc ici, t'as quand même essayé de choisir le plus court avec une petite adaptation.

Corentin : Oui, c'est ça. Parce qu'en kilomètres, c'est quand même déjà pas mal. J'en ferais pas 20.

Sasha Kolm : Tu mets combien de temps ?

Corentin : Je mets 40 minutes. Et c'est frustrant parce que le vélo de route ou de gravel, ce serait plus rapide. Mais tous les jours avec la côte, j'aurais plus envie de le faire. Parce qu'ici, le vélo est bridé à 25. Donc en fait, t'avances moins vite qu'avec ton vélo. Tu sais ce qui est pénible ? On a discuté plusieurs fois, c'est la discontinuité. Tu sors de ton marquage au sol et là t'as plus rien ici. On double vers la gauche super vite parce qu'on passe dans le tunnel. Qui est toujours 50, mais où les gens roulent quand même à 80.

Sasha Kolm : Donc ça, pour toi, c'est un des problèmes majeurs.

Corentin : Ouais, c'est un peu relou. De manière générale, je trouve qu'il faudrait plus de corridors où les vélos peuvent d'office venir devant. Parce que rester dans les pots d'échappement au feu rouge, c'est l'enfer. Et les gens râlent quand ils essayent d'aller dépasser alors que ce n'est pas prévu. Enfin, pas tout le temps, mais... Depuis pas longtemps, je passe sur le côté, ici à droite. Le chemin qui est plutôt piéton, à mon avis. Sur la route en contrebas les gens accélèrent comme s'ils allaient monter sur l'autoroute alors que c'est toujours en ville.

Sasha Kolm : Ouais, c'est toujours 50.

Corentin : Moi, je passe là.

Sasha Kolm : (...)

Corentin : Non, non, je prends tout le temps le même itinéraire. Je fais une course en ville. Genre, parfois, pas exactement au même endroit, mais finalement, j'essaie de revenir sur mon trajet de base. Parce que, aussi, j'ai pas envie de réfléchir mille ans aux trajets que je dois faire. Je reviens sur le trajet connu. Il y a aussi un frein à tester un nouvel itinéraire. Genre, quand j'ai parfois des réunions plutôt du côté Val-Benoît ou quoi, il me fait passer de chez moi, il me fait passer par d'autres endroits et tout. C'est un autre chemin. Du coup, je prends le train et je vais en tram. Ou à pied, plutôt que de venir à vélo. Je n'ai pas envie de faire un nouveau trajet juste pour une fois. Tu perds du coup. Tu peux te faire avoir, des problèmes. Je l'ai fait une fois et je me suis retrouvé sur l'autoroute. C'est chiant parce que, du coup, tu dois ressortir ton téléphone pour voir où tu es. (...) Ici, tu arrives sur une structure cyclable qui est quand même dégueulasse. Ça fait bien mal au cul. Et les gens mordent à crever à la piste cyclable, ici.

Sasha Kolm : Ouais, tu es obligé de prendre ta place.

Corentin : Ouais, ouais.

Sasha Kolm : Et du coup, sur ton itinéraire, tu dirais que les endroits les plus agréables, une fois que tu es sorti de la campagne.

Corentin : Ma portion de ville, elle n'est quand même pas agréable du tout. Après, t'as des trucs quand t'es sur les Ravel du Quai ou quoi, c'est cool, mais... Ma portion de ville, ici, elle n'est pas ouf, quoi. Et quand je passe derrière la gare de Ans, après, j'arrive sur des trucs beaucoup moins denses. Et c'est plus à l'aise de rouler même s'il n'y a pas de pistes cyclables, quoi. Et le matin, je pars par Sainte-Marguerite, mais là, t'as toute la section pavée qui n'est quand même pas hyper fun non plus.

Sasha Kolm : Ouais, qui est bien cassée. Et toi, globalement, tu te sens en sécurité ou pas ?

Corentin : Sur la Grande Route d'Ans, c'est pas toujours le cas, non. Ah, c'est vrai, je n'ai pas peur à vélo, tu vois, mais quand une fois que tu es tombé... Alors qu'on est sur la piste, c'est pas agréable. (...)

Sasha Kolm : (...)

Corentin : (...)

Sasha Kolm : (...)

Corentin : Toi, t'es sur la portion où les gens n'ont pas spécialement envie d'avoir un vélo devant eux, donc ils prennent parfois des risques à dépasser entre deux voitures, et puis ils se rabattent devant toi. Et un coup de frein, ici, ça te fait perdre tout ton élan, c'est super chiant.

Sasha Kolm : Et ça ne te fait vraiment pas envie de changer d'itinéraire ?

Corentin : C'est suffisamment OK que pour que j'ai pas envie de changer d'itinéraire.

Corentin : Ouais, ça n'arrive pas tout le temps non plus. Je te dis, les situations sont problématiques, mais globalement, au jour le jour, ça va. Tu as peut-être 15 % des trajets où tu as une situation un peu stressante. (...) C'est pareil pour la météo. Au final, il pleut x jours par an en Belgique, mais sur le total des trajets, c'est encore beaucoup moins que ça. (...) Moi, j'ai un pantalon de pluie et une veste de pluie.

Sasha Kolm : C'est vrai.

Corentin : La cohabitation avec les bus sur les bandes spéciales est aussi compliquée. Les bus, ils crachent à crever derrière. C'est super pollué, quoi.

Sasha Kolm : Oui. Et tous ces arrêts-là, non plus, ça ne te dérange pas spécialement.

Corentin : À nouveau, je ne vais pas changer d'itinéraire malgré les arrêts. Non, je me suis juste habitué à l'itinéraire. Et en moyenne, je fais toujours mes 40 minutes. Parfois je fais 38, parfois je fais 42.

Sasha Kolm : Oui, ça ne change pas grand-chose.

Corentin : La différence n'est pas suffisante que pour que je me dise de changer. Et en vrai, je ne crois pas qu'il y ait 40 itinéraires.

Sasha Kolm : Oui, non, c'est ça. C'est une manière rapide. C'est très confortable pour toi. L'hiver, avec l'obscurité, c'est comment?

Corentin : Quand j'ai commencé la période d'hiver, je me suis dit que ça allait être long. Je ne pouvais pas le faire tout le temps, mais finalement, ça a été. C'est vrai que c'est l'obscurité la plus pénible, en rapport à la météo.

Sasha Kolm : Il est éclairé sur l'entièreté ?

Corentin : Non, les campagnes ne sont pas du tout éclairées. Mais en ville, oui.

Sasha Kolm : Ça ne te dérange pas ?

Corentin : Je suis bien éclairé, mais ce n'est pas une chouette ambiance. La portion où je n'ai pas d'éclairage, c'est vraiment proche de chez moi. Il y a parfois des gens qui roulent vite. J'ai mes deux grosses lumières. Pour l'instant, ça va. (...)

Sasha Kolm : (...)

Corentin : (...)

Sasha Kolm : (...)

Corentin : (...) Je reste sur la grande route jusqu'à tourner au feu rouge pour aller à la gare. Tous les gens qui font ce genre de dépassement, c'est des gens qui n'ont pas la perception des cyclistes, de ne pas faire du vélotaff. Ils ne se rendent pas compte de ce que ça fait d'être frolé. Il faut anticiper les déplacements du cycliste. Là, on évite la bouche d'égout, mais il ne l'a pas anticipée en se déplaçant. (...)

Sasha Kolm : Pour toi, le dénivelé c'est important. Ça joue un rôle dans le choix de ton itinéraire.

Corentin : Ça joue un rôle dans le choix de mon vélo. Sinon, je serais clairement resté avec mon vélo en gravel si je n'avais pas besoin de l'électrique (...)

Sasha Kolm : (...)

Corentin : Il faut juste tenir à le faire tous les jours, ou presque. J'essaie de l'avoir, le vélo électrique aide quand même.

Sasha Kolm : Il y a moyen de prendre une douche à ton travail ?

Corentin : Oui, il y a des douches au bureau, oui.

Sasha Kolm : Et ça t'arrive de les reprendre ?

Corentin : Pas pour le travail à vélo, non. Je mets un t-shirt de sport. Il n'y a pas besoin de prendre une douche, j'ai de quoi me changer.

Sasha Kolm : (...)

Corentin : (...)

Sasha Kolm : (...)

Corentin : C'est ce qui me fait le plus flipper, en fait. C'est les portières. J'essaie toujours de regarder dans le rétro, voir s'il y a quelqu'un dans la voiture. C'est déjà arrivé une fois que j'ai dû crier parce qu'il n'avait pas regardé.

Sasha Kolm : Y a-t-il des trucs que tu voudrais modifier sur ton itinéraire ?

Corentin : C'est vrai que c'est une bonne question. Plus dans le genre des aménagements. Je pense qu'une bande cyclable sur toute la montée de Ans serait déjà pas mal ! Et une distance de sécurité avec les véhicules. C'est ce que demande tout bon cycliste. Il doit y avoir plus de feux où on peut passer en tant que cycliste. C'est pas généralisé quand on tourne à droite ou quoi, tu vois ? Du coup, après, il y a peut-être une bonne raison de sécurité routière, mais parfois, je me dis : pourquoi là et pas ici, quoi ? Ouais, même quand c'est une certaine bande de bus vélo, je pense que c'est intéressant. (...)

Sasha Kolm : Du coup, toi qui vas travailler dans le centre-ville, tu recommanderais cet itinéraire ?

Corentin : Il y a peut-être, d'après mon avis, une façon de trouver quelque chose d'un peu plus apaisé. Mais je pense que c'est déjà un compromis entre rapidité et un maximum de tranquillité. Donc... En tout cas, si je devais recommander cet itinéraire et guider des personnes pour leur trajet quotidien, je les emmènerais par ici, justement. En faisant attention, comme on l'a dit. (...)

Sasha Kolm : (...)

Corentin : (...)

Sasha Kolm : Bah... voilà, moi, c'était un peu de discussion. Euh... ouais, non... Ouais, après, tu le fais déjà tous les jours, donc c'est difficile de dire : est-ce qu'il y a certaines choses qui pourraient plus te motiver, tu vois ? Mais... ici, toi, t'as des indemnités vélo, ou... ?

Corentin : Ouais, ouais. C'est clairement un truc qui est important pour moi, quoi. J'ai eu un accident, j'ai pas été couvert par le boulot. C'est tombé pile le mois où on reçoit les indemnités. Donc c'était bien pour couvrir les frais.

Sasha Kolm : Ah ouais, donc c'est ça.

Corentin : Donc j'ai coupé. Et ça permet de se rendre compte aussi de ce à quoi ça sert, tu vois. Parce que quand t'as pas de frais vélo au moment où tu les reçois, tu te dis que c'est dans ton salaire, quoi. Ça te permet aussi de te dire que c'est un truc pour payer le vélo, quoi.

Annexe 3 : Transcription de l'interview en roulant avec Linda

Entretien n°2 – Linda

Date de l'entretien : 01/07/25

Lieu de l'entretien : Itinéraire entre Liège Centre et Jupille

Durée : 20 minutes

Remarque : En raison de la canicule présente le 1^{er} juillet 2025, l'interview a seulement été réalisé dans un bureau et non en roulant.

Sasha Kolm : Alors moi, l'idée c'était de partir d'ici et de faire l'itinéraire jusqu'à chez vous. L'idée, c'est que vous me décriviez votre itinéraire en roulant, mais peut-être qu'on va commencer par... Oui, c'est ce que j'allais faire, moi, pour voir un peu comment vous me décrivez par où vous passez. Donc là, on est ici, je ne sais pas par où vous passez.

Linda : En gros, le parking vélo. Donc moi, mon objectif c'est d'aller à Jupille. Ce qu'il faut savoir, c'est que mon trajet a beaucoup évolué avec le temps.

Sasha Kolm : Oui, c'est ça aussi, j'allais vous poser la question : s'il y a eu des évolutions ?

Linda : Donc là je vais peut-être présenter mon trajet actuel, et après on peut voir les autres. Actuellement, ce que je fais, c'est que je prends... je ne sais pas comment s'appellent les rues...

Sasha Kolm : Oui, mais ça, peu importe.

Linda : Donc je prends cette rue-ci et je tourne ici à droite devant le poste de police. Puis je tourne à gauche, je passe devant chez Schleiper. Ensuite, je prends la rue de la Cathédrale, je traverse ici, et au rond-point, je rejoins le quai. Et là, je suis le boulevard jusqu'au pont Atlas. C'est hyper confortable. Je fais la course avec le tram. Je prends le pont Atlas. Au pont Atlas, en général, je traverse. Il y a un petit passage mi-piéton, mi-vélo. Je traverse. Ensuite, je reviens sur la route avec les voitures pendant un petit moment. Je prends la rue Rassenfosse, puis je repasse soit sur la piste cyclable, soit je reste avec les voitures, en fonction des feux rouges en fait. Et aussi en fonction du trafic. Si je vois qu'il y a un feu rouge et que je peux me rabattre sur la piste cyclable, je le fais, comme ça je ne dois pas marquer l'arrêt. Et si le feu est vert et que ça circule bien, je reste sur la bande pour voitures. J'arrive à hauteur du pont de Bressoux. Et là, c'est pareil : en fonction de la circulation, soit je vais sur ce qu'ils appellent une piste cyclable, qui n'est pas vraiment une piste cyclable, pour longer le pont. Je ne sais pas si tu vois un peu à quoi ça ressemble...

Sasha Kolm : C'est très très mal foutu.

Linda : La piste cyclable est vraiment très étroite. Dès qu'il y a un piéton, il faut mettre pied à terre.

Sasha Kolm : Je ne sais pas si c'est encore comme ça aujourd'hui ?

Linda : C'est assez actuel, oui. En fait, la piste cyclable suggérée, c'est vraiment cette petite portion à côté de la route qui est minuscule, très mal adaptée.

Sasha Kolm : C'est plus un trottoir.

Linda : C'est plus un trottoir, oui. C'est parce qu'au tout début, il y a le petit logo vélo qui nous suggère de passer par là. Donc parfois je vais sur le trottoir, parfois je suis avec les voitures.

Sasha Kolm : En fonction aussi s'il y a des piétons.

Linda : Voilà, en fonction. Si je vois qu'il n'y a pas de piétons et qu'il y a pas mal de voitures, je passe par là. Si je vois qu'il y a un piéton, je reste avec les voitures. Ensuite, j'arrive sur la grande route, où là c'est pas du tout adapté pour les vélos.

Sasha Kolm : Là, il n'y a pas d'aménagement ?

Linda : Non, donc je suis sur le chemin des voitures. J'essaie de tenir ma droite pour qu'ils puissent me doubler, et j'évite les trous. Et puis j'arrive tout de suite chez moi. J'habite ici.

Sasha Kolm : Donc c'est quand même un trajet assez court.

Linda : J'ai un vélo musculaire, donc c'est quand même 15 bonnes minutes.

Sasha Kolm : Il y en a qui font plus long. Oui, c'est ça. Mon premier interview, c'était une heure. Et lui, il était à vélo électrique. Et donc vous faites ce trajet-ci depuis longtemps ?

Linda : Depuis que je calcule...

Sasha Kolm : Enfin, même au niveau de la mobilité à vélo, ça fait longtemps que vous... ?

Linda : Je suis à vélo depuis 2021. Vraiment au tout début du Covid, j'ai commencé à rouler à vélo. Et ce trajet-là, particulièrement, ça fait un an.

Sasha Kolm : Ok d'accord. Donc ça fait un an qu'il est défini. Et vous avez essayé plusieurs itinéraires ?

Linda : Oui. En fait, avant, ce qui se passait, c'est qu'avec les travaux du tram le long des quais, je ne passais pas par là. Je faisais le RAVeL de l'autre côté. Et puis je me suis rendu compte, quand les travaux du tram ont été terminés, qu'en fait il y avait cette nouvelle piste cyclable vraiment toute plate, toute large. Je m'en suis rendue compte assez tardivement. C'est un peu en étant dans le tram que je me suis dit : mais en fait, c'est beaucoup plus pratique. Alors qu'avant, sur le RAVeL de l'autre côté, c'est beaucoup plus étroit, il y a des pavés, il y a des piétons. Il faut toujours faire attention.

Sasha Kolm : Et donc cet itinéraire-là, vous l'avez un peu essayé. Vous en avez testé d'autres aussi ?

Linda : Oui, j'en ai testé d'autres. J'ai testé en passant devant les (...) Si on reprend la carte : depuis le 20 Août, je prenais la passerelle ici. Et au lieu de prendre les quais, j'avancais ici, et je prenais la grande route. Et puis, au lieu de monter, parce que c'est une route qui monte très fort, et moi je suis en vélo musculaire, je prenais la route ici. Mais l'inconvénient de ce trajet, c'est qu'on partage tout le temps la route avec les voitures. Donc c'est pour ça que c'est moins agréable. Parfois, je la reprends quand je suis à des heures creuses, genre s'il est 11h ou 14h. Mais dès qu'on est aux heures de pointe, je ne la prends pas.

Sasha Kolm : Et donc là, vous avez dit que vous avez changé d’itinéraire pour un endroit quand même bien plus agréable, notamment au niveau du revêtement. Et donc ça a joué sur votre choix d’itinéraire ?

Linda : Oui, parce que j’ai un vieux vélo, pas très confortable. Donc dès qu’il y a des pavés, c’est pas confortable.

Sasha Kolm : Le revêtement, ça joue.

Linda : Et pas seulement la sécurité, mais aussi la cohabitation avec les piétons. Ça joue aussi dans mes choix. (...) C’est hyper large donc on n’a aucun souci avec les piétons. C’est beaucoup plus agréable.

Sasha Kolm : Donc là, il me semble que vous avez mis dans l’enquête que vous avez choisi l’itinéraire qui vous semble le plus sécurisant. Est-ce qu’il y a des endroits, dans cet itinéraire, que vous trouvez quand même désagréables ou stressants ?

Linda : Le fameux rond-point avant le pont, je trouve que c’est un des pires endroits. En fait, il y a plusieurs endroits qui sont stressants. Je vais peut-être reprendre dans l’ordre. Mon niveau de stress... Déjà ici, pour aller sur la route, on n’a pas vraiment de chemin spécifique. Donc il faut vraiment s’engager de façon un peu sauvage. Ici, c’est un sens unique pour les vélos, donc il y a les voitures qui viennent en face. Je trouve ça pas du tout sécurisant, parce qu’il n’y a pas la place. Quand une voiture arrive en face, il faut se rabattre sur le trottoir. Et s’il y a un piéton sur le trottoir à ce moment-là, on ne sait pas trop où se mettre. Pardon pour les détails.

Sasha Kolm : Non, pas de souci.

Linda : Ici, quand on longe les rails du tram pour rejoindre le rond-point, parfois il y a des voitures garées le long des rails, et donc on n’a plus de place. Ou alors, il faut aller sur les rails du tram, et ça, ça me fait un peu peur.

Sasha Kolm : Oui, c’est tout glissant, c’est dangereux.

Linda : Oui. Ici, c’est bon, parce que c’est propre. Et là, c’est sécurisant parce qu’il y a des feux rouges. Donc c’est à nous de respecter le code de la route. C’est un peu frustrant parce qu’il y en a beaucoup et parfois il faut attendre.

Sasha Kolm : J’ai vu que vous avez mis que vous deviez marquer l’arrêt entre 6 et 10 fois sur le trajet.

Linda : Oui, il y a beaucoup de feux rouges.

Sasha Kolm : Ça, s’il y avait moyen de prioriser un peu les vélos... Essayer de trouver un itinéraire un peu moins freiné par tous ces feux, vous pensez que vous changeriez d’itinéraire ?

Linda : Je ne change pas vraiment d’itinéraire, mais j’adapte au cas par cas. Comme je l’ai dit, parfois, s’il y a un feu rouge, je bifurque sur la piste cyclable ; si le feu est vert, je reste sur la route pour voitures. Je sais que ce n’est pas l’idéal comme façon de circuler.

Sasha Kolm : Donc, en gros, vous vous adaptez. C’est quand même une contrainte. (...)

Linda : Je m'adapte aux circonstances, oui. Et sinon, ici avant le pont, c'est vraiment pas sécurisant, je trouve. Soit on est avec les voitures, et comme le pont grimpe, et que je ne suis pas rapide parce que j'ai un gros vélo musculaire qui pèse lourd, les voitures, je sens qu'elles sont un peu énervées derrière. Soit je dois aller sur ce trottoir qui est vraiment très étroit, et donc ça pose problème. Et puis toute la cohabitation avec les voitures après, ce n'est pas sécurisant non plus. Le matin, il y a souvent des embouteillages, donc quand je fais le trajet dans l'autre sens, je dois faire ce que j'appelle du *cabotage* : je double petit à petit, mais il faut attendre qu'il n'y ait pas de voiture en face. Ça, c'est la partie la plus dangereuse.

Sasha Kolm : Ok, donc Winston–Churchill jusqu'à Jupille.

Linda : Jusqu'à chez moi, oui.

Sasha Kolm : Ok, ok. Je vais poser une petite question. Donc ces endroits-là, vous ne vous sentez pas trop en sécurité. Ce sont les mêmes qui sont stressants. Mais vous avez sûrement aussi des portions que vous appréciez ?

Linda : Le boulevard. Ça, c'est vraiment le top.

Sasha Kolm : Je m'en doutais.

Linda : Sauf quand il y a le vent de face le matin, mais bon, ça fait partie de l'expérience.

Sasha Kolm : Oui, contre le vent, on ne sait pas faire grand-chose. Et si vous deviez donner une note à la qualité de l'infrastructure sur l'ensemble de votre trajet, vous diriez quoi ?

Linda : En moyenne, je dirais 6 ou 7. En fait, la partie vraiment bien adaptée, ce serait 10. Et la partie pas du tout adaptée, ce serait 0 ou 1.

Sasha Kolm : Ok, ok. Je pense que vous avez répondu que l'obscurité n'avait pas trop d'impact sur votre itinéraire ?

Linda : Non, pas du tout. Je mets des lampes, et voilà.

Sasha Kolm : Oui, c'est ça. Et la météo, ça change quelque chose ?

Linda : Avant, j'aurais répondu non, parce que je roule même quand il neige ou qu'il pleut. Mais là, avec la chaleur, j'ai choisi de ne pas prendre le vélo au profit du tram.

Sasha Kolm : Oui, je comprends.

Linda : La chaleur, du coup, c'est ma limite.

Sasha Kolm : Vous n'avez jamais eu de problème avec la neige ? Des chutes ?

Linda : Les deux chutes que j'ai eues, c'était en automne, à cause des feuilles mortes.

Sasha Kolm : Ah, oui...

Linda : Eh oui, mine de rien, ça glisse. Mais la neige, je n'ai jamais eu de souci. Il faut juste rouler différemment, beaucoup plus prudemment.

Sasha Kolm : Ok. Et au niveau de l'endroit où vous habitez, c'est encore dans la vallée, donc vous n'avez pas de dénivelé.

Linda : Je n'ai pas de dénivelé.

Sasha Kolm : Et si... mettons que vous habitez plus sur les hauteurs, ou que votre travail se situe en hauteur, est-ce que ce serait un frein à la pratique du vélo ? Ou vous chercheriez peut-être à investir dans un vélo à assistance électrique ?

Linda : Je pense que dans ce cas-là, je prendrais un vélo électrique. Après, j'ai choisi ma maison exprès parce qu'elle était proche des quais et pas en hauteur. C'est un bon temps pour moi de faire le trajet à vélo. Mais imaginons : pour le moment, je travaille au XX Août, mais si un jour je suis mutée au Sart-Tilman, là, j'investirais peut-être dans un électrique.

Sasha Kolm : Oui, c'est ça. Ok. Et donc ça, c'est une de vos motivations pour venir à vélo. Est-ce que vous avez d'autres motivations ? Qu'est-ce qui vous a motivée, en fait ?

Linda : Venir à vélo, c'est l'impact carbone. En plus, mon vélo, c'est mon grand-père qui me l'a donné, donc je ne l'ai même pas acheté. L'impact carbone est nul, c'est musculaire. Je n'aime pas trop les transports en commun. Ça me fatigue un peu mentalement, parce qu'il y a plein de monde, on est à l'étroit. Donc le vélo, c'est déjà une bulle un petit peu solitaire. Ça me fait vraiment une transition entre le travail et la maison, où je peux réfléchir un peu tranquillement, où personne ne me parle, personne ne m'embête. En tant que femme aussi, je trouve que c'est plus sécurisant le vélo, parce que comme on avance vite, on sent moins le regard des gens. Ça, je trouve que c'est pas mal. Quand je me déplace à pied, ce qui est assez rare, je me sens un peu moins à l'aise qu'à vélo.

Sasha Kolm : Donc il y a un aspect sécuritaire, en tant que femme, qui est plutôt plus favorable ?

Linda : En fait, je ne sais pas si d'autres femmes partagent mon avis, parce que c'est vraiment un ressenti personnel. J'aime bien aussi le fait de faire partie d'une communauté de cyclistes, où on se serre un peu les coudes, on se comprend. Il y a des groupes, comme le GRACQ, qui ne s'appelle plus comme ça maintenant.

Sasha Kolm : Oui, ça vient de changer, en plus.

Linda : C'est assez sympa, je trouve, le fait de faire partie d'une communauté.

Sasha Kolm : Ici, vous avez l'opportunité de vous changer ? Il y a des vestiaires ou des douches accessibles ?

Linda : Oui, on a vraiment un espace qui est super bien fait, tout récent, avec des douches. Donc ça, c'est bien.

Sasha Kolm : C'est tout récent, ça veut dire qu'avant il n'y en avait pas ? Ça ne vous dérangeait pas de venir pourtant à vélo ?

Linda : Là, ça ne fait qu'un an que je fais ce trajet-là. Je n'ai pas connu la situation d'avant. Parce qu'avant, je faisais un trajet plus court, donc je n'avais pas besoin de prendre une douche ni rien.

Sasha Kolm : Ok, ça va. Alors, est-ce que, par exemple, il y aurait sur votre trajet une chose que vous aimeriez modifier ?

Linda : Le fameux pont, là.

Sasha Kolm : Oui, c'est ça. C'est surtout le point noir de ce trajet. Et donc, est-ce qu'il y a une chose qui pourrait encore... Là, vous avez l'air déjà bien motivée à venir quotidiennement au travail à vélo. Mais est-ce qu'il y a un élément qui pourrait vous motiver encore plus ?

Linda : Qu'il y ait encore plus de gens qui prennent leur vélo.

Sasha Kolm : Oui, c'est ça.

Linda : Et justement, sur cette portion au début où il y a énormément de voitures, je me dis qu'il y en a sûrement plusieurs dedans qui ne font pas des trajets hyper longs, et qui pourraient aussi se mettre au vélo. Je me dis que le fait d'être plus nombreux à vélo, ça pourrait, entre guillemets, nous rendre plus forts. Oui, c'est ça, pour avoir un peu plus de place. Que ce soit moins compliqué de trouver sa place sur la route.

Sasha Kolm : Justement, vous parliez de personnes qui se rendent en voiture vers la ville depuis chez vous. Est-ce que vous recommanderiez cet itinéraire-ci, qui a l'air assez bien figé ?

Linda : Oui, de par mon expérience, c'est quand même le plus agréable, on va dire. Donc oui.

Sasha Kolm : Ok. Et je me demandais aussi : sur votre itinéraire, admettons qu'il peut arriver n'importe quoi... Qu'est-ce qui pourrait vous faire changer d'itinéraire ? Une raison un peu forte ?

Linda : Je me dis que si j'ai un accident, c'est quand même quelque chose qui peut être un peu traumatisant...

Sasha Kolm : Oui, donc peut-être...

Linda : Je sais qu'il y en a... J'ai une copine qui a eu un accident de vélo, et il lui a fallu quand même un an avant de reprendre le vélo.

Sasha Kolm : Ok.

Linda : Donc oui, ça pourrait me faire changer.

Sasha Kolm : Mais d'un point de vue itinéraire : des travaux, par exemple ?

Linda : Oui, les travaux aussi, ça pourrait...

Sasha Kolm : Ça, ça ferait changer... Ça impacte, oui. Surtout que je ne sais pas s'ils sont souvent bien indiqués. C'est pensé pour les voitures, mais peut-être pas pour les vélos.

Linda : C'est ça, oui. Oui, les travaux... je ne longeais pas les quais à côté du tram quand il y avait les travaux du tram. Donc on s'adapte aussi en fonction de ce qu'il y a sur la route.

Sasha Kolm : Et ici, je voyais donc... Là, vous faites le petit détour comme ceci ?

Linda : Oui.

Sasha Kolm : Est-ce que, quand les travaux ici seront terminés, vous allez directement sortir sur la piste ?

Linda : J'espère qu'il y aura un moyen d'aller directement dessus. Pour le moment, ce n'est pas possible. Je m'étais fait avoir la première fois que j'ai pris les quais de ce côté-là : j'ai avancé par ici et en fait, il n'y a aucun moyen de rejoindre le XX Août, sauf d'aller jusqu'au pont. Donc j'ai dû refaire tout un demi-tour. Là, j'espère que ce sera réglé. C'est pour ça que je fais cette petite boucle, pour rejoindre justement la piste cyclable.

Sasha Kolm : Ok.

Linda : Dans l'autre sens, il y a trop de voitures, en fait, et c'est compliqué de rejoindre la piste.

Sasha Kolm : Ok, ok. Est-ce que j'ai d'autres questions ? Je ne sais pas trop... Alors... Non, moi je pense que j'ai quand même posé pas mal de questions. C'est souvent en roulant qu'on parle le plus de choses, mais... Écoutez, je pense que ça sera déjà bien.

Linda : Parfait.

Sasha Kolm : En tout cas, merci beaucoup pour...

Annexe 4 : Transcription de l'interview en roulant avec Dany

Entretien n°3 – Dany

Date de l'entretien : 25/06/25

Lieu de l'entretien : Itinéraire entre Herstal et Thier-à-Liège

Durée : 25 minutes

Sasha Kolm : Voilà, ça s'enregistre, et après je peux réécouter notre entretien, notre parcours, voir si c'est bien pratique. C'est plus facile que de me fier à mes souvenirs, ce qui n'est pas toujours possible. Donc ici, l'idée, c'est que je fasse le parcours avec vous, et que vous me décriviez un peu votre trajet. J'ai des questions à vous poser en roulant. C'est une méthodologie un peu innovante, de faire l'interview en roulant. C'est un peu expérimental, je ne sais pas ce que ça va donner.

Dany : Moi, ça a l'air plutôt sympa, déjà.

Sasha Kolm : Voilà, c'est l'objectif, et quoi qu'il en soit, c'est ce qu'on mène de toute manière. Ok.

Dany : Du coup... Bah, j'habite à Tiers, à Liège, sur les hauteurs, et je travaillais aux Hauts Sarts. Du coup, les Hauts Sarts, c'est particulièrement facile sur le trajet. J'ai travaillé de nuit, mais j'avais un itinéraire relativement sûr. Et puis depuis que je travaille ici, dès les premiers jours, c'était le vélo. La première fois, j'ai un peu tâtonné pour trouver des itinéraires sympas. Et en fonction des travaux et autres, j'adapte mon trajet.

Sasha Kolm : Donc ça, ça peut faire changer votre trajet, les travaux qu'il y a ?

Dany : De manière générale, j'évite les voitures, et les priorités de droite.

Sasha Kolm : Donc vous essayez un maximum de rester en site propre, comme ici, tranquillement ?

Dany : Oui, ça, c'est une mine d'or. Ou alors les pistes cyclables. Sinon, on a beau faire, on se sent toujours un peu pas à sa place. Il y a des véhicules qui passent trop près, des portières qui pourraient s'ouvrir... Et puis ça génère une angoisse qu'il n'y a pas du tout ici, sur un RAVeL comme ça. On rencontre des gens, toujours plus ou moins les mêmes. Enfin, il y a des nouveaux. Il y a des gens qui disent bonjour de la tête, ou qui sourient. D'autres qui tirent la gueule, qui ne disent pas bonjour.

Sasha Kolm : Votre itinéraire, vous le qualifiez comment ? Un peu sécurisant ? Agréable ? Vous recherchez quoi, en fait, dans votre itinéraire, quand vous venez par ici ?

Dany : Ça dépend. Parfois je suis pressé, voire même en retard. Donc là, je prends au plus court, en ligne droite. Mais c'est vite dangereux, parce qu'il n'y a pas de zone dédiée au vélo. Donc voilà, il faut passer au plus vite. Il faut esquiver. Des voitures qui tiennent absolument à me dépasser. Et après, je suis bloqué, parce qu'elles avancent moins vite que moi en descente, par exemple.

Sasha Kolm : Oui, donc ici, j'imagine que vous appréciez cette partie-ci. Voilà, c'est vraiment agréable.

Dany : C'est fleuri, il y a la Meuse. L'odeur de la Meuse, parfois des odeurs de végétation. C'est plutôt bien. À part ce petit bout-là, avec les copains en voiture... Et puis bon, la comparaison est vite faite avec le circuit en voiture. Il y a des ronds-points, ça roule vite. Parfois, il y a une certaine nervosité, il y a des bouchons. Et ça devient fort désagréable.

Sasha Kolm : D'accord.

Dany : Donc, en fin de journée, c'est plaisir. C'est le max de RAVeL. Assez propre, comme ceci. Et puis je remonte en ligne droite, donc pas trop de voitures. Oui, j'évite un maximum les voitures.

Sasha Kolm : Et malgré tout, donc ici, c'est votre itinéraire, on va dire, type ? Oui ? Il y a quand même des portions que vous aimez moins, que vous trouvez vraiment moins agréables, plus stressantes ? Même si c'est un peu impossible de contourner ?

Dany : Ici, il y a rapidement des ronds-points, des voies rapides, comme ici à droite. Le boulevard Zenobe Gramme, ce sont des ronds-points. Les gens essayent de passer au plus vite. Certains, vraiment de façon un peu sportive. Donc pour les piétons, ça ne doit pas être très gai. Mais ils arrivent lentement, ils peuvent s'arrêter, attendre que les véhicules marquent l'arrêt. En vélo, voilà, si on a un peu d'allant et qu'on essaie de passer, ça peut devenir dangereux. Parce que les voitures ne nous voient pas. Ou n'ont pas envie ? Il y a des gens qui m'ont déjà klaxonné parce que je n'avais pas de visibilité. Généralement, je mets des habits de couleur ou des machins visibles. Mais voilà, ou parce que je n'ai pas de casque. Ça semble les énervier aussi. C'est quoi ton problème ? D'habitude, je mets un casque.

Sasha Kolm : Là, vous l'avez oublié parce que vous aviez trop chaud ?

Dany : Il fait chaud. Cet itinéraire-ci est un peu plus sûre. On va prendre par la droite, là. (...) Avant, on pouvait aller tout droit, mais ils ont mis des cordes.

Sasha Kolm : Quelle a été votre motivation d'aller au travail à vélo ?

Dany : Éviter le stress de la voiture. J'habite pas loin, donc pour que ce soit intéressant... J'ai un véhicule diesel, 1,5 diesel. Donc les très petits trajets, c'est mauvais pour le moteur. Ils surconsomment. Ça n'a pas de sens. Ça l'abîme.

Dany : D'une part, ça coûte de l'argent. Ici, je suis remboursé. Mais surtout, cet itinéraire-ci est vraiment agréable. Par rapport au véhicule, c'est moins stressant.

Sasha Kolm : Avec le RAVeL qui passe juste devant le travail.

Dany : Oui. On essaie de convaincre de plus en plus de collègues.

Sasha Kolm : Vous êtes beaucoup à venir à vélo au travail ?

Dany : L'année passée, on était une dizaine. Il y en a plusieurs qui ont changé de boulot. Maintenant, on est un peu moins. J'ai une collègue qui vient de s'y mettre, qui vient d'acheter un vélo. Donc on est une petite dizaine. Avec les occasionnels, on passe à une dizaine. (...) Oui, il y a toujours plus ou moins dix personnes. Il y en a qui se mettent à la trottinette électrique. Parce qu'à nouveau, ils n'habitent pas très loin. Ils ont des BMW ou autres véhicules. Ils

consomment. Ils s'usent aussi avec ces allumages, démarrages, et arrêts sur de courts trajets. Et puis oui, c'est vraiment très très plaisant. Oui, c'est ça. C'est le fait d'avoir un site propre. Oui, ça ne joue pas plus. C'est énorme, oui.

Sasha Kolm : Et ici, je vois que ce n'est pas éclairé. Effectivement. Et est-ce qu'en hiver, ça peut être plus sombre ? Plus vite sombre ? Est-ce que vous changeriez votre itinéraire à cause de ça ?

Dany : Ça dépend aussi du vent.

Sasha Kolm : Ok.

Dany : Plus que de la lumière.

Sasha Kolm : Ici, c'est sombre.

Dany : Il n'y a plus grand-chose. Le danger, c'est un vélo ou une trottinette qui n'aurait pas de phare. Ou un joggeur habillé en noir.

Sasha Kolm : Vous passez quand même ici en hiver ?

Dany : Oui, oui. Et les conditions météo ? Les conditions météo, c'est vraiment le vent et la pluie. S'il pleut, je vais essayer de prendre un scénario plus court. Oui, c'est ça. Mais il me semble qu'il y a quand même des choses qu'il faut changer. Et il me semble que, quand il y a du soleil ou que je rencontre des zones où je dois passer sur le chemin plus court, je dois remonter à contresens. À sens unique. Il y a pas mal de personnes qui roulent vite. Avec le téléphone en main.

Sasha Kolm : Oui, sans penser qu'il y a quelqu'un qui va...

Dany : Voilà. Quand il pleut, ils roulent vite aussi. C'est comme si : « Attention, vite rentrer chez moi, ma voiture va être mouillée. » C'est pareil, il y a vraiment un phénomène comme ça. C'est un peu plus agressif le vendredi, fin de journée. Il va s'empresser de rentrer chez vous.

Sasha Kolm : Ici, on est d'accord, on va monter sur le Thier-à-Liège, donc il faut traverser le tram.

Dany : Ouais, ouais.

Sasha Kolm : Parce que quand il y a eu les travaux, comment faisiez-vous ?

Dany : Oui, je ne passais pas par-là, du coup, effectivement.

Sasha Kolm : Là, vous avez changé votre itinéraire.

Dany : Ouais, ouais.

Sasha Kolm : Vous trouvez qu'il aurait dû y avoir plus d'aménagements pour les vélos, pour pouvoir traverser plus facilement ces travaux ?

Dany : Il me semble. Mais vu que ce n'est toujours pas le cas pour le moment, je crois qu'ils auraient pu faire de meilleurs aménagements. (...)

Sasha Kolm : Vous trouvez qu'il y a des aménagements dans ce projet de tram qui pourraient être mieux réalisés ?

Dany : Oui, il y a des manquements. Traverser la ville, c'est très agréable. Je ne descends déjà jamais en ville en voiture. Mais maintenant, il n'y a pas assez d'aménagements dans les quartiers. Il n'y a pas vraiment de pistes cyclables. Il faut rejoindre les quais. Donc il n'y a plus que cette option de passer par les quais, mais on ne peut pas passer par les quartiers. Donc si on a une liste de courses à faire, par exemple dans un quartier, c'est compliqué. (...)

Sasha Kolm : (...)

Dany : Et quand il fait chaud ou qu'il y a du vent, c'est un peu plus abrité. Même s'il pleut, il y a les arbres. On apprécie vraiment toute cette partie-ci.

Sasha Kolm : Et c'est maintenant qu'on va reprendre les rues un peu moins agréables ?

Dany : Il y a un petit coin où ça va devenir un peu chaud. Ici, après la passerelle. Mais ce n'est pas pire que Zenobe Gramme à Herstal. (...)

Sasha Kolm : Et à votre âge, vous avez toujours fait en vélo électrique ?

Dany : Parfois j'ai aussi un vélo de course. Un vieux Gitane. Ou un vélo de ville, le vélo de ma fille.

Qui est très léger. (...)

Sasha Kolm : Et est-ce que le fait de passer à l'électrique est une motivation en plus pour aller au travail ?

Dany : Oui, je vais presque tous les jours au travail en vélo. C'est un plus. Et ça grimpe un peu à la fin. (...)

Sasha Kolm : Le fait d'avoir un vélo électrique, c'est plus facile pour vous de gérer le dénivelé ?

Dany : Oui. Clairement. Disons que s'il y a un jour où je suis fatigué, si j'ai mal aux jambes ou si je suis malade...Oui, ça change la donne. De temps en temps, je me dis que je vais sortir mon vélo de course. Mais vraiment, peut-être un peu la flemme. Je n'aime pas trop passer sur le boulevard. Alors que ça pourrait être plus sûre. De toute façon, il n'y a pas de piste cyclable.

Sasha Kolm : Vous trouvez qu'il y a des améliorations à faire ?

Dany : Oui. Je préfère passer par ici. Notamment l'été, c'est arboré. Tout de suite, on sent qu'il y a 1 ou 2 degrés de moins. Une bonne odeur d'arbre. (...) C'est plus paisible. (...)

Sasha Kolm : (...)

Dany : (...)

Sasha Kolm : (...)

Dany : Il faut être prudent, notamment dans le virage qui arrive. Du coup, là, je me déporte comme ça. J'essaie de me faire voir éventuellement. Et puis, je me rabats.

Sasha Kolm : Par exemple, un revêtement comme celui-ci, vous en pensez quoi ? Bon, ici, je vois que vous avez un vélo assez passe-partout.

Dany : Oui. Mais un revêtement comme celui-ci, ça change. Avec le vélo de course, j'évite. Surtout en descente. Mais ils viennent de le refaire. Avant, c'était pire. C'est un quartier assez bucolique.

Sasha Kolm : (...)

Dany : (...) Alors là, j'avoue c'est la petite zone où je mets un peu plus d'assistance. Alors, pour éviter les voitures, je prends ici à gauche.

Sasha Kolm : Ok.

Dany : (...)

Sasha Kolm : Dans votre trajet quotidien comme ceci, il n'y a pas une chose que vous aimeriez changer ?

Dany : (...) Sur ce tronçon, c'est tout à fait correct. Peut-être un petit marquage quand on remonte. Ici, ça va parce que la route est partiellement barrée, mais sinon ça reste dangereux. C'est impossible de passer.

Sasha Kolm : Oui, c'est peut-être plus l'aspect sécurité qui est à améliorer ?

Dany : Plus de marquages. C'est vraiment déficient ici à Liège. Le marquage ou la continuité. Si on remonte ici sur le boulevard, on arrive dans des zones sans marquage, un peu dangereuses. (...)

Sasha Kolm : (...)

Dany : Non, c'est ici. Ah, c'est ici que vous habitez ? Donc voilà, c'est pas trop loin.

Sasha Kolm : Est-ce que j'ai d'autres petites questions ? J'ai vu que vous avez répondu que vous aviez des enfants à charge.

Dany : Oui.

Sasha Kolm : Ok, je ne sais pas quel âge ils ont, mais vous devez aller les rechercher quelque part ?

Dany : Oui, l'école n'est pas loin. Elle est ici à 100 mètres. (...)

Sasha Kolm : (...)

Dany : L'école est ici à une centaine de mètres, donc il a un petit...J'ai acheté un vélo de course. (...) mais il a voulu un nouveau VTT. Parce que le vélo de course était trop grand, et il y avait une selle trop dure. Donc pour le moment, il a son VTT.

Sasha Kolm : Donc vous allez le chercher à vélo, c'est ça ?

Dany : Oui, quasiment tous les jours.

Sasha Kolm : Et vous modifiez votre itinéraire pour ça ?

Dany : Souvent, je viens par un autre parcours où il n'y a pas de piste cyclable. Du coup, il y a vraiment zéro infrastructure, avec des sens uniques, et des automobilistes qui n'ont pas envie d'avoir un vélo devant eux, qui dépassent, puis freinent juste après parce qu'il y a un dos d'âne ou un feu. Ils ne laissent pas de place sur la route, ils ne partagent pas, ils peuvent se montrer un peu...

Sasha Kolm : Un peu hostiles ?

Dany : Un peu agressifs, oui, un peu hostiles. Mais bon, voilà. Ou alors je fais ce chemin-ci, et puis je fais le petit crochet pour aller le chercher. En fonction du temps, je suppose ? 20-23 minutes ?

Sasha Kolm : Et dernière petite question : je ne sais pas si vous avez des collègues qui habitent par ici ? S'ils vont à vélo également ?

Dany : J'ai une collègue qui habite un peu plus haut. Le matin, oui, elle fait plus ou moins le même trajet que moi. Le retour, elle a un autre itinéraire. Au niveau de la gare, elle reprend un autre RAVeL, la gare d'Herstal, le petit RAVeL qui longe le chemin de fer. Mais ensuite, elle monte sur une rue à sens unique. Elle est dans le bon sens, mais là, les voitures... Il y en a beaucoup qui ne sont pas contents de voir un vélo qui dépasse, même s'il y a de la place. C'est beaucoup plus de stress, je trouve.

Sasha Kolm : Et votre itinéraire, vous le recommanderiez si d'autres personnes voulaient le tester ?

Dany : Oui, tout à fait. C'est pas mal, hein ?

Sasha Kolm : Oui, c'est super agréable. Les petites ruelles, je comprends. Est-ce que j'ai d'autres questions ? On a parlé de l'éclairage, de la météo... En dénivelé, vous avez l'assistance qui est pas mal, quand vous ne voulez pas trop pousser. Est-ce que vous avez des douches au travail ?

Dany : Oui, oui. Il y a des douches. C'est un plus, même si moi, pour y aller, je descends. Donc je ne suis pas trop en sueur.

Sasha Kolm : Ici, normalement, vous avez des douches, n'est-ce pas ?

Dany : Oui, on y a pensé à un moment. On a fait un peu tout.

Sasha Kolm : Voilà, j'ai posé toutes mes questions. Merci d'avoir accepté de venir avec moi.

Dany : Avec plaisir. Très sympathique.

Sasha Kolm : (...)

Dany : (...) Et une acceptation du fait que des gens puissent se déplacer à vélo. Beaucoup pensent qu'on est en vélo parce qu'on n'a pas de voiture, et qu'on est juste des profiteurs qui ne paient pas de taxes, etc. Et que c'est "leur" route. (...) Il y a une sorte d'aigreur envers... envers ces "bobos". J'ai peut-être un côté bobo. Mais pas uniquement. Je crois que mon choix d'aller à vélo, c'est aussi sportif. C'est super gai. Oui, c'est beaucoup moins stressant que... Le même trajet en voiture, ce n'est pas gai. S'il fait chaud, la clim ne fonctionne pas. S'il fait froid, elle ne fonctionne pas non plus. Alors qu'en vélo, après quelques mètres, je n'ai plus froid. Qu'il pleuve ou qu'il vente, si on est bien protégé, ça se passe très bien. Pour ce qui est de l'itinéraire : ce sont les chances d'arriver entier. Un compromis, effectivement. Si je n'ai pas le temps, je prends d'autres itinéraires. Mais c'est désagréable. De ne pas avoir sa place sur la route. De ne pas être le bienvenu, etc.

Sasha Kolm : Merci. J'ai mes réponses. Mes réponses à mes questions. Merci beaucoup.

Annexe 5 : Transcription de l'interview en rouulant avec Jean

Entretien n°4 - Jean

Date de l'entretien : 23/06/25

Lieu de l'entretien : Itinéraire entre Seraing et Rocourt

Durée : 50 minutes

Sasha Kolm : Donc c'est bon, ça filme. Voilà, c'est la première interview. Déjà, merci beaucoup d'avoir bien voulu venir faire cette interview avec moi. En géographie, on fait pas mal de diagnostics marchands. On part avec des gens, et ils nous expliquent en marchant. Le ressenti est différent que si on faisait l'interview chez vous, c'est ça qui est un peu innovant. À vélo, on n'a jamais vraiment essayé. Donc c'est un peu expérimental. Je ne sais pas si ça va donner grand-chose... On verra. Donc, première question : ça fait longtemps que vous êtes à vélo ?

Jean : Depuis le 1er novembre.

Sasha Kolm : Ah oui, donc c'est très récent.

Jean : C'était une nécessité, due au fait que mon épouse a perdu son boulot fin août. Elle avait une voiture de fonction, donc on l'a perdue. Il ne nous restait plus qu'une voiture pour le ménage.

On s'est dit : peut-être qu'on ne va pas acheter une nouvelle voiture. On ne sait pas ce qu'elle va devenir, elle cherche toujours dans la même branche, donc probablement qu'elle aura à nouveau une voiture de fonction.

On a essayé une petite voiture Ami de chez Citroën, oui, celle qui ressemble à un bloc de Lego. Mais je ne me sentais pas en sécurité là-dedans pour faire 29 km de trajet. Je me suis dit : pourquoi pas essayer le vélo ? Je suis allé chez Bicyclic, j'ai emprunté un vélo électrique, le même modèle que celui que j'utilise aujourd'hui, pour tester le parcours. Je me suis rendu compte que c'était tout à fait faisable, alors je me suis lancé. J'ai fait tous mes trajets à vélo de novembre jusqu'au début mai. Et puis j'ai dû arrêter parce que je suis tombé malade... psychiquement.

Là, je vais changer d'employeur, et ce sera dans l'autre direction, vers Luxembourg. Ça va être un peu plus compliqué. J'ai fait le trajet, mais ce n'est pas évident. Jusqu'à Nonceveux.

Sasha Kolm : Ok, d'accord. Ça va être plus long ?

Jean : Un petit peu plus long. Et puis, en utilisant le GPS du vélo, je me suis retrouvé au-dessus des falaises... Sur un sentier où je ne serais même pas descendu à VTT. Donc c'était un peu scabreux. Il va falloir que je refasse le trajet autrement.

Sasha Kolm : C'était plus pratique le vélo ?

Jean : Oui, et puis ça me permettait aussi de rester en forme.

Sasha Kolm : C'est une motivation commune.

Jean : Oui, tout à fait. Et puis ça change les idées. Ça permet aussi de faire des économies. Et j'étais rémunéré 35 centimes du kilomètre.

Sasha Kolm : Voilà, donc vous aviez des indemnités.

Jean : Tout à fait, oui.

Sasha Kolm : Je suppose que ça, c'est aussi une motivation ?

Jean : Aussi, oui.

Sasha Kolm : Et pour votre futur travail, vous allez pouvoir continuer à utiliser le vélo ?

Jean : Je peux prendre le vélo, oui. Pour l'instant je vais y aller en voiture, et puis je verrai si c'est envisageable ensuite.

Sasha Kolm : L'idée ici, c'est que je vous suis. Et quand vous pensez à quelque chose d'intéressant à relever, par exemple un endroit dangereux, vous me le dites, et pourquoi. J'ai aussi quelques questions à vous poser en roulant. On fait un peu selon votre ressenti.

Jean : Ça va.

Sasha Kolm : Je vous suis.

Jean : C'est parti.

Sasha Kolm : (...) Et donc ici, votre itinéraire, vous l'aviez déjà testé ?

Jean : (...)

Sasha Kolm : (...) Donc vous l'aviez déjà un peu essayé, on va dire ? Vous avez fait plusieurs tests ?

Jean : J'ai fait une fois le trajet. Et je me suis dit : bon, c'est tout à fait faisable. J'étais étonné qu'il y ait autant de RAVeLs disponibles.

Sasha Kolm : Donc vous avez pas mal de RAVeLs sur le parcours ?

Jean : Oui, tout à fait. Alors, ce n'est pas l'itinéraire le plus court, mais c'est le plus sécurisant, parce qu'on va avoir une piste cyclable pour descendre le boulevard Pasteur, je crois que c'est le boulevard Pasteur. J'ai déjà eu des soucis sur l'autre itinéraire : il est beaucoup plus rapide, mais j'étais à plus de 50 km/h. Et puis c'est un peu étroit. Là, ça va, on a une bonne visibilité.

Sasha Kolm : C'est une véloroute, ou quoi ?

Jean : Oui, c'est ça. Elle est assez récente, elle doit avoir trois ans à tout casser. On ne voit pas beaucoup de cyclistes, mais de temps en temps on en croise un. Oui, ça fait plaisir.

Sasha Kolm : C'est vraiment un aménagement.

Jean : Tout à fait, oui. C'est vraiment un plus.

Sasha Kolm : Par exemple, cet aménagement-ci vous a aidé dans votre choix d'itinéraire ? Ou pas exactement ? Il était déjà là ?

Jean : Il était déjà là. Maintenant, comme je le disais, je descendais une rue beaucoup plus pentue et plus étroite. C'était un peu risqué, surtout dans des conditions d'adhérence réduites.

Sasha Kolm : J'ai vu qu'il y avait pas mal de pavés aussi. (...)

Jean : Non, je n'avais pas de pavés sur l'itinéraire. À un moment donné, je me suis fait agresser par un automobiliste qui a failli me prendre la priorité. Je me suis senti en danger. Je lui ai fait un signe pour qu'il ralentisse, ce qui ne lui a pas plu. Et ici, il faut faire attention parce qu'il y a énormément de piétons qui passent, et il n'y a pas de signalisation. Rien du tout. Il y a un passage souterrain qui permet d'aller de ce quartier social au centre commercial, mais ce passage est extrêmement sombre, pas rassurant pour les gens, et en plus, il fait un détour. Et c'est sale aussi. Alors ici... Oui, on prend la route parce que je n'aime pas faire ça. Voilà. Et voilà, on retombe ici.

Sasha Kolm : Donc là, on voit déjà un peu un problème de continuité.

Jean : C'est ça, tout à fait. Là, c'est vraiment un problème qu'il faudrait améliorer. Vraiment essayer d'améliorer cette continuité. Oui, complètement. On a une bonne visibilité... C'est dommage.

Sasha Kolm : Et ici, j'ai un peu eu le problème avec le nouveau boulevard. Il y a vraiment un tout nouveau boulevard... je ne sais pas comment il s'appelle. Je trouve qu'il y a aussi un problème d'aménagement.

Jean : Boulevard urbain, ouais. Là, on va repasser sur la route. Alors, il y a moyen de passer par le zoning qui est à gauche. C'est un peu plus long, mais on s'y sent... enfin, je m'y sens assez en sécurité. Mais là, on va passer au plus court et prendre à gauche, en longeant le stade de Seraing. Alors ici, je me suis fait agresser par un automobiliste qui m'a bloqué la route et qui m'a bousculé. Ce n'était pas gai, quoi.

Sasha Kolm : Vous décrivez quand même pas mal de problèmes, notamment avec les automobilistes.

Jean : Ça ne m'est pas arrivé souvent, mais...

Sasha Kolm : Voilà, c'est de plus en plus...

Jean : Non, c'était le même. Celui qui m'avait pris la priorité... Voilà. Alors ici, la chaussée n'est pas en très bon état...

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...) Mais lorsqu'il a gelé cet hiver...

Sasha Kolm : Là, vous avez fait les trajets à...

Jean : J'ai fait les trajets à vélo tout de même, mais...quand il y avait de la neige, je me suis cassé la figure deux fois. Et je me suis dit : non, pas une troisième fois. Donc là, j'y allais en voiture, en covoiturage ou bien mon épouse m'emménait au travail. Mais je me sentais vraiment frustré.

Sasha Kolm : Quand on parle un peu de la météo, ici, vous y allez de tout temps ?

Jean : Oui, tout à fait, ouais. J'ai pris un bon équipement. Alors, je n'ai pas pris de pantalon, mais cette veste-là, c'est une veste de VTT qui est vraiment très, très bien. Là, on prend à droite. Alors ici... Voilà, il faut prendre sur le trottoir. Ce n'est pas vraiment indiqué. Et là, on est sur la piste cyclable. C'est le boulevard urbain.

Jean : Donc j'ai investi dans un bon équipement, un bon casque. J'estimais qu'il me fallait un casque avec des clignotants pour ne pas avoir à lâcher le guidon, parce que j'ai pas mal de portions en urbain. Et donc une bonne veste de VTT. Alors pas un sur-pantalon, parce que je n'ai même pas essayé et j'ai l'impression que ça doit être assez désagréable. Donc je roulais en cycliste, mais un cycliste long donc. Et des sur-chaussures, mais là j'ai pas trouvé le bon modèle parce que je n'ai pas de pédale automatique. C'est plus compliqué de trouver. J'envisage d'aller aux Pays-Bas, j'imagine qu'ils ont plus de choix, pour les vélo-taffeurs aussi. Je préférerais les essayer avec mes chaussures plutôt que les acheter sur internet. Alors ici, deux de front, c'est un peu difficile. Et j'ai acheté aussi une paire de gants à 75 euros en Gore-Tex. Parce qu'être mouillé ça va, mais avoir froid aux extrémités, ça c'est pénible, surtout s'il faut une demi-heure pour se réchauffer ensuite au boulot.

Sasha Kolm : Et au boulot, vous avez des vestiaires ?

Jean : Non, pas de vestiaire. Et une douche pas très fiable. Mais j'ai très peu transpiré. Donc à part me sécher, c'était le seul truc que je faisais. Alors là, je vais passer de l'autre côté, parce qu'ici, c'est pas évident. Donc on va être à contre-sens sur la piste cyclable. (...)

Sasha Kolm : (...)

Jean : Ils ont mis énormément d'infrastructures pour mettre des motos ou des vélos. C'est un peu trop. (...) On part à gauche. Alors là, le marquage au sol est en train de s'effacer.

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...)

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...) Alors là, on va arriver. Mais je ne sais pas ce que devient la piste cyclable. À partir de là, je ne sais pas ce que devient la piste cyclable. Peut-être là, oui. Donc je prends la voie de bus. Il n'y a pas de marquage sur l'esplanade. Donc là, je quitte la voie de bus, je prends à gauche maintenant. Alors là, on peut y aller, parce que pour l'instant, la voie d'accès au pont est fermée. Et ici également, c'est fermé. Donc on n'est pas obligé d'attendre que le feu soit vert. Mais le feu qu'on vient de passer là, avec une circulation normale, est assez pénible, parce qu'ils ne sont pas synchronisés.

Sasha Kolm : Et parmi votre itinéraire, comme ça, y a-t-il une portion que vous préférez plus, que vous trouvez plus plaisante ?

Jean : Oui, tout à fait, quand on arrivera sur le Ravel. Alors il y a toujours cette question qui me turlupine : est-ce qu'il faut descendre du vélo sur un passage piéton ?

Sasha Kolm : Surtout avec le problème que maintenant, on a souvent les bandes cyclables à côté.

Jean : Voilà.

Sasha Kolm : Je n'ai aucune idée. Ce n'est pas très clair

Jean : J'ai cru lire un jour qu'on pouvait les passer sur le vélo, mais je n'arrive pas à retrouver l'information. Alors là, on va avoir une bifurcation. On a le choix, soit monter ici à gauche, mais c'est une pente vraiment très importante, qui est préconisée pour les vélos électriques, ou prendre la route normale. Je t'invite à revenir par-là, parce que parfois, il y en a qui prennent le rivage très large.

Sasha Kolm : Alors là, c'est votre itinéraire ?

Jean : J'ai changé d'itinéraire, maintenant je prends la route normale, parce que ça fait un petit détour. Alors effectivement, il n'y a pas de voiture quand on longe cette route-là par le dessus, mais c'est plutôt peinard, cet itinéraire-ci. On débouche ici, si on prend au-dessus. Le gain n'est pas très important. Il n'est même pas important du tout, mis à part une certaine tranquillité d'esprit, mais avec une pente très, très, très, très raide. Là, on arrive à un passage assez étroit. Lorsqu'il y a un bus qui me suit, il est obligé de rester derrière moi.

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...)

Sasha Kolm : En hiver, c'est totalement plus sombre. Vous ne chargez pas votre itinéraire ?

Jean : Alors justement, je te parlais d'un zoning. Et je passais par ce zoning effectivement parce qu'il y a moins de circulation. Ça rallongeait, mais il y avait moins de circulation. Et c'était bien éclairé.

Sasha Kolm : L'éclairage, c'est sur l'entièreté de votre trajet ou il y a des zones où ce n'était pas éclairé ?

Jean : Il y a des portions de RAVeL qui ne sont pas éclairées. Elles sont éclairées parfois, parfois elles ne le sont pas. Je ne sais pas, c'est assez aléatoire. Et puis, ils viennent d'électrifier des portions de RAVeL. Donc j'imagine que c'est bon maintenant pour la prochaine mauvaise saison. Maintenant, dans cette portion de RAVeL-là, j'ai eu un problème avec un monsieur qui se promenait avec son chien. Il faisait noir. Et je l'ai vraiment vu au dernier moment. Je lui ai dit : « Monsieur, on ne vous voit absolument pas. » Il l'a vraiment très mal pris en disant que ce n'était pas pour les vélos ici. Il se mettait le doigt dans l'œil jusqu'au coude. Le ton est monté, mais ça en est resté là. Alors, quand il pleut ici, il y a des flaques.

Sasha Kolm : Oui, ça reste un béton.

Jean : Il y a des endroits où le béton n'est pas de niveau et il y a des belles flaques. Mais là, on arrive sur la partie la plus agréable.

Sasha Kolm : Oui, j'imagine. C'est paisible, je suppose.

Jean : Oui, c'est paisible. Les petits oiseaux chantent. Parfois, il faut baisser la tête pour ne pas se prendre une branche, mais ce n'est pas grave. Vive le casque !

Sasha Kolm : Ah, c'est mieux. (...)

Jean : Je vais en formation, une fois par mois, à Liège. Il y a un choix d'itinéraire. Soit passer par Sclessin, puis le Val-Benoît, puis la ville en passant par les Guillemins. Soit monter sur Thilleur, et donc la fameuse côte de Saint-Nicolas.

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...)

Sasha Kolm : Vous faites du vélo à d'autres moments ?

Jean : Non. (...)

Sasha Kolm : Oui, c'est ça, mais ça reste vraiment utile.

Jean : Oui, tout à fait. (...) Et puis, j'étais fatigué, parce que le trajet fait un peu plus d'une heure. Et le samedi, dimanche, je sentais mes cuisses. (...) faire ce trajet de 50 km quasiment 4 fois par semaine, c'était quand même relativement éprouvant, même si j'ai un vélo électrique. Il faut quand même pédaler. Ce n'est pas une trottinette. Je sentais mes cuisses. (...)

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...)

Sasha Kolm : Et ici, sur votre itinéraire, il y a des éléments que vous aimeriez changer ?

Jean : Alors, à un moment donné, effectivement, avant d'arriver à Voroux-les-Liers, il fallait quitter le RAVeL en direction de Juprelle, puis de Bassenge. Et depuis, ils ont mis une connexion RAVeL de Voroux à Juprelle. Donc je n'ai même pas eu besoin de me demander. C'est arrivé comme ça. C'est chouette. C'est beaucoup plus sécurisant. Est-ce que j'aimerais changer ? Bon, pas grand-chose. Oui, des marquages plus parlants.

Sasha Kolm : L'entretien aussi ?

Jean : L'entretien, ça va. Il faut être prudent. Oui, l'entretien de la route, mais ça, c'est pour tous les usagers de la route.

Sasha Kolm : Oui, mais je parlais surtout du marquage.

Jean : Oui, tout à fait. C'est la seule chose. Et puis, dire aux autres usagers du RAVeL que, même s'ils nous voient, nous, on ne les voit pas forcément. S'ils s'habillent tous de noir... (...) Ici, c'est un endroit où je me suis cassé la figure, parce qu'il y avait du givre. Et donc, ce n'était pas à grande vitesse, puisque j'étais en train de négocier le tournant. C'était ma première gamelle. Rien de grave, mais ça défranchit un peu.

Sasha Kolm : Parmi vos collègues, il y a d'autres personnes qui viennent à vélo ?

Jean : Il y a un monsieur qui avait 7 km de trajet.

Sasha Kolm : Oui, mais c'est moins loin. Il n'y avait personne pour faire le trajet avec vous ?

Jean : Non, il n'y a personne avec qui j'aurais pu faire le trajet.

Sasha Kolm : Recommanderiez-vous cet itinéraire ?

Jean : Oui, tout à fait. Mis à part la portion de Seraing, qui est un peu plus urbaine et relativement... enfin si, c'est relativement protégé, mais oui. C'est un itinéraire que je peux préconiser. Et j'étais vraiment agréablement surpris quand j'ai défini mon itinéraire, qu'il y ait autant de RAVeL. Je ne m'y attendais pas du tout.

Sasha Kolm : Vous me direz que ça fait combien de % de RAVeL ?

Jean : Je dirais que c'est 70 % de RAVeL.

Sasha Kolm : Ici, vous avez quasiment jusqu'au bout en RAVeL ?

Jean : Jusqu'à Juprelle, oui.

Sasha Kolm : OK, il y a à peu près jusqu'à Bassenge.

Jean : Oui, c'est ça. (...)

Sasha Kolm : Moi, ce que je propose, c'est peut-être d'aller jusqu'à après Rocourt.

Jean : Oui, ça va.

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...)

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...) Pour rallier la ville depuis Rocourt, le marquage n'est pas top non plus. Je l'ai fait plusieurs fois. Ce n'est pas gai. Il y a beaucoup de circulation. C'est pour ça que je ne vais pas descendre. Je vais voir par où je descends. Il y a... Je regarde pas mal sur Komoot. (...) Je l'ai installé, mais je ne l'ai pas utilisé. Puisqu'il y a le logiciel Bosch. Il n'est pas mal... Parfois il a des petits ratés, mais il n'est pas mal. Je n'ai pas de point de comparaison non plus.

Sasha Kolm : Oui, non. Après, je pense que vous l'avez défini une fois.

Jean : (...)

Sasha Kolm : (...)

Jean : Ah oui, l'assistance électrique, ça a été le critère d'achat. Ouais, parce que... Donc, à l'aller, il fallait que je descende sur la Meuse alors qu'on habitait sur un haut, et puis remonter de l'autre côté pour attraper le RAVeL au-dessus de Jemep. Voilà. Et en fin de journée, pareil, il y a une belle montée à la fin, qui est un petit peu cassante. On part à droite, là. Ouais, elle est pas négligeable. Ici, on est quand même vite sur un RAVeL, je trouve.

Sasha Kolm : Ouais, tout à fait. Mais c'est vrai que dans le centre, pour monter chez vous, c'est pas pareil, c'est plus long.

Jean : Ouais, ouais. Et en fin de journée, on a la perte des pattes, quoi. Et si on a été mouillé, qu'il fait froid... Pas gai. Petite portion sans RAVeL, là, et on va le retrouver.

Sasha Kolm : Ouais, quand même, là, c'est un bel axe. Ouais. Ici, ça va, oui. D'autant plus que c'est à sens unique... Enfin, c'est à sens unique à un certain moment. Je suppose que... La qualité des infrastructures, le RAVeL, vous considérez ça comme une très bonne infrastructure ?

Jean : Ouais, tout à fait.

Sasha Kolm : Je suppose que le matin, le soir, ça doit pas être trop fréquenté ? Je veux dire, à part des cyclistes et quelques piétons, mais...

Jean : Un peu plus le soir, effectivement, quand le temps est au beau. Oui. Voilà. Des promeneurs, des cyclistes, ouais. On voit toujours les mêmes têtes, pour les cyclistes quasiment. Ce qui est impressionnant, c'est quand on se fait doubler par un... speed pédélec. C'est vraiment...

Sasha Kolm : Vraiment impressionnant. Est-ce qu'il leur faut pas des permis ? Ils peuvent pas, normalement, aller sur le RAVeL. (...)

Jean : Je suppose, oui, oui, tout à fait. Moi, j'ai jamais eu de soucis avec.

Sasha Kolm : Et donc, oui, pour les 70 %, vous me dites que vous êtes plus ou moins sûr du RAVeL ? Ou, du moins, des axes assez agréables ?

Jean : Tout à fait, ouais. C'est une bonne qualité.

Sasha Kolm : Et, par exemple, tous les aménagements de chez vous jusqu'au RAVeL ou jusqu'à Jemep, si vous deviez donner une note sur 10, là, c'était vachement moins bien, ou...

Jean : Je mettrais d'aller... du 6 sur 10. À un moment donné, on était au-dessus de la gare routière à Jemep, et il y a des barrières de protection qui ont pris un choc. Et là, ça réduit la voie. Et ils devraient faire quelque chose pour ça.

Sasha Kolm : Ouais. Puis même, à ce niveau-là, il y a aussi les petits buissons...

Jean : Ouais, tout à fait.

Sasha Kolm : ...qui empêchent pas mal, quand même.

Jean : Ouais, ouais, ouais. Ce que je remarque aussi.

Sasha Kolm : On voit, là, vous n'avez pas beaucoup de moments où vous devez vous mettre pied à terre. Très peu. Avant de faire un stop, c'est ce que vous avez répondu, hein ?

Jean : Ouais.

Sasha Kolm : Je suppose que si vous deviez faire plus de stops, plus de moments où vous devez vous arrêter, vous auriez essayé de changer d'itinéraire ?

Jean : Ben, je... Je l'ai aménagé, déjà, mon itinéraire. Au début, je passais par le zoning. Et puis, à un moment donné, il y a eu des travaux... qui ont fait une déviation. Ce qui fait que j'ai court-circuité le boulevard urbain. Et je passe... au retour, hein, par le quartier du Perret. Voilà. Donc j'aménage aussi. Je découvre pour voir s'il y a des améliorations possibles.

Sasha Kolm : (...) justement, il y a eu des travaux qui ont dû perturber votre itinéraire ? Ou d'autres éléments, si je ne me trompe pas ?

Jean : Un petit peu, oui. Des travaux sur le RAVeL, aussi, qui ont fait que... à un moment donné, je ne pouvais même pas passer, parce qu'il y avait une tractopelle qui encombrait le tout. Donc la tractopelle a dû lui-même reculer pour me laisser passer, alors qu'il était en train de travailler. Mais voilà, c'était deux, trois jours. Ce n'était rien du tout. Maintenant, des travaux structurels à Seraing m'ont fait modifier l'itinéraire. Parce que, effectivement, je n'avais pas envie de respirer tous les gaz d'échappement. (...) Parce que les voitures roulaient au pas. Voilà. Mais sinon... ça va. Rien de bien dramatique.

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...) Alors ici, le joint n'est pas bien au niveau du béton. Alors on se retrouve sur la route. Donc nous sommes à Ans. Et là, on replonge sur le RAVeL à droite. Mais là, au début, c'était pas évident, parce qu'il fallait le retrouver, le RAVeL. Les indications ne sont pas très bonnes. Ici, c'est une portion très agréable aussi.

Sasha Kolm : Ouais, je vois. Globalement, en tout cas, le plus compliqué, c'était la première partie. Mais ici, depuis qu'on est sur le RAVeL...

Jean : Ouais, tout à fait.

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...)

Sasha Kolm : Ici, pour votre futur itinéraire, vous m'avez dit que vous avez déjà un peu testé ?

Jean : J'ai testé, ouais.

Sasha Kolm : Et vous essayez de favoriser plutôt le plus court là, vu que c'est quand même vachement plus loin ? Vous vous habituez à vous changer ?

Jean : Vous voyez des choses un peu comme moi. Déjà, je vais voir. D'abord, je vais commencer en voiture pour voir. Et puis je pense que je le referai à vélo pour voir comment c'est faisable. Parce que j'avais vraiment pris mon temps la première fois pour voir ce qu'il en était. Je pense que je vais tester, effectivement. Parce que ça me plaît bien, le matin et le soir, de faire cette démarche-là. Parce que ça me fait du bien, tout simplement. Et puis ça fait des frais en moins si on n'utilise pas la voiture.

Sasha Kolm : C'est certain. (...)

Jean : Ouais, ouais.

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...)

Sasha Kolm : OK. J'ai fait des questions type, un peu pour tout le monde. Je suppose qu'au travail, vous aviez aussi un endroit sécurisé pour ranger votre vélo ?

Jean : Alors au début, je le mettais dans le bureau. (...) Je le mettais dans le bureau, pour pouvoir le mettre en charge, pour le mettre à l'abri, car je n'avais pas d'endroit sécurisé. Et puis, ils ont mis en place un endroit sécurisé, mais le vélo n'était pas vraiment à l'abri : il était sécurisé, mais pas à l'abri des intempéries. Et donc, durant la charge, ça pouvait poser problème effectivement. Là, on est au niveau du Décathlon, à Alleur. (...)

Sasha Kolm : Je vois que c'est un itinéraire bien agréable.

Jean : Je n'aurais peut-être pas tenu aussi longtemps s'il n'avait pas été aussi agréable. (...)

Sasha Kolm : (...)

Jean : (...) OK. Voilà, on est à Recourt. Il y a même un banc.

Sasha Kolm : Vous avez des endroits désagréables, ou peut-être stressants, sur votre itinéraire ?

Jean : J'en avais un, oui, à Juprelle, où on longeait la voie de chemin de fer, et les voitures passaient au moins à 70 km/h. Donc c'était assez large, mais relativement stressant. Mais maintenant, ça a été amélioré, étant donné qu'ils ont fait un RAVeL de Voroux à Juprelle.

Sasha Kolm : Donc des endroits stressants, mais qui ont été améliorés. C'est un point positif.

Jean : Oui, exactement.

Sasha Kolm : (...) Le revêtement, ça s'est un peu joué ?

Jean : Le revêtement est bon, je trouve. Mis à part certains pièges, comme la rigole tout à l'heure... Voilà, les trous, les nids-de-poule, les plaques d'égout.

Sasha Kolm : Oui, c'est ça. Mais globalement, sur votre itinéraire, vous ne trouvez pas que ça joue ?

Jean : Non, non. Oui, c'est globalement bon.

Sasha Kolm : Peut-être que vous m'avez l'air déjà bien motivé à aller à votre travail. Mais est-ce qu'il y aurait quand même — je pose quand même la question — quelque chose qui pourrait encore plus vous motiver à faire l'itinéraire à vélo comme ça ?

Jean : Donc c'est un itinéraire de 27 km théorique. Donc ça fait plus d'une heure. Si j'arrive à faire en sorte que ça reste en dessous d'1h15, je pense que je le ferai de temps en temps.

Sasha Kolm : Donc plutôt la durée, quand même ?

Jean : Oui, le temps.

Sasha Kolm : Parce que sinon, sur une journée, l'aller-retour, ça vous prendrait deux heures.

Jean : Oui, tout à fait. Maintenant, en voiture, je pense qu'il me faudra 45 minutes. Donc c'est une question d'une demi-heure. Ce n'est pas énorme. Voilà. Et l'intérêt aussi : rester en forme, s'aérer... Il faut mettre ça dans la balance, tout simplement.

Sasha Kolm : Super, merci beaucoup.

Jean : Avec plaisir.

Annexe 6 : Transcription de l'interview en rouulant avec Anna

Entretien n°5 – Anna

Date de l'entretien : 24/06/25

Lieu de l'entretien : Itinéraire entre Chênée et Liège Centre

Durée : 25 minutes

Sasha Kolm : Ça, j'enregistre direct. Voilà, donc comme je vous l'ai déjà expliqué, l'objectif c'est de parcourir le trajet avec vous. J'ai quelques questions à vous poser et aussi, que vous me décriviez un peu votre itinéraire. Quand vous passez à un endroit que vous trouvez peut-être dangereux, vous me dites : « Ah bah ici je trouve que c'est dangereux parce qu'il y a trop de circulation, le revêtement n'est pas bon, ça me met en danger », voilà. Je suppose que vous prenez le RAVeL ou quoi ?

Anna : Alors je descends, je prends la rue de l'Église. De là, au pont... En fait, quand c'est vers 9-10 heures, je peux faire comme les voitures : je prends le gros carrefour sur le pont, je le prends comme une voiture, mais au lieu d'aller tout droit, je tourne directement sur la ligne 1 bis, vous voyez ? Mais quand c'est vers 7h30-8h, là je m'arrête, je traverse, mais il n'y a pas encore beaucoup de monde. Je ne suis pas très rapide, moi, c'est cool.

Sasha Kolm : Moi je fais le trajet avec vous, c'est l'objectif : découvrir votre itinéraire. Donc en temps normal, vous mettez combien de temps ?

Anna : Oh, 25-26 minutes, quelque chose comme ça. J'essaie vraiment de profiter du trajet. Et quand il pleut, je ne prends pas le vélo. Avant je le faisais, mais maintenant je ne le fais plus. À un moment, je travaillais à Tilff, et de Chênée à Tilff, il n'y a pas de bus. C'est soit le train, soit rien. Donc je prenais le vélo tout le temps, qu'il pleuve, qu'il neige...

Sasha Kolm : Depuis quand allez vous au travail à vélo ?

Anna : Le Covid. En fait, moi j'ai appris à rouler sur le tard. Quand j'étais petite, je n'avais pas de vélo. Ce n'était pas très... dans ma famille. (...) Donc, c'est vraiment pendant le Covid. On ne pouvait plus prendre les bus pour aller à Tilff, c'était genre cinq personnes par bus, une connerie comme ça. Et moi je devais aller travailler tous les jours. Je faisais à la trottinette. Donc je me suis dit : « Je vais prendre mon vélo. » C'est pourtant tout droit, c'est une ligne droite. Et puis j'ai continué comme ça.

Sasha Kolm : Ok.

Anna : Mais voilà, dans ma famille, personne ne le fait.

Sasha Kolm : Et ici, vous ne faites pas de télétravail ? Vous allez toujours en ville ?

Anna : (...) Mais quand je vais en ville, je me gare dans le parking.

Sasha Kolm : Oui, vous m'aviez dit.

Anna : Et maintenant, j'ai découvert aussi le Bikekeep. Moi je ne connaissais pas. C'est une copine qui m'a fait découvrir ça il y a un mois. Mais bon, il n'y en a pas beaucoup. Quand je dois partir très tôt, je regarde vite fait sur l'application. Et puis je prie tout le trajet pour qu'il y

en ait un dispo. Et donc là, je coupe et je vais directement sur le RAVeL. En fait, je préfère ça. Je n'aime pas trop la route, ce n'est pas agréable.

Sasha Kolm : Donc ça, c'est un facteur ?

Anna : Ah oui, oui. C'est vraiment ça. Si c'est tout le temps de la route, je n'aime vraiment pas. Ce n'est même pas la distance qui me pose problème, c'est les voitures. Ce n'est pas agréable.

Sasha Kolm : Oui, c'est un manque de sécurité.

Anna : Oui. Je les trouve assez... Pas tous, je ne veux pas généraliser. Mais certains automobilistes sont fort agressifs. Moi je pense qu'on peut partager la route. Ça ne pose pas de problème.

Mais certains sont vraiment fous. Parfois, j'arrive devant un passage pour piétons. C'est vert. Je freine pour laisser passer les gens, et une voiture me dépasse. C'est vraiment n'importe quoi. Ça ne m'importe pas, non. Pour eux, on n'est pas vraiment... pas vraiment un véhicule. Alors qu'on l'est. Je dois respecter le code de la route. Je ne peux pas faire n'importe quoi.

Sasha Kolm : Vous pensez que ça joue un rôle dans le choix de votre itinéraire ?

Anna : Oui, clairement. Vous savez, si je devais travailler à un endroit où il faut prendre uniquement de la route, j'aurais pris le bus.

Sasha Kolm : Oui, vous l'auriez pris.

Anna : Voilà, c'est simple.

Sasha Kolm : Vous avez toujours fait ce trajet ?

Anna : Pour aller en ville, oui. Je prends toujours celui-là. Sauf à un moment, ils ont fait des travaux ici pendant le Covid. Il y avait une espèce de barrage. Ça a duré quelques mois. Et alors là, à Belle-Ile, je passais de l'autre côté.

Sasha Kolm : (...)

Anna : Sauf que je descendais via le petit RAVeL dans le quartier de l'Honneux, à Chenée. Et là, c'est la catastrophe. Il y a toujours des voitures garées juste devant le RAVeL, donc impossible de passer à vélo. En plus, cette partie-là, ils ne fauchent pas les herbes hautes. Ils fauchent les côtés, mais pas le passage. Tu te retrouves avec des branches dans la tête.

Sasha Kolm : Donc vous diriez qu'il y a un manque d'entretien à cet endroit ?

Anna : Oui, juste là-bas. Surtout là-bas.

Sasha Kolm : Sinon, globalement, vous êtes quand même satisfaite de l'infrastructure ?

Anna : Ici, parfois, vous allez voir, il y a des branches d'herbes assez basses. C'est un peu pour faire de l'exercice. Mais sinon, je trouve que ça va encore. Un peu comme ici. Un peu plus loin, près de l'île, c'est aussi assez bas. Moi, ça me fait rire. En plus, ça change, c'est rigolo.

Sasha Kolm : Vous prenez l'itinéraire le plus rapide ou le plus agréable ?

Anna : Le plus agréable. Parce que moi, j'aime beaucoup la nature. J'aime bien entendre les oiseaux aussi. Il y a un endroit, un peu avant le parc de la Boverie. En hiver, il y a plein d'étourneaux là-bas. C'est vraiment agréable. Je ne sais pas pourquoi, mais j'adore. Le matin, quand on passe très tôt, ils sont en train de chanter.

Sasha Kolm : Oui, c'est un moyen un peu d'évasion aussi, par rapport au travail. Ici, si je comprends bien, à part le gros carrefour qu'on a passé avec les feux rouges, vous vous sentez globalement en sécurité ?

Anna : Oui, quand même. Ah oui, aussi, il y a un tronçon cyclable à la sortie de la rue du Parc. Je ne sais pas si vous voyez. Il y a un espèce de souterrain, un petit tunnel...

Sasha Kolm : Oui, je vois bien.

Anna : Eh bien là, parfois il y a des voitures. Il y en a une qui a failli me rentrer dedans une fois. J'ai laissé une sorte de plainte... enfin pas un PV, mais un mot. Mais il n'y a jamais eu de suite. Je pense qu'ils n'ont rien fait. Pour eux, c'était normal. Alors que c'était dangereux. Juste pour passer, c'était...

Sasha Kolm : J'ai une petite question à vous poser.

Anna : Oui, bien sûr.

Sasha Kolm : Vous vous sentez en sécurité, malgré tout ?

Anna : Parce que j'ai choisi un parcours qui me convient. Je ne suis pas très téméraire comme personne. Mais une fois qu'on est bien sur son itinéraire, il n'y a pas de souci.

Sasha Kolm : Et en hiver, l'obscurité, ça joue un rôle dans votre trajet ?

Anna : Non. Oui, c'est vrai que l'endroit est bien éclairé. J'ai aussi mes propres feux. Mais ce qu'il y avait, c'était pendant les inondations, quand je travaillais à Tilff. Le pont près de chez moi, le pont de l'Honneux, il y avait un souci : tous les feux rouges étaient en panne. Et ça a duré longtemps. Les inondations ont eu lieu en juillet, et en hiver c'était toujours pareil. C'était compliqué, car j'avais besoin d'avoir de la lumière sur moi. Les voitures ne me laissaient pas passer.

Sasha Kolm : Et ça, ça ne vous a pas fait changer d'itinéraire ?

Anna : Non. Je faisais attention. Je n'avançais pas tant qu'il y avait des voitures. Mais je voyais bien qu'ils passaient sans me voir. C'était comme si je n'existaient pas. Je me disais : « Je vais peut-être perdre 3 minutes, mais je vais gagner 3 minutes de vie. » Là, par exemple, vous voyez encore des voitures qui n'ont rien à faire ici et qui roulent à contresens. Voyez la voiture noire, là ? Elle est à contresens.

Sasha Kolm : Oui, j'ai l'habitude aussi de ce genre de choses... et c'est quand même...

Anna : On a beau leur dire une fois... J'étais devant, je roulais ici. Et la voiture me fonçait dessus. Mais vraiment, elle me fonçait dessus. C'est parce que je faisais des grands gestes. (...)

Sasha Kolm : (...)

Anna : Les feux rouges... Par exemple, je pense à celui-là. Mais si c'est rouge, j'ai le cédez le passage pour les vélos, j'ai le panneau pour me dire que je peux y aller. Mais je ne préfère pas. C'est déjà assez pénible. Il y a des voitures, même si c'est vert pour nous. En fait, je ne sais plus si c'est celui-là ou l'autre. Tu as le feu rouge pour les piétons. Et avant le passage piéton, il y a le feu rouge pour les cyclistes. Donc aussi, c'est vert pour moi. J'avance. Et des fois, je me fais insulter. Alors qu'en fait, je suis dans le droit.

Sasha Kolm : Mais vous êtes pas la première à me dire ceci. C'est ma troisième interview. Et c'est vrai que les gens parlent souvent... disent souvent quand même un problème c'est la synchronisation de feu rouge.

Anna : Oui.

Sasha Kolm : C'est toujours un problème. Et pour moi, ce n'est pas clair. Tu peux avoir des problèmes.

Anna : Mais en fait, si chacun respecte son feu rouge, ça va très bien. (...) Je pense que c'est un manque d'informations pour tout le monde.

Sasha Kolm : (...)

Anna : Par exemple, vous avez... tu as deux panneaux. Tu peux aller tout droit, ne pas tourner à gauche. Sauf pour les camions. Eh bien, les gens, ils continuent à tourner à gauche. Et ils me foncent dedans. Et je sais pas si ils ont priorité. Et c'est ça qui est fou. Alors que moi, je les vois en fait. Je ne sais pas, s'ils n'ont pas vu... (...)

Sasha Kolm : Voilà, ils sont bien visibles.

Anna : C'est pour ça que je pense que c'est rouge ici. Mais parfois, je vais directement ici, je passe. Et je suis directement devant. Parce que sinon, je me prends des voitures.

Sasha Kolm : (...)

Anna : (...)

Sasha Kolm : Sur ce trajet vous n'avez pas de dénivelé ?

Anna : Quand je travaille, c'est un peu plus loin, rue de Campines. J'ai un peu de dénivelé mais j'ai même arrêté de monter à vélo jusque là. Parce que j'arrive en transpiration. J'ai un vélo musculaire. Donc, je le gare en ville. Toujours au même endroit.

Anna : Mais avant, quand je montais... par exemple, au point de la rue de Campines, je prenais la parallèle. (...) Mais je ne sais pas. C'est un peu difficile.

Sasha Kolm : Oui, c'est ça. Si vous deviez travailler plutôt à la Citadelle ou même plus haut. Vous iriez comment ?

Anna : Je n'y ai pas réfléchi, en fait. Je... tu sais, à un moment donné, j'avais postulé pour un truc en Sart-Tilman. Et là, je me suis dit, peut-être passer via la Belle-Jardinière.

Sasha Kolm : Oui. Mettons, voilà, Sart-Tilman, vous l'auriez quand même fait ?

Anna : Oui, certaines fois, oui, mais peut-être pas tout le temps, en fait.

Sasha Kolm : Oui, pas tous les jours. Oui.

Anna : Parce qu'ils ont quand même le courage de faire ça.

Sasha Kolm : Oui, c'est sûr.

Anna : En fait, c'est vraiment ça. J'arrivais le matin, avec ses collègues, et transpirer. Tous les lieux n'ont pas de douche. Moi, je n'ai jamais connu un seul endroit où j'avais des douches.

Anna : Tu dois avoir un endroit où vous devez travailler et il y a des douches. Ça, c'est top. C'est plus agréable. Peut-être pas une grosse douche, mais vraiment quelque chose...

Sasha Kolm : Oui, pour se rincer, quoi.

Anna : Pour se rincer un peu, mettre ses affaires. Ça commence tout doucement. Oui, oui. À se mettre en place. C'est assez drôle, l'image pour les gens de ceux qui roulent à vélo. On est un peu les bobos écolo, je trouve, je ne sais pas, j'imagine. J'aime bien qu'on me dise, qu'on me dise, « Ah oui, mais les gens comme vous, mais c'est quoi les gens comme nous ? » Un peu comme si j'étais différente. Ça me fait bien rire.

Sasha Kolm : Là, vous prenez la piste.

Anna : Oui. Oui, je suis comme ça. Ah, je fais le travail, ici.

Sasha Kolm : Dans votre itinéraire, c'est quelle partie que vous préférez ?

Anna : Je ne sais pas, je dirais que le Quai des Ardennes, c'est la plus tranquille. C'est là où il y a le moins de piétons.

Sasha Kolm : Oui. Oui.

Anna : Oui, je pense que c'est ça. C'est tout.

Sasha Kolm : OK.

Anna : Il faut faire attention aux voitures qui sont garées sur les côtés. Je ne sais pas si tu as remarqué, quand on a commencé, d'une partie, il y a les voitures garées. Et là, il faut vraiment avoir les yeux, voir s'il n'y a pas de lumière, une personne à l'intérieur. Parce qu'ils ont l'air de reculer. D'un coup, j'ai eu le cas. Je me dis, heureusement, j'ai eu le réflexe de freiner

directement. Mais sinon, il me freinait. Là, on passe place du pipi. Là, par exemple, c'est très mal éclairé. Ah, merde. Avec les tournants, je ne suis pas encore...

Sasha Kolm : Non, mais... Je sais.

Anna : Et tu vas voir, la passerelle, je la fais à pied. Ça me gave tellement ces coins, les gens, les trottinettes.

Sasha Kolm : Oui, je comprends.

Anna : Je me dis, je préfère arriver au travail de bonne humeur. Je descends dans le tournant. Je monte. Parce que parfois, quand je monte, il y a des gens qui sont... Ils passent par-dessus. Et donc, on se retrouve avec une personne juste en face. J'avais eu le coup, plusieurs fois, j'ai arrêté. Je me dis, Anna, calme-toi. C'est bon, on s'en fout. Fais-le à pied.

Sasha Kolm : (...)

Anna : Mais c'est prévu. La passerelle, je pense qu'elle va être modifiée. Avec le projet, j'ai répondu. Ça serait bien qu'il y ait une espèce de prolongement du Ravel directement pour les vélos sur la passerelle. D'un côté et de l'autre. Un peu comme pour la passerelle de la Boverie, quoi. C'est bien plus pratique. C'est quelque chose qui me mettrait plus à l'aise. Je me motiverai encore plus à faire le trajet.

Anna : Parce qu'en fait, le problème sur la passerelle, c'est que... en fait, les gens, enfin les piétons, je ne peux pas dire les gens, ils prennent vraiment toute la place. Et je sais que je ne suis pas prioritaire, donc...

Sasha Kolm : Mais c'est une cohabitation compliquée.

Anna : Voilà, ici, hop, une petite branche. Là, on traverse. Et ce qui est drôle, c'est qu'ici, on voit bien les signes, donc le rouge d'arrêt pour les cyclistes. Mais j'ai déjà vu des cyclistes qui allaient franco, quoi. Je me dis, c'est un peu suicidaire quand même.

Sasha Kolm : Oui, c'est sur

Anna : Moi, je suis... je suis vraiment... Non, on s'arrête, on regarde.

Sasha Kolm : Et en hiver, quand il fait froid, qu'il neige ?

Anna : Je ne le fais pas, simplement, j'ai peur de glisser. Quand il fait froid, ce n'est pas un problème. J'ai des grosses vestes, je mets deux paires de chaussettes, par contre. Et ça m'arrive aussi, en hiver, quand il fait très froid, je mets l'espèce de boot après le ski. Parce que sinon, en hiver, les pieds, ils sont assez gelés, quoi. Maintenant, je n'ai pas non plus acheté un équipement pour le vélo, parce que quand je vais travailler, en fait, je suis habillée dans le vêtement de ville, donc... Mais je garde toujours des vieilles chaussures, par exemple, des chaussures que je n'ai plus envie de mettre, que je prends pour aller, par exemple, quand je vais travailler à vélo, je mets celles-là. Elles sont peut-être un peu moins jolies, mais elles sont confortables.

Anna : Voilà ! Vous pouvez aller à vélo ? Je trouve ça vraiment très étroit (la passerelle) Il y a les piétons, il y a les trottinettes, il y a les vélos.

Sasha Kolm : On voit qu'elle a été faite il y a déjà longtemps, quand le vélo n'était pas encore un moyen de déplacement.

Anna : Ah oui, ça a été fait il y a quelques années. Je ne sais pas si c'est après la guerre, mais... Les gens sautent ici, vous voyez ? Et donc, vous êtes là, tu montes, et tu te retrouves avec une personne juste devant, d'un coup ! Ah, par contre, les petits pavés là, en dessous... Les petits pavés qu'ils ont mis là, en dessous, quand je travaillais à la Croix-Rouge, là-bas, c'est vraiment pas agréable.

Sasha Kolm : J'ai vraiment voulu vous poser une question, notamment sur le revêtement.

Anna : Dans le quartier de l'Honneux, il y a une rue qui est aussi désagréable. Et le nouveau revêtement qu'ils ont mis à la Boverie. Oh, J'ai toujours l'impression que je vais glisser. J'ai l'impression qu'il y a comme du sable, en fait.

Sasha Kolm : Bon, on est sur la fin de votre itinéraire, s'il y avait d'autres personnes dans votre quartier qui veulent se rendre en ville, vous le recommanderiez ?

Anna : Ah oui. Je ne sais pas si tu as remarqué, dans mon garage, il y avait plein de vélos. Moi, je loue mon garage, on est trois à la maison. Et j'ai mes voisins qui font aussi du vélo, qui viennent au taf aussi. Et ils n'avaient pas de garage, donc je leur ai proposé de mettre leur vélo aussi. Donc, on a un garage pour deux familles. Eux, ils sont quatre, nous, on est trois. Donc, c'est bien.

Sasha Kolm : Et il y a un truc que vous aimerez changer dans votre itinéraire, comme ça, vraiment un truc, bon, peut-être mineur, qui vous permettrait d'avoir un trajet plus agréable, plus fluide ?

Anna : Je ne sais pas. Je pense qu'il y a une sensibilisation à faire pour tous les usagers de la route. Un peu, vraiment, que ce soit même les piétons, les automobilistes aussi. Je trouve qu'en fait, les piétons, il y a une espèce de croyance qui dit que le piéton, il est prioritaire, en permanence. Je ne sais pas, les gens s'imaginent. C'est bon, je suis piéton, je peux le faire. Mais en fait, non. C'est impossible. Non, tu ne peux pas tout faire.

Sasha Kolm : Et d'un point de vue infrastructure, sur votre trajet, vous vous dites « Ah, ça serait bien si on pouvait... »

Anna : Je n'y ai jamais pensé, parce que je me suis toujours contentée de ce qui était présent. Ça m'a toujours convenu, en fait. Non, je n'ai pas d'idée, comme ça. En fait, ce qu'il faudrait, c'est plus de parking, sécuriser le vélo. C'est surtout ça qu'il faudrait. C'est surtout ça, parce qu'en fait, ici, ça n'ouvre qu'à 9 heures. Donc, quand je commence à 8 heures, ben... C'est compliqué.