

WAY TOO MUCH FOR ME ?!

# Vélo et sécurité routière à Bruxelles

RECHERCHE À MÉTHODE MULTIPLE, AFIN D'EXAMINER COMMENT LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE REPRÉSENTE UNE BARRIÈRE POUR LES CYCLISTES DÉBUTANTS À BRUXELLES

# TABLE DES MATIÈRES

|   |    |
|---|----|
| Introduction  | 6  |
| Objectifs de l'étude  | 7  |
| Sécurité routière   | 7  |
| Étude de la littérature   | 8  |
| Sécurité routière objective   | 8  |
| Sécurité routière subjective  | 9  |
| Typologie des situations routières dangereuses                            | 11 |
| Rouler à vélo dans un trafic mixte  | 11 |
| Longer des véhicules stationnés et stationnaires                          | 12 |
| Conception de l'étude   | 14 |
| Coaching des cyclistes débutants à Bruxelles                              | 14 |
| Évaluation du sentiment d'insécurité                                      | 15 |
| Évaluation de la perception générale du vélo à Bruxelles                  | 16 |
| Sélection des situations routières  | 18 |
| Résultats   | 22 |
| Participants  | 22 |
| La sécurité routière comme obstacle au vélo à Bruxelles                   | 29 |
| Ping If you care  | 44 |
| Évolution de la perception de la sécurité routière après une intervention | 46 |
| Conclusion et recommandations   | 65 |
| Éducation et formations   | 66 |
| Sensibilisation et campagnes  | 67 |
| Infrastructure  | 67 |
| Sources   | 69 |
| Annexe 1  | 70 |
| Annexe 2  | 91 |

# LISTE DES FIGURES

|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : Typologie de situations à insécurité hautement subjective et de situations pour l'étude                                   | 13 |
| Figure 2 : Modèle théorique à la base de l'évaluation du sentiment d'insécurité (Moors, 2009)  | 15 |
| Figure 3 : Échelle pour l'évaluation de la perception générale du vélo en RBC  | 17 |
| Figure 4 : Participants à l'évaluation préliminaire et à l'évaluation postérieure selon le type de formation de Pro Velo             | 22 |
| Figure 5 : Âge des participants à l'évaluation préliminaire et à l'évaluation postérieure  | 25 |
| Figure 6 : Perception du vélo à Bruxelles chez les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants avant la formation (N = 210)   | 29 |
| Figure 7 : Perception de la sécurité chez les cyclistes roulant dans un trafic mixte (interaction avec d'autres usagers de la route) | 36 |
| Figure 8 : Perception de la sécurité chez les cyclistes roulant dans un trafic mixte (la place du cycliste)                          | 38 |
| Figure 9 : Perception de sécurité dans une situation routière avec visibilité limitée  | 39 |
| Figure 10 : Perception de la sécurité en roulant à vélo le long de véhicules stationnés et stationnaires                             | 43 |
| Figure 11 : Perception de la sécurité en roulant à vélo sur un revêtement peu propice (rail de tram)                                 | 43 |
| Figure 12 : Carte des lieux épinglés à Bruxelles   | 45 |
| Figure 13 : Évolution de la perception du danger et du stress chez les cyclistes débutants   | 47 |
| Figure 14 : Évolution de la perception que circuler à vélo est facile et agréable pour les cyclistes débutants                       | 48 |
| Figure 15 : Évolution de la perception de l'utilisation du vélo à Bruxelles pour les cyclistes non débutants                         | 49 |
| Figure 16 : Évolution de la perception du danger et du stress chez les cyclistes non débutants                                       | 50 |
| Figure 17 : Impact de la formation sur l'utilisation du vélo   | 63 |
| Figure 18 : La situation de l'étude avec le sentiment d'insécurité le plus fort  | 68 |

## LISTE DES TABLEAUX

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1 : Définitions relatives à la sécurité (Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, 2009)   | 7  |
| Tableau 2 : Résultats de l'enquête Ping menée en Région de Bruxelles-Capitale (Mobiel 21, 2018)  | 10 |
| Tableau 3 : Situations routières sélectionnées pour l'enquête  | 18 |
| Tableau 4 : Classification des participants en fonction de leur fréquence de l'utilisation du vélo et depuis quand ils pratiquent le vélo. Nous faisons la distinction entre cyclistes débutants et cyclistes non débutants                                  | 23 |
| Tableau 5 : Proportion de cyclistes débutants et de cyclistes non débutants à l'évaluation préliminaire et à l'évaluation postérieure  | 23 |
| Tableau 6 : Caractéristiques générales des participants à l'étude dans l'évaluation préliminaire et l'évaluation postérieure   | 24 |
| Tableau 7 : Moyen de transport régulièrement utilisé par les participants à l'évaluation préliminaire, selon les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants  | 25 |
| Tableau 8 : Fréquence de l'utilisation du vélo des participants à l'évaluation préliminaire, selon les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants  | 26 |
| Tableau 9 : Depuis quand les participants à l'évaluation préliminaire roulent-ils à vélo, selon les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants   | 27 |
| Tableau 10 : Nombre d'accidents de vélo par type, à Bruxelles et en dehors de Bruxelles  | 27 |
| Tableau 11 : Quand le dernier accident a-t-il eu lieu ?  | 28 |
| Tableau 12 : Top 5 des situations routières qui induisent le plus de peur et de comportements d'évitement chez les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants avant la formation, scores moyens (M) sur l'échelle de 10 points et écarts-types (ET). | 31 |

|  |    |
|--|----|
| Tableau 13 : Classement des situations routières en fonction des scores moyens de peur et d'évitement parmi les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants, suite du Tableau 12  | 32 |
| Tableau 14 : Utilisation du bouton Ping dans le projet Way Too Much?!  | 44 |
| Tableau 15 : Évolution de la perception de dangerosité de l'utilisation du vélo à Bruxelles avant et après la formation  | 51 |
| Tableau 16 : Évolution de la perception du stress induit par l'utilisation du vélo à Bruxelles avant et après la formation   | 51 |
| Tableau 17 : Évolution de la perception de la facilité de l'utilisation du vélo à Bruxelles avant et après l'intervention  | 52 |
| Tableau 18 : Évolution de la perception du caractère agréable de l'utilisation du vélo à Bruxelles avant et après la formation   | 53 |
| Tableau 19 : Évolution du sentiment de sécurité routière avant et après la formation pour les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants   | 55 |
| Tableau 20 : Tableau de synthèse sur l'effet de la formation de Pro Velo sur la peur et l'évitement  | 59 |
| Tableau 21 : Top 5 des situations routières qui induisent le plus de peur et de comportements d'évitement chez les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants avant la formation, scores moyens (M) sur l'échelle de 10 points et écarts-types (ET). | 62 |
| Tableau 22 : Évolution de l'utilisation du vélo avant et après l'intervention  | 64 |

# INTRODUCTION

Depuis plusieurs années, de plus en plus de personnes optent pour le vélo à Bruxelles. Entre 2010 et 2016, l'utilisation du vélo a augmenté en moyenne de 14 % chaque année (Pro Velo, 2017b). La sécurité routière reste toutefois une préoccupation majeure pour les cyclistes débutants à Bruxelles et un obstacle important à l'utilisation du vélo (Pro Velo, 2017a). Dans le présent projet de recherche, nous nous penchons sur **la barrière de la sécurité routière pour les cyclistes débutants**. Nous examinons plus précisément les **situations routières** jugées dangereuses par les cyclistes débutants à Bruxelles. Par ailleurs, nous cherchons à savoir si une **intervention** de type formation à la pratique du vélo dans la circulation génère une **diminution de la peur** et du **sentiment d'insécurité** chez les cyclistes à Bruxelles.

Ce rapport compte quatre parties. Dans un premier temps, l'introduction explique plus en détail les objectifs de l'étude. La notion de sécurité routière utilisée tout au long de l'étude est ensuite définie. Puis l'on aborde la littérature existante et les résultats de recherche en matière de sécurité routière comme barrière à l'utilisation du vélo. Suite à l'examen de la littérature, une typologie correspondante des situations dangereuses a été dressée. Cette typologie sert de fil conducteur à l'étude.

Dans la deuxième partie, nous expliquons l'objet de l'étude. Nous y décrivons l'intervention qui fait l'objet du projet de recherche, nous précisons qui a participé à l'étude et la façon dont la perception de la sécurité routière par les participants a été mesurée.

La partie 3 est, quant à elle, consacrée aux résultats de l'étude. Nous y abordons tout d'abord la perception de la sécurité routière des cyclistes débutants en général, puis la perception pour 16 situations routières spécifiques sélectionnées sur la base de la typologie. Nous discuterons ensuite des effets de l'intervention de type formation sur cette perception de la sécurité routière.

Enfin, dans la quatrième partie, sur la base des résultats de l'étude, nous formulons quelques recommandations à l'attention des responsables politiques. Dans les recommandations, l'accent est mis sur les moyens de supprimer le frein que représentent les inquiétudes liées à la sécurité routière sur la pratique du vélo à Bruxelles.

## OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

L'étude poursuit les trois objectifs suivants :

1. Étudier la façon dont la sécurité routière dissuade les cyclistes débutants à Bruxelles. L'accent est mis sur les aspects infrastructurels (par ex. circulation à sens unique limité, absence de piste cyclable, piste cyclable indiquée, piste cyclable sur la voie des autobus, routes pavées, rails de tram, axes à circulation dense, rues très embouteillées, mauvais stationnements) combinés à d'autres types de circulation (tram/bus/voiture/autres cyclistes/piétons).

2. Déterminer si les personnes qui ne circulent pas ou peu à vélo dans Bruxelles peuvent apprendre par une formation à dépasser leur réticence et leur crainte de rouler à vélo et de commencer à utiliser le vélo à Bruxelles. Pour ce faire, nous examinons la façon dont la perception de la sécurité routière évolue par le biais d'une formation.

3. Sur la base des données d'étude, formuler des recommandations pour la politique relative aux nouveaux cyclistes à Bruxelles et la promotion de l'utilisation du vélo à Bruxelles.

## SÉCURITÉ ROUTIÈRE

L'étude se concentre sur le sentiment d'insécurité lorsqu'on se déplace à vélo dans Bruxelles. Elle porte donc sur l'insécurité subjective et l'évaluation subjective du risque d'accident. Nous utilisons les définitions du SWOV (*Tableau 1*) selon lesquelles l'insécurité subjective concerne la perception de l'insécurité routière et les sentiments de menace et de danger. Bien entendu, la sécurité objective et la sécurité subjective vont de pair, mais ne

coïncident pas toujours. Pour savoir ce qui empêche la population de se mettre au vélo, il est important d'inventorier les barrières psychologiques et de définir l'évaluation subjective de la sécurité. La décision de faire du vélo ou non à Bruxelles découle de l'évaluation de l'insécurité plutôt que d'une insécurité objective.

| TERME                 | DÉFINITION  |
|-----------------------|---|
| Insécurité objective  | le nombre d'accidents et leurs conséquences (victimes, dommages, coûts) |
| Insécurité subjective | sentiments de menace et de danger, perception de l'insécurité routière  |
| Risque objectif       | nombre d'accidents/victimes par unité d'exposition                      |
| Risque subjectif      | évaluation personnelle de la probabilité et de la gravité des accidents |

Tableau 1 : Définitions relatives à la sécurité (Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, 2009)

# ÉTUDE DE LA LITTÉRATURE

La conception de l'étude a été réalisée à partir de la littérature scientifique existante en matière de sécurité routière. Web of Science et des études existantes ont été utilisés pour l'étude de la littérature. Au cours de cette étude, nous abordons à la fois les facteurs qui affectent la sécurité routière objective et les facteurs qui affectent la sécurité routière subjective pour les cyclistes.

## SÉCURITÉ ROUTIÈRE OBJECTIVE

La littérature scientifique internationale sur la sécurité routière objective et l'infrastructure cyclable a été compilée en 2017 dans un rapport de synthèse de DiGioia et de ses collègues intitulé « Safety impacts of bicycle infrastructure: A critical review » (DiGioia, Watkins, Xu, Rodgers, & Guensler, 2017). Le rapport énumère les preuves de l'impact de mesures d'infrastructure sur la sécurité des cyclistes. Une observation importante de l'étude est qu'il manque encore beaucoup de données pour évaluer les mesures d'infrastructure de façon scientifique. Par exemple, on relève bien souvent une absence de chiffres corrects sur les accidents et/ou sur le degré d'exposition pour tirer des conclusions scientifiques.

Selon DiGioia et ses collègues, les principes de base des interventions visant à améliorer la sécurité routière pour les cyclistes sont les suivants :

- 1. Séparation** : La séparation de la circulation des vélos de la circulation motorisée permet d'accroître la sécurité routière des cyclistes.
- 2. Visibilité** : Toute mesure qui augmente la visibilité du cycliste permet d'accroître la sécurité routière, tout comme toute mesure généralement en faveur d'une meilleure visibilité de l'ensemble des usagers de la route.
- 3. Réduction de la vitesse** : La réduction de la vitesse de la circulation motorisée permet d'accroître la sécurité routière pour les cyclistes.

Ces principes peuvent se traduire en interventions concrètes de diverses manières. Il s'agit bien souvent d'interventions simples, comme l'installation d'un

marquage routier. Plusieurs études ont démontré, par exemple, que l'aménagement d'une **piste cyclable** réduit le nombre d'accidents pour diverses raisons :

- Les pistes cyclables veillent à une meilleure conformité au Code de la route ;
- Les pistes cyclables veillent à réduire les conflits ;
- Les pistes cyclables veillent à ce que les cyclistes évoluent plus à l'écart des voitures stationnées.

Le fait que certaines interventions augmentent la sécurité des cyclistes semblait peu évident. Par exemple, dans certaines études, un impact positif a été relevé pour la **zone avancée pour cyclistes** tandis que d'autres études ne démontraient aucun effet, une étude menée à Portland ayant même recensé un doublement du nombre d'accidents. Il a été démontré que les **marquages de voie partagée** aident les cyclistes à mieux se positionner sur la chaussée, mais leur effet favorable effectif sur le nombre d'accidents de la route n'a pas été étudié. Par ailleurs, il est important que les effets des interventions individuelles soient examinés dans leur contexte. Ainsi, les voitures stationnées peuvent ralentir la conduite, mais aussi induire des risques, notamment à l'ouverture des portières et quand elles entrent et sortent de leur place de stationnement. Il est presque impossible de séparer les cyclistes des autres véhicules sans que les cyclistes traversent tout de même la chaussée à certains endroits. C'est à ce moment précis que surviennent bien souvent des problèmes de visibilité. Par conséquent, des adaptations d'infrastructure



constituent bien souvent un bon compromis entre différentes considérations.

Force est de constater que lorsque le nombre de cyclistes augmente en raison d'une certaine intervention infrastructurelle, cela augmente également la sécurité routière pour les cyclistes en raison de l'effet de sécurité par nombre (DiGioia, Watkins, Xu, Rodgers, & Guensler, 2017) :

*“Finally, and possibly most importantly, increased levels of bicycling have been associated with improved safety on a per cyclist basis (Gårder et al., 1998; Jacobsen, 2003; Leden, 2002; Pucher et al., 2010; Robinson, 2005). Therefore, facilities that appear to offer modest safety increases but attract new cyclists may lead to better-than-expected safety outcomes.” (Enfin, et c'est peut-être le plus important, une augmentation de l'utilisation du vélo est associée à une sécurité accrue par cycliste (Gårder et al., 1998; Jacobsen, 2003; Leden, 2002; Pucher et al., 2010; Robinson, 2005). Par conséquent, des aménagements qui semblent offrir de modestes améliorations de la sécurité, mais qui attirent de nouveaux cyclistes, peuvent fournir des résultats en*

## SÉCURITÉ ROUTIÈRE SUBJECTIVE

La littérature scientifique internationale traite de diverses études menées sur des facteurs qui influencent la sécurité subjective ou la perception de la sécurité des cyclistes.

Les facteurs suivants sont ressortis de la recherche scientifique internationale :

- Circulation automobile trop dense (Manton, Rau, Fahy, Sheahan, & Clifford, 2016)
- Espace insuffisant (Manton et al., 2016)
- Piste cyclable insuffisamment séparée de la circulation automobile (Manton et al., 2016)
- Vélos roulant le long de voitures stationnées (Parkin, Wardman, & Page, 2007)

*matière de sécurité supérieurs aux attentes.)*

Pour Bruxelles, Vias a réalisé une analyse des accidents de cyclistes (Vias, 2017). Selon l'étude de VIAS (2017), les accidents les plus fréquents sont les suivants :

- Cycliste et véhicule venant en sens inverse sur des routes qui se croisent (à une intersection)
- Ouverture de portières
- Accidents de vélo unilatéraux

Selon l'étude de VIAS (2017), l'infrastructure est rarement la principale cause d'un accident, mais elle peut y contribuer :

- Visibilité mutuelle à l'approche d'un carrefour, entre un cycliste circulant sur un aménagement libre et un conducteur sur la route
- Absence de marquage sur la chaussée aux passages pour piétons
- Pistes cyclables marquées (PCM) et bandes cyclables suggérées (BCS) qui ne satisfont pas encore aux normes (zone tampon)

- Voies multiples (Chataway, Kaplan, Nielsen, & Prato, 2014)
- Ronds-points (Møller & Hels, 2008)
- Sites bus-vélo partagés (Manton et al., 2016)

Pour la Région de Bruxelles-Capitale, Mobiel 21 s'est penchée sur la perception subjective de la sécurité routière pour les cyclistes dans le cadre du projet Ping (Mobiel 21, 2018). Au cours du projet, les cyclistes ont utilisé un bouton Bluetooth pour indiquer les situations dangereuses tout au long de leur trajet. Le Tableau 2 présente un aperçu des situations routières les plus fréquemment épinglées par les participants dans le projet Ping. Les couleurs

dans le tableau indiquent la catégorie du problème : La couleur jaune représente les situations routières avec un problème de conception de l'infrastructure, le bleu les problèmes liés à la chaussée et le rouge les conflits avec d'autres usagers de la route. Le Tableau 2 indique à la fois le nombre de participants qui soulèvent le problème (« Participants ») et le nombre de fois que la situation routière a été signalée comme dangereuse (« Pings »). Les catégories sont classées en fonction du nombre de participants qui considèrent la situation routière comme dangereuse. Le Top 10 des situations épinglées (en termes de participants) est présenté au Tableau 2.

En première position des résultats Ping figure « l'absence ou le manque de clarté de l'infrastructure cyclable ». Plus de la moitié des participants ont identifié un problème lié au manque de clarté de l'infrastructure cyclable. Cela signifie que rouler à vélo dans une circulation mixte à Bruxelles, ce n'est pas (encore) évident. En numéro 2 figurent les nids de poule et les fissures dans la chaussée, relevés par plus de 40 % des cyclistes. Les numéros 3 à 7 traitent des conflits avec les automobilistes (plus d'1 participant sur 3) : Voitures stationnées sur la piste cyclable, qui ne laissent pas suffisamment d'espace aux cyclistes, bloquent la route, roulent sur la piste cyclable ou coupent le passage aux cyclistes. En numéro 10, on trouve les conflits avec les piétons, un problème pour près d'un quart des participants. Aux 8e et 9e places se trouvent les problèmes de conception de l'infrastructure : Obstacles sur ou le long de la piste cyclable et de grands carrefours ou des situations confuses pour les cyclistes (un peu plus d'un quart des participants).

|    | CATÉGORIE PING   | PINGS |     | PARTICIPANTS |     |
|----|--|-------|-----|--------------|-----|
|    |  | n     | %   | n            | %   |
| 1  | Conception de l'infrastructure : Infrastructure cyclable inexistante ou peu claire         | 2691  | 12% | 208          | 51% |
| 2  | Chaussée : nid de poule ou fissure   | 4244  | 19% | 169          | 42% |
| 3  | Conflits lors d'un trajet sur la piste cyclable : voiture stationnée sur la piste cyclable | 2160  | 9%  | 155          | 38% |
| 4  | Conflit lors d'un trajet dans la rue : espace insuffisant                                  | 942   | 4%  | 148          | 37% |
| 5  | Conflit lors d'un trajet dans la rue : blocage de la route                                 | 1055  | 5%  | 135          | 33% |
| 6  | Conflits lors d'un trajet sur la piste cyclable : voiture qui roule sur la piste cyclable  | 926   | 4%  | 133          | 33% |
| 7  | Conflit lors d'un trajet dans la rue : passage coupé                                       | 460   | 2%  | 116          | 29% |
| 8  | Conception de l'infrastructure : piliers et obstacles sur ou le long de la piste cyclable  | 364   | 2%  | 107          | 26% |
| 9  | Conception de l'infrastructure : Carrefours trop grands/situations confuses                | 464   | 2%  | 105          | 26% |
| 10 | Conflits lors d'un trajet sur la piste cyclable : piétons sur la piste cyclable            | 538   | 2%  | 95           | 24% |

Tableau 2 : Résultats de l'enquête Ping menée en Région de Bruxelles-Capitale (Mobiel 21, 2018)

# TPOLOGIE DES SITUATIONS ROUTIÈRES DANGEREUSES

Sur la base de l'étude de la littérature et de l'expertise des formateurs de Pro Velo, une typologie des situations dangereuses pour les cyclistes a été dressée (Figure 1). Sur la base de la typologie, le matériel d'étude a été sélectionné pour l'analyse en cours.

La littérature scientifique indique que la plupart des cyclistes se sentent en sécurité quand ils roulent sur une piste cyclable distincte, où les cyclistes sont séparés de tous les autres flux de circulation. L'insécurité subjective chez les cyclistes augmente lorsque les flux de circulation sont mixtes. Nous regroupons donc un premier ensemble de situations sous le dénominateur « **vélos dans la circulation mixte** » (Figure 1). 7

Par ailleurs, les véhicules stationnés et stationnaires semblent également poser un problème aux cyclistes : Les manœuvres soudaines de véhicules stationnés et, surtout, l'ouverture de portières constituent une source importante d'accidents chez les cyclistes (à

savoir une source d'insécurité objective). Dans les recherches menées à l'étranger, longer des voitures stationnées relève de l'insécurité subjective chez les cyclistes. L'étude Ping indique également que les voitures mal stationnées sur la piste cyclable constituent un problème fréquent pour les cyclistes à Bruxelles. Nous regroupons donc un deuxième ensemble de situations sous le dénominateur « **vélos le long de véhicules stationnés et stationnaires** » (Figure 1).

Enfin, nous définissons un troisième ensemble de situations qui fait référence au fait que de nombreux accidents de cyclistes sont des accidents de la route unilatéraux : « **rouler à vélo sur un revêtement peu propice** ». Il concerne le gravier, les surfaces glissantes (comme les routes pavées), les nids de poule ou les fissures dans la chaussée ou encore les rails de tram (Figure 1).

Nous expliquons plus en détail les deux premières catégories.

## ROULER À VÉLO DANS UN TRAFIC MIXTE

Dans la catégorie « Rouler à vélo dans un trafic mixte », nous distinguons trois sous-ensembles de situations :

1. Situations dans lesquelles **la présence et le comportement d'autres usagers de la route** génèrent une insécurité subjective, avec les sous-catégories suivantes (Figure 1) :

- Situations dans lesquelles la différence de **vitesse** entre le cycliste et les autres flux de circulation accentue le sentiment d'insécurité. On peut citer comme exemples les routes étroites en pente que monte le cycliste et les sites partagés vélo/taxi/bus.
- Situations dans lesquelles la **priorité** pour le cycliste n'est pas respectée par les autres flux de circulation. On peut citer comme exemples les situations routières dans lesquelles la piste

cyclable s'arrête et le cycliste se rabat sur la chaussée ainsi que les situations dans lesquelles les piétons traversent la piste cyclable sans donner la priorité aux cyclistes.

- Situations dans lesquelles la **pression élevée du trafic**, en particulier la grande quantité de trafic automobile, suscite de la peur chez le cycliste. On peut citer comme exemples de grands carrefours et des routes à bandes multiples pour les voitures.

2. Situations dans lesquelles la **place du cycliste** n'est pas claire ou dans lesquelles le cycliste a trop peu d'espace (Figure 1) :

- La place du cycliste est souvent **incertaine** pour les cyclistes débutants. Sur la base de la littérature et de l'expérience des formateurs de Pro Velo, les **ronds-points sans piste cyclable**

sont des situations difficiles pour bon nombre de cyclistes, car il n'est pas aisé de savoir où rouler à vélo. À Bruxelles, il existe également un certain nombre d'endroits où le **marquage routier n'est pas clair**, notamment quand une piste cyclable est traversée par des rails de tram et/ou un trottoir. Enfin, pour les **grands espaces ouverts avec circulation automobile**, il est souvent difficile pour les cyclistes débutants de savoir où il est préférable de circuler.

- L'utilisation du vélo dans un trafic mixte donne lieu à des problèmes quand il y a **trop peu d'espace** pour que les cyclistes puissent circuler. C'est bien souvent le cas des rues à sens unique limité.

3. Les problèmes de **visibilité** ont également un impact sur la sécurité routière et sont dangereux quand les automobilistes ne remarquent pas les cyclistes à temps, par exemple. Les entrées et sorties de garages en sont un bon exemple (*Figure 1*).

## LONGER DES VÉHICULES STATIONNÉS ET STATIONNAIRES

Le fait de longer des véhicules stationnés ou stationnaires est problématique pour les cyclistes parce que les automobilistes ne prêtent bien souvent pas attention aux cyclistes avant de manœuvrer ou d'ouvrir leur portière. Nous incluons quatre types de situations dans l'étude : le dépassement par la

droite de voitures arrêtées à un feu, le dépassement par la gauche de voitures arrêtées à un feu, rouler dans une rue étroite avec des voitures stationnées et le dépassement d'un véhicule mal stationné (*Figure 1*).

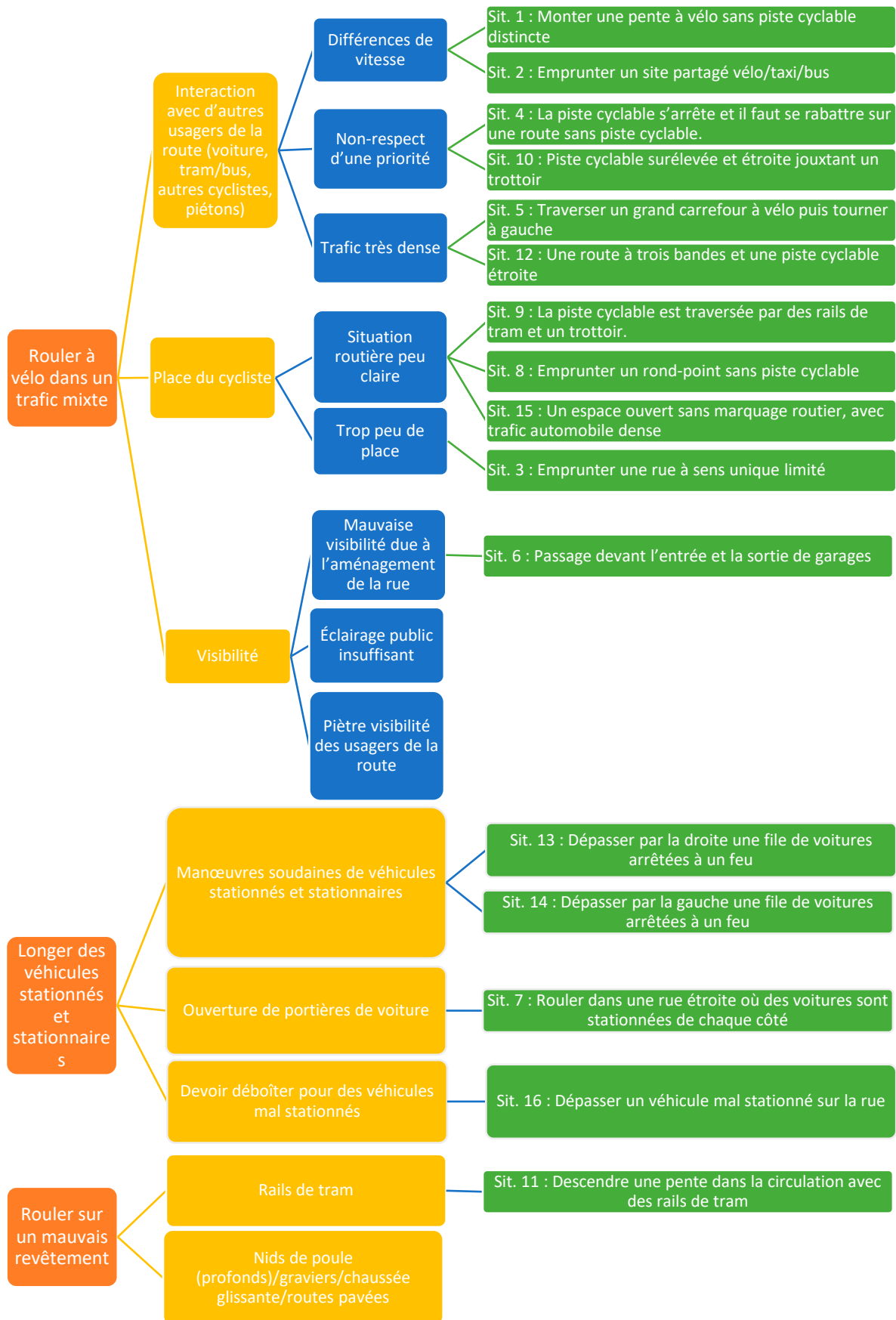


Figure 1 : Typologie de situations à insécurité hautement subjective et de situations pour l'étude

## CONCEPTION DE L'ÉTUDE

Dans cette section, nous détaillons la conception de l'étude et le recrutement des participants à l'étude.

L'étude se compose des parties suivantes :

1. Une **évaluation préliminaire** au cours de laquelle les participants à l'étude complètent un questionnaire où ils indiquent dans quelle mesure ils se sentent en danger sur la base de photos de situations routières. Cette évaluation préliminaire est opérée juste avant la formation (voir Annexe 1). Elle a été effectuée sur papier ou à l'aide d'un questionnaire en ligne.
2. Une **formation** au vélo de Pro Velo où les participants reçoivent une formation théorique et pratique qui leur apprend à avoir plus confiance dans la circulation et à promouvoir une conduite sûre.
3. Une **période de pratique** au cours de laquelle les participants circulent à vélo au quotidien à Bruxelles. Si souhaité, les participants ont reçu un bouton Bluetooth, le « bouton Ping », pour signaler les situations dangereuses pendant leur trajet. Le sentiment d'insécurité des cyclistes débutants à Bruxelles a ainsi pu être inventorié au cours de la phase pratique.
4. L'**évaluation postérieure** au cours de laquelle les participants ont répondu aux mêmes questions que celles de l'évaluation préliminaire un mois et demi après la formation. Cela nous permet d'inventorier l'évolution du sentiment d'insécurité avant et après la formation et la phase pratique (voir Annexe 2). L'évaluation postérieure a été entièrement effectuée à l'aide d'un questionnaire en ligne.

## COACHING DES CYCLISTES DÉBUTANTS À BRUXELLES

Le recrutement de nouveaux cyclistes s'est fait dans le cadre de projets existants de Pro Velo. Les projets sont destinés tant aux travailleurs (dans le cadre de la supervision d'une entreprise) qu'aux particuliers, et visent à recruter de nouveaux cyclistes. Chaque participant à un projet suit une **formation au vélo** comprenant un volet théorique et un volet pratique, pouvant également inclure un accompagnement lors d'un trajet sélectionné (par exemple entre la maison et le travail) avec un coach personnel. Dans le premier volet de la formation au vélo (1 heure), le Code de la route pour le cycliste est révisé ainsi que le comportement et la position à adopter dans la circulation. Ce volet est suivi d'un trajet à vélo d'1 à 2 heures à travers la ville avec des exercices individuels complémentaires pour mettre la théorie en pratique. La formation au vélo enseigne donc la façon dont les (nouveaux) cyclistes doivent se comporter sur la route et développe la confiance de

la conduite en circulation afin de pouvoir rouler de façon autonome à Bruxelles.

Les divers projets qui ont contribué à l'étude sont décrits ci-après (classés selon le plus grand nombre de participants à l'étude) :

- Bike Project consiste à soutenir les organisations bruxelloises à mettre en œuvre un plan d'action pour encourager l'utilisation du vélo par les travailleurs. Le potentiel cycliste est déterminé et des vélos sont mis à leur disposition pendant 2 semaines. Avant que les travailleurs ne testent le vélo, ils suivent la formation au vélo et un itinéraire personnalisé leur est tracé. La plupart des participants à l'étude viennent du Bike Project et sont donc des travailleurs issus d'organisations privées ou publiques à Bruxelles.

- **Bike Experience** est une campagne de sensibilisation visant à encourager les personnes à adopter la bicyclette. Elle consiste en un afterwork où les débutants (ou les non-cyclistes) suivent une formation au vélo autour d'un verre. Les participants ont également la possibilité de bénéficier d'un accompagnement personnel au cours duquel un cycliste chevronné les accompagne lors de 3 trajets à vélo (aller et retour). Des vélos sont également mis à leur disposition, si nécessaire.

- **Bruxell' Air** est une prime pour tout habitant de Bruxelles qui fait radier sa plaque d'immatriculation. En contrepartie, il peut bénéficier d'un pack mobilité, dont une prime vélo. Dans ce cadre, le bénéficiaire peut également suivre la formation au vélo de Pro Velo.

- Le **test du vélo à assistance électrique** est organisé par les communes bruxelloises pour donner à leurs habitants la possibilité de tester un vélo électrique. Avant le test, chaque personne a suivi la formation au vélo.

## ÉVALUATION DU SENTIMENT D'INSÉCURITÉ

Le modèle théorique sous-jacent pour l'évaluation du sentiment d'insécurité est illustré en *Figure 2*. Il indique que ce sentiment découle d'une chaîne de processus sous-jacents.

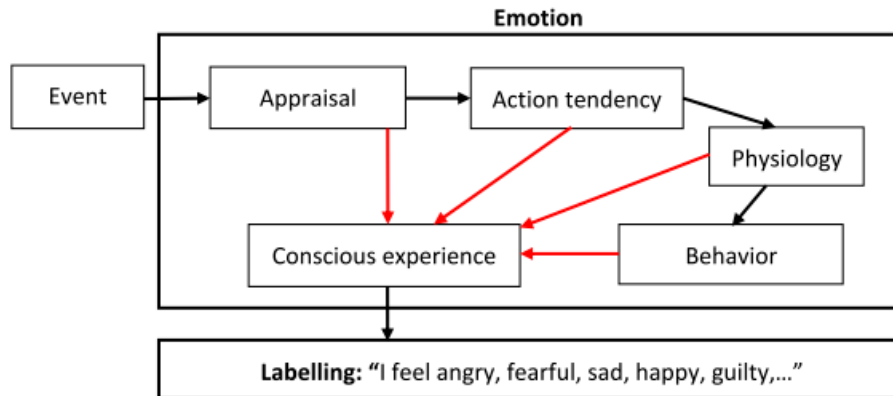


Figure 2 : Modèle théorique à la base de l'évaluation du sentiment d'insécurité (Moors, 2009)

Appliquée aux situations routières, une évaluation de la situation sera toujours effectuée en premier (l'appréciation, « appraisal »). Dans le cas du sentiment d'insécurité, cette évaluation sera que la situation comporte un risque d'accident (élevé), en association avec un faible niveau de contrôle. Cette estimation induit une tendance à agir (« action tendency »). Dans le cas d'une situation dangereuse, c'est la tendance à éviter la situation (à savoir la tendance à fuir). Cette tendance à agir peut aboutir à un comportement d'évitement. Par ailleurs, la tendance à agir active certaines réactions

physiologiques. En cas de tendance à fuir, le système nerveux sympathique entre en action : le rythme cardiaque augmente, la respiration s'accélère, on commence à transpirer et davantage de sang et de glucose sont acheminés vers les muscles. Ces réactions physiologiques peuvent être plus ou moins prononcées et ne sont donc pas toujours remarquées par la personne concernée. Si la personne prend conscience (d'une partie) de cette chaîne de processus, un sentiment d'insécurité apparaît.

Nous avons décidé d'évaluer deux aspects, à savoir le sentiment de peur et le comportement d'évitement. En ce qui concerne la politique cycliste, il est pertinent de connaître les situations dans lesquelles les cyclistes débutants ont peur et celles qu'ils évitent bel et bien. Les deux composantes

ont été mesurées à l'aide d'une échelle de scores, à l'instar d'études scientifiques similaires à l'étranger (Chataway, Kaplan, Nielsen, & Prato, 2014). Les instructions utilisées lors de l'enquête figurent dans l'*Encadré 1*.

Dans cette section, nous vous présentons quelques situations routières concrètes. Imaginez que vous arrivez au guidon de votre vélo dans la situation routière en question et que vous **choisissez une position sur la route comme vous le feriez réellement**.

Pour chaque situation, nous posons 2 questions :

**1. À quel point avez-vous peur de rouler à vélo dans cette rue ?** Répondez sur une échelle de 0 à 10 où **0** correspond à un **calme absolu**, sans la moindre forme de stress, de peur ou d'adrénaline (par ex. regarder la télévision dans votre canapé) et **10** correspond à une **peur très intense** (c'est-à-dire une situation où vous avez peur d'y laisser la vie ou d'avoir un accident).

**2. Tenteriez-vous d'éviter de passer dans cette rue à vélo ?** « Éviter » signifie faire un détour pour ne pas prendre cette rue. Répondez sur une échelle de 0 à 10 où **0** signifie que vous **n'éviteriez certainement pas** cette rue et **10** signifie que vous **éviteriez assurément** cette rue.

Il est important que vous répondiez autant que possible de **façon spontanée, ne réfléchissez pas trop longtemps à chaque situation**.

*Encadré 1 Instructions pour évaluer le sentiment d'insécurité*

## ÉVALUATION DE LA PERCEPTION GÉNÉRALE DU VÉLO À BRUXELLES

Enfin, la perception générale du vélo en Région de Bruxelles-Capitale a également été examinée à l'aide de quatre échelles à cinq points. Sur la base de ces échelles, il est possible d'évaluer si le vélo en Région de Bruxelles-Capitale est généralement perçu différemment après la formation par rapport à avant cette formation, indépendamment de l'évaluation des situations routières spécifiques.

Ces échelles ont été équilibrées en interrogeant sur deux caractéristiques positives et deux caractéristiques négatives (agréable, facile, stressant et dangereux). La question était une question obligatoire avant et après l'évaluation (voir la *Figure 3*).



Selon moi, le vélo en Région de Bruxelles-Capitale est...

|                 | Pas<br>d'accord | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | D'accord |
|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| a) ...agréable  |                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |
| b) ...facile    |                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |
| c) ...dangereux |                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |
| d) ...stressant |                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |

Figure 3 : Échelle pour l'évaluation de la perception générale du vélo en RBC

# SÉLECTION DES SITUATIONS ROUTIÈRES

Les situations routières ont été sélectionnées sur la base de (a) l'étude de la littérature, (b) l'expérience des formateurs de Pro Velo et (c) la typologie qui

en résulte (Figure 1). Les photos des situations routières ont été adaptées à l'étude par Pro Velo. Toutes les situations sont présentées au Tableau 3.

Tableau 3 : Situations routières sélectionnées pour l'enquête

Situation 1 : Monter une pente à vélo sans piste cyclable distincte



Situation 2 : Emprunter un site partagé vélo/taxi/bus



Situation 3 : Emprunter une rue à sens unique limité



Situation 4 : La piste cyclable s'arrête et il faut se rabattre sur une route sans piste cyclable.



Situation 5 : Traverser un grand carrefour  
à vélo puis tourner à gauche



Situation 6 : Passage devant l'entrée et l  
a sortie de garages



Situation 7 : Rouler dans une rue étroite  
où des voitures sont  
stationnées de chaque côté



Situation 8 : Emprunter un rond-point  
sans piste cyclable



Situation 9 : Situation routière peu claire  
(en l'occurrence, piste cyclable traversée  
par des rails de tram et un trottoir)



Situation 10 : Piste cyclable surélevée et étroite  
jouxant un trottoir



Situation 11 : Descendre une pente dans la  
circulation avec des rails de tram



Situation 12 : Une route à trois bandes et une  
piste cyclable étroite.



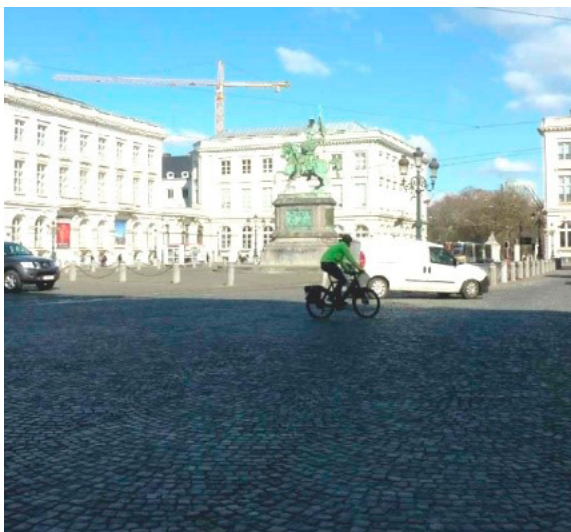
Situation 13 : Dépasser par la droite une file de voitures arrêtées à un feu



Situation 14 : Dépasser par la gauche une file de voitures arrêtées à un feu



Situation 15 : Un espace ouvert sans marquage routier, avec trafic automobile dense



Situation 16 : Dépasser un véhicule mal stationné sur la rue



## RÉSULTATS

Dans cette section, nous décrivons dans un premier temps qui sont les participants à l'étude.

Nous examinons ensuite la façon dont la sécurité routière peut constituer un obstacle à l'utilisation du vélo : comment le vélo est-il perçu à Bruxelles par les cyclistes débutants et quelles situations routières sont angoissantes ou évitées ?

Cette analyse a été réalisée pour tous les cyclistes, qu'ils soient débutants ou non.

Ensuite, nous examinons la façon dont la perception de la sécurité routière évolue avec une formation et un mois et demi de pratique du vélo. Une distinction est faite entre les situations routières qui restent dangereuses et celles qui ne font plus peur après une formation.

Enfin, l'impact d'une formation sur la fréquence d'utilisation du vélo et le transfert modal est également abordé.

## PARTICIPANTS

Au total, 210 personnes ont participé à l'étude. Tous les participants ont été recrutés par le biais de projets existants de Pro Velo. Un mois et demi après la formation, tous les participants ont été recontactés pour l'évaluation postérieure.

85 personnes ont participé à l'évaluation postérieure.

La Figure 4 résume l'origine des participants : La majorité des participants ont été recrutés via le Bike Project (76 %) puis par la Bike Experience. Cette répartition est également constatée dans l'évaluation postérieure.

Étant donné qu'un grand nombre de personnes ont participé à l'évaluation préliminaire (N = 210), il a été décidé d'utiliser l'ensemble complet de données afin d'étudier la sécurité routière subjective d'un groupe hétérogène de (non-)cyclistes. Les tendances générales concernant les habitudes de mobilité et la perception du vélo sont examinées.

L'impact de la formation sur l'utilisation du vélo et l'impact de la formation sur le sentiment d'insécurité dans différentes situations routières ne sont étudiés que pour les participants aux deux évaluations (N = 85).

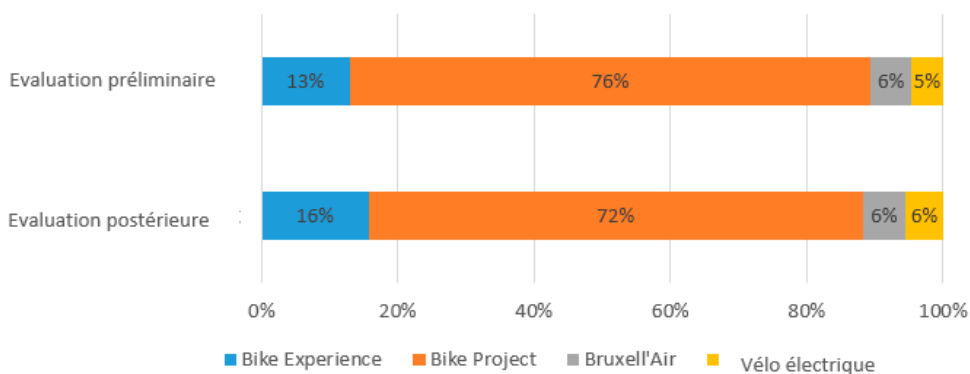


Figure 4 : Participants à l'évaluation préliminaire et à l'évaluation postérieure selon le type de projet de Pro Velo

Bien que le public cible des projets de Pro Velo soit les non-cyclistes, il arrive que des cyclistes réguliers ou chevronnés participent aux projets. Cela semblait également être le cas pour les participants à cette étude : Le profil des participants varie entre les non-cyclistes et cyclistes chevronnés. L'échantillon a été ventilé entre « cyclistes débutants » et « cyclistes non débutants » selon deux critères : La fréquence

de l'utilisation du vélo actuelle du participant et la date à laquelle il a commencé le vélo (*Tableau 4*) :

- a) Cyclistes débutants : pratique du vélo moins de 2 fois par semaine (ou périodiquement : en été, mais pas en hiver) et depuis moins d'1 an
- b) Cyclistes non débutants : pratique du vélo au moins 2 jours par semaine à Bruxelles et/ou depuis plus d'un an

| Période                                     | Fréquence     |                  |                      |                   |                   |                 |                      | Total      |
|---|---------------|------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------------|------------|
|   | Plus de 5 ans | Entre 1 et 5 ans | Entre 6 mois et 1 an | Entre 3 et 6 mois | Entre 1 et 3 mois | Moins d'un mois | Pas à Bruxelles / NA |            |
| 5 - 7 jours par semaine                     | 12            | 16               | 6                    | 1                 | 5                 | 0               | 0                    | 40         |
| 2 - 4 jours par semaine                     | 7             | 16               | 5                    | 1                 | 2                 | 1               | 0                    | 32         |
| J'utilise le vélo régulièrement             | 7             | 9                | 3                    | 0                 | 2                 | 0               | 1                    | 22         |
| Environ 1 fois / jour                       | 3             | 5                | 1                    | 1                 | 0                 | 0               | 0                    | 10         |
| 1 - 3 jours par mois                        | 4             | 7                | 1                    | 0                 | 1                 | 0               | 0                    | 13         |
| moins d'une fois par mois                   | 12            | 3                | 2                    | 0                 | 1                 | 2               | 3                    | 23         |
| Je ne roule jamais à vélo/ pas depuis un an | 4             | 3                | 3                    | 0                 | 0                 | 1               | 59                   | 70         |
| <b>Total</b>                                | <b>49</b>     | <b>59</b>        | <b>21</b>            | <b>3</b>          | <b>11</b>         | <b>4</b>        | <b>63</b>            | <b>210</b> |

Cyclistes débutants

Cyclistes non débutants

Tableau 4 : Classification des participants en fonction de leur fréquence de l'utilisation du vélo et depuis quand ils pratiquent le vélo. Nous faisons la distinction entre cyclistes débutants et cyclistes non débutants.

Le Tableau 5 présente la répartition entre cyclistes débutants et cyclistes non débutants pour l'évaluation préliminaire et l'évaluation postérieure. Cette distinction entre cyclistes débutants et cyclistes non débutants sera utilisée dans l'analyse.

|                         | Cyclistes débutants |     | Cyclistes non débutants |     | Total |
|-------------------------|---------------------|-----|-------------------------|-----|-------|
| Évaluation préliminaire | 88                  | 42% | 122                     | 58% | 210   |
| Évaluation postérieure  | 31                  | 36% | 54                      | 64% | 85    |

Tableau 5 : Proportion de cyclistes débutants et de cyclistes non débutants à l'évaluation préliminaire et à l'évaluation postérieure

# PROFIL DE MOBILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES PARTICIPANTS

Dans les paragraphes suivants, nous examinerons plus en détail le profil des participants à l'étude.

Les caractéristiques générales des participants à l'étude sont présentées au *Tableau 6*. Les résultats sont subdivisés en fonction des participants à l'évaluation préliminaire et à l'évaluation postérieure, et selon le type de cycliste qu'ils sont. En général, on distingue une surreprésentation des femmes (61 %), ce qui contraste avec les statistiques de l'observatoire du vélo selon lesquelles seulement 34 % des cyclistes à Bruxelles sont des femmes (Pro Velo, 2017b). La plupart des participants sont de Bruxelles et ont répondu au questionnaire en français. Un peu plus de la moitié (54 %) d'entre eux sont titulaires d'un master. La proportion est un peu plus faible chez les cyclistes débutants (45 %). Dans l'ensemble, 87 % des participants détiennent un permis de conduire. Force est de constater que la

possession d'un permis de conduire est plus faible chez les cyclistes débutants. En général, plus de la moitié utilisent régulièrement la voiture comme moyen de transport. Le nombre d'accidents est relativement élevé : **21 %** d'entre eux ont un jour été impliqués en tant que cyclistes dans un **accident de vélo** (avec seulement des dégâts matériels ou des blessures) avec d'autres usagers de la route.

On relève peu de différences entre l'évaluation préliminaire et l'évaluation postérieure, sauf en ce qui concerne la possession d'un permis de conduire, l'utilisation régulière de la voiture comme moyen de transport et le nombre d'accidents. Les différences entre cyclistes débutants et cyclistes non débutants sont principalement constatées au niveau du nombre de femmes, de l'utilisation régulière de la voiture et de la possession d'un master.

|   | Évaluation préliminaire (210) | Évaluation postérieure (85) | Cyclistes débutants (88) | Cyclistes non débutants (122) |
|---|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Femmes  | 61%                           | 60%                         | 68%                      | 58%                           |
| Lieu de résidence à Bruxelles                 | 74%                           | 72%                         | 70%                      | 77%                           |
| Diplôme d'enseignement universitaire (master) | 54%                           | 58%                         | 45%                      | 60%                           |
| Enquête en français                           | 61%                           | 60%                         | 72%                      | 52%                           |
| Possession d'un permis de conduire            | 87%                           | 93%                         | 83%                      | 94%                           |
| Automobiliste régulier                        | 53%                           | 60%                         | 48%                      | 56%                           |
| Accident                                      | 21%                           | 24%                         | 17%                      | 23%                           |

Tableau 6 : Caractéristiques générales des participants à l'étude dans l'évaluation préliminaire et l'évaluation postérieure

Outre ces caractéristiques (de mobilité), des informations ont également été collectées sur l'âge des participants (Figure 5). La majorité des personnes interrogées ont entre 30 et 40 ans, ce qui

correspond au profil type du cycliste bruxellois (Pro Velo, 2017b). Les 51 ans et plus sont un peu plus représentés dans l'évaluation postérieure que dans l'évaluation préliminaire.



### Age des participants à l'évaluation préliminaire et postérieure

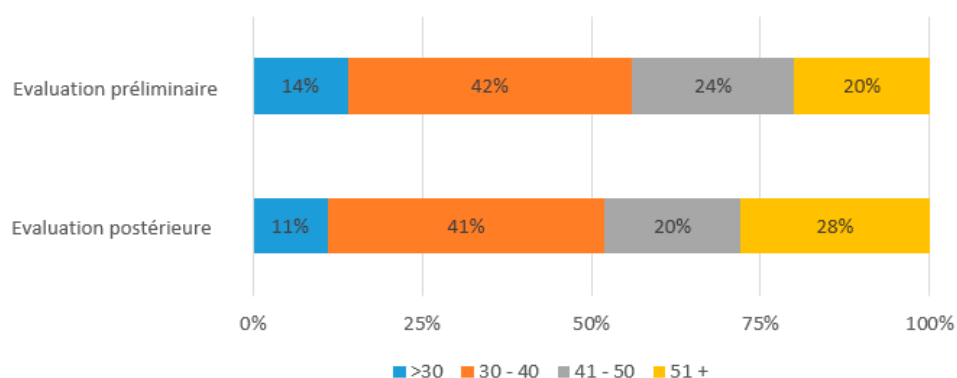


Figure 5 : Âge des participants à l'évaluation préliminaire et à l'évaluation postérieure.

Les participants à l'évaluation préliminaire ont également été interrogés sur leur utilisation d'autres moyens de transport. Plusieurs réponses étaient possibles (Tableau 7). Les participants utilisent en grande majorité les **transports en commun (69 %)** et la **voiture (53 %)** (48 % pour les débutants). De plus, 47 % se déplacent régulièrement à pied et 46 % en moyenne utilisent le vélo régulièrement :

l'utilisation du vélo est logiquement bien plus élevée chez les cyclistes non débutants (71 %) par rapport aux cyclistes débutants (11 %). Seule une faible proportion des participants prend régulièrement le train, ce qui est probablement lié au fait que 74 % d'entre eux résident à Bruxelles. La moto et le cyclomoteur ne sont mentionnés que par les cyclistes débutants.

| Moyens de transport régulièrement utilisés | N   | Moyenne (210) | Cyclistes débutants (88) | Cyclistes non débutants (122) |
|--|-----|---------------|--------------------------|-------------------------------|
| Transports publics                         | 132 | <b>69%</b>    | 70%                      | 68%                           |
| Voitures                                   | 102 | <b>53%</b>    | 48%                      | 56%                           |
| À pied                                     | 90  | 47%           | 48%                      | 46%                           |
| Vélo                                       | 89  | 46%           | <b>11%</b>               | <b>71%</b>                    |
| Train                                      | 29  | 15%           | 14%                      | 15%                           |
| Moto                                       | 4   | 2%            | 5%                       | 0%                            |
| Vélocycle                                  | 2   | 1%            | 3%                       | 0%                            |

Tableau 7 : Moyens de transport régulièrement utilisés par les participants à l'évaluation préliminaire, selon les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants

Comme on vient de le voir, en moyenne 46 % utilisent régulièrement le vélo, mais cela ne permet pas encore de savoir à quelle fréquence le vélo est utilisé ou depuis combien de temps. Le *Tableau 8* présente la fréquence de l'utilisation du vélo et le *Tableau 9* fournit des informations sur le moment auquel les cyclistes ont commencé à utiliser le vélo. En général, **34 %** font du vélo **régulièrement** (plus de deux fois par semaine) et 51 % utilisent le vélo depuis plus d'1 an. En revanche, 33 % n'ont jamais fait de vélo ou pas depuis un an.

Parmi ces 70 participants, seulement 7 roulent à vélo dans Bruxelles depuis plus d'un an. On peut donc partir du principe que **30 % des participants à**

### **l'évaluation préliminaire n'utilisent jamais le vélo (63).**

Après analyse des données, il peut être confirmé que ces participants ne sortent pas non plus de Bruxelles à vélo.

Le groupe de **cyclistes débutants** se compose à **80 % de non-cyclistes**, les 20 % restants ne faisant du vélo pas plus d'une fois par semaine et 92 % faisant du vélo depuis moins d'un an (*Tableau 9*).

En ce qui concerne les **cyclistes non débutants**, **59 % utilisent régulièrement le vélo** (plus de 2 fois par semaine). Une forte proportion d'entre eux (83 %) roule à vélo dans Bruxelles depuis plus d'1 an (*Tableau 9*).

| Fréquence de l'utilisation du vélo         | N  | Moyenne (210) | Cyclistes débutants (88) | Cyclistes non débutants (122) |
|--|----|---------------|--------------------------|-------------------------------|
| 5 à 7 jours par semaine                    | 40 | <b>19%</b>    | 0%                       | <b>33%</b>                    |
| 2 à 4 jours par semaine                    | 32 | <b>15%</b>    | 0%                       | <b>26%</b>                    |
| Environ 1 jour par semaine                 | 10 | 5%            | 2%                       | 7%                            |
| 1 à 3 jours par mois                       | 13 | 6%            | 2%                       | 9%                            |
| Moins d'une fois par mois                  | 23 | 11%           | 9%                       | 12%                           |
| Je ne roule jamais à vélo/pas depuis un an | 70 | <b>33%</b>    | <b>80%</b>               | 0%                            |
| J'utilise le vélo de façon périodique      | 22 | 10%           | 7%                       | 13%                           |

*Tableau 8 : Fréquence de l'utilisation du vélo des participants à l'évaluation préliminaire, selon les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants*

| Cycliste depuis                                      | N  | Moyenne (210) | Cyclistes débutants (88) | Cyclistes non débutants (122) |
|--|----|---------------|--------------------------|-------------------------------|
| Plus de 5 ans  | 45 | 23%           | 5%                       | <b>37%</b>                    |
| Entre 1 et 5 ans                                     | 59 | 28%           | 3%                       | <b>46%</b>                    |
| Entre 6 mois et 1 an                                 | 21 | 10%           | 11%                      | 9%                            |
| Entre 3 et 6 mois                                    | 3  | 1%            | 1%                       | 2%                            |
| Entre 1 et 3 mois                                    | 11 | 5%            | 5%                       | 6%                            |
| Moins d'un mois                                      | 4  | 2%            | 3%                       | 1%                            |
| Pas applicable/Je ne roule pas à vélo dans Bruxelles | 63 | 30%           | 72%                      | 0%                            |

Tableau 9 : Depuis quand les participants à l'évaluation préliminaire roulent-ils à vélo, selon les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants

Il ressort du Tableau 6 que 21 % des participants à l'étude ont été impliqués dans un accident de vélo, soit 44 participants qui ont subi un total de 53 accidents. Lorsqu'on ne tient pas compte des 63 non-cyclistes, il apparaît que **30 %** des participants ont déjà eu un **accident de vélo**. 57 % des accidents sont survenus à Bruxelles, cela s'explique par la grande proportion de participants venant de Bruxelles.

Les accidents avec blessures corporelles sont également plus fréquents à Bruxelles : 55 % des accidents à Bruxelles contre 39 % des accidents en dehors de Bruxelles (Tableau 10).

| Accident               | Dégâts matériels |     | Blessures corporelles |     | Total |      |
|------------------------|------------------|-----|-----------------------|-----|-------|------|
|                        | N                | %   | N                     | %   | N     | %    |
| À Bruxelles            | 14               | 47% | 16                    | 53% | 30    | 57%  |
| En dehors de Bruxelles | 14               | 61% | 9                     | 39% | 23    | 43%  |
| Total                  | 28               | 53% | 25                    | 47% | 53    | 100% |

Tableau 10 : Nombre d'accidents de vélo par type, à Bruxelles et en dehors de Bruxelles

Bien que le chiffre de 30 % puisse être relativement élevé, il convient de garder à l'esprit qu'il s'agit de cyclistes qui roulent à vélo depuis plus d'un an (pour 83 %). La plupart des accidents se sont également produits il y a plus d'un an.

Seulement 4 personnes ont été impliquées dans un accident au cours des 3 mois précédant l'évaluation préliminaire (Tableau 11).

| Dernière implication dans un accident de vélo | Moins de 3 mois | Entre 3 mois et 1 an | Plus de 1 an | Total |
|---|-----------------|----------------------|--------------|-------|
| N   | 4               | 7                    | 33           | 44    |
| %   | 9%              | 16%                  | 75%          | 100%  |

Tableau 11 : Quand le dernier accident a-t-il eu lieu ?

*Les participants à l'étude (N = 210) :*

- 61 % de femmes
- 30 % ont été impliqués dans un accident de vélo.
- 69 % utilisent régulièrement les transports en commun et 53 % la voiture.
- 34 % utilisent le vélo de façon régulière (plus de 2 fois par semaine) et 30 % ne roulent jamais à vélo.

*Cyclistes débutants (N = 88) :*

- 80 % ne roulent jamais à vélo.
- 92 % utilisent le vélo depuis plus d'un an.

# LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE COMME OBSTACLE AU VÉLO À BRUXELLES

## PERCEPTION DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

La Figure 6 présente la perception du vélo en Région de Bruxelles-Capitale pour les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants avant la formation. Quatre attributs ont été évalués sur une échelle à cinq points, de pas du tout d'accord à tout à fait d'accord : Agréable, simple, stressant et dangereux.

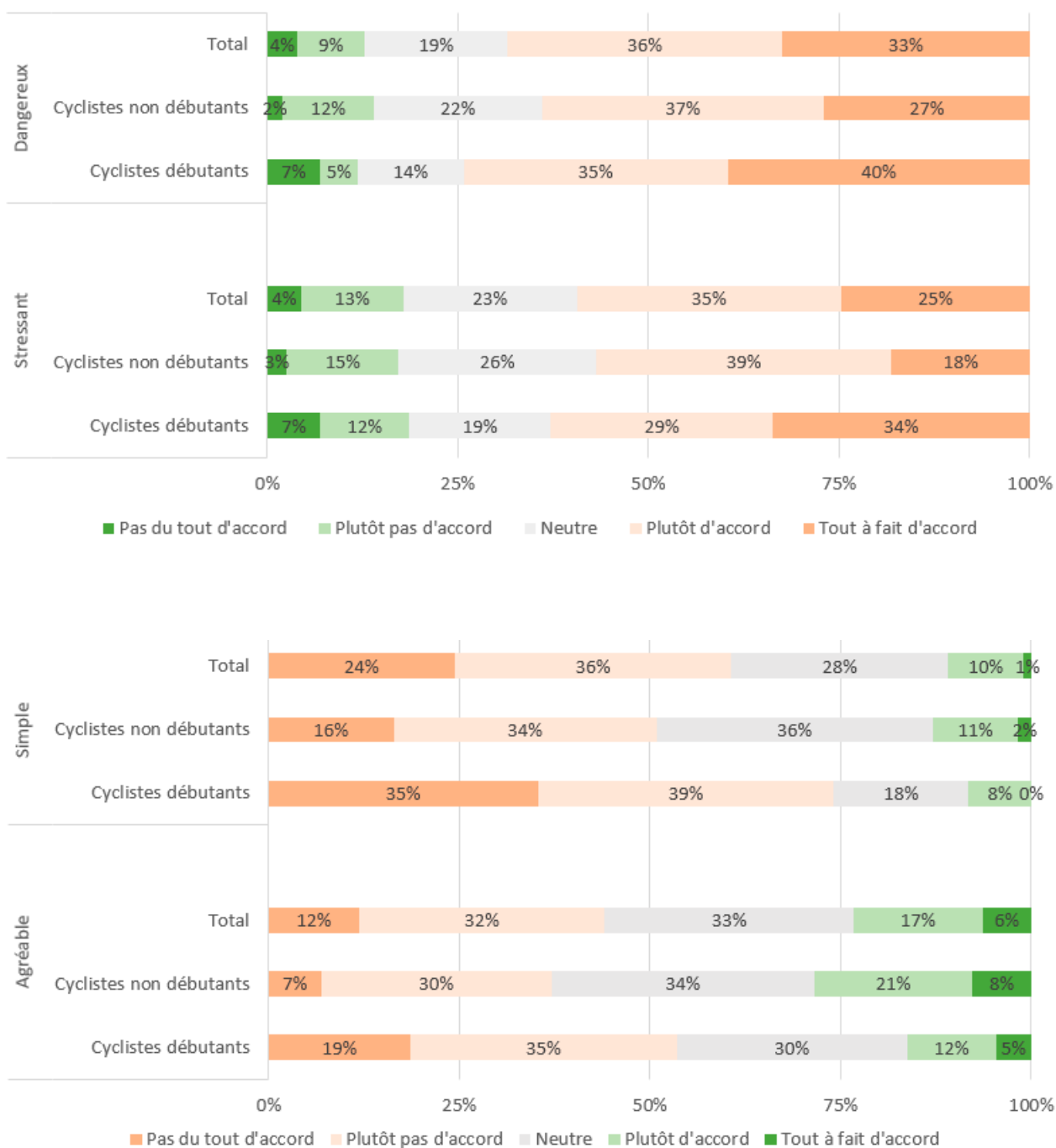


Figure 6 : Perception du vélo à Bruxelles chez les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants avant la formation (N = 210)

**La majorité des personnes interrogées** (69 %), sans distinction d'expérience cycliste, sont (tout à fait) d'accord sur le caractère **dangereux** de rouler à vélo dans Bruxelles. Chez les cyclistes débutants, il s'agit de **75 %** des participants. Un test t pour des échantillons indépendants indique que l'estimation moyenne de la dangerosité du vélo à Bruxelles n'est pas significativement différente entre les cyclistes non débutants (M = 3,76) et les cyclistes débutants (M = 3,95),  $t(201) = 1,24$ ,  $p = 0,22$ .

Plus de la moitié (**59 %**) des participants est plutôt d'accord ou tout à fait d'accord pour dire que **rouler à vélo** dans Bruxelles **est stressant** (63 % pour les cyclistes débutants). Pour 17 % des personnes interrogées, le vélo ne semble pas (du tout) stressant. Il n'y a pas de différence significative dans le niveau moyen de stress entre les cyclistes non débutants (M = 3,55) et les cyclistes débutants (M = 3,71),  $t(200) < 1$ ,  $p = 0,33$ .

Rouler à vélo en Région de Bruxelles-Capitale ne semble **pas facile** non plus. De tous les participants, **60 %** indiquent que rouler à vélo n'est pas (du tout) facile, soit 74 % des cyclistes débutants contre 50 % des cyclistes plus chevronnés. Par ailleurs, seulement 11 % des personnes interrogées sont (tout à fait) d'accord avec l'affirmation selon laquelle il est facile de rouler à vélo en Région de Bruxelles-Capitale. La différence entre les cyclistes non débutants (M = 1,99) et les cyclistes débutants (M = 2,47) est très significative,  $t(199) = 3,60$ ,  $p < 0,001$ .

Enfin, rouler à vélo ne semble **pas (tout à fait) agréable non plus** pour **42 %** des personnes interrogées, soit 37 % des cyclistes non débutants contre 54 % des cyclistes débutants. Seulement 23 % des personnes interrogées sont (tout à fait) d'accord avec l'affirmation selon laquelle il est agréable de rouler à vélo en Région de Bruxelles-Capitale. La différence entre les cyclistes non débutants (M = 2,92) et les cyclistes débutants (M = 2,49) est très significative,  $t(200) = 2,89$ ,  $p = 0,004$ .

Rouler à vélo en Région de Bruxelles-Capitale est donc principalement perçu comme **dangereux, pas facile et stressant**. Pour un peu moins de la moitié des interrogés, il n'est pas agréable de rouler à vélo dans la Région de Bruxelles-Capitale. En général, les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants s'accordent à dire que rouler à vélo est dangereux et stressant. La perception qu'il est agréable et facile de rouler à vélo varie toutefois fortement en fonction de l'expérience cycliste.

#### Perception de la sécurité routière chez les cyclistes débutants

- 75 % pensent que rouler à vélo est dangereux.
- 74 % pensent que rouler à vélo n'est pas facile.
- 63 % pensent que rouler à vélo est stressant.
- 54 % pensent que rouler à vélo n'est pas agréable.

Les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants s'accordent à dire que rouler à vélo est dangereux et stressant, mais leurs avis divergent quant au côté agréable et facile.

# PERCEPTION DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE DANS DIVERSES SITUATIONS ROUTIÈRES

Nous avons étudié les situations routières qui vont de pair avec un fort sentiment d'insécurité chez les cyclistes débutants (N = 88) et non débutants (N = 122) à Bruxelles avant leur participation à la formation de Pro Velo. Cette analyse s'appuie sur les notes des situations routières (Tableau 3) sur deux échelles à 10 points qui varient de l'absence de peur et d'évitement à énormément de peur et d'évitement.

Le Tableau 12 présente le Top 5 des situations les plus redoutées et les plus évitées, en moyenne, par les cyclistes débutants et les cyclistes (plus) chevronnés. Toutes les situations qui se retrouvent dans le Top 5 des cyclistes débutants et des cyclistes non débutants sont en bleu. Le tableau indique que les cyclistes débutants et plus chevronnés estiment comme les plus dangereuses les mêmes situations : Tourner à gauche dans un grand carrefour est la situation la plus redoutée pour les deux groupes. Le reste du Top 5 se recoupe également fortement.

|           | Cyclistes débutants |  |      | Cyclistes non débutants |   |      |      |
|-----------|---------------------|--|------|-------------------------|---|------|------|
|           |                     | M  | ET   |                         | M   | ET   |      |
| Peur      | 1                   | 5 : Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche                            | 7,40 | 2,37                    | 5 : Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche             | 6,55 | 2,63 |
|           | 2                   | 14 : Dépasser par la gauche une file de voitures arrêtées à un feu                       | 6,52 | 2,70                    | 11 : Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram       | 5,80 | 2,76 |
|           | 3                   | 11 : Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram                      | 6,19 | 2,95                    | 14 : Dépasser par la gauche une file de voitures arrêtées à un feu        | 5,71 | 2,59 |
|           | 4                   | 3 : Emprunter une rue à sens unique limité   | 6,05 | 2,55                    | 3 : Emprunter une rue à sens unique limité                                | 5,60 | 2,48 |
|           | 5                   | 4 : La piste cyclable s'arrête et il faut se rabattre sur une route sans piste cyclable. | 5,98 | 2,51                    | 9 : La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir. | 5,54 | 2,46 |
| Évitement | 1                   | 5 : Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche                            | 6,78 | 2,92                    | 5 : Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche             | 5,70 | 3,09 |
|           | 2                   | 14 : Dépasser par la gauche une file de voitures arrêtées à un feu                       | 6,02 | 3,04                    | 11 : Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram       | 4,98 | 3,35 |
|           | 3                   | 11 : Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram                      | 5,72 | 3,23                    | 3 : Emprunter une rue à sens unique limité                                | 4,68 | 3,16 |
|           | 4                   | 3 : Emprunter une rue à sens unique limité   | 5,52 | 3,02                    | 15 : Espace ouvert sans marquage routier, circulation automobile dense    | 4,50 | 3,04 |
|           | 5                   | 9 : La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir.                | 5,51 | 2,92                    | 9 : La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir. | 4,39 | 2,86 |

Rouge : score significativement plus élevé pour les cyclistes débutants ( $p < 0,05$ )

Tableau 12 : Top 5 des situations routières qui induisent le plus de peur et de comportements d'évitement chez les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants avant la formation, scores moyens (M) sur l'échelle de 10 points et écarts-types (ET)<sup>1</sup>.

Les paragraphes suivants expliquent par type de situation routière la mesure dans laquelle la situation constitue un obstacle pour les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants.

1. L'ET reflète l'étalement autour de la moyenne. Plus ce nombre est élevé, plus les réponses des participants varient.

# ROULER À VÉLO DANS UN TRAFIC MIXTE : INTERACTION AVEC D'AUTRES USAGERS DE LA ROUTE

Dans la catégorie « Roler à vélo dans un trafic mixte », nous distinguons trois classes de situations routières : Nous abordons la mesure dans laquelle les cyclistes débutants et les cyclistes plus chevronnés considèrent les situations routières de ces classes comme dangereuses. Nous calculons en outre les notes moyennes de peur et d'évitement sur l'échelle de 10 points, et effectuons un test t pour des échantillons indépendants afin de déterminer si la différence entre les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants est significative. Nous

considérons à nouveau  $p < 0,05$  comme significatif. De plus, nous examinons la proportion de cyclistes débutants et de cyclistes non débutants qui ont peur dans la situation en question. Dans les analyses, nous considérons une note de 7 sur 10 ou plus, pour une situation routière particulière, comme un score de peur élevé. De même, une note de 7 sur 10 sur l'échelle d'évitement est considérée comme une note élevée et comme une preuve que la personne souhaite éviter la situation.

|      | Cyclistes débutants |   |  |      | Cyclistes non débutants  |  |      |      |
|------|---------------------|---|--|------|--|--|------|------|
|      |                     | M   | ET   |      | M  | ET   |      |      |
| Peur | 6                   | 8 : Emprunter un rond-point sans piste cyclable                           | 5,97   | 2,61 | 15 : Espace ouvert sans marquage routier, circulation automobile dense                   | 5,35   | 2,70 |      |
|      | 7                   | 15 : Espace ouvert sans marquage routier, circulation automobile dense    | 5,94   | 2,89 | 4 : La piste cyclable s'arrête et il faut se rabattre sur une route sans piste cyclable. | 5,06   | 2,58 |      |
|      | 8                   | 9 : La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir. | 5,92   | 2,49 | 8 : Emprunter un rond-point sans piste cyclable  | 5,00   | 2,57 |      |
|      | 9                   | 12 : Une route à trois bandes et une piste cyclable étroite               | 5,88   | 2,60 | 12 : Une route à trois bandes et une piste cyclable étroite                              | 4,89   | 2,63 |      |
|      | 10                  | 13 : Dépasser par la droite une file de voitures arrêtées à un feu        | 5,51   | 2,75 | 16 : Dépasser un véhicule mal stationné sur la rue                                       | 4,89   | 2,53 |      |
|      | 11                  | 16 : Dépasser un véhicule mal stationné sur la rue                        | 5,05   | 2,62 | 13 : Dépasser par la droite une file de voitures arrêtées à un feu                       | 4,60   | 2,63 |      |
|      | 12                  | 1 : Monter une pente à vélo sans piste cyclable distincte                 | 4,69   | 2,74 | 6 : Passage devant l'entrée et la sortie de garages                                      | 4,32   | 2,45 |      |
|      | 13                  | 6 : Passage devant l'entrée et la sortie de garages                       | 4,53   | 2,20 | 7 : Rouler dans une rue étroite où des voitures sont stationnées                         | 3,68   | 2,54 |      |
|      | 14                  | 7 : Rouler dans une rue étroite où des voitures sont stationnées          | 4,20   | 2,44 | 1 : Monter une pente à vélo sans piste cyclable distincte                                | 3,36   | 2,16 |      |
|      | 15                  | 2 : Emprunter un site partagé vélo/taxi/bus                               | 3,76   | 2,28 | 2 : Emprunter un site partagé vélo/taxi/bus  | 2,75   | 2,25 |      |
|      | 16                  | 10 : Piste cyclable surélevée et étroite jouxtant un trottoir             | 2,61   | 2,42 | 10 : Piste cyclable surélevée et étroite jouxtant un trottoir                            | 2,66   | 2,35 |      |
|      | Évitement           | 6   | 15 : Espace ouvert sans marquage routier, circulation automobile dense                   | 5,43 | 3,21   | 1 : Dépasser par la gauche une file de voitures arrêtées à un feu                        | 4,26 | 3,11 |
|      |                     | 7   | 8 : Emprunter un rond-point sans piste cyclable  | 5,25 | 3,14   | 12 : Une route à trois bandes et une piste cyclable étroite                              | 4,11 | 3,16 |
|      |                     | 8   | 12 : Une route à trois bandes et une piste cyclable étroite                              | 5,23 | 2,79   | 8 : Emprunter un rond-point sans piste cyclable  | 3,65 | 2,90 |
|      |                     | 9   | 4 : La piste cyclable s'arrête et il faut se rabattre sur une route sans piste cyclable. | 5,22 | 2,82   | 4 : La piste cyclable s'arrête et il faut se rabattre sur une route sans piste cyclable. | 3,49 | 2,86 |



|    |  |      |      |  |      |      |
|----|--|------|------|--|------|------|
| 10 | 13 : Dépasser par la droite une file de voitures arrêtées à un feu | 4,58 | 2,99 | 13 : Dépasser par la droite une file de voitures arrêtées à un feu | 3,24 | 3,07 |
| 11 | 1 : Monter une pente à vélo sans piste cyclable distincte          | 4,49 | 3,15 | 16 : Dépasser un véhicule mal stationné sur la rue                 | 3,02 | 2,74 |
| 12 | 16 : Dépasser un véhicule mal stationné sur la rue                 | 4,22 | 2,90 | 6 : Passage devant l'entrée et la sortie de garages                | 2,44 | 2,61 |
| 13 | 7 : Rouler dans une rue étroite où des voitures sont stationnées   | 3,75 | 2,64 | 1 : Monter une pente à vélo sans piste cyclable distincte          | 2,44 | 2,56 |
| 14 | 6 : Passage devant l'entrée et la sortie de garages                | 3,67 | 2,51 | 7 : Rouler dans une rue étroite où des voitures sont stationnées   | 2,42 | 2,55 |
| 15 | 2 : Emprunter un site partagé vélo/taxi/bus                        | 3,16 | 2,36 | 2 : Emprunter un site partagé vélo/taxi/bus                        | 1,84 | 2,47 |
| 16 | 10 : Piste cyclable surélevée et étroite jouxtant un trottoir      | 2,07 | 2,51 | 10 : Piste cyclable surélevée et étroite jouxtant un trottoir      | 1,68 | 2,33 |

Rouge : score significativement plus élevé pour les cyclistes débutants ( $p < 0,05$ )

Tableau 13 : Classement des situations routières en fonction des scores moyens de peur et d'évitement parmi les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants, suite du Tableau 12

## 1. Trafic très dense

Un trafic très dense est fortement associé à un sentiment de peur dans la circulation. Nous abordons deux situations plus en détail :

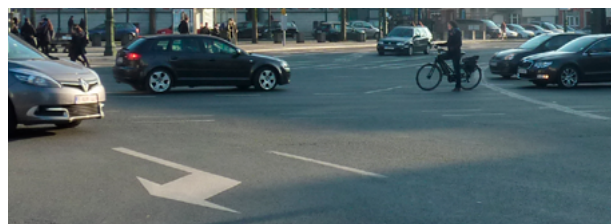
a. **Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche (Sit. 5).** Cette situation est évaluée à la fois pour les cyclistes débutants et les cyclistes plus chevronnés comme la situation routière la plus dangereuse de toutes les situations routières proposées (voir le Tableau 12). Dans l'ensemble, près de 70 % des cyclistes débutants et 60 % des cyclistes plus chevronnés indiquent que la situation suscite de la peur (un score de 7/10 sur l'échelle de la peur ou plus, voir Figure 7). 63 % des cyclistes débutants et 47 % des cyclistes plus chevronnés indiquent également qu'ils essaient d'éviter cette situation (à savoir un score de 7/10 sur l'échelle d'évitement ou plus, voir la Figure 7). Les cyclistes débutants ont bien plus peur que les cyclistes chevronnés,  $t(207) = 2,41$ ,  $p = 0,017$ , et évitent la situation plus que les cyclistes chevronnés,  $t(207) = 2,54$ ,  $p = 0,012$ .

« Je traverse à pied sur les passages pour piétons » Cycliste chevronné

« Would consider alternatives for watching left turn » Cycliste chevronné

b. **Une route à trois bandes et une piste cyclable étroite (Sit. 12)** suscitent de la peur chez 40 % des cyclistes débutants et chez 30 % des cyclistes plus chevronnés. En ce qui concerne le comportement d'évitement, il apparaît chez 30 % des cyclistes débutants et chez 24 % des cyclistes plus chevronnés (Figure 7). Les cyclistes débutants ont bien plus peur que les cyclistes non débutants,  $t(208) = 2,68$ ,  $p = 0,008$ , et évitent la situation plus que les cyclistes chevronnés,  $t(208) = 2,66$ ,  $p = 0,008$ .

« Stress des automobilistes et la pression »  
Cycliste chevronné



Sit. 5



Sit. 12

## 2. Respect des priorités

Le respect des règles de priorité par rapport aux cyclistes est un point épineux à Bruxelles. Nous abordons deux situations :

a. **La piste cyclable s'arrête et il faut se rabattre sur une route sans piste cyclable (Sit. 4).** Dans cette situation, les cyclistes ont priorité sur les voitures et les bus. Toutefois, cette priorité n'est pas toujours respectée, ce qui peut générer une situation dangereuse pour les cyclistes. Les cyclistes débutants ont bien plus peur que les cyclistes plus chevronnés,  $t(208) = 2,58$ ,  $p = 0,011$ , et ont également plus tendance à éviter la situation que les cyclistes plus chevronnés,  $t(208) = 4,33$ ,  $p < 0,001$ . Dans l'ensemble, 43 % des cyclistes débutants ont peur dans cette situation par rapport à 34 % des cyclistes plus chevronnés. Enfin, seulement 16 % des cyclistes chevronnés veulent éviter la situation contre 35 % des cyclistes débutants.

*« Peur qu'il ne me voie pas dans son angle mort »  
Cycliste chevronné*



Sit. 4

b. **Piste cyclable surélevée et étroite jouxtant un trottoir (Sit. 10).** Dans cette situation, la piste cyclable est juste à côté du trottoir et la différence entre les deux n'est marquée que par la couleur de la chaussée. Le danger pour les cyclistes réside dans le fait que les piétons effectuent des mouvements soudains pour dépasser d'autres personnes sur le trottoir très fréquenté en traversant la piste cyclable de façon inattendue et en ne donnant pas la priorité aux cyclistes. Il est à noter que dans cette situation la peur et le comportement d'évitement des cyclistes débutants et des cyclistes non débutants ne diffèrent pas significativement,  $p > 0,30$ . Cette situation effraie 7 à 8 % des cyclistes, qui préfèrent l'éviter.

*« Rassurant pour les voitures, mais inquiétant pour les piétons »*

*« De nombreux piétons (touristes) marchent sur le trottoir et rencontrent parfois des obstacles sur leur chemin (par ex. signalisation) » Cycliste chevronné*

*« Facteur dangereux : la pollution » Cycliste chevronné*



Sit. 10

### 3. Différences de vitesse entre les usagers de la route

Enfin, rouler à vélo dans le trafic mixte génère parfois des situations dangereuses en raison des différences de vitesse entre les usagers de la route (Fietsberaad Vlaanderen, 2018). Nous abordons deux situations routières dans lesquelles les différences de vitesse sont notables : Rouler à vélo sur un site partagé vélo/taxi/bus et monter une pente à vélo sans piste cyclable (à savoir circulation mixte de voitures et de vélos).

a. **Rouler à vélo sur un site partagé vélo/taxi/bus (sit. 2).** Dans cette situation, la piste cyclable est combinée avec un site taxi/bus. La situation n'est menaçante que pour une faible proportion des participants : Environ 10 % des cyclistes débutants et des cyclistes non débutants rapportent une peur et un comportement d'évitement (Figure 7). Néanmoins, il existe des différences significatives entre les scores moyens des cyclistes débutants et des cyclistes chevronnés en termes de peur,  $t(206) = 3,90$ ,  $p < 0,001$ , et d'évitement,  $t(206) = 5,19$ ,  $p < 0,001$ . En effet, concernant la proposition de savoir si les sites partagés vélo/taxi/bus **ne sont pas évités**, 74 % des cyclistes chevronnés indiquent qu'ils n'évitent certainement pas les sites partagés vélo/taxi/autobus (à savoir un score de 0, 1 ou 2 sur l'échelle de l'évitement) par rapport à seulement 41 % des cyclistes débutants. La moitié des cyclistes chevronnés ne ressentent aucune peur ni aucun stress sur les sites partagés vélo/taxi/autobus, tandis que seulement 1 participant sur 3 ne ressent aucune peur (0, 1 ou 2 sur l'échelle de la peur) parmi les cyclistes débutants.



Sit.2

b. **Monter une pente à vélo sans piste cyclable distincte (Sit. 1)** suscite de la peur chez 25 % des cyclistes débutants et 11 % des cyclistes plus chevronnés et un comportement d'évitement chez 30 % des cyclistes débutants et 11 % des cyclistes plus chevronnés (Figure 7). Les cyclistes débutants ont, en moyenne, plus peur que les cyclistes plus chevronnés,  $t(208) = 3,18$ ,  $p = 0,002$ , et évitent la situation plus que les cyclistes chevronnés,  $t(208) = 3,93$ ,  $p < 0,001$ .



Sit. 1

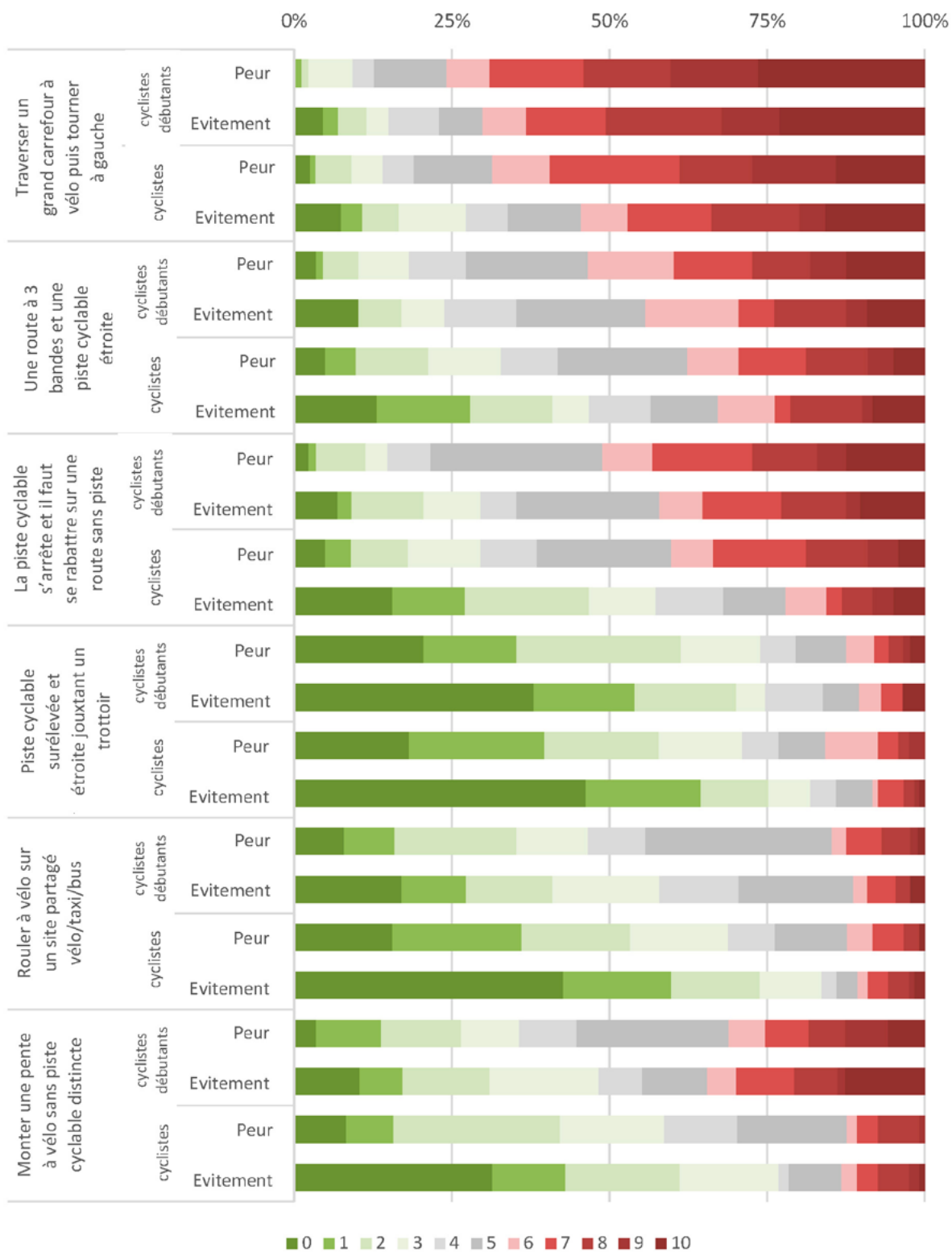


Figure 7 : Perception de la sécurité chez les cyclistes roulant dans un trafic mixte (interaction avec d'autres usagers de la route)

# ROULER À VÉLO DANS UN TRAFIC MIXTE : LA PLACE DU CYCLISTE

Rouler à vélo dans un trafic mixte donne parfois lieu à des incertitudes quant à la position du cycliste dans la circulation. Il s'agit d'une incertitude quant à l'endroit où le cycliste doit rouler ou d'un manque de place pour le cycliste.

## 1. Situations routières peu claires pour les cyclistes

a. **La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir (Sit. 9).** Cette situation apparaît dans le Top 5 des situations dangereuses pour les cyclistes (voir Tableau 12). Pour les cyclistes débutants et les cyclistes plus chevronnés, cette situation est à la 5e place des situations les plus évitées. Le sentiment de peur ne diffère pas significativement entre les cyclistes débutants et les cyclistes plus chevronnés,  $t(206) = 1,09$ ,  $p > 0,27$ . Toutefois, la situation est plus évitée par les cyclistes débutants que par les cyclistes chevronnés,  $t(206) = 2,76$ ,  $p = 0,006$ . La situation suscite de la peur chez environ 40 % des cyclistes et génère un comportement d'évitement chez 41 % des cyclistes débutants et 23 % des cyclistes plus chevronnés (Figure 8).

« Je déteste les rails de trams, surtout s'il y a de la circulation derrière » Cycliste chevronné

b. **Emprunter un rond-point sans piste cyclable (Sit. 8)** suscite bien plus de peur chez les cyclistes débutants que chez les cyclistes chevronnés,  $t(208) = 2,67$ ,  $p = 0,008$ . Les cyclistes débutants éviteront également les ronds-points sans piste cyclable bien plus que les cyclistes chevronnés,  $t(208) = 3,82$ ,  $p < 0,001$ . Près de la moitié des cyclistes débutants ont peur sur des ronds-points sans piste cyclable et près de 40 % des cyclistes débutants évitent cette situation. Chez les cyclistes chevronnés, pratiquement 1 participant sur 3 a peur et 1 sur 5 évite la situation (Figure 8).

« Comme à de nombreux carrefours ou ronds-points, je préfère prendre le passage pour piétons. » Cycliste chevronné

c. **Rouler à vélo dans un espace ouvert sans marquage routier, avec trafic automobile dense (Sit. 15).** Cette situation donne lieu à des niveaux de peur similaires dans le groupe des cyclistes débutants et des cyclistes plus chevronnés,  $t(208) = 1,52$ ,  $p = 0,13$ . Mais les cyclistes débutants éviteraient plus les espaces ouverts sans marquage routier que les cyclistes chevronnés,  $t(208) = 2,14$ ,  $p = 0,034$ . Parmi les cyclistes débutants, 47 % affirment avoir peur et 39 % cherchent à éviter la situation. Parmi les cyclistes chevronnés, 40 % ont peur et 30 % cherchent à éviter la situation.

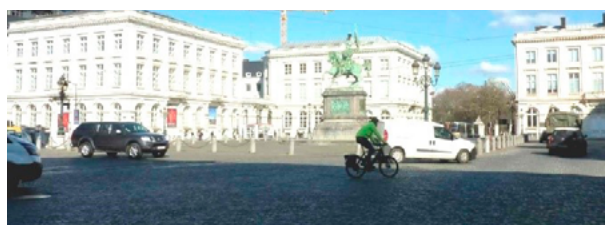
« J'opterai pour un autre itinéraire. » Cycliste chevronné



Sit. 9



Sit. 8



Sit. 15

## 2. Manque de place pour les cyclistes

### Emprunter une rue à sens unique limité dans laquelle le cycliste roule à contresens des voitures (Sit. 3)

figure dans le Top 5 des situations les plus dangereuses pour les cyclistes débutants et les cyclistes plus chevronnés (voir Tableau 12). En outre, la situation provoque autant de peur et d'évitement pour les cyclistes débutants que pour les cyclistes chevronnés,  $p > 0,05$ . Environ 40 % des cyclistes ont peur dans cette situation.

« Avec un enfant sur le vélo, j'éviterai cette rue. »  
Cycliste chevronné

« Préfère voir les obstacles devant, mais ne sait pas comment réagir » Non-cycliste



Sit. 3

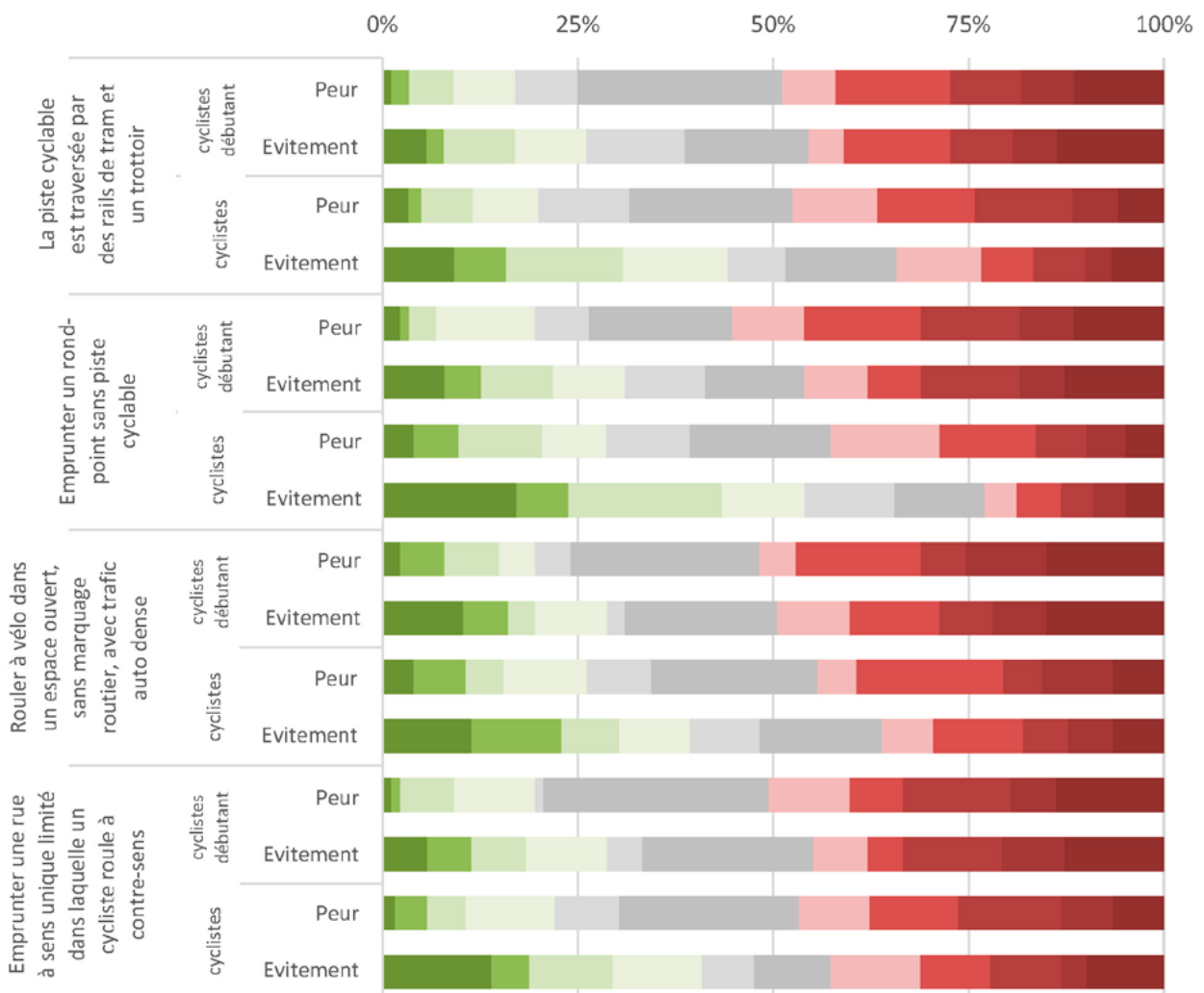


Figure 8 : Perception de la sécurité chez les cyclistes roulant dans un trafic mixte (la place du cycliste)

# ROULER À VÉLO DANS UN TRAFIC MIXTE : PROBLÈMES DE VISIBILITÉ

Rouler à vélo dans un trafic mixte crée des problèmes supplémentaires avec une visibilité limitée. Nous abordons une situation où une mauvaise visibilité est induite par l'aménagement de la rue, à savoir une situation où la **piste cyclable passe juste devant l'entrée et la sortie d'un grand parking (Sit. 6)**. Il est à noter que le sentiment de peur est identique chez les cyclistes débutants et les cyclistes plus chevronnés,  $t(207) < 1$ .

Toutefois, en moyenne, les cyclistes débutants indiquent éviter davantage cette situation,  $t(207) = 3,40$ ,  $p = 0,001$ . Au total, environ 1 participant sur 5 a peur en passant devant les entrées et les sorties de parkings et 10 % des participants évitent la situation. Pour les scores d'évitement, la différence

réside essentiellement dans les participants qui **n'évitent pas** la situation : Près de 60 % des cyclistes chevronnés indiquent qu'ils n'ont absolument pas tendance à éviter les parkings (à savoir un score de 0, 1 ou 2 sur l'échelle de l'évitement) par rapport à seulement 34 % des cyclistes débutants.

« Une signalisation plus claire pour les conducteurs serait en l'occurrence judicieuse. » Cycliste chevronné  
 « Peur modérée, mais consciente du danger » Non-cycliste



Sit. 6

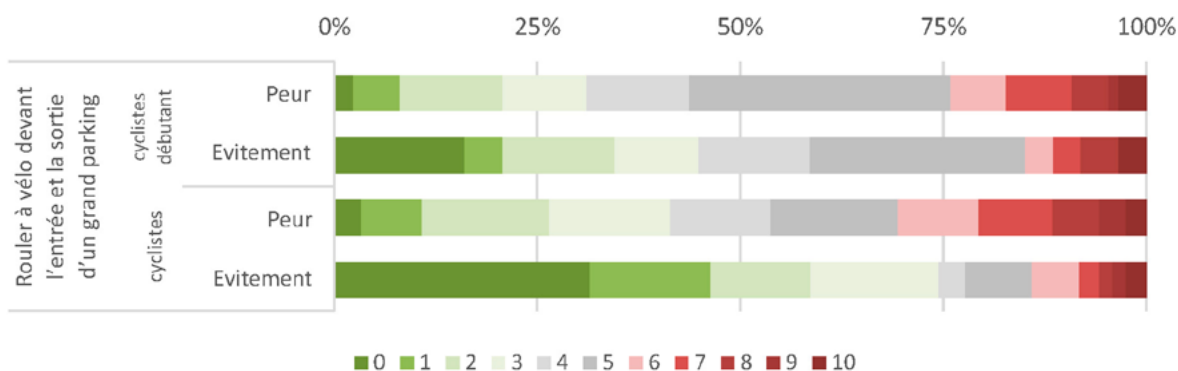


Figure 9 : Perception de sécurité dans une situation routière avec visibilité limitée

# LONGER DES VÉHICULES STATIONNÉS OU STATIONNAIRES

Outre le fait de rouler à vélo dans un trafic mixte, longer des véhicules stationnés ou stationnaires constitue également un problème de sécurité important pour les cyclistes. Un véhicule stationnaire peut soudainement déboîter alors qu'un cycliste le dépasse. Les véhicules stationnés peuvent sortir de leur parking ou des passagers peuvent ouvrir les portières du véhicule sans prêter attention aux cyclistes. Nous abordons quatre situations avec des véhicules stationnés et stationnaires :

**1. Le dépassement par la gauche d'une file de voitures arrêtées à un feu (Sit. 14)** est l'une des situations les plus dangereuses que nous ayons présentées : La situation figure dans le Top 5 des situations les plus redoutées par les cyclistes débutants et les cyclistes chevronnés (Tableau 12). Le sentiment de peur est significativement plus prononcé chez les cyclistes débutants que chez les cyclistes plus chevronnés,  $t(207) = 2,20$ ,  $p = 0,029$ . Dans l'ensemble, 56 % des cyclistes débutants affirment avoir peur quand ils dépassent une file de voitures par la gauche contre 41 % des cyclistes plus chevronnés. En termes de comportement d'évitement, les différences sont très prononcées,  $t(207) = 4.07$ ,  $p < 0,001$ . Un peu plus de la moitié des cyclistes débutants affirment ne pas dépasser de voiture par la gauche alors qu'ils sont un peu moins d'un tiers parmi les cyclistes plus chevronnés.

*« I might avoid overtaking the cars »  
Cycliste chevronné*



Sit. 14

**2. Dépasser par la droite une file de voitures arrêtées à un feu (Sit. 13).** Dans cette situation, le cycliste a peu de place pour dépasser par la droite une file de voitures stationnaires devant un feu de circulation et doit donc longer une série de voitures stationnées. Cette situation provoque bien plus de peur et de comportements d'évitement chez les cyclistes débutants que chez les cyclistes plus chevronnés, soit respectivement,  $t(207) = 2,44$ ,  $p = 0,016$  et  $t(206) = 3,14$ ,  $p = 0,002$ . Chez les cyclistes débutants, un peu plus d'un participant sur trois a peur en dépassant des voitures tandis que chez les cyclistes plus chevronnés, cela ne concerne qu'un quart d'entre eux. Chez les cyclistes débutants, 27 % affirment vouloir éviter cette situation, tandis que 19 % des cyclistes plus chevronnés disent chercher à éviter la situation.

*« Trop proche des portières et peu d'espace de manœuvre » Non-cycliste*

*« Je passe à gauche des voitures »  
Cycliste chevronné*



Sit. 13



**3. Rouler dans une rue étroite où des voitures sont stationnées de chaque côté (Sit. 7).** Cette situation est dangereuse en raison du risque d'ouverture de portières ou de sortie soudaine de voitures de leur parking. Puisqu'il s'agit d'une rue étroite, il est presque impossible d'éviter les voitures stationnées dans la situation examinée. L'ouverture des portières de voitures est une **cause importante des accidents** de cyclistes à Bruxelles et constitue donc une situation dangereuse pour les cyclistes sur base de chiffres objectifs (Vias, 2017). Les moyennes des scores de peur sont toutefois plutôt faibles pour cette situation (voir le Tableau 13). Il n'y a pas non plus de différence entre les notes de peur des cyclistes débutants et celles des cyclistes plus chevronnés,  $t(208) = 1,50$ ,  $p = 0,14$ . Seuls 16 % des cyclistes débutants et 19 % des cyclistes plus chevronnés affirment avoir peur dans cette situation. Entre 10 et 14 % des cyclistes évitent la situation. La moyenne du comportement d'évitement est plus élevée chez les cyclistes débutants que chez les cyclistes plus chevronnés,  $t(208) = 3,68$ ,  $p < 0,001$ . Cela est principalement dû au fait que plus de la moitié des cyclistes chevronnés affichent un score de comportement d'évitement très faible (0, 1 ou 2) alors que chez les cyclistes débutants, il s'agit d'un peu plus d'1 participant sur 3.



Sit. 7

**4. Le dépassement d'un véhicule mal stationné sur la rue (Sit. 16)** suscite un sentiment de peur identique chez les cyclistes chevronnés et les cyclistes débutants,  $t(208) < 1$ . Toutefois, les cyclistes débutants sont moins enclins à dépasser le véhicule mal stationné que les cyclistes plus chevronnés,  $t(208) = 3,03$ ,  $p = 0,003$ . 25 à 30 % des participants disent avoir peur dans cette situation. En ce qui concerne le comportement d'évitement, 22 % des nouveaux cyclistes indiquent préférer ne pas dépasser un véhicule mal stationné par rapport à seulement 12 % des cyclistes chevronnés.

*« Inutile d'éviter la rue parce qu'il y a un véhicule mal stationné dans toutes les rues »  
Cycliste chevronné*



Sit. 16

## ROULER À VÉLO SUR UN REVÊTEMENT PEU PROPICE : RAILS DE TRAM

Le revêtement de la route peut poser des problèmes aux cyclistes de diverses façons. Les rails de tram constituent un problème important pour la sécurité des cyclistes. Il s'agit d'un aspect qui est également traité dans la formation de Pro Velo.

Il est à noter que la situation routière étudiée (descente d'une pente à vélo entre des rails de tram) provoque les mêmes niveaux de peur et de comportements d'évitement chez les cyclistes

débutants et chez les cyclistes plus chevronnés,  $ps > 0,11$ . Cette situation figure également dans le Top 3 des situations les plus dangereuses pour les deux groupes. Environ la moitié des participants ont peur dans cette situation et entre 39 et 47 % des participants évitent de descendre une pente à vélo entre des rails de tram.

*« Peur du tram » Non-cycliste*

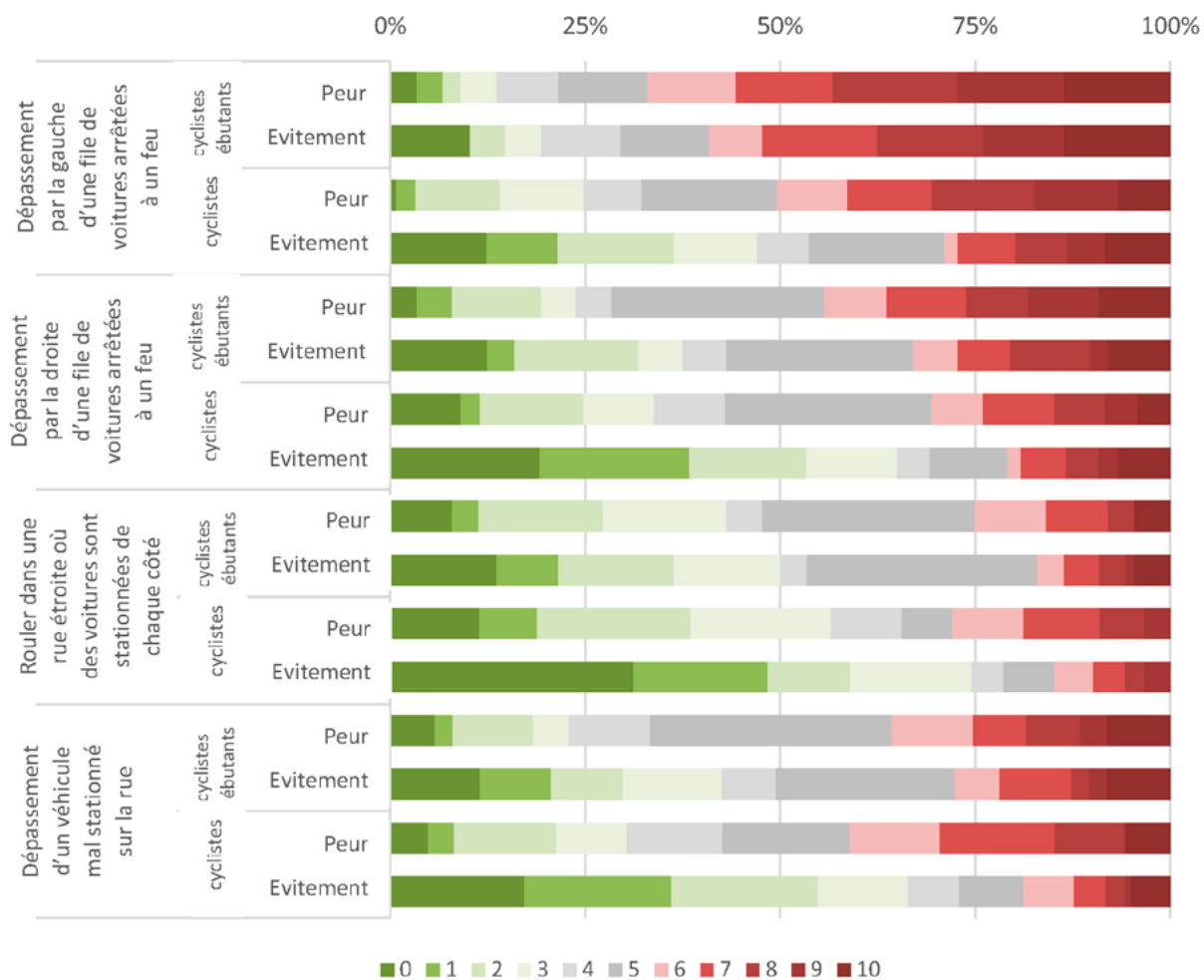


Figure 10 : Perception de la sécurité en roulant à vélo le long de véhicules stationnés et stationnaires

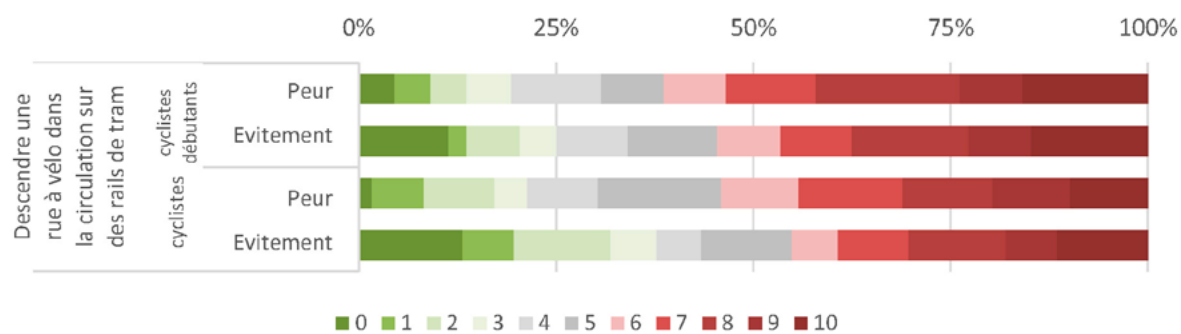


Figure 11 : Perception de la sécurité en roulant à vélo sur un revêtement peu propice (rail de tram)

## PING IF YOU CARE

Pendant la période de pratique, les participants ont eu l'occasion de signaler des situations dangereuses en appuyant sur le bouton Ping. Les participants étaient libres de choisir d'utiliser le bouton Ping ou non. Au total, 46 participants ont pris un bouton Ping après la formation. Parmi eux, douze participants ont

utilisé le bouton, dont un cycliste débutant (Tableau 14). En raison du petit nombre de participants utilisant le bouton Ping, il convient d'interpréter les résultats avec une certaine prudence.

|                                | Bouton Ping utilisé | Bouton Ping, mais non utilisé | Pas de bouton Ping | Total     |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Cyclistes non débutants</b> | 11                  | 24                            | 24                 | 59        |
| <b>Cyclistes débutants</b>     | 1                   | 10                            | 19                 | 30        |
| <b>Total</b>                   | <b>12</b>           | <b>34</b>                     | <b>43</b>          | <b>89</b> |

Tableau 14 : Utilisation du bouton Ping dans le projet Way Too Much?!

La *Figure 12* indique les lieux épinglés sur la carte. Pour chaque lieu épinglé, les participants ont pu indiquer une catégorie spécifique pour expliquer la situation. Celles-ci sont également affichés sur la carte (bien que la majorité des lieux n'ait pas été placés dans une catégorie). Puisque seulement 12 personnes ont utilisé le bouton Ping, la plupart des clusters de points proviennent en fait de la même personne. Par exemple, on relève un cluster dans le sud-est de Bruxelles, dans l'extrême nord (à l'ouest du canal) et le long du canal. De nombreux axes cyclistes (Pro Velo, 2012) comme la Rue de la Loi, l'Avenue Louise, l'Avenue de la Couronne, la Chaussée de Wavre, sont des lieux où des Pings ont été enregistrés. Le revêtement de la chaussée (routes pavées, nids de poule, bosses) et la conception de l'infrastructure sont les catégories qui ont été les plus épinglées, les Pings venant bien souvent de 2 ou 3 personnes. Ensuite, les catégories suivantes ont été citées (par différentes personnes) : conflits avec d'autres usagers de la route, dans la rue, à des carrefours ou sur une piste cyclable. Le Boulevard Lambermont se démarque immédiatement en termes d'infrastructure : on y trouve une piste cyclable, mais elle peut être améliorée en direction de la gare de Schaerbeek. Les Pings du Boulevard

Lambermont proviennent d'une seule et même personne.

Des points noirs importants pour les cyclistes sont également affichés sur la carte. Les points noirs sont des rues enregistrant un nombre particulièrement élevé d'accidents par km par rapport à la moyenne régionale (VIAS, 2017). Bien souvent, les lieux épinglés correspondent à ces points noirs, ce qui est le cas pour les lieux suivants :

- Rue de la Loi
- Rue du Trône
- Avenue Louise
- Chaussée d'Anvers/Boulevard Baudoin
- Avenue de l'Université

Ces résultats sont similaires à ceux obtenus à partir de l'étude « Ping if you care » (Mobiél 21, 2018) où un échantillon représentatif de cyclistes a été utilisé.

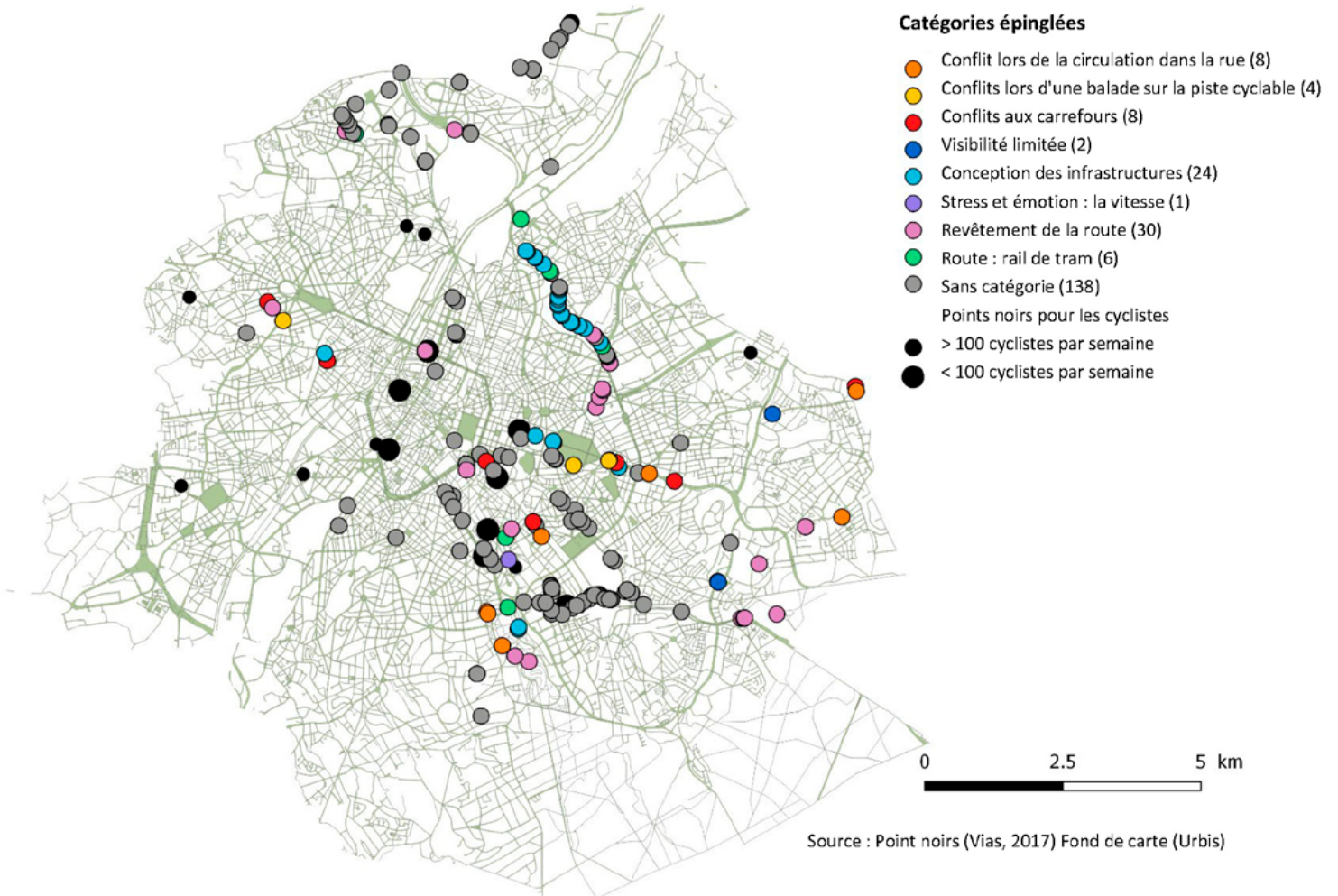


Figure 12 : Carte des lieux épinglés à Bruxelles

# ÉVOLUTION DE LA PERCEPTION DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE APRÈS UNE INTERVENTION DE TYPE FORMATION

Après la formation de Pro Velo, les 210 participants ont à nouveau été interrogés sur leur sentiment d'insécurité après au moins un mois et demi d'utilisation du vélo. Grâce à leurs réponses au questionnaire, nous pouvons estimer si leur perception de la sécurité dans certaines situations a été modifiée par la formation et par la pratique du vélo à Bruxelles. Notre hypothèse est que la formation et la pratique du vélo à Bruxelles pendant un mois et demi ont un impact positif sur le sentiment d'insécurité des cyclistes débutants. Grâce à la formation et à la pratique du vélo à Bruxelles, les cyclistes débutants ressentent que certaines situations sont plus faciles à vélo et ils les redouteraient moins. Par ailleurs, l'évaluation des risques par les cyclistes débutants pourrait

également évoluer dans l'autre sens. En effet, il ressort de l'étude que les cyclistes chevronnés estiment mieux les risques du vélo dans les grandes villes que les cyclistes débutants (Lehtonen, Havia, Kovanen, Leminen, & Saure, 2016).

Au total, 85 participants ont répondu au questionnaire de l'évaluation postérieure, soit un taux de réponse élevé de 41 %. Sur les 85 participants, 31 sont des cyclistes débutants et 54 des cyclistes non débutants. Pour les analyses suivantes, nous ne prenons en compte que les personnes ayant participé tant à l'évaluation préliminaire qu'à l'évaluation postérieure (à savoir les 85 participants). Cela nous permet de mesurer l'évolution de la perception de la sécurité routière avant et après la formation.

## PARTICIPANTS

Avant d'aborder l'évolution de la perception de la sécurité routière avant et après la formation, nous nous penchons sur les participants qui ont terminé l'évaluation postérieure. En effet, il est possible qu'après la formation de Pro Velo, les participants les plus craintifs abandonnent et ne remplissent pas l'évaluation postérieure. Cela pourrait alors fausser l'image de l'enquête.

Nous avons examiné la présence éventuelle de différences entre les participants qui n'ont passé que l'évaluation préliminaire et les participants qui ont passé tant l'évaluation préliminaire que l'évaluation postérieure à l'aide de tests t (pour les variables continues) et de tests khi-carré (pour les variables catégorielles). Il a été examiné s'il existe une différence entre les deux groupes de participants pour (a) les quatre échelles générales de la perception de l'utilisation du vélo à Bruxelles (agréable, facile, dangereux, stressant), (b) les notes de peur et d'évitement pour les seize situations routières et (c) la proportion de cyclistes débutants et de cyclistes plus chevronnés. Nous n'avons constaté **aucune différence significative**

**dans la perception (agréable, facile, dangereuse, stressante)** de l'utilisation du vélo à Bruxelles pour les groupes de participants **qu'ils aient rempli uniquement l'évaluation préliminaire ou les deux évaluations (préliminaire et postérieure)**,  $t_s < 1,41$ ,  $p > 0,16$ . On a relevé une tendance selon laquelle les personnes qui ont uniquement participé à l'évaluation préliminaire trouvent que rouler à vélo dans Bruxelles est plus agréable ( $M = 2,83$ ) que les personnes qui ont également participé à l'évaluation postérieure ( $M = 2,58$ ),  $t(201) = 1,66$ ,  $p = 0,099$ . Cette différence n'était pas statistiquement significative et n'a donc pas été davantage interprétée. Par ailleurs, on n'a relevé **aucune différence dans les notes de peur et d'évitement** pour les 16 situations, à l'exception des notes d'évitement pour les situations 10 et 13. Concernant la proportion de cyclistes débutants, la différence entre l'échantillon qui n'a passé que l'évaluation préliminaire (46 % de cyclistes débutants) et l'échantillon qui n'a passé que l'évaluation postérieure (37 % de cyclistes débutants) n'était pas significative,  $\chi^2 = 1,74$ ,  $p = 0,19$ .

# ÉVOLUTION DE LA PERCEPTION DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE ET DE LA PERCEPTION DE L'UTILISATION DU VÉLO EN GÉNÉRAL

Nous analysons à quel point les participants ont une perception différente du vélo à Bruxelles avant et après la formation, en ce qui concerne le degré selon lequel l'utilisation du vélo à Bruxelles est perçue comme agréable, facile, stressante et dangereuse, à l'aide d'un test t pour les échantillons dépendants. Nous avons constaté que l'**utilisation du vélo** était jugée bien **plus agréable après la formation** qu'avant (Mavant = 2,58 ; Maprès = 3,16),  $t(82) = 5,26$ ,  $p < 0,001$  et bien **plus facile** (Mavant = 2,16 ; Maprès = 2,69),  $t(82) = 4,64$ ,  $p < 0,001$ . Les participants ont également constaté que l'utilisation du vélo est bien **moins dangereuse** après la formation qu'avant (Mavant = 3,94 ; Maprès = 3,50),  $t(81) = 3,24$ ,  $p = 0,002$  et bien **moins stressante** (Mavant = 3,74 ; Maprès = 3,26),  $t(81) = 3,89$ ,  $p < 0,001$ .

## 1. Évolution de la perception de la sécurité routière chez les cyclistes débutants

Au total, 31 des cyclistes débutants ont passé l'évaluation postérieure. Il ressort de l'analyse que 10 d'entre eux n'ont pas roulé à vélo depuis la formation et qu'une seule personne n'a rien changé à son utilisation du vélo. **65 % des cyclistes débutants ont donc augmenté leur utilisation du vélo.**

Les différences dans les scores moyens avant et après la formation ont été comparées avec des tests t pour les échantillons dépendants. Les cyclistes débutants ont jugé l'utilisation du vélo bien plus agréable, plus facile, moins stressante et moins dangereuse après la formation,  $t_s > 2,57$ ,  $p_s < 0,017$ . Les *Figure 13* et *Figure 14* indiquent la mesure dans laquelle la perception du vélo à Bruxelles a changé après la formation. Avant que les cyclistes débutants ne suivent une formation, 83 % d'entre eux jugeaient l'utilisation du vélo (très) dangereuse.

Ce pourcentage **diminue de moitié** et **seulement 40 %** trouvent encore (très) **dangereux** de circuler à vélo dans Bruxelles. En outre, le nombre de participants qui ne jugent pas l'utilisation du vélo dangereux à Bruxelles passe également de 10 à 26 %. D'autre part, le nombre de participants indiquant qu'ils « ne sont pas du tout d'accord » avec l'affirmation que l'utilisation du vélo à Bruxelles est dangereuse chute de 10 à 3 %. Cela indique que la formation et une pratique pendant un mois et demi peuvent également sensibiliser davantage les cyclistes débutants aux situations routières à Bruxelles qui présentent des risques pour les cyclistes.

De même, le stress dans la circulation est fortement réduit après la formation : Lors de l'évaluation préliminaire, **77 % des cyclistes débutants ont jugé stressante l'utilisation du vélo.**

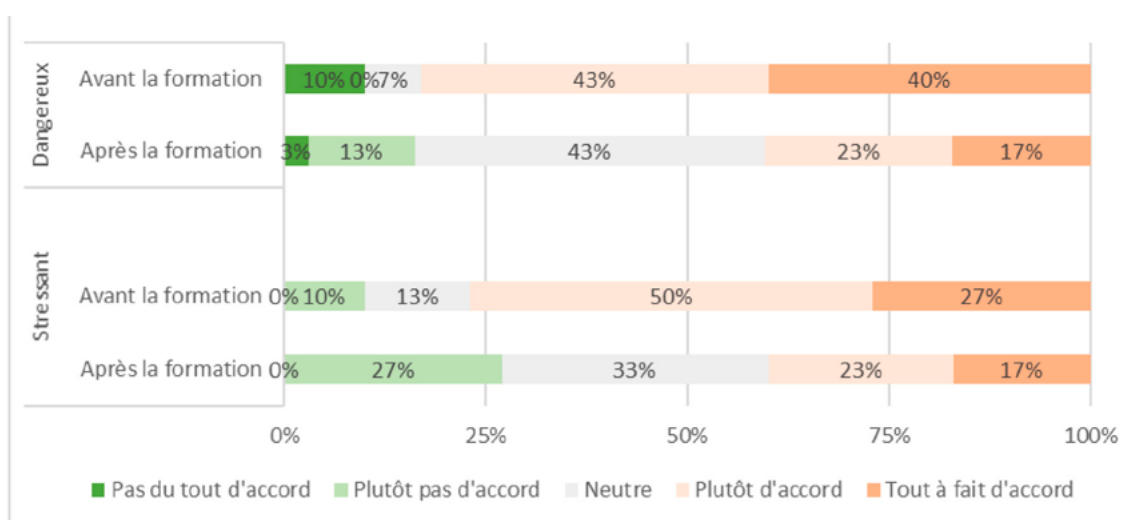


Figure 13 : Évolution de la perception du danger et du stress pour les cyclistes débutants

**Dans l'évaluation postérieure, ce pourcentage chute à 40 %** des cyclistes débutants. Dans l'ensemble, 27 % des cyclistes débutants indiquent être « plutôt pas d'accord » sur le fait que l'utilisation du vélo à Bruxelles est stressante après la formation contre 10 % avant.

Après la formation, l'utilisation du vélo n'est toujours **pas facile pour 54 % des cyclistes débutants** (contre 70 % avant), mais connaît encore une **amélioration importante** :

Avant la formation, 37 % des cyclistes débutants **estimaient qu'il n'était pas du tout facile** de circuler à vélo et après la formation, ce pourcentage a chuté à 6 % (Figure 14).

L'entraînement a donc contribué à écarter les principales difficultés lors de l'utilisation du vélo, mais le vélo est susceptible de devenir encore plus facile s'il est utilisé plus longtemps.

La formation a également un impact positif sur la mesure dans laquelle les cyclistes débutants jugent **agréable** l'utilisation du vélo à Bruxelles. Avant la formation, près de 60 % des cyclistes débutants indiquent juger l'utilisation du vélo à Bruxelles (pas du tout) agréable. La proportion tombe à 1 cycliste débutant sur 3 après la formation et la phase pratique. De plus, après la formation, **35 % jugent (très) agréable** de circuler à vélo dans Bruxelles contre **6 %** avant la formation.

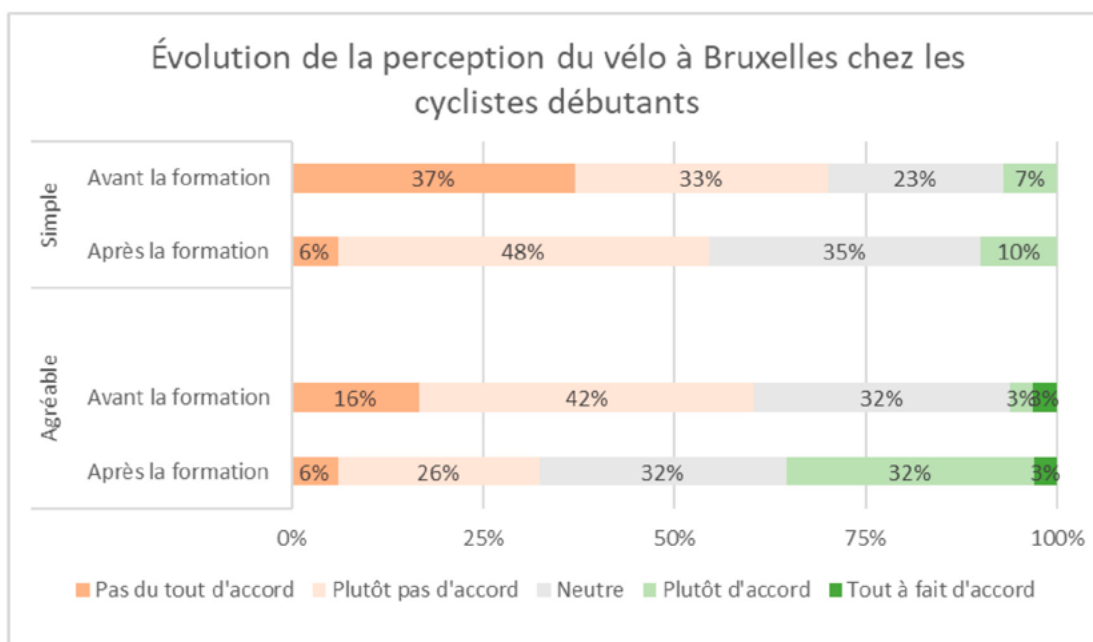


Figure 14 : Évolution de la perception que circuler à vélo est facile et agréable pour les cyclistes débutants



## 2. Évolution de la perception de la sécurité routière chez les cyclistes non débutants

Les résultats de l'impact d'une formation chez les cyclistes non débutants sont également positifs (voir les Figure 15 et Figure 16). Tout comme les cyclistes débutants, les cyclistes non débutants ont jugé l'utilisation du vélo bien plus agréable, plus facile, moins stressante et moins dangereuse après la formation,  $t_s > 2,02$ ,  $p_s < 0,049$ .

Il est à noter que même pour les cyclistes plus chevronnés, l'utilisation du vélo est plus facile après la formation qu'avant : 66 % jugeaient que l'utilisation du vélo n'est pas facile contre 40 % après la formation. Des évolutions similaires sont également à relever dans le caractère agréable de l'utilisation du vélo : 46 % des cyclistes non débutants ne la jugeaient pas agréable avant par rapport à 23 % après la formation.

Nous utilisons des ANOVA pour des mesures répétées afin de vérifier si la perception de la sécurité routière évolue très différemment entre les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants. Il semble que cela n'ait pas été le cas : **l'utilisation du vélo est devenue, après la formation, plus agréable, plus facile, moins stressante et moins dangereuse dans la même mesure, et l'évolution n'était pas différente chez les cyclistes débutants et chez les cyclistes non débutants**,  $F_s < 1,41$ ,  $p_s > 0,17$ .

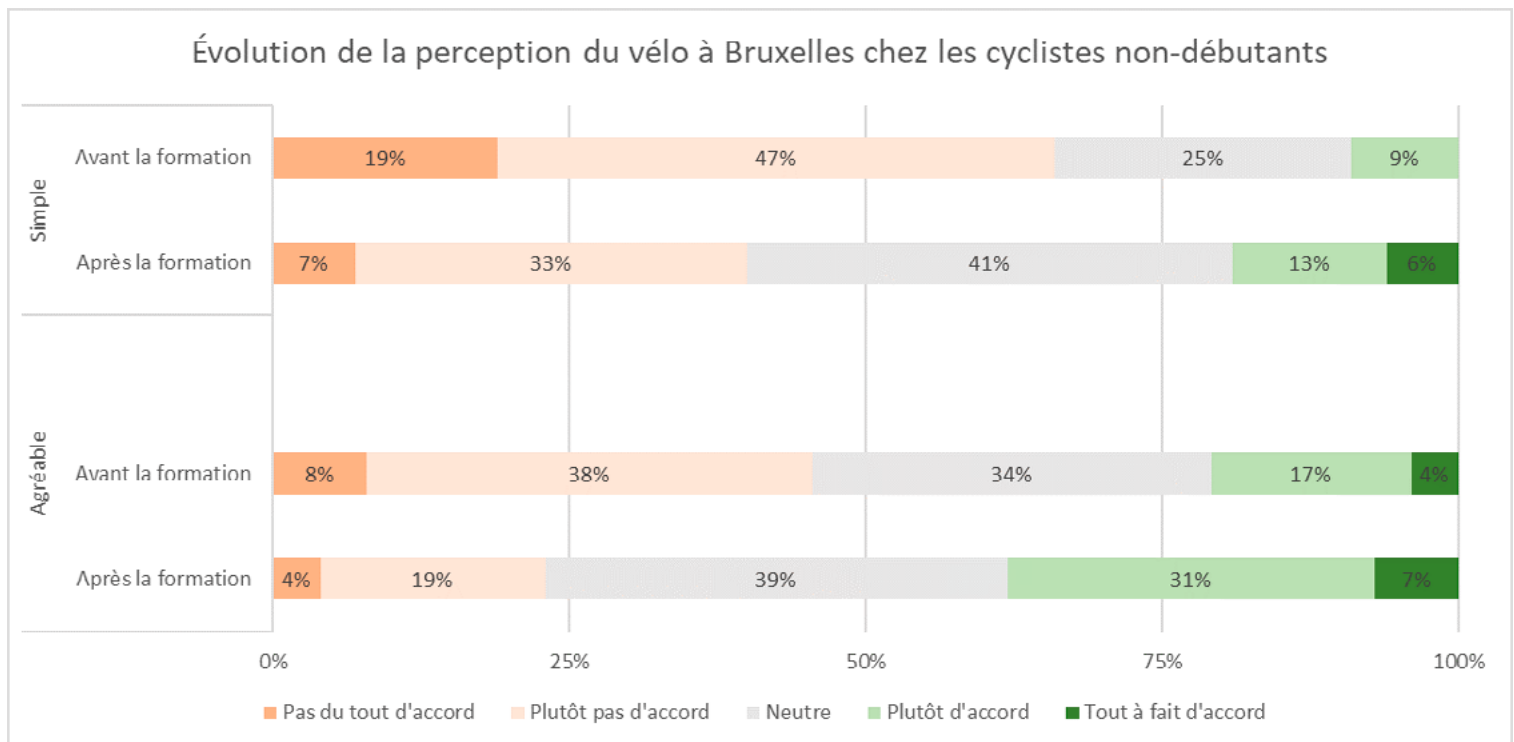


Figure 15 : Évolution de la perception de l'utilisation du vélo à Bruxelles pour les cyclistes non débutants

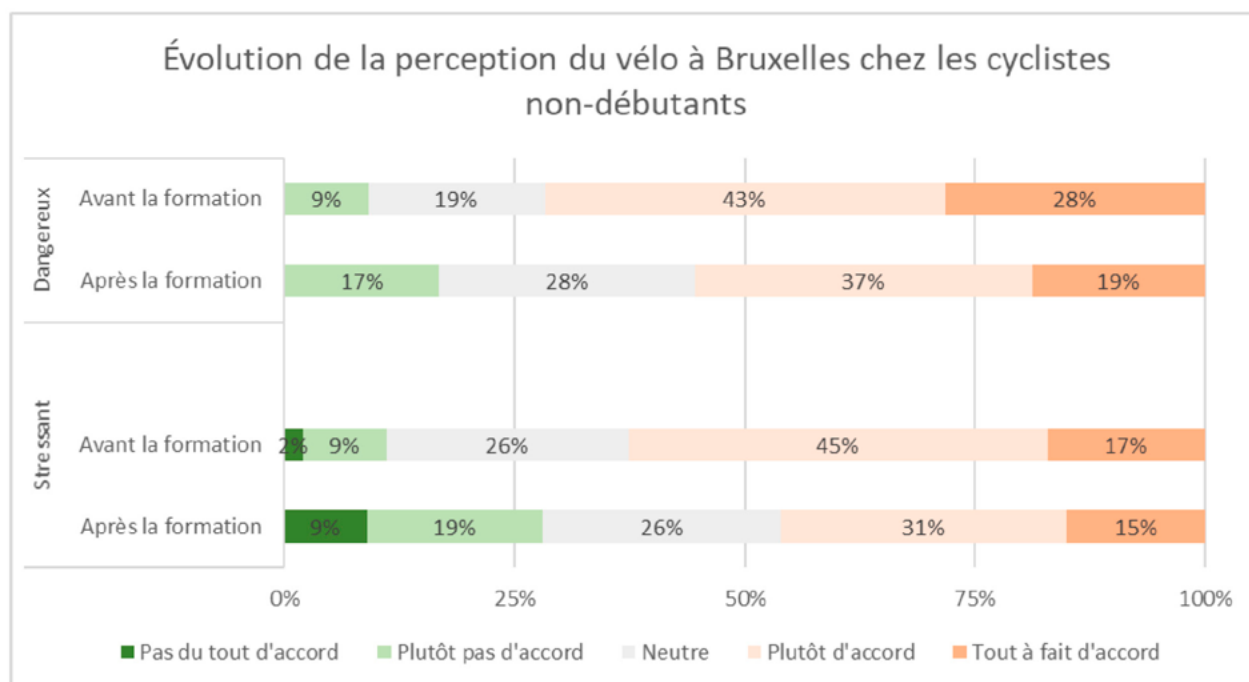


Figure 16 : Évolution de la perception du danger et du stress chez les cyclistes non débutants

### 3. Détail de l'évolution de la perception de la sécurité routière dans l'échantillon complet

Les Figure 13 à Figure 15 présentent les tendances générales de la perception de l'insécurité avant et après la formation. Penchons-nous maintenant davantage sur l'évolution de la perception individuelle (Tableau 15, Tableau 16, Tableau 17 et Tableau 18). Les résultats concernent les participants à l'évaluation préliminaire (N = 83). Les codes couleur suivants ont été appliqués :

- Cases blanches : pas d'évolution (perception identique avant et après la formation)
- Cases vertes : évolution positive (meilleure perception après la formation)
- Cases rouges : évolution négative (moins bonne perception après la formation)

#### **Circuler à vélo dans Bruxelles est dangereux**

Selon le Tableau 15, parmi les 83 participants, 23 personnes ne changent pas d'avis, 44 évaluent mieux le danger en tant que cyclistes dont 14 changent complètement d'avis (vert foncé). Toutefois, 17 personnes jugent que l'utilisation du vélo à Bruxelles est plus dangereuse après la formation. Cela vaut certainement pour les 5 personnes dont l'opinion diffère fortement par rapport à avant la formation. Il s'agissait de 3 cyclistes chevronnés et de 2 nouveaux cyclistes. Les observations suivantes ont été formulées :

*« Il y a beaucoup d'endroits que je trouve dangereux. Surtout si je ne les connais pas. Cela dépend de la fréquence et de l'habitude, [il faut] savoir comment gérer à tout moment. » Cycliste chevronné*

*« Chaque fois que la voiture à ma gauche veut tourner à droite et que je veux continuer tout droit. » Cycliste chevronné*

| Circuler à vélo dans Bruxelles est dangereux |                      | Après la formation   |                     |           |                 |                      | Total     |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|-----------|-----------------|----------------------|-----------|
|  |                      | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre    | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord |           |
| Avant la formation                           | Pas du tout d'accord | 0                    | 1                   | 0         | 2               | 0                    | 3         |
|  | Plutôt pas d'accord  | 0                    | 1                   | 3         | 1               | 0                    | 5         |
|  | Neutre               | 0                    | 3                   | 5         | 2               | 2                    | 12        |
|  | Plutôt d'accord      | 1                    | 5                   | 15        | 10              | 5                    | 36        |
|  | Tout à fait d'accord | 1                    | 2                   | 5         | 12              | 7                    | 27        |
|  | <b>Total</b>         | <b>2</b>             | <b>12</b>           | <b>28</b> | <b>27</b>       | <b>14</b>            | <b>83</b> |

Tableau 15 : Evolution de la perception de dangerosité de l'utilisation du vélo à Bruxelles avant et après la formation

### Circuler à vélo dans Bruxelles est stressant

Le Tableau 16 résume l'évolution du sentiment de stress dans la circulation en tant que cycliste. Au total, 29 participants sur 83 n'ont pas changé d'avis et 41 ont changé d'avis dans le sens positif (vert). En revanche, 13 personnes sont davantage stressées après la formation qu'avant, dont **3 changent fortement d'avis**. Il s'agit d'une personne qui roule à vélo depuis plus de 5 ans, mais périodiquement (par ex. pas en hiver) et de 2 cyclistes débutants. Pour une personne, la perception de dangerosité de l'utilisation du vélo s'est empirée.

« C'est le fait de rouler avec ma fille qui me stresse beaucoup » Nouveau cycliste

« Les rails ne sont pas les amis des pneus », « les taxis sont dangereux » Cycliste périodique

| Circuler à vélo dans Bruxelles est stressant |                      | Après la formation   |                     |           |                 |                      | Total     |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|-----------|-----------------|----------------------|-----------|
|  |                      | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre    | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord |           |
| Avant la formation                           | Pas du tout d'accord | 0                    | 0                   | 0         | 1               | 0                    | 1         |
|  | Plutôt pas d'accord  | 4                    | 1                   | 1         | 2               | 0                    | 8         |
|  | Neutre               | 0                    | 5                   | 10        | 3               | 0                    | 18        |
|  | Plutôt d'accord      | 1                    | 9                   | 11        | 12              | 6                    | 39        |
|  | Tout à fait d'accord | 1                    | 2                   | 2         | 6               | 6                    | 17        |
|  | <b>Total</b>         | <b>6</b>             | <b>17</b>           | <b>24</b> | <b>24</b>       | <b>12</b>            | <b>83</b> |

Tableau 16 : Évolution de la perception du stress induit par l'utilisation du vélo à Bruxelles avant et après la formation

### **Circuler à vélo dans Bruxelles est facile**

La formation a également eu un impact sur le changement d'opinion quant à la facilité de l'utilisation du vélo : 47 participants affichent une évolution positive, dont 10 ont changé d'avis de façon significative (vert foncé). Au total, 25 personnes n'ont pas changé d'avis et pour 11 personnes, leur avis s'est empiré, dont **4** participants ont **fortement changé d'avis** (rouge foncé) : Trois d'entre eux sont des cyclistes chevronnés et l'un d'entre eux n'a jamais roulé à vélo auparavant.

« La pollution de l'air est un sujet important pour moi. Elle devrait être abordée à la formation... »

*Cycliste chevronné*

« Travaux, voitures en double file, les portières »

*Nouveau cycliste*

« Je me sens à l'aise à vélo dans les parcs ou sur des pistes cyclables spécifiques ; plutôt mal à l'aise dans la circulation dense et pendant les heures de pointe ; pas à l'aise sur les routes et dans un trafic mixte avec des voitures, des camions, des bus, des trams ; vraiment mal à l'aise lorsque des voitures/bus/camions doivent me dépasser, à seulement quelques centimètres. »

*Cycliste chevronné - utilisateur occasionnel*

| Circuler à vélo dans Bruxelles est facile |                      | Après l'intervention |                     |           |                 |                      | Total     |
|---|----------------------|----------------------|---------------------|-----------|-----------------|----------------------|-----------|
|   |                      | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre    | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord |           |
| Avant l'intervention                      | Pas du tout d'accord | 3                    | 10                  | 7         | 0               | 1                    | 21        |
|   | Plutôt pas d'accord  | 1                    | 14                  | 18        | 2               | 0                    | 35        |
|   | Neutre               | 1                    | 5                   | 7         | 7               | 0                    | 20        |
|   | Plutôt d'accord      | 0                    | 3                   | 1         | 1               | 2                    | 7         |
|   | Tout à fait d'accord | 0                    | 0                   | 0         | 0               | 0                    | 0         |
|   | <b>Total</b>         | <b>5</b>             | <b>32</b>           | <b>33</b> | <b>10</b>       | <b>3</b>             | <b>83</b> |

Tableau 17 : Évolution de la perception de la facilité de l'utilisation du vélo à Bruxelles avant et après l'intervention de type formation

### **Circuler à vélo dans Bruxelles est agréable**

L'opinion des participants sur la nature agréable de l'utilisation du vélo à Bruxelles n'a pas changé chez 23 personnes et s'est améliorée chez 48 autres. Une forte amélioration est perçue par 13 personnes au terme de la formation. En revanche, Bruxelles est moins agréable pour douze personnes et l'avis de **deux** personnes (un nouveau cycliste et un cycliste chevronné) évolue fortement dans le sens négatif.

« De plus en plus de gens utilisent le vélo pour se rendre au travail, mais malheureusement, je dois dire que les pistes cyclables ne sont pas équipées pour une utilisation croissante. Un autre problème est la montée en puissance des vélos électriques, ce qui me semble une bonne chose. Toutefois, les pistes cyclables bruxelloises ne sont pas équipées pour, si les pistes cyclables sont utilisées dans les deux sens... Et il reste encore du pain sur la planche pour que les cyclistes soient à l'aise à Bruxelles »  
Cycliste chevronné

« (1) Bus et trams roulent comme des fous et (2) les pistes cyclables sont parfois en très très mauvais état » Nouveau cycliste

| Circuler à vélo dans Bruxelles est facile |                      | Après la formation   |                     |           |                 |                      | Total     |
|---|----------------------|----------------------|---------------------|-----------|-----------------|----------------------|-----------|
|   |                      | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre    | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord |           |
| Avant la formation                        | Pas du tout d'accord | 2                    | 5                   | 2         | 0               | 0                    | 9         |
|   | Plutôt pas d'accord  | 1                    | 6                   | 16        | 9               | 1                    | 33        |
|   | Neutre               | 0                    | 6                   | 8         | 13              | 1                    | 28        |
|   | Plutôt d'accord      | 0                    | 1                   | 3         | 5               | 1                    | 10        |
|   | Tout à fait d'accord | 0                    | 0                   | 1         | 0               | 2                    | 3         |
|   | <b>Total</b>         | <b>3</b>             | <b>18</b>           | <b>30</b> | <b>27</b>       | <b>5</b>             | <b>83</b> |

Tableau 18 : Évolution de la perception du caractère agréable de l'utilisation du vélo à Bruxelles avant et après la formation

En général, **l'impact d'une formation** et **d'un mois et demi de vélo** est **très positif** à tous les niveaux pour **les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants** (même avec le constat que 14 % n'ont pas fait de vélo au cours de cette période). Une **évolution très positive** est mesurable chez les cyclistes débutants en ce qui concerne le **danger** et le **stress** dans la circulation qui diminue de près de la moitié après l'intervention de type formation. Néanmoins, l'utilisation du vélo reste perçue comme **très dangereuse** et **très stressante** pour **17 %** des cyclistes débutants. Par ailleurs, l'utilisation du vélo devient bien plus agréable pour les cyclistes débutants (6 % avant la formation et 35 % après la formation) et plus facile. L'utilisation du vélo n'est ni facile ni agréable pour seulement 6 % des cyclistes débutants.

Quand on examine l'évolution individuelle des avis, on remarque que la majorité enregistre une

évolution positive **progressive** après la formation. Les chiffres indiquent qu'à long terme, l'utilisation du vélo devient progressivement plus facile et plus agréable, même si une formation y contribue.

Le danger et le stress sont des facteurs pour lesquels la perception s'améliore à grands pas.




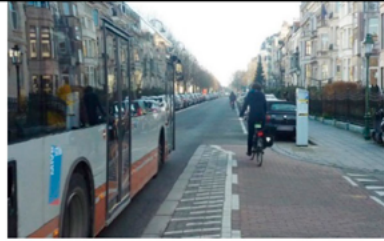


Pour certains participants, la perception devient plus négative après la formation et la période de pratique : une minorité estime que le vélo est dangereux, stressant, pas facile et pas agréable. Une explication possible pourrait être la perception et la sensibilité individuelle, mais selon les divers commentaires, on la trouve également dans les situations routières spécifiques auxquelles les cyclistes sont régulièrement confrontés. Il est intéressant de souligner que **les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants évoluent de façon similaire** avant et après la formation.

## ÉVOLUTION DE LA PERCEPTION DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE PAR SITUATION ROUTIÈRE

Le *Tableau 19* présente l'évolution avant et après la formation par situation routière. Les différences significatives avant et après la formation sont à chaque fois indiquées en vert, testées à l'aide d'un test t pour les échantillons dépendants. En outre, on a également examiné pour chaque situation routière, à l'aide d'une ANOVA pour les mesures répétées, si la différence entre la peur (et l'évitement) avant et après la formation est différente pour les cyclistes débutants et pour les cyclistes non débutants. Cela ne semblait pas être le cas : **l'évolution pour les cyclistes débutants et pour les cyclistes non débutants avant et après la formation n'était statistiquement pas bien différente** entre les deux groupes. La seule exception était la situation de **la montée d'une pente à vélo sans piste cyclable distincte** (*Sit. 1*) : Dans cette situation, la tendance à **l'évitement a diminué plus fortement** chez les cyclistes débutants que chez les cyclistes non







débutants,  $F(1,83) = 4,50, p = 0,037$ .

Il convient de noter que le groupe des cyclistes débutants est plus petit que le groupe des cyclistes non débutants (31 vs 54). Par conséquent, l'évolution des cyclistes débutants avant et après la formation n'est parfois pas statistiquement significative alors que pour les cyclistes non débutants, la différence est statistiquement significative. Comme mentionné précédemment, l'évolution avant et après la formation n'est pas significativement différente entre les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants. L'évolution peut donc être interprétée comme similaire. Pour discuter des effets de la formation, l'évolution générale de l'échantillon (à savoir les 85 participants) est également prise en compte, cyclistes débutants et cyclistes non débutants pris ensemble.

| Situation   |           | Type de participant | Avant |      | Après |      | N  | Diff. |
|---|-----------|---------------------|-------|------|-------|------|----|-------|
|   |           |                     | M     | ET   | M     | ET   |    |       |
|    | Peur      | Non débutant        | 3,33  | 2,07 | 3,37  | 2,48 | 54 | -0,04 |
|   |           | Débutant            | 4,74  | 2,63 | 4,26  | 2,48 | 31 | 0,48  |
|   |           | Total               | 3,85  | 2,38 | 3,69  | 2,50 | 85 | 0,15  |
|   | Évitement | Non débutant        | 2,50  | 2,58 | 2,78  | 2,99 | 54 | -0,28 |
|   |           | Débutant            | 4,65  | 3,15 | 3,65  | 3,34 | 31 | 1,00  |
|   |           | Total               | 3,28  | 2,97 | 3,09  | 3,13 | 85 | 0,19  |
|    | Peur      | Non débutant        | 2,69  | 2,25 | 2,39  | 2,01 | 54 | 0,30  |
|   |           | Débutant            | 3,84  | 2,27 | 3,52  | 2,59 | 31 | 0,32  |
|   |           | Total               | 3,11  | 2,31 | 2,80  | 2,29 | 85 | 0,31  |
|   | Évitement | Non débutant        | 1,72  | 2,36 | 1,46  | 2,02 | 54 | 0,26  |
|   |           | Débutant            | 3,45  | 2,35 | 2,68  | 2,51 | 31 | 0,77  |
|   |           | Total               | 2,35  | 2,49 | 1,91  | 2,27 | 85 | 0,45  |
|   | Peur      | Non débutant        | 5,65  | 2,83 | 4,54  | 2,81 | 54 | 1,11  |
|   |           | Débutant            | 6,23  | 2,43 | 5,77  | 3,04 | 31 | 0,45  |
|   |           | Total               | 5,86  | 2,69 | 4,99  | 2,94 | 85 | 0,87  |
|   | Évitement | Non débutant        | 4,65  | 3,29 | 3,98  | 3,40 | 54 | 0,67  |
|   |           | Débutant            | 5,90  | 2,81 | 5,71  | 3,49 | 31 | 0,19  |
|   |           | Total               | 5,11  | 3,16 | 4,61  | 3,51 | 85 | 0,49  |
|  | Peur      | Non débutant        | 5,41  | 2,66 | 3,96  | 2,52 | 54 | 1,44  |
|   |           | Débutant            | 6,16  | 2,16 | 5,19  | 2,32 | 31 | 0,97  |
|   |           | Total               | 5,68  | 2,50 | 4,41  | 2,50 | 85 | 1,27  |
|   | Évitement | Non débutant        | 3,37  | 2,84 | 2,70  | 2,55 | 54 | 0,67  |
|   |           | Débutant            | 5,10  | 2,70 | 4,13  | 2,75 | 31 | 0,97  |
|   |           | Total               | 4,00  | 2,90 | 3,22  | 2,70 | 85 | 0,78  |
|  | Peur      | Non débutant        | 6,69  | 2,44 | 5,46  | 2,72 | 54 | 1,22  |
|   |           | Débutant            | 7,55  | 1,95 | 6,32  | 2,17 | 31 | 1,23  |
|   |           | Total               | 7,00  | 2,30 | 5,78  | 2,56 | 85 | 1,22  |
|   | Évitement | Non débutant        | 5,81  | 2,95 | 4,80  | 3,20 | 54 | 1,02  |
|   |           | Débutant            | 7,26  | 2,42 | 6,16  | 2,90 | 31 | 1,10  |
|   |           | Total               | 6,34  | 2,84 | 5,29  | 3,15 | 85 | 1,05  |
|  | Peur      | Non débutant        | 4,41  | 2,51 | 3,89  | 2,22 | 54 | 0,52  |
|   |           | Débutant            | 4,84  | 2,16 | 4,42  | 2,14 | 31 | 0,42  |
|   |           | Total               | 4,56  | 2,39 | 4,08  | 2,19 | 85 | 0,48  |
|   | Évitement | Non débutant        | 2,37  | 2,37 | 2,35  | 2,24 | 54 | 0,02  |
|   |           | Débutant            | 4,06  | 2,56 | 3,42  | 2,47 | 31 | 0,65  |
|   |           | Total               | 2,99  | 2,56 | 2,74  | 2,37 | 85 | 0,25  |

Vert : différence significative avant et après la formation,  $p < 0,05$

Tableau 19 : Évolution du sentiment de sécurité routière avant et après la formation pour les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants

| Situation   |           | Type de participant | Avant |      | Après |      | N  | Diff. |
|---|-----------|---------------------|-------|------|-------|------|----|-------|
|   |           |                     | M     | ET   | M     | ET   |    |       |
|    | Peur      | Non débutant        | 3,91  | 2,71 | 2,87  | 2,27 | 54 | 1,04  |
|   |           | Débutant            | 3,97  | 2,07 | 3,81  | 2,57 | 31 | 0,16  |
|   |           | Total               | 3,93  | 2,48 | 3,21  | 2,41 | 85 | 0,72  |
|   | Évitement | Non débutant        | 2,59  | 2,65 | 2,04  | 2,31 | 54 | 0,56  |
|   |           | Débutant            | 3,65  | 2,30 | 3,52  | 2,98 | 31 | 0,13  |
|   |           | Total               | 2,98  | 2,57 | 2,58  | 2,66 | 85 | 0,40  |
|    | Peur      | Non débutant        | 5,24  | 2,52 | 3,78  | 2,31 | 54 | 1,46  |
|   |           | Débutant            | 5,87  | 2,40 | 5,16  | 2,98 | 31 | 0,71  |
|   |           | Total               | 5,47  | 2,49 | 4,28  | 2,64 | 85 | 1,19  |
|   | Évitement | Non débutant        | 3,70  | 2,81 | 2,76  | 2,66 | 54 | 0,94  |
|   |           | Débutant            | 5,26  | 2,45 | 4,52  | 3,31 | 31 | 0,74  |
|   |           | Total               | 4,27  | 2,77 | 3,40  | 3,02 | 85 | 0,87  |
|   | Peur      | Non débutant        | 5,78  | 2,46 | 4,98  | 2,62 | 54 | 0,80  |
|   |           | Débutant            | 6,10  | 2,15 | 5,39  | 2,86 | 31 | 0,71  |
|   |           | Total               | 5,89  | 2,35 | 5,13  | 2,70 | 85 | 0,76  |
|   | Évitement | Non débutant        | 4,46  | 2,70 | 4,37  | 2,98 | 54 | 0,09  |
|   |           | Débutant            | 5,68  | 2,52 | 5,23  | 3,27 | 31 | 0,45  |
|   |           | Total               | 4,91  | 2,68 | 4,68  | 3,10 | 85 | 0,22  |
|  | Peur      | Non débutant        | 2,63  | 2,41 | 2,54  | 2,34 | 54 | 0,09  |
|   |           | Débutant            | 2,26  | 1,86 | 2,00  | 1,79 | 31 | 0,26  |
|   |           | Total               | 2,49  | 2,22 | 2,34  | 2,16 | 85 | 0,15  |
|   | Évitement | Non débutant        | 1,44  | 1,98 | 1,83  | 2,45 | 54 | -0,39 |
|   |           | Débutant            | 1,29  | 1,70 | 1,58  | 1,84 | 31 | -0,29 |
|   |           | Total               | 1,39  | 1,87 | 1,74  | 2,24 | 85 | -0,35 |
|  | Peur      | Non débutant        | 5,98  | 2,99 | 4,98  | 2,67 | 54 | 1,00  |
|   |           | Débutant            | 6,35  | 2,79 | 5,71  | 2,77 | 31 | 0,65  |
|   |           | Total               | 6,12  | 2,90 | 5,25  | 2,71 | 85 | 0,87  |
|   | Évitement | Non débutant        | 5,13  | 3,45 | 4,46  | 3,12 | 54 | 0,67  |
|   |           | Débutant            | 5,87  | 3,03 | 5,61  | 3,16 | 31 | 0,26  |
|   |           | Total               | 5,40  | 3,30 | 4,88  | 3,16 | 85 | 0,52  |
|  | Peur      | Non débutant        | 4,83  | 2,72 | 4,24  | 2,65 | 54 | 0,59  |
|   |           | Débutant            | 5,65  | 2,24 | 5,10  | 2,76 | 31 | 0,55  |
|   |           | Total               | 5,13  | 2,58 | 4,55  | 2,71 | 85 | 0,58  |
|   | Évitement | Non débutant        | 4,02  | 3,22 | 3,78  | 3,04 | 54 | 0,24  |
|   |           | Débutant            | 5,19  | 2,39 | 5,23  | 3,12 | 31 | -0,03 |
|   |           | Total               | 4,45  | 2,98 | 4,31  | 3,13 | 85 | 0,14  |

Vert : différence significative avant et après la formation,  $p < 0,05$

Tableau 19 : Évolution du sentiment de sécurité routière avant et après la formation pour les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants



| Situation   |           | Type de participant | Avant |      | Après |      | N  | Diff. |
|---|-----------|---------------------|-------|------|-------|------|----|-------|
|   |           |                     | M     | ET   | M     | ET   |    |       |
|    | Peur      | Non débutant        | 4,72  | 2,58 | 3,65  | 2,42 | 54 | 1,07  |
|   |           | Débutant            | 5,23  | 2,45 | 4,35  | 2,51 | 31 | 0,87  |
|   |           | Total               | 4,91  | 2,53 | 3,91  | 2,46 | 85 | 1,00  |
|   | Évitement | Non débutant        | 3,04  | 2,70 | 2,87  | 2,63 | 54 | 0,17  |
|   |           | Débutant            | 4,45  | 2,88 | 3,90  | 2,83 | 31 | 0,55  |
|   |           | Total               | 3,55  | 2,83 | 3,25  | 2,73 | 85 | 0,31  |
|    | Peur      | Non débutant        | 5,61  | 2,72 | 4,43  | 2,54 | 54 | 1,19  |
|   |           | Débutant            | 6,29  | 2,62 | 5,39  | 2,60 | 31 | 0,90  |
|   |           | Total               | 5,86  | 2,69 | 4,78  | 2,59 | 85 | 1,08  |
|   | Évitement | Non débutant        | 4,06  | 2,91 | 3,48  | 2,81 | 54 | 0,57  |
|   |           | Débutant            | 6,03  | 3,02 | 5,03  | 3,12 | 31 | 1,00  |
|   |           | Total               | 4,78  | 3,08 | 4,05  | 3,00 | 85 | 0,73  |
|  | Peur      | Non débutant        | 5,31  | 2,62 | 4,35  | 2,55 | 54 | 0,96  |
|   |           | Débutant            | 5,58  | 2,59 | 5,39  | 2,55 | 31 | 0,19  |
|   |           | Total               | 5,41  | 2,60 | 4,73  | 2,58 | 85 | 0,68  |
|   | Évitement | Non débutant        | 4,39  | 2,90 | 3,56  | 2,97 | 54 | 0,83  |
|   |           | Débutant            | 5,26  | 2,94 | 4,87  | 2,90 | 31 | 0,39  |
|   |           | Total               | 4,71  | 2,93 | 4,04  | 2,99 | 85 | 0,67  |
|  | Peur      | Non débutant        | 4,74  | 2,48 | 4,00  | 2,43 | 54 | 0,74  |
|   |           | Débutant            | 4,97  | 2,23 | 4,97  | 2,56 | 31 | 0,00  |
|   |           | Total               | 4,82  | 2,38 | 4,35  | 2,51 | 85 | 0,47  |
|   | Évitement | Non débutant        | 2,56  | 2,15 | 2,37  | 2,26 | 54 | 0,19  |
|   |           | Débutant            | 4,65  | 2,54 | 4,48  | 2,84 | 31 | 0,16  |
|   |           | Total               | 3,32  | 2,50 | 3,14  | 2,67 | 85 | 0,18  |

Vert : différence significative avant et après la formation,  $p < 0,05$

Tableau 19 : Évolution du sentiment de sécurité routière avant et après la formation pour les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants

Le *Tableau 20* présente un aperçu des situations dans lesquelles le sentiment d'insécurité diminue pour l'ensemble de l'échantillon (à savoir les 85 participants). Sur le côté gauche du tableau sont présentées les situations dans lesquelles la peur et l'évitement diminuent et sur le côté droit du tableau se trouvent les situations dans lesquelles la peur diminue, mais pas l'évitement.

Un aspect important de la formation est la position que le cycliste occupe dans la circulation. Cela peut expliquer la diminution de la peur et de l'évitement des cyclistes dans une circulation mixte : dans plusieurs des situations routières où la peur et l'évitement chutent, il est important que le cycliste prenne bien lui-même sa place (par exemple au

rond-point, dans un espace ouvert sans marque, en tournant à gauche). La relation entre cyclistes et véhicules stationnés est également améliorée grâce à la formation : les cyclistes redoutent particulièrement moins de dépasser des véhicules stationnés. C'est le reflet du sentiment général de **confiance** dans l'utilisation du vélo à Bruxelles qui augmente **grâce à la formation**.

Le fait que **la peur diminue, mais pas l'évitement** est peut-être dû au conseil, dispensé lors de la formation, d'éviter délibérément certaines situations routières. Par exemple, au lieu d'emprunter des axes à circulation dense (*Sit. 12*), il est recommandé de rechercher plutôt des rues tranquilles.

Tableau 20 : Tableau de synthèse sur l'effet de la formation de Pro Velo sur la peur et l'évitement

| La peur et l'évitement diminuent après la formation.  | La peur diminue après la formation.  |
|---|--|
| <p><b>ROULER À VÉLO DANS UN TRAFIC MIXTE</b></p>  | <p><b>ROULER À VÉLO DANS UN TRAFIC MIXTE</b></p>                                     |
| <p><b>I. Comportement des autres usagers de la route</b></p>                                    | <p><b>I. Comportement des autres usagers de la route</b></p>                         |
| <p><b>Non-respect d'une priorité</b></p>  | <p><b>Trafic très dense</b></p>  |
| <p>4 : La piste cyclable s'arrête et il faut se rabattre sur une route sans piste cyclable.</p> | <p>12 : Une route à trois bandes et une piste cyclable étroite</p>                   |
|               |    |
| <p><b>Trafic très dense</b></p>   | <p><b>II. Place du cycliste</b></p>  |
| <p>5 : Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche</p>                            | <p><b>Situation peu claire</b></p>   |
|              | <p>9 : La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir.</p>     |
| <p><b>II. Place du cycliste</b></p>   |  |
| <p><b>Situation peu claire</b></p>  | <p><b>Trop peu de place</b></p>  |
| <p>8 : Emprunter un rond-point sans piste cyclable</p>  | <p>3 : Emprunter une rue à sens unique limité</p>                                    |
|              |  |
|   | <p><b>III. Visibilité</b></p>  |

### La peur et l'évitement diminuent après la formation.

15 : Un espace ouvert sans marquage routier, avec trafic automobile dense



### LONGER DES VÉHICULES STATIONNÉS OU STATIONNAIRES

14 : Dépasser par la gauche une file de voitures arrêtées à un feu



### La peur diminue après la formation.

6 : Passage devant l'entrée et la sortie de garages



### LONGER DES VÉHICULES STATIONNÉS OU STATIONNAIRES

13 : Dépasser par la droite une file de voitures arrêtées à un feu



7 : Rouler dans une rue étroite où des voitures sont stationnées de chaque côté



16 : Dépasser un véhicule mal stationné sur la rue



### REVÊTEMENT PEU PROPICE

11 : Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram



Il n'y a aucune situation où l'évitement diminue sans la peur. Nous ne constatons aucune diminution de la peur et de l'évitement dans trois situations : **Monter une pente à vélo sans piste cyclable distincte (Situation 1)**, **Emprunter un site partagé vélo/taxi/bus (Situation 2)** et **Piste cyclable surélevée et étroite jouxtant un trottoir (Situation 10)**.

Ces situations étaient déjà les situations routières les moins subjectivement dangereuses avant la formation : aucune des situations n'a atteint le Top 10 des situations dangereuses pour les cyclistes débutants ou les cyclistes non débutants (voir le Tableau 13).

Le Tableau 21 présente le Top 5 des situations routières qui induisent le plus de peur et d'évitement après la formation. Nous constatons un chevauchement important avec le Top 5 établi avant la formation (au Tableau 12), malgré la baisse générale de la peur et du comportement d'évitement. Les principales constatations sont résumées ci-après :

- Tout comme avant la formation, **tourner à gauche dans un grand carrefour** reste un point épineux (Situation 5), bien qu'après la formation, les scores de la peur et de l'évitement aient significativement diminué chez les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants.
- **Le fait de dépasser une file de voitures par la gauche** (Situation 14) reste également dans le Top 5, malgré la baisse significative de la peur et de l'évitement (Tableau 19). Avant la formation, cette situation figurait en position 2 pour la peur et l'évitement chez les cyclistes débutants. Après la formation, cette situation figure à la dernière place du Top 5 et sort tout juste du Top 5 des situations évitées pour les cyclistes débutants.
- **Emprunter une rue à sens unique limité** (Situation 3) reste une situation que les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants préfèrent éviter et redoutent, malgré la diminution significative du sentiment de peur grâce à la formation et à la période pratique. Toutefois, les rues à sens unique ne causent pas plus d'accidents que les autres rues (VIAS, 2017).
- **Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram** (Situation 11) reste également dans le Top 5 des situations dangereuses pour les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants, malgré la diminution du sentiment de peur face à cette situation.
- **La piste cyclable traversée par des rails de tram et un trottoir** (Situation 9) reste également dans le Top 5 des situations dangereuses pour les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants malgré la réduction du sentiment de peur.
- **La route à trois bandes et une piste cyclable étroite** (Situation 12) entre dans le Top 5 des situations évitées, probablement en raison du conseil, dispensé dans la formation de Pro Velo, qui est d'éviter les axes à circulation dense.
- **La piste cyclable s'arrête et il faut se rabattre sur une route sans piste cyclable** (Situation 4) sort du Top 5 des situations redoutées par les cyclistes débutants pour occuper la 7e place.

|           |   | Cyclistes débutants   |      | Cyclistes non débutants |   |      |      |
|-----------|---|---|------|-------------------------|---|------|------|
|           |   | M   | ET   | M                       | ET  |      |      |
| Peur      | 1 | 5 : Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche             | 6,32 | 2,17                    | 5 : Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche             | 5,46 | 2,72 |
|           | 2 | 3 : Emprunter une rue à sens unique limité                                | 5,77 | 3,04                    | 9 : La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir. | 4,98 | 2,62 |
|           | 3 | 11 : Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram       | 5,71 | 2,77                    | 11 : Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram       | 4,98 | 2,67 |
|           | 4 | 9 : La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir. | 5,39 | 2,86                    | 3 : Emprunter une rue à sens unique limité                                | 4,54 | 2,81 |
|           | 5 | 14 : Dépasser par la gauche une file de voitures arrêtées à un feu        | 5,39 | 2,60                    | 14 : Dépasser par la gauche une file de voitures arrêtées à un feu        | 4,43 | 2,54 |
| Évitement | 1 | 5 : Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche             | 6,16 | 2,90                    | 5 : Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche             | 4,80 | 3,20 |
|           | 2 | 3 : Emprunter une rue à sens unique limité                                | 5,71 | 3,49                    | 11 : Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram       | 4,46 | 3,12 |
|           | 3 | 11 : Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram       | 5,61 | 3,16                    | 9 : La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir. | 4,37 | 2,98 |
|           | 4 | 9 : La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir. | 5,23 | 3,27                    | 3 : Emprunter une rue à sens unique limité                                | 3,98 | 3,40 |
|           | 5 | 12 : Une route à trois bandes et une piste cyclable étroite               | 5,23 | 3,12                    | 12 : Une route à trois bandes et une piste cyclable étroite               | 3,78 | 3,04 |

Rouge : score significativement plus élevé pour les cyclistes débutants ( $p < 0,05$ )

Tableau 21 : Top 5 des situations routières qui induisent le plus de peur et de comportements d'évitement chez les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants avant la formation, scores moyens (M) sur l'échelle de 10 points et écarts-types (ET).

Enfin, lors de l'évaluation postérieure, les participants ont été interrogés sur le port d'un gilet fluorescent et d'un casque. Au total, 64 % des participants portaient un casque (53 % des hommes, 71 % des femmes) et 55 % des participants portaient un pantalon fluorescent (50 % des hommes, 57 % des femmes). Sur les 19 participants qui ont eu un accident, 16 portaient un casque (84 %).

## ÉVOLUTION DES HABITUDES DE MOBILITÉ - TRANSFERT MODAL

Par le biais de cette étude, outre l'évolution du sentiment d'insécurité, nous souhaitons également évaluer si la formation parvient à inciter la population à adopter le vélo. Les résultats nous permettent également de confirmer que **la formation augmente l'utilisation du vélo** pour **61 %<sup>2</sup>** des participants (Figure 17). Pour 37 %<sup>3</sup> des participants, la formation n'a eu aucun impact sur l'utilisation du vélo<sup>4</sup>. Une seule participante indique que la formation a réduit son utilisation du vélo. Un examen plus approfondi de son profil révèle qu'il s'agit d'une personne qui ne roulait pas à vélo et qui n'a pas changé ses habitudes après la formation.

Par le biais de tests du khi-carré, nous avons analysé si l'impact de la formation sur le transfert modal était plus important pour certains groupes cibles (hommes, femmes, personnes titulaires d'un permis de conduire, personnes sans permis de conduire, personnes qui utilisent régulièrement la voiture, personnes qui utilisent régulièrement les transports en commun, personnes impliquées dans un accident de vélo, personnes qui portent un casque de vélo). Aucun des tests n'était significatif, ce qui indique que l'impact de la formation sur l'utilisation du vélo était similaire pour les différents groupes cibles.

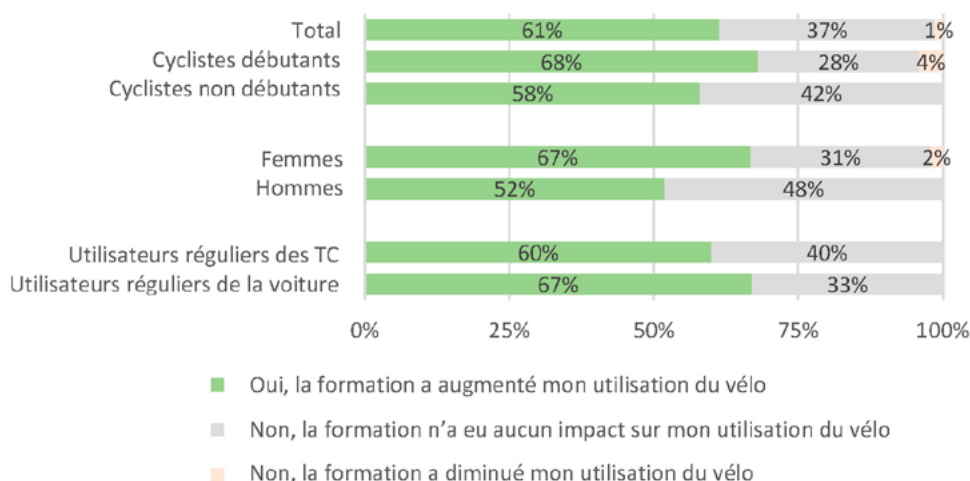


Figure 17 : Impact de la formation sur l'utilisation du vélo ; TC = Transports en Commun

Le Tableau 22 illustre l'évolution de l'utilisation du vélo de l'ensemble des participants après la formation. La formation a un impact significatif sur l'utilisation du vélo du fait que 31 participants conservent leurs habitudes cyclistes (la plupart d'entre eux étaient des cyclistes réguliers (22) avant la formation) et que **46 sur 85 ont intensifié leur utilisation du vélo**. Certains résultats sont en

l'occurrence notables : **7 non-cyclistes enfourchent aujourd'hui leur vélo plus d'1 fois par semaine**. Seulement 8 personnes ont réduit leur utilisation du vélo un mois et demi après formation, ce qui est assez faible. 9 personnes n'étaient pas cyclistes et ne le sont toujours pas après un mois et demi. Toutefois, l'impact de la formation peut encore se manifester ultérieurement.

2 Le pourcentage est arrondi. Avec 2 chiffres significatifs : 61,33 %

3 Le pourcentage est arrondi. Avec 2 chiffres significatifs : 37,33 %

4 24 % des participants utilisent le vélo plus de 2 fois par semaine.

| Utilisation du vélo |                | Après la formation |           |             |            |            |           | Total     |
|---------------------|----------------|--------------------|-----------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|
|                     |                | 5-7 jours          | 2-4 jours | 1 x/semaine | 1-3 x/mois | < 1x /mois | Jamais    |           |
| Après la formation  | 5-7 jours      | 11                 | 2         | 0           | 0          | 0          | 0         | 13        |
|                     | 2-4 jours      | 4                  | 9         | 3           | 0          | 0          | 0         | 16        |
|                     | 1 x/semaine    | 0                  | 3         | 1           | 0          | 0          | 0         | 4         |
|                     | 1-3 x/mois     | 0                  | 2         | 2           | 1          | 0          | 0         | 5         |
|                     | < 1x /mois     | 2                  | 1         | 3           | 1          | 0          | 3         | 10        |
|                     | Jamais         | 1                  | 5         | 1           | 4          | 4          | 9         | 24        |
|                     | Périodiquement | 1                  | 6         | 3           | 3          | 0          | 0         | 13        |
|                     | <b>Total</b>   | <b>19</b>          | <b>28</b> | <b>13</b>   | <b>9</b>   | <b>4</b>   | <b>12</b> | <b>85</b> |

Tableau 22 : Évolution de l'utilisation du vélo avant et après l'intervention de type formation



## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'objectif de ce projet de recherche est d'inventorier la **barrière de la sécurité routière** pour les cyclistes débutants à Bruxelles. Nous définissons les cyclistes débutants comme des personnes qui ne roulent pas à vélo dans Bruxelles ou qui roulent à vélo dans Bruxelles depuis peu (à savoir moins d'un an) et qui ont une faible fréquence d'utilisation (à savoir moins de deux jours par semaine). Sur la base de la littérature scientifique existante, une typologie a été dressée des différentes situations routières pouvant s'avérer problématiques pour de nouveaux cyclistes à Bruxelles. Dans un questionnaire où sont illustrées ces situations routières, les cyclistes débutants ont indiqué dans quelle mesure ils ressentent de la **peur** et dans quelle mesure ils cherchent à **éviter** la situation routière en question. S'en est suivie une formation de Pro Velo expliquant la façon de rouler à vélo en toute sécurité dans une grande ville comme Bruxelles. Un mois et demi après la formation, les cyclistes débutants ont de nouveau été interrogés sur les mêmes situations. Il a ainsi été possible d'évaluer si la formation et la pratique dans Bruxelles réduisaient l'insécurité subjective de l'utilisation du vélo à Bruxelles et de déterminer les situations routières qui étaient encore considérées comme dangereuses. Puisque des cyclistes plus chevronnés ont également participé à la plupart des formations, nous avons pu comparer les résultats des cyclistes débutants avec ceux d'un groupe de cyclistes non débutants et plus chevronnés.

Des données ont été collectées auprès de 210 participants, dont 85 ont également participé à la deuxième évaluation. La grande majorité réside à Bruxelles et 30 % des participants qui utilisaient déjà le vélo avant la formation avaient déjà été impliqués dans un accident de vélo. Nous avons atteint des usagers réguliers des transports publics (69 % des participants) et des usagers réguliers de la voiture (53 % des participants).

Un premier résultat notable est que **les cyclistes débutants et les cyclistes plus chevronnés considèrent comme dangereuses les mêmes situations routières**, mais les cyclistes débutants ont bien plus peur que les cyclistes plus chevronnés.

Les 5 situations les plus redoutées sont les suivantes :

- 1) Tourner à gauche dans un grand carrefour (pour 70 % des cyclistes débutants)
- 2) Dépasser par la gauche des voitures arrêtées à un feu (56 % des cyclistes débutants)
- 3) Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram (pour 50 % des cyclistes débutants)
- 4) Emprunter une rue à sens unique limité (pour 40 % des cyclistes débutants)
- 5) La piste cyclable s'arrête et il faut se rabattre sur une route sans piste cyclable (pour 43 % des cyclistes débutants).

Il s'agit également de situations où le comportement d'évitement est le plus élevé, à l'exception de la dernière situation où les cyclistes débutants vont plutôt éviter *une piste cyclable traversée par des voies de tram* que la situation routière où le cycliste doit *se rabattre sur une route sans piste cyclable*.

Pour les situations dangereuses, il est à noter que nous obtenons un classement similaire pour les cyclistes débutants et pour les cyclistes plus chevronnés, ce qui indique que les **cyclistes débutants** participant à l'étude peuvent se faire une idée assez précise de ce qu'est l'utilisation du vélo à Bruxelles et peuvent **estimer les situations routières les plus dangereuses**. Ce constat laisse également entendre que suivre les **suggestions de cyclistes chevronnés** sur l'infrastructure et la sécurité routière, par exemple collectées via Gracq, Fietsersbond et le projet « Ping if you care » (Mobiël 21, 2018), **peut également faire la différence pour les cyclistes débutants**. Les intérêts des cyclistes débutants et des plus chevronnés vont clairement en faveur de la sécurité routière.

Un deuxième constat important est qu'**une formation sur le vélo, consistant en un volet théorique et un volet pratique, suivie d'un mois et demi d'utilisation (partielle) d'un vélo, a un impact positif sur la perception de la sécurité routière**. La formation a induit un changement important au niveau de l'insécurité subjective lors de l'utilisation du vélo à Bruxelles. Nous constatons une diminution

de la peur dans la majorité des situations routières. De même, la tendance à éviter la situation comme cycliste diminue pour cinq situations routières présentées. La formation veille, en effet, à ce que la Région de Bruxelles-Capitale soit perçue comme plus « cyclable » par les cyclistes débutants et même par les cyclistes plus chevronnés. **L'évolution de la perception de l'insécurité routière n'est pas différente pour les cyclistes débutants et les cyclistes non débutants.** Voici quelques chiffres notables concernant les cyclistes débutants :

- Après une formation, la peur et le stress diminuent pour environ la moitié pour les cyclistes débutants.
- Six fois plus de cyclistes débutants estiment qu'il est agréable de rouler à vélo dans Bruxelles après la formation qu'avant.
- Pour 54 %, rouler à vélo n'y est toujours pas facile même après une formation.

Il est important que la formation apporte **un changement quantitatif** dans la perception de la sécurité routière : La formation et la pratique veillent à ce que les cyclistes aient la confiance, acquièrent les compétences nécessaires pour rouler en toute sécurité à Bruxelles et apprennent à gérer diverses situations routières comme une circulation dense, des situations peu claires et des

conflits avec des véhicules stationnés. La formation n'induit pas un changement qualitatif dans la perception de la sécurité routière : Les situations considérées comme les plus dangereuses avant la formation sont également considérées comme les plus dangereuses après la formation.

Le **Top 5** des situations routières **toujours redoutées** par les cyclistes débutants après la formation est le suivant :

1. Traverser un grand carrefour à vélo puis tourner à gauche
2. Emprunter une rue à sens unique limité
3. Descendre une pente dans la circulation avec des rails de tram
4. La piste cyclable est traversée par des rails de tram et un trottoir.
5. Dépasser par la gauche une file de voitures arrêtées à un feu

Nous abordons ensuite certaines recommandations à l'attention des responsables politiques. Il est important de souligner que chaque situation routière sur le terrain est très différente et requiert une approche distincte afin de trouver des solutions adaptées par rapport à l'infrastructure ou à la circulation.

## ÉDUCATION ET FORMATIONS

L'étude indique qu'il est important de poursuivre les investissements dans l'éducation cycliste à Bruxelles, tant pour les cyclistes débutants que pour les cyclistes plus chevronnés. Par exemple, il ressort de l'étude que les formations actuellement proposées par Pro Velo parviennent à réduire la peur et le comportement d'évitement dans les situations où la place du cycliste est peu claire (à savoir les ronds-points, les espaces ouverts sans marquage routier), les situations où la circulation automobile est dense (à savoir les grands carrefours), les situations où la priorité des cyclistes n'est pas respectée et les situations où une file de voitures est dépassée devant un feu. Ce sont des situations que chaque

cycliste rencontre à Bruxelles et pour lesquelles il est important que les cyclistes sachent comment ils doivent se comporter dans la circulation afin de rouler en toute sécurité à Bruxelles.

À l'avenir, il sera possible d'optimiser davantage le contenu des formations sur la base des résultats de l'étude en cours. La formation pourrait, notamment, se concentrer davantage sur la diminution du sentiment de peur lorsque l'on circule à vélo dans une rue à sens unique limité. Circuler à vélo dans une rue à sens unique limité donne un sentiment de danger subjectif, mais en principe, la situation n'est pas si dangereuse : le cycliste est très visible, tant pour les éventuels occupants des voitures

stationnées que pour les voitures en mouvement. Puisque l'on recense de nombreuses rues à sens unique limité à Bruxelles et puisqu'il n'est pas dangereux en soi de circuler à vélo dans ces rues, il peut s'avérer judicieux de se concentrer davantage sur ce point lors de la formation.

Le développement de l'éducation cycliste pourrait également impliquer des investissements supplémentaires dans le recrutement de nouveaux

cyclistes. Grâce à des campagnes sur les réseaux sociaux, il est possible d'approcher certaines tranches d'âge par segments afin de les inciter à opter pour le vélo à Bruxelles. En veillant à un message attrayant pour chaque groupe cible, avec la bonne formule et l'accent mis sur les éléments qui parlent au groupe cible (par ex. l'utilisation d'un vélo électrique, le vélo-apéro, etc.), de nouveaux cyclistes sont recrutés efficacement.

## SENSIBILISATION ET CAMPAGNES

Les **campagnes de sensibilisation** constituent un levier important pour réduire le sentiment d'insécurité chez les cyclistes débutants. Par exemple, une campagne de sensibilisation aux règles de priorité des cyclistes pourrait améliorer le comportement des autres usagers de la route. Par exemple, informer et sensibiliser sur la **situation prioritaire et le comportement approprié** dans une rue à sens unique limité (**respect mutuel, parties de l'espace public**) ou en fin de piste cyclable peut considérablement aider à améliorer la sécurité routière dans ces rues.

Il est également nécessaire de sensibiliser les cyclistes à l'importance de choisir la piste cyclable appropriée, en évitant les grands carrefours, les rails de tram ou les grands axes routiers. Bien

souvent, les cyclistes ont tendance à emprunter les itinéraires auxquels ils sont habitués en voiture ou en transports en commun. Il s'agit généralement de grands axes où la circulation (automobile) est dense. La signalisation est donc très importante, en combinaison avec une meilleure communication sur le réseau cyclable (par ex. Itinéraires Cyclables Régionaux et Itinéraires Cyclables Communaux). L'application d'un planificateur d'itinéraire qui utilise le réseau cyclable peut également s'avérer utile pour les cyclistes (débutants). Par ailleurs, il est important de tenir compte des peurs des cyclistes dans le développement du réseau cyclable et donc d'inclure les résultats de cette étude dans l'application de navigation.

## INFRASTRUCTURE

Il y a encore de nombreux avantages à tirer d'interventions diverses au niveau de l'infrastructure pour rendre plus agréable la circulation à vélo dans Bruxelles. **Les grands carrefours** sont un véritable obstacle à l'utilisation du vélo, tant pour les cyclistes débutants que pour les cyclistes plus chevronnés. La situation routière examinée au cours de l'étude et la plus redoutée est illustrée en Figure 18. Le Vadémécum vélo en Région de Bruxelles-Capitale (Brussel Mobiliteit, 2014) formule une série de

recommandations sur la façon dont un carrefour aussi fréquenté peut être transformé en un carrefour cyclable. L'aménagement de grands carrefours offre énormément de potentiel en termes de transfert modal en faveur du vélo.

**La pression automobile** et les différences de **vitesse** entre les cyclistes et les voitures ont un impact important sur le sentiment d'insécurité chez les cyclistes débutants à Bruxelles. Cependant, des pistes cyclables distinctes ne sont pas réalistes

partout et ne sont pas appropriées pour tous les types de chaussée (Fietsberaad Vlaanderen, 2018). C'est toutefois une option pour rendre plus sûr l'utilisation du vélo dans un trafic mixte.

Afin d'améliorer la sécurité routière des cyclistes en **circulation mixte**, il est important de considérer la mobilité comme un système avec un réseau

hiérarchique des routes, où chaque route a une fonction déterminée. Les voitures circulent sur de grands axes et une fonction de transport local est attribuée aux quartiers. Cela se traduit par moins de trafic, une vitesse plus basse et des quartiers plus sains (Fietsberaad Vlaanderen, 2018).



Figure 18 : La situation de l'étude avec le sentiment d'insécurité le plus fort

Une infrastructure adaptée (en particulier pour les carrefours) induit que la route incite clairement et explicitement chaque usager de la route à adopter le comportement adéquat. Une route mal conçue est difficile à compenser par une signalisation simple : une infrastructure qui permet d'atteindre une vitesse de 70 km/h peut difficilement maintenir une vitesse de 30 km/h uniquement grâce à la signalisation routière. En revanche, les marques et les panneaux de signalisation ne sont pas inutiles, en particulier pour indiquer la position du cycliste dans de grands carrefours, pour faire respecter la priorité ou pour signaler aux usagers de la route la présence de cyclistes (par ex. rue à sens unique limité).

En plus d'une infrastructure claire et d'une approche

systémique, la réglementation joue également un rôle dans le respect du Code de la route. Un contrôle et un suivi réguliers de la situation sont importants et le réaménagement des infrastructures est nécessaire si la situation routière a changé, car la mobilité est par essence dynamique.

## SOURCES

- Brussel Mobiliteit. (2014). Fietsvoorzieningen op kruispunten- Fietsvademecum voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Récupéré sur <https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/vm-8-fietsvoorzieningen-op-kruispunten-nl.pdf>
- Chataway, E. S., Kaplan, S., Nielsen, T. A., & Prato, C. G. (2014). Safety perceptions and reported behavior related to cycling in mixed traffic: A comparison between Brisbane and Copenhagen. *Transportation Research Part F*, 23, 32-43.
- DiGioia, J., Watkins, K. E., Xu, Y., Rodgers, M., & Guensler, R. (2017). Safety impacts of bicycle infrastructure: A critical review. *Journal of Safety Research*, 61, 105–119.
- Fietsberaad Vlaanderen. (2018). Fix the mix rapport. Brussel: Fietsberaad Vlaanderen. Récupéré sur [https://fietsberaad.be/wp-content/uploads/FB\\_Rapport\\_Fixthemix\\_DEF.pdf](https://fietsberaad.be/wp-content/uploads/FB_Rapport_Fixthemix_DEF.pdf)
- Lehtonen, E., Havia, V., Kovanen, A., Leminen, M., & Saure, E. (2016). Evaluating bicyclists' risk perception using video clips: Comparison of frequent and infrequent city cyclists. *Transportation Research Part F*, 41, 195–203.
- Manton, R., Rau, H., Fahy, F., Sheahan, J., & Clifford, E. (2016). Using mental mapping to unpack perceived cycling risk. *Accident Analysis And Prevention*, 88, 138-149.
- Mobiel 21. (2018). Ping If You Care Eindrapport van Campagnejaar 2017. Leuven: Mobiel 21. Récupéré sur <https://www.mobiel21.be/campagnes-en-projecten/ping-if-you-care>
- Møller, M., & Hels, T. (2008). Cyclists' perception of risk in roundabouts. *Accident Analysis and Prevention*, 40, 1055–1062.
- Moors, A. (2009). Theories of emotion causation: A review. *Cognition and Emotion*, 23, 625-662.
- Parkin, J., Wardman, M., & Page, M. (2007). Models of perceived cycling risk and route acceptability. *Accident Analysis & Prevention*, 39, 364-371.
- Pro Velo. (2017a). Les nouveaux cyclistes à Bruxelles depuis 2015. Résultats d'enquête menée en 2017.
- Pro Velo. (2017b). Observatoire du vélo en Région de Bruxelles Capitale, Comptages et analyse des données. Rapport 2017.
- Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV. (2009). Subjectieve verkeersveiligheid, wat is het en wat kunnen we ermee? . Récupéré sur Verkeerskunde: <http://www.verkeerskunde.nl/integrale-artikelen/subjectieve-verkeersveiligheid-wat-is-het-en-wat.16102.lynkx>
- Vias. (2017). Fietsongevallen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: Gedetailleerde analyse van de ongevallen met lichamelijk letsel van fietsers in het BHG van 2010 tot 2013. Brussel: Brussel Mobiliteit. Récupéré sur [https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/2017\\_bhg\\_fietsrapport\\_nl\\_lr.pdf](https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/2017_bhg_fietsrapport_nl_lr.pdf)
- Vias. (2017) Vadémécum vélo en Région de Bruxelles-Capitale. Accidents de cyclistes en Région de Bruxelles-Capitale. Analyse détaillée d'accidents corporels de cyclistes survenus en RBC de 2010 à 2013

Bonjour,

Cette enquête a été réalisée dans le cadre d'une recherche menée par Pro Velo et Mobiel 21 afin de comprendre comment la sécurité routière forme une barrière pour se déplacer à vélo dans la Région de Bruxelles Capitale. Vos réponses seront utilisées pour informer les décideurs politiques sur les situations qui sont perçues comme dangereuses par des cyclistes.

Si vous le souhaitez, vous pouvez également disposer d'un bouton « Ping » que vous pouvez accrocher à votre guidon. Grâce à ce bouton Ping, vous allez pouvoir indiquer des situations dangereuses pendant vos trajets à vélo. Le choix vous est laissé si vous souhaitez uniquement participer à l'enquête ou également participer avec le bouton Ping. Pour ce dernier, vous aurez besoin d'un smartphone et vous recevrez un code de téléchargement pour l'application Bike Citizens.

D'avance un grand merci pour votre participation !

Pro Velo & Mobiel 21

---

## Partie 1: Introduction

### 1. A quelle fréquence faites-vous du vélo dans la **Région de Bruxelles Capitale** depuis un an ?

- Je ne roule pas à vélo / je n'ai plus roulé à vélo depuis un an
- Moins d'une fois par mois
- 1-3 jours par mois
- Environ une fois par semaine
- 2-4 jours par semaine
- 5-7 jours par semaine
- J'utilise le vélo de façon périodique (ex : pas en hiver, bien en été)

### 2. Depuis combien de temps faites-vous du vélo dans la Région de Bruxelles Capitale ?

- Pas d'application / Je ne fais pas de vélo à Bruxelles
- Depuis moins d'un mois
- Entre 1 mois et 3 mois
- Entre 3 mois et 6 mois
- Entre 6 mois et 1 an
- Entre 1 an et 5 ans
- Plus de 5 ans

3. Quels modes de déplacement utilisez-vous régulièrement ?

- Le vélo
- La voiture
- Métro, tram, bus
- Train
- Moto
- Cyclomoteur
- Marche à pied
- Autres : \_\_\_\_\_

4. Selon moi, faire du vélo à Bruxelles (Région Capitale) c'est ...

|                 | Pas<br>d'accord | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | d'accord |
|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| a) ...agréable  |                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |
| b) ...facile    |                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |
| c) ...dangereux |                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |
| d) ...stressant |                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |

## Partie 2 : Le vélo à Bruxelles

Dans cette partie, plusieurs situations concrètes dans le trafic vous seront présentées. Nous vous demandons de vous imaginer que vous arrivez à vélo dans cette situation et que vous **choisissez vous-même une position sur la voirie tel que vous le feriez en réalité.**

Pour chaque situation, 2 questions vous seront posées :

1. **A quel point cette situation à vélo vous fait peur ?** Vous répondez sur une échelle de 0 à 10, pour laquelle **0** correspond à un sentiment de **calme total**, sans aucune forme de stress, de peur ou d'adrénaline (ex : visualiser la TV dans votre fauteuil) et **10** correspond à une **très forte peur** (une situation où vous craignez pour votre vie ou d'avoir un accident).
2. **Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?** Eviter veut dire que vous faites un détour pour ne pas utiliser cette voirie. Vous répondez sur une échelle de 0 à 10, où **0** veut dire que vous ne voudriez **surement pas éviter** la voirie et **10** veut dire que vous voudriez à **coup sûr éviter** cette voirie.

Il est important que vous répondiez aux questions sur base de votre **sentiment**, sans trop réfléchir à **chaque situation.**

Vous avez l'opportunité d'ajouter un commentaire à chaque situation mais ce n'est pas obligatoire.



Situation 1 : Rouler en pente sans bande cyclable séparée



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                 |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |  |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |  |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |

Situation 2 : Rouler à vélo sur une bande bus/taxi/vélo



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                 |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 3 : Rouler dans un sens unique limité (SUL)



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 4 : La bande cyclable s'arrête et vous devez vous réinsérer sur la voirie sans bande cyclable



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                 |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 5 : Rouler sur un grand carrefour et tourner à gauche



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 6 : Rouler devant l'entrée et sortie de garages et/ou parkings



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 7 : Rouler dans une rue étroite avec des voitures garées des deux côtés



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 8 : Rouler sur un rondpoint sans bande cyclable



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Situation 9 : Situation de circulation peu lisible (ici : une piste cyclable menant sur un trottoir et croisée par des rails de tram)



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 10 : Piste cyclable étroite au même niveau du trottoir, surélevée par rapport à la circulation automobile



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 11 : Rouler en pente avec des rails de tram et du trafic



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 12 : Une voirie avec 3 bandes voitures et une piste cyclable étroite



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 13 : Dépasser une file de voitures par la droite aux feux



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                 |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 14 : Dépasser une file de voitures par la gauche aux feux



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 15 : Un espace ouvert sans marquage au sol et la présence du trafic



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Situation 16 : Dépasser un véhicule mal stationné en voirie



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



3. Vous connaissez d'autres situations que vous percevez comme dangereuses à Bruxelles en tant que cycliste ? Décrivez-les ici !

### Partie 3 : Vos données

Avant de clôturer, nous souhaiterions vous poser encore quelques questions. Celles-ci serviront à analyser les différences entre hommes et femmes, par catégorie d'âge, lieu de résidence, etc...

5. Année de naissance

6. Genre

Femme

Homme

X

7. Code postal

8. Disposez-vous d'un permis de conduire ?

- Oui, un permis de conduire pour voiture (B)
- Oui, un permis de conduire pour un cyclomoteur (A3)
- Oui, un permis pour une moto (A)
- Un permis provisoire pour voiture, cyclomoteur ou moto
- Non, je ne dispose d'aucun permis de conduire

9. Quel est le diplôme le plus élevé que vous ayez obtenu ?

- Diplôme d'enseignement primaire
- Diplôme ou attestation de l'enseignement secondaire/ septième année
- Diplôme supérieur non universitaire / bachelier professionnalisant
- Diplôme supérieur universitaire : bachelier académique (candidature)
- Diplôme supérieur universitaire : master académique (licence)

10. Avez-vous un jour été impliqué.e dans un accident en tant que cycliste avec d'autres utilisateurs de la voie publique au sein de ou en dehors de la Région de Bruxelles Capitale ? (plusieurs réponses possibles)

- Non
- Oui, un accident en région bruxelloise impliquant uniquement des dégâts matériels
- Oui, un accident en dehors de la région bruxelloise impliquant uniquement des dégâts matériels
- Oui, un accident en région bruxelloise avec des dommages corporels
- Oui, un accident en dehors de la région bruxelloise avec des dommages corporels

11. Si oui, quand était la dernière fois que vous avez été impliqué.e dans un accident ?

- Il y a moins d'un mois
- Entre 1 mois et 3 mois
- Entre 3 mois et 1 an
- Il y a plus d'un an

12. Email (le même que vous allez utiliser pour l'application Bike Citizens) :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Merci pour vos réponses !

Nous vous remercions de prendre le temps de remplir l'enquête de suivi sur les cyclistes à Bruxelles !

En participant à cette enquête de suivi, vous pouvez gagner un diner gastronomique !

Pro Velo & Mobiel 21

---

## Partie 1: Introduction

### 1. A quelle formation de Pro Velo avez-vous participé ?

- Bike Project
  - Bike Experience
  - Tests de VAE
  - Bruxell'Air
  - Commission Européenne
  - Pas d'application / Je ne sais plus / autre (veuillez préciser) :
- 

### 2. A quelle fréquence avez-vous roulé à vélo dans la Région de Bruxelles Capitale depuis la formation de Pro Velo ou depuis que vous avez rempli l'enquête de Pro Velo (il y a environ 1 mois et demie ou 2 mois) ?

- Jamais
  - Moins d'une fois par mois
  - 1 – 3 jours par mois
  - Environ un jour par semaine
  - 2 – 4 jours par semaine
  - 5 – 7 jours par semaine
- 

### 3. Selon moi, faire du vélo à Bruxelles (Région Capitale) c'est ...

|                | Pas d'accord | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | d'accord |
|----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| a) ...agréable |              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |
| b) ...facile   |              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          |

1

Contact Pro Velo: Louise Kesteloot ([l.kesteloot@provelo.org](mailto:l.kesteloot@provelo.org))  
Contact Mobiel 21: Evelien Bossuyt ([evelien.bossuyt@mobiel21.be](mailto:evelien.bossuyt@mobiel21.be))

c) ...dangereux

d) ...stressant

---

4. Quand je roule à vélo à Bruxelles, je me sens en confiance dans le trafic :

Pas d'accord    1    2    3    4    5    d'accord

---

## Partie 2 : Le vélo à Bruxelles

Dans cette partie, plusieurs situations concrètes dans le trafic vous seront présentées. Nous vous demandons de vous imaginer que vous arrivez à vélo dans cette situation et que vous **choisissez vous-même une position sur la voirie tel que vous le feriez en réalité.**

Pour chaque situation, 2 questions vous seront posées :

1. **A quel point cette situation à vélo vous fait peur ?** Vous répondez sur une échelle de 0 à 10, pour laquelle **0** correspond à un sentiment de **calme total**, sans aucune forme de stress, de peur ou d'adrénaline (ex : visualiser la TV dans votre fauteuil) et **10** correspond à une **très forte peur** (une situation où vous craignez pour votre vie ou d'avoir un accident).
2. **Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?** Eviter veut dire que vous faites un détour pour ne pas utiliser cette voirie. Vous répondez sur une échelle de 0 à 10, où **0** veut dire que vous ne voudriez **surement pas éviter** la voirie et **10** veut dire que vous voudriez à **coup sûr éviter** cette voirie.

Il est important que vous répondiez aux questions sur base de votre **sentiment**, sans trop réfléchir à chaque situation.

Vous avez l'opportunité d'ajouter un commentaire à chaque situation mais ce n'est pas obligatoire.

Situation 1 : Rouler en pente sans bande cyclable séparée



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                 |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |  |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |  |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 2 : Rouler à vélo sur une bande bus/taxi/vélo



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 3 : Rouler dans un sens unique limité (SUL)



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*



Situation 4 : La bande cyclable s'arrête et vous devez vous réinsérer sur la voirie sans bande cyclable



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 5 : Rouler sur un grand carrefour et tourner à gauche



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                 |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 6 : Rouler devant l'entrée et sortie de garages et/ou parkings



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 7 : Tourner à gauche sur un carrefour avec beaucoup de circulation et des rails de trams



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 8 : Rouler dans une rue étroite avec des voitures garées des deux côtés



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 9 : Rouler sur un rondpoint sans bande cyclable



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 10 : Situation de circulation peu lisible (ici : une piste cyclable menant sur un trottoir et croisée par des rails de tram)



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme                 |                       |                       |                       |                       |                       | Peur                  |                       |                       |                       |                       | Très forte            |
| total                 |                       |                       |                       |                       |                       | modérée               |                       |                       |                       |                       | peur                  |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement              |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| pas                   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 11 : Piste cyclable étroite au même niveau du trottoir, surélevée par rapport à la circulation automobile



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*



Situation 12 : Rouler en pente avec des rails de tram et du trafic



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme                 |                       |                       |                       |                       |                       | Peur                  |                       |                       |                       |                       | Très forte            |
| total                 |                       |                       |                       |                       |                       | modérée               |                       |                       |                       |                       | peur                  |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement              |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| pas                   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 13 : Une voirie avec 3 bandes voitures et une piste cyclable étroite



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 14 : Dépasser une file de voitures par la droite aux feux



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 15 : Dépasser une file de voitures par la gauche aux feux



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

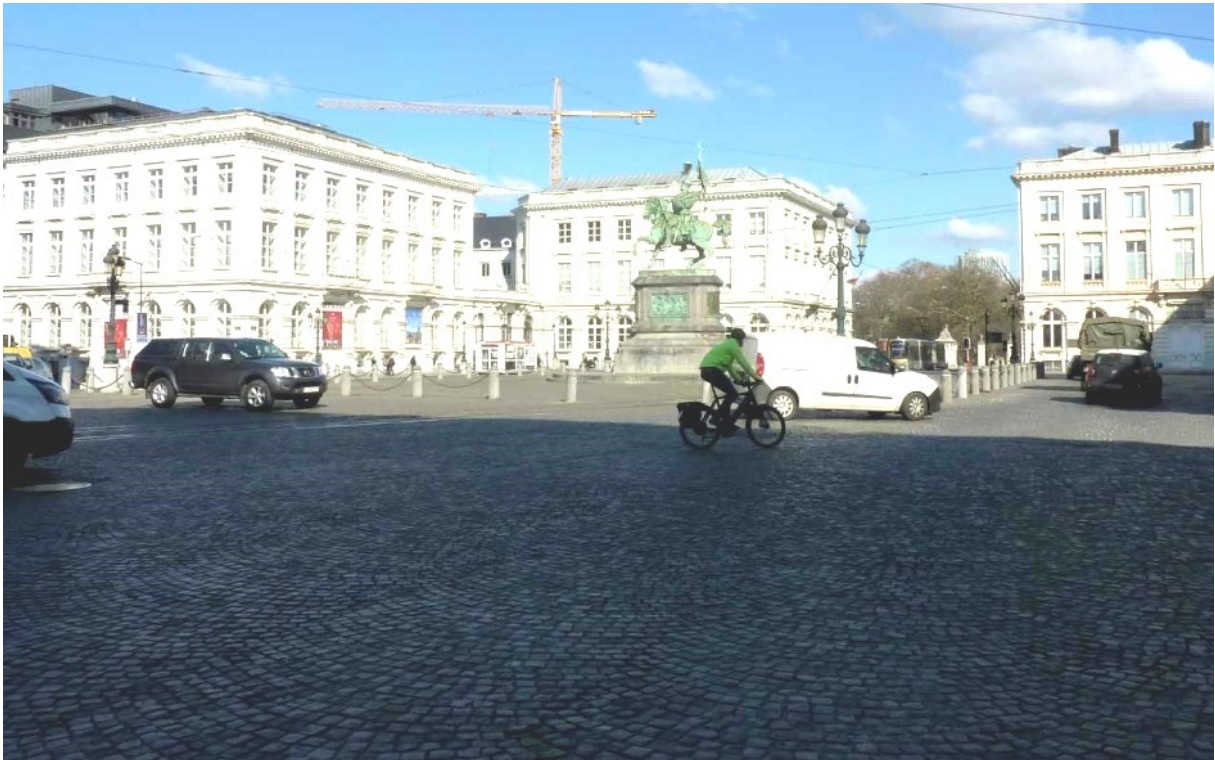
|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 16 : Un espace ouvert sans marquage au sol et la présence du trafic



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme total           |                       |                       |                       |                       | Peur modérée          |                       |                       |                       |                       |                       | Très forte peur       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement pas          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

Situation 17 : Dépasser un véhicule mal stationné en voirie



*A quel point cette situation vous fait peur ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calme                 |                       |                       |                       |                       |                       | Peur                  |                       |                       |                       |                       | Très forte            |
| total                 |                       |                       |                       |                       |                       | modérée               |                       |                       |                       |                       | peur                  |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Est-ce que vous voudriez éviter cette voirie à vélo ?*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Surement              |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Certainement          |
| pas                   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez :*

3. Vous connaissez d'autres situations que vous percevez comme dangereuses à Bruxelles en tant que cycliste ? Décrivez-les ici !

### Partie 3 : Vos données

5. Année de naissance

6. Quels attributs portez-vous quand vous roulez à vélo ?

- Un casque
- Une chasuble (veste fluo)
- Aucun des deux mentionnés ci-dessus

7. Avez-vous reçu un Bouton Ping ?

- Oui et je l'ai utilisé
- Oui mais je ne l'ai pas utilisé
- Non





**MOBIEL21**  
ZET MENSEN IN BEWEGING



**Pro Velo**



[www.provelo.org](http://www.provelo.org)

