



UNIL | Université de Lausanne

Unicentre

CH-1015 Lausanne

<http://serval.unil.ch>

Year : 2025

Le vélo chez les adolescent-e-s: un jeu d'enfant à délaissier?
Exploration de l'évolution des pratiques cyclistes au cours
de la jeunesse
Aurélie Schmassmann

Schmassmann Aurélie, 2025, Le vélo chez les adolescent-e-s: un jeu d'enfant à délaissier? Exploration de l'évolution des pratiques cyclistes au cours de la jeunesse

Originally published at : Thesis, University of Lausanne

Posted at the University of Lausanne Open Archive <http://serval.unil.ch>
Document urn:nbn:ch:serval-BIB_1CF5F12E27056

These-

Droits d'auteur

L'Université de Lausanne attire expressément l'attention des utilisateurs sur le fait que tous les documents publiés dans l'Archive SERVAL sont protégés par le droit d'auteur, conformément à la loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins (LDA). A ce titre, il est indispensable d'obtenir le consentement préalable de l'auteur et/ou de l'éditeur avant toute utilisation d'une oeuvre ou d'une partie d'une oeuvre ne relevant pas d'une utilisation à des fins personnelles au sens de la LDA (art. 19, al. 1 lettre a). A défaut, tout contrevenant s'expose aux sanctions prévues par cette loi. Nous déclinons toute responsabilité en la matière.

Copyright

The University of Lausanne expressly draws the attention of users to the fact that all documents published in the SERVAL Archive are protected by copyright in accordance with federal law on copyright and similar rights (LDA). Accordingly it is indispensable to obtain prior consent from the author and/or publisher before any use of a work or part of a work for purposes other than personal use within the meaning of LDA (art. 19, para. 1 letter a). Failure to do so will expose offenders to the sanctions laid down by this law. We accept no liability in this respect.

FACULTÉ DES GÉOSCIENCES ET DE L'ENVIRONNEMENT
INSTITUT DE GÉOGRAPHIE ET DURABILITÉ

Le vélo chez les adolescent·e·s : un jeu d'enfant à délaissé ?
Exploration de l'évolution des pratiques cyclistes
au cours de la jeunesse

THÈSE DE DOCTORAT

présentée à la

Faculté des Géosciences et de l'Environnement
de l'Université de Lausanne

pour l'obtention du grade de
Docteur en géographie

par

Aurélié Schmassmann

Directeur de thèse
Prof. Patrick Rérat

Jury :

Dr Laurent Cailly (Université de Tours)

Dr Stéphanie Vincent (Université de Lyon 2)

Prof. Grégoire Zimmermann (Université de Lausanne)

sous la présidence de la Prof. Céline Rozenblat (Université de Lausanne)

Lausanne
2025

IMPRIMATUR

La Faculté des géosciences et de l'environnement de l'Université de Lausanne, vu le rapport du jury d'examen, autorise le dépôt de la thèse de doctorat rédigée par

Aurélie Florence SCHMASSMANN

intitulée

**Le vélo chez les adolescent·e·s: un jeu d'enfant
à délaissier? Exploration de l'évolution des
pratiques cyclistes au cours de la jeunesse.**

sans se prononcer sur les opinions exprimées dans cette thèse.

Directeur

Monsieur le Professeur Patrick Rérat

Lausanne, le 02.07.2025



Professeur Torsten Vennemann, Doyen





Adolescent·e·s se déplaçant à vélo dans les rues de Utrecht, Pays-Bas (©A. Schmassmann)

RÉSUMÉ

Alors que la plupart des villes occidentales connaissent une renaissance de la pratique du vélo, elles observent un déclin de son utilisation chez les enfants et adolescent·e·s. En Suisse, cette caractéristique s'articule autour de trois tendances : (1) un déclin de la pratique du vélo au cours des dernières décennies, tant pour des raisons récréatives (loisirs et sport) qu'utilitaire, quand bien même une stabilisation s'observe au cours des cinq dernières années ; (2) un déclin au cours de la jeunesse ; (3) de fortes disparités régionales, avec une pratique du vélo plus forte en Suisse alémanique que romande ou italienne. Dès lors, en s'intéressant à la pratique du vélo chez les jeunes, cette thèse présente un double intérêt : à la fois un intérêt scientifique par l'analyse des dynamiques sociales autour du choix modal et de la mobilité quotidienne, et un intérêt politique en étudiant un moyen de déplacement favorable à la transition bas carbone et en s'intéressant à un groupe social clé pour l'élaboration des politiques publiques futures.

Nous interrogeons l'évolution des pratiques cyclistes des jeunes à l'aide d'une triple approche théorique : (1) systémique à travers le système de vélomobilité, qui analyse les usages du vélo à la rencontre entre le potentiel cycliste des individus et le potentiel d'accueil des territoires (cyclabilité) ; (2) relationnelle en faisant appel à la notion de socialisation qui permet d'interroger les interactions familiales et sociales dans les pratiques de mobilité ; et (3) biographique afin d'appréhender l'évolution temporelle des pratiques cyclistes.

En raison de sa taille, ses caractéristiques et sa topographie favorables à la pratique du vélo, la ville d'Yverdon-les-Bains (CH) a été sélectionnée pour cette étude. Le terrain a été effectué dans quatre établissements scolaires, regroupant des jeunes de différents profils et niveaux d'éducation entre 12 et 18 ans. Les données se basent sur une enquête quantitative (n=1'350), des entretiens de groupes (n=150 jeunes) et des entretiens biographiques individuels menés avec une quarantaine d'élèves et une dizaine de parents.

Les résultats montrent une diminution de la pratique du vélo au cours de la jeunesse : si la quasi-totalité des jeunes ont appris à faire du vélo, près de la moitié n'en fait plus à 18 ans. La non-possession de vélo augmente au cours de la jeunesse, passant de 13% à 12-13 ans à 25% à 19-20 ans. Parmi les jeunes faisant du vélo, trois types s'observent : les cyclistes occasionnel·le·s, les cyclistes récréatifs·ves, et les cyclistes utilitaires. La proportion de la catégorie des cyclistes récréatifs présente une augmentation vers l'âge de 16 ans (13.2% à 15 ans vs. 29.4% à 16 ans), tandis que la part du groupe de cyclistes utilitaires présente de fortes diminutions au fil des âges

(30.2% à 15 ans vs. 17.5% à 16 ans, pour atteindre 6.4% à 19-20 ans). Si les jeunes ont une image positive du vélo et le considèrent comme un moyen de transport, ils-elles soulignent avant tout ses aspects négatifs dans leur pratique personnelle, tels que l'effort physique et le côté dangereux.

Afin de retracer l'évolution de l'usage du vélo dans le parcours de vie, les trajectoires cyclistes des jeunes, et leurs sous-catégories, sont définies selon le motif d'utilisation : (1) utilitaires (continue, renforcée, diminutive) ; (2) non-utilitaires (transfert, récréative) ; (3) abandon.

Quatre mécanismes permettent d'expliquer l'évolution de la pratique du vélo chez les jeunes :

- (1) L'accroissement du potentiel de mobilité : utilisé comme un outil d'indépendance dans les jeunes années, le vélo est rapidement concurrencé par les transports publics et les modes de transport motorisés auxquels les jeunes ont accès en grandissant.
- (2) L'environnement socio-familial : faire du vélo comporte une forte dimension relationnelle. L'apprentissage s'effectue le plus souvent dans le cadre familial. Une socialisation qui se retrouve dans la pratique puisque tant les comportements cyclistes des jeunes que leur image du vélo sont influencés par les différentes sphères sociales et familiales.
- (3) Le territoire constitue la pierre angulaire de l'évolution de la pratique du vélo chez les jeunes. Le manque d'aménagements (soit des itinéraires cyclables sécurisés et directs) et d'infrastructures (p.ex. le stationnement), dans un contexte où l'automobile est très présente, restreint la pratique du vélo aux plus compétent-e-s et motivé-e-s ou aux usages récréatifs et ponctuels. Avec l'élargissement des distances et des territoires parcourus avec l'âge, ce déficit territorial renforce la concurrence des modes de transports motorisés, permettant ainsi une plus grande porte spatiale sans requérir d'effort.
- (4) Le genre permet finalement d'expliquer ces différentes évolutions : les filles ont davantage tendance à diminuer, voire à abandonner, le vélo au cours de la jeunesse. Elles ont également une image plus négative du vélo que les garçons et font davantage référence aux aspects de sécurité et de confort.

Sur la base de ces résultats, cette thèse propose une série de recommandations politiques pour renforcer et améliorer la pratique du vélo chez les jeunes. Il est notamment question de renforcer l'accès au vélo, de proposer des cours de conduite, d'offrir la possibilité de tester le vélo pour aller au-delà des a priori, ou encore de limiter la place la voiture aux abords des écoles et d'aménager des itinéraires sûrs et attractifs tout en tenant compte de l'aspect social de la pratique du vélo (rouler côte à côte par exemple)

SUMMARY

While most Western cities are experiencing a renaissance in cycling, they are facing a decline in its use among children and adolescents. In Switzerland, we observe three main trends: (1) a decline in cycling over the last few decades, for both recreational (leisure and sport) and utilitarian reasons – although the trend has stabilised over the last five years; (2) a decline during youth; and (3) strong regional disparities, with more people cycling in German-speaking Switzerland than in French-speaking or Italian-speaking Switzerland. Therefore, by looking at cycling among young people, this thesis has a dual interest: both a scientific interest in analysing the social dynamics surrounding modal choice and daily mobility, and a political interest in studying a transport mode that is favourable to the low-carbon transition and in looking at a key social group for the development of future public policies.

We look at the evolution of cycling among young people using a three-pronged theoretical approach: (1) systemic, through the velomobility system, which analyses the bicycle use where the cycling potential of individuals meets the hosting potential of territories (bikeability); (2) relational, using the notion of socialisation to examine the familial and social interactions in mobility practices; and (3) biographical, in order to understand the temporal evolution of cycling practices.

The city of Yverdon-les-Bains (CH) has been selected for this study because of its size, characteristics and topography all favourable to cycling. The fieldwork was carried out in four schools, bringing together young people of different backgrounds and levels of education between the ages of 12 and 18. The data is based on a quantitative survey (n=1,350), focus group interviews (n=150 young people) and individual biographical interviews with around forty pupils and ten parents.

The results show that cycling declines over the course of a young person's life: while almost all have learned to ride a bike, almost half are no longer doing so by the age of 18. Non-ownership of a bicycle increases over the course of young people's life, rising from 13% at the age of 12-13 to 25% at 19-20. Among young people still cycling, three types can be identified: occasional cyclists, recreational cyclists and utilitarian cyclists. The proportion of recreational cyclists increases around the age of 16 (13.2% at 15 vs. 29.4% at 16), while the proportion of utilitarian cyclists decreases sharply with age (30.2% at 15 vs. 17.5% at 16, falling to 6.4% at 19-20). Although young people have a positive image of cycling and see it as a transport mode, they emphasise its negative aspects in their personal use, such as physical effort and safety.

In order to trace the evolution of cycling over the lifecourse, three main categories of cycling trajectories were identified from the biographical interviews. These trajectories are defined according to the reason for cycling (utilitarian, recreational or absence) and include sub-categories: (1) utilitarian (continuous, reinforced, diminutive); (2) non-utilitarian (transfer, recreational); (3) abandonment.

Four mechanisms help to explain the evolution of cycling among young people:

- (1) Increase of the mobility potential: if the bicycle is used as a tool of independence in the early years, it quickly competes with public transport and motorised modes of transport to which young people get access as they grow up.
- (2) The socio-familial environment: cycling has a strong relational dimension. The learning phase usually takes place within the family. This socialisation is reflected in the way young people cycle, since both their cycling practices and behaviour and their image of cycling are influenced by the various social and family spheres.
- (3) The potential of the territory is the cornerstone of the evolution of cycling among young people. The lack of facilities (i.e. safe, direct cycle routes) and infrastructure (e.g. parking), in a context where the car is very present, restricts cycling to the more competitive and motivated or to recreational and occasional use. In a context where the distances and territories covered increase with age, this territorial deficit reinforces the competition with motorised modes of transport, allowing a greater spatial reach without requiring any effort.
- (4) Finally, gender helps to explain these different trends in cycling. Girls are more likely to reduce or even give up cycling during youth. They also have a more negative image of cycling than boys, and refer more to safety and comfort.

Based on these findings, this thesis proposes a series of policy recommendations to strengthen and improve cycling among young people. These include increasing access to bicycles, offering driving lessons, providing opportunities for trial cycling to overcome preconceptions, limiting the use of cars around schools and developing safe and attractive bicycle lanes that also take into account the social aspects of cycling (side-by-side cycling, for example).

ZUSAMMENFASSUNG

Während die meisten westlichen Städte eine Renaissance des Velofahrens erleben, beobachten sie einen Rückgang der Velonutzung bei Kindern und Jugendlichen. In der Schweiz lassen sich drei Trends feststellen: (1) ein Rückgang des Velofahrens in den letzten Jahrzehnten, sowohl in der Freizeit (das Velo als Freizeit- oder Sportgerät) als auch im Alltag (das Velo als Transportmittel) – obwohl sich die Entwicklung in den letzten fünf Jahren stabilisiert hat; (2) ein Rückgang im Jugendalter; und (3) starke regionale Unterschiede: in der Deutschschweiz wird mehr Velo gefahren als in der Romandie und der italienischen Schweiz. Daher ist diese Dissertation, die sich mit der Velonutzung von Jugendlichen befasst, von doppeltem Interesse: zum einen von wissenschaftlichem Interesse durch die Analyse der sozialen Dynamiken rund um die Verkehrsmittelwahl und die Alltagsmobilität, und zum anderen von politischem Interesse, indem sie ein Verkehrsmittel untersucht, das den Übergang zu einer emissionsarmen Mobilität begünstigt, und indem sie sich mit einer sozialen Gruppe befasst, die für die Erarbeitung künftiger politischer Massnahmen von zentraler Bedeutung ist.

Wir untersuchen die Entwicklung des Velofahrens bei Jugendlichen mit Hilfe eines dreigleisigen theoretischen Ansatzes: (1) systemisch, durch das System der Velomobilität, das die Velonutzung als Zusammenspiel von individuellem Velopotenzial und räumlichem Velopotenzial (Bikeability) analysiert; (2) relational, durch die Verwendung des Begriffs der Sozialisation, um die familiären und sozialen Interaktionen bei Mobilitätspraktiken zu untersuchen; und (3) biografisch, um die zeitliche Entwicklung der Velonutzung zu verstehen.

Aufgrund ihrer Grösse, ihrer Merkmale und ihrer Topografie, die alle velofreundlich sind, wurde die Stadt Yverdon-les-Bains (CH) für diese Studie ausgewählt. Die Feldarbeit wurde in vier Schulen durchgeführt, in denen Jugendliche mit unterschiedlichen Profilen und Bildungsniveaus im Alter von 12 bis 18 Jahren zusammenkommen. Die Daten basieren auf einer quantitativen Erhebung (n=1'350), Gruppeninterviews (n=150 Jugendliche) und individuellen biografischen Interviews mit rund vierzig Schüler:innen und zehn Eltern.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Velofahren im Laufe der Jugend abnimmt: während fast alle Jugendlichen gelernt haben Velo zu fahren, tut dies fast die Hälfte im Alter von 18 Jahren nicht mehr. Der Nichtbesitz eines Velos nimmt im Laufe des Lebens zu und steigt von 13% im Alter von 12-13 Jahren auf 25% bei den 19-20-Jährigen. Bei den jungen Velofahrenden lassen sich drei Typen unterscheiden: Gelegentlich Velofahrende, Freizeitnutzende und Alltagvelofahrende. Der

Anteil der Freizeitvelofahrenden nimmt im Alter von 16 Jahren zu (13.2% mit 15 Jahren gegenüber 29.4% mit 16 Jahren), während der Anteil der Alltagvelofahrenden mit zunehmendem Alter stark abnimmt (30.2% mit 15 Jahren gegenüber 17.5% mit 16 Jahren und 6.4% mit 19-20 Jahren). Obwohl Jugendliche ein positives Bild vom Velo haben und es als Verkehrsmittel betrachten, betonen sie vor allem die negativen Aspekte bei ihrer persönlichen Nutzung, wie körperliche Anstrengung und ungenügende Sicherheit.

Um die Entwicklung des Velofahrens im Lebenslauf nachzuvollziehen, werden die Velobiografien, und ihre Unterkategorien, nach dem Grund der Velonutzung definiert: (1) alltäglich (kontinuierlich, zunehmend, abnehmend); (2) nicht-alltäglich (Transfer, freizeitmässig); (3) Abbruch.

Vier Mechanismen können die Entwicklung des Velofahrens bei Jugendlichen erklären:

- (1) Die Erhöhung des Mobilitätspotenzials: während das Velo in jungen Jahren als Instrument der Unabhängigkeit genutzt wird, steht es bald in Konkurrenz zum öffentlichen Verkehr und den motorisierten Verkehrsmitteln, zu denen die Jugendlichen mit zunehmendem Alter Zugang haben.
- (2) Das sozio-familiäre Umfeld: Velofahren hat eine starke Beziehungsdimension. Die Lernphase findet meist innerhalb der Familie statt. Diese Sozialisation spiegelt sich auch in der Praxis wider, da sowohl die Velonutzung als auch das Bild des Velos von den verschiedenen sozialen und familiären Bereichen beeinflusst werden.
- (3) Der Raum bildet den Grundstein für die Entwicklung des Velofahrens bei Jugendlichen. Der Mangel an Infrastruktur (z.B. sichere und direkte Velowege, Abstellplätze) in einem Umfeld, in dem das Auto sehr präsent ist, beschränkt das Velofahren auf die kompetentesten und motiviertesten Velofahrenden oder auf den Freizeitverkehr und eine gelegentliche Nutzung. Da grössere Entfernungen und Gebiete mit zunehmendem Alter zurückgelegt werden, verstärkt dieses räumliche Defizit die Konkurrenz durch motorisierte Verkehrsmittel und ermöglicht eine grössere räumliche Reichweite ohne Anstrengung.
- (4) Das Geschlecht ermöglicht es schliesslich auch, diese unterschiedlichen Entwicklungen beim Velofahren zu erklären. Mädchen neigen eher dazu, das Velofahren im Laufe ihrer Jugend zu reduzieren oder sogar aufzugeben. Sie haben auch ein negativeres Bild vom Velo als Jungen und beziehen sich mehr auf Sicherheits- und Komfortaspekte.

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse, schlägt diese Dissertation eine Reihe von politischen Empfehlungen zur Stärkung und Verbesserung des Velofahrens bei Jugendlichen vor. Dazu gehören die Verbesserung des Zugangs zum Velo, das Angebot von Velokursen, die Möglichkeit, das Velo zu testen, um Vorurteile abzubauen, die Einschränkung des Autoverkehrs in der Umgebung von Schulen, sowie die Einrichtung sicherer und attraktiver Routen, die auch den sozialen Aspekt des Velos berücksichtigen (z.B. nebeneinander fahren).

REMERCIEMENTS

La thèse est majoritairement un travail solitaire, mais durant lequel la présence et le soutien de nombreuses personnes s'avèrent indispensables. Et ce d'autant plus en démarrant dans un contexte si particulier qu'a été le début de l'année 2020, où chacun·e était confiné·e chez soi. Pour toutes ces raisons, je tiens à remercier tou·te·s celles et ceux qui ont compté durant ces cinq années.

Tout d'abord, j'adresse un remerciement particulier à mon directeur de thèse, Patrick Rérat, qui m'a accordé sa confiance, et a su dénicher en moi une curiosité pour la recherche depuis mon travail de master – et malgré une première hésitation à démarrer une thèse ! Un grand merci pour ton soutien, ta disponibilité, ta rigueur, ainsi pour que les opportunités offertes en m'impliquant sur de nombreux projets de recherche, tous plus passionnants les uns que les autres. Je remercie également les membres du comité de thèse, qui m'ont accompagné·e·s durant tout ce travail, ainsi que les membres du jury : Dr. Stéphanie Vincent, Prof. Fabrizio Buttera, Prof. Grégoire Zimmermann, Dr. Laurent Cailly, et la présidente du jury Prof. Céline Rozenblat.

Mes remerciements vont ensuite au Département de la formation, jeunesse et culture du Canton de Vaud qui a soutenu ma recherche, ainsi qu'aux directions des écoles et aux enseignant·e·s pour leur disponibilité, leur soutien et leur appui dans le recrutement des élèves. Bien entendu, je remercie sincèrement l'ensemble des jeunes qui m'ont accordé un peu de leur temps. Merci pour votre intérêt, votre confiance, vos partages et pour les discussions passionnées que nous avons eu ensemble. Vous avez été tellement impliqué·e·s dans cette recherche, qui n'aurait pas pu voir le jour sans vous ! Merci également aux parents qui m'ont partagé un peu de leurs souvenirs d'enfance et de leur vie familiale.

Je remercie également mes collègues, dont l'énergie, les conseils et les partages m'ont portés durant ces années. Merci à Lucas et Dimitri qui m'ont accueilli dans l'équipe, rassurer et aiguiller dans les premières phases. Merci à Hannah, Laura, Andreia, Cinzia et Suzy pour une relève féminine pleine d'entraide. Merci à toute l'équipe des retraites de rédaction, vous m'avez donné une belle énergie ! Merci à Daniel, pour tes encouragements à me lancer dans l'aventure de la thèse – peut-être que sans toi cette aventure n'aurait jamais démarré ! – et ton soutien dès le début, notamment notre collaboration sur le projet VéloJeunes, ainsi que pour les voyages à Copenhague et Amsterdam, des conférences en binômes et des balades à vélo pour étoffer nos photothèques vélo ! Merci aussi à Manu, pour ta bonne humeur lors de tes passages au bureau et

à Eloi, fraîchement arrivé dans l'équipe, mais dont l'aide m'a été précieuse ! Un grand merci également à Marcia, Carole et Joanne pour votre appui administratif et votre bienveillance inégalée.

Si les collègues m'ont été d'un soutien précieux, il en est de même pour mon entourage personnel. Je tiens ici à remercier chaleureusement ma famille, qui a cru en moi, malgré avoir dit quelques années auparavant qu'il fallait être fou pour faire une chose pareille ! Merci à ma mère pour son oreille attentive et ses conseils organisationnels ; merci à mon père pour les trajets à vélo jusqu'à l'école quand je ne voulais pas y aller ! Merci à vous deux de m'avoir donné le goût du vélo. Merci à Lionel et Elodie pour vos encouragements dans les plus grands défis !

Un grand merci à mes ami-e-s pour leur curiosité et leur soutien sans faille. Merci à Hélène, tes échanges et ton expérience de chercheuse m'ont rassuré de nombreuses fois dans cette aventure. Merci à Antoine d'avoir mis à contribution tes compétences de programmeur pour faciliter ma prise de note durant les lectures, ainsi que ton soutien dans mes débuts. Merci à Euphémie, Jasmine, Marta, Sandra, Nejwa, Katya et Laure d'avoir été là chaque fois que j'avais besoin de souffler et de me changer les idées.

Mes remerciements les plus sincères s'adressent à Numa, qui se confronte à mes doutes et mes joies, et continue de m'encourager quotidiennement. Tu m'as écouté pendant des heures, parfois sans comprendre ce qui se passait dans ma tête, tu m'as rassuré, encouragé, soutenu, avec tellement de patience. Merci d'être arrivé dans ma vie et d'y apporter tant de douceur.

Je profite de faire un petit clin d'œil à DonkeyRepublic et tous les vélos loués qui m'ont permis de déambuler dans la ville d'Yverdon et de me rendre aux entretiens. Merci à Joana, Ramon, Patty, Max, Karin, Gino, Jasmine, Christian, Dusan, Georges-André, et j'en oublie beaucoup !





Élèves sur le parking vélos du Collège Léon-Michaud (© A. Schmassmann)



Élèves se rendant au Gymnase à vélo (© D. Baehler)

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	i
Summary	iii
Zusammenfassung	v
Remerciements	vii
Table des matières	xi
Liste des tableaux	xvi
Liste des figures	xviii
Liste des illustrations	xx
Liste des photos	xx
Introduction : Comprendre la pratique du vélo chez les jeunes	1
I. Le vélo utilitaire au cœur de la transition mobilitaire	3
II. Étudier la mobilité des jeunes	4
III. Objectifs, cas d'étude et méthodes	8
IV. Structure de la thèse	10
PREMIÈRE PARTIE : LA CONSTRUCTION D'UN QUESTIONNEMENT DE RECHERCHE	13
CHAPITRE 1. Trois approches théoriques pour questionner les trajectoires cyclistes	15
1.1 Étudier les mobilités quotidiennes et la pratique du vélo	15
1.1.1 La mobilité comme phénomène social total	15
1.1.2 Le vélo comme objet d'étude	17
1.2 Une approche systémique de la pratique du vélo : le système de vélomobilité	21
1.2.1 Le potentiel cycliste des individus	23
1.2.2 Le potentiel d'accueil du territoire	27
1.2.3 Le système de vélomobilité chez les jeunes	33
A. Les usages du vélo chez les jeunes	33
B. Le potentiel cycliste des jeunes	34
C. Le territoire : entre expérience et perception du risque	38
1.3 Une approche relationnelle de la pratique du vélo	42
1.3.1 Des pratiques déterminantes selon les parents	44
1.3.2 Des pratiques en évolution avec le cercle social	47
1.4 Une approche biographique de la pratique du vélo	51
1.4.1 Le courant des Mobility Biographies	51
1.4.2 L'approche biographique appliquée au vélo	55
1.4.3 Les recherches biographiques appliquées à la pratique du vélo chez les jeunes	59
1.5 Opérationnalisation	62
CHAPITRE 2. Le cas d'étude : Yverdon-les-Bains	69
2.1 La pratique du vélo en Suisse	69
2.2 Contexte territorial	77
2.2.1 Situation géographique et agglomération	77
2.2.2 Accessibilité et offre en transports publics	79
2.2.3 Mobilités actives	80
2.3 Pratiques de mobilité et vision politique	84
2.3.1 Les pratiques de mobilité des yverdonnois-es	84
2.3.2 La politique de mobilité à Yverdon-les-Bains	86

2.4	Portrait des établissements scolaires étudiés et éducation routière.....	88
2.4.1	Les établissements du secondaire I.....	91
A.	Collège des Rives (De Félice)	91
B.	Collège Léon-Michaud	92
2.4.2	Les établissements du secondaire II.....	93
A.	Le Gymnase.....	93
B.	Le Centre professionnel du nord vaudois (CPNV)	94
2.4.3	Éducation routière et promotion du vélo chez les jeunes à Yverdon-les-Bains	96
	Synthèse du cas d'étude	99
	CHAPITRE 3. Une démarche en trois temps	101
3.1	Posture et stratégie générale	101
3.1.1	Une approche par les méthodes mixtes	101
3.1.2	Interroger les parcours de vie	103
3.1.3	Mener une recherche avec les jeunes	104
3.1.4	Une recherche en trois temps	105
3.2	Étape 1 : Observer et prendre connaissance	108
3.2.1	Observations	108
3.2.2	Entretiens exploratoires	110
3.3	Étape 2 : Quantifier et déterminer les facteurs explicatifs	110
3.3.1	Le projet « Le vélo chez les jeunes »	110
A.	Objectifs du projet	111
B.	Comité de suivi et équipe de recherche	111
3.3.2	L'enquête par questionnaire	112
A.	Recrutement	112
B.	Contenu de l'enquête	113
C.	Analyses statistiques.....	115
D.	Profil des répondant-e-s.....	117
3.3.3	Les entretiens de groupes.....	120
A.	Recrutement et déroulement des entretiens de groupes	120
B.	Analyse et rôle des entretiens de groupes.....	121
3.4	Étape 3 : Approfondir et comprendre les pratiques	122
3.4.1	Les entretiens individuels biographiques.....	122
A.	Le recrutement	123
B.	Le journal de bord	126
C.	Mener des entretiens individuels biographiques	126
D.	Analyser le discours des jeunes et des parents.....	129
E.	Profil des participant-e-s	131
3.4.2	Mini enquête de suivi.....	137
	Synthèse du chapitre 3.....	138
	DEUXIÈME PARTIE : ANALYSER L'ÉVOLUTION DES PRATIQUES CYCLISTES AU COURS DE LA JEUNESSE	139
	CHAPITRE 4. Une évolution contrastée par les pratiques du vélo	141
4.1	Introduction	141
4.2	Les pratiques de mobilité des jeunes	142
4.2.1	L'utilisation du vélo chez les jeunes.....	142
4.2.2	Les modes de déplacement des jeunes.....	144

4.3	Évolution de la pratique du vélo au fil de la jeunesse	151
4.4	Déterminer l'évolution de la pratique du vélo	154
4.4.1	Qui fait du vélo et qui n'en fait pas ?	155
4.4.2	Qui possède un vélo ?	158
4.4.3	Qui sont les cyclistes ?	163
4.5	Les pratiques cyclistes des parents	166
	Synthèse du chapitre 4.....	168
	CHAPITRE 5. L'appropriation du vélo chez les jeunes	169
5.1	Introduction	169
5.2	L'image du vélo.....	169
5.2.1	Le vélo, c'est « cool » ?	170
5.2.2	Comment les jeunes s'approprient le vélo	173
5.3	Les motivations à la pratique du vélo	174
5.3.1	De nombreuses raisons d'enfourcher son vélo	174
5.3.2	Cinq groupes de motivations	176
	A. L'efficacité	177
	B. L'indépendance	178
	C. Le bien-être	179
	D. Les convictions écologiques.....	181
	E. Le relationnel	182
5.4	Les freins à la pratique du vélo.....	185
5.4.1	Des arguments pour délaisser le vélo	185
5.4.2	Cinq groupes de freins.....	188
	A. Le contexte territorial	188
	B. Le déplaisir	195
	C. Les contraintes logistiques	197
	D. Les contraintes sociales	200
	E. Les conditions météorologiques	203
	Synthèse du chapitre 5.....	205
	TROISIÈME PARTIE : LES TRAJECTOIRES CYCLISTES DES JEUNES, DE L'APPRENTISSAGE À LA PRATIQUE UTILITAIRE DU VÉLO.....	207
	CHAPITRE 6. Tout commence par un apprentissage	209
6.1	Introduction	209
6.2	L'apprentissage, un rite de passage commun.....	210
6.2.1	Une socialisation au vélo contrastée	212
6.2.2	Une étape de vie significative	216
6.3	Une pratique ludique dans les plus jeunes années	218
6.4	Au-delà de la pratique ludique	220
6.5	Les trajectoires cyclistes des jeunes	224
6.5.1	Proposition d'une typologie des trajectoires cyclistes.....	224
6.5.2	Les déclencheurs au sein des trajectoires cyclistes	225
	Synthèse du chapitre 6.....	228

CHAPITRE 7. Développer et maintenir une pratique utilitaire du vélo	229
7.1 Introduction	229
7.2 Devenir un-e cycliste utilitaire	229
7.2.1 Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire	229
7.2.2 S'approprier le vélo en tant que cycliste utilitaire	232
7.3 Proposition d'une typologie des cyclistes utilitaires	234
7.3.1 La trajectoire continue.....	234
7.3.2 La trajectoire restauratrice ou renforcée	240
7.3.3 La trajectoire diminutive.....	245
Synthèse du chapitre 7.....	251
CHAPITRE 8. Renoncer à la pratique utilitaire du vélo	253
8.1 Introduction	253
8.2 Être un-e cycliste non-utilitaire.....	253
8.2.1 Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste non-utilitaire.....	253
8.2.2 S'approprier le vélo en tant que cycliste non-utilitaire.....	255
8.3 Proposition d'une typologie des cycliste non-utilitaires.....	256
8.3.1 La trajectoire de transfert	256
8.3.2 La trajectoire récréative.....	261
Synthèse du chapitre 8.....	266
CHAPITRE 9. Abandonner complètement la pratique du vélo	267
9.1 Introduction	267
9.2 Ne plus être cycliste.....	267
9.2.1 Profil des jeunes ayant abandonné le vélo.....	267
9.2.2 Ne pas s'approprier le vélo	268
9.3 La trajectoire d'abandon	270
Synthèse du chapitre 9.....	276
CHAPITRE 10. Les mécanismes au sein des trajectoires cyclistes des jeunes	277
10.1 Introduction	277
10.2 L'accroissement du potentiel de mobilité individuel.....	278
10.2.1 Le vélo comme premier moyen d'autonomie	278
10.2.2 Des étapes de concurrence omnimodale au vélo utilitaire	280
A. Les transports publics, premiers concurrents au vélo.....	280
B. L'accès à la mobilité motorisée	282
10.3 Le rôle de l'environnement socio-familial dans les pratiques de mobilité	284
10.3.1 Une mobilité discutée et définie dans la sphère familiale	284
A. Accompagner et surveiller les déplacements.....	285
B. Des pratiques de mobilité incitées par les pratiques parentales	287
10.3.2 Des décisions parentales confrontées avec le cercle social	290
A. Les pratiques de mobilité comme marqueur d'appartenance	291
B. Le rôle des pairs dans les trajectoires cyclistes des jeunes	292

10.4 Le potentiel d'accueil du territoire : une composante décisive dans la pratique cycliste utilitaire	294
10.4.1 La vision du danger : une perception à deux échelles.....	295
A. Le territoire vécu par les jeunes.....	295
B. Le territoire perçu par les parents	301
10.4.2 S'adapter au territoire : des recommandations parentales aux stratégies des jeunes cyclistes	303
10.4.3 Des pratiques cyclistes confrontées à l'augmentation de l'espace-temps.....	306
10.5 Le vélo, une pratique genrée ?	308
10.5.1 Des jeunes cyclistes davantage masculins	308
10.5.2 Des appropriations différenciées selon le genre.....	310
Synthèse du chapitre 10.....	315
Conclusion générale	317
I. Les principaux résultats	319
A. L'évolution des trajectoires cyclistes : de l'apprentissage à la pratique utilitaire	319
B. La trajectoire de mobilité : le potentiel de mobilité et les pratiques de mobilité réelles	323
C. La trajectoire socio-familiale : les influences familiales et sociales.....	325
D. La trajectoire spatiale : les lieux de vie et le potentiel d'accueil du territoire	327
E. Le genre comme axe transversal	329
II. Apports théoriques et méthodologiques.....	330
A. Une approche biographique avec les jeunes	330
B. Une approche systémique et relationnelle de la pratique du vélo	331
C. Une approche méthodologique mixte	332
III. Limites et futures recherches.....	333
A. Repenser les méthodes employées avec les jeunes	333
B. Étendre la recherche à d'autres territoires	334
C. Approfondir les interactions au sein du ménage	335
D. Étudier le rôle de l'accès et des établissements scolaires.....	336
IV. Messages & recommandations politiques	336
A. Développer le potentiel de mobilité cycliste des jeunes	337
B. Prendre en compte et favoriser l'aspect social du vélo.....	340
C. Renforcer le potentiel d'accueil du territoire.....	341
Bibliographie et annexes	347
Bibliographie.....	348
Annexes	363
Annexe 1 : Grille des entretiens exploratoires	363
Annexe 2 : Enquête par questionnaire.....	364
Annexe 3 : Grille des entretiens de groupe	367
Annexe 4 : Formulaire de consentement et d'inscription	372
Annexe 5 : Le journal de bord.....	374
Annexe 6 : Grille d'entretien schématique pour les jeunes.....	375
Annexe 7 : Grille d'entretien schématique pour les parents	376
Annexe 8 : Mini-enquête complémentaire.....	377

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Typologie des formes de mobilité spatiale (Kaufmann, 2014)	16
Tableau 2: Part modale du vélo dans les déplacements en fonction du genre et de l'âge, 2015-2021 (source : MRMT, 2021)	71
Tableau 3: Moyens de déplacement à disposition de la population yverdonnoise, de l'agglomération et au niveau suisse (source : OFS, 2023).....	85
Tableau 4: Portrait des établissements scolaires étudiés, récapitulatif	90
Tableau 5: Thèmes de sécurité routière abordés en classe avec la police	96
Tableau 6: Effectifs des participant-e-s pour chaque étape méthodologique.....	106
Tableau 7: Taux de réponses à l'enquête quantitative (seuls les élèves de <21 ans sont pris-es en compte).....	113
Tableau 8: Année scolaire des jeunes ayant répondu au questionnaire (n=1'356).....	117
Tableau 9: Répartition de l'âge des participant-e-s à l'enquête (n=1'358).....	119
Tableau 10: Dates et caractéristiques des participant-e-s aux entretiens de groupes	120
Tableau 11: Répartition des participant-e-s selon l'établissement et leur orientation scolaire (n=44)	131
Tableau 12: Profil des participant-e-s selon leur âge, genre et lieu de domicile (n=44)	132
Tableau 13: Caractéristiques des ménages dans lesquels vivent les participant-e-s (n=44)	133
Tableau 14: Profil des jeunes ayant participé aux entretiens (n=44).....	134
Tableau 15: Profil des parents ayant participé à l'enquête (n=8).....	136
Tableau 16: Motif d'utilisation du vélo (n = 1'094)	143
Tableau 17: Typologie des jeunes selon le motif et la fréquence d'utilisation du vélo (N = 971)	144
Tableau 18: Possession de différents moyens de transport parmi les jeunes (plusieurs réponses possibles, n=1'358 ; voiture seulement demandée au Gymnase et au CPNV, n=742)	145
Tableau 19: Possession des différents moyens de transport selon le genre (plusieurs réponses possibles, n=1'352 ; voiture seulement demandée au Gymnase et au CPNV ; n=738).....	146
Tableau 20: Possession de différents moyens de transport chez les jeunes selon leur possession de vélo (n=1'111).....	146
Tableau 21: Mode de transport utilisé par les jeunes pour se rendre à l'école – répartition selon l'établissement scolaire (n=1'334 ; source : enquête par questionnaire).....	147
Tableau 22: Types de combinaison des jeunes utilisant plusieurs modes pour se rendre à l'école (n=85)	147
Tableau 23: Mode de transport utilisé par les jeunes pour se rendre à l'école – répartition selon le genre (n=1'328 ; source : enquête par questionnaire).....	148
Tableau 24: Répartition modale des jeunes selon leur établissement scolaire (n=44 ; source des données : entretiens)	149
Tableau 25: Mode de transport utilisé par les jeunes pour se rendre à l'école – répartition selon le genre (n=44 ; source : entretiens individuels)	150

Tableau 26: Chemin de l'école parcouru seul-e ou accompagné-e selon l'établissement scolaire (n=1'337).....	150
Tableau 27: Chemin de l'école parcouru seul-e ou accompagné-e-s selon le genre (n=1'331).....	151
Tableau 28: Profil des jeunes cyclistes et des jeunes non-cyclistes	156
Tableau 29: Modèle de régression logistique binaire expliquant la propension à faire du vélo ou non	158
Tableau 30: Part de jeunes possédant un vélo et en état de fonctionner (n=1'355)	159
Tableau 31: Profil des jeunes possédant un vélo en état de fonctionner ou non	160
Tableau 32: Modèle de régression logistique binaire expliquant la possession d'un vélo fonctionnel	161
Tableau 33: Types de vélos possédés par les jeunes (plusieurs réponses possibles ; n=1'111)	162
Tableau 34: Types de vélo possédés selon le genre (plusieurs réponses possibles ; n=1'108)	162
Tableau 35: Profil des types de cyclistes.....	164
Tableau 36: Modèle de régression logistique multinomiale expliquant les typologies de cyclistes ..	166
Tableau 37: Part des mères et des pères possédant un vélo (mères : n=1'197 ; pères : n=1'070)	167
Tableau 38: Pratique du vélo des mères et des pères (mères : n=741 ; pères : n=802).....	167
Tableau 39: Profil des jeunes selon leur réponse à la question "Le vélo c'est cool"	171
Tableau 40 : Modèle de régression logistique binaire expliquant la propension à avoir une image positive du vélo.....	172
Tableau 41: Motivations à utiliser le vélo pour se rendre à l'école (3 réponses possibles ; n=308) ...	175
Tableau 42: Motivations à utiliser le vélo pour se rendre à l'école selon le genre (3 réponses possibles ; n=308).....	176
Tableau 43: Profil des jeunes étant encouragé-e-s ou non par leurs parents à faire du vélo	183
Tableau 44 : Modèle de régression logistique binaire expliquant la propension à avoir des parents qui encouragent à faire du vélo	184
Tableau 45: Freins à l'utilisation du vélo pour aller à l'école (3 réponses possibles ; n=919).....	186
Tableau 46: Jeunes qui utilisent toujours le vélo pour aller à l'école et potentiels freins (plusieurs réponses possibles ; n=158)	187
Tableau 47: Freins à l'utilisation du vélo pour aller à l'école selon le genre (3 réponses possibles ; n=916)	188
Tableau 48: Profil des jeunes selon leur sentiment de sécurité à vélo à Yverdon.....	192
Tableau 49: Propension des jeunes à avoir un sentiment de sécurité positif à vélo à Yverdon	193
Tableau 50: Raisons permettant d'expliquer le sentiment de sécurité des jeunes à vélo (question ouverte ; n=657)	195
Tableau 51: Port du casque et effet sur la pratique du vélo	202
Tableau 52: Part de jeunes ayant appris à faire du vélo (n=1'350)	210
Tableau 53: Avec qui les jeunes ont appris à faire du vélo (plusieurs réponses possibles ; n=1'319)	210

Tableau 54: Avec qui les jeunes ont appris à faire du vélo selon la langue parlée à la maison (plusieurs réponses possibles ; n=1'232)	211
Tableau 55: Avec qui les jeunes ont appris à faire du vélo selon la langue parlée à la maison autre que le français (plusieurs réponses possibles ; n=526)	211
Tableau 56: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire (n=28)	231
Tableau 57: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire de type continue (n=9).....	235
Tableau 58: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire de type renforcée (n=8).....	241
Tableau 59: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire de type diminutive (n=11).....	247
Tableau 60: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste non-utilitaire (n=8).....	254
Tableau 61: Profil des jeunes avec une trajectoire de transfert (n=5)	257
Tableau 62: Profil des jeunes avec une trajectoire récréative (n=3).....	262
Tableau 63: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste d'abandon (n=8)	268

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Modèle socio-écologique selon Bronfenbrenner (1977)	19
Figure 2: Système de vélomobilité proposé par Rérat et al. (2019)	23
Figure 3: Hiérarchie des critères pour une bonne infrastructure vélo, selon CROW Design Manual for Bicycle Traffic 2016 (Source : Guide vélo, 2023)	29
Figure 4: Typologie des cyclistes dans la population (source : Guide vélo, 2023 selon Geller, 2006) .	31
Figure 5: Proposition d'adaptation du système de vélomobilité.....	50
Figure 6: Les trois domaines du parcours de vie et leurs événements (Lanzendorf, 2003)	53
Figure 7: Modèle conceptuel expliquant les « turning points » (Source : Chatterjee et al., 2013).....	56
Figure 8: Représentation de la trajectoire cycliste selon Chatterjee et al., 2013.....	58
Figure 9: Cadre conceptuel d'une trajectoire piétonne ou cycliste (Source : Jones et al., 2015).....	59
Figure 10 : Cadre opératoire proposé pour analyser les trajectoires cyclistes des jeunes	63
Figure 11: Part du vélo en % du total des déplacements dans une sélection de pays (source : Buehler et Pucher, 2021. Mis à jour avec les chiffres du MRMT 2021).....	69
Figure 12: Évolution de la part du vélo dans les plus grandes villes suisses, 2010-2021 (source : MRMT, 2021)	70
Figure 13: Évolution de la part modale vélo chez les jeunes en Suisse, tous déplacements confondus (source : Sauter, 2019 ; MRMT, 2021).....	72
Figure 14: Évolution de la part modale vélo chez les jeunes en Suisse pour le motif "formation" (source : Sauter, 2019 ; MRMT, 2021).....	73
Figure 15: Part modale du vélo selon les régions linguistiques en 2021, tous déplacements confondus (source : MRMT, 2021)	73
Figure 16: Part modale du vélo selon les types de communes en 2021, tous déplacements confondus (source : MRMT, 2021)	74

Figure 17: Part modale du vélo selon le genre en 2021, tous déplacements confondus (source : MRMT, 2021)	74
Figure 18: Part modale du vélo selon le genre, l'âge et la région linguistique, tous déplacements confondus en 2021 (source: Sauter et Wyss, 2024)	75
Figure 19: Part modale du vélo selon le genre, l'âge et la région linguistique pour le motif formation en 2021 (source : Sauter et Wyss, 2024)	76
Figure 20: Part modale du vélo selon le genre, l'âge et la région linguistique pour le motif loisirs en 2021 (source : Sauter et Wyss, 2024)	76
Figure 21: Communes comprises dans l'AggloY (Source : AggloY, 2021).....	77
Figure 22: Profil topographique de la ville d'Yverdon-les-Bains, y compris le Gymnase	78
Figure 23: Représentation schématique de l'offre en transports publics en heure de pointe à l'échelle de l'agglomération (source : AggloY, 2021).....	79
Figure 24: Qualité de la desserte en transports publics selon l'ARE (source : map.geo.admin)	80
Figure 25: Pôle générateurs de déplacements et accessibilités en modes actifs (source : AggloY, 2021)	81
Figure 26: Localisation des stations de vélos en libre-service (source : AggloY, 2021)	83
Figure 27: Pratiques de mobilité des habitant-e-s d'Yverdon et des autres communes de l'agglomération (source : OFS, 2023)	84
Figure 28: Réseau modes doux planifiés par le PA4 (source : AggloY, 2021).....	87
Figure 29: Emplacements des établissements scolaires étudiés	89
Figure 30: "Explanatory sequential design" (adapté selon Creswell & Clark, 2018)	103
Figure 31: Représentation schématique de la démarche méthodologique en trois temps	107
Figure 32: Frise chronologique comme support d'analyse des trajectoires cyclistes.....	128
Figure 33: Exemple de frise chronologique comme support d'analyse des trajectoires cyclistes.....	130
Figure 34: Moyen principal pour se rendre à l'école en fonction de l'âge (n=1'334).....	148
Figure 35: Répartition modale des jeunes pour se rendre sur le lieu de formation	149
Figure 36: Typologie des jeunes selon leur pratique du vélo et leur âge (N = 1'339).....	152
Figure 37: Typologie des garçons par rapport à leur pratique du vélo selon l'âge (n=524)	153
Figure 38: Typologie des filles par rapport à leur pratique du vélo selon l'âge (n=809).....	154
Figure 39 : Nuages de mots des adjectifs liés à l'image du vélo chez les jeunes	173
Figure 40: Sentiment de sécurité lors de trajets à vélo à Yverdon selon le type de cyclistes (n=947).....	194
Figure 41: Représentation de la typologie des trajectoires cyclistes des jeunes.....	225
Figure 42: Répartition des déclencheurs selon leur impact sur la trajectoire cycliste et leur catégorie	227
Figure 43: Nuage de mots de l'image du vélo chez les jeunes cyclistes utilitaires	233
Figure 44: Trajectoire cycliste continue.....	234
Figure 45: Trajectoire cycliste renforcée	240
Figure 46: Trajectoire cycliste diminutive.....	246

Figure 47: Nuage de mots de l'image du vélo chez les jeunes cyclistes non-utilitaires	255
Figure 48: Trajectoire cycliste transfert	256
Figure 49: Trajectoire cycliste récréative	262
Figure 50: Nuage de mots de l'image du vélo chez les jeunes cyclistes non-utilitaires	269
Figure 51: Trajectoire cycliste d'abandon	270
Figure 52: Nuage de mots des adjectifs liés à l'image du vélo (issus des focus groupes et des entretiens individuels)	321
Figure 53: Représentations graphiques des motivations et freins selon la trajectoire cycliste des jeunes	322

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1: Vélo cargo et vélo longtail en test pour la population yverdonnoise (source : yverdon-les-bains.ch)	88
Illustration 2: Petites roues stabilisatrices (source : lecyclo.com)	212
Illustration 3: Draisienne pour enfant (source : TCS Suisse)	212
Illustration 4: Siège-enfant pour vélo et charrette vélo pour enfants (source : lecyclo.com)	213
Illustration 5: Follow-me avec système d'attache des roues (source : provelo.org)	214

LISTE DES PHOTOS

Photos 1: Infrastructure vélo à disposition à la gare d'Yverdon (station Donkey Republic, stationnement libre-accès et vélostation) ©A.Schmassmann	82
Photos 2: Collèges des Rives, stationnement vélos et trottinettes ©D. Baehler et A. Schmassmann ..	91
Photos 3: Collège Léon-Michaud et stationnement vélos ©D. Baehler et A. Schmassmann	92
Photos 4: Gymnase, stationnements deux-roues et route d'accès ©D. Baehler et A. Schmassmann ..	94
Photos 5: CPNV, stationnement deux-roues et voitures ©D. Baehler et A. Schmassman	95
Photos 6: Jardin de circulation à Yverdon ©A. Schmassmann	97
Photos 7: Jardin de circulation installé à la Place du Port à Neuchâtel dans le cadre d'un cours d'initiation organisé par l'association Pro Vélo Neuchâtel ©A. Schmassmann	98

INTRODUCTION :

COMPRENDRE LA PRATIQUE DU VÉLO CHEZ LES JEUNES

« Je rêve que chacun puisse prendre la mesure de ses talents et la responsabilité de son bonheur. Car il n'est rien de plus important que de vivre une vie à la hauteur de ses rêves d'enfant... » Raphaëlle Giordano

"In every young man's life there is milestones along the road to independence." Sheldon Cooper

I. LE VELO UTILITAIRE AU CŒUR DE LA TRANSITION MOBILITAIRE

Longtemps relégué au véhicule du pauvre, le vélo utilitaire¹ est considéré comme un enjeu majeur dans la transition vers une mobilité bas carbone (Héran, 2014). Faible consommateur d'énergie, le vélo est également silencieux, peu demandeur d'espace et offre une activité physique dans une société aux modes de vie sédentaires (Pucher & Buehler, 2012). Il répond à des besoins de mobilité sur de courtes distances², permettant de couvrir une multitude de territoires et de besoins, notamment avec l'émergence du vélo à assistance électrique (Marincek & Rérat, 2020) et du vélo-cargo (Marincek et al., 2024). Sa promotion en tant que mode de transport durable et sain est de plus en plus répandue et sa pratique a augmenté dans de nombreuses villes occidentales (Europe et Amérique du Nord) au cours des vingt dernières années (Buehler, 2018; Héran, 2014; Pucher & Buehler, 2012; Rérat, 2018). Toutefois, de fortes disparités tant régionales (Buehler, 2018; Sauter, 2019), qu'en termes de genres (Emond et al., 2009; Goddard & Dill, 2013; Sayagh, 2016) et d'âges (Ducheyne et al., 2012; Hume et al., 2009; Underwood et al., 2014; Zeuwts et al., 2016), subsistent dans la majorité des pays présentant une pratique modeste du vélo. L'utilisation du vélo pour les trajets scolaires s'avère notamment très faible (1-3% selon les âges) et stable aux États-Unis, au Canada, en Australie et en Grande-Bretagne, tandis qu'aux Pays-Bas 29% des enfants jusqu'à 11 ans et 52% des 12-17 ans se rendent à l'école à vélo (McDonald et al., 2021).

En Suisse, près de 8% des déplacements sont effectués à vélo en 2021 contre 6,3% en 2010, laissant s'entrevoir une légère augmentation de la pratique. Toutefois, dans un contexte où 60% des déplacements, tous modes confondus, font moins de 5 kilomètres (OFS, 2023), le vélo a encore un grand potentiel de développement (Rérat et al., 2019). Si la tranche d'âge des 6-17 ans

¹ La pratique du vélo se décline autour de quatre usages : ludique, le vélo comme jeu et jouet ; sportif ; loisir, le vélo comme moyen de détente; utilitaire, le vélo comme moyen de déplacement (Héran, 2017).

² En Suisse, 60% des déplacements globaux, tous modes confondus, font moins de 5km (OFS, 2023).

représente la part modale cycliste la plus élevée en Suisse (12.0% en 2021), elle est la seule à présenter une diminution, passant de 12.3% en 2010 à 12.0% en 2021 (OFS, 2023).

Trois tendances majeures caractérisent la pratique du vélo des 6-20 ans en Suisse : (1) une diminution de la pratique du vélo ces dernières décennies tant pour les motifs récréatifs (loisirs ou sport) qu'utilitaires (moyen de déplacement) ; (2) une diminution de la part vélo au fur et à mesure de la jeunesse ; (3) et finalement la présence de disparités régionales, avec une pratique du vélo plus marquée chez les jeunes alémaniques que romands (Sauter, 2019).

Étudier la pratique du vélo chez les jeunes présente donc un double intérêt. Premièrement, un intérêt scientifique par l'analyse des dynamiques sociales autour du choix modal et de la mobilité quotidienne, notamment à travers les compétences et les images des modes de transport à des âges où les habitudes de déplacement se développent (Emond & Handy, 2012; Johansson, 2005). Deuxièmement, un intérêt politique, tant par le fait d'étudier un moyen de transport favorable à la transition vers « une mobilité bas carbone »³ (Givoni et Banister, 2013), que par le fait de s'intéresser à un groupe social clé qui participera à l'élaboration des politiques publiques futures (Delmelle & Delmelle, 2012).

Nous proposons ici d'analyser l'évolution des pratiques cyclistes des jeunes âgé·e·s de 12 à 18 ans à travers une triple approche théorique : systémique, relationnelle et biographique. Ces trois approches présentent un grand intérêt tant pour comprendre les mécanismes d'apprentissage que des pratiques de mobilité qui se jouent dans les jeunes générations.

La suite de cette introduction s'articule en trois parties. Nous discutons dans un premier temps des enjeux autour de la mobilité des jeunes (II). Par la suite, nous exposons brièvement les objectifs, le cas d'étude et la démarche méthodologique mobilisés dans notre recherche (III). Finalement, nous présentons la structure de la thèse (IV).

II. ÉTUDIER LA MOBILITE DES JEUNES

L'adolescence se définit comme une phase de transition entre l'enfance contrôlée par les parents et l'arrivée dans le monde adulte avec sa définition en soi ; une « période de découverte et de l'affirmation d'un soi original » (Mardon, 2010, p. 41). Elle constitue donc un passage durant lequel

³ La mobilité représente aujourd'hui 36% de l'énergie finale en Suisse (OFS, 2023), la transition énergétique appelle donc à adopter des pratiques de mobilité plus durables, dont les mobilités actives représentent un enjeu important. Les mobilités actives, ou mobilités douces, représentent tous types de mobilité n'émettant pas ou peu d'émissions polluantes et mues par l'énergie humaine.

l'adolescent-e développe son identité, ses valeurs et crée ses attitudes. En d'autres termes, il-elle construit « ses coordonnées sociales » (Galland, 2011). Ainsi, ses goûts, son style, ses habitudes évoluent durant ces années pour se différencier de l'enfant qu'il-elle a été et s'approprier les codes de son nouveau monde afin de se faire accepter (Dubet, 1996) :

« Les relations entre pairs sont centrales dans l'existence des adolescents [...] et n'ont souvent d'autres finalités que leur existence même » (Danic, 2015, p. 277).

C'est notamment le cas avec les pratiques de mobilité. Fortement dépendantes des parents durant l'enfance, elles évoluent et se transforment au fil du temps à travers l'entourage direct et indirect de l'individu. L'éducation et la socialisation à la mobilité doivent se faire en tenant compte des facteurs d'influence sur les pratiques de mobilité dans les phases de transition que sont l'entrée dans l'adolescence et dans le monde adulte (Kawgan-Kagan et al., 2020) :

"In adolescence, mobility not only serves a specific purpose but can also be an end in itself." (Kawgan-Kagan et al., 2020, p. 78)

La question de la mobilité des jeunes a été particulièrement étudiée à travers le manque d'activité physique (Kontou et al., 2020; Mandic et al., 2015) ou les inégalités de genre (Frater & Kingham, 2018; Sayagh, 2018). D'un point de vue méthodologique, les études interrogent davantage le point de vue des parents (Ducheyne et al., 2012; Panter et al., 2010; Stone et al., 2014; Trapp et al., 2011), ou optent pour une démarche rétrospective à l'âge adulte (Underwood et al., 2014), et sont majoritairement à caractère quantitatif (Emond & Handy, 2012; Fyhri & Hjorthol, 2009; Mitra & Buliung, 2012; Moran et al., 2016; Panter et al., 2010; Pucher & Buehler, 2008; Stone et al., 2014). Très peu s'intéressent aux pratiques de mobilité des jeunes de leur propre point de vue, et encore moins de manière rétrospective.

Toutefois, l'enfant et l'adolescent-e sont des usager-ère-s de l'espace public. Ils-elles le pratiquent au quotidien, pour se rendre à l'école, à des activités extra-scolaires, retrouver leurs ami-e-s ou encore le convertir en terrain de jeu. Néanmoins, un fort recul de la fréquentation de l'espace public et des mobilités autonomes des enfants s'observe depuis la deuxième moitié du 20^{ème} siècle (Monnet & Boukala, 2018). La place prédominante accordée à la voiture, tant pour les déplacements que pour le stationnement, a petit à petit évincé l'espace dont jouissaient les enfants (Monnet & Boukala, 2018; Rivière, 2023). En 1978, dans son ouvrage intitulé *L'Enfant dans*

la ville, Colin Ward soulignait déjà les dangers que représente le trafic automobile pour les enfants :

« La certitude que les automobilistes ont un droit naturel à circuler n'importe où en ville, en plus du danger que cela représente pour la vie des enfants, a graduellement atténué une bonne part de ce qui faisait de la ville un environnement excitant et praticable pour les enfants. La vie qui animait les rues a petit à petit été grignotée pour faire de la place aux voitures » (Ward, [1978] 2020, p. 142)⁴

En plus de sa forte occupation du sol, la voiture engendre à la fois des problèmes de sécurité, de pollution sonore et de pollution atmosphérique, rendant la ville « hostile à ses propres habitants » (Tonucci, 2019, p. 51). Mais si la place accordée à la voiture explique en grande partie le déclin de la présence des enfants et des jeunes dans la ville, d'autres facteurs se dessinent dans la plupart des villes occidentales, tels que des risques d'enlèvement, d'agression et d'harcèlement, des emplois du temps extrascolaire chargés et les nouveaux moyens de communication (Rivière, 2016; Witten & Field, 2020). Ainsi, les enfants se retrouvent « confiné·e·s » dans des espaces restreints et surveillés, et leurs déplacements sont majoritairement accompagnés d'un adulte (Rivière, 2016).

Dans son étude franco-italienne menée auprès de parents ayant grandi dans les années 1960-80, le sociologue Clément Rivière met en avant un changement dans l'encadrement parental : si pour la plupart des parents, le jeu en extérieur et la mobilité autonome étaient considérés comme des activités « normales » durant leur enfance, ils ne s'imagineraient dorénavant pas laisser leurs propres enfants sans surveillance dans l'espace public, au risque d'être définis comme de « mauvais parents » (Rivière, 2023) :

« Les laisser jouer ou se déplacer sans surveillance est ainsi progressivement devenu un marqueur de négligence, voire d'irresponsabilité parentale. » (Rivière, 2016, p. 7)

La prépondérance de la voiture dans les sociétés et les dangers qu'elle engendre sont critiqués depuis de nombreuses années, cependant les solutions proposées pour faciliter le report modal vers les modes de transports respectueux de l'environnement, tels que les transports publics ou les modes actifs (vélo et marche à pied), sont majoritairement conçues pour le « citoyen moyen

⁴ Le nombre élevé d'accidents mortels d'enfants dans les rues est notamment à l'origine du mouvement de protestation « Stop de Kindermoord » (littéralement « Arrêtez le meurtre d'enfants ») dans les années 1970 aux Pays-Bas, réclamant la diminution de la place de la voiture dans l'espace public au profit du vélo.

adulte, homme et actif » (Tonucci, 2019, p. 54). L'enfant et l'adolescent·e, dont les besoins varient fortement d'un adulte (petite taille, vision périphérique restreinte, etc.), sont bien trop souvent oublié·e·s dans les politiques de report modal et les planifications urbaines, se retrouvant confronté·e·s dans des milieux peu adéquats à leurs besoins et leurs envies .

Une étude de l'Association Transport et Environnement en Suisse, à laquelle nous avons pris part, a identifié 240 dessins d'enfants âgé·e·s de 4 à 13 ans, représentant leur chemin de l'école. Les analyses de ce riche matériel ont montré que le chemin de l'école est avant tout un lieu de partage et d'exploration, où se créent des liens sociaux et se vivent une multitude d'expériences (ATE, 2020; Barker, 2003; O'Brien & Tranter, 2006; Witten & Field, 2020). Dans sa préface de l'édition francophone de l'ouvrage de Colin Ward, Thierry Paquot insiste sur le caractère particulier que relève le chemin de l'école :

« Le parcours de sa maison à l'école est toujours un prétexte à jouer, tout micro-événement attire l'attention de l'écolier, alors que l'adulte n'a qu'un but, sa destination, l'enfant, lui, vagabonde... Et son vagabondage le forme, l'informe, le distrait. » (Paquot, in Ward, [1978] 2000, p.14)

Ainsi, bien que les enfants soient plus vulnérables face à la circulation, leurs compétences ne devraient pas les écarter de la route et de la planification urbaine (Hüttenmoser, 2002). Au contraire, l'intégration des jeunes dans les conceptions de l'environnement construit pourrait permettre de faciliter la transition mobilière :

"Finally, adolescents represent the road users of the coming decades who must be inspired by sustainable and conscious transport behaviour in view of various problems, such as global warming, increasing population, or scarcity of resources." (Kawgan-Kagan et al., 2020, p. 78)

Dans cette optique, la démarche « Ville à hauteur d'enfants » propose de repenser « la réappropriation enfantine de ces espaces à travers la remise en question de la place de l'automobile, la promotion de la mobilité autonome et du jeu libre, et la mise en œuvre d'une participation réelle des enfants à la fabrique de la ville » (Rivière, 2023, p. 139). Au lieu de voir l'enfant comme un futur citoyen, il est ici question de considérer les enfants « comme des citoyens à part entière » (Rivière, 2023, p. 142). Même si les enfants ne sont pas tous égaux, aménager la ville à hauteur d'enfants permet d'offrir une ville sécurisée et agréable pour toutes et tous :

« Associer les enfants à la fabrique de la ville n'est pas une fantaisie, ils ont des idées, car ils connaissent leur ville à partir de leurs propres expériences de piéton et savent ce qu'il conviendrait de faire pour l'améliorer, l'embellir, la rendre plus habitable et joyeuse. [...] une ville qui assure à chaque enfant le meilleur accueil s'avère hospitalière aux plus âgés comme aux adultes bien portants et actifs. » (Paquot, in Ward, 2000, p. 15)

Quand bien même ces arguments témoignent de l'importance d'inclure les jeunes dans la conception de l'espace public, ils révèlent le manque de considération des pratiques cyclistes. En effet, les enfants et adolescent-e-s sont avant tout considéré-e-s comme des usagers à pied, avec un rythme lent et des besoins de flânerie. Nous proposons d'aller au-delà de cette vision, en interrogeant les pratiques cyclistes des jeunes afin de les intégrer à la planification urbaine.

III. OBJECTIFS, CAS D'ETUDE ET METHODES

Notre recherche a pour objectif d'identifier et comprendre les trajectoires cyclistes⁵ des jeunes, en s'articulant autour de la question de recherche suivante :

« Quelles sont les différentes trajectoires cyclistes présentes chez les jeunes et comment les expliquer ? »

Nous mobilisons trois approches théoriques (systémique, relationnelle et biographique), qui nous permettent de répondre à notre questionnement en interrogeant les influences individuelles, socio-familiales et territoriales dans les trajectoires cyclistes des jeunes, tout en menant un travail rétrospectif. Ainsi, nous proposons plusieurs sous-questions de recherche en lien avec ces dimensions afin d'affiner la question générale.

- Comment se construit le potentiel de mobilité cycliste dans la jeunesse et de quelle manière varie-t-il entre les jeunes ?
- Comment le potentiel de mobilité évolue-t-il au cours de la jeunesse et de quelle manière impacte-t-il la pratique du vélo ?
- De quelle manière les pratiques modales des parents influencent-elles les jeunes à adopter ou non le vélo ?

⁵ La trajectoire cycliste peut être définie comme l'ensemble des pratiques, comportements et appropriations relatives au vélo qui évoluent au cours de la vie de l'individu (voir chapitre 1.4.2).

- Quel rôle jouent les pairs dans le choix de la pratique du vélo ? Comment évolue l'image du vélo au cours de la jeunesse et comment est-elle impactée par l'entourage social ?
- Comment la perception du territoire par les jeunes eux-mêmes et par leur entourage influence-t-elle leur pratique du vélo ?
- Comment l'accroissement de l'espace-temps vécu par les jeunes impacte-t-il la pratique du vélo ?
- Des différences de genre apparaissent-elles dans les trajectoires cyclistes des jeunes ? Comment peuvent-elles s'expliquer ?

Ces éléments sont discutés de manière plus détaillée en fin du premier chapitre (1.5), présentant les questions de recherche, leur thématique et les hypothèses de recherche liées.

Pour réaliser cette étude, quatre établissements scolaires dans la ville d'Yverdon-les-Bains⁶ ont été sélectionnés. Le choix de la ville se justifie par sa topographie favorable au vélo, sa taille moyenne à l'échelle suisse (environ 30'000 habitants, et 38'000 au sein de l'agglomération – voir Chapitre 2), ainsi que la présence d'établissements scolaires du secondaire I et II regroupant des jeunes de la tranche d'âge étudiée (12-18 ans). La ville d'Yverdon a également l'avantage de ne pas connaître des volumes de trafic routier trop élevés et complexes, ainsi que d'offrir une proximité intéressante avec les services, commerces et écoles.

Notre recherche s'articule autour de *méthodes mixtes*, combinant des analyses quantitatives et qualitatives (Creswell & Creswell, 2018), réalisée en trois étapes. Dans un premier temps, nous avons pris connaissance du territoire d'étude à l'aide d'observations et d'entretiens exploratoires. Par la suite, une enquête par questionnaire a été diffusée dans l'ensemble des écoles participantes (n=1'358) et des entretiens de groupes ont été réalisés avec environ 150 jeunes. Finalement, nous avons réalisé des entretiens individuels biographiques avec une quarantaine de jeunes et une dizaine de parents. Si la deuxième étape a permis de quantifier les pratiques cyclistes des jeunes et d'identifier des premiers facteurs explicatifs, les entretiens qualitatifs ont permis d'identifier les trajectoires cyclistes des jeunes tout en offrant une compréhension plus fine de leurs pratiques, en interrogeant les expériences et les ressentis au fil du temps.

Ainsi, de par ses questionnements et ses méthodes, cette étude offre un regard complémentaire sur les mobilités quotidiennes des adolescent·e·s au regard des biographies des mobilités et d'une socialisation continue (Belton-Chevallier et al., 2019; Darmon, 2016; McDonald, 2012).

⁶ Par la suite, pour alléger la rédaction et la lecture, nous employons uniquement le nom « Yverdon » pour faire référence à la ville étudiée.

Cette thèse s'inscrit dans le projet « Le vélo chez les jeunes » mené sur mandat de l'Office fédéral des routes avec la collaboration du Dr. Daniel Baehler et du Prof. Patrick Rérat. Ce projet comprend les deux premières phases méthodologiques mentionnées ci-dessus (entretiens exploratoires, enquête par questionnaire et entretiens de groupe). Ces résultats ont fait l'objet de deux publications :

- Un rapport de recherche : Schmassmann, A., Baehler, D., & Rérat, P. (2021). Le vélo chez les jeunes : Pratiques, images et trajectoires cyclistes. Une étude de cas à Yverdon-les-Bains (151 ; Documentation sur la mobilité douce, Vol. 151, p. 177). Office fédéral des routes. https://serval.unil.ch/notice/serval:BIB_EAD1BC3B3DD7
- Un article de revue : Schmassmann, A., Baehler, D., & Rérat, P. (2024). The contrasted evolution of cycling during youth. Determinants of bicycle ownership and use. *International Journal of Sustainable Transportation*, 18(2), 103-114. <https://doi.org/10.1080/15568318.2023.2223139>

Les résultats quantitatifs issus du projet de recherche, et faisant l'objet de l'article de revue, sont utilisés dans cette thèse comme données de base afin d'identifier les tendances vis-à-vis de la pratique du vélo des jeunes (Chapitre 4).

IV. STRUCTURE DE LA THESE

La thèse s'articule en trois parties. La première partie s'étend de la construction du questionnement à la démarche méthodologique, en passant par la présentation du cas d'étude. Le Chapitre 1 pose le cadre théorique dans lequel s'inscrit notre recherche, en s'arrêtant notamment sur trois approches théoriques mobilisées, ainsi qu'une revue de la littérature discutée en fonction du cadre théorique. Dans le Chapitre 2, nous discutons de la pratique du vélo en Suisse, et plus particulièrement chez les jeunes, avant de proposer un état des lieux de l'accessibilité et de la politique de mobilité de la ville d'Yverdon, pour finir avec la présentation des quatre établissements scolaires sélectionnés. Le Chapitre 3 expose la démarche méthodologique employée pour mener ce travail de recherche.

La deuxième partie du manuscrit s'intéresse à l'évolution du vélo au fil des âges, en présentant les résultats de l'enquête quantitative. Nous discutons dans le Chapitre 4 des pratiques cyclistes des jeunes, à travers leur équipement et une typologie de leurs usages du vélo. Le Chapitre 5 présente l'appropriation du vélo chez les jeunes, à savoir l'image qu'ils-elles ont du vélo, leurs motivations à l'utiliser comme moyen de déplacement et les obstacles rencontrés.

La troisième partie s'intéresse aux trajectoires cyclistes des jeunes, en commençant par la phase d'apprentissage (Chapitre 6), commune à la quasi-totalité des jeunes. Les chapitres 7 à 9 présentent chacun une trajectoire cycliste identifiée et ses sous-trajectoires : les trajectoires utilitaires (Chapitre 7), les trajectoires non-utilitaires (Chapitre 8), les trajectoires d'abandon (Chapitre 9). Finalement, le Chapitre 10 revient sur les principaux facteurs expliquant les trajectoires cyclistes des jeunes.

Une conclusion générale et des pistes de recommandations pour renforcer la pratique du vélo chez les jeunes sont proposées en fin de thèse.

PREMIÈRE PARTIE :

LA CONSTRUCTION D'UN

QUESTIONNEMENT DE RECHERCHE

CHAPITRE 1. TROIS APPROCHES THÉORIQUES POUR QUESTIONNER LES TRAJECTOIRES CYCLISTES

« La fabrique du mythe n'est nulle part aussi évidente que dans la reconstruction des environnements que nous avons explorés enfant. » Colin Ward

Cette recherche a pour objectif d'analyser les trajectoires cyclistes des jeunes. Pour ce faire, nous proposons de combiner trois approches théoriques : (1) une *approche systémique* pour appréhender les composantes individuelles et contextuelles favorisant la pratique du vélo ; (2) une *approche relationnelle* pour interroger les influences socio-familiales présentes dans les pratiques de mobilité ; et (3) une *approche biographique* permettant d'apporter une dimension temporelle dans l'analyse des pratiques de mobilité et leur évolution dans le parcours de vie.

Ce chapitre a pour objectif de présenter le cadre théorique employé pour cette recherche, tout en faisant discuter la revue de la littérature au long des différentes sections. Nous proposons tout d'abord de nous arrêter sur quelques définitions générales autour des mobilités quotidiennes et de donner un aperçu de la recherche sur le vélo. Nous présentons ensuite les différentes approches et notions théoriques mobilisées pour établir la problématique de notre recherche, dont le questionnement global est présenté en dernière partie.

1.1 ÉTUDIER LES MOBILITES QUOTIDIENNES ET LA PRATIQUE DU VELO

1.1.1 LA MOBILITE COMME PHENOMENE SOCIAL TOTAL

« La mobilité constitue un enjeu global à plus d'un titre, à partir duquel il est possible de rendre compte du fonctionnement d'une société, de ses valeurs et de son organisation. » (Bierlaire et al., 2017)

Les propos de Bierlaire et ses collègues témoignent de l'ancrage et de l'omniprésence de la mobilité dans nos vies quotidiennes, à tel point qu'elle est considérée comme une évidence acquise pour tous-tes. Pourtant cette notion reste particulièrement complexe. Michel Bassand et Marie-Claude Brulhardt (1983) la considèrent comme un « phénomène social total » : « C'est-à-dire qu'elle n'est jamais seulement un déplacement, mais toujours une action au cœur de processus sociaux de fonctionnement et de changement. ».

La mobilité spatiale recouvre plusieurs formes de mobilité. Kaufmann (2014) propose de distinguer quatre principaux types axés autour de deux aspects : la temporalité et la portée spatiale. La mobilité quotidienne, qui nous intéresse dans ce travail, s'inscrit donc sur une courte période temporelle et consiste en des mouvements à l'intérieur d'un bassin de vie (Tableau 1).

Tableau 1: Typologie des formes de mobilité spatiale (Kaufmann, 2014)

	Court terme	Long terme
Interne à un bassin de vie	Mobilité quotidienne	Mobilité résidentielle
Externe à un bassin de vie	Voyage	Migration

La mobilité quotidienne englobe tous les déplacements du quotidien, qu'ils soient professionnels (mobilité pendulaire), de loisirs (promenades) ou encore de consommation (faire des achats). Cette mobilité peut être « utilitaire », c'est-à-dire pour les déplacements à but professionnel ou personnel (se rendre au travail ou à des activités, y compris de loisirs, visiter des ami-e-s, aller faire des achats, etc.) ou de « loisirs », définissant ainsi des déplacements devenant un but en soi à travers la promenade ou l'activité physique.

La mobilité spatiale se trouve donc au cœur du fonctionnement des sociétés, dans lequel leurs différents composants se manifestent, tels que les idéologies, les modes de vies, la structure démographique et sociale, l'organisation économique et spatiale, ou encore l'empreinte écologique (Bierlaire et al., 2017).

En définissant la mobilité spatiale comme un « phénomène social total », Bassand et Brulhard font écho à la notion de « fait social total » de Marcel Mauss (1938) et proposent ainsi une « approche complète du phénomène qui intègre ses manifestations sociales et spatiales » (Kaufmann, Munafò, et al., 2015, p. 10). Cet intérêt grandissant des sciences sociales pour les questions de mobilité quotidiennes s'inscrit dans le mouvement du *mobility turn* au début du 21^{ème} siècle (Urry, 2007), ouvrant une perspective plus large à la recherche sur la mobilité et les transports, jusqu'à essentiellement réservée aux ingénieurs. La définition de la mobilité ne se limite plus uniquement au franchissement physique de l'espace par l'individu, des « déterminants plus puissants » (Urry, 2012) tels que les représentations et les expériences vécues sont dès lors prises en compte (Cresswell, 2006; Urry, 2000) :

"Mobility is practiced, it is experienced, it is embodied. Mobility is a way of being in the world." (Cresswell, 2006, p. 3)

Dès lors, la mobilité des individus repose sur trois dimensions (Kaufmann, Ravalet, et al., 2015) :

- Les aptitudes à se mouvoir : c'est-à-dire la motilité (voir section 1.2.1) ;
- Le champ des possibles : l'ensemble des possibilités de déplacements et de localisation offertes par un contexte spécifique (le réseau routier, la configuration du territoire, le marché de l'emploi et du logement, etc.) ;
- Les déplacements : le franchissement de l'espace à proprement parler.

Sur la base de ces trois dimensions, Rérat et al. (2019) définissent le système de vélomobilité pour étudier les pratiques cyclistes : les déplacements à vélo sont analysés à la rencontre entre un potentiel cycliste individuel et un potentiel territorial à l'égard du vélo. Cette vision systémique fait l'objet de la première approche théorique employée dans notre recherche (voir section 1.2).

1.1.2 LE VELO COMME OBJET D'ETUDE

Un intérêt grandissant s'observe autour des recherches sur le vélo: le nombre de publications liées à cette thématique a été multiplié par 14 dans le domaine des transports au cours des deux dernières décennies (Buehler & Pucher, 2021). Si elles ne se focalisent pas toutes sur les mêmes thématiques et populations, elles cherchent généralement à répondre à des questions communes s'articulant autour de trois aspects : le volume et les caractéristiques des cyclistes (*How much cycling is there ? Who is cycling, where, when, and for what purposes?*); les stratégies de développement (*What strategies offer the most promise for increasing cycling ?*); et les avantages à promouvoir le vélo (*What are the benefits to cities if they succeed in increasing cycling?*).

Mais tout comme les recherches sur la mobilité en général, la pratique du vélo est analysée bien au-delà du domaine des transports : elle est devenue un objet de recherche dans les domaines de la planification urbaine, des sciences sociales – telles que la sociologie, la géographie ou la psychologie –, mais aussi des sciences du sport, de la médecine et de la santé publique. Chacun de ces domaines de recherche met l'accent sur un aspect spécifique de la pratique du vélo, allant de ses impacts physiques et psychologiques à ses effets sur l'environnement et la société. Il est possible de catégoriser ces différentes approches en deux grandes familles : (1) les approches comportementales et (2) les approches sociales.

(1) **Les approches comportementales** (*behavioural approaches*), surtout employées dans le domaine des transports et de la santé, cherchent ainsi à modéliser les comportements de mobilité par l'influence des dispositifs psychologiques et environnementaux. Elles se focalisent sur les actions des individus, leurs attitudes et motivations à faire du vélo.

La théorie des comportements planifiés (Ajzen, 1991) est un exemple d'approche comportementale utilisée dans l'analyse des comportements cyclistes. Elle stipule que les comportements sont définis par des intentions (la volonté à mettre en place un nouveau comportement, par exemple se (re)mettre au vélo), elles-mêmes déterminées par trois facteurs : l'attitude (ce qu'une personne pense d'un comportement, soit l'image qu'elle a du vélo), la norme subjective (issue de la pression sociale perçue pour adopter ou non un comportement, « ce que l'on devrait faire »), et le contrôle comportemental perçu (la facilité ou la difficulté perçue à s'engager dans un comportement) – ce dernier reflète l'expérience passée et les obstacles anticipés. Ce modèle a notamment été mobilisé dans diverses études analysant les comportements cyclistes des jeunes (voir par exemple de Bruijn et al., 2005; Frater et al., 2017; Frater & Kingham, 2020; Hopkins & Mandic, 2017; Sigurdardottir et al., 2013).

(2) **Les approches sociales**, de leur côté, – qui s'inscrivent notamment dans le mouvement du *mobility turn* – s'intéressent aux expériences corporelles, aux inégalités et aux relations de pouvoir entre les différents modes de transport. Elles intègrent à la fois des facteurs sociaux et culturels, interrogent l'infrastructure et l'accessibilité d'un lieu, étudient les comportements collectifs et les inégalités sociales. Elles proposent ainsi d'analyser les pratiques au-delà de la seule fonction de transport, en s'intéressant davantage à la signification du mouvement qu'au mouvement lui-même (Spinney, 2009). La théorie des pratiques sociales (Shove et al., 2012) ou le modèle socio-écologique (Bronfenbrenner, 1977) sont des approches sociales utilisées pour analyser les pratiques cyclistes.

La théorie des pratiques sociales propose d'analyser les dynamiques entre différentes dimensions de la pratique du vélo à travers un assemblage de trois éléments (Shove et al., 2012) :

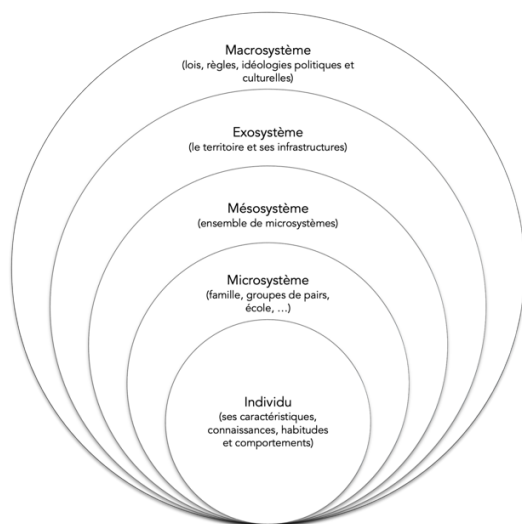
- Les **matérialités** : elles comprennent l'objet vélo en tant que tel – qui se décline sous de multiples formes : du vélo de montagne au vélo pliable, en passant par le vélo de route, le vélo à assistance électrique ou encore le vélo cargo –, son équipement (porte-bagage, lumières, garde-boue, panier, sacoches, remorques, etc.), et les infrastructures cyclables ;
- Les **compétences** : soit les savoir-faire et les connaissances nécessaires pour effectuer une pratique (savoir pédaler, tenir en équilibre, connaître le code de la route, etc.) ;
- Les **significations** : c'est-à-dire les valeurs, les symboles et les significations sociales attribuées à une pratique.

Ces trois éléments et leurs interactions varient selon les contextes et les périodes, et forment ensemble une pratique sociale. Appliquée à la pratique du vélo, la théorie des pratiques sociales permet d'expliquer son émergence, son maintien et son évolution en tenant compte des

transformations sociales, culturelles et matérielles dans un contexte donné. Cette approche considère ainsi la pratique du vélo comme une question sociale complète, et non seulement comme un comportement individuel (Spotswood et al., 2015).

De son côté, le modèle socio-écologique tient compte de l'environnement social et physique dans lequel évoluent les individus. Il propose plusieurs niveaux d'influence entre des dimensions individuelles, sociales, communautaires, territoriales et politiques. Différents modèles écologiques se retrouvent dans la littérature (voir par exemple: Fasan et al., 2021; McLeroy et al., 1988; Viola et al., 2021), mais ils trouvent généralement leur source dans le modèle socio-écologique développé par le psychologue Bronfenbrenner (1977). Souvent utilisé pour comprendre les facteurs d'influence sur les comportements humains dans le domaine de la santé (Sallis et al., 2006), ce modèle offre une clé d'analyse intéressante pour interroger les comportements individuels en termes de pratiques modales, identifiant des facteurs exerçant une influence à différentes échelles, ou à travers différents systèmes (Figure 1).

Ainsi, l'individu, avec ses connaissances, habitudes et comportements, se situe au centre de ce modèle. Il est englobé par différents systèmes interreliés, que sont l'environnement social, familial et culturel de l'individu (micro- et méso-systèmes) ainsi que le contexte territorial et institutionnel qu'il habite (exo- et macro-systèmes). Selon le modèle socio-écologique, ces deux dernières dimensions englobent l'ensemble du système définissant les comportements individuels.



« Ecological models are distinguished by their explicit inclusion of environmental and policy variables that are expected to influence behavior. Rather than positing that behavior is influenced by a narrow range of psychosocial variables, ecological models incorporate a wide range of influences at multiple levels. » (Sallis et al., 2006, p. 299)

Figure 1: Modèle socio-écologique selon Bronfenbrenner (1977)

Plusieurs études proposent d'appliquer ce modèle à l'analyse de la pratique du vélo (voir p. ex.: Fasan et al., 2021; S. L. Handy et al., 2010; Viola et al., 2021; Yesiltepe et al., 2022). Fasan et al.

(2021) se penchent sur les effets des mesures de promotion du vélo auprès des adolescent·e·s à Birmingham. Si leur étude n'interroge pas les jeunes directement, mais les acteurs de la promotion cyclable, leur conceptualisation du modèle socio-écologique propose d'interroger les dimensions individuelles, sociales et territoriales pouvant impacter les pratiques cyclistes.

« His [Bronfenbrunner's] framework distinguishes between individual factors, social-environment factors, and physical-environment factors in explaining individual behavior. » (S. L. Handy et al., 2010, p. 969)

Ces dimensions font écho aux différentes approches théoriques que nous mobilisons dans notre étude. Cependant, si la hiérarchie proposée par le modèle socio-écologique offre une dimension intéressante pour notre recherche, il garde une vision statique de l'étude des comportements de mobilité et ne permet pas d'analyser les différents mécanismes présents au sein de la pratique du vélo. C'est pourquoi nous proposons de recourir à une triple perspective tenant compte d'une analyse systémique, relationnel et biographique des pratiques cyclistes des jeunes. Ces approches théoriques sont discutées dans les sections suivantes de ce chapitre.

*

Ces différentes approches témoignent de la complémentarité des domaines de recherche s'intéressant à la pratique du vélo. En complément des dynamiques sociales autour de la pratique cycliste analysée par les sociologues et géographes, la psychologie sociale permet d'étudier les facteurs émotionnels et cognitifs au niveau individuel vis-à-vis de l'utilisation du vélo, tels que les motivations et les freins à une pratique plus soutenue, ou encore les questions d'appropriation. De son côté, le champ de recherche de la planification urbaine s'oriente davantage vers les questions d'aménagement du territoire, notamment en analysant la place du vélo dans la transition vers des villes plus durables et son intégration dans les stratégies de mobilité urbaine.

Cette complémentarité fait l'objet des approches hybrides, ou interdisciplinaires, qui cherchent à intégrer différents champs de recherche pour comprendre un phénomène sous toutes ses facettes. Ces recherches combinent à la fois des approches comportementales et sociales. L'articulation de ces différents domaines de recherche dans l'analyse des pratiques cyclistes offre ainsi des perspectives variées et complémentaires pour comprendre un phénomène tant individuel que collectif, marqué par des enjeux sociaux, comportementaux et territoriaux.

Mais quand bien même les recherches sur la pratique du vélo se développent dans de nombreux domaines de recherche, peu d'entre elles se sont intéressées au vélo chez les adolescent·e·s.

Comme nous le mentionnions en introduction, beaucoup de recherches ont traité la question de la mobilité des enfants à travers leur manque d'activité physique et le déclin de l'utilisation des modes actifs (De Vries et al., 2010; Ducheyne et al., 2012; Ghekiere et al., 2014; Hume et al., 2009; Panter et al., 2010; Trapp et al., 2011), en interrogeant le point de vue des parents ou à travers des études secondaires (par exemple, des statistiques nationales), qui ne font pas toujours la distinction entre les groupes d'âge ou qui ne vont pas au-delà de la dichotomie cyclistes/non-cyclistes. Nous tentons de répondre à ces lacunes à travers cette recherche.

Pour ce faire, nous mobilisons trois approches théoriques : (1) le système de vélomobilité qui permet d'interroger à la fois les dispositions individuelles à travers l'accès, les compétences et l'appropriation, et les composantes du territoire – avec ces diverses dimensions –, le système de vélomobilité permet d'analyser plus finement les nuances entre les individus par rapport à la théorie des pratiques sociales ; (2) l'étude des socialisations aux voyages afin de prendre en compte les influences sociales, familiales et culturelles imprégnées dans les pratiques cyclistes des jeunes ; (3) les biographies des mobilités afin d'apporter une vision dynamique au cours de la jeunesse. Ainsi, en proposant d'analyser l'évolution des pratiques cyclistes des jeunes au regard des influences sociales et territoriales, nous adoptons principalement une approche sociale, tout en explorant également les comportements des jeunes en lien avec leurs compétences et leur appropriation du vélo. En nous appuyant sur des courants issus de la sociologie, de la géographie, de l'urbanisme et de la psychologie, notre étude s'inscrit dans une approche interdisciplinaire.

Nous discutons chacune des approches sélectionnées pour notre étude dans les sections suivantes et les mettons en regard avec les spécificités et besoins des jeunes vis-à-vis de leur pratique cycliste.

1.2 UNE APPROCHE SYSTEMIQUE DE LA PRATIQUE DU VELO : LE SYSTEME DE VELOMOBILITE

Puisque la pratique du vélo requiert à la fois des compétences spécifiques et un contexte propice (Adam & Ortar, 2022), nous mobilisons l'approche théorique du *système de vélomobilité* pour analyser les pratiques cyclistes des jeunes. Le terme de *vélomobilité* (Koglin & Rye, 2014; Spinney, 2009) permet de « désigner l'ensemble des éléments sociotechniques qui composent et influencent la pratique du vélo » (Rérat et al., 2019), au même titre que le système automobile (Urry, 2004). Ce système peut être défini comme "the assemblage of rider, machine and space

and the systemic relations of society, economy, polity and history within which they are performed”(Cox, 2019, p. 28). Mais puisque fortement dominé par le système automobile et manquant à la fois d’infrastructures et de légitimité sociale (Rérat, 2021, p. 424), la vélocité reste encore un système incomplet dans de nombreux endroits (Koglin & Rye, 2014; Watson, 2013).

En retraçant l’histoire du vélo, Héran (2014, 2018) propose un outil de planification sous le nom de *système-vélo*, qu’il définit comme « l’ensemble des aménagements, des matériels, des services, des règlements, des informations et des formations permettant d’assurer sur un territoire une pratique du vélo efficace, confortable et sûre ». Dans cette approche « omnimodale » du territoire, le vélo est ainsi compris dans un système global de transport.

A partir des réflexions menées sur la vélocité, Rérat et al. (2019) se basent sur les trois dimensions de la mobilité (voir ci-dessus) – les déplacements dans l’espace physique, l’aptitude au mouvement (motilité) et le potentiel d’accueil du territoire (Kaufmann, 2014) – pour proposer le système de vélocité :

“The advantage of this approach is that it enables the identification of the various mechanisms of the (non-)adoption of cycling at both an individual and a contextual level.” (Rérat, 2021, p. 425)

Le cœur du système de vélocité concerne les usages du vélo, qui sont abordés sous l’angle des caractéristiques des usagers et de leurs déplacements, telles que le proposent traditionnellement les études de transport. Le profil renvoie à des variables sociodémographiques (genre, âge, type de ménage, etc.) et socio-économiques (niveau de formation, etc.). Les déplacements sont, quant à eux, analysés selon quatre répartitions : temporelle (fréquence), spatiale (origines-destinations), causale (motifs), modale (moyens de transport utilisés). Ces usages sont considérés comme le point de rencontre entre le potentiel de mobilité cycliste des individus (dimension individuelle) et le potentiel d’accueil du territoire (dimension contextuelle) (Rérat, 2021; Rérat et al., 2019) (Figure 2).

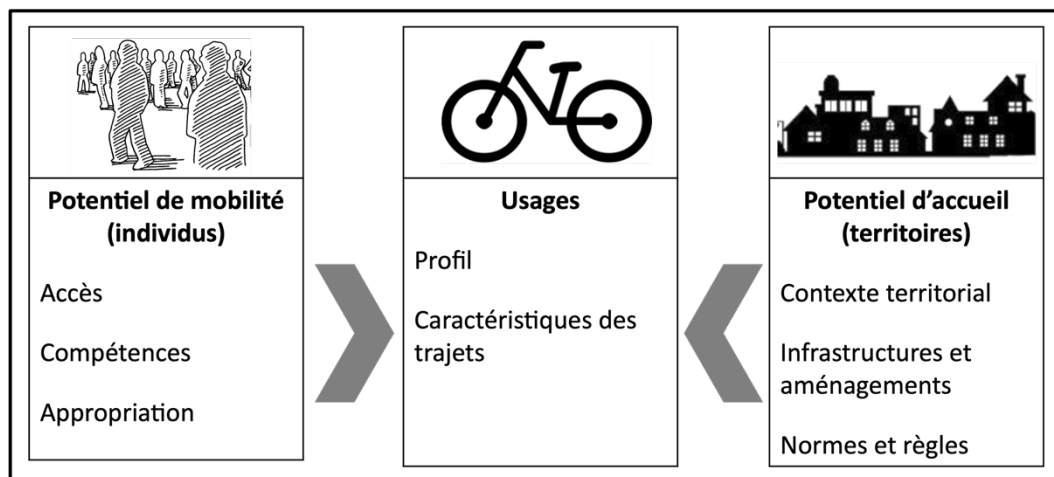


Figure 2: Système de vélocité proposé par Rérat et al. (2019)

L'étude de la pratique du vélo utilitaire repose ainsi sur l'analyse de tous les facteurs internes ou externes qui encouragent ou non à utiliser le vélo comme moyen de déplacement :

"The commuting habits are assembled from not only the individual bodily experience of travel, but also in concert with social life, person-vehicle hybrids, infrastructure, traffic rules, mass media, weather, and many other conditions of daily life." (Lee, 2014, p. 4)

Si les déplacements des enfants et des adolescent·e·s sont fortement rythmés par l'horaire scolaire et les activités extra-scolaires, et que les distances ont tendance à augmenter avec l'âge, leurs caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques relèvent avant tout du ménage dans lequel ils-elles évoluent. C'est pourquoi, le potentiel cycliste individuel (1.2.1) et le potentiel du territoire (1.2.2) sont d'abord présentés de manière globale vis-à-vis de la pratique du vélo. Nous interrogeons l'ensemble du système de vélocité dans les cas des jeunes dans un troisième temps (1.2.3).

1.2.1 LE POTENTIEL CYCLISTE DES INDIVIDUS

La dimension individuelle, ou le potentiel cycliste individuel, repose sur le concept de *motilité* proposé par le sociologue Vincent Kaufmann (2002). La motilité fait référence à un potentiel de mobilité inégalement réparti entre les individus, dont l'idée originelle repose sur la notion de « capital » de Pierre Bourdieu. Au même titre que le capital économique, le capital culturel et le capital social, le capital de mobilité offre un certain nombre de ressources dont l'individu dispose pour se déplacer. Alors que Bourdieu estime que la dimension spatiale de capital n'est qu'une projection de l'espace social (1993), le capital de mobilité est conçu comme « une forme à part

entière de capital », construit à partir des trois formes de capital : le revenu, le niveau d'éducation et les réseaux sociaux (Kaufmann & Audikana, 2015, p. 179).

Kaufmann propose de mobiliser le capital de mobilité pour « s'intéresser à la manière dont un acteur fait siennes les possibilités de déplacement procurées par les systèmes de transport et de communication à distance » (Kaufmann, Ravalet, et al., 2015, p. 12). S'intéresser à la fois aux interactions sociales et spatiales en vigueur dans les pratiques de mobilité implique de comprendre avant tout les intentions individuelles qui se trouvent derrière chaque déplacement. Dès lors, la motilité peut désormais être définie comme :

« [...] l'ensemble des caractéristiques propres à un acteur qui permettent d'être mobile, c'est-à-dire les capacités physiques, le revenu, les aspirations à la sédentarité ou à la mobilité, les conditions sociales d'accès aux systèmes techniques de transport et de télécommunication existants, les connaissances acquises, comme la formation, le permis de conduire, l'anglais international pour voyager, etc. » (Kaufmann, Ravalet, et al., 2015, p. 13).

Mais alors que Kaufmann conçoit la motilité en fonction de potentiels construits au fur et à mesure de la vie de l'individu, les choix modaux sont également fortement influencés par les habitudes individuelles qui complètent à leur tour la motilité des acteurs sur le long terme (Buhler, 2015). En effet, tout individu dispose d'un bagage social et culturel qui peut s'exprimer dans ses pratiques quotidiennes. Nous faisons ici à nouveau appel à une approche du sociologue français Pierre Bourdieu, avec la notion d'*habitus*, définit comme « un ensemble de dispositions durables, acquises, qui consiste en catégories d'appréciation et de jugement et qui engendre des pratiques sociales ajustées aux positions sociales » (Wagner, 2012). Mis en regard avec les choix modaux, les pratiques de mobilité seraient influencées d'abord par une socialisation primaire depuis l'enfance, et ensuite par une socialisation secondaire, c'est-à-dire par l'entourage familial, social et professionnel tout au long de notre vie. Nous reviendrons sur ces éléments dans la section 1.3.

Cependant, quand bien même les « habitudes modales procurent aux individus un sentiment de confiance par rapport au bon déroulement du déplacement » (Flamm, 2004, p. 206), notons qu'habitude ne rime pas avec répétition : « L'habitude est une propension à un comportement, mais ne détermine en rien sa fréquence » (Buhler, 2015, p. 123). Ainsi, un individu peut avoir pris l'habitude d'utiliser le vélo pour faire ses courses, mais ne fera pas ce déplacement quotidiennement pour autant.

La motilité est alors analysée à travers trois dimensions : l'accès (*pouvoir*), les compétences (*savoir*) et l'appropriation (*vouloir*) (Kaufmann, 2014; Kaufmann, Ravalet, et al., 2015). Rérat et al. (2019) proposent de transposer ces dimensions à la pratique du vélo sous l'appellation de « potentiel cycliste individuel ».

(1) **L'accès** fait référence au « portefeuille de mobilité » ou « portfolio » (Rérat, 2021), c'est-à-dire aux moyens de transport disponibles pour se déplacer d'un point A à un point B sur un territoire et à un moment donné. En d'autres termes l'accès fait référence à la possibilité de « *pouvoir* » utiliser un mode de déplacement. Il peut autant s'agir de moyens de transports individuels dont l'individu est propriétaire, que d'une offre en transports publics ou en véhicules partagés vue comme des ressources auxquelles l'individu se donne accès (par exemple un abonnement de transports publics, de voitures en autopartage ou de vélos en libre-service). En Suisse, 61% des ménages disposent d'un vélo et 20% possèdent un vélo à assistance électrique (OFS, 2023). Des raisons financières, des craintes de vol ou de détérioration du matériel constituent les barrières principales à un accès plus élevé (Rérat et al., 2019). L'accès est donc une ressource répartie de manière inégale selon la localisation et le statut socio-économique d'une personne. Flamm définit ce « portefeuille personnel de droits d'accès » défini comme « un assortiment plus ou moins grand et plus ou moins diversifié de droits d'avoir accès à de telles ressources » (2004, p. 160).

(2) **Les compétences** renvoient aux capacités individuelles à utiliser un moyen de transport, soit le fait de « *savoir* » conduire une voiture ou utiliser un vélo. Savoir rouler à vélo peut sembler être une disposition maîtrisée de tous-tes, mais cela est loin d'en être le cas. En effet, la prédominance du système automobile a engendré une diminution de la pratique du vélo, dont la conduite dans les conditions de trafic actuelles devient ardue. Outre le fait de savoir pédaler, des compétences d'orientation dans l'espace ou encore de gestion du stress dans le trafic sont nécessaires à la pratique du vélo. Bien que ces différentes compétences puissent évoluer avec le temps, elles « sont cruciales, car elles déterminent le niveau d'aisance d'un individu à vélo, et elles influencent le choix d'utiliser ou non ce moyen de transport » (Rérat et al., 2019, p. 26).

Flamm propose de distinguer cinq types de compétences présentes dans tous les modes de déplacement (2004, p. 154-156) : (1) avoir une expérience en situation de circulation routière ; (2) disposer de bonnes connaissances du territoire fréquenté et savoir s'orienter au sein des réseaux de transport ; (3) être capable d'estimer la durée de ses déplacements ; (4) connaître les services annexes et règles en vigueur propres à chaque mode (par ex. l'achat de titres de transport, l'emplacement des bagages ou encore la composition des wagons pour ce qui concerne l'usage

des transports publics) ; (5) être conscient-e de ses propres capacités physiques et émotionnelles, telles que maîtriser sa colère ou son angoisse face à des situations potentiellement difficiles.

« L'apprentissage d'un mode de déplacement implique un choix personnel à deux niveaux : d'une part, il faut être prêt à expérimenter le moyen de transport en question et, d'autre part, il faut être disposé à tirer des enseignements, des expériences faites, en procédant à un travail de conceptualisation et de mémorisation. » (Flamm, 2004, p. 157)

Ces compétences variées demandent une certaine expérimentation, encore peu développée chez les enfants et adolescent-e-s. Nous en discuterons dans la section 1.2.3.

(3) **L'appropriation**, finalement, repose en grande partie sur les représentations sociales associées aux différents modes de transport et qui « contribuent à forger un certain nombre de préjugés auxquels l'individu est susceptible de succomber s'il ne dispose pas d'une expérience personnelle suffisante » (Flamm, 2004, p. 82). Il s'agit de « vouloir » utiliser un mode de déplacement. En effet, les représentations sont étroitement liées aux compétences individuelles vis-à-vis d'un moyen de transport donné dont le niveau de maîtrise mène à l'apprécier davantage et donc à en acquérir une représentation plus positive. Mais la perception et le choix de modes de déplacement dépendent également des besoins, aspirations, stratégies, valeurs et habitudes des individus (Rérat et al., 2019). Ainsi, l'appropriation renvoie aux significations et aux expériences vécues durant le déplacement, au-delà du mouvement lui-même (Cresswell, 2006, 2010).

Le rôle des valeurs écologiques sur les comportements de mobilité a notamment fait l'objet de différents travaux de recherche (Flamm, 2004; La Branche, 2011; Vincent, 2008; Vincent-Geslin, 2014). Si les valeurs peuvent constituer une prédisposition dans les choix modaux (Rérat & Ravalet, 2025), ces derniers sont davantage définis par des contraintes et des opportunités que des valeurs écologiques à proprement parler (Vincent-Geslin, 2014).

Par ailleurs, l'image d'un mode de transport est également « influencée par l'entourage social direct de la personne » (Flamm, 2004, p. 38) et dépend donc du ménage, du groupe social et de la société globale auxquels appartient l'individu. Au niveau sociétal, l'appropriation fait également référence à la dimension « normes et règles » présente dans le potentiel d'accueil du territoire. La place du vélo dans la société sera donc discutée dans la section suivante.

1.2.2 LE POTENTIEL D'ACCUEIL DU TERRITOIRE

Le territoire, à la fois en termes de contexte spatial, social et politique, est la seconde entrée permettant d'étudier les usages du vélo. Le *potentiel d'accueil du territoire* « désigne la place des différents moyens de transport dans l'environnement physique, construit et social ». Il renvoie également à la deuxième dimension de la mobilité proposée par Kaufmann, à savoir le champ des possibles, soit l'ensemble des possibilités de déplacements et de localisations offertes par un contexte spécifique (Kaufmann, Ravalet, et al., 2015; Rérat et al., 2019, p. 28). Ces prismes, ou « affordances » (Gibson, 2007), vont à leur tour influencer l'accès, les compétences et l'appropriation des différents moyens de transport devenant successivement complémentaires et concurrents (Héran, 2015; Rérat & Schmassmann, 2024).

La notion de potentiel d'accueil du territoire peut, tout comme le concept de motilité, être transposée à la pratique du vélo, et permet d'évaluer le degré de *cyclabilité* du territoire, « c'est-à-dire son adaptation ou son adéquation à l'usage de la bicyclette » (Rérat et al., 2019, p. 28). Bien que de nombreuses définitions de la *cyclabilité* existent, et varient fortement en fonction des éléments considérés (Paulusová & Sharmeen, 2024), nous nous basons ici sur la définition proposée par Rérat et al. (2019) dans le cadre de la conceptualisation du système de véломobilité. Ainsi, le potentiel d'accueil d'un contexte spatial appliqué au vélo, ou la cyclabilité du territoire, renvoie à trois dimensions : (1) la structure spatiale, (2) les équipements et infrastructures, et (3) les normes et règles.

(1) La **structure spatiale** prend en compte les caractéristiques structurelles du territoire, qu'elles soient naturelles ou construites. La topographie et le climat – souvent mentionnés comme des freins à la pratique du vélo, quand bien même l'arrivée du vélo à assistance électrique sur le marché permet de surpasser ces obstacles (Marincek & Rérat, 2020; Rérat, 2021) – font partie des caractéristiques naturelles du territoire. Auxquelles nous pouvons ajouter le paysage et la présence d'espaces verts, qui influencent également la pratique du vélo, ou du moins son agréabilité (Wendel-Vos et al., 2004). Cependant, ce ne sont pas les seuls déterminants à la pratique du vélo, puisque des environnements avec des climats rigoureux connaissent également une forte part modale cyclable, à l'exemple des pays nordiques, où le vent peut rendre la pratique cyclable autant difficile qu'une forte déclivité. Il est donc important de considérer également les caractéristiques construites du territoire, à savoir les formes urbaines et la densité de l'environnement construit, impliquant des distances plus ou moins longues entre les différents

services et activités, et la densité du trafic motorisé, qui, en fonction de son volume, permettra d'offrir de l'espace aux modes de déplacement alternatifs.

(2) Les **infrastructures et aménagements** font référence aux éléments à disposition des cyclistes durant le trajet et à destination (Pucher et al., 2010). Durant le trajet, les bandes et pistes cyclables, au même titre que les mesures de modération du trafic, déterminent l'espace pouvant être emprunté par les cyclistes aux côtés des autres usagers de la route. Le stationnement des vélos, sécurisé et protégé des intempéries (Heinen & Buehler, 2019) ainsi que des outils de réparation (S. Handy et al., 2014), tels que pompes et autres accessoires, permettent d'évaluer la cyclabilité sur les lieux de destination des cyclistes.

Parallèlement, la présence d'infrastructures de qualité permet d'attirer de nouveaux cyclistes et de renforcer les pratiques existantes (Rérat & Schmassmann, 2024). En analysant les besoins des personnes se déplaçant à vélo, des ingénieur-e-s néerlandais-e-s ont souligné l'importance de concevoir des itinéraires cyclables répondant à 5 critères (CROW, 2016) :

1. Sûrs : éviter les différences de vitesse et de masse en séparant les flux de vélos du trafic motorisé ou en réduisant les vitesses de circulation en cas de faible volume de voitures rendant possible une mixité du trafic.
2. Directs : privilégier les liaisons directes et éviter les détours, le vélo fonctionnant – tout ou en partie – à l'énergie musculaire.
3. Interconnectés (en réseau) : relier les principaux lieux d'origine et de destination (travail, magasins, écoles) et créer des synergies avec les transports en commun.
4. Confortables : assurer l'entretien et l'éclairage, proposer des itinéraires intuitifs et faciles à comprendre, éviter les arrêts et obstacles inutiles⁷.
5. Attractifs : proposer des itinéraires dans des environnements agréables (nature, bâti).

Tandis que les ingénieurs néerlandais définissent ces cinq critères sur un même plan, une gradation peut être proposée entre ces critères (Figure 3) : la sécurité étant la condition de base. Elle comprend des dimensions objectives (les accidents et les situations dangereuses) et subjectives (la perception et le ressenti).

⁷ A titre d'information, pour un cycliste roulant à 20 km/h, un redémarrage après arrêt représente l'équivalent d'un allongement de parcours d'environ 80 mètres (Héran, 2014).

Le manque de sécurité constitue un frein majeur pour la majorité de la population et fragilise les pratiques existantes – seuls 26% des cyclistes interrogé-e-s à l'échelle suisse se sentent très à l'aise avec l'aménagement de bandes cyclables sur des routes limitées à 50 km/h (Rérat et al., 2019). Le vélo doit ensuite être un mode de déplacement efficace par rapport aux autres grâce à des itinéraires directs et en réseau. À un dernier niveau, en plus de la sécurité et de l'efficacité, des itinéraires agréables font du vélo une expérience confortable et attractive permettant d'attirer une large population (OUEMA & bfm ag, 2024; Rérat et al., 2024).

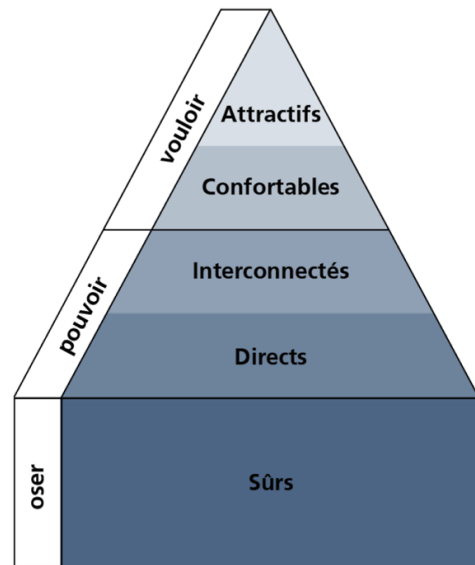


Figure 3: Hiérarchie des critères pour une bonne infrastructure vélo, selon CROW Design Manual for Bicycle Traffic 2016 (Source : Guide vélo, 2023)

(3) Les **normes sociales et règles** représentent les aspects immatériels présents dans un contexte donné. Au-delà du code de la route et des règles spécifiques à la conduite cycliste, des normes d'ordre social viennent influencer les perceptions et valeurs associées aux différentes pratiques de mobilité. Au fil du temps, l'image attribuée au vélo utilitaire a fortement évolué dans les sociétés occidentales. Outil de liberté individuelle et de modernité à la fin du 19^{ème} siècle, le vélo se diffuse massivement jusqu'à la moitié du 20^{ème} siècle. Il se voit ensuite petit à petit relégué au rang de loisir et de « véhicule du pauvre » avec l'arrivée des Trente Glorieuses, et notamment de la démocratisation de la voiture. Il refait surface, en Europe du Nord notamment, à partir des années 70, où les premières consciences écologiques s'éveillent, et est alors assigné à une image de résistance contre les automobilistes. Le mouvement écologique se renforce dans les années 90, durant lesquelles le vélo devient un outil de « révolution silencieuse » (Héran, 2014).

Mais si le vélo est à nouveau considéré comme un moyen de transport, sa place reste encore minoritaire. Le système automobile a informellement privatisé l'espace public, à tel point que les autres usagers de ce même espace ne se sentent plus légitimes et que la rue en devient un terrain dangereux (Lee, 2014). Faire du vélo dans un monde dominé par l'automobile s'avère parfois un périple complexe :

« Pour faire place à l'automobile, tous les autres usagers doivent être écartés ou confinés dans des espaces réduits au stricte nécessaire, de façon à gêner le moins possible le trafic. » (Héran, 2012, p. 26)

Ainsi, le-la cycliste se retrouve dans un environnement peu accueillant où il-elle est considéré-e comme dérangeant-e pour les automobilistes (Lee, 2014). Le vélo a particulièrement souffert de cette réorganisation territoriale, il en serait même la principale victime selon Hérán (2012). Walker et ses collègues introduisent le terme de « motonormativité » pour faire référence à la conception et privatisation de l'espace pour et par l'automobile (Walker et al., 2023). Cette notion, inspirée d'autres discriminations culturelles telles que l'hétéronormativité (ibid.), souligne la prédominance admise de la voiture dans les modes de vies, négligeant les besoins des personnes choisissant de se tourner vers des moyens de déplacement minoritaires, à l'instar du vélo :

"Motonormativity, in a similar way, leads to such issues as town planning predicated on the assumption that access will be by car, and to the minority who choose not to use cars being forced to accept the harms arising from other people's motoring whether they like it or not." (Walker et al., 2023, p. 23)

Ainsi, la dominance des véhicules à moteur au détriment des autres modes engendre une stigmatisation des cyclistes, entre le bon et le mauvais cycliste, ou le « cycliste compétent » et « l'incompétent » (Aldred, 2013). Dépasser ces stéréotypes et élargir les composantes d'appréciation du profil des usagers actuels et potentiels du vélo permettrait de mieux comprendre la pratique du vélo et de pouvoir agir sur sa part modale.

*

Puisque le potentiel d'accueil du territoire va déterminer le potentiel cycliste individuel, il est possible de distinguer les personnes se déplaçant à vélo en termes de profil sociodémographique (âge, genre, etc.), d'expériences, compétences et besoins en infrastructures, des caractéristiques de déplacement (motif, distance, durée, vitesse), et de type de vélo.

En se basant sur le niveau de confort des cyclistes vis-à-vis de leurs déplacements et du trafic motorisé, Geller (2006) propose une typologie de cyclistes au sein de la population de la ville de Portland (US) et définit leurs besoins en infrastructures. Quand bien même les proportions restent des ordres de grandeur, les quatre catégories définies se retrouvent dans une majorité de contextes (Figure 4) :

- Les « habiles et intrépides » ("Strong & Fearless") ne se soucient pas des conditions routières, ils-elles se sentent à l'aise sans aménagement spécifique, mais représentent moins de 1% de la population.

- Les « motivé·e·s et confiant·e·s » (“Enthusied & Confident”) se sentent à l’aise de rouler avec les voitures, mais préféreraient être sur leurs propres infrastructures : ils-elles apprécient les efforts fournis en vue de l’amélioration des aménagements, mais n’hésitent pas à pointer les manques (Dill, 2012). Ils-elles sont notamment revendicateurs·trices d’itinéraires vélo favorisant les courtes distances, de meilleurs aménagements cyclables sur leurs trajets et de meilleures infrastructures à destination.
- Les « intéressé·e·s mais inquiet·e·s » (“Interested but Concerned”) aiment faire du vélo, mais sont peureux·ses et n’aiment pas rouler dans le trafic (Dill, 2012). Ils-elles seraient prêt·e·s à faire davantage de vélo à condition que les infrastructures soient suffisamment développées pour assurer leur sécurité.
- Les « réfractaires » (“No Way No How”) se dissident absolument pas intéressé·e·s par le vélo, indépendamment de l’infrastructure présente.

Le niveau de confort diminue donc d’une catégorie à l’autre, tout comme les compétences et les représentations liées au vélo utilitaire. Si la deuxième catégorie permet d’expliquer l’accroissement de la part vélo des dernières années, avec la catégorie la plus importante (60% de la population), les « intéressé·e·s mais inquiet·e·s » représentent le plus grand potentiel en termes de report modal.



Figure 4: Typologie des cyclistes dans la population (source : Guide vélo, 2023 selon Geller, 2006)

Bien que la typologie de Geller permette d’identifier les besoins de la population en termes d’infrastructures, cette conception a connu certaines critiques. En effet, la catégorisation des cyclistes relève de plusieurs critères et dépend fortement du contexte dans lequel ils-elles évoluent (McNeil & Dill, 2012). C’est pourquoi McNeil & Dill (2012) établissent leur catégorisation de cyclistes en interrogeant l’influence du territoire à la fois vis-à-vis du niveau de confort et de l’intérêt de se déplacer à vélo. Une classification des cyclistes en fonction de leur fréquence d’utilisation du vélo pour leurs déplacements pendulaires a également été proposée (Piatkowski et al., 2015).

Dans une précédente recherche menée sur la cyclabilité du campus de l’Université de Lausanne (Schmassmann, 2018), nous avons également proposé une typologie des cyclistes, sur la base de leur sentiment de sécurité, de leur comportement vis-à-vis des autres usagers de la route (voitures,

bus, piétons, etc.) et de leur choix de trajet (rapide, sécurisé, ou entre-deux). Quatre catégories sont ressorties de notre étude : le *prudent* (a tendance à s'effacer dans le trafic, à se faire le plus petit possible pour ne pas déranger les autres usagers – son sentiment de sécurité sur son trajet est très faible) ; le *prévoyant* (ne va ni s'imposer ni s'effacer, mais plutôt s'adapter à chaque situation vécue – son sentiment de sécurité varie en fonction des situations) ; le *téméraire* (s'impose dans le trafic, n'hésite pas à prendre sa place en tant qu'utilisateur de la route à part entière – son sentiment de sécurité est fort) ; les hybrides, comprenant le *prudent-prévoyant* (s'efface, comme le prudent, mais son sentiment de sécurité est positif) et le *téméraire-prudent* (s'impose dans le trafic, mais son sentiment de sécurité est faible).

Les enfants et adolescent-e-s ont également des besoins spécifiques, et notamment des besoins accrus en termes de sécurité en raison de leur petite taille et de leurs compétences en construction (McDonald et al., 2021; Zeuwts et al., 2016). Nous discutons ces éléments au travers des deux potentiels du système de vélocité dans la prochaine section.

S'il est possible de définir plusieurs typologies de cyclistes, selon des critères et contextes variés, tous les auteurs s'accordent à dire que la réduction des volumes et vitesses du trafic motorisé, ainsi que la séparation des modes sont des pistes inévitables pour augmenter la pratique du vélo (McNeil & Dill, 2012). Reconnaître et prendre en compte cette diversité de cyclistes est essentiel dans l'analyse et le développement des pratiques cyclistes, puisque le potentiel cycliste individuel et le potentiel d'accueil du territoire vont déterminer ces pratiques :

« Ce qui définit l'étendue et l'ouverture du potentiel d'accueil renvoie largement aux dispositifs matériels qui les encadrent. Toute action est en effet située, et suppose que l'environnement offre des prises permettant de la réaliser. La motilité d'un acteur trouve dans un territoire un terrain plus ou moins favorable, qui influence de manière assez directe le degré de facilité de la réalisation de projet. » (Kaufmann, 2014, p. 146)

Ainsi, tant le contexte spatial, les équipements existants que les normes en vigueur jouent un rôle dans la décision de (re)commencer à faire du vélo. Une décision qui, comme d'autres choix de mobilité, est souvent le résultat d'un ensemble complexe de processus qui interviennent consciemment ou inconsciemment et qui peuvent être limités par des circonstances objectives et subjectives (De Witte et al., 2013).

1.2.3 LE SYSTEME DE VELOMOBILITE CHEZ LES JEUNES

Le système de vélomobilité offre une analyse systémique des pratiques cyclistes. Mais les caractéristiques et spécificités que nous avons présentées jusqu'ici relèvent davantage des pratiques cyclistes des adultes, largement plus étudiées dans la littérature.

Puisque le portefeuille de mobilité des enfants et adolescent·e·s est largement plus limité, tant en termes d'accès que de compétences, mais également fortement dépendant du ménage dans lequel ils-elles grandissent, nous proposons de revenir sur les différentes dimensions du système de vélomobilité en l'appliquant aux jeunes.

Dans un premier temps, nous proposons une vue d'ensemble des pratiques cyclistes des jeunes (A), à savoir leur usage du vélo (la partie centrale du système de vélomobilité). Dans un second temps, nous analysons les particularités du potentiel cycliste des jeunes (B). Quand bien même des déterminants similaires se retrouvent dans l'analyse des pratiques cyclistes des adultes, elles font part d'un statut particulier chez les jeunes. Dans un troisième temps, nous évaluons l'impact du territoire sur leur pratique cycliste (C), avec un double regard, prenant en compte le territoire vécu par les jeunes et sa perception par les parents.

A. Les usages du vélo chez les jeunes

Les pratiques cyclistes des jeunes varient d'un pays à l'autre : s'il est populaire dans certains pays, il l'est nettement moins dans d'autres. Aux Pays-Bas, par exemple, 52% des collégien·ne·s et lycéen·ne·s vont à l'école à vélo (McDonald et al., 2021), et ce sont 37.4% des 6-17 ans au Danemark (Christiansen & Baescu, 2021). Toutefois, ces chiffres représentent des exceptions, puisque la pratique du vélo auprès des enfants et adolescent·e·s présente plutôt des diminutions dans un grand nombre de pays au cours de ces dernières décennies (Cardon et al., 2012).

Ce déclin peut être observé dans plusieurs pays européens : à Lille, la pratique du vélo chez les moins de 18 ans a été divisée par quatre entre 1987 et 2016 (Richer & Rabaud, 2019) ; en Irlande, 15.3% des 13-15 ans faisaient du vélo en 1986 contre 2.1% en 2016 (Central Statistics Office, 2017) ; et en Suisse, la part du vélo est passée de 32% en 1994 à 18% en 2021 chez les 13-15 ans et de 18% à 8% chez les 16-20 ans (Sauter & Wyss, 2024) – quand bien même une stabilisation s'observe au cours des quinze dernières années (voir chapitre 2.1). Les Etats-Unis, où le vélo est moins répandu, ont également vu leur proportion d'élèves du secondaire se rendant à l'école à vélo chuter, passant de 2% en 1977 à 0.8% en 2017 (Kontou et al., 2020). Qui plus est, ces

tendances peuvent même être observées dans des pays favorables au vélo, comme le Danemark, où malgré une part de jeunes cyclistes élevée, le nombre de cyclistes âgé-e-s de 11 à 17 ans a diminué de 24.5% entre 2009 et 2019 (Christiansen & Baescu, 2021).

Le déclin de la pratique du vélo s'observe donc d'une génération à l'autre, mais nous constatons également une évolution entre les différentes tranches d'âges au sein de la génération actuelle d'enfants et adolescent-e-s. Au Canada, 25% des enfants de 5 à 12 ans et 23% des enfants de 13 à 17 ans se rendent à l'école à vélo (McDonald et al., 2021), tandis qu'en Suisse, les jeunes de 16 à 18 ans sont deux fois moins susceptibles de faire du vélo que les jeunes de 13 à 15 ans (voir chapitre 2.1). Toutefois, cet effet de l'âge n'est pas universellement observé. Au Royaume-Uni, la pratique du vélo double entre les 5-10 ans (1.4%) et les 10-16 ans (2.7%), même si elle reste moindre (Department of Transport, 2021). C'est également le cas aux Pays-Bas, où l'on passe de 29% chez les 0-11 ans à 52% chez les 12-17 ans (McDonald et al., 2021). En Irlande, la pratique du vélo pour se rendre à l'école augmente avec l'âge, passant de 4.1% à l'école primaire à 6.5% dans l'enseignement supérieur (Central Statistics Office, 2017).

Au-delà de l'évolution des pratiques cyclistes dans le temps et entre les âges, le genre joue également un rôle important sur les pratiques cyclistes des jeunes. Généralement, les garçons font plus de vélo que les filles, surtout dans les pays où la culture du vélo est peu présente (McDonald et al., 2021). Une tendance que l'on retrouve chez les adultes (Garrard et al., 2008; Krizek et al., 2005), notamment dans les pays où la part vélo est inférieure à 7% (Goel et al., 2022). En effet, Goel et ses collègues montrent que les disparités de genre varient fortement selon les pays et les contextes : « In cities and countries with cycling levels greater than 7%, females are at least as likely as males to cycle. In comparison, in geographies with cycling levels lower than 7%, females are on an average 50–60% less likely to cycle than males » (2022, p. 70).

Chez les enfants et les adolescent-e-s, cet écart de genre peut s'expliquer par des questions de sécurité (Bonham & Wilson, 2012; Emond et al., 2009), d'une mobilité plus contrôlée chez les filles (Brown et al., 2008; McDonald et al., 2021) et d'appropriation (Dill, 2017; Underwood et al., 2014). Nous discutons ces différents facteurs dans les prochaines sections, ainsi que d'autres variables qui sont à prendre en considération pour comprendre les pratiques cyclistes des jeunes.

B. Le potentiel cycliste des jeunes

Selon la littérature, le potentiel cycliste individuel des jeunes est influencé par trois caractéristiques sociodémographiques : l'âge, le genre, et l'éducation. Ces caractéristiques démontrent toutes les

trois de fortes particularités chez les jeunes, qui déterminent à la fois (1) l'accès, (2) les compétences et (3) l'appropriation vis-à-vis de la pratique du vélo. Nous développons chaque dimension du potentiel cycliste individuel à travers ces trois caractéristiques socio-démographiques.

(1) **L'accès** à un mode de transport chez les jeunes est fortement restreint dans les premières années. Il s'agrandit au fur et à mesure de l'âge avec l'arrivée de divers permis de conduire, tels que le vélomoteur à 14 ans, le scooter et la moto à 16 ans, puis enfin la voiture à 18 ans. Ainsi, un recul des pratiques cyclistes s'observe à mesure que les jeunes grandissent et ont accès à de nouveaux modes de transport, comme le montre des études américaines et néerlandaises qui mettent en évidence l'impact négatif de l'accès au permis de conduire sur la pratique du vélo et de la marche (Emond et al., 2009; van der Waerden et al., 2003). Un accès à la mobilité par paliers s'observe ainsi au cours de la jeunesse. Toutefois, ces tendances ne doivent pas être généralisées, car une baisse du nombre de permis de conduire chez les jeunes est également observée dans de nombreux pays (Haldimann & Rérat, 2020). Par ailleurs, une augmentation de la pratique du vélo chez les jeunes, notamment pour se rendre à l'école, s'observe dans certains contextes, tel que le révèle une étude flamande (Cardon et al., 2012).

Si la littérature insiste sur les différences de pratiques et attitudes vis-à-vis du vélo entre les filles et les garçons (Brown et al., 2008; Dill, 2017; Frater & Kingham, 2018; Goddard & Dill, 2013; Leslie et al., 2010), elle discute assez peu des différences d'accès au vélo. Pourtant Sayagh souligne clairement des distinctions d'équipement : « on ne peut passer à côté du fait que les filles et les garçons ne disposent pas des mêmes types de vélo » (2017, p. 129). En interrogeant les pratiques cyclistes des adolescent-e-s dans les métropoles de Montpellier et Strasbourg, l'auteur observe que les garçons sont davantage équipés de vélo « techniques », tels que des VTT, BMX, vélos de course, avec cadres suspendus, etc., tandis que les filles optent pour des cadres à « col de cygne » ou « mixtes », comptant plusieurs types d'équipements (lumières, porte-bagage, panier, garde-boue, béquille, etc.), qui se retrouvent moins ou chez les garçons.

L'orientation scolaire exerce à son tour une influence sur les besoins de déplacement des jeunes, et donc sur leur accès aux moyens de transport. A notre connaissance, le niveau d'éducation n'a pas encore été pris en compte dans la littérature sur les pratiques cyclistes des jeunes. Cependant, l'analyse de Sauter & Wyss (2014) indiquent une relation entre le niveau d'éducation et les habitudes cyclistes : les jeunes ayant suivi une formation secondaire menant à des études universitaires font plus de vélo que les jeunes engagé-e-s dans une formation professionnelle. Cela

peut s'expliquer en partie par le fait que ceux-celles qui suivent une formation professionnelle perçoivent un salaire et sont donc plus susceptibles d'avoir accès à une voiture (Haldimann & Rérat, 2020). Par ailleurs, l'accès des jeunes à différents moyens de transport est fortement influencé par leur environnement familial, le statut socio-économique du ménage et les habitudes de mobilité des parents (Mitra, 2013; Panter et al., 2010).

(2) En termes de **compétences**, si l'apprentissage reste la condition de base pour utiliser un mode de déplacement, il ne s'avère pas suffisant à l'utilisation du vélo. D'autres compétences doivent être développées pour pouvoir recourir au vélo comme moyen de déplacement :

"Once children are physically able to ride, they still need to learn road rules, traffic safety, and more advanced bicycle handling skills."
(McDonald, 2012, p. 245).

Ces compétences, à la fois cognitives, physiques et sensorielles, se développent au fil des âges : il est de plus en plus facile de tenir en équilibre sur son vélo tout en indiquant sa direction, de se repérer et s'orienter dans l'espace, de comprendre les règles de circulation et de parcourir de plus longues distances. Par ailleurs, l'autonomie des jeunes s'agrandit également avec l'âge, ces dernier·ère·s préfèrent alors souvent marcher ou faire du vélo pour exercer leur indépendance, comme le souligne la revue de littérature menée à ce sujet par une équipe de chercheurs britanniques (Lorenc et al., 2008).

Quand bien même notre recherche s'intéresse aux jeunes âgé·e·s de 12 à 18 ans, nous avons vu que leur accès en déplacement reste encore limité et leurs compétences pour interpréter les situations de trafic complexes sont encore en phase de développement.

L'acquisition des compétences pour se déplacer à vélo diffère également en termes de genre : s'il joue un rôle important dans les pratiques cyclistes des jeunes, des différences de genre s'observent également dans leurs attitudes, tant vis-à-vis du danger, des compétences que du rôle des pairs (Dill, 2017; Goddard & Dill, 2013; Leslie et al., 2010). Ainsi, les filles ont tendance à abandonner plus souvent et plus rapidement le vélo que les garçons, en raison de leur perception de la sécurité routière et d'un niveau de confiance déclaré plus faible dans la circulation (Dill, 2017; Sayagh, 2017).

(3) **L'appropriation** du vélo joue un rôle primordial dans le choix modal, et encore plus dans les communautés de jeunes, tel que l'observe une étude rétrospective américaine invitant des adultes à relater leurs pratiques cyclistes durant leur enfance. Les auteurs constatent que la perception du

vélo évolue également avec l'âge : le côté « fun » du vélo dans l'enfance prenant une connotation négative à l'adolescence au profit de la voiture (Underwood et al., 2014) :

: “[...] if bicycling is not socially normalized or seen as « cool » in a community, teenagers are less likely to accept it.”(Underwood et al., 2014, p. 22).

Une dimension genrée s'observe également vis-à-vis de l'image du vélo. Dans son étude sur les pratiques cyclistes des adolescent-e-s dans deux métropoles françaises, Sayagh (2017) démontre l'importance des valeurs genrées à l'adolescence – filles et garçons ayant des activités physiques bien définies – et les comportements davantage prudents chez les filles que chez les garçons : elles ont tendance à pratiquer le vélo en groupe, en journée, à éviter la cohabitation vélo-voitures, à rouler quasi exclusivement en site propre, à avoir une position droite, à descendre du vélo pour traverser la route, à attendre que le feu passent au vert, et à faire du vélo « à condition que ça ne fasse pas mal » (Sayagh, 2017, p. 130). En termes de types de pratiques, les filles ont davantage tendance à voir le vélo comme un « loisir récréatif collectif » en cas de beau temps (Sayagh, 2017, p. 130) alors que les garçons optent pour une pratique davantage sportive et utilitaire. Ainsi, les garçons ont tendance à se montrer plus enthousiastes à l'égard du vélo, perçu comme un moyen actif, sportif et non féminin (Kawgan-Kagan et al., 2020), et à devenir plus rapidement indépendants dans leur mobilité (Brown et al., 2008; Fyhri & Hjorthol, 2009; Sayagh, 2017). Tandis que les filles, en revanche, sont plus susceptibles d'abandonner le vélo s'il est perçu négativement au sein de leur groupe d'ami-e-s (Brown et al., 2008; Cavill & Watkins, 2007; Dill, 2017; Underwood et al., 2014). Elles redécouvrent le vélo à l'âge adulte comme un moyen de transport décontracté et sain, alors que les garçons se tournent plus rapidement vers les transports individuels motorisés dès que la possibilité se présente (Kawgan-Kagan et al., 2020).

*

Si l'accès, les compétences et l'appropriation du vélo diffèrent en termes d'âge, de genre et d'éducation, nous observons également le rôle de la sphère familiale. Kaufmann et Widmer estiment que « le lien entre dynamiques familiales et mobilité spatiale [...] donne[nt] lieu à des accessibilités, des compétences, et des appropriations spécifiques et inégales en termes de mobilité » (2005, p. 203). Nous verrons que ces dynamiques familiales varient selon le potentiel d'accueil du territoire (voir section suivante) et qu'elles évoluent dans le temps, notamment en raison du caractère évolutif du potentiel de mobilité cycliste durant la jeunesse – que nous

discuterons à travers l'approche biographique de la mobilité et du vélo (section 1.4.3). Ces différents constats soulignent également l'importance du rôle socio-familial dans les pratiques de mobilité, sur lesquelles nous reviendrons au cours de la section 1.3 présentant l'approche relationnelle de la pratique du vélo.

C. Le territoire : entre expérience et perception du risque

Puisque les compétences des enfants et adolescent-e-s sont encore en développement, leur expérimentation du territoire varie selon les contextes spatiaux et leurs besoins en sécurité s'avèrent plus importants (Paulusová & Sharmeen, 2024). Nous déclinons les trois dimensions du potentiel d'accueil du territoire à l'aulne des besoins et spécificités des jeunes.

(1) **La structure spatiale**, ou l'environnement construit, joue un rôle important sur la pratique du vélo chez les enfants et adolescent-e-s, puisque leur mobilité est imbriquée dans un ensemble à la fois psychologique, social, politique et environnemental (Johansson et al., 2020). Son influence s'observe la fois sur l'utilisation des modes actifs (De Vries et al., 2010; Ducheyne et al., 2012; Ghekiere et al., 2014) et sur la perception du territoire (Emond & Handy, 2012; McDonald et al., 2010; Mitra & Buliung, 2012), notamment en termes de sécurité, tant du point de vue de l'enfant que des parents (Osborne, 2005).

En effet, si les besoins spécifiques des jeunes, notamment en termes de sécurité, ne sont pas pris en compte dans l'aménagement du territoire, leur mobilité en sera fortement impactée, car les parents sont alors moins enclins à encourager leurs enfants à faire du vélo. Et ce d'autant plus chez les filles, puisque les parents ont tendance à exercer un plus grand contrôle sur les filles (Brown et al., 2008; McDonald et al., 2021) : elles ont accès à un périmètre spatial plus restreint et se retrouvent confrontées à des interdictions de sortie et à l'obligation d'être accompagnées (Sayagh, 2017). Ces constats s'observent autant chez les enfants (8-12 ans dans le cas de l'étude menée dans deux régions londoniennes par Brown et ses collègues) que chez les adolescent-e-s de 17-18 ans interrogé-e-s dans deux métropoles françaises par Sayagh.

Ainsi, l'expérience vécue, à pied ou à vélo, sur le chemin de l'école, pouvant être associée à la « découverte, aventure, connexion et au bonheur » (O'Brien & Tranter, 2006, p. 6), se retrouve entravée par un contrôle omniprésent des parents sur la mobilité des jeunes (Monnet, 2020; Rothman et al., 2020). La perception du risque, les peurs et désirs vécus par les parents, les incitent à avoir une emprise sur la mobilité de leurs enfants afin de maîtriser les risques encourus (Lang et al., 2011; Monnet, 2020). Plusieurs études ont mis en évidence le recul d'une mobilité

indépendante chez les enfants accompagnée d'une augmentation de l'accompagnement motorisé des parents dans les déplacements de leurs progénitures (Fyhri & Hjorthol, 2009; Lang et al., 2011; Mitra, 2013; Mitra & Manaugh, 2020; Osborne, 2005; Rothman et al., 2020). Les raisons à ce phénomène de « parents-taxis » s'expliquent en partie par une augmentation des distances, qui reste toutefois à nuancer (Grize et al., 2010; McDonald et al., 2021), et en partie par un emploi du temps toujours plus chargé à la fois chez les parents et les enfants, ainsi qu'un modèle parental valorisant cette surveillance accrue des déplacements et pratiques quotidiennes des enfants, qui s'explique notamment par des raisons de sécurité, qu'elle soit liée au trafic routier ou non (Lorenc et al., 2008; Mitra & Manaugh, 2020; Rothman et al., 2020). Si le danger de la route est mentionné comme raison principale de l'accompagnement motorisé des enfants pour leurs déplacements (Osborne, 2005; Panter et al., 2010; Rothman et al., 2020; Zwerts et al., 2010), ce phénomène ne fait que renforcer les dangers liés au trafic routier aux abords des écoles, créant ainsi un cercle vicieux. Et si cette peur du danger est souvent reliée aux piétons, elle s'adresse également aux jeunes cyclistes (Lang et al., 2011; Line, Chatterjee, & Lyons, 2010; Lorenc et al., 2008; Orsini & O'Brien, 2006) :

“The result is increased traffic congestion around schools and along school routes, creating a dangerous environment for child pedestrians themselves, and a vicious circle where parents drive because of the fear of traffic while actually creating the traffic danger.” (Rothman et al., 2020, p. 110)

Toutefois, ces éléments se doivent d'être nuancés en fonction du contexte géographique et résidentiel (Kaufmann & Widmer, 2005). En effet, l'organisation du territoire n'est pas la même en Europe qu'en Amérique du Nord ou en Australie, d'où proviennent un certain nombre d'études sur les mobilités actives des enfants et marqués par des distances domicile-école nettement plus grandes (De Vries et al., 2010). Dans les pays recensant des distances plus petites, les raisons principales sont davantage reliées au potentiel d'accueil du territoire, où tant les enfants que les adultes mentionnent l'absence d'espaces verts ou l'absence d'infrastructures piétonnes et cyclistes, tels que trottoirs, passages piétons ou encore bandes ou pistes cyclables (De Vries et al., 2010; Lorenc et al., 2008). De même que les contextes territoriaux impactent de manière différente la motilité des enfants : alors qu'à la campagne la distance va encourager les parents à véhiculer leurs enfants, c'est le danger lié à « la fréquentation de la rue » (Kaufmann & Widmer, 2005, p. 211) qui inquiète les parents dans les zones urbaines :

« Le processus d'autonomisation et de prise d'indépendance de l'enfant se déplace de l'enfance vers l'adolescence, et s'avère beaucoup moins progressif. » (Kaufmann & Widmer, 2005, p. 212)

(2) Les **infrastructures et aménagements** se retrouvent entravés par le système de mobilité actuel, centré sur la voiture et l'adulte, et menaçant la sécurité et l'autonomie des enfants (Cadima et al., 2024). Ainsi, les territoires ne sont souvent pas adaptés pour répondre aux compétences et besoins en sécurité des plus petit·e·s. Les jeunes « souffrent d'un manque de marge de manœuvre, de lieux et de temps "à eux" » (Monnet, 2020, p. 2), à quoi s'ajoute également un manque de consultation dans la conception de l'espace public. Quand bien même ils-elles n'ont pas accès au droit de vote, les enfants et adolescent·e·s sont des citoyen·ne·s à part entière, constituant les adultes de demain, qui se disent être intéressé·e·s à être inclus·es dans ces décisions (Barker, 2003; Ergler et al., 2020).

Des propositions et modèles urbanistiques existent toutefois pour assurer leur sécurité. Le modèle « 8-80 », proposé par une organisation regroupant une équipe multidisciplinaire d'expert·e·s en conception urbaine, préconise d'aménager le territoire afin que les personnes de 8 à 80 ans puissent se déplacer à vélo en toute autonomie et sécurité. Le modèle « All Ages & Abilities » propose quant à lui de tenir compte des besoins de toutes les personnes plus vulnérables, à savoir les enfants, les seniors, les personnes à mobilité réduite, mais également les femmes – souvent davantage responsables des déplacements de soins –, les usagers de vélo en libre-service, les personnes avec un parcours migratoire, les personnes transportant des charges, ou encore les personnes à faibles revenus souvent domicilié·e·s dans des quartiers pauvres en infrastructures (NACTO, 2017)

Aux Pays-Bas, par exemple, une infrastructure ne permettant pas à un enfant de 8-10 ans de se déplacer de manière indépendante ne peut être qualifiée de cyclable (OUVEMA & bfm ag, 2024). Le « test de Laura » est également un bon outil pour évaluer la qualité d'une infrastructure cyclable : Laura a 11 ans, elle aime le vélo, mais le territoire n'est pas adapté à ses compétences. Si l'infrastructure est adaptée pour Laura, elle le sera pour toutes les personnes plus vulnérables qui ont besoin de plus de sécurité pour oser se déplacer à vélo (Rérat et al., 2024). Par ailleurs, en Suisse, une loi entrée en vigueur en 2023 autorise aux enfants à se déplacer à vélo sur le trottoir jusqu'à l'âge de 12 ans – bien que cette nouvelle autorisation permette de renforcer la sécurité des enfants, elle témoigne avant tout d'une infrastructure cycliste lacunaire.

(3) Les **normes sociales et règles** influencent les comportements des individus dans l'espace public et leurs perceptions vis-à-vis un mode de déplacement. Si ces normes et règles s'observent dans la hiérarchie des modes de transports dans l'espace public, à l'instar de la « motonormativité » excluant le cycliste du système de transport, ces normes sociales d'ordre immatériel se retrouvent également sur le chemin de l'école.

Moody et ses collègues proposent de considérer le chemin de l'école comme un « tiers-lieu », soit un espace « interstitiel, limité dans le temps et l'espace » (2023, p. 2). Durant ces trajets, l'enfant se retrouve être un acteur social à part entière, puisqu'il·elle n'a plus le statut d'élève ou d'enfant à la maison, ayant la possibilité de créer sa propre réalité et d'être agent·e de son environnement social et spatial (ibid.).

Ainsi, des codes spécifiques au groupe d'ami·e·s sont établis sur le chemin de l'école (Danic, 2015; Galland, 2011), transgressant les normes et règles sociales et familiales (Moody et al., 2023). Si les parents définissent quand, où et comment les enfants peuvent se déplacer à vélo (McDonald, 2021), d'autres agents de socialisation (Baslington, 2008) entrent en jeu dans la transmission des normes de comportement. En découvrant l'espace public, les enfants et adolescent·e·s vont se confronter à des règles spécifiques et développer de nouvelles compétences pour trouver leur place (Devaux & Oppenchaim, 2012) :

« Les dispositions vis-à-vis de la mobilité sont tout d'abord fortement structurées par le contexte résidentiel et la situation géographique de l'adolescent, mais aussi par le rapport que celui-ci entretient à son territoire de résidence, les usages qu'il en a ou le caractère plus ou moins local de son réseau amical et familial. » (Devaux & Oppenchaim, 2012, p. 4)

Par ailleurs, les écoles peuvent également transmettre des messages implicites sur la place accordée au vélo, notamment à travers des règles spécifiques en termes d'utilisation du vélo et des aménagements proposés à destination (Hopkins & Mandic, 2017).

*

Ainsi, l'amélioration du potentiel d'accueil du territoire implique la création d'aménagements spécifiques, tels que des bandes ou pistes cyclables, mais aussi la prise en compte des contextes à la fois sociaux – à travers la transmission et l'acquisition des normes sociales et institutionnelles (Granié, 2010) – et spatiaux dans lesquels évoluent les jeunes afin de comprendre leurs pratiques de mobilité (Mitra & Manaugh, 2020). En parallèle, une remise en question de la priorisation des

modes de transport permettra d'assurer la sécurité et les besoins des plus vulnérables, à l'instar des enfants et des adolescent·e·s (Fotel & Thomsen, 2003).

1.3 UNE APPROCHE RELATIONNELLE DE LA PRATIQUE DU VELO

Selon Hanson (2010), en s'interrogeant sur la mobilité quotidienne, l'individu doit être considéré comme "embedded in, and interacting with, the household, family community and larger society" (p. 8). Cette intégration est particulièrement vraie pour les enfants et les jeunes, pour qui l'accès à la mobilité quotidienne et l'apprentissage de celle-ci sont fortement influencés par le ménage dans lequel ils-elles vivent, sa position sociale et les moyens de transport dont ils-elles disposent, tel que démontré par des études américaines, britanniques et françaises (Mitra, 2013; Panter et al., 2010; Vincent-Geslin & Authier, 2015) et discutés dans la section précédente (1.2.3). Ces influences peuvent être observées à travers le concept de socialisation, défini comme :

« L'ensemble des processus par lesquels l'individu est construit [...] par la société globale et locale dans laquelle il vit, processus au cours desquels l'individu acquiert [...] des façons de faire, de penser et d'être qui sont situées socialement » (Darmon, 2016, p. 6).

Outre les différents événements et jalons qui se présentent au cours de la vie des jeunes (voir section 1.4.3), leur potentiel de mobilité est également influencé par les différents agents gravitant autour de lui. Lahire (2006) identifie une « triple contrainte » face à laquelle la jeunesse se trouve confrontée, et pouvant notamment avoir des impacts sur sa mobilité : scolaire, parentale et des pairs. Baslington (2008) y ajoute un quatrième facteur d'influence : les médias. Ces agents agissent sur la mobilité des enfants et des adolescent·e·s au même titre que sur d'autres aspects culturels :

"[...] the learning mechanisms associated with other aspects of social life are applicable to travel behavior. During the daily routine, there is opportunity for children to learn and parents to teach. A child is born with innate ability to walk, but it is the parent(s) who teaches the child how to walk. There is no innate ability to travel by car, ride a cycle, or use buses. [...] Children learn how to ride cycles from parents, relatives, or siblings, but the research uncovered that children may teach this skill to peers. They also have opportunities to gain a knowledge and understanding of transport modes vicariously such as watching TV." (Baslington, 2008, p. 108)

En appliquant la théorie de la socialisation aux pratiques de mobilité quotidienne sous l'égide d'un champ de recherche intitulé *Travel Socialization Studies*, Baslington propose d'interroger le choix modal selon les relations sociales et le contexte culturel dans lequel l'individu évolue (Baslington, 2007, 2008; Cacciari, 2020). Ce courant permet de compléter l'approche biographique que nous mobilisons dans cette étude (voir section 1.4) afin d'intégrer l'individu dans son environnement social (Cailly et al., 2020).

Alors que le processus de socialisation s'effectue de manière continue tout au long du parcours de vie de l'individu, deux temps distincts se dessinent : une socialisation primaire et une socialisation secondaire (Darmon, 2016). La première, qui se joue durant la prime enfance essentiellement à travers le cadre familial et l'entourage proche, joue un rôle très fort dans le développement de l'individu puisqu'elle formate l'enfant à la société (Bourdieu, 1980; Darmon, 2016; Galland, 2011). La seconde, qui se construit davantage à travers les pairs et les institutions fréquentées, sera d'autant plus forte au fil des âges, puisqu'en grandissant l'enfant est amené à s'éloigner toujours plus du domicile familial et son temps de loisirs avec les ami·e·s en dehors d'un environnement familial et familial s'étend toujours plus (Galland, 2011). Mais si la socialisation secondaire est souvent abordée comme « un processus postérieur » à l'enfance (Darmon, 2016), ce caractère successif se doit d'être questionné. En effet, les premiers contacts avec des individus hors de la sphère familiale ont lieu dès les premières années de l'enfant (crèche, nourrice, école maternelle), impliquant davantage un chevauchement qu'une succession de ces deux moments de socialisation (Lahire, 2011). Indépendamment du déroulement dans lequel se déroule ces moments, la socialisation secondaire ne détruit ni ne supprime les acquis de la socialisation primaire – les apports de l'une venant nourrir ceux de l'autre (Darmon, 2016). Au cours de l'enfance et de l'adolescence, ces processus impliquent pour le jeune de « trouver sa place symbolique tantôt entre ses parents et l'école », mais également « entre l'école et son groupe de pairs » (Lahire, 2006, p. 498).

En parallèle de cette socialisation à deux temps, une socialisation à deux échelles s'observe : une socialisation *aux* et *par* les mobilités dans l'espace (Authier et al., 2022). D'une part les parents et les groupes de pairs, mais également l'école et les médias, permettent de développer les compétences requises, les attitudes et les possibilités de se déplacer ; ils sociabilisent les enfants à la mobilité, soit *aux* différents moyens de transport, en étoffant leur portefeuille des possibles. Dans cette socialisation à la mobilité, le territoire occupe également un rôle central, puisqu'une cyclabilité de qualité encourage à se (re)mettre au vélo (Cox & Koglin, 2020). D'autre part, une

socialisation *par* les mobilités s'observe dans le transfert de compétences développées dans certaines pratiques durant l'enfance, le passage d'une pratique cycliste de loisirs à une pratique utilitaire en offre un exemple concret (Adam et al., 2022).

Quand bien même ces différentes formes de socialisation sont à prendre en considération, notre recherche se focalise principalement sur la socialisation à la mobilité à travers les processus de socialisation primaire et secondaire. Ainsi, nous proposons de les discuter en deux temps : ce chapitre expose d'abord les enjeux de socialisation primaire qui se jouent au sein du ménage et des pratiques de mobilité familiales ; il questionne ensuite les enjeux de socialisation secondaire avec la formation des premiers groupes de pairs.

1.3.1 DES PRATIQUES DETERMINANTES SELON LES PARENTS

La socialisation primaire à la mobilité s'effectue notamment à travers les pratiques et habitudes modales des parents. Toutefois, le système de valeurs, le statut socio-économique et le parcours migratoire des parents jouent également un rôle dans ce processus. Nous discutons de chacun de ces aspects, ainsi que de la dimension genrée présente dans la socialisation à la mobilité.

Si l'enfant est confronté-e dès le plus jeune âge à d'autres individus et comportements, la famille, à travers les parents et les frères et sœurs, constitue le référent le plus important et le plus stable durant l'enfance (Kawgan-Kagan et al., 2020) :

« Apart from the fact that infants and young children are fundamentally dependent on their families, as otherwise they would simply not be able to survive, all activities are determined, planned, and carried out by and with the family at this age. » (Kawgan-Kagan et al., 2020, p. 82)

Cette dépendance accrue s'applique également aux pratiques de mobilité, puisque l'enfant est majoritairement accompagné-e dans ses premières années et que ses compétences sont encore limitées (voir 1.2.3). Ainsi, les habitudes modales des parents, leurs choix résidentiels, leurs préférences, perceptions et satisfactions, exercent une influence significative sur les pratiques modales quotidiennes de leurs enfants (Lorenc et al., 2008). Le recours aux mobilités actives chez les enfants et les jeunes dépend de l'utilisation de ces mêmes modes chez les parents (Susilo & Liu, 2016; Thigpen & Handy, 2018). Dans leur étude quantitative menée auprès de lycéen-ne-s dans la ville de Davis, en Californie, Emond et Handy (2012) observent que la pratique cycliste des parents joue un rôle important dans le comportement cycliste des jeunes, qui se retrouvent influencé-e-s par les encouragements et comportements de leurs parents. Une corrélation

s'observe entre les pratiques cyclistes des parents et celle des enfants (plus un parent fait du vélo, plus l'enfant est susceptible d'en faire aussi), mais également entre les attitudes des parents et les pratiques des enfants, puisque les enfants dont les parents se montrent inquiets vis-à-vis de leur utilisation du vélo ont tendance à faire moins de vélo (Driller et al., 2020). Cette influence parentale s'observe tout au long de l'enfance et de la jeunesse (Emond & Handy, 2012) :

"Parents continue to have a strong influence on the choices of their children, both through their encouragement (or not) of bicycling and their willingness (or not) to drive their children" (Emond & Handy, 2012, p. 72).

En transmettant leurs pratiques de mobilité, les parents véhiculent également le système de valeurs auquel ils se rattachent : le processus de socialisation s'effectuant également à travers « la diffusion et inculcation de normes culturelles, valeurs ou modèles » (Darmon, 2016, p. 105). Si les valeurs « ne sont pas toujours conscientisées par les individus », elles peuvent toutefois influencer des processus de changement engagés (Vincent-Geslin, 2014, p. 117).

Nuançons toutefois que cette socialisation ne s'effectue pas à sens unique, où les parents inculquent, de manière directe ou indirecte, des comportements des mobilités à des enfants passifs. L'acquisition des compétences et pratiques de mobilité s'effectue également par l'observation et « imitation de l'entourage » par l'enfant (Rubio et al., 2021, p. 7). Ainsi, en imitant leurs parents, les enfants s'imprègnent de leur système de valeurs et créent leurs propres habitudes : « la mobilité des enfants est donc en partie influencée par les attitudes, les valeurs et les croyances des parents » (Rubio et al., 2021, p. 6).

« La socialisation passe par l'adhésion puis la diffusion de valeurs (la prise de risque, la sportivité, le goût pour une esthétique particulière) qui dépassent l'enjeu des mobilités quotidiennes ou des pratiques de loisirs. » (Adam et al., 2022, p. 7)

S'il peut paraître étonnant qu'Adam et ses collègues ne font pas mention des valeurs écologiques, c'est parce que celles-ci sont souvent « moins prégnante[s] et passe[nt] après la praticité, la rapidité ou encore le plaisir. » (Adam et al., 2022, p. 7).

Par ailleurs, les pratiques de mobilité des jeunes sont également influencées par le statut socio-économique des parents : plus les ressources financières et culturelles sont élevées, plus l'ouverture vers un environnement extérieur à la famille et une mobilité autonome ont tendance à

être valorisées (Kaufmann & Widmer, 2005), et plus l'utilisation de modes de déplacement actifs est importante, puisqu'un revenu élevé peut, dans certains contextes, offrir le choix de l'établissement scolaire, permettant ainsi de réduire les distances domicile-école (Van Goeverden & de Boer, 2013). Certaines études ont montré que les ménages vivant dans des quartiers à faibles revenus étaient moins associés à l'utilisation des modes actifs (Aarts et al., 2013; van den Berg et al., 2020). Cependant, les ménages à hauts revenus sont, de leur côté, plus susceptibles de posséder plus de voitures que les ménages à faibles revenus, pouvant conduire à une plus grande dépendance à l'égard de la voiture et à une mobilité moins active pour les enfants et les jeunes (Johansson, 2005; Van Goeverden & de Boer, 2013).

Le pays d'origine de la famille peut également jouer un rôle dans la pratique du vélo, puisque les immigré-e-s ont tendance à faire moins de vélo que les personnes nées dans des pays européens avec une forte culture cycliste, comme les Pays-Bas et le Danemark (Haustein et al., 2020; Van der Kloof, 2015). Ces tendances sont encore plus prononcées chez les femmes et les jeunes issu-e-s de l'immigration non occidentale (Haustein et al., 2020). Aux Pays-Bas, où la culture cycliste locale est forte, les adolescent-e-s néerlandais sont trois fois plus susceptibles de faire du vélo que leurs homologues immigrés (de Bruijn et al., 2005).

Finalement, nous avons vu précédemment que les pratiques cyclistes varient fortement selon le genre (voir 1.2.3). Si ces disparités s'expliquent par des différences de contextes, d'appropriation et d'usages du vélo, une socialisation genrée à la mobilité peut également expliquer ces tendances, tant à travers l'éducation que les pratiques réelles des parents (Octobre, 2010; Sayagh, 2017). Dès le plus jeune âge, l'enfant se voit attribué un genre qui ne cesse de se construire à travers les modèles de rôles des parents, mais également les normes sociales en vigueur :

*« L'assignation sexuée s'appuie sur les représentations liées à chaque sexe, la catégorisation sexuée des objets ou pratiques culturels, la répartition sexuée des tâches éducatives et des exemples parentaux »
(Sayagh, 2017, p. 73).*

Les garçons sont davantage poussés vers des pratiques ludiques et sportives « demandant de faire preuve de force physique, d'esprit de compétition et d'affirmation de soi », alors qu'il est plutôt demandé aux filles de « rechercher l'esthétique des choses, à se montrer dociles et bienveillantes, à faire preuve de discrétion et de retenue » (Eckert & Faure, 2007, p. 13). Des effets de classes peuvent être observés, avec des écarts entre les genres davantage marqués parmi les catégories populaires (Devaux & Oppenchain, 2017; Octobre, 2010). Dans leur étude

comparative sur la mobilité des adolescent-e-s de catégories populaires en France, Devaux et Oppenchain (2017) expliquent ces disparités en partie à travers des accès lacunaires (argent, modes de transport à disposition et de temps), où les garçons ont davantage tendance à faire des sorties en soirée que les filles et ont tendance à être moins accompagnés par les parents. Selon une étude finlandaise, les garçons participent également davantage aux activités organisées dans le cadre extra-scolaires (Silonsaari et al., 2022). Une revue de la littérature atteste de la construction genrée au sein de la socialisation à la mobilité, montrant que les filles se voient davantage limitées dans leurs sorties, leurs lieux de fréquentation, leur habillement, elles ont tendance à se déplacer en groupe et à des heures définies, quand bien même elles disent avoir des besoins de mobilité égaux aux garçons (Kawgan-Kagan et al., 2020).

Ainsi, tout comme les autres habitudes modales, les pratiques cyclistes des jeunes sont fortement contraintes sous la responsabilité parentale, déterminant à la fois leurs lieux de vie et leur motilité (Rubio et al., 2021; Susilo & Liu, 2016). Cette dernière étant à son tour impactée par la cyclabilité du territoire, puisque si le territoire n'est pas jugé suffisamment sécurisé, les parents encourageront moins leurs enfants à utiliser le vélo (voir 1.2.3). La socialisation à la mobilité par la transmission des pratiques parentales reste donc insuffisante si le contexte ne permet pas de développer certains comportements : « présence ne signifie donc pas forcément effet socialisateur » (Lahire, 2012 [1995], p. 217-225 et 274-275, in Darmon, 2016, p. 54).

Cependant, les composants individuels et contextuels nécessaires à la pratique du vélo évoluent au fil du parcours de vie par l'acquisition de nouvelles compétences et possibilités (voir section 1.4.3), mais tout en restant confrontés à une légitimation sociale au sein du groupe de pairs (Vincent-Geslin, 2014). Le soutien social des parents, mais également des ami-e-s apparaît important dans la mise en place d'une pratique de mobilité active (Sherwin et al., 2014; Vincent-Geslin, 2014). Nous développons cette seconde dimension de la socialisation dans la section suivante.

1.3.2 DES PRATIQUES EN EVOLUTION AVEC LE CERCLE SOCIAL

Si en grandissant l'enfant étend à la fois son périmètre de déplacement et son entourage social en-dehors du cadre familial, nous avons vu précédemment que les groupes de pairs se forment très rapidement durant l'enfance, devant un cercle d'appartenance parallèle à la famille :

« The peer group is understood to be the circle of young people's friends who, as they grow older, establish themselves alongside the family and increasingly outside school and in which the young people seek support and confirmation. » (Kawgan-Kagan et al., 2020, p. 83)

Le soutien des pairs dans les choix de mobilité quotidienne est d'autant plus important à l'adolescence, où « la mobilité agit tout d'abord sur les manières d'être et de se comporter [...] au sein de leur groupe de pairs » (Devaux & Oppenchain, 2012, p. 3).

Ainsi l'influence parentale s'entrechoque avec une socialisation secondaire vécue dès la formation des premiers groupes d'ami·e·s. L'enfant s'identifie alors à ceux-ci et adapte ses pratiques afin de ne pas se sentir rejeté (Baslington, 2008). Mais c'est surtout lorsque l'emprise parentale s'atténue pour laisser place à une autonomie grandissante, tant en termes de goûts, de pratiques que de relations, que l'adolescent·e construit son identité et peut rejeter les aspirations parentales (Galland, 2011) : « Le groupe de pairs permet de gagner une autonomie pratique et identitaire vis-à-vis du groupe familial » (Danic, 2015, p. 276).

Baslington (2008) identifie trois manières dont la socialisation secondaire peut interférer avec les habitudes et comportements de mobilité développés dans le cadre familial : (1) synergique – les pratiques similaires entre les pairs renforcent les connaissances et comportements initiaux ; (2) contradictoire – provoquant un rejet des habitudes familiales pour ne pas se sentir exclus du groupe de pairs ayant des pratiques différentes ; (3) introductif – l'élargissement des connaissances par les pairs mène à de nouvelles pratiques de mobilité. L'apprentissage du vélo entre pairs, afin de combler une compétence non développée au sein de la famille, est un exemple de socialisation secondaire introductive mis en avant par Baslington (2008, p. 95).

Quand bien même les compétences et habitudes développées dans le cadre familial ne sont pas systématiquement rejetées, ces trois formes d'interaction soulignent l'influence des pairs dans l'évolution des pratiques modales. En effet, l'identité de l'adolescent·e est aujourd'hui davantage définie par son capital relationnel (c'est-à-dire son cercle d'ami·e·s) qui lui procure une certaine popularité, que par ses loisirs et centres d'intérêt qui s'avèrent parfois fortement régulés par les adultes (Galland, 2011, p. 224).

Le sentiment d'appartenance est ainsi très présent chez les préadolescent·e·s et adolescent·e·s, et explique une influence par les pair·e·s plus marquée que celle des parents. Tant le choix modal que les comportements en termes de mobilité sont influencés par le groupe d'ami·e·s, ainsi que

les valeurs et les normes dans lesquelles il-elle évolue (Baslington, 2008). Ces comportements s'expliquent notamment par l'image véhiculée par un mode de transport : comment un mode de transport est-il connoté au sein d'un groupe de jeunes ? ; l'utilisation du vélo pousse-t-elle à une certaine exclusion ? ; quelles valeurs renvoie sa pratique ? Selon Steg (2005), le recours à un mode de déplacement spécifique, par exemple la voiture ou le vélo, fait partie de l'identité de l'individu et reflète sa conformité au contexte social dans lequel il évolue (Sherwin et al., 2014) – voir également la notion d'appropriation développée dans la section 1.2.1. L'appropriation des modes de déplacement, et notamment du vélo, comprend également une dimension genrée, en partie véhiculée par une prise de risque plus importante en se déplaçant à vélo, et attribuée aux garçons (Granié, 2010; Sayagh, 2017). Cependant, cette pression sociale n'est pas à généraliser dans la pratique du vélo. Une étude canadienne a dévoilé que certain·e·s jeunes continuent de faire du vélo malgré l'image négative développée auprès de leurs ami·e·s, notamment en accentuant les motivations premières telles que l'indépendance, le plaisir, la vitesse et la rapidité (Orsini & O'Brien, 2006). À travers leurs observations, Orsini & O'Brien soulignent que la promotion du vélo devrait d'avantage s'adresser aux ami·e·s direct·e·s des cyclistes :

« The friends of current cyclists may be the best early target audience for bicycle promotion because among friends, rigorous tactics to promote cycling seem to be acceptable. » (2006, p. 129).

Deux autres agents de socialisation ont été évoqués précédemment : l'école et les médias (au sens large : presse, films, séries, etc.). L'école devient rapidement un environnement quotidien dès le plus jeune âge et joue un rôle complémentaire important dans la construction identitaire de l'enfant : "If the travel culture within schools is no different to what is learned from other socialization agents, this acts as a reinforcement" (Baslington, 2008, p. 109).

Toutefois, ce n'est pas forcément à travers les objectifs éducationnels formels que se développe l'identité de l'enfant, mais davantage autour de l'expérience vécue dans le cadre scolaire, notamment ce que l'enfant voit, entend, échange avec ses camarades (Baslington, 2008). Baslington met en avant le concept de « hidden curriculum » développé par plusieurs auteurs (Bowles & Gintis, 2002; Dreeben, 1968; Illich et al., 1971). Ainsi, tant les routines développées dans le cadre scolaire que les normes imposées vont influencer les pratiques de mobilité des enfants et adolescent·e·s.

Au-delà de la pratique modale elle-même, la socialisation secondaire impacte le choix modal à travers d'autres composantes, tel que le style vestimentaire lié à la pratique du vélo (casque ou autre vêtement de sécurité). Ces « interactions non verbales », dictées par les plus âgé-e-s comme des normes à suivre, relèvent d'une grande importance dans l'identité des jeunes, tentant de se différencier tant des enfants qu'ils étaient que du monde des adultes, et leur permettent l'intégration dans le groupe de pairs (Danic, 2015; Mardon, 2010).

*

Puisque les compétences et comportements individuels en termes de mobilité sont fortement conditionnés par l'environnement spatial, mais également social dans lequel le-la jeune évolue (Darmon, 2016; Galland, 2011; Kaufmann & Widmer, 2005), nous proposons ici de compléter le système de véломobilité avec une dimension relationnelle, tenant compte de l'environnement socio-familial des jeunes (Figure 5).

Cette proposition suggère d'analyser les pratiques cyclistes, à savoir les usages, à la rencontre, non plus de deux, mais de trois dimensions : (1) le potentiel cycliste individuel, (2) le potentiel d'accueil du territoire, et (3) l'environnement socio-familial. Ces dimensions étant toutes les trois entremêlées, nous pouvons affirmer que le potentiel de mobilité et le territoire sont des éléments socialisés et socialisants.

Mais quand bien même l'influence sociale sur la mobilité s'avère un élément majeur, notamment chez les enfants et les jeunes, elle constitue un facteur

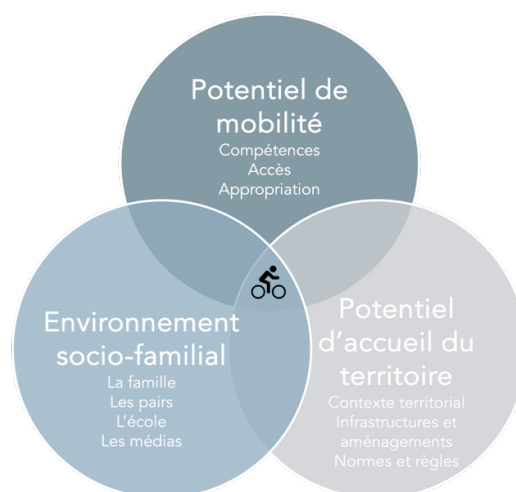


Figure 5: Proposition d'adaptation du système de véломobilité

parmi d'autres vis-à-vis du choix modal. En effet, les normes et contextes sociaux ainsi que les identités des individus sont en continuelle évolution, interagissant à différents niveaux de socialisation. Ainsi, tant les représentations, les motifs d'utilisation du vélo, les types de cyclistes que leur passé sont des éléments importants à prendre en considération dans l'analyse des processus sociaux en vigueur au sein de la pratique du vélo (Sherwin et al., 2014). Par ailleurs, la pratique du vélo ne peut être analysée sans prendre en compte les autres modes de transport (Héran, 2014). Le vélo s'inscrit dans un système de mobilité complexe présentant une concurrence omnimodale, des imaginaires autour des pratiques de mobilité très ancrés, des enjeux en termes

d'occupation de l'espace, etc. Dès le moment où le-la jeune développe son potentiel de mobilité, il se crée de nouvelles opportunités pouvant remettre en question ses pratiques de mobilité relevant peut-être d'un caractère jusqu'ici plus durable (marche à pied et vélo) (Line et al., 2010). C'est pourquoi nous choisissons d'amener une dimension biographique dans notre recherche, afin de prendre en compte l'évolution du potentiel de mobilité des jeunes et leurs pratiques passées.

1.4 UNE APPROCHE BIOGRAPHIQUE DE LA PRATIQUE DU VELO

Si la pratique du vélo dépend de composantes individuelles et contextuelles à un moment donné, celles-ci évoluent au cours de la vie. L'approche des biographies de la mobilité offre une manière intéressante d'analyser cette évolution. Au cours de leur vie, les individus traversent divers événements ayant un impact sur leur vie quotidienne et donc sur leurs pratiques de mobilité quotidienne.

Cette troisième approche théorique apporte une dimension temporelle dans l'analyse des pratiques cyclistes des jeunes, permettant de prendre en compte l'ensemble des expériences vécues et des décisions à long terme (choix des études impactant sur les pratiques de mobilité par exemple). Nous présentons cette approche biographique à travers deux sections : la première développe l'approche théorique des biographies des mobilités et son application à la pratique du vélo, alors que la seconde défend l'intérêt de recourir à une telle approche avec les jeunes.

1.4.1 LE COURANT DES MOBILITY BIOGRAPHIES

L'approche des biographies des mobilités est proposée en réponse aux limites des approches traditionnelles, basées sur des modèles statistiques et des données transversales, omettant les effets des décisions à long terme sur les comportements modaux et ne tenant pas compte de l'histoire des individus (Müggenburg et al., 2015). Ce nouveau courant, développé au début des années 2000, offre ainsi une compréhension plus dynamique des choix modaux, en expliquant les relations de causalité entre les différents facteurs (Lanzendorf, 2003).

Quand bien même le terme de *Mobility Biographies* (Lanzendorf, 2003; Scheiner, 2007) est majoritairement employé pour analyser l'évolution des comportements de mobilité au long de la vie, d'autres terminologies se retrouvent dans la littérature, telles que *life course oriented* (Chatterjee et al., 2013) ou *life trajectory* (Oakil et al., 2016). En effet, cette approche s'insère dans

la théorie plus large des parcours de vie (*life course studies*), qui peut être considérée comme un paradigme multidisciplinaire (Chatterjee & Scheiner, 2015) :

"The life course perspective focuses on the relationship between individuals and the historical and socio-economic contexts in which they have lived" (Chatterjee & Scheiner, 2015, p. 6)

Notamment employée dans les recherches sur les migrations et les mobilités résidentielles, l'approche du parcours de vie a récemment été appliquée à l'étude des comportements de mobilité quotidienne (Müggenburg et al., 2015). L'hypothèse amenée est que la demande en déplacement d'un individu est relativement stable sur le moyen-terme, mais évolue significativement dans le contexte de certains moments clés au cours de la trajectoire de vie (relocalisation résidentielle, changement d'emploi, naissance d'un enfant, etc.), remettant ainsi en cause les habitudes (Scheiner, 2017). Ainsi, le terme de *mobility biography* se réfère à l'ensemble des événements en lien avec la mobilité au cours de la vie d'un individu (Lanzendorf, 2003) :

"The main objective of the mobility biographies approach is to emphasize the importance of certain stages and events in the life course for individual and household travel behavior." (Lanzendorf, 2010, p. 274)

Lanzendorf (2003) identifie trois types de parcours de vie, ou domaines, qui affectent les biographies de mobilité des individus : (1) le domaine du style de vie, regroupant l'environnement social, culturel et politique, tel que la famille, le parcours professionnel et les loisirs ; (2) le domaine de l'accessibilité, comprenant la localisation des lieux de vie (domicile, travail, loisirs et autres activités) ; (3) le domaine de la mobilité à proprement parler, avec l'accès aux différents modes de transports et les pratiques de mobilité réelles.

"Individual lives as a whole can be conceived as a set of interwoven trajectories that together tell a life story." (Chatterjee et al., 2013, p. 186)

La Figure 6, issue du travail de Lanzendorf (2003), illustre les interrelations entre ces trois domaines, dans lesquels chaque dimension est entrecoupée d'événements.

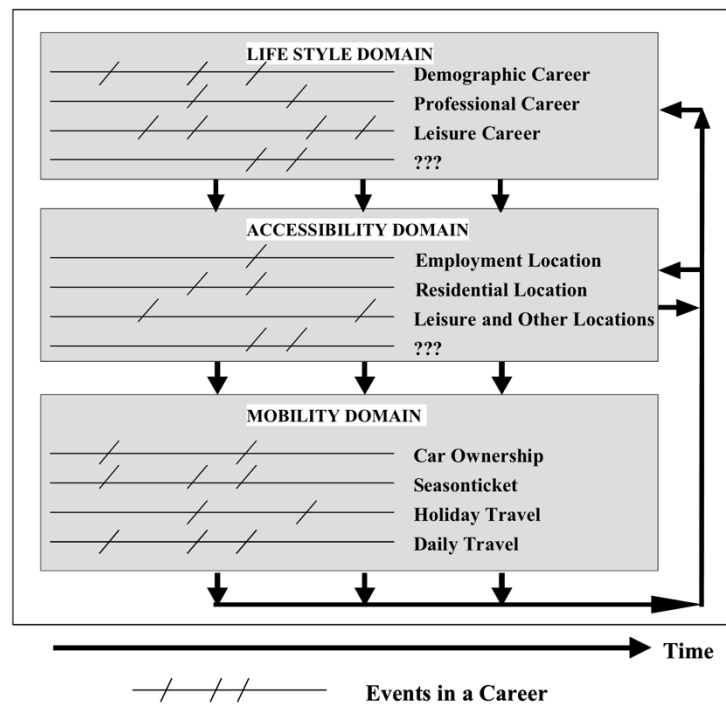


Figure 6: Les trois domaines du parcours de vie et leurs événements
(Lanzendorf, 2003)

L'emploi d'une telle approche permet d'analyser le comportement des personnes d'un point de vue temporel, tout en structurant l'ensemble des événements menant à des changements majeurs dans la vie et pouvant impacter les pratiques de mobilité (Lanzendorf, 2003; Rérat, 2014).

"The life course is typically conceived as a sequence of events and role transitions that a person lives through from birth to death"(Scheiner, 2017, p. 389)

Deux types d'événements exerçant une influence sur les pratiques de mobilité sont définis dans la littérature : les *keys events* d'une part, faisant référence à des étapes de vie (déménagement, changement d'emploi, naissance d'un enfant, etc.) et exerçant une influence indirecte sur les pratiques de mobilité (Lanzendorf, 2010; Müggenburg et al., 2015; Scheiner & Holz-Rau, 2013) ; et les *mobility milestones* d'autre part, liés directement au portefeuille individuel de mobilité (l'accès à un vélo, au permis de conduire, etc.) et façonnés par les conditions (infra)structurelles de mobilité, telles que les infrastructures routières, les politiques en matière de vélo, le code de la route, les programmes éducatifs et les normes sociales (Rau & Manton, 2016).

Les *key events*, aussi appelés « life events » (de Groot et al., 2011; Schäfer et al., 2012), « turning points » (Beige & Axhausen, 2012), ou encore « transitions » (Jones et al., 2015; Sattlegger & Rau, 2016; Scheiner, 2007), sont définis comme des événements de vie pouvant déclencher une

reconsidération du comportement actuel (van der Waerden et al., 2003). Comme illustré par Lanzendorf (voir Figure 6), ces événements interviennent dans différents domaines du parcours de vie et ont un impact sur les choix de mobilité. Cependant, ils sont davantage reliés aux dimensions sociales, politiques et économiques du parcours de vie, et ne tiennent pas compte du contexte et du système de mobilité dans son ensemble (Rau & Manton, 2016). Pour compléter ce concept, Rau et Manton (2016) introduisent le concept de *mobility milestones*, qui identifie les événements directement reliés à la mobilité. Ces événements, ou jalons, exercent une influence à long terme sur les pratiques de mobilité puisqu'elles peuvent concerner le déploiement de nouveaux accès (achat d'un nouveau moyen de déplacement ou d'un abonnement de transports publics) ou compétences (acquisition du permis de conduire) :

« Throughout our own research we describe these mobility-related life events as 'mobility milestones', to distinguish them from other life events that mark key life course transitions such as the shift from childhood to adulthood and that reflect the social, political and economic construction of the life course more generally. » (Rau & Manton, 2016, p. 52)

En raison de leur impact sur les habitudes de mobilité, les concepts développés autour des événements ont longtemps été utilisés dans les recherches s'inscrivant dans le courant des biographies des mobilités. Toutefois, ils s'intéressent majoritairement aux événements ayant des impacts à court terme sur les pratiques de mobilité et impliquant qu'« il existerait des pratiques antérieures et des pratiques postérieures au changement » (Cailly et al., 2020, p. 55). Les processus à long terme ou avec un caractère plus graduel, telles que les différentes étapes de vie qui peuvent prendre place sur plusieurs années (citons par exemple l'entrée dans la vie active ou l'éducation des enfants) ou la place d'un mode de transport dans la société sont également omis de ces notions (Müggenburg et al., 2015; Rau et al., 2020; Sattlegger & Rau, 2016).

Cailly et al. (2020) émettent plusieurs critiques à l'étude des changements modaux par les événements : les nouvelles pratiques adoptées après l'événement seraient considérées comme immuables, négligeant l'aspect progressif du changement et la complexité des routines des individus. En se penchant sur les parcours de mobilité d'une soixantaine de participant-e-s, les chercheur-ses observent que « les individus font évoluer leurs pratiques mobilitaires tout au long de leur vie, au gré de leurs diverses contraintes, opportunités, préférences, envies, etc. », effectuant « fréquemment des allers-retours entre les différents modes ou les utilisent conjointement » (Cailly et al., 2020, p. 56). A partir de ces critiques, en prenant en compte l'idée

que les processus de changement « s'expliquent par des déterminations à long terme, propres à l'individu et aux contextes dans lesquels il évolue » et en considérant les pratiques de mobilité comme « une succession de processus d'expérimentation », Cailly et ses collègues (2020) développent la notion de trajectoire mobilitaire, et proposent notamment un outil visuel afin de décrire au mieux les transformations vécues dans les pratiques de mobilité d'un individu :

"Cette notion fait référence aux différentes pratiques de mobilité quotidienne réalisées par un individu au cours de son existence et à la manière dont s'enchaînent et évoluent ces pratiques, envisagées sous l'angle d'un continuum et non comme une série de ruptures sans liens les unes avec les autres." (Cailly et al., 2020, p. 53)

Quand bien même la notion de trajectoire existe déjà dans la littérature, cet apport théorique permet de rattacher le courant des *Mobility Biographies* au champ de recherche des *Travel Socialization Studies* afin d'intégrer le parcours biographique dans un ensemble social cohérent (Cacciari, 2020).

1.4.2 L'APPROCHE BIOGRAPHIQUE APPLIQUEE AU VELO

Appliquée à la pratique du vélo, l'approche des *Mobility Biographies* offre une porte d'entrée intéressante pour identifier les points de rupture vis-à-vis de son utilisation. Bien que les recherches restent encore rares, quelques auteurs ont appliqué ces perspectives au vélo afin d'étudier ses variations d'utilisation au cours de la vie. Il en ressort que les événements vécus au cours de la vie exercent une forte influence sur la pratique cycliste, pouvant à leur tour la renforcer ou la diminuer. Dans son étude sur l'adoption du vélo à assistance électrique en Suisse, Marincek (2022) regroupe les événements déclencheurs de cette pratique en deux catégories : les événements liés à un changement contextuel (changements professionnels et résidentiels) et les événements liés à des changements biographiques (arrivée d'un enfant, santé). Jones et al. (2015) parlent de niveau micro-contextuel – comprenant l'accès, la localisation des lieux de vie, les relations interpersonnelles et la santé – et macro-contextuel – englobant l'économie, la disponibilité des moyens de transports, les valeurs et normes culturelles, la conception urbaine et la structure familiales (voir Figure 9 plus loin).

Indépendamment des catégories choisies, l'impact de ces événements reste à nuancer en fonction des motivations intrinsèques de l'individu, des conditions auxquelles il fait face et de son histoire personnelle (Chatterjee et al., 2012). En effet, les auteurs montrent que tant les expériences

passées que les changements externes (par exemple la création d'un environnement favorable à la pratique du vélo) jouent un rôle important dans la reprise du vélo (Figure 7).

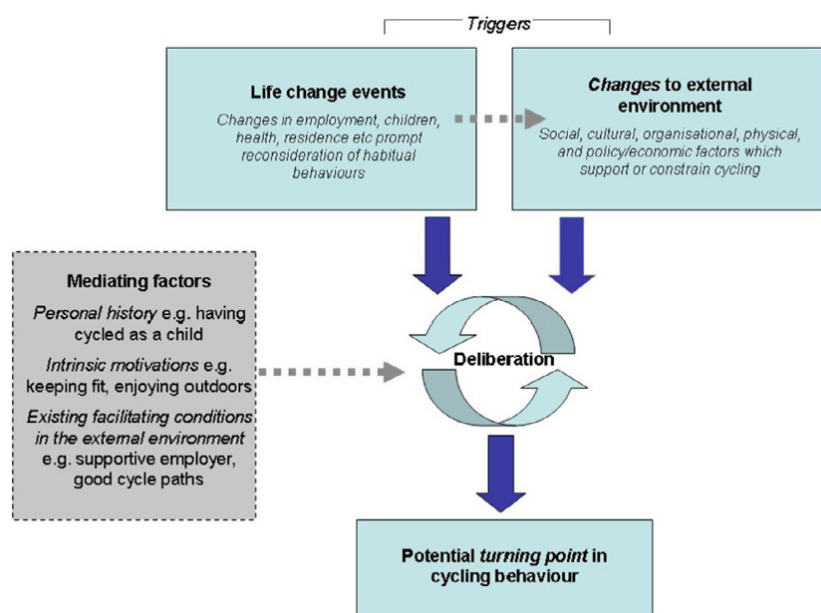


Figure 7: Modèle conceptuel expliquant les « turning points » (Source : Chatterjee et al., 2013)

De leur côté, Janke et Handy (2019) observent deux mécanismes parallèles : bien que les événements de la vie peuvent déclencher un changement dans les pratiques de mobilité, ils impactent également les attitudes vis-à-vis du vélo. Les autrices constatent une relation bidirectionnelle entre les attitudes et les comportements : chacun exerçant une influence sur l'autre et sur la pratique cycliste. Ces relations mettent ainsi en exergue la non-linéarité de la pratique cycliste au cours de la vie, soulignée par Bonham & Wilson (2012) :

“The ‘circularity’, rather than ‘linearity’, of bicycling also resonates with the view that mode of travel is not a ‘daily choice’. That is, people make decisions about their mobility – whether to drive, catch public transport, walk, cycle – that hold for extended periods of time rather than on a daily basis.” (Bonham & Wilson, 2012, p. 210)

Par ailleurs, les événements impactant la pratique cycliste varient avec l'âge : un changement d'école, de situation professionnelle ou familiale sont autant de « fenêtres d'opportunité » (Janke & Handy, 2019) donnant l'occasion de se (re)mettre au vélo plus régulièrement ou, au contraire, de diminuer sa pratique, voire de l'abandonner (Chatterjee et al., 2013). Ainsi, les événements ont des impacts différents au moment de leur arrivée dans la vie de l'individu et révèle un caractère évolutif. Si l'arrivée d'un enfant dans le ménage peut engendrer une diminution de la pratique du

vélo (Scheiner, 2007), l'effet inverse s'observe aussi en fonction de l'âge de l'enfant (Janke & Handy, 2019) : les parents se (re)montent en selle pour des sorties récréatives en famille ou pour accompagner leurs enfants à l'école et autres activités, quand bien même le recours au vélo comme moyen de déplacement est davantage pratiqué par les mères (Bonham & Wilson, 2012; Chatterjee et al., 2013). Pour certains parents, l'avancée en âge des enfants peut constituer de nombreux défis vis-à-vis de leur pratique cycliste, facilitée durant les premières années de l'enfant par le recours à divers équipement, tels que la charrette ou le siège enfant. Des aspects de sécurité entrent en jeu dans la période où les enfants sont trop grands pour être transporté-e-s, mais encore trop petits pour se débrouiller seul-e-s dans le trafic. Cette période charnière peut entraîner une diminution de la pratique, tant chez les enfants que les parents (Chatterjee et al., 2013).

Pour analyser l'utilisation du vélo de manière rétrospective, nous mobilisons la notion de *trajectoire cycliste* (Chatterjee et al., 2013; Marincek & Rérat, 2020). Au même titre que d'autres trajectoires (professionnelle, familiale, mobilitaire), la trajectoire cycliste s'inscrit dans le parcours de vie de l'individu, c'est-à-dire qu'elle évolue au cours de la vie et rencontre toute une série d'événements ou changements ayant des implications sur l'utilisation du vélo. Elle peut être considérée comme un sous-domaine de la trajectoire de mobilité (Chatterjee et al., 2013) :

"The cycling trajectory represents a person's thoughts, feelings, capabilities and actions related to cycling. People arrive at their current cycling behaviour within trajectories that are developed over the course of their lives and shaped by life events and the contexts that they encounter." (Chatterjee et al., 2013, p. 5)

Ainsi, ces processus (de décision de se remettre au vélo ou non) se déroulent tout au long de la vie (Chatterjee et al., 2013), de sorte que si un individu peut décider à un moment donné de ne pas faire de vélo, cette décision peut changer au fil du temps en réponse à d'autres changements pouvant intervenir dans une multitude de sphères différentes. Quatre contextes d'influence sur la trajectoire cycliste, illustrés par des cercles concentriques superposés (Figure 8), sont identifiés par les chercheurs : le contexte individuel, le contexte social et culturel, le contexte organisationnel et l'environnement physique, le contexte économique et politique. Ces éléments font écho avec les approches présentées précédemment, à savoir le système de vélomobilité et la socialisation, mais également avec le modèle écologique employé dans d'autres études s'intéressant aux comportements différenciés vis-à-vis de la pratique du vélo (voir par exemple Emond & Handy,

2012; Frater et al., 2017; Handy et al., 2014; Sherwin et al., 2014). Nous reviendrons sur ces différents aspects dans l'opérationnalisation de notre recherche (voir section 1.5).

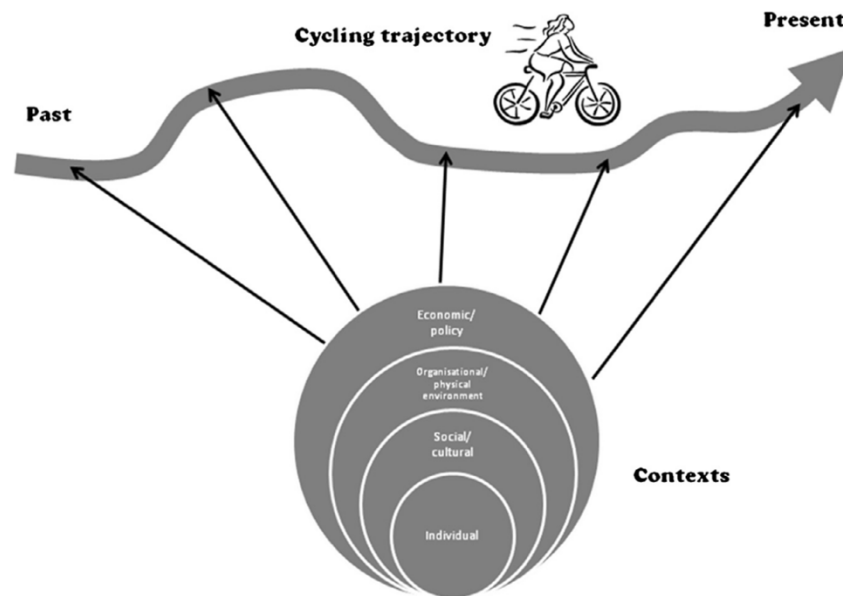


Figure 8: Représentation de la trajectoire cycliste selon Chatterjee et al., 2013

Plusieurs études ont interrogé les pratiques cyclistes au long de la vie. Bonham & Wilson (2012) se sont intéressées en particulier aux trajectoires cyclistes des femmes en Australie. Leur étude rétrospective montre que les interviewées ont connu plusieurs reprises du vélo au cours de leur vie adulte et que l'adolescence constitue souvent une phase de rupture dans la trajectoire cycliste (Bonham & Wilson, 2012). Ce dernier constat rejoint les conclusions de Underwood et al. (2014) qui ont demandé à 54 personnes âgées de 25-65 ans de revenir sur leurs expériences cyclistes durant leur enfance et adolescence. Nous discuterons de ces aspects spécifiquement liés aux jeunes dans la section suivante (1.4.3).

De leur côté, Jones et al. (2014) proposent une typologie des trajectoires cyclistes, reflétant les types de pratiques : récréative, utilitaire et mixte – le premier groupe montrant la trajectoire la plus stable. Les auteurs identifient deux moments de transition dans le parcours de vie, impliquant de fortes variations dans les pratiques de mobilité active (l'étude s'intéresse tant au vélo qu'à la marche) : le passage de l'adolescence à l'âge adulte et le passage entre la vie professionnelle et la retraite (Figure 9).

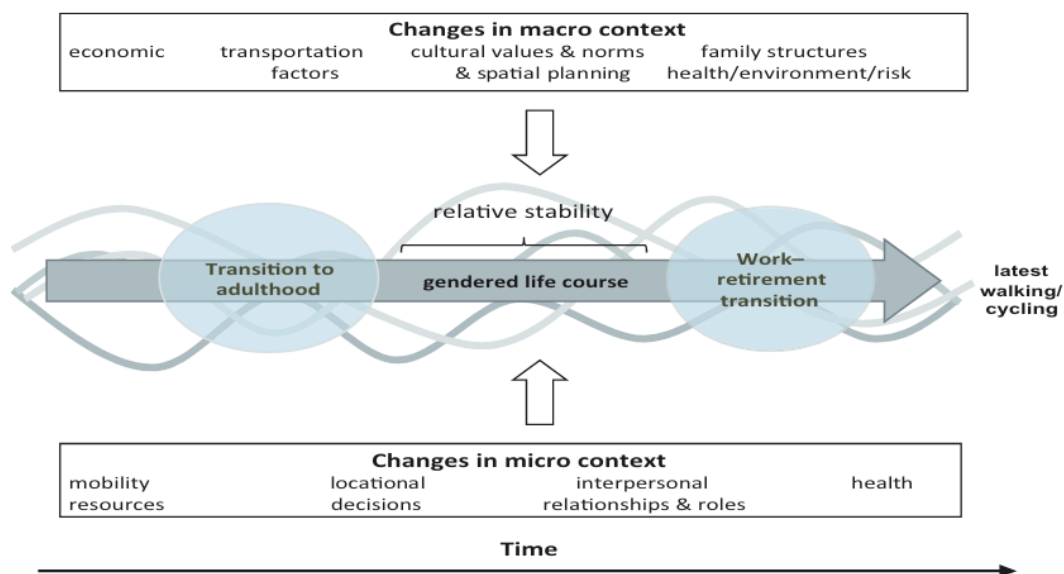


Figure 9: Cadre conceptuel d'une trajectoire piétonne ou cycliste (Source : Jones et al., 2015)

Trois catégories de trajectoires sont proposées en fonction des changements vécus : résiliente, diminutive et restaurative (Jones et al., 2015). La première catégorie englobe les personnes ayant eu une pratique continue du vélo ou de la marche, malgré quelques changements mineurs, la deuxième inclue les trajectoires avec une baisse de la pratique, sans une reprise ultérieure, et finalement, le troisième groupe fait référence à une reprise de la pratique à un moment du parcours de vie. Cette conception est reprise par Marincek & Rérat (2020) pour identifier les trajectoires cyclistes des usagers du vélo à assistance électrique. Ainsi, les différentes études présentées dans cette section témoignent d'un retour potentiel à la pratique du vélo tout au long de la vie, permettant d'élargir cette pratique au-delà d'une phase de mobilité pré-motorisée (Jones et al., 2015).

1.4.3 LES RECHERCHES BIOGRAPHIQUES APPLIQUEES A LA PRATIQUE DU VELO CHEZ LES JEUNES

Si le portefeuille de mobilité des enfants s'avère très limité dans leur plus jeune âge, il évolue constamment au fur et à mesure de la jeunesse, par l'acquisition de nouvelles compétences et nouvelles possibilités (Kaufmann & Widmer, 2005). Les notions liées aux différents événements vécus au long du parcours de vie et leurs impacts sur les pratiques de mobilité peuvent également s'appliquer aux jeunes. Les *mobility milestones* peuvent se référer au vélo (par exemple l'apprentissage, acquérir un nouveau vélo pour répondre à d'autres besoins) ainsi qu'à d'autres modes de déplacements (obtenir un permis de vélomoteur, scooter, voiture). Les *key events*, quant

à eux, se réfèrent à des changements de vie, tels qu'un déménagement (Janke & Handy, 2019; Lanzendorf, 2010; Rau & Manton, 2016) ou un changement d'école (Chatterjee et al., 2013; Rau & Manton, 2016; Underwood et al., 2014).

De manière générale, les jeunes se trouvent confronté-e-s à une augmentation des distances avec l'âge : le passage à l'école secondaire autour des 12-13 ans dans un premier temps, puis à la formation supérieure (lycée, apprentissage, etc.) autour des 15-16 ans dans un second temps, marque souvent un éloignement du domicile familial, qui s'accompagne à son tour de nouvelles pratiques de mobilité et de nouvelles compétences (prendre les transports publics, découvrir de nouveaux espaces publics, etc.) (Devaux & Oppenchain, 2012; Galland, 2011). Cet éloignement du domicile familial au fur et à mesure de la jeunesse pousse le-la jeune à « devoir faire ses preuves et évaluer les ressources dont il dispose : ce qu'il a dans le ventre et ce qu'il a dans la tête » (Jeammet & Sarthou-Lajus, 2008, p. 32).

La première rupture s'effectue généralement autour de 13 ans, âge qui correspond au premier changement d'établissement scolaire et au déclin de la pratique du vélo chez les jeunes (Sauter, 2019). En effet, à la fois de nouvelles contraintes et possibilités vont nourrir et se confronter aux acquis développés durant l'enfance, telle que peut l'être la pratique du vélo. Une nouvelle forme d'autonomie vis-à-vis de la mobilité se présente à eux-elles avec l'utilisation des transports publics. Par la suite ce sont les deux roues-motorisés qui vont venir concurrencer la pratique du vélo, avec le cyclomoteur à 14 ans et le scooter à 16 ans, pour finalement voir arriver l'âge du permis de conduire à 18 ans. Toutefois, bien que ces différents jalons s'inscrivent dans l'acquisition de la motilité de tous les jeunes, leur « motilité dépend à la fois du fonctionnement de la famille au quotidien, et des structures de celle-ci » (Kaufmann & Widmer, 2005, p. 203), mais également de l'environnement scolaire et social dans lequel ils-elles évoluent (Devaux & Oppenchain, 2012; Emond & Handy, 2012; Goddard & Dill, 2013; Line et al., 2010). Dans leur étude rétrospective, Underwood et ses collègues (2014) constatent que l'appropriation du vélo évolue fortement entre l'école primaire et secondaire, entraînant une diminution de sa pratique :

"The way in which participants thoughts about bicycling change from elementary school to high school, leading to decreased bicycling in teenage years and influencing attitudes and behavior as adults."
(Underwood et al., 2014, p. 17)

Alors que l'augmentation des distances domicile-école peut être un facteur décisionnel dans le choix modal pour se rendre à l'école, au même titre que les infrastructures cyclables qui offrent

une sécurité supplémentaires aux cyclistes (Emond & Handy, 2012; Fitch et al., 2016; Mitra & Buliung, 2012), d'autres éléments sont également mis en avant par Sauter & Wyss (2014) dans leur étude menée dans la ville de Bâle : tant les accidents que les vols ou dégradations de vélo génèrent une rupture et un abandon de la trajectoire cyclistes.

Finalement, la gestion et le vécu du temps et de l'espace évoluent : l'adolescence se décrit par « un besoin de mouvement, d'autonomie et d'espace » qui « s'exprime par le désir de sortir avec des amis, de les rencontrer dans des espaces extérieurs non contrôlés par les parents » et donc rendus possibles par la mobilité (Bachiri & Després, 2008). L'étude québécoise menée par Bachiri et Després (2008) montre que la majorité des adolescent·e·s résidant en milieux périurbains vivent une mobilité dépendante, soit de l'autobus scolaire soit de leurs parents. Comme évoqué précédemment, le territoire exerce une influence variée sur la mobilité des jeunes selon s'ils-elles habitent en campagne ou en ville, mais les offres de mobilité à disposition ainsi que les équipements de loisirs vont également avoir des impacts sur leurs comportements modaux. Ainsi, « le territoire de résidence joue un rôle central dans les dispositions incorporées par les adolescents » (Devaux & Oppenchaim, 2017, p. 49).

*

D'une part la mobilité des enfants dépend des décisions parentales influencées par une pluralité de facteurs, et d'autre part leur potentiel de mobilité évolue au fil des âges avec de nouveaux acquis. Selon Devaux et Oppenchaim, « à cet âge, la mobilité joue un grand rôle dans l'apprentissage des conduites et manières d'être des individus, remaniant progressivement les dispositions acquises au cours de la socialisation primaire » (Devaux & Oppenchaim, 2012, p. 3), définissant ainsi des habitudes de mobilité durables, tant au niveau des modes de déplacement que des lieux fréquentés (Devaux & Oppenchaim, 2017). De ce fait, l'analyse de la mobilité des enfants ne peut se faire indépendamment de la prise en compte du contexte socio-familial et environnemental dans lequel il évolue, comme le souligne Mitra et Manaugh (2020): "to understand the nature of children's mobility and the factors that may influence household decision, we also have to understand the social and environmental contexts within which a child spends their everyday life and travels to various locations" (p. 83). En parallèle, les jeunes se retrouvent confronté·e·s à une augmentation de l'espace-temps, avec à la fois des distances plus grandes et un emploi du temps plus chargé, demandant une réorganisation des modes de vie, et plus particulièrement des pratiques de mobilité. Ainsi, l'analyse des pratiques cyclistes des jeunes par une approche biographique permettra d'identifier les points de rupture vis-à-vis de l'utilisation du

vélo, afin de faire ressortir les moments où s'effectue l'abandon du vélo ludique et comment il est possible de faire perdurer cet outil de jeu en un outil de loisirs, de sport ou du quotidien.

L'intérêt d'une approche biographique appliquée aux jeunes s'articule autour de l'entrée dans la vie adulte, qui amène des questions sociales, professionnelles et résidentielles auxquelles le-la jeune n'était pas confronté-e jusqu'ici, le-la poussant à consolider ou rejeter ses expériences et compétences acquises durant l'enfance (Galland, 2011). Mais bien que l'aspect de rupture dans les trajectoires de mobilité existe, la notion d'événements ponctuels, et notamment leur côté abrupt – tel que nous l'avons vu précédemment (voir 1.4.2) – sont à nuancer (Cailly et al., 2020), et ce d'autant plus chez les jeunes. Première, les changements dans les pratiques de mobilité peuvent se faire de manière plus diffuse dans le temps, prenant un tournant sur le long terme avec une pratique de moins en moins soutenue par exemple. Deuxièmement, les pratiques de mobilité sont fluides et peuvent se chevaucher entre elles. Troisièmement, la littérature s'est peu intéressée aux trajectoires de mobilité des jeunes, dépendante de nombreux facteurs propres à ces âges, comme démontré jusqu'ici. En effet, bien que des déménagements ou des changements d'école peuvent avoir un impact fondamental sur les pratiques de mobilité des jeunes, les déclencheurs d'une rupture ou d'une reprise dans leur trajectoire cycliste ne s'apparentent pas toujours à des « événements », tel que les auteurs le suggèrent. D'autres aspects peuvent intervenir dans le parcours des jeunes, à savoir une motivation, une envie, ou encore une incitation socio-familiale. Pour toutes ces raisons, nous proposons dans cette étude de favoriser le terme *déclencheur* à la notion d'événement clé (*key event*), permettant d'inclure davantage de diversité dans les éléments poussant à se (re)mettre ou à abandonner le vélo (Janke & Handy, 2019).

1.5 OPERATIONNALISATION

La revue de la littérature a permis d'identifier les différents enjeux autour de la pratique du vélo chez les jeunes et de mettre en avant son caractère évolutif au cours de la jeunesse. Sur cette base, notre recherche propose d'analyser les trajectoires cyclistes des jeunes à l'aulne du système de vélomobilité et de la socialisation, en mobilisant une approche biographique. Ainsi, la problématique de la thèse s'articule autour d'une question de recherche centrale ayant pour objectif d'identifier et comprendre les différentes trajectoires cyclistes chez les jeunes.

« Quelles sont les différentes trajectoires cyclistes présentes chez les jeunes et comment les expliquer ? »

Afin de capter l'évolution des trajectoires cyclistes des jeunes, nous mobilisons les trois dimensions proposées dans l'adaptation du système de véломobilité à travers l'approche du parcours de vie (voir 1.4.1). Ces trois trajectoires, auxquelles nous ajoutons le genre comme axe transversal, constituent l'ossature de notre étude (Figure 10)⁸.

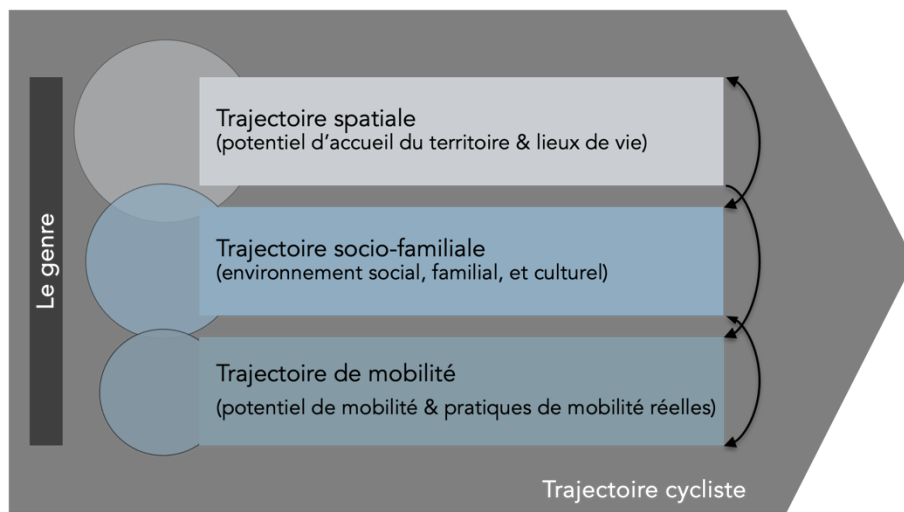


Figure 10 : Cadre opératoire proposé pour analyser les trajectoires cyclistes des jeunes

Chacune de ces dimensions est accompagnée de questions de recherche, que nous présentons ci-dessous. Ainsi, en s'appuyant sur une approche biographique, les questions de recherche font appel aux différentes dimensions du système de véломobilité et à l'approche relationnelle de la pratique du vélo.

(1) La trajectoire de mobilité

La trajectoire de mobilité prend en compte le potentiel de mobilité ainsi que les pratiques de mobilité réelles. Elle se compose de la trajectoire cycliste à proprement parler et des autres modes utilisés, afin d'apporter une approche omnimodale dans l'analyse des pratiques cyclistes.

⁸ Les cercles illustrent une hiérarchie entre les trajectoires, telle que proposée par le modèle socio-écologique, et les flèches représentent les nombreuses relations relevées par la littérature.

Deux questions de recherche sont proposées dans ce premier axe. La première interroge la construction du potentiel de mobilité cycliste au cours de la jeunesse et sa variation entre les jeunes à travers la question et les sous-questions suivantes :

Q1.1 : *Comment se construit le potentiel de mobilité cycliste dans la jeunesse et de quelle manière varie-t-il entre les jeunes ?*

- *Quelles sont les caractéristiques des cyclistes et des non-cyclistes ?*
- *Comment est défini leur accès au vélo ?*
- *Comme les jeunes développent-ils-elles leurs compétences cyclistes ?*
- *Quelle image ont-ils-elles du vélo ?*

La littérature nous a montré que le potentiel de mobilité se construit majoritairement dans le cadre familial. A travers ces différentes questions nous souhaitons observer la manière dont les accès et les pratiques cyclistes des jeunes dépendent du ménage dans lequel ils-elles grandissent. Par ailleurs, peu de choses sont sues quant à l'influence du niveau d'éducation des jeunes sur leur pratique cycliste.

La deuxième question de recherche de ce premier axe interroge l'évolution du potentiel de mobilité global au cours de la jeunesse. Nous questionnons l'appropriation des différents modes déplacement et leur concurrence à la pratique du vélo.

Q1.2 : *Comment le potentiel de mobilité évolue-t-il au cours de la jeunesse et de quelle manière impacte-t-il la pratique du vélo ?*

- *Comment sont vécus les différents mobility milestones chez les jeunes ?*
- *Quelle est la concurrence des transports publics sur la pratique du vélo ?*
- *Les transports individuels motorisés sont-ils davantage valorisés par les jeunes que la pratique du vélo ?*

Nous avons précédemment vu que le potentiel de mobilité, et notamment l'accès et les compétences, s'accroît au cours de la jeunesse. En interrogeant les pratiques de mobilité des jeunes, il nous sera possible d'identifier l'évolution de leur motilité et la concurrence entre les modes de transport à leur disposition, en regard avec leur utilisation du vélo.

(2) La trajectoire socio-familiale

La trajectoire socio-familiale englobe l'environnement social, familial, professionnel (ou de formation), culturel et politique ainsi que ses influences sur l'individu, soit les processus issus de la socialisation. Cette deuxième trajectoire interroge les effets socio-familiaux en jeu autour de la pratique du vélo et leurs influences sur la trajectoire de mobilité. Bien que les compétences, ou dispositions, des enfants se développent en fonction du contexte familial au cours des plus jeunes années, comme nous l'a montré la littérature, il est nécessaire d'identifier et comprendre les contextes et mécanismes liés à l'activation ou non de ces dispositions.

La première question se focalise sur les mécanismes en vigueur dans la socialisation primaire, à travers la question et les sous-questions suivantes :

Q2.1 : *De quelle manière les pratiques modales des parents influencent-elles les jeunes à adopter ou non le vélo ?*

- *Qu'est-ce qui fait qu'un enfant apprend à faire du vélo et à l'utiliser par la suite ?*
- *De quelle manière s'effectue la socialisation primaire sur les pratiques de mobilité des jeunes ?*

Les pratiques et compétences de mobilité des parents sont transmises aux enfants. Nous proposons ici de mettre en relation les pratiques cyclistes des parents et celles des jeunes afin d'observer les similitudes et différences dans leur trajectoire cycliste respective.

La deuxième question de ce deuxième axe interroge les processus au niveau de la socialisation secondaire :

Q2.2 : *Quel rôle jouent les pairs dans le choix de la pratique du vélo ? Comment évolue l'image du vélo au cours de la jeunesse et comment est-elle impactée par l'entourage social ?*

- *A quel moment et de quelle manière interviennent les groupes de pairs sur ces pratiques ?*
- *Les pratiques modales, et notamment le vélo, sont-elles un facteur d'inclusion dans les groupes de pairs ?*

Puisque l'adolescence constitue une période charnière, tant d'un point de vue identitaire qu'en termes de mobilité, il sera ici question d'observer en quoi les choix de mobilité, et notamment la décision de faire du vélo, dépendent des pratiques de mobilité du groupe de pairs ; la pratique du vélo pouvant être vue comme un jeu infantile et nuire aux critères d'appartenance sociale basés sur l'apparence et le style vestimentaire.

(3) La trajectoire spatiale

La trajectoire spatiale fait référence à la localisation des différents lieux de vie (habitat, travail, loisirs) et au potentiel d'accueil du territoire pour les différents moyens de déplacement. Cette troisième trajectoire s'articule autour de la dimension territoriale du système de vélomobilité. Il s'agit ici d'analyser l'ensemble du contexte spatial dans lequel se déplacent les jeunes, les normes sociales en vigueur, et la localisation des lieux qu'ils-elles fréquentent (domicile, travail, lieux de formation, loisirs, etc.). Deux questions de recherche sont proposées. La première se penche sur la perception du territoire, dont la subjectivité varie entre les jeunes, ici analysé-e-s comme usagers du territoire, et les parents, qui exercent un certain contrôle sur la mobilité de leurs enfants.

Q3.1 : *Comment la perception du territoire par les jeunes eux-mêmes et par leur entourage influence-t-elle leur pratique du vélo ?*

- *De quelle manière les jeunes sont-ils-elles sensibles aux conditions du trafic ? Expriment-ils-elles des besoins spécifiques pour leur pratique du vélo ?*
- *Les parents cyclistes ont-ils la même perception du danger que les parents non-cyclistes ?*

Pour répondre à cette question, nous supposons que le manque d'infrastructures dédiés au vélo et la cohabitation avec le trafic routier n'encouragent pas les jeunes à utiliser le vélo, mais génèrent également une omniprésence du danger dans le discours des parents vis-à-vis de la mobilité de leurs enfants.

La deuxième question de ce troisième axe s'intéresse à la notion d'espace-temps et son accroissement au cours de la jeunesse.

Q3.2 : *Comment l'accroissement de l'espace-temps vécu par les jeunes impacte-t-il la pratique du vélo ?*

- *De quelle manière évoluent les distances au cours de la jeunesse ?*
- *Quelles sont les options à disposition des jeunes pour répondre à cet accroissement ?*
- *Comment le vélo s'insère-t-il dans le quotidien des jeunes ?*

La littérature a montré que les distances domicile-école ont tendance à augmenter à l'adolescence, impliquant la fréquentation de nouveaux territoires, de nouvelles infrastructures, de nouvelles normes, mais également un changement de rythme de vie. Nous supposons que l'attractivité du vélo comme moyen de déplacement se retrouve affaibli par une augmentation des distances et un changement de rythme de vie au cours de la jeunesse.

(4) Le genre comme axe transversal

La revue de la littérature a mis en exergue les différences en termes de genre au sein des pratiques cyclistes et de l'appropriation du vélo chez les jeunes. Il s'agira ici d'observer si, comme le suggère la littérature, le recul de la pratique du vélo est davantage marqué chez les filles que chez les garçons. Une seule question est proposée dans cet axe.

Q4.1 : *Des différences de genre apparaissent-elles dans les trajectoires cyclistes des jeunes ? Comment peuvent-elles s'expliquer ?*

- *De quelle manière diffère l'appropriation du vélo entre les filles et les garçons ? Et en termes de pratiques ?*
- *L'éducation à et le contrôle de la mobilité des adolescent-e-s par les parents se différencient-ils entre les filles et les garçons ?*

Des études ont montré que les garçons ont une pratique cycliste davantage utilitaire et plus assidue que les filles. Il s'agira dès lors de comparer les trajectoires cyclistes des filles et des garçons, leurs motivations et freins à la pratique du vélo ainsi que leur appropriation du vélo.

L'approche de la mobilité par le genre est une dimension transversale qui permettra d'apporter des éléments de réponses aux trois dimensions utilisées dans notre recherche.

CHAPITRE 2. LE CAS D'ÉTUDE : YVERDON-LES-BAINS

« L'attitude d'une commune envers les enfants et les jeunes est marquante pour leur itinéraire de vie. »

Unicef

Ce chapitre contextuel commence par présenter les pratiques cyclistes en Suisse, d'un point de vue global et des jeunes plus particulièrement. Le cas d'étude, à savoir la ville d'Yverdon en Suisse romande, est ensuite présenté en trois temps : premièrement, nous décrivons le contexte territorial de la ville en termes de situation géographique, d'accessibilité et d'offre en transports publics et mobilités actives ; deuxièmement, nous exposons les pratiques de mobilité de sa population et la vision politique en termes de mobilité ; finalement nous présentons les établissements scolaires sélectionnés pour mener cette recherche ainsi que le programme d'éducation routière enseigné aux jeunes.

2.1 LA PRATIQUE DU VELO EN SUISSE

En Suisse, près de 8% des déplacements sont effectués à vélo en 2021 contre près de 7% en 2015. Si cette part du vélo est supérieure à celles observées dans les pays latins et anglo-américains, elle est largement en retrait par rapport à certains pays du Nord de l'Europe et en particulier les Pays-Bas ou le Danemark (Buehler & Pucher, 2021).

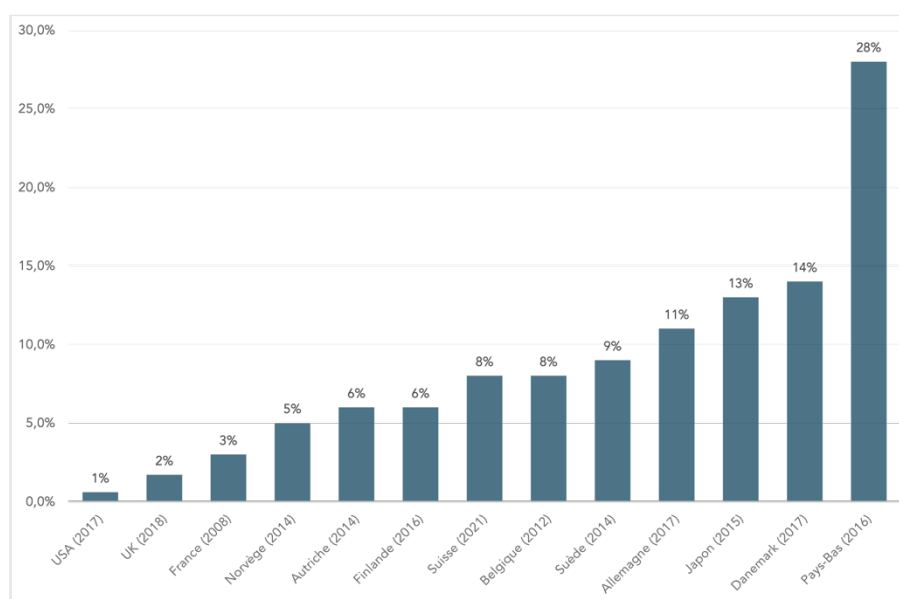


Figure 11: Part du vélo en % du total des déplacements dans une sélection de pays (source : Buehler et Pucher, 2021. Mis à jour avec les chiffres du MRMT 2021)

Les analyses présentées dans ce chapitre sont issues du Microrecensement mobilité et transports (MRMT). Cette enquête téléphonique est réalisée tous les cinq ans (exception faite en 2020 en raison de la crise sanitaire du Covid-19 – l'enquête a été décalée à l'année 2021) auprès d'un échantillon de plus de 50'000 personnes. Celles-ci sont interrogées de manière détaillée sur leurs comportements de mobilité pendant un jour de référence (généralement le jour précédant l'enquête). L'enquête est conduite tout au long de l'année afin d'éviter un biais saisonnier (OFS & ARE, 2017). Le Microrecensement mobilité et transports permet de prendre en compte les différents moyens de transport et de mesurer la part modale du vélo, c'est-à-dire la part qu'il occupe dans le total des déplacements en Suisse. Un déplacement est défini par un motif (se rendre au travail, à un magasin, chez une connaissance, se promener, etc.). Si plus d'un moyen de transport est utilisé lors de ce trajet, seul le moyen principal – défini selon des critères de vitesse potentielle – est retenu. Ainsi, un-e cycliste se rendant à la gare pour prendre le train est considéré comme un-e usager-ère des transports publics. En dépit de cette limite, cet indicateur reflète relativement bien la pratique du vélo et présente l'avantage de pouvoir être mis en perspective internationale.

Des disparités importantes s'observent selon les régions du pays. Alors que certaines villes alémaniques, telles que Bâle, Winterthur ou Berne, présentent des parts modales du vélo dans le total des déplacements aux alentours des 20%, d'autres villes, tant romandes qu'alémaniques, affichent des valeurs bien plus faibles à l'instar de Saint-Gall et Lausanne (respectivement 7.3% et 4.4%), quand bien même une nette évolution s'observe (Rérat, 2023). La place variable qu'occupe le vélo peut être interprétée comme « le résultat d'une histoire, d'un contexte socioculturel et de choix politiques » (Rérat et al., 2019, p. 37) en particulier dans le domaine de l'aménagement du territoire, de la construction d'infrastructures et dans la priorité donnée à certains modes de transport.

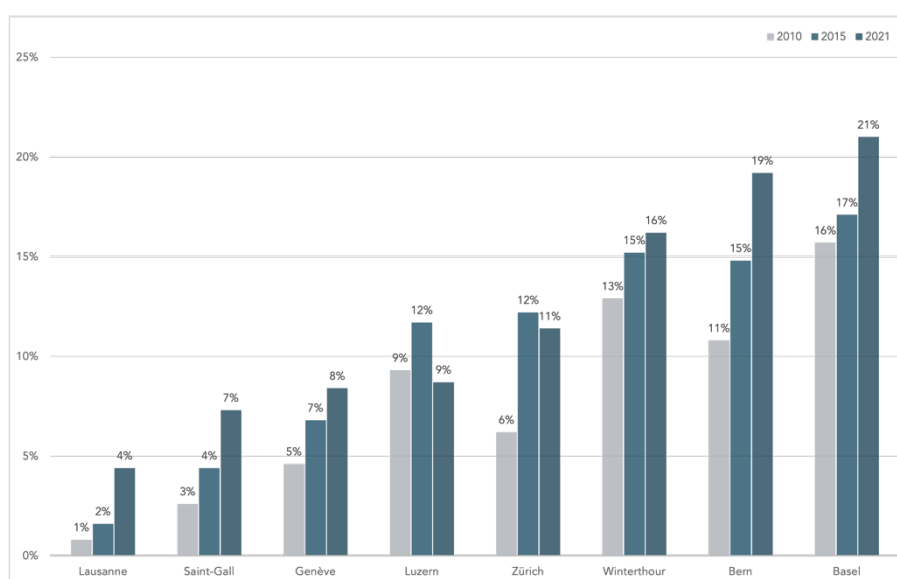


Figure 12: Évolution de la part du vélo dans les plus grandes villes suisses, 2010-2021 (source : MRMT, 2021)

Variable sur le plan géographique, l’utilisation du vélo connaît également une fluctuation selon les genres et les classes d’âges. Le Tableau 2 montre que les hommes pédalent plus que les femmes (8.5% vs 7.3%) – tendance qui se retrouve dans la littérature (voir Chapitre 1). Pour ce qui est de l’âge, la valeur maximale est observée chez les 6 à 17 ans (12%), même si de fortes variations s’observent au sein de cette classe d’âge (voir section 2.2). Une baisse importante se dessine ensuite puisque la part modale du vélo est presque divisée par deux chez les 18 à 24 ans (6.4%). La pratique remonte quelque peu chez les personnes actives puis diminue parmi les seniors.

L’évolution entre 2015 et 2021 montre une pratique du vélo légèrement plus élevée de manière générale, et notamment chez les classes d’âges allant de 25 à 79 ans, avec une évolution variant de +1.3 à +1.5 points de pourcentage. Les jeunes de 6 à 17 ans et les seniors constituent les seules catégories caractérisées par un recul, même si ce dernier n’est pas très marqué (-0.1 point de pourcentage).

Tableau 2: Part modale du vélo dans les déplacements en fonction du genre et de l’âge, 2015-2021 (source : MRMT, 2021)

		2015	2021*
Genre	Hommes	7.3%	8.5%
	Femmes	6.4%	7.3%
Âge	6-17 ans	12.1%	12.0%
	18-24 ans	6.0%	6.4%
	25-44 ans	6.5%	7.8%
	45-64 ans	6.6%	8.0%
	65-79 ans	4.6%	6.1%
	80 ans et plus	2.5%	2.4%
	Moyenne suisse	6.8%	7.9%

Chez les jeunes, la pratique du vélo se caractérise par trois tendances majeures. Premièrement, si la pratique est restée plutôt stable au cours de ces cinq dernières années, un recul plus important s’observe depuis 1994 (chiffres issus de: OFS, 2023; Sauter & Wyss, 2024). Tous motifs confondus, le recours au vélo a fortement chuté entre le milieu des années 90 et le début des années 2000 chez les 13-15 ans (de 32% en 1994 à 18% en 2021) et les 16-20 ans (de 18% à 8%). Toutefois, ces chiffres tendent à se stabiliser depuis 2010 et un léger regain s’observe chez les plus âgé·e·s (Figure 13). Du côté des 6-12 ans, une perte plus faible (4 points) est observée.

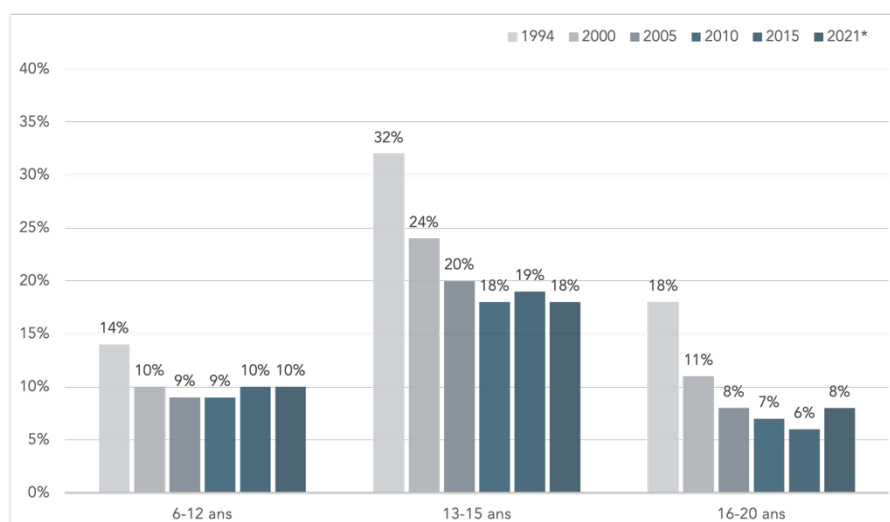


Figure 13: Évolution de la part modale vélo chez les jeunes en Suisse, tous déplacements confondus (source : Sauter, 2019 ; MRMT, 2021)

Deuxièmement, si une forte augmentation de la pratique du vélo s’observe entre les 6-12 ans et les 13-15 ans, une diminution importante s’observe durant l’adolescence (Figure 13). En effet, pour l’ensemble des déplacements (utilitaires et loisirs), les jeunes âgé·e·s de 16 à 20 ans ont nettement moins recours au vélo que leurs homologues âgé·e·s de 13 à 15 ans. En 2021, ces dernier·ère·s étaient 2,25 fois plus nombreux·ses à recourir au vélo, et 2,1 fois en termes de pratique utilitaire.

Ces diminutions au fil des âges s’observent également du côté de la pratique utilitaire du vélo, notamment pour le motif formation (Figure 14). Si elle est restée relativement stable chez les 6-12 ans (entre 10% et 13%), elle a fortement baissé chez les 13-15 ans, passant de 38% en 1994 à 21% en 2021, et chez les 16-20 ans, passant de 23% à 10%. Une première forte diminution s’observe entre 1994 et 2000 pour toutes les tranches d’âges, et malgré une augmentation en 2015, la pratique utilitaire tend encore à diminuer chez les 13-15 ans et les 16-20 ans dans les dernières années. Elle reste stable chez les plus petit·e·s, mais avec une part relativement faible (10%), équivalente aux plus âgé·e·s. Les 13-15 ans sont ainsi les plus nombreux·ses à utiliser le vélo pour leurs déplacements.

Derrière ces diminutions, Sauter et Wyss (2024) soulignent par ailleurs que les distances entre les lieux de domicile et les établissements de formation sont en augmentation pour tous les groupes d’âges ; toutefois ils n’atteignent en moyenne pas plus de 2 kilomètres pour les 6-12 ans, et 4.5 kilomètres pour les 16-20 ans. Les distances ont toutefois passablement augmenté pour les 13-15 ans, avec une durée moyenne de 17 minutes, mais n’excèdent pas une distance de 3 kilomètres.

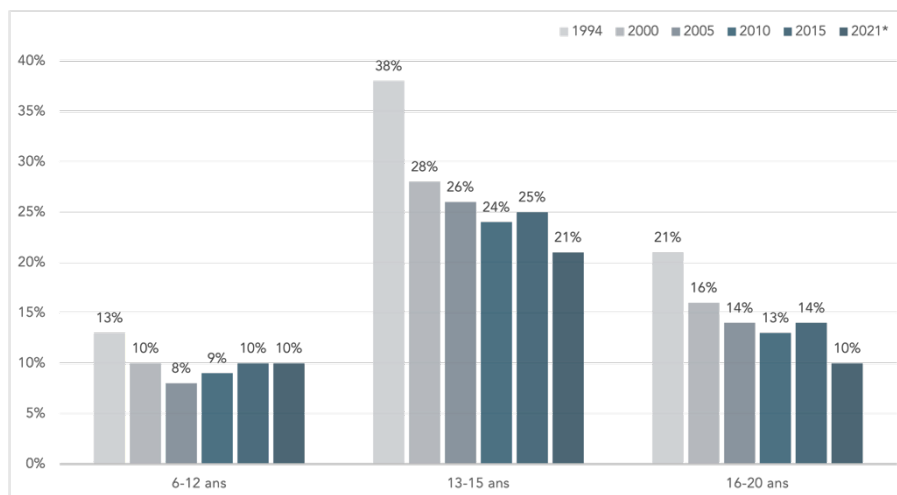


Figure 14: Évolution de la part modale vélo chez les jeunes en Suisse pour le motif "formation" (source : Sauter, 2019 ; MRMT, 2021)

Troisièmement, tout comme au niveau global⁹, de fortes disparités entre régions linguistiques s'observent chez les enfants et les adolescent·e·s. La part modale du vélo s'élève à près de 25% chez les 13-15 ans en Suisse alémanique, alors qu'elle atteint juste les 5% du côté des cantons francophones et italophones (Suisse latine) (Figure 15).

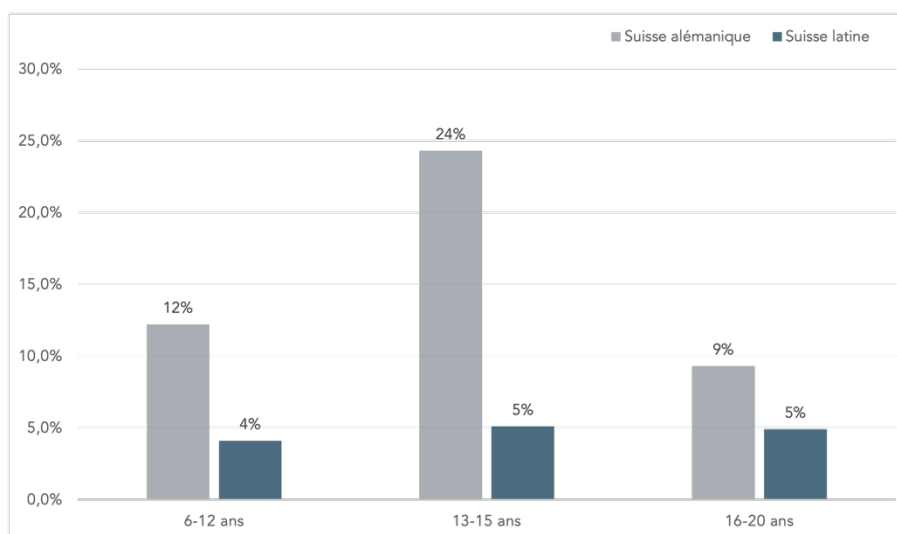


Figure 15: Part modale du vélo selon les régions linguistiques en 2021, tous déplacements confondus (source : MRMT, 2021)

Au-delà des frontières linguistiques, les pratiques diffèrent entre les types de communes. L'utilisation du vélo est nettement plus importante dans les communes hors agglomération, particulièrement chez les 16-20 ans où elle double par rapport aux villes-centres et aux communes-

⁹ La part modale du vélo atteint 9.6% en Suisse alémanique, 4.2% en Suisse romande et 2.7% dans la Suisse italienne. Pour les jeunes, les effectifs des jeunes italophones étant très faibles, les résultats en Suisse romande et Suisse italienne ont été agrégés afin d'obtenir des résultats plus fiables.

centre d'agglomération (Figure 16). Une pratique du vélo davantage récréative chez les jeunes et des conditions de circulation plus apaisées peuvent expliquer ces tendances.

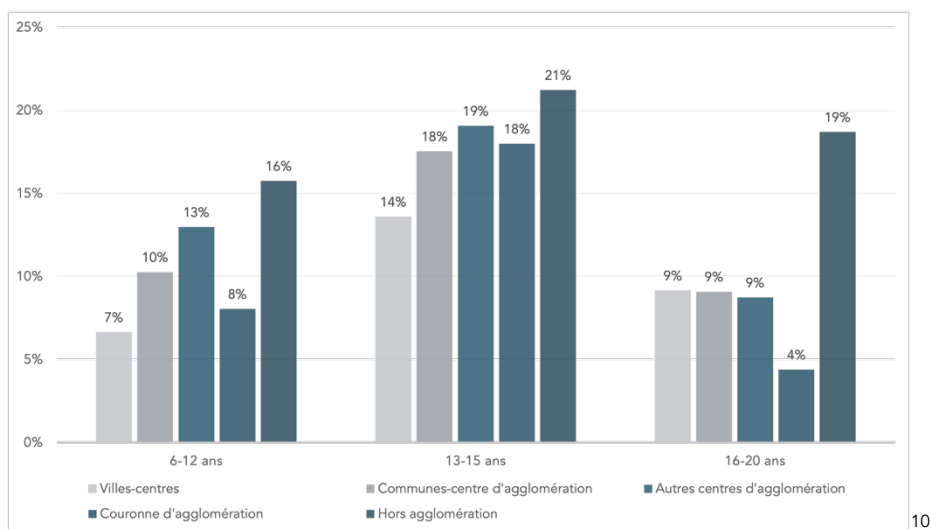


Figure 16: Part modale du vélo selon les types de communes en 2021, tous déplacements confondus (source : MRMT, 2021)

Finalement, des différences de genre s'observent aussi chez les jeunes, où comme au niveau global, les filles font moins de vélo que les garçons, et notamment chez les 13-15 ans, avec une différence de 7 points (Figure 17).

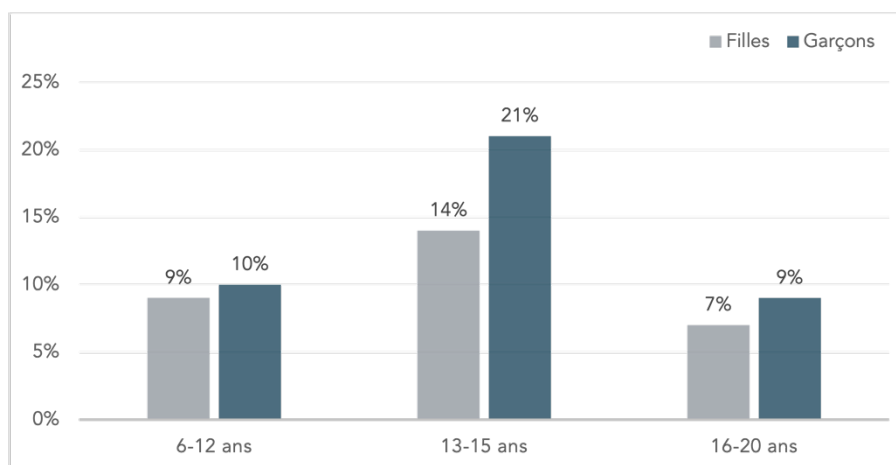


Figure 17: Part modale du vélo selon le genre en 2021, tous déplacements confondus (source : MRMT, 2021)

¹⁰ La nomenclature des communes suisses se définit sur la base des agglomérations. Plusieurs types d'agglomérations existent en fonction de leur contexte. Les agglomérations sont définies par un groupe de communes à caractère urbain de plus de 20'000 habitant.e.s. Elles sont composées d'un noyau : les villes-centres ou les communes-centres, qui se distinguent selon leur densité population et emplois – les villes-centres comptent en général plus d'emplois que d'habitant.e.s. D'autres centres secondaires peuvent constituer l'agglomération. La couronne d'agglomération compose le pourtour d'agglomération avec des localités régionales.

Ces disparités de genre se retrouvent également entre les régions linguistiques : les garçons sont plus nombreux à faire du vélo en Suisse alémanique et Suisse romande (Figure 18)¹¹. Toutefois, ces différences restent à nuancer puisqu'indépendamment des tranches d'âges, les filles sont nettement plus nombreuses à faire du vélo en Suisse alémanique que les garçons en Suisse romande. Ces écarts sont notamment très marqués chez les 13-15 ans : 19.9% des filles font du vélo en Suisse alémanique contre 6.9% des garçons en Suisse romande.

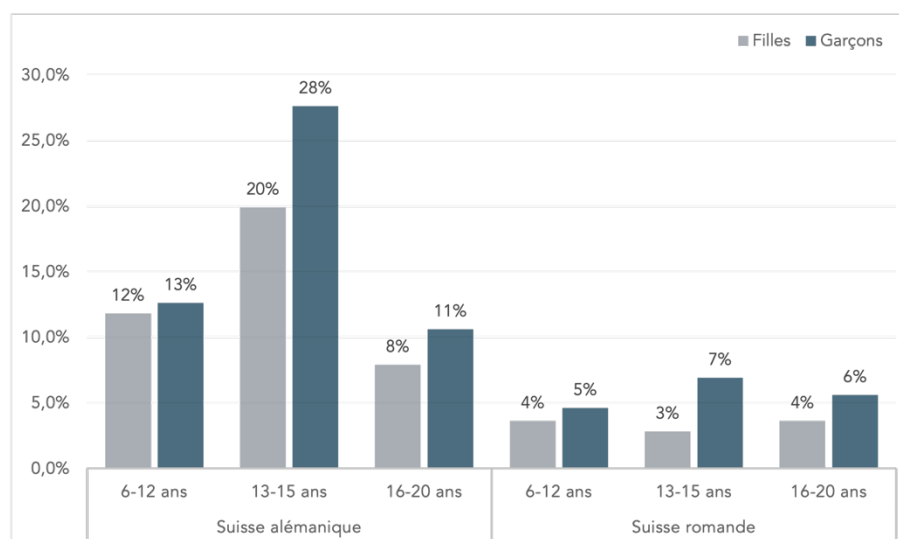


Figure 18: Part modale du vélo selon le genre, l'âge et la région linguistique, tous déplacements confondus en 2021 (source: Sauter et Wyss, 2024)

Comme pour l'ensemble des jeunes, des différences s'observent selon la région linguistique et le genre pour les motifs formations et loisirs. Pour les déplacements concernant la formation, les écarts sont très importants entre les régions linguistiques (Figure 19) : du côté alémanique, entre 12% et 26% des déplacements scolaires sont réalisés à vélo parmi les filles selon les âges et entre 10% à 16-20 ans et 32% à 13-15 ans parmi les garçons, alors que du côté romand, la part des déplacements réalisés pour se rendre sur le lieu de formation se situe pour la plupart en-dessous de 5%. Une part plus importante s'observe chez les garçons de 16-20 ans, où 10% des déplacements scolaires sont effectués à vélo. Si les déplacements scolaires sont davantage réalisés à vélo chez les filles du côté Suisse alémanique (13% vs 12% chez les 6-12 ans et 12% vs 10% chez les 16-20 ans), ces écarts restent assez faibles. Une différence inverse plus marquée s'observe chez les 13-15 ans : 32% des déplacements scolaires sont réalisés à vélo parmi les garçons contre 26% parmi les filles.

¹¹ Pour des raisons d'effectifs, la région italophone n'est pas intégrée dans les calculs (source : Sauter et Wyss, 2024)

Du côté romand, les déplacements scolaires sont davantage réalisés à vélo parmi les filles de 6-12 ans (4% vs 3%) alors qu'ils sont plus importants parmi les garçons de 13-15 ans (5% vs 3%) et de 16-20 ans (10% vs 5%), avec un écart plus marqué dans cette dernière catégorie.

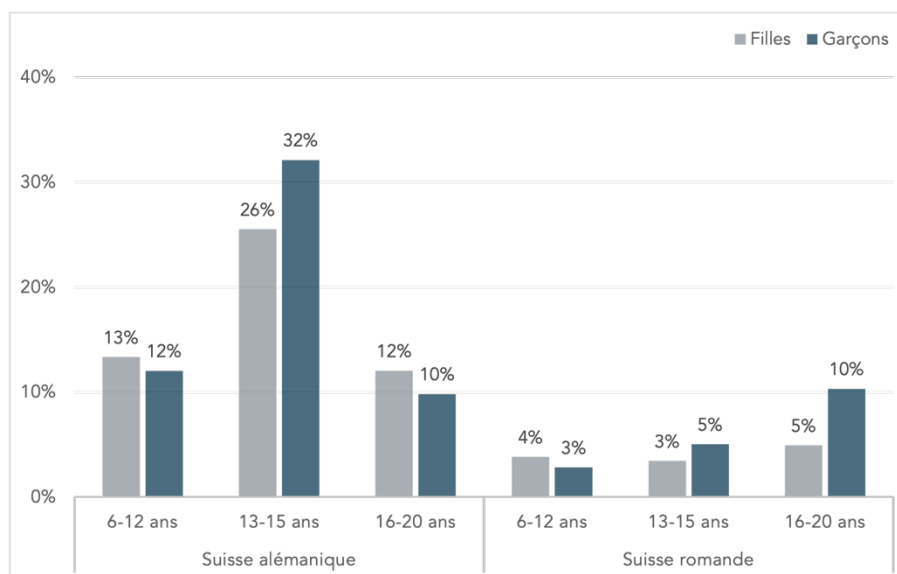


Figure 19: Part modale du vélo selon le genre, l'âge et la région linguistique pour le motif formation en 2021 (source : Sauter et Wyss, 2024)

Pour la pratique du vélo de loisirs, les différences sont plus marquées en termes de genre (Figure 20) : les déplacements de loisirs sont plus importants parmi les garçons, quand bien même ils sont davantage réalisés parmi les filles alémaniques que les garçons romands. Chez les 13-15 ans par exemple, 25% des déplacements de loisirs sont réalisés par des garçons et 15% par des filles du côté alémanique, alors que 11% sont réalisés par des garçons et 3% par des filles en Romandie.

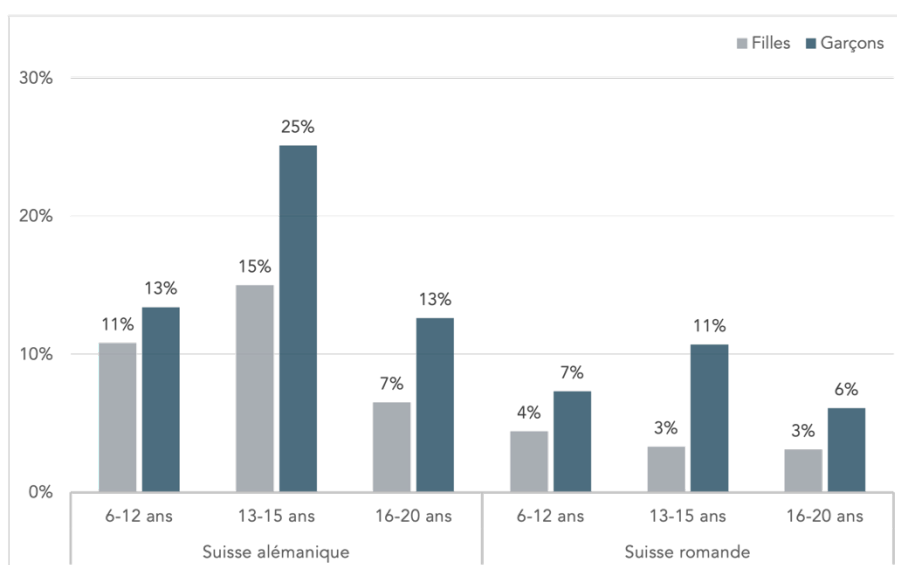


Figure 20: Part modale du vélo selon le genre, l'âge et la région linguistique pour le motif loisirs en 2021 (source : Sauter et Wyss, 2024)

Les premiers constats sur la pratique du vélo chez les jeunes ayant maintenant été exposés, nous présentons le contexte territorial sur lequel repose cette étude, à savoir la ville d'Yverdon-les-Bains et son agglomération. Nous décrivons dans la prochaine section la situation géographique du terrain d'étude, son accessibilité et son offre en mobilité active.

2.2 CONTEXTE TERRITORIAL

2.2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET AGGLOMERATION

Avec plus de 35'000 habitant.e-s et près de 20'000 emplois, Yverdon-les-Bains est la deuxième plus grande ville du canton de Vaud. Située à l'extrémité sud du lac de Neuchâtel, elle fait partie de l'agglomération appelée AggloY, composée de 8 communes, pour un total de 37'419 habitants en 2022 : Yverdon-les-Bains (29'897 habitant.e-s), Chamblon (540), Cheseaux-Noréaz (735), Grandson (3'359), Montagny-près-Yverdon (770), Pomy (868), Treykovagnes (520), Valeyres-sous-Montagny (703). Hormis les communes suburbaines de Cheseaux-Noréaz et de Montagny-près-Yverdon, les communes de l'agglomération sont de type périurbain, c'est-à-dire qu'elles ne présentent pas de continuité du bâti avec la ville-centre de l'agglomération.

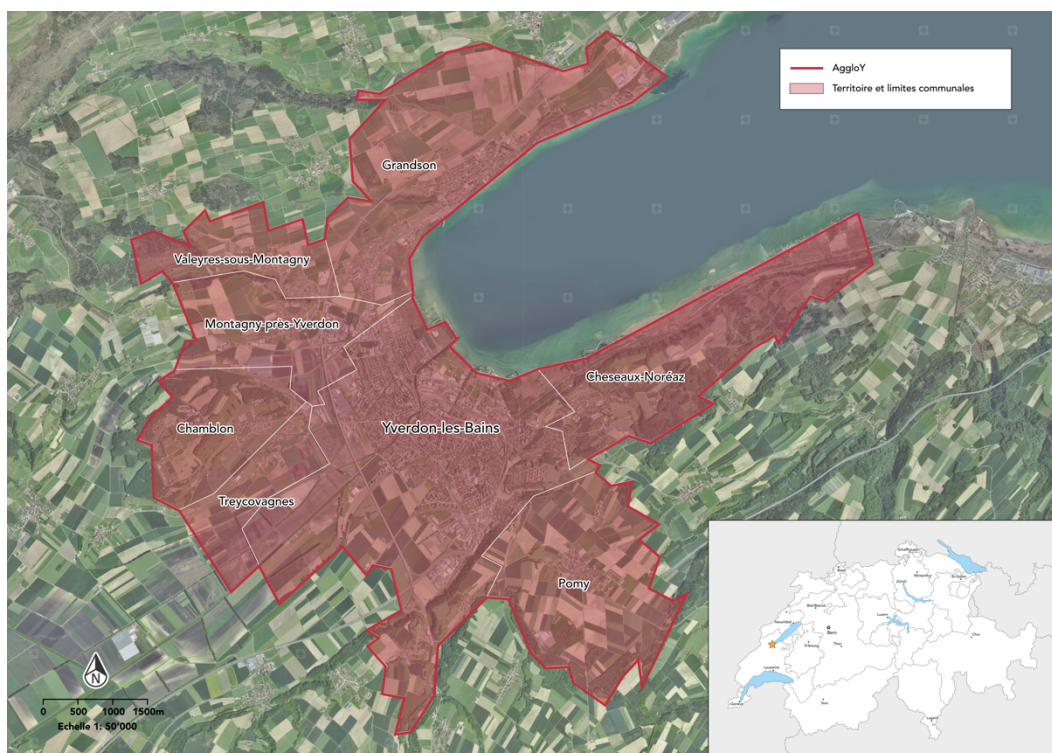


Figure 21: Communes comprises dans l'AggloY (Source : AggloY, 2021)

L'agglomération a pour objectif « d'élaborer un projet de territoire commun et de cibler les mesures à même de bénéficier d'une aide financière de la Confédération » (AggloY, 2021, 2025). En effet, la Confédération soutient les projets d'agglomération élaborés par les communes de l'agglomération, qui définissent les lignes directrices en termes de planification de la mobilité et de l'aménagement du territoire. Plusieurs générations de projets d'agglomération ont déjà vu le jour au sein de l'AggloY. Actuellement, l'agglomération travaille avec la 4^{ème} génération du projet d'agglomération (PA4), et la 5^{ème} génération est prévue pour 2025¹². La prise en compte du périmètre d'agglomération est nécessaire dans ce travail pour comprendre les enjeux territoriaux sur le territoire étudié, au-delà des limites urbaines d'Yverdon-les-Bains.

Bien que de petite taille en comparaison avec le système de villes suisses, la ville d'Yverdon-les-Bains est le centre urbain de l'agglomération, avec une densité de 2'230 habitant·e·s au kilomètre carré et 80% de la population et des emplois de l'agglomération (AggloY, 2021). Tout comme pour son agglomération, Yverdon-les-Bains se caractérise par une topographie plane, favorable à la pratique du vélo. Les communes de Cheseaux-Noréaz, où se situe le Gymnase, et de Pomy se trouvent à une altitude légèrement plus élevée. Le profil topographique (Figure 22) présente le dénivelé du territoire yverdonnois d'ouest en est. Une montée de 60 mètres s'observe de la sortie d'Yverdon au Gymnase. Les établissements scolaires étudiés ainsi que leur localisation sont présentés à la section 2.4.

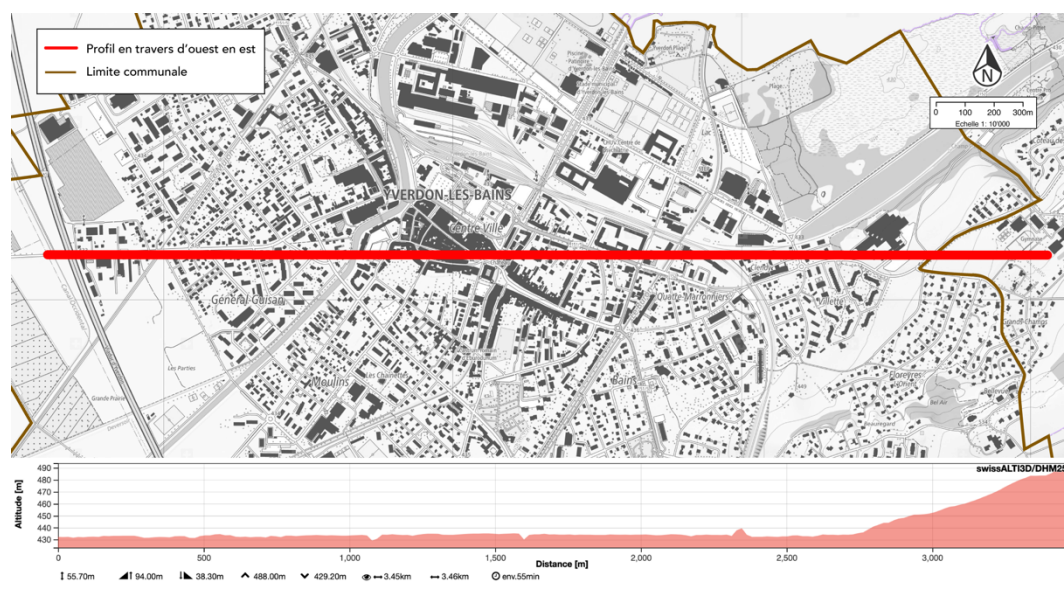


Figure 22: Profil topographique de la ville d'Yverdon-les-Bains, y compris le Gymnase

¹² Le PA5 est en cours de révisions à la suite de la consultation auprès de la population (février-mars 2025). Le rapport final sera transmis au Canton de Vaud en mai 2025 puis à la Confédération en juin 2025.

2.2.2 ACCESSIBILITE ET OFFRE EN TRANSPORTS PUBLICS

En termes d'accessibilité, la ville d'Yverdon-les-Bains est à la fois bien connectée à la Suisse romande par la route (notamment par deux autoroutes qui s'y rejoignent : l'A1 qui relie la région à Lausanne et à Berne, et l'A5 qui mène à Neuchâtel) et par le rail (ligne du pied du Jura, Genève/Lausanne-Neuchâtel ; ligne régionale connectée à Fribourg). Dans la région, une ligne de train Yverdon – Ste-Croix dessert une partie de l'agglomération, le RER vaudois relie quant à lui Grandson à Yverdon et plusieurs lignes de bus connectent les villages environnants à la ville (Figure 23).

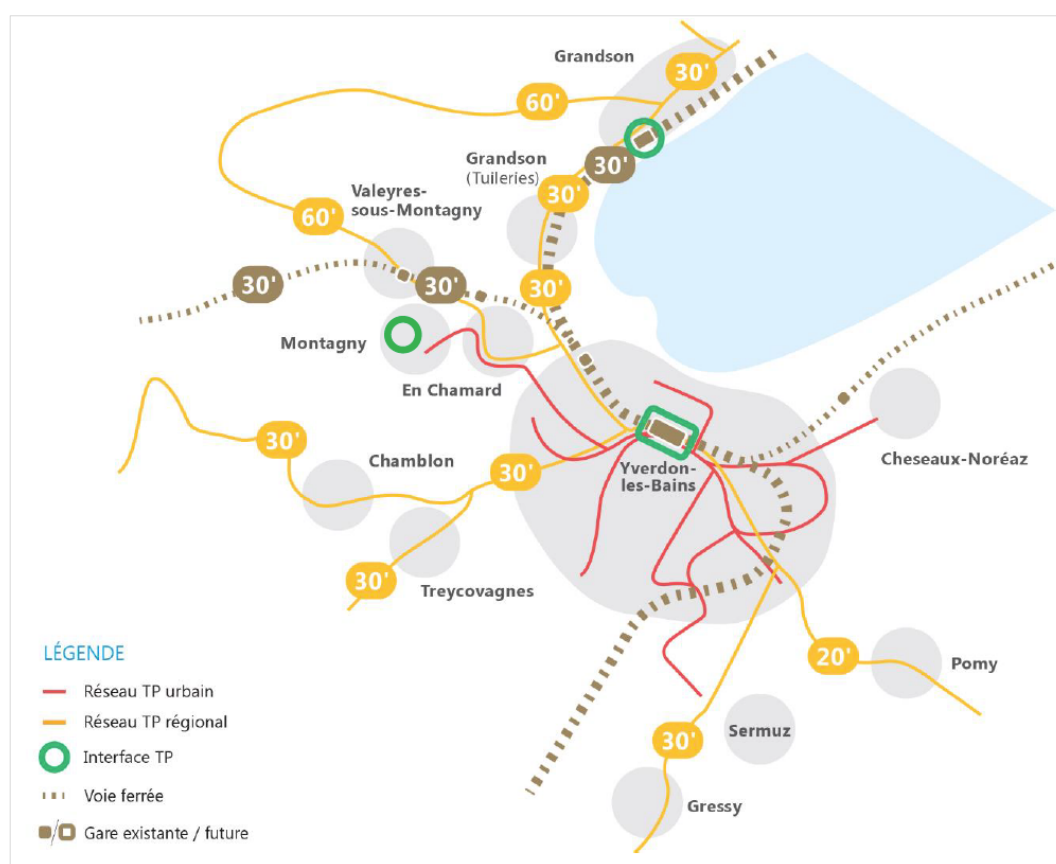


Figure 23: Représentation schématique de l'offre en transports publics en heure de pointe à l'échelle de l'agglomération (source : AggloY, 2021)

Le réseau urbain est géré par la société TRAVYS. Cinq lignes de bus desservent les différents quartiers ainsi que le Gymnase d'Yverdon situé sur la commune de Cheseaux-Noréaz, qui est desservi toutes les 10 minutes en semaine. Ainsi, 13% de la population vit dans une zone de desserte des transports publics de qualité A, 38% de qualité B et 42% de qualité C (Figure 24)¹³.

¹³ Les niveaux de qualité de desserte des transports publics sont définis par l'Office fédéral du développement territorial. Cet indicateur permet d'identifier les endroits à haut potentiel de développement. Le niveau A étant la meilleure desserte et le niveau D la moins bonne (source : Map Geo Admin).

Dans les autres communes de l'agglomération, le maximum atteint est la qualité de desserte C pour la majorité des habitant-e-s de Cheseaux-Noréaz, Montagny-près-Yverdon et Valeyres-sous-Montagny.



Figure 24: Qualité de la desserte en transports publics selon l'ARE (source : map.geo.admin)

2.2.3 MOBILITES ACTIVES

Du côté des mobilités actives, l'agglomération d'Yverdon est traversée par trois itinéraires de cyclotourisme et le réseau cyclable est en développement depuis les quinze dernières années. Ce dernier présente encore de fortes discontinuités et des lacunes en termes de signalétique. Toutefois, le territoire de l'agglomération yverdonnoise offre un fort potentiel de développement des réseaux de mobilité active : l'ensemble de son territoire est atteignable en 30 minutes à vélo à partir de la gare d'Yverdon, l'ensemble de la ville en 10 minutes, et le cœur de ville en 5 minutes, d'après les chiffres proposés par le bureau d'agglomération (Figure 25). La marche reste toutefois très concurrentielle puisque le cœur de ville peut être parcouru en un quart d'heure à pied. Sur son site, la Ville d'Yverdon-les-Bains, en partenariat avec AggloY, propose également une [carte des itinéraires](#) vélo sûrs et attractifs à l'échelle de l'agglomération.

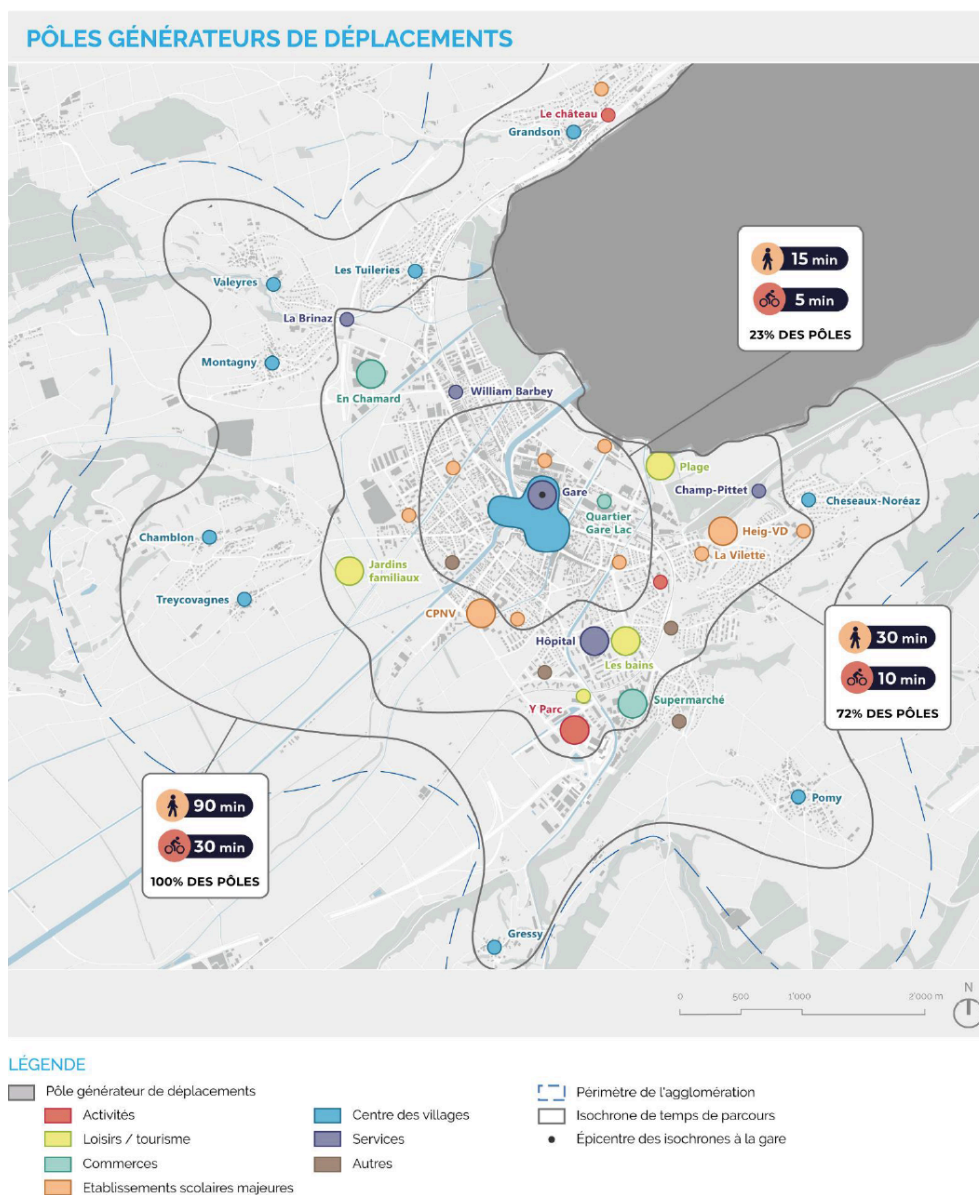


Figure 25: Pôle générateurs de déplacements et accessibilités en modes actifs (source : AggloY, 2021)

La ville dispose également d'un réseau de vélos en libre-service, géré depuis 2019 par l'opération Donkey Republic. Une trentaine de stations de prêt sont dispersées sur l'ensemble du territoire yverdonnois, proposant plus de 200 vélos (Figure 26, page suivante). Beaucoup d'entre elles sont localisées à proximité immédiate d'un arrêt de transports publics (gare ou arrêt de bus) afin de favoriser l'intermodalité. Il est également possible de louer des vélos-cargos à assistance électrique (Carvelo2go) dans trois emplacements de la ville. L'âge minimum autorisé pour emprunter ces services est de 12 ans pour Donkey Republic et 16 ans pour Carvelo2go.

Côté stationnement, une vélostation de 130 places sécurisées et de nombreux stationnements en libre-accès ainsi qu'une série de services (possibilité de recharger les vélos à assistance électriques, casiers) sont présents à la gare d'Yverdon-les-Bains. Du stationnement en libre-accès est aussi à disposition dans plusieurs secteurs de la ville, équipés avec des arceaux ou des abris en partie et répertoriés sur le [Géoportail](#) du Nord vaudois. De plus, des stations de gonflage et des bornes avec des outils pour des petites réparations sont à disposition à cinq emplacements (gare, Collège des Rives, piscine couverte, Avenue des Sciences, Esplanade du Château).



Photos 1: Infrastructure vélo à disposition à la gare d'Yverdon (station Donkey Republic, stationnement libre-accès et vélostation) ©A.Schmassmann

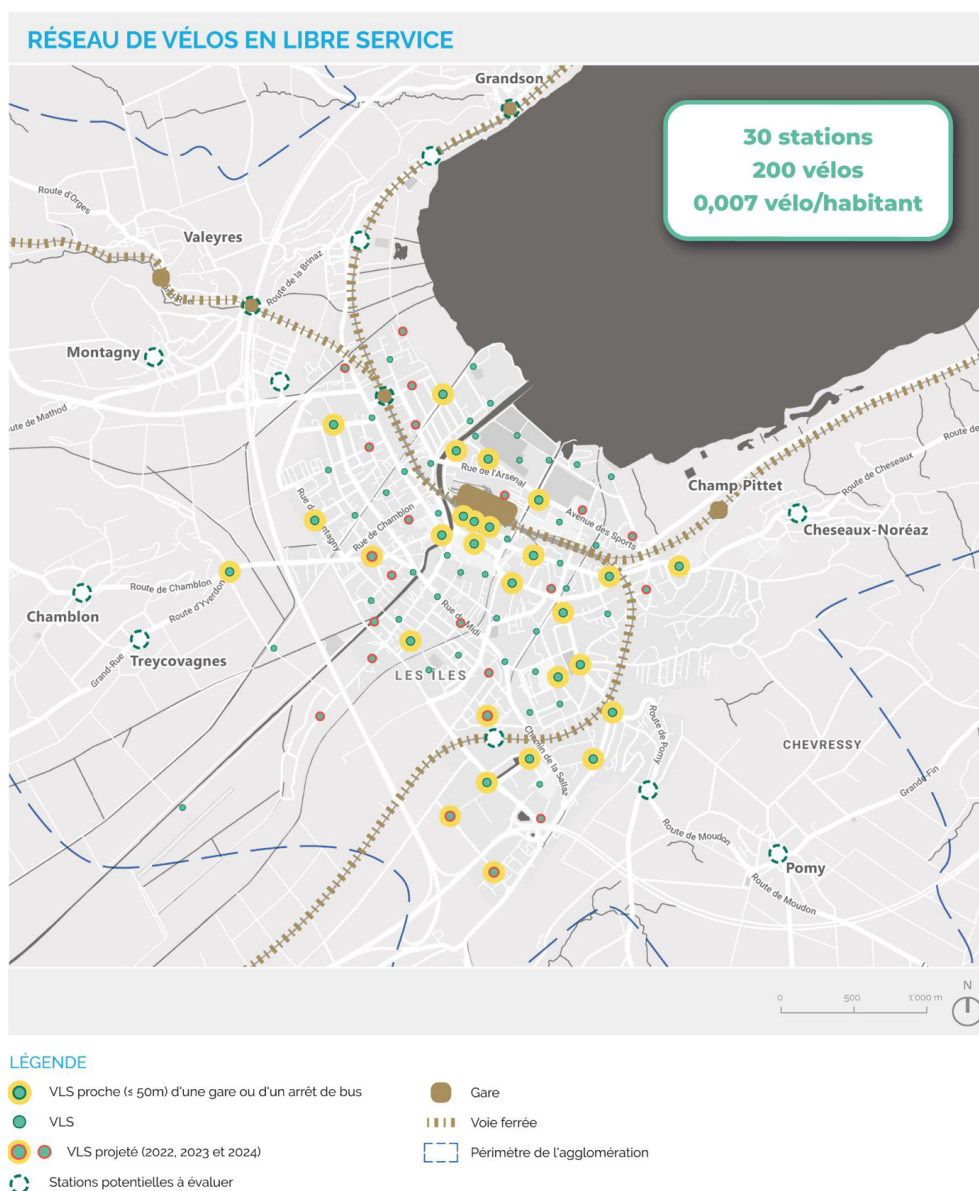


Figure 26: Localisation des stations de vélos en libre-service (source : AggloY, 2021)

Par ailleurs, Yverdon a été classée en 15^{ème} position sur 28 dans la catégorie « petite ville » par l'enquête du « Prix Vélo Villes » de PRO VELO en 2021¹⁴, en obtenant la note de 3.9 - tandis que la première ville, Berthoud, atteint la note de 4.7 (Pro Vélo Suisse, 2022). Cette évaluation souligne toutefois une progression de +0.3 points depuis l'enquête précédente de 2017.

¹⁴ Le « Prix Vélo Villes » est décerné tous les quatre ans par l'association PRO VELO Suisse, sur la base d'une enquête en ligne menée auprès des usagers cyclistes. L'enquête est diffusée à l'échelle nationale et les cyclistes sont invité-e-s à évaluer leur propre ville à l'aide d'une trentaine de questions (source : <http://prixvelo.ch>).

2.3 PRATIQUES DE MOBILITE ET VISION POLITIQUE

2.3.1 LES PRATIQUES DE MOBILITE DES YVERDONNOIS·ES

Du côté des pratiques de mobilité, le Microrecensement mobilité et transport (OFS, 2023) montre une dominance de la voiture dans les parts modales : un peu plus de la moitié des déplacements des yverdonnois·es (51%) et des habitant·e·s des autres communes de l'agglomération (53%) sont effectués en transports individuels motorisés (voiture et deux-roues motorisés). La marche arrive en deuxième place (33% et 30%), suivie par les transports publics (7% ; 8%), tandis que le vélo atteint 6% en ville et dans le reste de l'agglomération. Par rapport à 2015, l'utilisation du vélo a quelque peu baissé en ville (7% en 2015) et augmenté dans l'agglomération (4% en 2015). C'est également le cas de l'utilisation des transports publics qui a augmenté de 8 points dans l'agglomération entre les deux années d'enquête, alors que les transports individuels motorisés ont diminué d'environ 6 points. Finalement, 3% des déplacements sont effectués en trottinette ou avec des engins assimilés à des véhicules (skateboards, etc.) en ville et dans le reste de l'agglomération. Ces chiffres, issus du MRMT, restent toutefois à nuancer en raison d'une potentielle marge d'erreur issue du sondage. Ils offrent cependant une bonne indication sur les pratiques modales de la population.

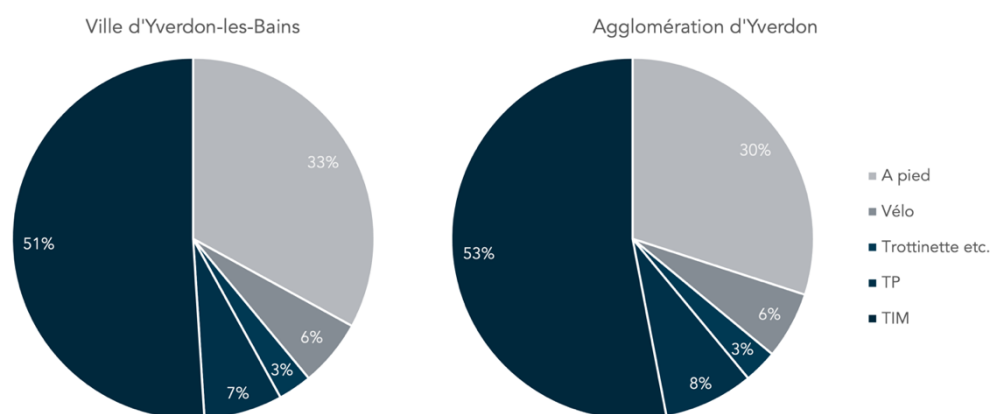


Figure 27: Pratiques de mobilité des habitant·e·s d'Yverdon et des autres communes de l'agglomération (source : OFS, 2023)

En termes d'équipements (Tableau 3), les habitant·e·s de la ville d'Yverdon-les-Bains sont plus susceptibles de ne pas avoir de permis de conduire que les habitant·e·s des autres communes de l'agglomération (79% vs 81%). La possession de permis de conduire est plus basse à ces deux échelles qu'au niveau suisse (84%). Le taux de motorisation est également plus faible dans la ville d'Yverdon-les-Bains, où 31% des ménages ne possèdent pas de voiture, contre environ 24% dans

les autres communes de l'agglomération et 22% au niveau national. Du côté des transports publics, tant les habitant-e-s d'Yverdon-les-Bains que des autres communes de l'agglomération possèdent davantage un abonnement annuel (y compris demi-tarif) que le reste de la population helvétique (respectivement 58.9% et 60.2% vs. 47.6%). En ville, 39% des ménages ne possèdent pas de vélo, contre 38.6% dans les communes de l'agglomération. Cette non-possession de vélo est assez similaire au niveau national (38.1%).

Tableau 3: Moyens de déplacement à disposition de la population yverdonnoise, de l'agglomération et au niveau suisse (source : OFS, 2023)

	Yverdon-les-Bains	Autres communes de l'agglomération	Suisse
Permis de conduire (> 18 ans)	78%	81%	84%
Taux de motorisation (par ménage)	69%	76%	78%
Abonnement TP annuel (depuis plus de 6 ans)	59%	60%	48%
Possession vélo (par ménage)	61%	61%	62%

En d'autres termes, les habitant-e-s d'Yverdon-les-Bains et de son agglomération sont moins motorisé-e-s et ont davantage tendance à souscrire un abonnement de transports publics annuel que le reste de la population suisse. Des analyses plus détaillées des parts modales sont limitées par les effectifs très faibles de personnes interrogées dans la ville et l'agglomération d'Yverdon-les-Bains lors du Microrecensement 2021.

Du côté des jeunes, une enquête pilotée par le Bureau d'agglomération (AggloY, 2015) s'est penchée sur les « Habitudes de déplacements chez les jeunes de l'agglomération yverdonnoise et des communes voisines dans le cadre de leurs activités de loisirs »¹⁵. Il en ressort que 80% des 13-15 ans et un peu plus de 60% des 16-24 ans sont équipé-e-s d'un vélo. En revanche, uniquement 18% des 13-15 ans et 10% des 16-24 ans utilisent le vélo lors de leurs déplacements, tous motifs confondus (contre 21% chez les 8-12 ans).

Environ 40% des 8-15 ans se déplacent en voiture avec leurs parents au quotidien contre 20% chez les 16-24 ans. L'utilisation de deux-roues motorisés reste marginale. Quant aux transports publics, la disponibilité d'abonnement varie fortement entre les classes d'âges et les lieux de résidence (ils sont moins répandus pour la région Centre du district d'Yverdon¹⁶). 20% des 13-15

¹⁵ Entre avril et octobre 2014, 1'250 questionnaires électroniques ont été diffusés dans le cadre scolaire auprès des jeunes en formation de 8 à 24 ans dans un périmètre régional plus large (38 communes).

¹⁶ L'étude découpe le district en 3 régions (Centre, Nord-Ouest et Sud-Est) en fonction des aires d'arrondissements scolaires. La région Centre comprend les communes au sud-ouest d'Yverdon et Cheseaux-Noréaz.

ans utilisent les TP pour les loisirs dans le Centre de la région, 20% des 16-24 ans le bus et 15% le train. Par ailleurs, la plupart des sondé-e-s ont un arrêt de transports publics à proximité, même si les fréquences sont souvent considérées comme insuffisantes.

L'étude avait déjà mis en avant que malgré un taux d'équipement élevé et une topographie adaptée à la pratique du vélo, cette dernière reste majoritairement ludique. L'enquête avance le transport de matériel, la sécurité perçue par les parents et les craintes de vol comme principaux freins à une augmentation de la pratique utilitaire du vélo. Elle s'est également intéressée à l'image qu'ont les jeunes des différents moyens de transport. Pour ce faire, les auteurs de l'étude ont demandé aux participant-e-s de choisir trois adjectifs par mode de transport parmi 22 proposés et de les classer par ordre d'importance. La mobilité active (vélo, marche et autres modes comme la trottinette) a été qualifiée le plus souvent comme « lente », « saine », « écologique » et « économique » par les 13-15 ans et, dans un ordre quelque peu différent, « saine », « lente », « économique » et « écologique » par les 16-24 ans (AggloY, 2015, p. 27). Étonnamment, dans aucun questionnaire n'apparaît l'adjectif « dangereux ».

Du côté des adultes, l'étude menée par Munafó et al. (2012) – laissant cette fois-ci libre choix des adjectifs aux participant-e-s – montre que seuls 3% des participant-e-s qualifient le vélo de « dangereux » et des adjectifs plutôt positifs lui sont attribués, tel que « sain » (22%), « pratique » (16%) et « écologique » (11%). Toutefois, il est important de préciser que les adultes peuvent avoir une vision différente des moyens de transport pour leur propre pratique et pour celle de leurs enfants. L'étude AggloY a d'ailleurs pu confirmer, sur la base d'entretiens avec des parents, que leur évaluation du niveau de danger diffère de celle de leurs enfants. L'ensemble de ces résultats constituent une source précieuse pour l'état des lieux, dont notre recherche permettra d'offrir une vision actualisée et de montrer l'évolution de ces pratiques.

2.3.2 LA POLITIQUE DE MOBILITE A YVERDON-LES-BAINS

En termes d'accessibilité et de mobilité durable, le programme de législature 2021-2026 d'Yverdon souhaite « améliorer la qualité et la sécurité de tout son réseau routier et le long de ses canaux [afin de] garantir l'accessibilité de ses infrastructures pour toutes les usagères et tous les usagers, quels qu'ils soient, et quel que soit le mode de déplacement » (Ville d'Yverdon-les-Bains, 2022). Concrètement, le plan d'agglomération vise une part modale vélo de 9% à l'horizon 2040 sur l'échelle de l'agglomération (vs 6% en 2022), au détriment des transports individuels motorisés dont la part modale devra être réduite de près de moitié. Pour atteindre ces objectifs, de fortes

mesures sont planifiées pour limiter le trafic au centre de l'agglomération. Un réseau cyclable à deux niveaux est prévu : le réseau primaire comprenant deux axes de voies vertes, le réseau structurant interne à la ville et les liaisons entre les villages et la ville-centre ; le réseau secondaire constitué des liaisons entre les quartiers de l'agglomération, assurant une continuité hors agglomération (Figure 28). En parallèle, le réseau de vélos en libre-service, l'offre en stationnement, la signalétique et la promotion seront renforcés (AggloY, 2021).

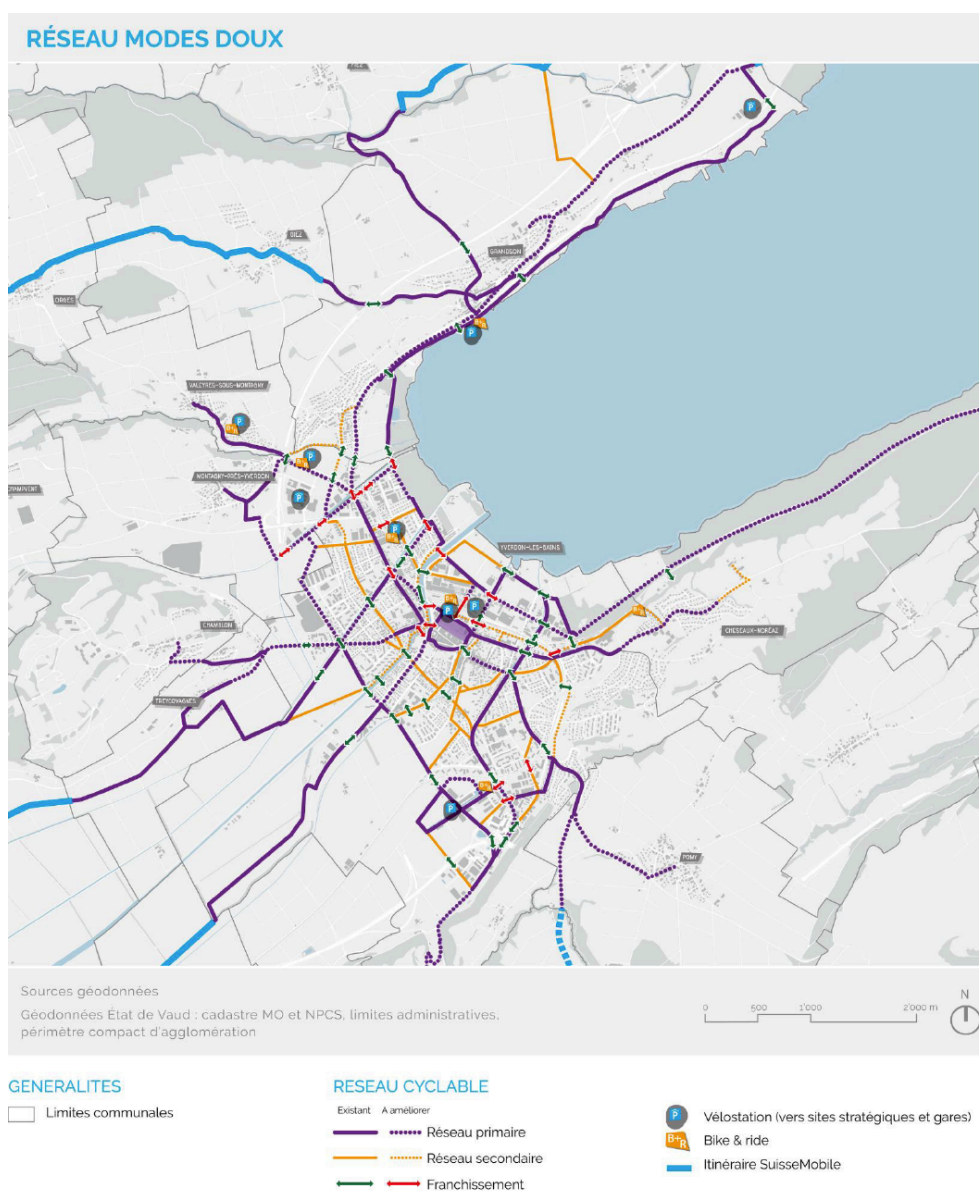


Figure 28: Réseau modes doux planifiés par le PA4 (source : AggloY, 2021)

Un budget annuel et l'Agenda21 permettent également de soutenir des projets de plus petite envergure. L'administration municipale met à disposition des vélos pour les déplacements professionnels et offre une prime écomobilité au personnel qui effectue ses déplacements pendulaires à vélo. De plus, la Ville offre des subsides aux habitant·e·s dans le cadre de

l'Agenda21, pour l'achat de vélos, VAE, vélos-cargos et de matériel pour vélo. Entre juin et novembre 2024, la Ville a également proposé à sa population de tester gratuitement, sur une durée de trois semaines, un vélo cargo ou un vélo allongé, de type longtail, permettant de transporter facilement du matériel et des enfants.



Illustration 1: Vélo cargo et vélo longtail en test pour la population yverdonnoise (source : yverdon-les-bains.ch)

2.4 PORTRAIT DES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES ETUDIES ET EDUCATION ROUTIERE

Dans cette recherche, nous nous intéressons à l'évolution de la pratique du vélo chez les pré-adolescent·e·s (13-15 ans) et adolescent·e· (16-18 ans¹⁷). Le choix de ces catégories d'âges se justifie par la structure du système scolaire suisse qui se découpe en quatre niveaux : les degrés primaires, secondaire I et secondaire II, et tertiaire¹⁸. Cette étude s'intéresse donc aux jeunes du secondaire I et II : le premier niveau faisant partie intégrante de la scolarité obligatoire et rassemble les jeunes de 13-15 ans ; le niveau de secondaire II regroupe les formations professionnelles (en entreprise ou en école professionnelle) et les écoles d'enseignement général (Lycée, Écoles de culture générale) – ces formations durent entre 3 et 4 ans.

La ville d'Yverdon-les-Bains comprend deux établissements scolaires de secondaire I : le Collège De Félice (plus communément appelé Collège des Rives) et le Collège Léon-Michaud. Deux établissements de niveau secondaire II sont également présents sur le territoire yverdonnois : le Centre Professionnel du Nord Vaudois (CPNV), qui propose des formations commerciales,

¹⁷ Quelques jeunes plus âgé·e·s ont également participé à notre étude. Nous prenons en compte dans nos analyses les jeunes âgé·e·s jusqu'à 20 ans maximum, leurs profils pouvant être encore comparables aux plus jeunes.

¹⁸ Selon le système scolaire suisse, la scolarité obligatoire dure 11 ans (1^{ère} à 11^{ème} année HarmoS – acronyme de l'harmonisation de la scolarité obligatoire entre les cantons suisses en vigueur depuis 2009) et comprend les degrés primaire et secondaire I (ISCED 2 selon la classification internationale du type d'éducation). Le secondaire II comprend tant une formation générale (ISCED 34) que professionnelle (ISCED 35). Le niveau tertiaire (université et hautes écoles) n'est pas considéré dans cette étude.

techniques, artisanales et sociales à travers des écoles professionnelles, des métiers et supérieures ; et le Gymnase qui comprend l'école de culture générale, l'école de commerce et l'école de maturité. Ces quatre établissements sont répartis sur l'ensemble du territoire yverdonnois, le Gymnase se trouve sur la commune de Cheseaux-Noréaz (Figure 29).

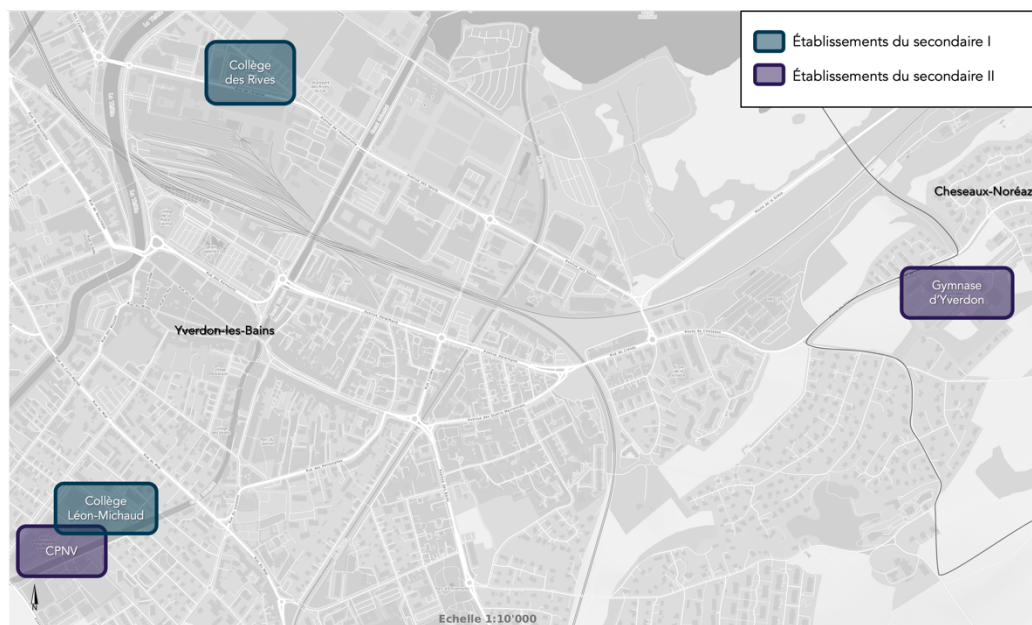


Figure 29: Emplacements des établissements scolaires étudiés

Ces établissements rassemblent des jeunes domicilié-e-s au-delà de la commune d'Yverdon. Les élèves de secondaire I proviennent des communes de l'agglomération ou proches de la ville d'Yverdon. Les élèves du secondaire II peuvent provenir de plus loin, le bassin de recrutement du CPNV est notamment très large. Pour simplifier le recrutement dans les écoles, et puisque les tendances en termes de pratiques cyclistes concernent l'ensemble de la Suisse romande, nous décidons d'inclure les jeunes domicilié-e-s au-delà des frontières yverdonnoises. Les particularités entre les lieux de domicile des jeunes seront prises en compte et discutées.

Afin de mieux se familiariser avec le contexte, les filières, les profils des élèves, les infrastructures et politiques de mobilité des établissements scolaires, des entretiens ont été menés avec les représentant-e-s des écoles. L'ensemble des éléments sont exposés dans le Tableau 4 ci-dessous. Chaque établissement est ensuite présenté plus en détail dans les sections suivantes.

Tableau 4: Portrait des établissements scolaires étudiés, récapitulatif

Établissement	Rives	Léon-Michaud	Gymnase	CPNV
Nombre d'élèves	618	Environ 600	1'398	3'757, env. 1'400 quotid. sur site
Âge	12-15 ans	12-15 ans	16-18 ans	15 à >40 ans
Type d'école et orientations	Secondaire I (voie générale et voie pré-gymnasiale ¹⁹)	Secondaire I (voie générale et voie pré-gymnasiale)	École de culture générale ; École de commerce ; École de maturité ²⁰	Formation duale ; École des métiers ; École supérieure ; Maturité prof. ²¹
Provenance des élèves	Surtout Yverdon, mais aussi les communes environnantes (Chamblon, Champvent, Cheseaux-Noréaz, Ursins, Valeyres-sous-Ursins)	Baulmes, Chamblon, Champvent, Essert, Villars-sous-Champvent, Grandson, Method, Orbe, Suscévaz, Treykovagnes, Yvonnand, Yverdon <i>Les élèves de 12RAC peuvent venir de plus loin²²</i>	Nord vaudois	Bassin très large (parfois hors canton)
Stationnement vélo	450 places couvertes, éloignées du bâtiment	Env. 450 places non couvertes, à prox. Immédiate du bâtiment ; Env. 40 places couvertes réservées pour le corps enseignant	Env. 50 places non couvertes à l'entrée du site ; 30 places couvertes en haut du site	80 places couvertes
Autres infrastructures de mobilité	Stationnement trottinettes sécurisé ; Arrêt de bus à proximité immédiate du bâtiment		Places dépose-minute et boucle de circulation pour parents-taxi ; arrêt TP à prox. immédiate	70 places voitures à disposition des enseignant-e-s ; Arrêt de bus à prox. immédiate

¹⁹ La voie générale (VG) offre l'accès aux écoles de culture générale et de commerce ou de maturité professionnelle, ainsi qu'à la formation professionnelle (apprentissage). La voie pré-gymnasiale (VP) permet aux élèves d'accéder directement aux études de maturité gymnasiale, porte d'entrée aux études universitaires et hautes écoles. (Source : vd.ch/formation)

²⁰ L'école de culture générale propose une formation de culture générale permettant de poursuivre sa formation par une maturité spécialisée dans les domaines de la santé, de la pédagogie, du travail social, des arts et du design, de la musique ou de la communication et de l'information. L'école de commerce comprend 3 ans d'études et une année de stage pratique permettant d'obtenir un certificat fédéral de capacité d'employé-e de commerce (CFC) et une maturité professionnelle orientation économie et services. L'école de maturité débouche sur un certificat de maturité, permettant d'entrer dans les Universités et Écoles polytechniques fédérales, les Hautes écoles spécialisées (HES) et les Écoles supérieures – un certificat de fin d'études de la voie pré-gymnasiale est requis pour entrer en école de maturité. (Source : vd.ch/formation)

²¹ La formation duale s'effectue entre une entreprise formatrice pour la formation pratique et un établissement professionnel pour la formation théorique. L'apprentissage en école des métiers propose une formation à plein temps, disposant de cours théoriques et d'une formation pratique. L'école supérieure permet de se perfectionner professionnellement afin d'obtenir un diplôme de technicien ES. La maturité professionnelle propose aux titulaires d'un CFC une formation en culture générale et scientifique permettant d'accéder aux HES. (Source : cpnv.ch)

²² Les élèves de dernière année de secondaire I ont la possibilité de faire une année supplémentaire de raccordement (RAC) avant d'effectuer une formation de type secondaire II.

2.4.1 LES ETABLISSEMENTS DU SECONDAIRE I

A. Collège des Rives (De Félice)

Depuis la rentrée 2019, l'établissement secondaire des Rives est concentré sur un seul site dans le nouveau bâtiment du « Collège des Rives », situé entre la gare d'Yverdon-les-Bains et le lac de Neuchâtel. Différents équipements sportifs se trouvent à proximité et attirent de nombreux jeunes (skate-park, patinoire, piscine, terrain d'athlétisme, de tennis et de football, ainsi qu'un centre d'aviron). L'école n'a pas de règles par rapport à l'utilisation du vélo sur le chemin de l'école, mais distribue en début d'année un mémento proposant des itinéraires à emprunter à vélo. Certaines classes ont déjà participé à l'action « bike2school » et, dans ce cadre, parlé de mobilité dans les cours de géographie. L'école communique aussi sur les ateliers de réparation vélo ou les cours organisés par la police. Du côté des enseignant-e-s, nombreux d'entre eux-elles viennent à l'école à vélo. Leur nombre a augmenté depuis le regroupement de l'établissement sur un seul site.

Aucun stationnement vélo n'a été prévu lors de la conception du bâtiment, le parking vélo a été ajouté par la suite, et se trouve donc éloigné des entrées et peu visible. En raison de vols et de déprédations, plusieurs enseignant-e-s renoncent à y stationner leur vélo. Un petit stationnement supplémentaire à proximité immédiate de l'entrée du bâtiment a été installée depuis, réservé de manière implicite au corps enseignant. Au moment de l'entretien, notre interlocutrice nous a informé que l'administration municipale était en train de revoir le stationnement vélo sur le site de l'école et d'en étudier les accès.



Photos 2: Collèges des Rives, stationnement vélos et trottinettes ©D. Baehler et A. Schmassmann

B. Collège Léon-Michaud

L'établissement secondaire Léon-Michaud accueille des classes de 9^{ème} à 11^{ème} HarmoS (à l'instar du collège des Rives), mais aussi une classe de 12H (raccordement) et une classe d'accueil pour élèves non francophones. Il est situé au sud de la ville, à environ 1.2 km de la gare et à côté du Centre professionnel du nord vaudois.

Au même titre que le collège des Rives, l'école ne donne pas de règles ou recommandations par rapport au chemin de l'école. Les trajets dans le temps scolaire s'effectuent à pied au sein de la ville. L'école transmet aussi des informations aux enseignant-e-s par rapport aux campagnes de promotion du vélo et recommande fortement de porter un casque. Quant aux enseignant-e-s, selon la direction, une dizaine sur les 80 vient régulièrement à vélo, moins de dix en transports publics et les autres à pied ou en voiture.

L'infrastructure de stationnement vélo est suffisante : il y a 450 places à proximité de l'entrée principale, mais le parking n'est pas couvert (Photos 3). Des déprédations de matériel sont souvent reportées à la direction (disparition de selles, lampes cassées, etc.). Pour y remédier, l'école a choisi de travailler sur la prévention, sans pour autant installer de vidéosurveillance. Bien que les vols de vélos soient très rares, le vol de matériel à l'intérieur de l'école est fréquent (habits de pluie, gants, etc.). Concernant l'accès à l'école à vélo, le directeur juge certains axes plus compliqués que d'autres, notamment la route cantonale qui dessert aussi le centre professionnel.



Photos 3: Collège Léon-Michaud et stationnement vélos ©D. Baehler et A. Schmassmann

2.4.2 LES ETABLISSEMENTS DU SECONDAIRE II

A. Le Gymnase

Le Gymnase d'Yverdon accueille près de 1'400 élèves et 160 enseignant-e-s, réparti-e-s sur trois écoles en un seul site : l'école de maturité, l'école de culture générale et l'école de commerce, et propose aussi des formations spécifiques (maturités spécialisées). Les études durent trois ans pour la majorité des étudiant-e-s, mais peut s'allonger d'une année supplémentaire selon l'orientation et le parcours choisi (3 ans pour l'école de maturité ; 3+1 pour l'école de culture générale en cas de maturité spécialisée ; 3+1 pour l'école de commerce avec une année de stage obligatoire). Les étudiant-e-s proviennent de toute la région, allant jusqu'à Vallorbe et la Vallée de Joux. Le Gymnase se situe dans la commune de Cheseaux-Noréaz, à la limite de la ville d'Yverdon, à environ 2 km de la gare et à une altitude d'environ 60 mètres de plus que la ville.

Le relief et l'absence d'aménagements cyclables sur le trajet en-dehors du territoire communal d'Yverdon limiteraient la pratique du vélo selon le doyen. Un trottoir mixte piétons-cyclistes est aménagé de manière sécurisée en parallèle de la route, mais comprend de nombreuses racines d'arbres, le rendant peu attractif pour les cyclistes. Le Gymnase a proposé d'aménager une bande cyclable à la montée, car seul un petit tronçon manque pour sécuriser l'ensemble du trajet. Cependant, la route est d'instance cantonale et les volontés du Gymnase n'ont pas réussi à se faire entendre jusqu'au moment de cet entretien (printemps 2020). Toutefois, des discussions ont depuis été menées avec l'AggloY pour relancer cette thématique. Un plan d'action en deux phases a ainsi pu être élaboré avec le marquage d'une bande cyclable entre la HEIG-VD et le Gymnase pour fin 2023-début 2024, et l'intégration du projet de piste cyclable dans le PA4 (horizon 2028-2032). Ce à quoi s'ajoute la pose de couverts sur les parkings vélos dans la première phase et la création d'une station de vélos à assistance électriques en libre-service pour la seconde.

En termes de directives, l'école ne fixe pas non plus de règles quant aux moyens de transport à utiliser pour le chemin de l'école, mais l'utilisation des transports publics et du vélo est mise en avant sur la page durabilité du site internet du Gymnase. Depuis 2015-2016, l'établissement participe à l'action « Défi Vélo » (voir 2.4.3) qui offre une bonne sensibilisation aux élèves selon la direction. Les thématiques de la mobilité et du vélo sont évoquées dans les cours de géographie et un « Agenda 2030 » a pris forme courant 2020 avec la collaboration d'enseignant-e-s et étudiant-e-s.

L'évocation de limiter les places de stationnement voitures a suscité de grandes virulences chez les enseignant-e-s, un travail de communication et de sensibilisation est également à faire de ce côté. Seuls 5-6 d'entre eux-elles viennent à vélo (à assistance électrique pour la plupart), alors que la majorité viennent en voiture – à noter que certain-e-s enseignant-e-s sont domicilié-e-s à de longues distances (Vevey, Bienne). Du côté des élèves, cette question semble cependant moins problématique car un très faible nombre a accès au permis de conduire.

Pour le stationnement vélo, une cinquantaine de places non couvertes sont disponibles à l'entrée immédiate du site du Gymnase. Une trentaine de places supplémentaires ont été aménagées durant l'été 2019. Celles-ci sont couvertes, mais se situent en haut du site.



Photos 4: Gymnase, stationnements deux-roues et route d'accès ©D. Baehler et A. Schmassmann

B. Le Centre professionnel du nord vaudois (CPNV)

Le Centre professionnel du nord vaudois (CPNV) a son site principal à Yverdon, à côté de l'E.S. Léon-Michaud, au sud de la ville, à environ 1.2 km de la gare. Il propose différents types de formations. La grande majorité des 3'800 élèves est en formation duale, entre l'école et une entreprise, et viennent sur le site deux jours par semaine pour suivre des cours. L'école des métiers, cependant, propose des formations professionnelles à plein temps sur le site. Finalement, l'école

supérieure et la maturité professionnelle offrent des formations après le CFC²³. Il en ressort qu'environ 1'400 élèves et 200 enseignant-e-s se rendent au CPNV chaque jour. Les élèves les plus jeunes ont 15 ans tandis que certain-e-s peuvent avoir plus de 40 ans (reconversion professionnelle, formation complémentaire, etc.).

Le CPNV étant la seule école du canton à proposer certaines filières, les étudiant-e-s viennent de loin, parfois même d'autres cantons. Le site bénéficie d'une bonne desserte en bus (arrêt à côté de l'entrée principale). L'école essaie d'inciter l'utilisation des transports publics, du covoiturage et du vélo. L'établissement dispose de VTT qui sont utilisés lors de sorties sportives dans les cadres des cours de sport. Par ailleurs, une station du réseau de vélos en libre-service est située au CPNV.

Au sein du corps enseignant, environ 4-5 cyclistes annuel-le-s et plusieurs occasionnel-le-s peuvent être dénombré-e-s. Le CPNV a participé à l'action « Bike to work » il y a quelques années, mais la participation n'a pas été réitérée. Pour le stationnement vélos, deux abris sont proposés : l'un avec une cinquantaine de places, l'autre avec une trentaine, mais sans système d'attache. Des projets de réaménagement des abris avec des attaches sont en cours. Il est important de noter qu'il n'y a pas de places de stationnement voitures pour les étudiants, mais 70 places sont louées aux enseignant-e-s, avec une surréservation de 130%.



Photos 5: CPNV, stationnement deux-roues et voitures ©D. Baehler et A. Schmassman

²³ Le Certificat Fédéral de Capacité (CFC) est obtenu après la réussite d'une formation professionnelle (apprentissage) d'une durée de 3 ou 4 ans selon les spécialisations.

2.4.3 ÉDUCATION ROUTIÈRE ET PROMOTION DU VÉLO CHEZ LES JEUNES A YVERDON-LES-BAINS

Les élèves des écoles d'Yverdon bénéficient chaque année d'une intervention sur le sujet de l'éducation routière par la Police du Nord vaudois. Un entretien a été réalisée avec la responsable de la sécurité routière afin d'en apprendre plus sur les contenus de ces interventions lors de la scolarité obligatoire, similaires dans l'ensemble du Canton de Vaud (Tableau 5).

Tableau 5: Thèmes de sécurité routière abordés en classe avec la police

Année scolaire	Thèmes de sécurité abordés
1-2H (4-6 ans)	Traversée de la route (y.c. traversées à feux)
3H (6-7 ans)	Comportement du piéton
4H (7-8 ans)	Cours du merle blanc (simulation d'accident)
5H (8-9 ans)	Signaux routiers (théorie en classe)
6H (9-10 ans)	Cours théorique sur le vélo (règles de priorité) et pratique au jardin de circulation
7H (10-11 ans)	Angle mort
8H (11-12 ans)	Pratique du jardin de circulation
9H (12-13 ans)	Test cycliste théorique (test du Touring Club)
10H (13-14 ans)	Prévention sur les accidents de circulation (risques, conséquences, assurances, etc.)
11H (14-15 ans)	Prévention sur l'inattention (film réalisé à Lausanne, témoignage d'une piétonne)

La responsable de la sécurité routière relève que le test cycliste théorique en première année du secondaire I (9H) montre en général de bons résultats. Cependant, il n'y a ni test pratique ni phase pratique en-dehors du jardin de circulation (espace de circulation fictif, sans trafic, avec une signalétique à hauteur d'enfant). La police n'émet pas de recommandations spécifiques quant à l'usage du vélo pour le chemin de l'école ou autre ; il en est du ressort des parents. Par ailleurs, en vue de sa forte popularité selon la police, celle-ci aborde également l'utilisation de la trottinette. Lors des deux premières années d'école, la police rencontre également les parents d'élèves et fait notamment une communication sur le vélo, mais à cet âge d'autres sujets prédominent, tels que les parents-taxis ou la trottinette. Au secondaire II, la Police communale intervient en 2^{ème} année au Gymnase et la Gendarmerie au CPNV avec un cours de prévention d'accidents de la route sur deux périodes.

Sur initiative de la responsable de l'éducation routière, la police organise depuis 2019 des ateliers vélo gratuits, sur inscription, pendant les vacances d'été. Un premier cours de 2h au jardin de circulation permet de rafraîchir la théorie et d'effectuer un test pratique. Un second atelier est

proposé sur une demi-journée durant les week-ends, destiné tant aux parents qu'aux enfants, incluant une partie sur la route via un parcours sécurisé par la police, qui prend note du comportement des parents et des enfants tout au long du parcours et conseille sur les attitudes à adopter par la suite. Afin d'encourager le port du casque, la police distribue un casque avec le logo de la Police aux participant.e.s. Une centaine d'enfants, prioritairement d'Yverdon, bénéficie chaque année des deux ateliers.



Photos 6: Jardin de circulation à Yverdon ©A. Schmassmann

Parallèlement, la Police contrôle régulièrement le comportement de mobilité et les équipements (par exemple les lumières en hiver) aux abords des écoles, et ceci toujours en deux phases : une première phase de prévention, suivie par une phase de sanction en cas de récidive. À la rentrée scolaire, pendant deux semaines, un accent est mis sur la prévention auprès des parents-taxis, mais rencontre très peu de succès selon la Police.

En-dehors de l'éducation routière et des contrôles effectués par la Police, plusieurs actions de promotion du vélo auprès des jeunes existent en Suisse. Ces actions se déroulent au sein des établissements scolaires, sur les périodes de cours, et se font sur la volonté des écoles, et plus particulièrement des enseignant-e-s.

- **Bike2school** : L'action bike2school est proposée par l'association PRO VELO Suisse et a pour but d'inciter les enfants et adolescent-e-s à se rendre à l'école à vélo. Des prix sont attribués aux classes ayant effectué le plus de trajets et kilomètres à vélo. bike2school est la version scolaire de l'action Bike to work, qui encourage les collaborateurs-trices à se rendre le plus souvent possible au travail à vélo sur une période d'un mois. (<http://bike2school.ch>)
- **Défi Vélo** : L'action Défi Vélo a pour mission de faire (re)découvrir le vélo aux 15-20 ans par l'action et le jeu, tout en les sensibilisant à la sécurité routière. Défi Vélo est une action de PRO VELO Suisse et IDEE 21, un bureau spécialisé dans la conception et la mise en œuvre de stratégies participatives. (<http://defi-velo.ch>)
- **VéloLab** : VéloLab est un outil pédagogique à destination des enseignant-e-s pour sensibiliser les élèves des classes de secondaires I et II sur la thématique du vélo. L'outil s'articule autour d'un journal de bord comprenant 6 à 12 leçons, selon le niveau d'approfondissement souhaité, axées sur quatre thématiques : le vélo comme moyen de transport ; la sécurité à vélo ; santé et climat ; astuces de mécanique. (<http://velolab.org>)
- **Cours vélo** : les antennes régionales de l'association PRO VELO proposent des cours de conduite à vélo pour les enfants, familles et adultes, selon différents niveaux. Ils comprennent des aspects théoriques de la circulation routière, des exercices en environnement protégés (jardin de circulation, cours d'école, etc.) et des entraînements dans la circulation. (<https://www.pro-velo.ch/fr/projets/cours-de-conduite>)



Photos 7: Jardin de circulation installé à la Place du Port à Neuchâtel dans le cadre d'un cours d'initiation organisé par l'association Pro Vélo Neuchâtel ©A. Schmassmann

SYNTHESE DU CAS D'ETUDE

Avec une population de près de 38'000 habitant-e-s, l'agglomération d'Yverdon-les-Bains présente un fort potentiel de développement du vélo, notamment en raison sa topographie très plate et de courtes distances réalisées par ses habitant-e-s. Les différentes infrastructures (vélos en libre-service, offres de stationnement) et aménagements cyclables, bien que très discontinus, témoignent de la volonté politique d'offrir des alternatives de mobilité respectueuses de l'environnement à sa population.

Les pratiques modales observées à Yverdon-les-Bains montrent une dominance de la voiture dans les déplacements quotidiens, avec une part modale atteignant un peu plus de la moitié. La part modale du vélo est quant à elle inférieure à la valeur Suisse, représentant un peu plus de 6% des déplacements en ville. Les ménages yverdonnois se caractérisent par une forte motorisation, bien que plus faible qu'à l'échelle nationale, et une forte possession d'abonnements de transports publics. Toutefois, près de 40% des ménages n'ont pas accès à un vélo.

Les quatre établissements scolaires étudiés sont situés dans des contextes urbains très variés. Alors que l'établissement secondaire Léon-Michaud et le Centre Professionnelle du Nord Vaudois sont tous deux localisés dans un quartier résidentiel, l'établissement secondaire des Rives se trouve quant à lui davantage excentré, dans une ancienne zone industrielle. Le Gymnase est également en-dehors de la ville d'Yverdon, sur la commune de Cheseaux-Noréaz et présente la particularité de se situer après une pente.

Aucune des écoles n'a de règles vis-à-vis des déplacements domicile-école. Elles encouragent toutes l'utilisation des transports publics et des modes actifs, et recommandent le port du casque pour les cyclistes. Du stationnement vélo en suffisance est proposé sur les quatre sites, mais souvent non abrité et parfois non à proximité immédiate des entrées.

CHAPITRE 3. UNE DÉMARCHE EN TROIS TEMPS

“If I could make one change to support children and young people, it would be for kids’ views to be taken seriously and treated with respect.” Gillian Calvert, NSW Commission for Children and Young People

Cette recherche combine à la fois des outils quantitatifs et qualitatifs, l’inscrivant ainsi dans un design de méthodes mixtes. La stratégie générale employée est développée dans la première section de ce chapitre (3.1). Trois étapes constituent ensuite la démarche méthodologique : une première étape préliminaire dite d’observation (section 3.2), une deuxième étape comprenant une enquête quantitative et des entretiens de groupes (section 3.3), et une troisième étape entièrement qualitative (section 3.4). Ces étapes sont discutées successivement dans les chapitres suivants, en présentant à la fois les méthodes employées et les profils des participant·e·s de chaque étape.

3.1 POSTURE ET STRATEGIE GENERALE

Dans cette première section, nous détaillons les implications de mener une méthode mixte, c’est-à-dire une démarche méthodologique mêlant tant des approches quantitatives que qualitatives. Nous abordons ensuite les enjeux autour de la recherche avec les jeunes. Nous discutons notamment de la posture que le·la chercheur·se doit adopter en s’adressant aux jeunes et des méthodes à privilégier si cela s’avère être le cas – nous verrons que le débat à ce sujet peut être polarisé. Finalement, cette première section expose les trois temps autour desquels s’articule cette recherche, afin d’ouvrir sur les chapitres suivants.

3.1.1 UNE APPROCHE PAR LES METHODES MIXTES

Les approches méthodologiques qualitatives et quantitatives divergent selon les postures idéologiques depuis les premiers philosophes . Leur opposition s’est de plus en plus renforcée pour atteindre son paroxysme à la fin du 20^{ème} siècle, amenant ainsi des clivages scientifiques majeurs (Bergman, 2020; Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Néanmoins, la combinaison des composants qualitatifs et quantitatifs permet de bénéficier des avantages des deux approches ; les limites d’une pouvant être compensées par les forces de l’autre (Creswell & Clark, 2018). Afin

de dépasser cette dichotomie, une nouvelle dimension de recherche émerge au début des années 2000, présentant la recherche par méthodes mixtes comme le "*third research paradigm*" ou "*third methodological movement*" (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Son objectif n'étant pas de substituer chacune des approches méthodologiques propres, mais bien de les compléter l'une l'autre : "The goal of mixed methods research is not to replace either of these approaches but rather to draw from the strengths and minimize the weakness of both in single research studies and across studies" (Johnson & Onwuegbuzie, 2004, p. 14-15).

Traditionnellement, et sans vouloir être trop dogmatique, la recherche quantitative s'articule autour de processus déductifs, de prédictions, de collectes d'analyses standardisées et d'analyses statistiques, offrant ainsi un aperçu des phénomènes, mais ne permettant pas de comprendre de manière détaillée les processus sociaux complexes. De son côté, la recherche qualitative se caractérise par une démarche inductive, l'exploration, l'implication du-de la chercheur-se sur le terrain, la prise en compte du vécu et des ressentis des participant-e-s, offrant ainsi une compréhension fine d'un phénomène localisé, mais ne permettant pas de quantifier et de généraliser les résultats. Le recours à une pluralité d'outils, tant quantitatifs que qualitatifs, offre alors une compréhension plus holistique des phénomènes étudiés – l'un amenant une vision générale du phénomène alors que l'autre offre une analyse plus détaillée (Creswell & Clark, 2018).

Ainsi, la création d'un plan de recherche par méthodes mixtes permet de répondre en détails à deux grandes interrogations : *que* font les gens ? et *pourquoi* le font-ils ? (Rau et al., 2020). Alors que la première sera plutôt traitée par des outils quantitatifs, les raisons menant à certains comportements pourront être mieux perçues à travers un travail qualitatif, par exemple afin de déceler plus finement les imbrications en vigueur dans les pratiques de mobilité des individus (ibid.). Le terme de « mixité » reste toutefois à nuancer, les méthodes mixtes consistant davantage en une combinaison de plusieurs méthodes de récoltes et d'analyses de données mises ensemble dans un même modèle de recherche, qu'en un mélange de méthodes à proprement parler (Bergman, 2020).

Le design de recherche employé ici s'apparente à un « explanatory sequential design » (conception séquentielle explicative) où la phase quantitative précède la phase qualitative. L'objectif de ce design de recherche est d'expliquer les mécanismes observés dans les résultats quantitatifs à l'aide des données qualitatives (Creswell & Clark, 2018). Par ailleurs, la première phase quantitative permettra de construire la seconde phase qualitative. Le schéma ci-dessous résume les étapes de ce modèle de recherche (Figure 30).



Figure 30: "Explanatory sequential design" (adapté selon Creswell & Clark, 2018)

Dans notre recherche, la phase quantitative a pour objectif d'identifier les tendances en termes d'usage et de possession de vélos d'un point de vue temporel, ainsi que de définir les caractéristiques des cyclistes. La phase qualitative permettra de comprendre plus finement ces évolutions, mais également d'interroger les influences sociales, territoriales et de genre en vigueur dans ces pratiques.

3.1.2 INTERROGER LES PARCOURS DE VIE

Pour identifier l'évolution des pratiques cyclistes des jeunes, nous recourons à des entretiens biographiques semi-structurés. Dans ses débuts, l'approche biographique avait pour habitude de privilégier les données quantitatives et de se concentrer majoritairement sur les événements clés, ce qui lui a valu plusieurs critiques (Lanzendorf, 2003; Sattlegger & Rau, 2016). Quand bien même les données de panel permettent de prendre en compte les effets des décisions à long terme, l'ajout de méthodes qualitatives permet d'apporter une plus-value pour comprendre de manière approfondie la complexité des processus de décisions liés aux choix modaux (Marincek et al., 2020).

L'intérêt d'employer des données rétrospectives, tel que nous le proposons avec les entretiens biographiques semi-structurés, repose sur plusieurs aspects. Ils offrent la possibilité de revenir sur les souvenirs et les perceptions des comportements de mobilité passés et présents, mais également sur les interruptions, les changements de situations et les liens entre les différents moments de vie des individus par rapport à leurs déplacements (Jones et al., 2014; Lanzendorf, 2003). En quelques mots, la réalisation d'entretiens biographiques prend « en charge théoriquement la question du passé incorporé, des expériences socialisatrices antérieures tout en évitant de négliger ou d'annuler le rôle du présent (de la situation) » (Lahire, 2011, p. 79).

Les entretiens biographiques semi-structurés consistent en un dialogue ouvert entre l'enquêteur·trice et la personne interrogée, qui va être au centre de la recherche. En effet, en racontant leur histoire, les participant·e-s deviennent « des acteurs sensibles, [...] stratégiques, inventifs, engagés et surtout actifs » (Boltanski, 2009, in Chaxel et al., 2014, p. 3). Il s'agit donc

d'une « co-construction de la connaissance menée conjointement par le chercheur et le narrateur²⁴ » (Muñiz Terra, 2018, p. 6) afin « de faire émerger le sens que les acteurs accordent à leurs actions en stimulant notamment leur capacité réflexive » (Chaxel et al., 2014, p. 3). Toutefois, les discours récoltés restent sujet à interprétation, puisque totalement dépendants de l'interviewé-e. Certains auteurs parlent de « fictions » (Denzin, 1989) ou d'« illusion biographique » (Bourdieu, 1986), où chaque histoire est construite par son propre narrateur, et une fois reconstruites, « n'apparaissent pas comme des ensembles cohérents » (Dubar & Nicourd, 2017, p. 34). Puisque « la vie ne constitue pas un tout cohérent et orienté, expression unitaire d'une intention ou d'un projet » (Bourdieu, 1986, p. 67), il est nécessaire de prendre en compte la réalité dans laquelle s'inscrit le discours, d'en étudier son contexte, sa relation avec le temps et l'espace, en travaillant le matériau biographique au-delà de l'analyse de discours même (Dubar & Nicourd, 2017; Nilsen & Brannen, 2010).

Alors qu'elles présentent des atouts non-négligeables, les méthodes mixtes restent cependant très peu employées dans les recherches biographiques sur la pratique du vélo, mais également sur sa non pratique (Rau et al., 2020). L'emploi d'une approche biographique construite à partir de méthodes mixtes s'avère être une démarche pertinente pour retracer les trajectoires cyclistes des jeunes, tout en incluant les jeunes ne faisant pas de vélo.

3.1.3 *MENER UNE RECHERCHE AVEC LES JEUNES*

En interrogeant les trajectoires cyclistes des jeunes, cette recherche adresse ainsi deux défis : (1) interroger une potentielle non-pratique, à l'instar de la prise en compte des non-cyclistes ; (2) interroger une population marginalisée que sont les enfants et adolescent-e-s. En effet, Cahill le souligne clairement : “as a group, their voices are not often taken seriously and they are excluded from many decisions that affect their lives” (Cahill, 2007, p. 309). Les sciences de l'éducation, parmi d'autres domaines, se sont interrogées sur la place à accorder aux enfants dans la recherche, et plus particulièrement sur les méthodes appropriées avec un tel public : les enfants sont-ils suffisamment compétents pour être interrogés ? une méthodologie spécifique doit-elle être mise en place ? l'enfant doit-il être considéré comme un mini-adulte ou comme un cas plus spécifique ? (voir par exemple: Christensen, 2004; Groundwater-Smith et al., 2015c; Kirk, 2007; Punch, 2002). Ces chercheurs-ses tirent la conclusion que le choix méthodologique doit se faire en fonction des

²⁴ Citation traduite de l'espagnol. Texte original : « [...] toda entrevista biográfica representa una co-construcción de conocimiento que realizan de manera conjunta el investigador y el narrador » (p. 5-6)

personnes impliquées dans la recherche, de leur contexte social et culturel (Kirk, 2007). Il s'agit donc de choisir des méthodes orientées sur la personne plutôt que sur l'enfant (« *person-centred, rather than child-centred, methods* » (Groundwater-Smith et al., 2015b, p. 102; Waite et al., 2010)), et d'aller au-delà de la distinction enfant-adulte. L'âge doit être considéré comme une composante sociale (Solberg, 1996), les enfants et adolescent·e·s ayant, tout comme les adultes, une expérience – même si de plus courte durée – qui n'est pas à ignorer. L'enjeu consiste alors à élaborer des outils méthodologiques originaux, sur la base des outils classiques, mais adaptés aux fonctionnements de l'enfant ou du·de la jeune, tel que le résume Punch "an effective way of carrying out research with children is to combine traditional research methods used with adults and techniques considered to be more suitable for use with children" (Punch, 2002, p. 330).

Une fois ces considérations prises, il n'empêche que d'autres enjeux subsistent dans la réalisation d'une recherche avec des jeunes. Premièrement, il est important d'instaurer un climat de confiance avec les participant·e·s. En effet, cette recommandation, pouvant sembler anodine – puisque valable dans toute recherche comportant des interactions sociales –, redouble d'importance avec un jeune public. Comme mentionné précédemment, le point de vue des enfants et des jeunes est rarement sollicité dans la société, et ceux-celles-ci ne sont pas habitué·e·s à le faire, et encore moins à être pris·es sérieusement "*in an adult-dominated society*" (Punch, 2002, p. 325). Établir un lien de confiance consiste en un enjeu primordial dès les premières prises de contact. Par ailleurs, en menant une recherche rétrospective avec des jeunes, il est également important de pouvoir se replonger soi-même, en tant que chercheur·se, dans sa propre adolescence et de réveiller ses propres souvenirs liés aux pratiques interrogées. Cette introspection permet de comprendre au mieux ce que les jeunes s'apprêtent à partager et de pouvoir rebondir sur leurs vécus. Ces stratégies sont davantage développées dans la section 3.4.1.

3.1.4 UNE RECHERCHE EN TROIS TEMPS

Afin de répondre à ces différents enjeux, trois étapes ont été mises en place pour mener cette recherche. La première étape a permis de prendre connaissance du territoire, à travers des observations in-situ et des entretiens exploratoires. La seconde étape avait pour objectif de quantifier les pratiques cyclistes des jeunes et de tirer les premiers facteurs explicatifs liés à ces tendances. Pour ce faire, une enquête par questionnaire (n=1'358) et des entretiens de groupes (n=147) ont été menés dans les quatre écoles sélectionnées. Ces deux premières étapes ont fait partie du projet de recherche « Le vélo chez les jeunes » mandaté par l'Office fédéral des routes

et réalisé sur l'année 2020 (voir section 3.3.1). Ce projet fait partie intégrante de cette thèse doctorale. La troisième et dernière étape méthodologie a consisté en des entretiens individuels biographiques avec les jeunes (44) et des parents d'élèves (10). Ceux-ci ont été réalisés durant le printemps 2022 et se sont suivis d'une mini-enquête de suivi une année après afin d'identifier les éventuelles évolutions dans les pratiques de mobilité des jeunes. Le Tableau 6 récapitule les effectifs pour chacune des méthodes²⁵.

Tableau 6: Effectifs des participant-e-s pour chaque étape méthodologique

Étapes méthodologiques	Effectifs
1. Entretiens exploratoires	7
2.a Enquête par questionnaire	1'358
2.b Focus groupes	8 ; 147 jeunes
3.a Entretiens biographiques avec les jeunes	44
3.b Entretiens biographiques avec les parents	10

La Figure 31 sur la page suivante schématise ces différentes étapes, leurs objectifs et leurs imbrications.

²⁵ À noter que les jeunes participant-e-s de l'enquête qualitative ne sont pas les mêmes que les participant-e-s de l'enquête quantitative, puisque réalisées à deux années d'écart. Il est donc fort probable que la plupart des jeunes ayant répondu à la première enquête ait changé d'école entre-temps.

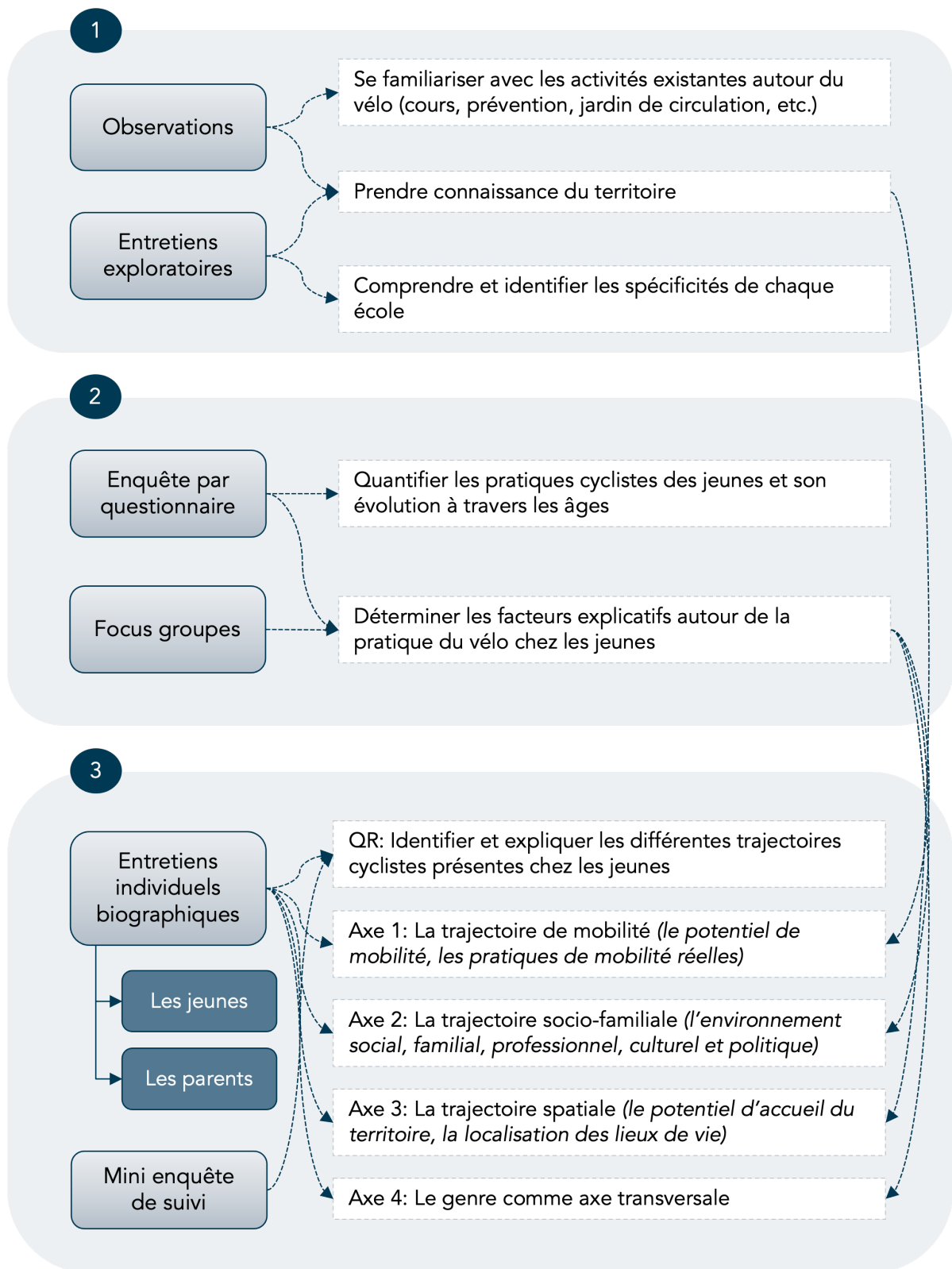


Figure 31: Représentation schématique de la démarche méthodologique en trois temps

3.2 ÉTAPE 1 : OBSERVER ET PRENDRE CONNAISSANCE

Une première étape d'observation a été menée entre mars et avril 2020. Alors que les observations sur le terrain ont pu se faire dans de bonnes conditions, le semi-confinement annoncé mi-mars en raison de la situation sanitaire liée à la crise du Covid-19 a contraint à mener la plupart des entretiens exploratoires en ligne, via la plateforme Zoom. Les personnes contactées se sont montrées flexibles face à ces contraintes et tous les entretiens ont pu être réalisés comme prévu. Une deuxième phase d'observation a pris lieu au printemps 2022 pour compléter les éléments pris en compte dans le projet initial.

3.2.1 OBSERVATIONS

En amont et durant les phases de recrutement et d'entretiens, plusieurs observations de terrain ont été menées, aux abords des écoles et dans la ville d'Yverdon. Les observations aux abords des écoles ont permis de prendre connaissance des aménagements vélos à disposition – en complément des entretiens exploratoires menés avec les directions des écoles –, mais également d'observer les comportements de mobilité des jeunes à la sortie des classes. Dans la ville, il a été question d'observer les aménagements cyclables depuis la gare en direction des quatre établissements scolaires, mais également sur le reste du territoire. Une sortie à vélo autour du lac de Neuchâtel a également été l'occasion d'expérimenter les connexions cyclables entre la ville d'Yverdon et les villages alentours. Par ailleurs, je me suis toujours rendue à vélo aux entretiens, que ce soit dans les écoles ou au lieu de domicile des parents. Ces diverses expériences ont ainsi permis de me familiariser avec le contexte dans lequel évoluent les participant·e·s (Groundwater-Smith et al., 2015b) et de mieux comprendre leurs explications vis-à-vis de leur vécu du territoire, tant comme cyclistes que comme non-cyclistes, s'ils-elles me parlaient d'un endroit qu'ils-elles ressentaient comme dangereux ou agréable à pratiquer à vélo par exemple.

Par ailleurs, j'ai également eu l'occasion de mener d'autres observations durant les cours vélo donnés au jardin de circulation par la Police du nord vaudois. Trois niveaux de cours sont proposés, en fonction de l'âge et du niveau de conduite des participant·e·s : initiation à la circulation (dès la 5H), cours de perfectionnement (dès la 8H) et cours parents-enfant (dès 8 ans). J'ai ainsi pu prendre part en tant qu'observatrice, et poser quelques questions aux enfants, durant un cours d'initiation et un cours de perfectionnement sur l'été 2022. Bien que les éléments observés aient permis d'avoir des informations supplémentaires sur le cadre et l'image du vélo renvoyée durant ces cours

(voir encadré ci-dessous), les enfants inscrit-e-s à ces ateliers étaient trop jeunes pour pouvoir participer à mon étude.

Au-delà des observations, il m'a été possible de discuter avec les policières en charge des cours, qui m'ont dit avoir une cinquantaine d'enfants inscrits sur la semaine. Par ailleurs, le jardin de circulation est trop petit pour les adolescent-e-s, ce qui nécessiterait d'aller dans le trafic ou de trouver un espace approprié, tel qu'un parking par exemple (voir section 6.4).

Cours initiation vélo Police du nord vaudois, 06. et 07.07.2022²⁶

Six enfants ont participé à l'atelier mené par deux policières. Le cours débute avec un rappel des différents panneaux de circulation. Beaucoup d'explications liées à la prudence sont données. Dans un deuxième temps, le jardin est parcouru à pied afin de prendre connaissance des différentes particularités (carrefours, giratoires, signalisation, etc.). Après la vérification des casques et quelques informations quant à sa position correcte, les enfants peuvent enfourcher leur vélo et circuler librement dans le jardin. Les policières ont l'œil ouvert, observent, corrigent et encouragent. Elles insistent toujours sur les risques d'accidents et regroupent les enfants si un problème survient à un endroit, afin de transmettre une explication à l'ensemble du groupe. Finalement, un rappel est fait sur l'équipement du vélo. Le casque est fortement encouragé par les policières, tout comme le port d'un gilet jaune pour plus de visibilité, malgré le peu d'enthousiasme de la part des enfants.

En interrogeant les enfants sur les raisons de leur présence à ce cours, la majorité dit qu'il s'agit d'une initiative de leurs parents, voulant assurer la sécurité de leurs enfants. Un enfant est venu de sa propre volonté, voulant mettre ses connaissances à jour.

Un élément intéressant survenu durant la matinée est à soulever : les policières étaient en tenue professionnelle, comprenant tout l'équipement policier (pistolet, matraque, menottes, etc.). Les enfants les ont interrogés sur la raison de porter cet attirail aujourd'hui, ce à quoi les policières répondent que c'est une obligation lorsqu'elles sont en service. Les enfants ont tout de même l'air impressionnés et se sentent obligés de se tenir à carreau. Peut-être que ces éléments peuvent jouer un rôle sur l'image qu'ils-elles portent au vélo comme moyen de déplacement (contraire d'un jeu, sérieux, dangereux, ...) ?

²⁶ Afin de rendre au plus proche mes impressions et vécus sur le terrain, plusieurs encadrés issus de mon journal de recherche sont insérés au cours de ce chapitre.

3.2.2 ENTRETIENS EXPLORATOIRES

Afin de comprendre plus finement le contexte et les enjeux en termes de mobilité au sein de la ville d'Yverdon-les-Bains, des entretiens exploratoires ont été menés avec les acteurs clés. Nous avons notamment pu échanger avec la responsable de l'éducation routière de la Police du Nord vaudois, un membre du Service de la mobilité au sein de l'administration municipale, le responsable de l'action Défi Vélo, ainsi que des membres de la direction des quatre écoles étudiées. Ces entretiens nous ont permis d'une part d'obtenir des informations sur la planification et les politiques en matière de mobilité à Yverdon, et d'autre part de récolter de premières indications sur la pratique du vélo chez les jeunes, en particulier pour les déplacements domicile-école ainsi que sur les infrastructures, règles, et actions relatives au vélo dans les écoles. La grille d'enquête est disponible en Annexe 1.

Comme évoqué précédemment, la plupart de ces entretiens se sont déroulés en ligne, via la plateforme Zoom. Ils ont pu être enregistrés, et un procès-verbal a été rédigé par la suite afin d'avoir une trace écrite succincte de ces informations. Les entretiens avec les responsables des établissements scolaires ont notamment permis d'en tirer le portrait (voir section 2.4).

3.3 ÉTAPE 2 : QUANTIFIER ET DETERMINER LES FACTEURS EXPLICATIFS

Ce chapitre présente le projet de recherche « Le vélo chez les jeunes » pour lequel a été réalisé cette seconde étape d'enquête et qui s'inscrit dans ma recherche doctorale. Par la suite, les méthodes employées dans cette deuxième étape, à savoir une enquête par questionnaire et des entretiens de groupes, sont détaillées.

3.3.1 LE PROJET « LE VELO CHEZ LES JEUNES »

Cette thèse s'inscrit dans la continuité du projet de recherche « Le vélo chez les jeunes » mené avec les collègues de l'OUVEMA (Observatoire universitaire du vélo et des mobilités actives) de l'Université de Lausanne sur mandat de l'Office fédéral des routes (Schmassmann et al., 2021). Le projet a été mené sur l'année 2020, et fortement contraint par la situation sanitaire et les différentes périodes de semi-confinement qui ont forcé à adapter le travail de terrain.

A. Objectifs du projet

Ce projet avait pour objectif d'interroger les pratiques du vélo des jeunes dans une ville romande et de les comparer avec une étude bâloise réalisée quelques années auparavant (Sauter & Wyss, 2014). La Suisse romande se caractérise par une part modale du vélo chez les jeunes nettement plus basse qu'en Suisse alémanique pour les déplacements domicile-école, mais aussi pour les loisirs (voir chapitre 2.1). La ville d'Yverdon-les-Bains et quatre établissements scolaires ont été sélectionnés pour cette étude (voir 0).

Le projet de recherche avait pour objectif de répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la pratique du vélo chez les jeunes ?
- Quelle est l'image du vélo chez les jeunes et en quoi varie-t-elle selon le genre, l'âge et le type de formation ?
- Quels sont les obstacles à une pratique plus élevée du vélo ? Ont-ils trait aux jeunes (pas de vélo à disposition, compétences insuffisantes, manque d'envie, etc.) ou au contexte dans lequel ils-elles vivent (mauvaise image parmi les ami·e·s et la famille, attrait des autres modes de transport, infrastructures cyclables déficientes, politique des écoles, etc.) ?

Le projet s'est constitué autour d'une approche par les méthodes mixtes, avec la diffusion d'un questionnaire dans les écoles et la réalisation d'entretiens de groupes en classe. Ces méthodes sont développées dans les sections suivantes.

B. Comité de suivi et équipe de recherche

Afin d'assurer le suivi et les orientations du projet, un comité de suivi a été mis en place et s'est réuni à quatre reprises. Ce comité était composé de : Heidi Meyer (section Mobilité douce, OFROU) ; Daniel Sauter (Urban Mobility Research, auteur de l'étude pilote menée à Bâle-Ville) ; Fabian Schwab (responsable Guichet vélo, Direction générale de la mobilité et des routes – DGMR, Canton de Vaud) ; Christian Henchoz (cellule durabilité, Département de la formation, de la jeunesse et de la culture – DFJC, Canton de Vaud et Doyen du Gymnase d'Yverdon) ; Quentin Pellaux (Service de la mobilité, Ville d'Yverdon-les-Bains).

Du côté de l'équipe de recherche, trois personnes étaient impliquées dans le projet de recherche mandaté par l'Office fédéral des routes : Prof. Patrick Rérat (requérant du projet), Dr. Daniel Baehler, et moi-même (Aurélien Schmassmann). La mise en ligne et la diffusion de l'enquête par questionnaire s'est réalisée avec l'aide du support informatique de l'Université de Lausanne. Trois

assistant·e-s-étudiant·e-s ont été recruté·e-s pour la retranscription des entretiens de groupes, et notre collègue Dr. Lucas Haldimann nous a aidé pour l'analyse des données quantitatives.

Mon implication se retrouve tout au long de ce projet de recherche. Dans un premier temps, en collaboration avec Dr. Daniel Baehler et sous la supervision du Prof. Patrick Rérat, j'ai réalisé les grilles d'entretiens et mener les entretiens exploratoires. Dans un deuxième temps, j'ai activement collaboré à la construction de l'enquête par questionnaire et géré sa diffusion auprès des quatre écoles. Finalement, je me suis occupée de recruter deux classes par établissement pour réaliser les entretiens de groupes. J'ai également mené la moitié des entretiens de groupe (voir section 3.3.3). Une fois les assistant·e-s-étudiant·e-s recruté·e-s, je leur ai transmis les directives sur les retranscriptions lors d'une réunion, puis ai relu les retranscriptions au fur et à mesure de leur réception. Concernant les analyses, nous avons réalisé les analyses qualitatives à quatre mains avec Dr. Daniel Baehler, et les analyses quantitatives à six mains avec Dr. Lucas Haldimann. Les étapes méthodologiques sortant de ce projet (étape 3) ont entièrement été réalisée par mes soins.

3.3.2 L'ENQUETE PAR QUESTIONNAIRE

Afin de quantifier les différentes tendances relatives à la pratique du vélo chez les jeunes, un questionnaire a été réalisé et diffusé en ligne. Les résultats quantitatifs de l'enquête par questionnaire constituent un chapitre à part entière (Chapitre 4).

A. Recrutement

Le projet initial prévoyait de diffuser uniquement un questionnaire auprès des huit classes sélectionnées pour les entretiens de groupe. L'objectif était de récolter quelques informations factuelles afin de préparer ces rencontres. Toutefois, étant donné les incertitudes liées à la situation sanitaire et à la possibilité de rencontrer les classes, il a été décidé de réaliser une enquête par questionnaire plus large, à l'ensemble des élèves des quatre établissements.

Les questionnaires ont été distribués en ligne à l'aide de l'outil LimeSurvey sur le serveur de l'Université de Lausanne, puis transmis par mail via les directions des quatre établissements en mai 2020 directement aux élèves ou via les maître·sse·s de classe. Alors que la participation est restée libre dans la majorité des écoles et classes, certain·e·s enseignant·e·s ont demandé à chacun·e de leurs élèves de remplir le questionnaire durant les heures de cours.

Le taux de participation au questionnaire s'élève à 28% (Tableau 7). Dans l'ensemble, les écoles présentent des taux de réponse intéressants, offrant ainsi une bonne représentativité des pratiques

modales des jeunes yverdonnois-se-s. Les taux de réponse sont en effet élevés pour les deux établissements secondaires et le Gymnase. Au CPNV, la participation a cependant été très faible. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce résultat : un bassin de recrutement dépassant largement les frontières de la ville d'Yverdon et de son agglomération, une présence sur le site réduite pour la majorité des élèves à un deux jours par semaine – le reste de la semaine se déroulant en entreprise –, un âge moyen et un pouvoir d'achat plus élevés qui résultent notamment en un accès plus fréquent aux transports individuels motorisés. En effet, toutes choses égales par ailleurs, les apprenti-e-s sont plus nombreux-ses à avoir le permis de conduire (Rérat & Haldimann, 2020). Ces différents aspects expliqueraient donc que les jeunes du CPNV se sont probablement senti-e-s moins concerné-e-s par une étude portant sur la pratique du vélo à Yverdon-les-Bains.

Tableau 7: Taux de réponses à l'enquête quantitative (seuls les élèves de <21 ans sont pris-es en compte)

	Élèves	Réponses	Taux de réponse
ES des Rives	611	374	61%
ES Léon-Michaud	639	242	38%
Gymnase	1'298	514	40%
CPNV	2'391	228	10%
Total	4'939	1'358	28%

La représentativité des jeunes ayant répondu au questionnaire a été comparée avec les effectifs des quatre écoles selon le genre, l'âge, les années scolaires et les orientations. Il en ressort que les réponses peuvent être considérées comme représentatives pour tous les établissements.

Les résultats du questionnaire ne comprennent que les jeunes de maximum 20 ans. Environ 36% des étudiant-e-s du CPNV ne sont ainsi pas pris-es en compte dans cette étude, soit environ 1'360 jeunes sur 3'800. Pour le Gymnase, seuls 7% des étudiant-e-s sont concerné-e-s, soit près de 100 jeunes sur 1'398.

B. Contenu de l'enquête

Le questionnaire a été soumis aux directions des quatre établissements scolaires ainsi qu'au comité de suivi et adapté à la suite de différentes remarques. Deux versions ont été élaborées en distinguant le secondaire I et le secondaire II (tutoiement vs vouvoiement, possibilité de disposer d'un véhicule motorisé pour les plus âgé-e-s). L'enquête était structurée autour de cinq thématiques à travers des questions fermées, à choix multiples, des positionnements selon une

échelle de Likert à quart points (oui, plutôt oui, plutôt non, non) ainsi que des questions ouvertes (le questionnaire est disponible en Annexe 2).

La première partie s'est axée sur le profil des jeunes, notamment leur année d'étude et orientation, leur âge, genre, lieu de résidence et composition du ménage, ainsi que la langue parlée à la maison. Pour le lieu de résidence, la distance du lieu de formation à pied était demandée pour les élèves domicilié·e·s sur la commune d'Yverdon. La composition du ménage permettait d'identifier si les jeunes vivaient avec leurs deux parents, un des deux parents ou une autre personne. La langue parlée à la maison a permis de retracer un éventuel parcours migratoire chez les jeunes ou leurs parents.

La deuxième partie de l'enquête s'est intéressée aux habitudes de déplacement des jeunes. Il était tout d'abord question de savoir s'ils-elles avaient appris à faire du vélo et dans quelles conditions (cadre familial, avec des ami·e·s ou dans un cours vélo). Des questions sur les accès aux moyens de déplacement (vélo, trottinette, deux-roues motorisés, abonnement de transports publics) et sur le stationnement vélo (endroit et niveau de sécurité) ont ensuite été posées. En cas de possession d'un vélo, nous avons demandé aux jeunes si leur vélo était en état de fonctionner et le type de vélo qu'ils-elles possédaient (vélo de ville, VTT, vélo de course ou autre). Puis, nous les avons interrogé·e·s sur le moyen de déplacement le plus fréquemment utilisé pour se rendre à l'école ou sur leur lieu de formation et avec qui (seul·e, avec des ami·e·s et/ou frères et sœurs, avec un adulte). L'utilisation du vélo pour se rendre à l'école ou sur le lieu de formation ainsi que pour d'autres motifs (activités, balades, sport) a été questionnée en tenant compte de la fréquence (souvent, de temps en temps, jamais). Pour avoir une représentation réelle de ces pratiques, nous nous sommes référés à la période précédant le semi-confinement lié à la pandémie. Nous avons également interrogé les jeunes sur leur intention à utiliser davantage le vélo à la fin du semi-confinement (certainement, peut-être, non).

Les motivations et les freins à l'utilisation du vélo ont constitué la troisième partie de l'enquête. Parmi une variété de possibilités, les jeunes étaient invité·e·s à choisir trois motivations et trois freins principaux liés à leur pratique du vélo, en fonction de leur utilisation. La suite de cette partie s'est penchée sur l'image du vélo auprès des jeunes interrogé·e·s eux-mêmes, de leurs ami·e·s et de leurs parents. Cette partie s'est terminée sur le port du casque et la pression des parents à cet égard.

La quatrième partie a pris en considération le profil et la mobilité des parents. Il s'agissait tout d'abord d'interroger le plus haut niveau de formation du père et de la mère, de la motorisation du ménage et de la possession de vélo chez les deux parents. L'utilisation du vélo selon les motifs (travail ou déplacement, sport ou balades) et la fréquence (souvent, de temps en temps, jamais) a été questionnée pour le père et la mère, tout en se référant à la période pré-confinement.

La dernière partie s'est penchée sur l'expérience des jeunes vis-à-vis de la pratique du vélo, notamment par rapport à leur ressenti sur la sécurité lorsqu'ils-elles font du vélo à Yverdon et les raisons liées (question ouverte). La dernière question envisageait des pistes d'amélioration pour encourager les jeunes à faire plus de vélo. Finalement, l'enquête s'est clôturée avec une section de commentaires.

C. Analyses statistiques

Sur la base de la revue de la littérature (Chapitre 1), sept facteurs explicatifs ont été sélectionnés pour analyser l'évolution de la pratique du vélo chez les jeunes. Nous avons utilisé trois facteurs individuels : le genre, l'âge et l'éducation ; et trois variables liées à la socialisation : la langue parlée à la maison (pour identifier le parcours migratoire des jeunes), le niveau d'éducation des parents (pour identifier le profil socio-économique des jeunes) et les pratiques cyclistes des parents (c'est-à-dire la fréquence à laquelle les deux parents se rendent au travail à vélo et/ou pratiquent un sport/loisir à vélo). Enfin, le lieu de résidence est utilisé comme variable pour refléter le contexte territorial, c'est-à-dire si les jeunes vivent en ville (quartiers de morphologies diverses mais dans un rayon limité à 1,5 kilomètres), dans une commune de la région urbaine (communes suburbaines ou périurbaines, à dominante résidentielle, dans la zone de chalandise d'Yverdon entre 2 et 5 km) ou dans une autre commune plus éloignée (soit rurale, soit dans une autre région).

Les réponses au questionnaire ont été traitées avec le logiciel SPSS. En plus des statistiques descriptives, les différences entre jeunes quant à la pratique du vélo ont été analysées par des outils multivariés (régressions logistiques et clusters). Une régression logistique mesure l'association entre la survenue d'un événement (avoir un vélo ou non, faire partie d'une catégorie de cycliste, etc.) et les facteurs susceptibles de l'influencer. Il est possible de tenir compte simultanément de l'ensemble des variables explicatives et ainsi de mesurer l'effet propre de chacune d'entre elles (« toutes choses égales par ailleurs »).

Cinq régressions logistiques binaires (soit une analyse à deux variables de type « oui/non » ou « vrai/faux ») ont été réalisées : la première visait à distinguer les jeunes qui font du vélo de ceux-celles qui n'en font pas (n=1'329), la deuxième s'intéressait à la possession d'un vélo, et en particulier à son évolution parmi les non-cyclistes (n=1'355) ; la troisième a analysé les caractéristiques des jeunes selon leur appréciation du vélo (le vélo c'est « cool ») (n=1'304) ; la quatrième s'est intéressée à la propension des parents qui encouragent leurs enfants à faire du vélo (n=1'297) ; et la cinquième a distingué les caractéristiques des jeunes selon leur sentiment de sécurité à vélo à Yverdon (n=1'187). Pour ce faire, nous avons utilisé un modèle pas à pas, où les variables ont d'abord été traitées individuellement. Cela nous a permis de mesurer les effets spécifiques d'une série de variables explicatives (âge, genre, école, lieu de résidence, langue parlée à la maison, pratique du vélo des parents et niveau d'éducation des parents) en termes de rapport de probabilité (« odd ratio »). Si les odds ratios sont supérieurs (ou inférieurs) à 1, la modalité augmente (ou diminue) la propension de survenue d'un événement par rapport à la modalité de référence.

Par la suite nous avons développé une typologie de la pratique cycliste au cours de la jeunesse en trois étapes. Tout d'abord, nous avons réalisé une typologie de manière inductive (arbre logique) sur la base de notre cadre théorique, incluant l'apprentissage, l'accès et l'appropriation. Notre typologie comprend ainsi (1) les jeunes qui ont appris à faire du vélo, (2) les jeunes qui ne possèdent pas de vélo, (3) les jeunes qui ont un vélo mais pas en état de fonctionner, (4) les jeunes qui n'utilisent jamais leur vélo, et (5) les jeunes qui font du vélo.

La deuxième étape propose une caractérisation des jeunes qui font du vélo (n=971) à l'aide d'une analyse par cluster. Cette analyse est basée sur les raisons de la pratique du vélo (se rendre à l'école ou à des activités, faire du sport ou des balades) et la fréquence (souvent, occasionnellement, jamais)²⁷. Les analyses clusters répartissent les données en groupe partageant des caractéristiques similaires, chaque personne étant associée à un seul et unique groupe. Pour ce faire, nous avons appliqué la méthode de Ward, qui minimise la variance à l'intérieur d'un groupe tout en maximisant la variance entre les groupes. Le degré de parenté entre les unités statistiques (ici les jeunes) est identifié selon une série d'emboîtements successifs représentés

²⁷ La pratique du vélo variant fortement au cours de l'année (semaines d'école et de vacances, jours de semaine et de week-end, été ou hiver), nous avons essayé de trouver une échelle compréhensible pour les jeunes à partir de 12 ans, tout en ayant une augmentation progressive de la fréquence. Les fréquences « souvent », « occasionnellement », et « jamais » sont donc utilisées sans précision, mais constituent un indicateur utile pour distinguer une pratique régulière, occasionnelle ou inexistante.

graphiquement par un dendrogramme (arbre hiérarchique), qui a servi de base à la détermination du nombre de classes (ou types de cyclistes). Cette méthode est réalisée en excluant les non-cyclistes, à savoir les jeunes qui n'ont pas appris à faire du vélo ou qui n'ont pas de vélo en état de fonctionner ou qui déclarent ne jamais faire de vélo, quelle que soit la raison. Le nombre de clusters, à savoir trois, a été défini d'après le dendrogramme. Ils sont renommés de la manière suivante : utilitaires, récréatifs et occasionnels.

Finalement, la troisième étape a pour objectif de caractériser l'ensemble de la typologie. D'une part les différentes catégories sont croisées avec les âges (12-20 ans) et d'autre part les groupes de cyclistes identifiés dans l'étape précédente sont comparés entre eux à l'aide d'une régression logistique multinomiale (soit à trois modalités ou plus). Les résultats de l'enquête par questionnaire sont présentés et discutés dans le Chapitre 4.

D. Profil des répondant·e·s

Les jeunes ayant participé à l'enquête par questionnaire menée dans le cadre du projet représentent toutes les années scolaires, avec une répartition proche des effectifs des quatre établissements (Tableau 8).

Tableau 8: Année scolaire des jeunes ayant répondu au questionnaire (n=1'356)

	Rives	Léon-Michaud	Total échantillon		Gymnase	CPNV	Total échantillon
9H	29.7%	30.6%	13.6%	1^{ère} année	42.6%	44.2%	23.5%
10H	46.5%	29.3%	18.1%	2^{ème} année	26.7%	30.5%	15.2%
11H	19.5%	39.7%	12.5%	3^{ème} année	26.8%	19.0%	13.3%
12H (RAC)	4.3%	0.4%	1.3%	4^{ème} année	3.9%	6.2%	2.5%
Total	100%	100%			100%	100%	

Le Tableau 9 ci-après présente le profil des participant·e·s à l'enquête selon diverses caractéristiques pour chacune des quatre écoles. Par rapport aux orientations scolaires, les répartitions entre les filières « voie générale » et « pré-gymnasiale » sont relativement équivalentes au collège des Rives, et une majorité d'élèves en « voie générale » s'est exprimée pour l'établissement Léon-Michaud. Au Gymnase, deux-tiers des répondant·e·s sont à l'école de maturité et 30% à l'école de culture générale, le reste étant inscrits à l'école de commerce. Cette répartition explique que seule une minorité est en quatrième année d'étude. Au CPNV, trois-quarts des étudiant·e·s ayant répondu au questionnaire sont en formation duale, et 16% en école des métiers, ce qui correspond environ à leur part de l'ensemble des étudiant·e·s de cette institution.

Chaque âge entre 13 et 18 ans représente environ un septième des effectifs. Les quelques élèves de 12 ans ont été ajoutés aux 13 ans. Les 19 et 20 ans sont moins représenté·e·s car la majorité a déjà quitté les établissements du secondaire II. Ils-elles sont toutefois pris en considération en raison de leur situation très similaire aux jeunes âgés de 18 ans – leur présence pouvant s’expliquer par un redoublement ou un changement d’orientation. Toutefois, les plus de 20 ans peuvent déjà être confronté·e·s à une situation très différente, c’est pourquoi ces dernier·ère·s ne sont pas pris en compte ici, et sortent des tranches d’âges étudiées dans le cadre de cette recherche.

En termes de genre, l’enquête par questionnaire a eu nettement plus de répondantes que de répondants (60% vs 40%). Dans les établissements de secondaire I et au CPNV, le rapport est relativement équilibré tandis qu’au Gymnase, la proportion des garçons ne représente que 29%.

La langue parlée à la maison offre un indicateur de l’histoire migratoire des jeunes. Au total, un peu plus de la moitié des jeunes parlent uniquement français à la maison. Cette part est très différente entre les deux niveaux scolaires : elle représente un peu plus d’un tiers dans les établissements de secondaire I et environ deux-tiers au Gymnase et au CPNV. Il en est de même pour la part d’élèves parlant uniquement une autre langue (15-17% vs 7-8%). Pour les autres langues, près de la moitié proviennent d’Europe du Sud (portugais, espagnol et italien). Environ un quart sont des langues d’Europe de l’Est (albanais, bosniaque, bulgare, croate, hongrois, macédonien, polonais, roumain, serbe et russe) – cette part s’élève à 16% au Gymnase et à 36% au CPNV. 16% des répondant·e·s parlent des langues extra-européenne²⁸ et entre 2% (Léon-Michaud) et 11% (Gymnase) parlent l’allemand ou le suisse-allemand.

Environ 15% des collégien·ne·s sont domicilié·e·s en-dehors de la ville d’Yverdon, que ce soit dans l’agglomération ou en-dehors, tandis qu’ils-elles sont 68% au Gymnase et 80% au CPNV, dont la majorité en dehors de l’AggloY.

Finalement, le plus haut niveau de formation des parents varie aussi en fonction de l’école considérée. Au collège des Rives et au Gymnase, les parents ayant fait des études universitaires ou équivalentes sont plus nombreux que dans les deux autres écoles (environ un tiers vs un quart).

²⁸ Les langues considérées comme extra-européennes sont les langues n’entrant pas dans les catégories mentionnées auparavant (langues d’Europe du Sud et d’Europe de l’Est).

Tableau 9: Répartition de l'âge des participant-e-s à l'enquête (n=1'358)

		De Felice	Léon-Michaud	Gymnase	CPNV	Total
Orientation scolaire	Voie générale	52.1%	59.5%			25%
	Voie prégyrnasiale	47.9%	40.5%			20.4%
	École de maturité			65.7%		24.8%
	École de culture générale			30.2%		11.4%
	École de commerce			4.1%		1.5%
	En entreprise				76.3%	12.8%
	École des métiers				15.8%	2.7%
	École supérieure				4.8%	0.8%
	Autre formation				3.1%	0.5%
Âge	12-13 ans	28.3%	22.7%	-	-	11.9%
	14 ans	43.3%	32.6%	-	-	17.7%
	15 ans	21.4%	31.4%	6.2%	0.9%	14.0%
	16 ans	5.1%	11.2%	27.6%	10.5%	15.6%
	17 ans	1.3%	2.1%	27.2%	17.5%	14.0%
	18 ans	0.5%	-	25.7%	31.1%	15.1%
	19-20 ans	-	-	13.2%	39.9%	11.7%
Genre	Filles	52.9%	55.8%	70.8%	55.3%	60.6%
	Garçons	47.1%	44.2%	29.2%	44.7%	39.4%
Langue parlée à la maison	Français	37.2%	36.7%	65.7%	68.4%	53.1%
	Français et une autre langue	47.5%	46.2%	27.7%	23.7%	35.8%
	Principalement une autre langue	15.3%	17.2%	6.6%	7.9%	11.1%
Lieu domicile	Yverdon-les-Bains	85.8%	83.9%	32.7%	20.0%	54.5%
	AggloY (hors Yverdon)	7.2%	7.0%	9.4%	4.0%	7.5%
	Autre	7.0%	9.1%	57.9%	76.0%	38.1%
Formation mère	Scolarité obligatoire	26.6%	37.2%	18.3%	19.4%	23.9%
	Apprentissage ou maturité	41.2%	36.6%	44.7%	55.5%	44.2%
	Université, HES, HEP	32.2%	26.2%	37.0%	25.1%	31.9%
Formation père	Scolarité obligatoire	24.6%	33.3%	14.1%	19.1%	21.1%
	Apprentissage ou maturité	44.5%	42.5%	47.3%	48.6%	45.9%
	Université, HES, HEP	30.9%	24.1%	38.6%	32.4%	33.0%

3.3.3 LES ENTRETIENS DE GROUPES

Après la passation du questionnaire, des entretiens de groupes ont été mis en place. La pandémie a nécessité quelques adaptations quant à leur réalisation, avec un décalage du calendrier initial.

L'objectif de ces entretiens était d'approfondir les résultats de l'enquête par questionnaire et d'aborder des éléments plus sensibles et moins factuels tels que l'image du vélo, les motivations et freins à son utilisation et la cyclabilité du territoire yverdonnois.

A. Recrutement et déroulement des entretiens de groupes

Deux classes de niveaux différents ont été sélectionnées pour chaque établissement par les directions des écoles. Ils se sont déroulés sur huit journées entre fin juin et début octobre 2020, et ont permis de rencontrer 147 jeunes (Tableau 10).

Tableau 10: Dates et caractéristiques des participant-e-s aux entretiens de groupes

Date	École	Année	Âge	Orientation	Nombre
26.06.2020	Rives	11 ^{ème} Harmos	14-15	Voie générale (VG)	15
29.06.2020	Rives	10 ^{ème} Harmos	13-14	Voie pré-gymnasiale (VP)	17
10.09.2020	Gymnase	2 ^{ème} année	16-17	Maturité	22
11.09.2020	Léon-Michaud	10 ^{ème} Harmos	13-14	VP	22
11.09.2020	Léon-Michaud	9 ^{ème} Harmos	12-13	VG	17
17.09.2020	Gymnase	3 ^{ème} année	17-18	École de culture générale	15
02.10.2020	CPNV	2 ^{ème} année	16-18	École des métiers	19
02.10.2020	CPNV	2 ^{ème} année	16-18	École des métiers	20

Les jeunes ont été séparé-e-s en deux groupes (soit entre 8 et 12 personnes) en fonction de leur pratique du vélo (régulière ou non, quel que soit le motif). Le groupe des cyclistes régulier-ère-s comptait 71 jeunes et le groupe des cyclistes occasionnel-le-s et des non-cyclistes 76. Une grille d'entretien spécifique à chacun des groupes a été créée, comprenant cinq parties (disponibles en Annexe 3).

Lors des entretiens de groupe, après nous être présenté-e, nous avons rappelé les objectifs de l'étude et le questionnaire en ligne qu'ils-elles avaient rempli quelques mois auparavant. Nous avons ensuite présenté le déroulement des discussions, en proposant aux jeunes de nous tutoyer et en leur demandant d'écouter leur camarade en toute bienveillance. Les entretiens ont débuté par un tour de table où chaque jeune s'est présenté-e en évoquant son lieu d'habitation, la

manière dont il-elle venait à l'école, avec qui et en combien de temps. Si le vélo n'était pas évoqué dans la présentation, nous leur demandions qu'elle utilisation ils-elles en avaient.

Les jeunes ont ensuite été invité-e-s à inscrire trois adjectifs en lien avec le vélo sur des post-it distincts, qui ont été collés sur le tableau de la classe. Ce premier exercice a permis d'entamer la discussion sur l'image du vélo. Les jeunes sont-ils-elles d'accord avec ce qui apparaît ? Y a-t-il des divergences ? Pourquoi ? La discussion s'est ensuite élargie à l'image du vélo auprès des parents, frères et sœurs, et des ami-e-s en-dehors de la classe, avant de venir sur les autres moyens de déplacements.

La deuxième partie des entretiens de groupe s'est orientée sur les motivations et freins à l'utilisation du vélo, avec une discussion libre. La question du casque a ensuite été abordée. Puis deux élèves dans chaque groupe se sont porté-e-s volontaires pour raconter leur histoire personnelle avec le vélo (quand ont-ils-elles appris à en faire, avec qui, comment l'ont-ils-elles utilisé, ont-ils-elles vécu des changements, quand, pourquoi, etc.). Les autres participant-e-s ont rebondi sur ces témoignages et comparé leurs vécus.

Finalement, les expériences davantage en lien avec le territoire ont été partagées. Les jeunes ont inscrit un endroit où ils-elles aimaient faire du vélo et un endroit qu'ils-elles n'aimaient pas pratiquer à vélo. Ces éléments ont été discutés en groupe, et ont permis d'ouvrir la discussion sur les améliorations possible pour encourager les jeunes à faire plus de vélo.

B. Analyse et rôle des entretiens de groupes

Les entretiens ont été enregistrés et retranscrits de manière anonyme. L'analyse a été effectuée sur le logiciel Atlas.ti à travers l'utilisation de codes faisant appel à des thématiques spécifiques. Ces thématiques s'apparentent (1) aux différents axes du système de véломobilité : au potentiel de mobilité à travers l'accès, les compétences, l'appropriation, les motivations et les freins d'une part, et au potentiel d'accueil du territoire à travers le contexte spatial, les infrastructures et aménagements, les normes et règles d'autre part, (2) aux aspects relationnels, tels que la pratique, l'image et l'influence de la famille et des amis, (3) et aux pratiques cyclistes des jeunes, notamment en identifiant une première esquisse de trajectoire cycliste.

Bien que cette méthode puisse s'avérer pertinente pour un projet avec un calendrier restreint, nous nous sommes rapidement aperçus de la difficulté de mener de tels entretiens avec des jeunes. En effet, les discours des jeunes vont fortement être influencés par leurs pairs, que ce soit

pour paraître « cool » ou par gêne, où certain·e·s participant·e·s ne prendront pas vraiment part aux discussions par peur d’être moqué·e·s (Duchesne & Haegel, 2008). D’autant plus, il était très difficile de faire ressortir les trajectoires cyclistes des jeunes de manière individuelle à travers des entretiens de groupe. Cela demandait soit à donner la parole pendant une longue période à un·e participant·e, mais avec beaucoup de relances, soit de les interroger tous·tes à la suite sur la même question. Le processus devenant vite redondant et lourd, nous avons décidé de nous focaliser sur les questions d’appropriation et de contexte spatial durant ces discussions.

Malgré ces quelques difficultés, la réalisation d’entretiens de groupes a permis de répondre aux objectifs du projet dans un temps restreint. Il a donc été possible d’observer si les tendances en termes de comportements de mobilité chez les jeunes étaient semblables entre une ville romande et une ville alémanique. Cette méthode a fait office d’une approche exploratoire, à partir de laquelle il a été possible de construire la suite de la récolte des données nécessaires pour répondre aux objectifs de ce travail. Pour toutes ces raisons, le matériel issu des entretiens de groupes ne sera que partiellement utilisé dans ce document, mais permettra d’enrichir les données récoltées dans la troisième étape méthodologique de la recherche.

3.4 ÉTAPE 3 : APPROFONDIR ET COMPRENDRE LES PRATIQUES

La troisième étape méthodologique a pour objectif d’approfondir les résultats issus des premières étapes, et notamment de comprendre les raisons (le « pourquoi ») qui se cachent derrière les pratiques de mobilité des jeunes, et plus particulièrement leur (non-)pratique du vélo. Pour ce faire, cette étape se focalise majoritairement autour d’outils à caractère qualitatif, tels qu’un journal de bord et des entretiens individuels biographiques (section 3.4.1). Un mini-enquête supplémentaire a été menée une année après les entretiens afin d’identifier les éventuelles évolutions (section 3.4.2).

3.4.1 LES ENTRETIENS INDIVIDUELS BIOGRAPHIQUES

Les entretiens individuels biographiques ont été réalisés avec plus de 40 jeunes et une dizaine de parents. Pour les jeunes, les entretiens se sont accompagnés d’un journal de bord afin de permettre aux participant·e·s d’inscrire quelques informations sur leurs déplacements durant la semaine avant notre rencontre. Ces outils méthodologiques sont présentés dans cette section, après un compte-rendu du processus de recrutement ; une phase particulièrement délicate en raison du public concerné.

A. Le recrutement

Afin de pouvoir travailler avec les écoles, mon projet de recherche a dû être soumis au Comité de coordination de la recherche en éducation du Canton de Vaud (CCR). Après son approbation, une lettre de soutien a été demandée au Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC) afin de faciliter la prise de contact avec les directions des écoles. Le projet mené sur mandat de l'OFROU avait permis d'initier ces prises de contact, les personnes concernées étant au courant de mon projet de thèse et de mon retour dans leurs écoles respectives. Le soutien du DFJC a cependant aidé à assurer la participation des quatre établissements scolaires dans la suite de mon projet. Leur collaboration a ensuite été très précieuse pour la phase de recrutement des élèves. Les directions des quatre écoles m'ont autorisé à présenter mon projet dans une sélection de classes, soit en relayant l'information auprès des enseignant-e-s de géographie principalement, soit en organisant directement un planning de présentations dans différentes classes. Cette dernière option a notamment été le cas pour le CPNV où j'ai pu présenter mon projet dans six classes différentes au cours d'une même journée afin de privilégier la présence sur site des élèves en filière duale (élèves effectuant un apprentissage en entreprise et n'ayant cours qu'un jour par semaine). Toujours dans une optique de diversification des profils des jeunes, des classes de niveaux et d'années scolaires variés ont été sélectionnées par les enseignant-e-s.

Journal de recherche 28.02.2022

De manière générale, mon projet a été bien accueilli par les enseignant-e-s et les directions des écoles, mais également par les instances cantonales. Dans le processus d'organisation de ma venue en classe avec les enseignant-e-s, j'ai reçu plusieurs messages d'encouragement et de motivation. Je me réjouis d'aller présenter mon projet dans les classes. J'ai toujours une certaine appréhension quant à l'accueil que les élèves y feront. Vont-ils adhérer ? Il sera important de simplifier au maximum, tout en adaptant le discours en fonction des âges, et de leur donner envie de participer. Surtout leur montrer en quoi leur participation est importante !

Ma présence en classe a constitué en une brève présentation de ma personne et mon parcours, puis un descriptif de mon projet. Il m'a semblé important d'expliquer aux jeunes ce que représentait mon étude – *ça veut dire quoi faire une thèse ?* Certains enseignant-e-s ont même profité de ma venue pour expliquer à leurs élèves les parcours possibles après l'école secondaire ou le gymnase. Mon discours s'est voulu aussi simple et accessible que possible pour ne pas freiner les jeunes à participer à quelque chose qui aurait pu leur sembler trop compliqué et hors d'atteinte. Beaucoup d'élèves ont fait la remarque de ne pas avoir grand-chose d'intéressant à me

dire ; remarque à laquelle j'ai répondu que je m'intéressais surtout à comprendre comment ils-elles venaient à l'école et pourquoi. Afin d'éviter de perdre les non-cyclistes, j'ai orienté ma présentation sur la mobilité de manière générale, omettant de préciser que mon travail portait spécifiquement sur le vélo.

Durant mon intervention, j'ai expliqué les buts de ma recherche à l'attention des jeunes (*comment vous vous déplacez ? pourquoi vous vous déplacez comme ça ? le territoire définit-il comment vous vous déplacez ? est-ce que les filles et les garçons se déplacent de la même manière ?*), puis leur ai expliqué pourquoi je m'intéressais aux jeunes de 12 à 20 ans, en leur présentant les quelques chiffres sur l'évolution de la pratique du vélo, tout en mentionnant qu'il s'agissait d'un exemple dans les différents moyens de déplacement. Ces chiffres ont semblé retenir leur attention puisque plusieurs élèves ont posé des questions sur ces éléments. Mes premières interventions ont présenté plus de détails sur les enjeux de la mobilité, le choix du terrain à Yverdon et ma démarche. Je me suis toutefois rendue compte que ces éléments pouvaient apporter un certain biais dans le recrutement des jeunes et déjà orienter quelque peu leurs réponses. C'est pourquoi j'ai décidé de laisser tomber ces éléments et de rester plus vague pour la suite des interventions. L'essentiel a donc été de focaliser ma présentation sur l'implication des jeunes, soit un entretien de 45 minutes à 1 heure, et l'utilité de ce projet, en précisant notamment que leur participation représentait également une opportunité pour faire entendre leurs besoins en termes de mobilité.

À la suite de cette intervention d'une dizaine de minutes, un formulaire d'inscription a été distribué aux élèves intéressé-e-s par l'enquête. Ce document était accompagné d'un formulaire de consentement à signer par l'élève et ses parents (si l'élève était mineur-e). Demander le consentement des élèves est un élément essentiel dans ce processus, car leur opinion et leur expérience seront prises en considération ici ; le consentement seul des parents est donc de loin insuffisant (Kirk, 2007). Les jeunes, même mineur-e-s, doivent être considéré-e-s comme acteur de leur décision et de l'implication de leur participation (Groundwater-Smith et al., 2015a). Tant lors de mon intervention que dans le formulaire de consentement, les différentes tâches demandées ont été détaillées, tout en précisant le caractère volontaire de leur participation (Mishna et al., 2016). Bien entendu, les élèves ont également été informé-e-s qu'ils-elles pouvaient à tout moment se retirer de l'étude. Les enseignant-e-s ont ensuite récolté et retourné les formulaires remplis par courrier postal préaffranchi. Malheureusement beaucoup de formulaires ne sont jamais venus en retour. J'émetts plusieurs hypothèses à cela : un oubli ou une perte du document de la part des élèves, ou une non-autorisation des parents à la participation à l'étude.

Impressions suite interventions en classe – 4.03.2022

Lors de la 1^{ère} présentation, je me suis rendue compte qu'il fallait énormément simplifier mon discours. Énormément ! Les enfants sont très jeunes (12 ans) et n'ont pas encore forcément vu ces thématiques en cours. Étonnamment (ou pas), les élèves les plus discret·e·s sont les plus intéressé·e·s ! Ils-elles sont timides, mais osent petit à petit lever la main. Dans certaines classes, il suffisait de leur dire que tant d'élèves s'étaient inscrits dans la classe précédente pour les motiver !

Impressions à la suite du recrutement à Léon-Michaud – 9.03.2022

31 formulaires distribués dans quatre classes à Léon-Michaud !! Les jeunes des classes de voie pré-gymnasiale sont beaucoup plus volontaires à participer que les voies générales. Toujours plus de filles que de garçons.

Impressions à la suite du recrutement au collège des Rives – 30.03.2022

Sur 28 formulaires distribués, seulement deux sont venus en retour... Les enseignant·e·s expliquent ce faible taux par de la fainéantise de la part des élèves... C'est vrai que plusieurs élèves ont mentionné ne pas avoir le temps nécessaire pour un tel engagement (alors que ça ne leur demande que 45 minutes). J'écris à d'autres enseignant·e·s potentiellement intéressé·e·s pour prolonger la phase de recrutement.

Impressions à la suite du recrutement au Gymnase – 02.04.2022

Le responsable de la file de géographie me propose d'intervenir dans quatre de ses classes (2x maturité et 2x culture générale). Je reçois un bon accueil de la part des élèves avec un bon intérêt dans les classes de maturité. Un peu plus de réticence du côté des classes d'école de culture générale.

Impression à la suite du recrutement au CPNV – 06.04.2022

La visite de six classes est agendée sur une journée lors des cours « sociétés ». Je reçois un bon accueil, les jeunes sont bien réceptifs, j'entends quelques rires lorsqu'un enseignant mentionne par inadvertance qu'il s'agit d'un projet sur le vélo. Les jeunes du CPNV ont des horaires chargés et viennent parfois de loin, pour encourager leur participation, certain·e·s enseignant·e·s les autorisent à réaliser les entretiens durant les heures de cours – et ça marche !

Une fois les formulaires d'inscriptions reçus en retour, j'ai pu prendre contact avec les élèves, par mail ou via WhatsApp, selon le moyen de communication indiqué par le·la jeune dans le formulaire. La prise de contact a constitué en un bref rappel de mon étude et l'envoi d'un lien pour le choix d'un créneau horaire. Une semaine avant notre rencontre, l'élève a reçu un message avec l'accès au journal de bord (voir ci-après). Les entretiens ont ensuite eu lieu dans des salles de cours, réservées au préalable par le secrétariat des établissements scolaires, et enregistrés avec l'accord des élèves. Le déroulement de l'entretien leur a été présenté et leur consentement à

nouveau demandé avant de démarrer l'entretien. Il en a été de même pour les parents, hormis la phase journal de bord.

B. Le journal de bord

Le journal de bord a été un outil pertinent pour rendre les jeunes plus actif·ve·s dans le processus de la recherche, en enregistrant leurs déplacements et activités (Groundwater-Smith et al., 2015b). Il a également permis aux jeunes de s'interroger eux·elles-mêmes sur leurs pratiques de mobilité en amont de l'entretien : "a travel diary can also be used as a tool for the diary keeper to visualise the everyday structure of his or her activities to gain awareness of his or her everyday contexts" (Henriksson & Berg, 2020, p. 76). Par ailleurs, l'emploi d'un outil dont les jeunes avaient la maîtrise et pouvaient remplir à leur guise a permis de diminuer la relation de pouvoir entre le-la chercheur·se et les enquêté·e·s : "One of the main advantages of using visual and written methods is that it may lessen the problems of an unequal power relationship between the adult researcher and the child participant, where the child may feel under pressure to respond relatively quickly in the "correct" manner" (Punch, 2002, p. 336).

Le journal de bord était composé de quatre sections (disponible en Annexe 4 :

- Données sur l'enquêté·e : nom, prénom et école
- Données sur les jours enregistrés : date et météo (ensoleillé, beau, nuageux et pluie)
- Le trajet vers l'école/le lieu de formation : moyen de déplacement utilisé, trajet effectué seul·e ou accompagné·e (si oui, avec qui ? ami·e·s, frères et sœurs, parents, autres)
- Les activités de la journée : autres déplacements effectués durant la journée, si oui avec quel·s moyen·s de déplacement et avec qui

Ce journal a été rempli durant une semaine (cinq jours de semaine) avec l'aide de rappels quotidiens par mail ou WhatsApp. Bien que l'outil du journal de bord permette d'avoir un aperçu du rythme hebdomadaire des jeunes et offre une base pour entamer l'entretien, ce dernier permet de compléter les activités inscrites dans le journal de bord afin de révéler les schémas de mobilité, les normes et représentations liées : "without the addition of interviews, it will be difficult to understand how mobility patterns relate to lived experiences" (Henriksson & Berg, 2020, p. 78). Le journal de bord a donc été un outil précieux à la fois pour les jeunes et pour moi-même. Pour les jeunes, afin de se saisir du sujet, et pour moi de prendre connaissance de leurs habitudes de déplacement en amont de l'entretien (voir section suivante).

C. Mener des entretiens individuels biographiques

Avant chaque entretien, j'ai ainsi pu prendre connaissance des journaux de bord du·de la participant·e et pu démarrer la discussion en rebondissant sur ses réponses : « J'ai vu dans ton journal que tu venais surtout à l'école [à/en ...], peux-tu m'expliquer pourquoi tu fais ce choix ? ». Cette première question permettait de commencer avec les éléments les plus récents dans le récit des jeunes, tel que le mentionne Lanzendorf : « By adequate techniques, the memory recall of respondents can be improved, that is by starting with the most recent event and tracing events backwards in time and by describing the event to be recalled accurately" (Lanzendorf, 2003, p. 7). Après avoir discuté des habitudes de déplacement actuelles (motifs, fréquence, accompagnement), la discussion a été menée à l'aide d'une frise chronologique afin de faire ressortir les ruptures et changements survenus au cours de l'enfance et la jeunesse vis-à-vis de la pratique du vélo.

« En matérialisant notamment les phases de ruptures, les virages et les changements importants qui ponctuent parfois une trajectoire, on 'cristallise' (pour l'acteur comme pour la personne qui tente de le comprendre ou de l'accompagner) un ensemble de logiques et d'indicateurs, saisis en situation d'entretien, qui permettent d'expliquer la dynamique, les échelles et temporalités d'une série de décisions et d'actions. » (Chaxel et al., 2014, p. 11)

Plus que de suivre une grille stricte avec un ordre prédéfini, les entretiens évoluent davantage au fil du discours des jeunes, bifurquant sur un événement plus important ou une période de vie ayant apporté des changements dans leur mobilité. Pour cette raison que nous avons conçu nos grilles d'entretien de manière schématique, à la fois pour les jeunes et pour les parents (voir Annexe 6 et Annexe 7). Comme le décrivent Rau et ses collègues : "qualitative work [...] shows the advantages of using semi-structured, retrospective interviews to analyse non-linear change in cycling behaviour across the life course more generally, and directions of change regarding life events and shifts in attitudes and behaviour in particular" (2020, p. 7). L'outil de la frise chronologique permet ainsi de ne pas perdre le fil des événements et actions qui constituent « la colonne vertébrale » du récit de vie (Bertaux, 2016).

La frise élaborée pour mener les entretiens biographiques s'articule autour de deux axes principaux (Figure 32) : (1) les aspects liés à la pratique du vélo (l'accès à un vélo ; aller à l'école à vélo ; les autres utilisations du vélo – balades, sport, achats ; les événements de rupture, tels que

les accidents et les vols ; les expériences permettant de renforcer la pratique du vélo, telles que les camps et les cours), et (2) les aspects spatiaux, tels que les changements d'écoles et les déménagements. Puisque l'apprentissage du vélo s'effectue rarement avant l'âge de deux ans, nous décidons de faire débuter notre frise à cet âge-là ; les dernières années sont barrées en fonction de l'âge du/de la participant-e. Une frise a été remplie grossièrement avec chaque participant-e au fil de l'entretien et affinée sur la base de la retranscription de l'entretien (voir section suivante - D).

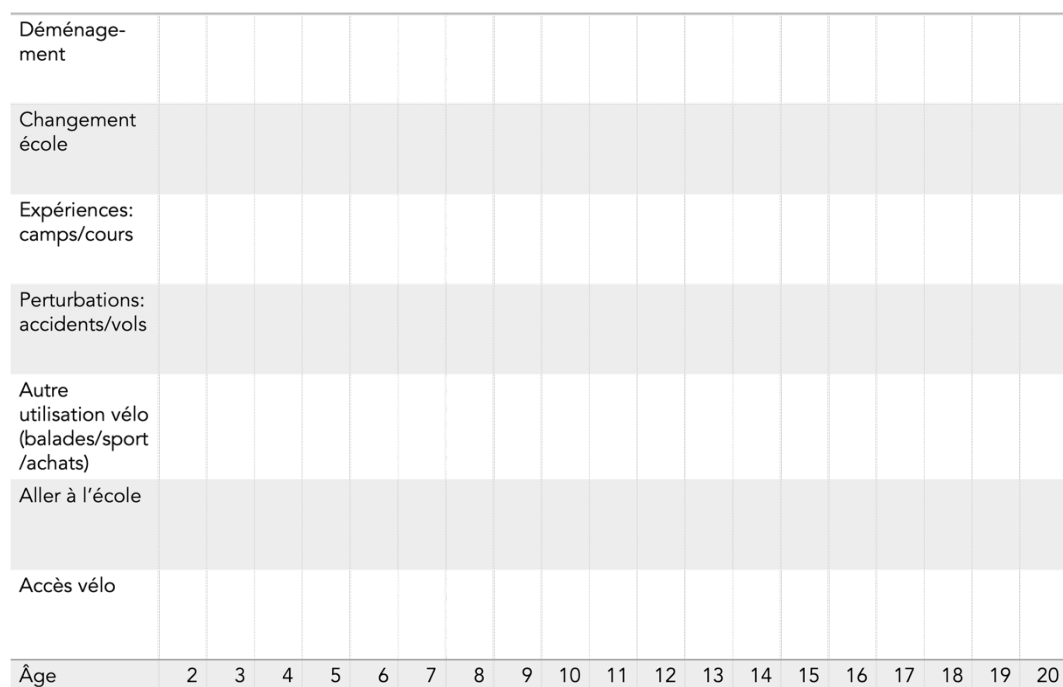


Figure 32: Frise chronologique comme support d'analyse des trajectoires cyclistes

Alors qu'un des avantages des entretiens rétrospectifs est de pouvoir rebondir sur l'histoire des interviewé-e-s afin de faire ressortir le sens de leurs actions (Chaxel et al., 2014) (voir section 3.1.2), cela s'avère quelque peu plus délicat avec les plus jeunes, pour qui la mobilité reste un sujet très peu thématisé. Il m'est parfois arrivé de me retrouver face à des jeunes ne comprenant pas la pertinence de mes questions, même les plus simples (telle que : pour quelles raisons tu ne fais pas de vélo ?). Le défi a donc été de leur montrer que ces questions m'intéressaient et que toutes réponses étaient utiles pour moi – d'où l'importance d'insister sur le fait qu'il n'y ait pas de bonnes et de mauvaises réponses (Punch, 2002). Le rôle à prendre durant l'entretien était donc primordial ici : j'ai proposé à tous-tes les élèves de me tutoyer durant l'entretien et essayé tant que possible de prendre la posture d'une « amie » à qui l'on peut tout raconter – et non pas celle d'une enseignante ou adulte superviseuse – afin d'instaurer un climat de confiance entre l'élève et moi,

« condition essentielle pour la réalisation de l'échange » (Chaxel et al., 2014, p. 11). Dans l'ensemble, il m'a semblé que les élèves étaient assez à l'aise durant les entretiens – hormis peut-être quelques élèves plus jeunes que je sentais intimidé·e·s et les élèves très peu bavard·e·s.

Toutefois, même si la mobilité n'est pas un sujet thématique chez les jeunes, les entretiens qualitatifs présentent des avantages avec un tel public, tel que le démontre Sayagh : « ils [les entretiens] sont l'occasion d'appréhender les mobilités n'ayant pas de véritable motif à destination, mais également celles que les enfants/adolescent·e·s ne considèrent pas comme des mobilités, au même titre que celles qu'ils/elles décrivent comme des contraintes, ou au contraire celles qu'ils/elles auraient aimé réaliser » (2020, p. 4).

Les enjeux n'étaient cependant pas du même ordre lors des entretiens avec les parents. Davantage conscients de leurs choix de mobilité, il était plus aisé de discuter de ces thématiques – d'autant plus que la mobilité constitue un objet du quotidien, souvent très politisé, où chacun·e a son opinion à partager. L'objectif d'interroger les parents est double : (1) les entretiens avec les parents permettent de faire ressortir les similitudes/différences dans les pratiques modales entre eux et leurs enfants, notamment afin d'esquisser les enjeux de socialisation autour de la mobilité des jeunes ; (2) ils offrent une nouvelle dimension à la recherche en complétant le discours des jeunes, sans pour autant vouloir vérifier l'exactitude du discours de ces dernier·ère·s (Greig et al., 2013).

Finalement, toutes ces histoires récoltées permettent de saisir les enjeux liés aux mobilités des jeunes, mais également des familles, et constituent « des outils pour orienter l'action et penser le futur » (Chaxel et al., 2014, p. 3).

D. Analyser le discours des jeunes et des parents

51 jeunes se sont inscrit·e·s à l'étude et présenté·e·s aux entretiens. Cependant, sept jeunes du CPNV avaient plus de 21 ans (malgré la consigne donnée lors du recrutement). Bien que les entretiens aient été menés entièrement avec ces jeunes, ils ne sont pas pris en compte dans ce travail. Au total, l'analyse comprend 44 entretiens avec des jeunes et 8 avec des parents. Tout comme pour les entretiens de groupes, les entretiens individuels ont été enregistré à l'aide d'un dictaphone, avec l'accord préalable des participant·e·s, puis retranscrits avec le logiciel F4²⁹ et

²⁹ Le logiciel F4 est une solution pour les retranscriptions automatiques et manuelles ainsi que pour l'analyse qualitative des données avec des codes, mémos et commentaires (source : <https://www.audiotranskription.de>). Dans notre étude, il a servi uniquement à la retranscription des entretiens menés avec les jeunes et les parents.

analysés avec le logiciel Atlas.ti³⁰ sur la base d'une grille d'analyse reprenant les quatre axes de la recherche (potentiel individuel, socialisation, potentiel territorial, et genre). Une analyse thématique (Paillé & Mucchielli, 2021) est donc employée ici, qui a pour rôle d'assigner des codes à des segments de textes dans les entretiens. Lors de cette analyse, nous ne restreignons toutefois pas l'analyse à des codes préalables conçus, et créons de nouveaux codes sur la base des éléments émergents des entretiens.

Pour analyser les trajectoires cyclistes des jeunes, nous nous appuyons sur l'outil de la frise chronologique employée durant les entretiens biographiques. Cependant, pour faciliter l'analyse des trajectoires cyclistes et de repérer au mieux les moments de rupture et de reprise de la pratique du vélo, nous décidons de simplifier la frise utilisée durant les entretiens. Cette frise d'analyse comprend trois niveaux (Figure 33) : en son centre se trouvent les pratiques cyclistes des jeunes depuis leur apprentissage du vélo, différenciée par un code couleur en fonction du motif (jeu, récréatif, utilitaire) ; celles-ci sont commentées avec les déclencheurs relatifs aux ruptures de la pratique (ligne du bas) et avec les déclencheurs de reprise de la pratique (ligne du haut). Ainsi, ces deux lignes (haut et bas) permettent de regrouper tant les aspects liés à la pratique du vélo (accès, accidents, vols, expériences) que les aspects spatiaux, tels que les changements d'écoles et les déménagements, et les aspects sociaux, prenant en compte les différentes influences socio-familiales en vigueur dans la trajectoire cycliste du/de la jeune.

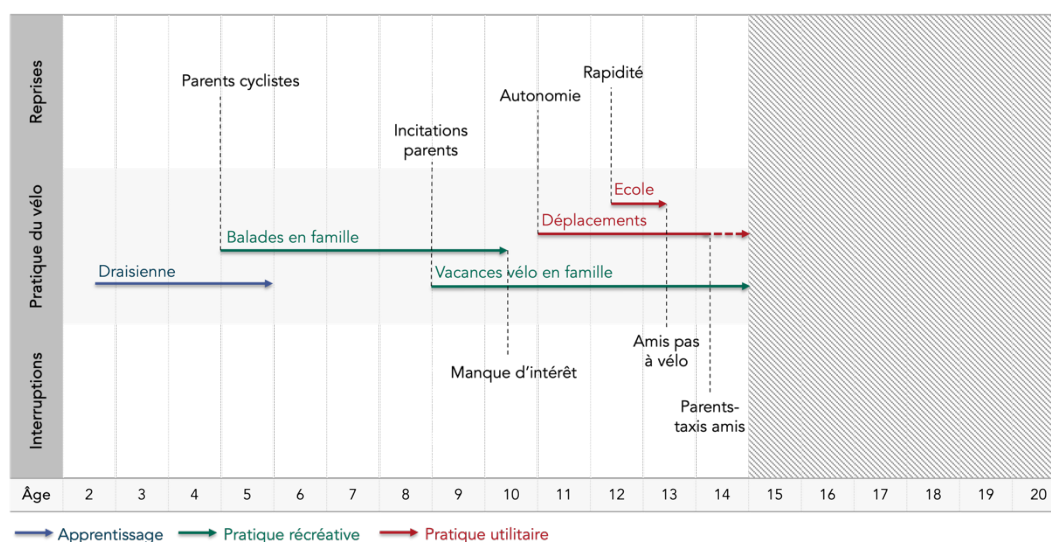


Figure 33: Exemple de frise chronologique comme support d'analyse des trajectoires cyclistes

³⁰ ATLAS.ti est un logiciel permettant d'effectuer de nombreuses analyses sur du matériel qualitatif. Le logiciel est reconnu par de nombreuses universités et une licence offerte par l'Université de Lausanne.

Cet exercice nous a permis d'identifier trois grands types de trajectoires cyclites, qui seront présentés dans la troisième partie de ce manuscrit (chapitres 7-9).

E. Profil des participant·e·s

Les caractéristiques sociodémographiques des 44 jeunes participant·e·s (orientation scolaire, âge, genre, lieu de domicile) et du ménage dans lequel ils-elles vivent (langue parlée à la maison, formation de la mère et du père, type et taille de ménage) sont présentées ici. Ces données sont issues des entretiens biographiques ou de l'enquête complémentaire réalisée à posteriori (voir section 3.4.2). En raison des petits effectifs, nous choisissons de n'indiquer que les valeurs absolues des participant·e·s pour chaque établissement. Les valeurs relatives restent indiquées dans le total des effectifs.

Les enquêté·e·s sont majoritairement des élèves du secondaire II (72% vs 27%), dont 19 d'entre eux-elles sont au Gymnase. 13 élèves sont inscrit·e·s en maturité et six à l'école de culture générale. Au CPNV, huit suivent une formation à l'école des métiers et cinq sont en formation duale. Au secondaire I, six élèves ont participé dans chacune des écoles, avec davantage d'élèves en voie générale pour le collège des Rives (4 vs 2) et en voie pré-gymnasiale pour l'ES Léon-Michaud (5 vs 1). Ces répartitions s'expliquent notamment par la disponibilité et la volonté des élèves, mais également des enseignant·e·s qui m'ont offert la possibilité d'intervenir dans leur classe pour la phase de recrutement.

Tableau 11: Répartition des participant·e·s selon l'établissement et leur orientation scolaire (n=44)

	Rives	Léon-Michaud	Gymnase	CPNV	Total
Voie générale	4	1			5 (11%)
Voie pré-gymnasiale	2	5			7 (15%)
École de maturité			13		13 (29%)
École de culture générale			6		6 (13%)
En entreprise				5	5 (11%)
École des métiers				8	8 (18%)
Total	6 (14%)	6 (14%)	19 (43%)	13 (29%)	44 (100%)

Le Tableau 12 présente le profil des jeunes participant·e·s selon leur âge, genre et lieu de domicile. En raison d'une participation plus forte au secondaire II, les jeunes âgé·e·s entre 16 et 18 ans sont davantage représenté·e·s. Cinq élèves du CPNV sont âgé·e·s entre 19 et 20 ans. En termes de genre, davantage de filles ont participé à l'enquête (59% vs 40%). Toutefois, cette proportion s'inverse au CPNV, où seulement une fille – en formation d'assistance socio-éducative – a participé.

Les classes visitées étaient majoritairement composés de garçons, avec des métiers tels qu'électricien, automaticien ou encore charpentier.

Du côté du domicile, les jeunes du secondaire I sont majoritairement domicilié-e-s sur la commune d'Yverdon ou son agglomération, alors que les jeunes du secondaire II se trouvent davantage en-dehors de l'agglomération. Au CPNV, un élève était domicilié en-dehors du canton de Vaud.

Tableau 12: Profil des participant-e-s selon leur âge, genre et lieu de domicile (n=44)

		Rives	Léon-Michaud	Gymnase	CPNV	Total
Âge	12-13 ans	1	5	-	-	6 (13%)
	14 ans	4	1	-	-	5 (11%)
	15 ans	1	-	1	-	2 (4%)
	16 ans	-	-	7	1	8 (18%)
	17 ans	-	-	7	3	10 (22%)
	18 ans	-	-	4	4	8 (18%)
	19-20 ans	-	-	-	5	5 (11%)
Genre	Filles	5	6	14	1	26 (59%)
	Garçons	1	-	5	12	18 (40%)
Lieu domicile	Yverdon-les-Bains	6	3	8	-	17 (38%)
	AggloY (hors Yverdon)	-	2	1	-	3 (6%)
	Autre	-	1	10	13	24 (54%)

L'enquête complémentaire menée au printemps 2023 a permis de récolter des informations sur la langue parlée à la maison ainsi que le niveau de formation des parents (Tableau 13). Les neuf élèves n'ayant pas répondu représentent 20% de réponses manquantes sur l'effectif total (ces éléments ne sont pas indiqués dans le tableau ci-dessous, mais pris en compte dans les calculs).

Le français constitue la langue principale pour près de deux-tiers des enquêté-e-s. Les jeunes grandissant dans un environnement bilingue parlent anglais, créole, arabe ou encore tamoul. Parmi les familles non francophones, il s'agit du polonais et du serbe.

En termes de formation des parents, les répartitions sont assez similaires entre les pères et les mères, avec davantage de parents ayant achevé un apprentissage ou une maturité (35% pour les mères contre 38% pour les pères). Les mères des jeunes interrogé-e-s ont davantage réalisé des hautes études que les pères (29% vs 27%). Les jeunes du Gymnase sont également plus susceptibles d'avoir des parents ayant également effectués des études supérieures.

Près de trois-quarts des jeunes vivent avec leurs deux parents. Un quart se trouve entre deux domiciles, avec des parents séparés, mais vivent majoritairement la semaine dans un seul foyer, avec une famille recomposée. Un seul élève vivait seul avec sa mère, sans autre domicile.

La majorité des jeunes interrogé·e·s ont entre un et deux frères et sœurs. Quelques jeunes du Gymnase et du CPNV étaient enfant unique. Et seul·e·s trois interviewé·e·s venaient d'une famille nombreuse avec plus de trois enfants.

Tableau 13: Caractéristiques des ménages dans lesquels vivent les participant·e·s (n=44)

		Rives	Léon-Michaud	Gymnase	CPNV	Total
Langue parlée à la maison	Français	3	3	17	6	29 (65%)
	Français et une autre langue	3	1	-	-	4 (9%)
	Principalement une autre langue	-	-	-	2	2 (4%)
Formation mère	Scolarité obligatoire	2	-	4	-	6 (13%)
	Apprentissage ou maturité	2	3	6	5	16 (35%)
	Université, HES, HEP	2	1	7	3	13 (29%)
Formation père	Scolarité obligatoire	3	-	2	1	6 (13%)
	Apprentissage ou maturité	1	4	7	5	17 (38%)
	Université, HES, HEP	2	-	8	2	12 (27%)
Type de ménage	Parents ensemble	4	4	13	11	32 (72%)
	Parents séparés	2	2	6	1	11 (25%)
	Monoparentale	-	-	-	1	1 (2%)
Taille du ménage	Enfant unique	-	-	6	4	10 (22%)
	2-3 enfants	6	6	13	8	33 (75%)
	Plus de 3 enfants	-	-	-	1	1 (2%)

Bien qu'il n'ait pas constitué une forte demande de la part des jeunes, l'anonymat est tout de même privilégié pour assurer une égalité de traitement entre tous·tes, et faisait partie intégrante du formulaire de consentement signé par les jeunes et leurs parents. Les citations agrémentant les chapitres suivants sont donc employées avec des pseudonymes.

Le Tableau 14 présente une vue d'ensemble des profils des participant·e·s. Leur profil de mobilité sera discuté dans le Chapitre 4.

Tableau 14: Profil des jeunes ayant participé aux entretiens (n=44)

Pseudo*	Profil		Formation jeune		Famille		Formation			Profil de mobilité			
	Genre	Âge	École	Orientation	Domicile	Langue	Mère	Père	Possède vélo	Abo TP	Permis voiture	Possède voiture	2RM
Zachari	M	20	CPNV	Dual	Hors agglo	Français	-	-	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Maxime	M	20	CPNV	École	Hors agglo	Français	3	2	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Sylvain	M	16	CPNV	École	Hors agglo	Français	3	2	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Mirko	M	18	CPNV	École	Hors agglo	Serbe	3	3	Oui	Oui	Non	Non	Non
Mathieu	M	17	CPNV	Dual	Hors agglo	Français	2	2	Oui	Oui	Non	Non	Non
Bastien	M	18	CPNV	École	Hors agglo	Français	2	1	Oui	Oui	Non	Non	Non
Aubin	M	19	CPNV	École	Hors agglo	Français	-	-	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Theo	M	17	CPNV	Dual	Hors agglo	Français	2	2	Oui	Oui	Non	Non	Non
Zola	M	20	CPNV	École	Hors agglo	Français	1	-	Non fonct.	Oui	Non	Non	Non
Arnaud	M	20	CPNV	École	Hors agglo	Français	3	3	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Nikodem	M	17	CPNV	École	Hors agglo	Polonais	2	2	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Serena	F	18	CPNV	Dual	Hors agglo	Français	2	3	Oui	Non	Non	Non	Oui
Josselin	M	18	CPNV	Dual	Hors VD	Français	-	-	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Elio	M	15	Gymnase	CG	Yverdon	Français	2	2	Oui	Oui	Non	Non	Non
Celia	F	18	Gymnase	Maturité	Hors agglo	Français	2	2	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Lorena	F	16	Gymnase	Maturité	Yverdon	-	-	-	Oui	Oui	Non	Non	Non
Christelle	F	16	Gymnase	CG	Hors agglo	Français	3	3	Emprunt	Oui	Non	Non	Oui
Regis	M	18	Gymnase	CG	Hors agglo	Français	1	2	Non	Oui	Non	Non	Non
Jessica	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	Français	1	1	Non fonct.	Oui	Non	Non	Non
Jenny	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	Français	3	2	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Ava	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	Français	3	3	Oui	Oui	Non	Non	Non
Ulysse	M	16	Gymnase	Maturité	Yverdon	Français	3	3	Oui	Oui	Non	Non	Non

Amandine	F	16	Gymnase	Maturité	Yverdon	Français	3	3	Oui	Oui	Non	Non	Non
Fiona	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	Français	3	3	Oui	Oui	Non	Non	Non
Lauryn	F	16	Gymnase	CG	Hors agglo	Français	2	1	Non fonct.	Oui	Non	Non	Non
Ambre	F	18	Gymnase	Maturité	Hors agglo	-	-	-	Oui	Oui	Non	Non	Non
Johan	M	16	Gymnase	CG	Yverdon	Français	1	2	Emprunt	Oui	Non	Non	Oui
Baptiste	M	17	Gymnase	Maturité	AggloY	Français	1	2	Oui	Oui	Non	Non	Non
Aina	F	17	Gymnase	Maturité	Yverdon	Français	2	3	Oui	Oui	Non	Non	Non
Melissa	F	16	Gymnase	CG	Hors agglo	Français	2	2	Oui	Oui	Non	Non	Non
Jade	F	18	Gymnase	Maturité	Yverdon	Français	3	3	Oui	Oui	Non	Non	Non
Sofia	F	17	Gymnase	Maturité	Yverdon	Français	2	3	Oui	Oui	Non	Non	Non
Lina	F	13	LM	VP	Hors agglo	Français	2	2	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Audrey	F	13	LM	VP	AggloY	Français	-	-	Oui	Oui	Non	Non	Non
Claire	F	12	LM	VP	AggloY	Français	3	2	Oui	Oui	Non	Non	Non
Alyssa	F	13	LM	VP	Yverdon	Français	3	3	Oui	Non	Non	Non	Non
Aylin	F	13	LM	VG	Yverdon	FR/AN	2	2	Oui	Oui	Non	Non	Non
Alienor	F	14	LM	VP	Yverdon	Français	2	2	Oui	Oui	Non	Non	Non
Élise	F	14	De Félice	VP	Yverdon	Français	3	3	Oui	Non	Non	Non	Non
Steven	M	13	De Félice	VG	Yverdon	Français	1	3	Oui	Non	Non	Non	Non
Nina	F	14	De Félice	VG	Yverdon	FR/Créole	1	1	Oui	Oui	Non	Non	Non
Shana	F	14	De Félice	VG	Yverdon	FR/Arabe	3	1	Non fonct.	Oui	Non	Non	Non
Lakshmi	F	15	De Félice	VP	Yverdon	FR/Tamoul	2	1	Non	Non	Non	Non	Non
Xénia	F	14	De Félice	VG	Yverdon	Français	2	2	Oui	Non	Non	Non	Non

Du côté des parents, huit parents ont participé à l'enquête, dont deux couples. Il s'agit de parents d'élèves du Gymnase pour six d'entre eux, et de l'ES Léon-Michaud pour les deux autres. Les deux parents de deux participantes ont pris part à l'étude ; leurs filles sont scolarisées au Gymnase et au collège des Rives. En termes de profil, six parents ont un diplôme d'une haute école et deux ont un diplôme CFC. Cinq des parents interrogés vivent dans un ménage de quatre personnes, avec deux enfants, une mère dans un ménage de cinq personnes avec trois enfants, et un couple dans un ménage de trois personnes, donc avec un enfant unique. Six parents vivent dans la ville d'Yverdon, une mère au sein de l'agglomération et une autre en-dehors. Tous ont le permis de conduire. Un couple n'est pas motorisé – les deux parents ont le permis de conduire, mais ont renoncé à une voiture personnelle depuis plusieurs années et utilisent le système d'autopartage *Mobility*³¹. Seul un parent vit dans un ménage avec une seule voiture, les autres possèdent deux voitures au sein du ménage. Quatre parents ayant participé à l'enquête possèdent également un ou deux scooter ou moto dans le ménage. Finalement, tous les parents interrogés étaient équipés d'un vélo. Pour la moitié, il y a un vélo par personne du ménage, et pour l'autre moitié, plus d'un vélo. Le couple non motorisé possède au total 10 vélos, prévus à plusieurs utilisations (déplacements, route, forêt) et répartis à plusieurs endroits pour faciliter leur mobilité (le père a notamment un vélo à la gare d'une autre ville pour effectuer ses déplacements de la gare à son lieu de travail).

Tableau 15: Profil des parents ayant participé à l'enquête (n=8)

#	Formation	Orientation scolaire enfant participant-e	Taille ménage	Domicile	Motorisation ménage	Nb vélos
1	Université, EPF, HES	Gymnase, CG	3 pers.	Yverdon	2 voitures	3
2	Apprentissage	Gymnase, CG	3 pers.	Yverdon	2 voitures	3
3	Université, EPF, HES	Gymnase, maturité	4 pers.	Yverdon	2 voitures élect., 1 scooter élect.	6
4	Université, EPF, HES	Léon-Michaud, VP	4 pers.	AggloY	2 voitures, 1 moto	6
5	Université, EPF, HES	Léon-Michaud, VP	4 pers.	Yverdon	1 voiture, 1 moto	4
6	Université, EPF, HES	Gymnase, maturité De Felice, VP	4 pers.	Yverdon	-	10
7	Université, EPF, HES	Gymnase, maturité De Felice, VP	4 pers.	Yverdon	-	10
8	Apprentissage	Gymnase, CG	5 pers.	Hors agglo	2 voitures, 2 motos, 1 bus aménagé	5

³¹ La société coopérative *Mobility* propose une offre d'autopartage sur tout le territoire suisse par souscription d'un abonnement (<http://mobility.ch>)

3.4.2 MINI ENQUETE DE SUIVI

Afin d'observer les éventuelles évolutions dans les pratiques de mobilité des jeunes, une enquête de suivi a été transmise une année après la rencontre, soit durant le printemps 2023. Cette enquête a également offert la possibilité d'interroger des éléments non pris en compte durant les discussions, telles que les questions d'origine et de niveau de formation des parents.

La plupart des jeunes ont pu être recontacté-e-s par WhatsApp ou par mail, seuls les contacts de trois élèves m'étaient manquants. Sur les 44 élèves interviewé-e-s, 35 ont répondu à l'enquête supplémentaire – soit un taux de participation de 79%. Les jeunes ont répondu à ma demande avec enthousiasme.

Le questionnaire s'est constitué de trois parties :

1. Changement de lieux de vie : déménagement, changement d'école ou formation terminée
2. Changement de mobilité : acquisition d'un nouveau vélo, changements dans les habitudes de déplacement, acquisition du permis de conduire, acquisition d'une voiture individuelle
3. Profil du ménage : langue parlée à la maison, plus haut niveau de formation de la mère/du père

L'intérêt de la troisième section du questionnaire a pour objectif de vérifier si les comportements modaux de certain-e-s jeunes sont influencés par des valeurs davantage écologiques. Quand bien même de telles valeurs peuvent guider les comportements individuels, il est important de garder en tête qu'un décalage peut intervenir entre valeurs et comportements (Li et al., 2022).

Cette enquête complémentaire a ainsi permis de mettre à jour ces informations. Une élève de l'ES Léon-Michaud a depuis passé le permis de vélomoteur, sept élèves du Gymnase et six du CPNV ont passé le permis voiture. Par ailleurs, deux élèves du Gymnase et cinq du CPNV possèdent désormais leur propre voiture. Concernant le vélo, seule une personne a acquis un nouveau vélo depuis l'entretien, il s'agit d'une élève de l'ES Léon-Michaud qui se déplace dorénavant à vélo à assistance électrique. Toutefois, les trajectoires cyclistes des jeunes seront définies et catégorisées selon les pratiques discutées lors de l'entretien du printemps 2022.

SYNTHESE DU CHAPITRE 3

La démarche méthodologie employée dans ce travail consiste en trois étapes clés déployées autour d'une approche par les méthodes mixtes: une première afin de prendre connaissance du territoire à travers des observations et des entretiens exploratoires ; une deuxième afin de quantifier les pratiques cyclistes des jeunes et d'identifier les premiers facteurs explicatifs ; et une troisième afin d'approfondir ces résultats et de comprendre plus finement les enjeux présents dans la pratique du vélo chez les jeunes. Les différentes méthodes employées rejoignent des questions de recherche communes, et toutes ont bien entendu pour but de retracer les trajectoires cyclistes des jeunes.

Plus concrètement, après avoir pris connaissance du territoire et de la structure des quatre écoles étudiées, une enquête par questionnaire a été diffusée de manière électronique à l'ensemble des jeunes des écoles en mai 2020. Cette enquête a appréhendé des éléments factuels tels que leur profil (âge, genre, formation, lieu de résidence), leur pratique du vélo (motifs et fréquence), les principaux freins et motivations relatifs à l'utilisation du vélo, et le profil et pratique du vélo de leurs parents (niveau de formation, motif et fréquence d'utilisation du vélo). 1'358 réponses ont pu être prises en compte pour analyser ce matériel quantitatif. Des entretiens de groupe (n=147) ont ensuite été menés avec huit classes présentant une variété d'orientations entre fin juin et début octobre 2020. Ils ont permis d'approfondir les analyses quantitatives en abordant les questions d'image, de freins, de motivations, et les expériences des jeunes vis-à-vis du vélo. Les entretiens de groupe ont fait office d'une approche exploratoire, à partir de laquelle il a été possible de construire la suite de la récolte des données.

Des entretiens individuels biographiques ont ensuite été menés durant le printemps 2022 avec 44 jeunes et une dizaine de parents. Les entretiens avec les jeunes se sont accompagnés d'un journal de bord et d'une frise chronologique afin de retracer au plus près leurs trajectoires cyclistes. Ces entretiens avaient pour objectif d'approfondir les résultats issus des premières étapes, et notamment de comprendre les raisons (le « pourquoi ») qui se cachent derrière les pratiques de mobilité des jeunes, et plus particulièrement leur (non-)pratique du vélo. Une année après, au printemps 2023, une mini-enquête de suivi a été transmise aux participant.e-s afin d'observer les éventuels changements dans leurs pratiques de mobilité.

DEUXIÈME PARTIE :

ANALYSER L'ÉVOLUTION DES PRATIQUES CYCLISTES AU COURS DE LA JEUNESSE

CHAPITRE 4. UNE ÉVOLUTION CONTRASTÉE PAR LES PRATIQUES DU VÉLO

« La bicyclette est l'une des rares inventions humaines
qui ne servent qu'au bien. » Paul Guth

Ce premier chapitre empirique se base sur les résultats de l'enquête quantitative menée au printemps 2020 (voir section 3.3), qui ont fait l'objet d'un article publié dans la revue *International Journal for Sustainable Transportation* en juin 2023, sous le titre « *The contrasted evolution of cycling during youth. Determinants of bicycle ownership and use* », écrit avec Daniel Baehler et Patrick Rérat. L'article publié est repris dans ce chapitre et complété par une présentation détaillée des pratiques de mobilité des jeunes. Ce chapitre a pour objectif de présenter les pratiques de mobilités des jeunes et les différences en termes d'utilisation du vélo. Il offre un état des lieux sur l'évolution de la pratique du vélo au cours de la jeunesse en questionnant l'accès et la pratique du vélo ainsi qu'en dressant une typologie des cyclistes.

4.1 INTRODUCTION

Au cours de la revue de littérature (Chapitre 1), nous avons constaté que peu d'études ont abordé la question de l'évolution de la pratique du vélo chez les jeunes. La plupart des recherches se concentrent sur les plus jeunes, notamment en interrogeant les parents, ou s'appuient sur des données secondaires (statistiques nationales par exemple) qui ne font pas toujours la distinction entre les groupes d'âge ou qui ne vont pas au-delà de la dichotomie cyclistes/non-cyclistes. Ce premier chapitre empirique vise à combler cette lacune en identifiant plusieurs mécanismes permettant de renforcer le potentiel cycliste des jeunes, soit en travaillant sur les compétences (capacité à faire du vélo – savoir), l'accès (possession ou autre accès à un vélo – pouvoir), l'utilisation (raisons et fréquence de la pratique du vélo) et l'appropriation (vouloir faire du vélo). Deux objectifs sont adressés ici : (1) analyser comment la pratique du vélo varie chez les jeunes avec l'âge, et (2) identifier les facteurs qui expliquent ces variations.

Pour remplir ces deux objectifs, nous recourons à une enquête par questionnaire, diffusé au printemps 2020 dans les quatre écoles sélectionnées. Pour rappel, le questionnaire a été distribué aux élèves à travers les directions scolaires ou les maîtres de classe, ce qui a permis de récolter

plus de 1'350 réponses. Ces données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS, à travers des statistiques descriptives et des régressions logistiques (binaires et multinomiales) afin de distinguer les jeunes en termes de pratique du vélo. La démarche méthodologique et les profils des participant·e·s ont été présentés dans le chapitre 3.3. Les récits récoltés auprès des jeunes nous permettent d'illustrer ces résultats. Nous nous basons ici tant sur les entretiens de groupe que des entretiens individuels.

Les résultats sont exposés autour de cinq questions : Quelles sont les pratiques de mobilité des jeunes ? Qui fait du vélo et qui n'en fait pas ? Qui possède un vélo ? Comment se caractérisent les cyclistes ? Quelles sont les pratiques cyclistes des parents ?

4.2 LES PRATIQUES DE MOBILITE DES JEUNES

Dans un premier temps, nous présentons l'équipement et les diverses utilisations du vélo chez les jeunes, analysées en termes de fréquence et de motif, afin de proposer une typologie des jeunes selon leurs pratiques cyclistes. Par la suite nous exposons les équipements et les pratiques de mobilité des jeunes sur le chemin de l'école, avec qui et quel moyen de déplacement.

4.2.1 L'UTILISATION DU VELO CHEZ LES JEUNES

Afin d'observer les habitudes cyclistes des jeunes, nous avons tout d'abord distinguer les jeunes qui font du vélo de ceux qui n'en font pas. Sur l'ensemble de l'échantillon (n=1'339), 33.2% (n=345) ne font pas de vélo. La raison pour laquelle ils-elles ne font pas de vélo n'est pas liée à l'apprentissage de base, puisque 97.6% des jeunes ont appris à faire du vélo – ce rite de passage de l'enfance est encore très courant (voir Chapitre 6) –, mais plutôt un manque de possession de vélo. Parmi les jeunes qui ont appris à faire du vélo, 17.3% ne possèdent pas de vélo et 8.3% n'ont pas de vélo en état de fonctionner au moment de l'enquête (voir section 4.4.2).

En plus des jeunes qui utilisent souvent le vélo comme mode de transport pour se rendre à leur lieu de formation, d'autres l'utilisent de manière occasionnelle (entre 6% au CPNV et 21% au collège des Rives). Environ un quart des jeunes fait souvent du vélo pour se rendre à des activités et 37% de temps en temps – la pratique utilitaire du vélo est significative entre les différents établissements scolaires (Tableau 16). Pour ce qui est de la pratique récréative, moins de la moitié utilisent le vélo pour pratiquer du sport, mais plus de 80% pour des balades. Ainsi, quand bien

même ils-elles l'utilisent comme moyen de déplacement, les jeunes ont tendance à avoir une utilisation davantage récréative du vélo.

Tableau 16: Motif d'utilisation du vélo (n = 1'094)

Motif du déplacement		Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total
Aller à l'école <i>p</i> <.001	Souvent	26.1%	21.8%	5.0%	8.4%	14.9%
	De temps en temps	21.4%	16.5%	10.2%	6.0%	14.1%
	Jamais	52.5%	61.7%	84.8%	85.5%	71.1%
Se rendre à des activités <i>p</i> =.003	Souvent	29.7%	29.1%	23.1%	18.1%	25.4%
	De temps en temps	41.3%	33.0%	36.3%	37.3%	37.3%
	Jamais	29.1%	37.9%	40.5%	44.6%	37.3%
Faire du sport <i>p</i> =.575	Souvent	15.3%	13.2%	11.2%	11.4%	12.8%
	De temps en temps	31.5%	30.7%	36.1%	35.5%	33.6%
	Jamais	53.3%	56.1%	52.7%	53.0%	53.6%
Faire un tour ou une balade <i>p</i> =.282	Souvent	30.3%	29.1%	26.4%	21.7%	27.3%
	De temps en temps	54.4%	50.5%	54.7%	56.0%	54.0%
	Jamais	15.3%	20.4%	18.9%	22.3%	18.6%

Il s'avère qu'une grande différence s'observe pour le chemin de l'école – plus de 20 points – entre le secondaire I et II, alors que pour les autres motifs, les écarts sont plus faibles. Le motif d'utilisation du vélo dominant chez l'ensemble des jeunes sont les balades. Moins d'un jeune sur cinq ne fait pas de vélo pour ce motif ne serait-ce que temps en temps, alors que plus d'un jeune sur deux pour le sport. Le vélo utilitaire est davantage pratiqué de manière générale que pour se rendre sur le lieu de formation, notamment pour des questions de localisation et de distance. Ce dernier point est particulièrement marqué au secondaire II, avec par exemple au Gymnase une utilisation régulière du vélo pour se rendre à des activités chez près d'un quart des jeunes et pour seulement 5% pour se rendre à l'école.

Afin d'identifier les cas de figure les plus courants, nous avons élaboré une typologie basée sur la fréquence d'utilisation du vélo (souvent, de temps en temps, jamais) pour les différents motifs (aller à l'école, se rendre à des activités, faire du sport, faire des tours ou des balades). Nous pouvons ainsi identifier trois groupes principaux selon leur usage du vélo (Tableau 17) : les récréatifs, les occasionnels, et les utilitaires.

Tableau 17: Typologie des jeunes selon le motif et la fréquence d'utilisation du vélo (N = 971)

		Récréatifs (n=309 ; 31.8%)	Occasionnels (n=366 ; 37.7%)	Utilitaires (n=296 ; 30.5%)
Aller à l'école	Souvent	0.0%	0.0%	54.4%
	De temps en temps	0.0%	4.9%	45.6%
	Jamais	100%	95.1%	0.0%
Se rendre à des activités	Souvent	18.8%	15.0%	55.7%
	De temps en temps	43.0%	42.3%	39.5%
	Jamais	38.2%	42.6%	4.7%
Faire du sport	Souvent	24.3%	0.3%	21.6%
	De temps en temps	75.7%	1.9%	41.0%
	Jamais	9.0%	97.8%	36.4%
Faire un tour ou une balade	Souvent	35.3%	16.4%	43.6%
	De temps en temps	58.6%	73.0%	47.6%
	Jamais	6.1%	10.7%	8.8%

Chi-carré : $p < .001$

Les usagers occasionnels (n=366 ; 37.7%) sont les cyclistes les moins fréquent-e-s. Très peu d'entre eux-elles utilisent le vélo pour aller à l'école (95.1%) ou comme activité sportive (97.8%). S'ils-elles utilisent le vélo, c'est pour faire une promenade occasionnelle (89.3%) ou pour se rendre à d'autres activités (31.1%). Les cyclistes récréatifs (n=309 ; 31.8%) utilisent le vélo principalement pour les loisirs (58.6% parfois, 35.3% souvent) et le sport (75.7% parfois, 24.3% souvent). Les cyclistes utilitaires (n=296 ; 30.5%) vont tous-tes à l'école à vélo (45.6% parfois, 54.5% souvent). Ils-elles utilisent également leur vélo comme moyen de transport pour se rendre à d'autres activités (39.5% parfois, 55.7% souvent). L'utilisation récréative et sportive est plus faible que dans la catégorie récréative, mais plus élevée que dans la catégorie occasionnelle. C'est la catégorie qui a l'usage le plus diversifiée et le plus régulier du vélo. Les caractéristiques détaillées de ces trois catégories de cyclistes sont présentées dans la section 4.4.3.

4.2.2 LES MODES DE DEPLACEMENT DES JEUNES

Près de deux-tiers des jeunes possèdent un vélo ; il est le moyen de transport le plus possédé par les jeunes. Les plus jeunes sont davantage équipé-e-s d'un vélo (environ 78%) que les élèves du secondaire II : 72.1% des gymnasien-ne-s possèdent un vélo et seulement 64% des apprenti-e-s (Tableau 18). En parallèle, les jeunes sont souvent équipé-e-s d'autres moyens de déplacement, témoignant d'une concurrence omnimodale face au vélo. Sur l'ensemble des jeunes interrogé-e-s, deux-tiers possèdent un abonnement de transports publics pour leurs trajets domicile-école (sans

compter les abonnements demi-tarif), la moitié dispose d'une trottinette, moins d'un cinquième un deux-roues motorisé et une proportion légèrement inférieure possède une voiture.

Tableau 18: Possession de différents moyens de transport parmi les jeunes (plusieurs réponses possibles, n=1'358 ; voiture seulement demandée au Gymnase et au CPNV, n=742)

Possède...	Rives	L-M.	Gymnase	CPNV	Total	Test statistique (χ^2)
...un vélo en état de rouler	78.8%	78.1%	72.1%	64.0%	73.7%	$p<.001$
...une trottinette	62.6%	56.2%	42.8%	41.7%	50.4%	$p<.001$
...un deux-roues motorisé (dès 14 ans)	12.8%	12.8%	19.8%	31.1%	18.6%	$p<.001$
...un abonnement TP pour l'école	59.6%	25.2%	86.6%	73.7%	66.1%	$p<.001$
...une voiture (dès 18 ans)	-	-	12.8%	25.9%	16.8%	$p<.001$

Derrière cette vue générale se cachent d'importantes différences. Au-delà de la spécificité du collège des Rives en termes d'abonnements de transports publics (qui s'explique par la provenance des élèves, la localisation quelque peu excentrée de l'école et la subvention octroyée par les communes), deux effets principaux sont à relever : un effet d'âge et un effet de filière. Du côté de l'âge, la trottinette se retrouve davantage chez les plus jeunes, alors que les deux-roues motorisés sont plus fréquents chez les plus âgé·e·s. En termes de filière, une différence s'observe entre les étudiant·e·s du Gymnase et les apprenti·e·s du CPNV : la motorisation est plus forte chez ce dernier groupe tant pour les deux-roues moteurs (31.1% vs 19.8%) que pour les voitures (25.9% vs 12.8%). Nous pouvons expliquer ces écarts par des différences de pouvoir d'achat (les apprenti·e·s perçoivent un salaire, même s'il est peu élevé), de besoins (certain·e·s apprenti·e·s travaillent dans des endroits moins accessibles que le Gymnase qui est bien desservi par les transports en commun) et d'aspirations (l'accès à la mobilité motorisée pouvant être davantage valorisée parmi les apprenti·e·s).

Des disparités significatives s'observent également en termes de genre (Tableau 19) : les garçons sont plus nombreux à posséder un vélo que les filles (+8 points). La trottinette se retrouve également davantage chez les garçons (+8.6 points), tout comme les deux-roues motorisé (+11.3 points). De leur côté, les filles sont plus nombreuses à posséder un abonnement de transports publics pour se rendre à l'école (+17 points). La possession de voiture n'est pas significative selon le genre.

Tableau 19: Possession des différents moyens de transport selon le genre (plusieurs réponses possibles, n=1'352 ; voiture seulement demandée au Gymnase et au CPNV ; n=738)

Possède...	Filles (n=819)	Garçons (n=533)	Différence*	Total (n=1'352)	Test statistique (χ^2)
...un vélo en état de rouler	70.6%	78.6%	+8.0	73.8%	$p<.001$
...une trottinette	47.1%	55.7%	+8.6	50.5%	$p=.002$
...un deux-roues motorisé (dès 14 ans)	14.0%	25.3%	+11.3	18.5%	$p<.001$
...un abonnement TP pour l'école	72.9%	55.9%	-17.0	66.2%	$p<.001$
...une voiture (dès 18 ans)	17.7%	15.5%	-2.2	16.9%	$p=.467$

* La différence entre les filles et les garçons est évoquée en points de pourcentage.

À relever que les jeunes n'ayant pas de vélo possèdent également moins souvent une trottinette ou un deux-roues motorisé. L'achat d'un abonnement de transports publics ne diffère pas en fonction de l'équipement de vélos (Tableau 20). Un effet de substitution ne concernerait donc qu'une minorité de jeunes, puisque nous observons plutôt un cumul dans l'équipement : un-e jeune qui possède un vélo est davantage susceptible d'avoir également une trottinette ou un deux-roues motorisé.

Tableau 20: Possession de différents moyens de transport chez les jeunes selon leur possession de vélo (n=1'111)

Possède...	Rives		Léon-Michaud		Gymnase		CPNV	
	Pas de vélo	Un vélo	Pas de vélo	Un vélo	Pas de vélo	Un vélo	Pas de vélo	Un vélo
Trottinette	37.3%	66.6%	35.5%	59.2%	17.1%	49.4%	20.0%	49.4%
2RM	2.0%	14.6%	0.0%	14.7%	18.1%	20.3%	23.3%	33.9%
Abo TP	56.9%	60.1%	38.7%	23.2%	85.7%	86.8%	78.3%	72.0%

En termes de déplacements, environ un-e élève sur neuf (11,2%) dit se rendre généralement à l'école à vélo (ce chiffre est légèrement plus faible que celui mentionné dans la section précédente, ces différences peuvent s'expliquer par une interprétation des fréquences proposées et une marge d'erreur dans la saisie des résultats). Ils-elles sont environ 20% au secondaire I, 2% au Gymnase et 5% au CPNV (Tableau 21). Les transports publics sont utilisés par plus de la moitié des jeunes (52.3%) ; exception faite pour Léon-Michaud, ils représentent le moyen de transport le plus utilisé par les jeunes, avec une part particulièrement élevée au Gymnase (75%). Cette popularité, et concurrence au vélo par les transports publics, peut notamment s'expliquer par les distances auxquelles se situent les lieux de domicile des élèves ainsi que par le dénivelé par rapport à la ville d'Yverdon-les-Bains. A Léon-Michaud, où 83% des élèves habitent à moins de 15 minutes de marche de l'école, la moitié s'y rend à pied, tandis que dans les autres établissements, cette part se situe entre 3% (Gymnase) et 17% (collège des Rives). Les modes motorisés représentent 10.6% de l'échantillon, un-e élève sur six se déplace en voiture et un-e sur quatre en

deux-roues motorisés (vélomoteur, scooter ou moto). Finalement, 7.1% des jeunes disent combiner plusieurs modes de déplacement (intermodalité) pour se rendre à l'école ; parmi lequel-le-s, 15% au collège des Rives et au CPNV, 26% au Gymnase et un tiers à l'ES Léon-Michaud utilisent le vélo, toutefois ces différences ne sont pas significatives (Tableau 22).

Tableau 21: Mode de transport utilisé par les jeunes pour se rendre à l'école – répartition selon l'établissement scolaire (n=1'334 ; source : enquête par questionnaire)

	Rives (n=371)	Léon-M. (n=237)	Gymnase (n=502)	CPNV (n=224)	Total (n=1'334)
A pied	17.3%	51.1%	2.8%	10.7%	16.7%
En trottinette	4.3%	4.6%	0.2%	0.0%	2.1%
À vélo	21.3%	20.3%	2.4%	4.5%	11.2%
En transports publics	43.7%	17.7%	75.3%	51.8%	52.3%
En vélomoteur, scooter, moto	3.2%	1.3%	6.2%	4.9%	4.3%
En voiture	6.5%	2.5%	4.2%	14.7%	6.3%
En utilisant plusieurs modes	3.8%	2.5%	9.0%	13.4%	7.1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Chi-carré : $p < .001$

Tableau 22: Types de combinaison des jeunes utilisant plusieurs modes pour se rendre à l'école (n=85)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total
Combinaison avec vélo	15.4%	33.3%	26.3%	14.3%	21.2%
Combinaison sans vélo	84.6%	66.7%	73.7%	85.7%	78.8%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Chi-carré : $p = .534$

La part modale du moyen principal pour se rendre à l'école en fonction de l'âge montre des différences importantes (Figure 34). La part du vélo atteint entre 18 et 25% pour les 12 à 15 ans et chute à 10% à 16 ans, âge de transition pour la plupart des élèves entre le secondaire I et II. Ensuite, elle n'atteint plus que 1-3%. De manière générale, nous observons une baisse des mobilités actives (vélo, trottinette, marche) qui passent de 54.7% pour les 12-13 ans à 7.7% pour les 19-20 ans. À l'inverse, nous constatons une forte croissance des transports publics de 37.1% chez les 12-13 ans à 73.4% chez les 17 ans pour ensuite atteindre 51.7% chez les 19-20 ans. Les deux-roues motorisés atteignent un maximum à l'âge de 17 ans (7.6%) et la voiture gagne en importance après 18 ans (22.9%), soit l'âge auquel le permis peut être passé. Une concurrence omnimodale peut ainsi s'observer tout au long de la jeunesse, avec la présence de différents *mobility milestones*, tels que l'acquisition de différents permis de conduire.

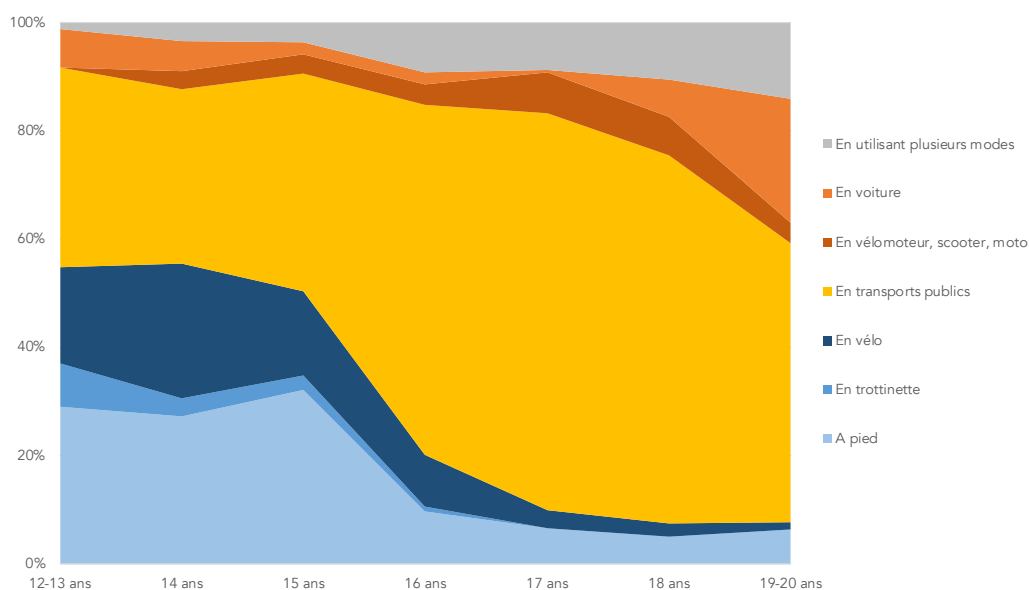


Figure 34: Moyens principaux pour se rendre à l'école en fonction de l'âge (n=1'334)

Des disparités significatives en termes de genre s'observent également selon le mode de transport utilisé pour se rendre à l'école (Tableau 23). Les filles sont plus nombreuses à s'y rendre à pied (+3.7 points) et en transports publics (+19 points) ; l'utilisation des transports publics présente la variation la plus forte selon le genre. De leur côté, les garçons sont nettement plus nombreux à utiliser le vélo pour se rendre à l'école (+17.2 points). Ils utilisent également davantage la trottinette ou le skateboard, alors que presque aucune fille n'utilise ces deux modes, bien que leur utilisation reste globalement faible (4.2% vs 0.7%). Les deux-roues motorisés sont également davantage utilisés par les garçons (+3.6 points). Finalement, autant de filles que de garçons se rendent sur leur lieu de formation en voiture, et les filles sont légèrement plus nombreuses à combiner plusieurs modes.

Tableau 23: Mode de transport utilisé par les jeunes pour se rendre à l'école – répartition selon le genre (n=1'328 ; source : enquête par questionnaire)

	Filles (n=807)	Garçons (n=521)	Différence*	Total (n=1'328)
À pied	18.1%	14.4%	-3.7	16.6%
En trottinette, skateboard	0.7%	4.2%	+3.5	2.1%
À vélo	4.5%	21.7%	+17.2	11.2%
En transports publics (bus et train)	59.9%	40.9%	-19.0	52.4%
En vélomoteur, scooter, moto	2.7%	6.3%	+3.6	4.1%
En voiture	6.4%	6.1%	+0.3	6.3%
En utilisant plusieurs modes	7.7%	6.3%	-1.4	7.2%
Total	100.0%	100.0%		100.0%

Chi-carré : $p < .001$; * La différence entre les filles et les garçons est évoquée en points de pourcentage.

Ces tendances se retrouvent également dans les entretiens biographiques (Tableau 24 et Figure 35) : 20 sur 44 se rendent à l'école ou sur leur lieu de formation en transports publics (45% vs. 52.3% dans l'enquête). La marche est pratiquée par les élèves du secondaire I – aucun-e participant-e du secondaire II n'avait recours à la marche. Neuf élèves interviewé-e-s se rendent à l'école à vélo : trois apprenti-e-s, trois gymnasien-ne-s, deux élèves de Léon-Michaud, et un du collège des Rives³². Les modes motorisés sont davantage utilisés par les élèves interviewé-e-s que dans l'enquête (14% vs. 4.3%). La voiture est également davantage utilisée par les jeunes ayant participé à l'étude qualitative (9% vs. 6.3%). Ces résultats vis-à-vis des transports individuels motorisés s'expliquent par un nombre de participant-e-s plus élevé au secondaire II, avec des jeunes en âge de posséder un permis deux-roues ou voiture, mais également des jeunes qui font du covoiturage avec un de leurs parents pour se rendre soit sur leur lieu de formation soit à leur travail – le parent passant à proximité de ce lieu pour se rendre à son propre travail.

Tableau 24: Répartition modale des jeunes selon leur établissement scolaire (n=44 ; source des données : entretiens)

	Rives (n=6)	L.-M. (n=6)	Gymnase (n=19)	CPNV (n=13)	Total (n=44)
A pied	3 (50%)	2 (33%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (11%)
En trottinette	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
À vélo	1 (17%)	2 (33%)	3 (16%)	3 (23%)	9 (20%)
En transports publics	2 (33%)	2 (33%)	14 (78%)	2 (15%)	20 (45%)
En vélomoteur, scooter, moto	0 (0%)	0 (0%)	2 (11%)	4 (31%)	6 (14%)
En voiture	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (31%)	4 (9%)
Total	100%	100%	100%	100%	100%

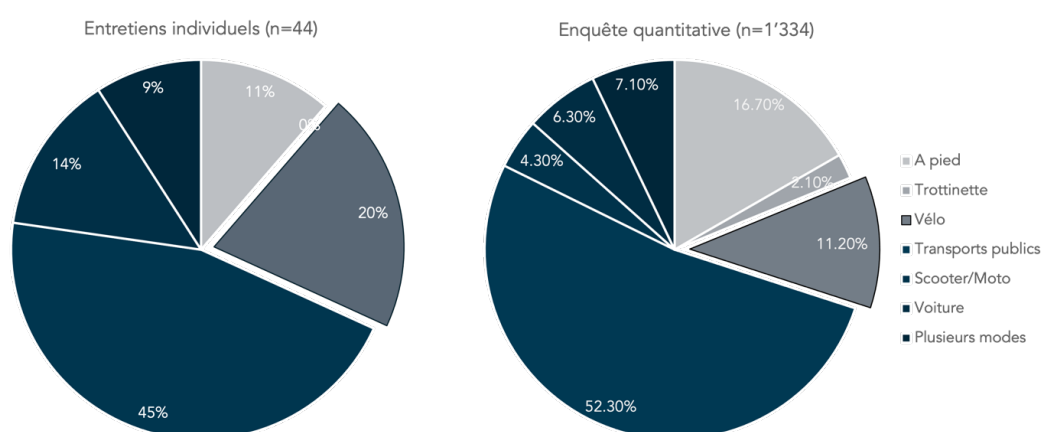


Figure 35: Répartition modale des jeunes pour se rendre sur le lieu de formation

³² Cela représente une part de 20% d'utilisation du vélo pour se rendre à l'école. Cette part, plus élevée que celle observée dans l'enquête (11.2%), s'explique en partie par le recrutement de certains élèves sur les parkings vélos des écoles, mais également par un certain biais dans le processus de recrutement (voir chapitre 4).

En termes de genre, les filles rencontrées lors des entretiens individuels se rendent principalement à l'école ou sur leur lieu de formation en transports publics et sont beaucoup plus nombreuses que les garçons à le faire (15 contre 5). Parmi les 44 jeunes rencontré-e-s, seules les filles se rendaient à l'école à pied. Le vélo est utilisé par 5 garçons et 4 filles (Tableau 25). Tout comme dans l'enquête quantitative, les garçons sont plus nombreux à se rendre à l'école en deux-roues motorisés. Deux garçons font du covoiturage avec un de leurs parents et un garçon et une fille utilisent leur propre voiture.

Tableau 25: Mode de transport utilisé par les jeunes pour se rendre à l'école – répartition selon le genre (n=44 ; source : entretiens individuels)

	Filles (n=26)	Garçons (n=18)	Total (n=44)
À pied	5 (19%)	0 (0%)	5 (11%)
En trottinette, skateboard	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
À vélo	4 (15%)	5 (28%)	9 (20%)
En transports publics (bus et train)	15 (58%)	5 (28%)	20 (45%)
En vélomoteur, scooter, moto	1 (4%)	5 (28%)	6 (14%)
En voiture	1 (4%)	3 (17%)	4 (9%)
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Environ la moitié des jeunes ayant participé à l'enquête disent se rendre le plus souvent à l'école seul-e-s. Ils-elles sont même deux-tiers au CPNV (Tableau 26). Au secondaire I, l'autre moitié fait le trajet de l'école avec des ami-e-s ou des frères et sœurs. La part de jeunes emmené-e-s à l'école par un adulte s'avère donc très faible à ses âges-là (entre 1 et 4%).

Tableau 26: Chemin de l'école parcouru seul-e ou accompagné-e selon l'établissement scolaire (n=1'337)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total
Seul-e	46.1%	47.3%	59.7%	66.7%	54.9%
Avec des ami-e-s/frères et sœurs	49.6%	50.6%	38.9%	31.1%	42.6%
Avec un adulte	4.3%	2.1%	1.4%	2.2%	2.5%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Chi-carré : $p < .001$

Dans les entretiens, deux élèves du CPNV se font parfois conduire par un parent, dont l'itinéraire pour le travail passe par l'établissement de formation. Les autres élèves se rendent à l'école majoritairement seul-e-s, ou profitent de retrouver leurs ami-e-s dans les transports publics.

L'accompagnement sur le chemin de l'école se différencie également selon le genre (Tableau 27). Les filles sont plus nombreuses à effectuer leur trajet scolaire de manière accompagnée, que ce soit avec des ami-e-s ou les frères et sœurs (45.9% vs 37.9% pour les garçons) ou avec un adulte

(3.0% vs 1.7%). Plus de 60% des garçons disent faire les trajets domicile-école seuls, contre un peu plus de la moitié chez les filles.

Tableau 27: Chemin de l'école parcouru seul-e ou accompagné-e-s selon le genre (n=1'331)

	Filles (n=809)	Garçons (n=522)	Diff.*	Total (n=1'331)
Avec des ami-e-s / frères et sœurs	45.9%	37.9%	-8.0	42.7%
Avec un adulte	3.0%	1.7%	-1.3	2.5%
Seul-e	51.2%	60.3%	+9.1	54.8%
Total	100%	100%		100%

Chi-carré : $p=.003$; * La différence entre les filles et les garçons est évoquée en points de pourcentage.

Les jeunes rencontré-e-s lors des entretiens individuels se rendent à l'école seul-e-s ou avec leurs ami-e-s, aucun-e n'était accompagné-e par un adulte, hormis les quelques jeunes faisant du covoiturage avec l'un de leurs parents.

4.3 ÉVOLUTION DE LA PRATIQUE DU VELO AU FIL DE LA JEUNESSE

Les réponses des jeunes ont été analysées selon l'âge afin d'identifier les continuités et les ruptures de la pratique du vélo au cours de la jeunesse. Nous posons l'hypothèse que les plus âgé-e-s ressemblaient il y a quelques années aux plus jeunes actuellement, et que leurs pratiques de mobilité peuvent être transposées à ces dernier-ère-s afin d'identifier une évolution.

La Figure 36 illustre l'évolution au fur et à mesure de l'âge des pratiques cyclistes. Nous discutons chaque couche de ce graphique de manière succincte dans cette section. La section 4.4 présente les caractéristiques permettant d'expliquer les déterminants à la pratique du vélo (faire ou ne pas faire de vélo – section 4.4.1), à l'accès à un vélo en état de fonctionner (section 4.4.2) et les différences entre les typologies de cyclistes (section 4.4.3). Un chapitre complet est dédié à la phase d'apprentissage (Chapitre 6), constituant le socle de toute trajectoire cycliste.

Premièrement, la proportion de jeunes qui ne font pas de vélo (les trois sections de teintes rouges sur le graphique) augmente avec l'âge. 26.8% des 12-13 ans ne font pas de vélo, contre 49.0% des 19-20 ans. Parmi ces non-cyclistes, très peu n'ont pas appris à faire du vélo (entre 1 et 4% selon l'âge, et 2% en moyenne). Si l'apprentissage reste très commun, la possession de vélo diminue avec le temps (rose foncé) : alors que 10% des participant-e-s ne possèdent pas de vélo à l'âge de 12-13 ans, ils-elles sont près de 30% à l'âge de 19-20 ans. Par ailleurs, 10% des jeunes possèdent un vélo qui ne fonctionne pas (réparation nécessaire, taille inadaptée, etc.). Cette

proportion n'évolue pas dans le temps (rose pâle). Une catégorie intermédiaire est ensuite identifiée (gris) : il s'agit des jeunes qui ont un vélo fonctionnel mais qui ne l'utilisent jamais. Cette catégorie représente entre 3.7% et 7.9% selon l'âge.

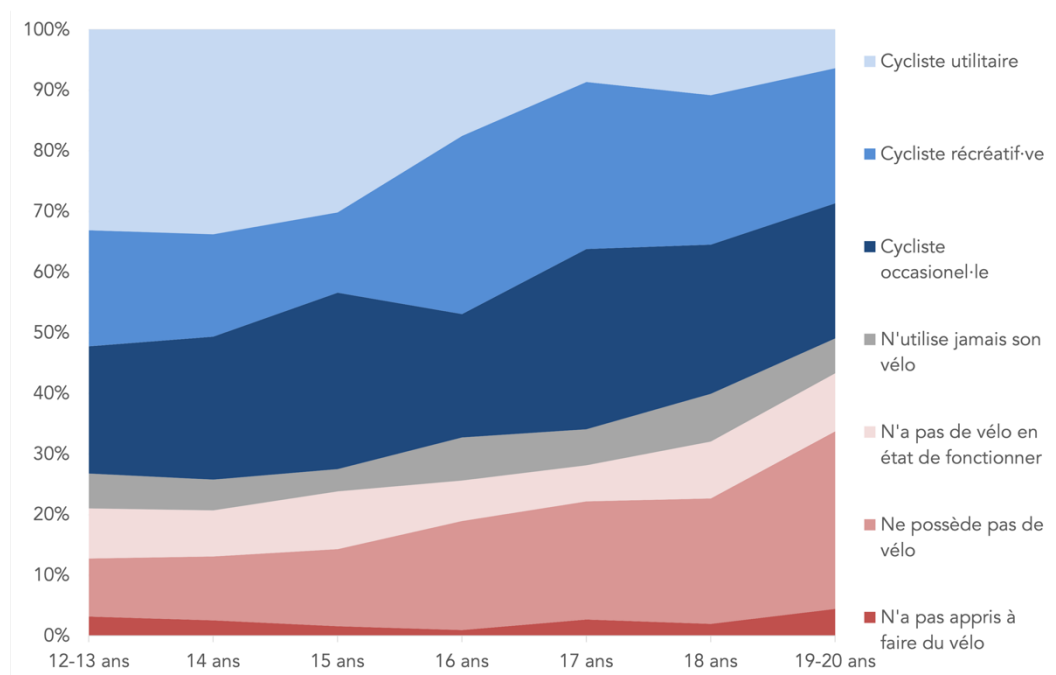


Figure 36: Typologie des jeunes selon leur pratique du vélo et leur âge (N = 1'339)

Enfin, nous retrouvons les trois types de cyclistes définis auparavant (4.2.1) : occasionnels, récréatifs et utilitaires. Le pourcentage de cyclistes occasionnel·le·s est celui qui varie le moins selon l'âge (entre 20.2% et 29.7%), tandis que les cyclistes récréatif·ve·s connaissent une première augmentation autour de 16 ans (13.2% à 15 ans contre 29.4% à 16 ans), à l'inverse des cyclistes utilitaires, qui représentent le type avec la plus forte variation. La pratique utilitaire diminue avec l'âge ; deux périodes clés peuvent être observées. La première, vers 15-16 ans, correspond à l'entrée dans l'enseignement secondaire supérieur, à l'augmentation des distances tant pour se rendre à l'école que pour les diverses activités extrascolaires, à l'accroissement de l'autonomie, à la possibilité de prendre seul·e les transports en commun et à l'accès aux deux-roues motorisés (4.5% des jeunes du secondaire I se rendent à l'école en deux-roues motorisés contre 11.1% de leurs aînés). La seconde baisse de l'utilisation du vélo à des fins utilitaires est observée autour de 18 ans, ce qui pourrait correspondre à l'accès au permis de conduire (12.8% des gymnasien·ne·s possèdent une voiture et 25.9% au CPNV, 4.2% l'utilisent pour leurs déplacements domicile-école au Gymnase et 14.7% au CPNV). Nous reviendrons sur ces éléments dans la troisième partie du manuscrit à travers les trajectoires cyclistes des jeunes (chapitres 7 à 9).

L'évolution de la pratique cycliste durant la jeunesse se différencie fortement en termes de genre (Figure 37 et Figure 38). Alors qu'il n'y pas de différence par rapport à la proportion de jeunes qui n'ont jamais appris, qui ne possèdent pas de vélo en état de rouler ou qui n'utilisent jamais leur vélo, la non-possession d'un vélo est plus élevée et augmente plus tôt chez les filles et jeunes femmes que chez les garçons et jeunes hommes (de 12 à 33% vs 7 à 22%) et de 10 points entre 18 et 19-20 ans. Ainsi, la part des non-cyclistes passe de 25.9% à 12-13 à 53.3% à 19-20 ans chez les filles contre 27.6% à 40.0% chez les garçons – si les garçons sont légèrement moins nombreux à faire du vélo dans les plus jeunes années, ils ont moins tendance à abandonner le vélo au cours de la jeunesse que les filles.

Chez les garçons, la part de cyclistes occasionnels est relativement stable au fil des âges (15 à 20%) alors que chez les filles, elle varie plus fortement (entre 22% à 16 ans et 36% à 15 ans). Ces chiffres s'expliquent notamment par un abandon de la pratique davantage marqué chez les filles. La pratique récréative diminue pour les deux genres jusqu'à 15 ans pour ensuite presque doubler. Elle diminue à nouveau chez les filles à partir de 16 ans, mais reste stable chez les garçons (28%). La pratique utilitaire, quant à elle, diminue plus ou moins régulièrement chez les filles pour quasiment disparaître à l'âge de 19-20 ans, alors que chez les garçons, ce groupe diminue fortement entre 15 et 17 ans (de 52 à 13%), mais se stabilise ensuite entre 14 et 18%.

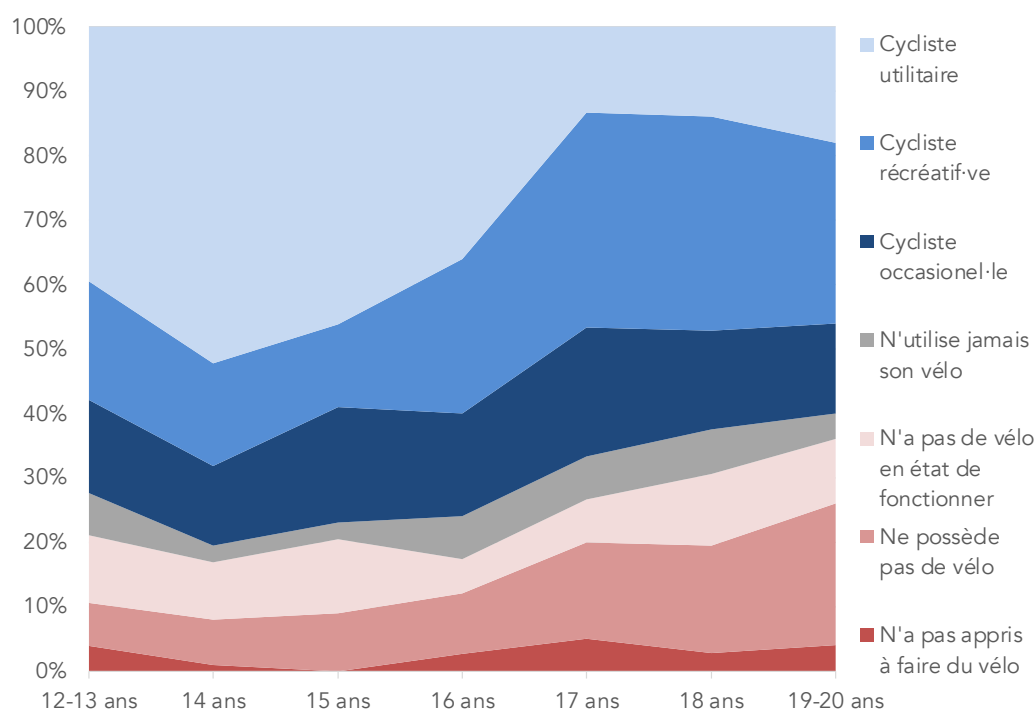


Figure 37: Typologie des garçons par rapport à leur pratique du vélo selon l'âge (n=524)

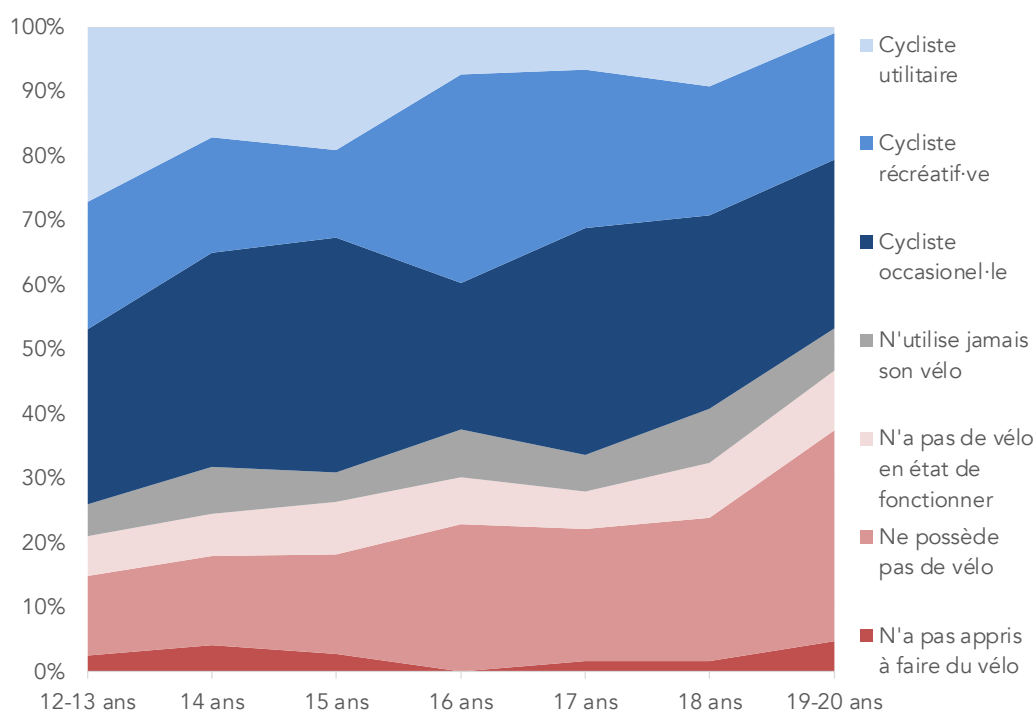


Figure 38: Typologie des filles par rapport à leur pratique du vélo selon l'âge (n=809)

Des pratiques bien distinctes s'observent ainsi entre les filles et les garçons. Ces derniers sont davantage des cyclistes utilitaires que les filles, notamment au secondaire I et davantage récréatifs que les filles au secondaire II. Les filles ont une plus grande tendance à abandonner la pratique du vélo au fil des âges.

Finalement, des différences de genre s'observent également dans la possession de vélo : une diminution s'observe avec l'âge, mais de manière encore plus marquée chez les filles. Alors que 7% des garçons et 12% des filles ne possèdent pas de vélo vers 12 ans, 22% des jeunes hommes et 32% des jeunes femmes n'en possèdent pas vers 19-20 ans. La possession d'un vélo n'étant pas en état de fonctionner n'a quant à elle que peu de variation en termes de genre, de même que la part de jeunes n'utilisant pas du tout son vélo. Nous reviendrons sur les différences de genre dans les pratiques cyclistes dans le Chapitre 10.

4.4 DETERMINER L'EVOLUTION DE LA PRATIQUE DU VELO

Pour rappel, nous avons fait appel à sept variables pour analyser l'évolution de la pratique du vélo à travers le temps (voir section 3.3.2) : (1) l'orientation scolaire, (2) l'âge, (3) le genre, (4) le lieu de domicile (soit au centre-ville ou dans l'agglomération), (5) la langue parlée à la maison, (6) le niveau d'éducation des parents, (7) la pratique du vélo des parents. À l'aide de ces variables, nous avons

effectué plusieurs analyses pour expliquer les variations des pratiques cyclistes chez les jeunes. Deux régressions logistiques binaires permettent d'expliquer le choix de faire du vélo (qui fait du vélo et qui n'en fait pas ?) et la possession d'un vélo (qui possède un vélo ?). Une régression logistique multinomiale permet de souligner les déterminants dans le type de pratique cycliste (qui sont les cyclistes ?).

4.4.1 QUI FAIT DU VELO ET QUI N'EN FAIT PAS ?

Nous proposons de comparer les profils des jeunes qui font du vélo, quelle qu'en soit la raison, à ceux-celles qui n'en font pas (soit les catégories rouges par rapport aux catégories bleues sur la Figure 36). Le Tableau 28 expose les distinctions entre les jeunes cyclistes et les jeunes non-cyclistes à l'aulne des sept variables mobilisées dans notre recherche.

Plus de deux-tiers des jeunes font du vélo. Ils-elles se retrouvent davantage en voie pré-gymnasiale : 80.7% alors qu'ils-elles sont seulement 52.7% à l'école de commerce et de culture générale et 55.8% au CPNV. La pratique du vélo des parents semble fortement influencer le fait de faire du vélo : plus de 80% des jeunes dont les parents font du vélo sont des cyclistes. Les proportions varient selon le motif et la fréquence d'utilisation du vélo des parents, mais restent très élevées (entre 81.2% et 88.7%), alors que seulement 45.7% des jeunes dont les parents ne font pas de vélo se retrouvent dans la catégorie des cyclistes.

Les cyclistes sont également davantage des garçons, dont la part s'élève de 8.9 points de pourcentage de plus que celle des filles (72.3% vs 63.4%). Ils-elles sont également plus nombreux-es à vivre dans la ville-centre (70.4% vs 62% pour le reste de l'agglomération et en-dehors) et à avoir des parents ayant fait des études universitaires ou dans une haute école (73.6% vs 66.5% pour ceux-celles dont les parents ont fait un apprentissage ou une maturité et 58.0% pour ceux-celles dont les parents ont terminé l'école obligatoire).

Tableau 28: Profil des jeunes cyclistes et des jeunes non-cyclistes

		% échantillon	Fait du vélo	Ne fait pas de vélo	Total
Total des répondant-e-s (n=1'329)		100%	66.8%	33.2%	100.0%
École et orientation (n=1'329)	Voie générale	25%	66.0%	34.0%	100.0%
	Voie pré-gymnasiale	20%	80.7%	19.3%	100.0%
	École de culture générale et de commerce	13%	52.6%	47.4%	100.0%
	CPNV	17%	55.8%	44.2%	100.0%
	École de maturité (Gymnase)	25%	71.4%	28.6%	100.0%
Âge (n=1'329)	16-17 ans	29%	67.0%	33.0%	100.0%
	18-20 ans	27%	56.0%	44.0%	100.0%
	13-15 ans	44%	73.3%	26.7%	100.0%
Genre (n=1'323)	Féminin	61%	63.4%	36.6%	100.0%
	Masculin	39%	72.3%	27.7%	100.0%
Lieu d'habitation (n=1'320)	Ailleurs	38%	62.7%	37.3%	100.0%
	Agglomération d'Yverdon	8%	62.6%	37.4%	100.0%
	Yverdon	55%	70.4%	29.6%	100.0%
Langue parlée à la maison (n=1'276)	Principalement une autre langue	11%	65.0%	35.0%	100.0%
	Français et une autre langue	36%	64.4%	35.6%	100.0%
	Français	53%	69.3%	30.7%	100.0%
Plus haut niveau de formation des parents (n=1'197)	Université, HES, HEP	42%	73.6%	26.4%	100.0%
	Apprentissage ou maturité	41%	66.5%	33.5%	100.0%
	Scolarité obligatoire	17%	58.0%	42.0%	100.0%
Pratique du vélo des parents (n=633)	Utilitaire : souvent	39%	83.8%	16.2%	100.0%
	Utilitaire : de temps en temps	24%	87.7%	12.3%	100.0%
	Récréative : souvent	8%	88.7%	11.3%	100.0%
	Récréative : de temps en temps	21%	81.2%	18.8%	100.0%
	Pas de vélo	7%	45.7%	54.3%	100.0%

Ces résultats sont confirmés par notre première régression logistique binaire. Toutes choses égales par ailleurs, nous observons la forte influence des parents : un-e jeune a beaucoup plus de chances de faire du vélo si ses parents en font également (Tableau 29, colonnes 3 et 4). Un effet de socialisation important au sein des familles s'observe ici.

En raison de sa significativité très élevée, cette variable masque d'autres effets. Une seconde analyse, ne tenant pas compte des habitudes cyclistes des parents, révèle un effet d'orientation

(Tableau 29, colonnes 7 et 8) : par rapport à l'école de maturité, les jeunes de l'école de culture générale et de commerce ainsi que de l'école professionnelle tendent à faire plus souvent partie des non-cyclistes, tel que l'a montré la distribution des variables. Cela peut s'expliquer par la zone de recrutement des deux établissements d'enseignement secondaire II, qui est plus vaste que celle des établissements d'enseignements secondaire I, ce qui signifie que les élèves peuvent habiter plus loin de ces établissements (trop loin, peut-être, pour faire du vélo). L'emplacement du Gymnase, sur une colline, est également un facteur à prendre en compte, car la topographie vallonnée est susceptible de décourager les élèves. Cependant, la distribution des variables (Tableau 28) montre qu'une proportion plus élevée des jeunes de l'école de maturité se retrouve davantage dans le groupe de cyclistes, tout comme pour les jeunes en voie pré-gymnasiale. Ainsi, si un effet de distance permet d'expliquer le fait de faire partie du groupe de non-cyclistes, un effet de filière peut apparaître dans la propension à faire partie du groupe de cyclistes.

En outre, comme nous l'avons déjà mentionné, pour les jeunes qui suivent un apprentissage à l'école professionnelle, un effet de revenu peut également intervenir. Ces étudiant-e-s reçoivent un salaire, ce qui leur donne un pouvoir d'achat plus élevé et leur permet éventuellement d'acheter une voiture ou un scooter/une moto pour leurs trajets quotidiens, dont leur lieu de travail et de formation sont souvent plus éloignés du domicile.

Le lieu de résidence explique également le fait que les jeunes fassent ou non du vélo, les jeunes des communes suburbaines et périurbaines de la région étant plus susceptibles d'être non cyclistes que ceux-celles qui vivent en ville.

Enfin, le genre est également significatif, les filles étant plus susceptibles de se trouver parmi les non-cyclistes. L'effet de l'âge n'apparaît pas ici ; il est pris en compte dans la variable école (localisation et orientation) et dans le lieu de résidence (plus les élèves sont âgé-e-s, plus la distance à l'école tend à être grande). Finalement, toutes choses égales par ailleurs la langue parlée à la maison et le niveau d'éducation des parents ne sont pas significatifs dans la propension à faire du vélo ou non.

Tableau 29: Modèle de régression logistique binaire expliquant la propension à faire du vélo ou non

		Avec pratique du vélo des parents		Sans la pratique vélo des parents	
		Exp (B)	Sig.	Exp (B)	Sig.
École et orientation	Voie générale	0.977	ns	0.673	ns
	Voie pré-gymnasiale	1.373	ns	1.252	ns
	École de culture générale et de commerce	0.612	ns	0.558	**
	CPNV	0.851	ns	0.566	**
	Ecole de maturité (Gymnase) (réf.)				
Âge	13-15 (réf.)				
	16-17	0.864	ns	0.882	ns
	18-20	0.602	ns	0.682	ns
Genre	Féminin	0.625	ns	0.714	*
	Masculin (réf.)				
Lieu d'habitation	Ailleurs	1.458	ns	0.855	ns
	Agglomération d'Yverdon	0.732	ns	0.548	*
	Yverdon (réf.)				
Langue parlée à la maison	Principalement une autre langue	1.724	ns	0.824	ns
	Français et une autre langue	1.514	ns	0.814	ns
	Français (réf.)				
Plus haut niveau de formation des parents	Université, HES, HEP	1.897	ns	1.606	ns
	Apprentissage ou maturité	1.642	ns	1.317	ns
	Scolarité obligatoire (réf.)				
Pratique du vélo des parents	Utilitaire : souvent	7.833	***	-	-
	Utilitaire : de temps en temps	9.691	***	-	-
	Récréative : souvent	10.972	***	-	-
	Récréative : de temps en temps	5.855	***	-	-
	Pas de vélo (réf.)				

Note : ns : non significatif ; * : $p < .05$; ** : $p < .01$

4.4.2 QUI POSSEDE UN VELO ?

En termes d'équipement de vélos, une différence est constatée entre le secondaire I et le secondaire II. Alors que près de 80% des élèves des collèges possèdent un vélo en état de fonctionner, cette proportion n'atteint que 72% au Gymnase et descend à 64% au CPNV (Tableau 30). Ces chiffres seraient en diminution selon nos interlocuteurs-trices des différentes écoles, qui constatent qu'il y a quelques années encore, tous les enfants étaient équipés pour des camps ou des sorties scolaires à vélo alors qu'aujourd'hui plusieurs élèves par classe peuvent ne pas l'être.

Pour moins d'un dixième des jeunes, le vélo n'est pas en état de fonctionner. Ils-elles n'ont, en d'autres termes, pas renouvelé ou entretenu leur équipement. Cette proportion est stable parmi les établissements alors que celle des jeunes ne possédant pas de vélo augmente avec l'âge : 12-13% dans les écoles secondaires, 20% au Gymnase et même 26% au CPNV. La non-possession de vélo révèle une tendance croissante à abandonner non seulement le vélo, mais aussi la possibilité de cette pratique.

Tableau 30: Part de jeunes possédant un vélo et en état de fonctionner (n=1'355)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total
N'a pas de vélo	13.7%	12.8%	20.5%	26.3%	18.2%
A un vélo mais pas en état de rouler	7.5%	9.1%	7.4%	9.7%	8.1%
A un vélo en état de rouler	78.8%	78.1%	72.1%	64.0%	73.7%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Chi-carré : $p < .001$

Si nous analysons la possession d'un vélo en état de fonctionner en regard avec les sept variables de référence (Tableau 31), nous observons que la quasi-totalité des jeunes dont les parents font du vélo possèdent un vélo en état de fonctionner (entre 87.5% et 91.7% selon le motif et la fréquence d'utilisation du vélo). Seulement 68.1% des jeunes dont les parents ne font pas de vélo sont équipé-e-s d'un vélo fonctionnel. Ils-elles sont également plus nombreux-ses à avoir un vélo en état de fonctionner si leurs parents ont effectué des études dans une haute école (80.1% vs 66.0% pour ceux-celles dont les parents ont terminé l'école obligatoire).

Plus de 85% des jeunes en voie pré-gymnasiale possèdent un vélo fonctionnel, contre seulement 59.7% à l'école de culture générale et de commerce et 64.0% au CPNV. Près de 80% des 13-15 ans possèdent un vélo en état de fonctionner ; ils-elles sont près de trois-quarts chez les 16-17 ans et un peu moins de deux-tiers chez les 18-20 ans.

Tableau 31: Profil des jeunes possédant un vélo en état de fonctionner ou non

		% éch.	Possède un vélo qui fonctionne	Ne possède pas de vélo fonctionnel	Total
Total des répondant-e-s (n=1'355)		100%	73.5%	26.3%	100.0%
École et orientation (n=1'355)	Voie générale	25%	72,6%	27,4%	100.0%
	Voie pré-gymnasiale	20%	85,8%	14,2%	100.0%
	École de culture générale et de commerce	13%	59,7%	40,3%	100.0%
	CPNV	17%	64,0%	36,0%	100.0%
	École de maturité (Gymnase)	25%	78,9%	21,1%	100.0%
Âge (n=1'355)	16-17 ans	30%	73,9%	26,1%	100.0%
	18-20 ans	27%	64,5%	35,5%	100.0%
	13-15 ans	44%	79,2%	20,8%	100.0%
Genre (n=1'349)	Féminin	61%	70,6%	29,4%	100.0%
	Masculin	39%	78,6%	21,4%	100.0%
Lieu d'habitation (n=1'345)	Ailleurs	38%	70,9%	29,1%	100.0%
	Agglomération d'Yverdon	8%	66,3%	33,7%	100.0%
	Yverdon	54%	76,6%	23,4%	100.0%
Langue parlée à la maison (n=1'286)	Principalement une autre langue	11%	70,6%	29,4%	100.0%
	Français et une autre langue	36%	70,5%	29,5%	100.0%
	Français	53%	76,4%	23,6%	100.0%
Plus haut niveau de formation des parents (n=1'206)	Université, HES, HEP	42%	80,1%	19,9%	100.0%
	Apprentissage ou maturité	41%	72,2%	27,8%	100.0%
	Scolarité obligatoire	17%	66,0%	34,0%	100.0%
Pratique du vélo des parents (n=637)	Utilitaire : souvent	39%	87,5%	12,5%	100.0%
	Utilitaire : de temps en temps	24%	91,7%	8,3%	100.0%
	Récréative : souvent	8%	88,7%	11,3%	100.0%
	Récréative : de temps en temps	21%	88,0%	12,0%	100.0%
	Pas de vélo	7%	68,1%	31,9%	100.0%

Nous confrontons ces résultats à travers une nouvelle régression logistique binaire. Toutes choses égales par ailleurs, la pratique cycliste des parents exerce une influence significative sur la possession d'un vélo (Tableau 32) : si les parents font du vélo pour des raisons récréatives ou utilitaires, les enfants sont généralement équipé-e-s d'un vélo. L'analyse ne montre pas d'autre significativité entre l'ensemble de ces variables.

Tableau 32: Modèle de régression logistique binaire expliquant la possession d'un vélo fonctionnel³³

		Exp (B)	Sig.
École et orientation	Voie générale	3.358	ns
	Voie pré-gymnasiale	2.853	ns
	École de culture générale et de commerce	0.515	ns
	CPNV	0.931	ns
	École de maturité (Gymnase) (réf.)		
Âge	13-15 (réf.)		
	16-17	2.248	ns
	18-20	1.841	ns
Genre	Féminin	1.871	ns
	Masculin (réf.)		
Lieu d'habitation	Ailleurs	1.212	ns
	Agglomération d'Yverdon	0.247	ns
	Yverdon (réf.)		
Langue parlée à la maison	Principalement une autre langue	3.531	ns
	Français et une autre langue	1.539	ns
	Français (réf.)		
Plus haut niveau de formation des parents	Université, HES, HEP	5.262	ns
	Apprentissage ou maturité	4.721	ns
	Scolarité obligatoire (réf.)		
Pratique du vélo des parents	Utilitaire : souvent	6.456	**
	Utilitaire : de temps en temps	16.397	**
	Récréative : souvent	6.927	*
	Récréative : de temps en temps	6.38	**
	Pas de vélo (réf.)		

Note : ns : non significatif ; * : $p < .05$; ** : $p < .01$

Les jeunes ont également été interrogé-e-s sur le type de vélos qu'ils-elles possèdent. Bien que ces différences ne soient pas, voire peu, significatives selon les établissements scolaires, nous observons que plus de la moitié des jeunes possèdent un vélo de ville, soit quelques points de pourcentage de plus que la proportion de vélos tout terrain (VTT) (Tableau 33). Environ 7% possèdent un vélo de course. Si quelques écarts sont observés (comme la sous-représentation des VTT à Léon-Michaud), il n'y a pas de tendances qui s'expliqueraient par l'âge pour les trois principaux types de vélo.

³³ Les résultats de cette régression logistique diffèrent de ceux présentés dans l'article publié de l'*International Journal of Sustainable Transportation* (Schmassmann et al., 2024) : la variable utilisée comparait uniquement les jeunes qui possédaient un vélo (en état vs pas en état), excluant ainsi tous-tes ceux-elles n'ayant pas de vélo. La nouvelle régression logistique, dont les résultats sont présentés dans le Tableau 32, compare ainsi la propension à avoir un vélo en état de fonctionner par rapport à ceux-celles qui n'ont pas de vélo.

L'âge exerce toutefois une influence dans l'équipement de deux types de vélo nettement moins répandus : le BMX, associé à une pratique plus ludique et sportive, se retrouve davantage chez les plus jeunes alors que l'inverse est constaté pour les vélos à assistance électrique (VAE). Ces derniers ne sont accessibles qu'aux personnes de plus de 14 ans si elles possèdent un permis de conduire pour vélomoteur, et sans restriction aux plus de 16 ans.

Tableau 33: Types de vélos possédés par les jeunes (plusieurs réponses possibles ; n=1'111)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total	Test statistique (χ^2)
Vélo de ville	50.2%	59.7%	56.0%	56.5%	55.1%	$p=.152$
VTT	52.3%	40.3%	51.3%	46.4%	48.8%	$p=.027$
Vélo de course	6.8%	6.6%	8.1%	7.1%	7.3%	$p=.893$
BMX	1.5%	1.4%	0.2%	0.6%	0.9%	$p=.024$
VAE	1.5%	0.0%	2.4%	3.0%	1.8%	
Autre vélo	0.0%	0.0%	0.7%	0.6%	0.4%	

Au-delà de l'âge, les types de vélo possédés par les jeunes se distinguent en termes de genre (Tableau 34). Les filles possèdent majoritairement un vélo de ville, alors que les garçons ont davantage un VTT ou un vélo de course. Aucune association significative ne s'observe entre la possession d'un vélo d'un autre type et le genre.

Tableau 34: Types de vélo possédés selon le genre (plusieurs réponses possibles ; n=1'108)

	Filles (n=640)	Garçons (n=468)	Diff.*	Total (n=1108)	Test statistique (χ^2)
Vélo de ville	69.8%	34.6%	-35.2	55.0%	$p<.001$
Vélo de course	3.9%	12.0%	+8.1	7.3%	$p<.001$
VTT	34.4%	68.8%	+34.4	48.9%	$p<.001$
Autre : BMX	0.5%	0.9%	+0.4	0.9%	$p=.111$
Autre : VAE	2.2%	1.3%	-0.9	1.8%	
Autre	0.3%	0.4%	+0.1	0.4%	
Total	100%	100%		100%	

* La différence entre les filles et les garçons est évoquée en points de pourcentage.

À noter également, qu'il était souvent difficile pour les jeunes durant les entretiens de spécifier le type de vélo qu'ils-elles possèdent. Le vélo de ville est souvent vu comme le vélo standard et polyvalent. Nous observons également que les jeunes avec une utilisation davantage récréative du vélo sont plus équipé-e-s avec des vélos tout terrain que les jeunes utilisant le vélo pour leurs déplacements.

4.4.3 QUI SONT LES CYCLISTES ?

Nous avons précédemment élaboré une typologie de cyclistes comprenant trois catégories : les occasionnel·le·s, les récréatif·ve·s et les utilitaires (voir section 4.2.1). Nous proposons dès lors d'analyser le profil de ces différents groupes de cyclistes.

La fréquence des variables (Tableau 35) montre que les filles sont davantage des cyclistes occasionnelles (48.4%) et les garçons des cyclistes utilitaires (46.9%). Les jeunes domicilié·e·s en-dehors de l'agglomération se retrouvent davantage chez les cyclistes occasionnel·le·s (40.6%) et récréatif·ve·s (48.8%) tandis que ceux·celles domicilié·e·s au sein de l'agglomération et de la ville-centre sont davantage des cyclistes utilitaires (39.4% et 41.8%).

Les jeunes dont les parents font souvent du vélo utilitaire se retrouvent davantage chez les cyclistes utilitaires (44.9%) et plus de la moitié des jeunes dont les parents font souvent du vélo de loisirs sont des cyclistes récréatif·ve·s (55.1%), tandis que plus de la moitié des jeunes dont les parents ne font pas de vélo se retrouvent chez les occasionnel·le·s (54.2%). Les jeunes du secondaire I et ceux·celles âgé·e·s de 13 à 15 ans, sont davantage des cyclistes utilitaires alors que ceux·celles du secondaire II sont plutôt des cyclistes occasionnel·le·s et récréatif·ve·s. Ainsi, plus les jeunes grandissent, plus ils·elles ont tendance à devenir un cycliste récréatif·ve ou occasionnel·le, tel que l'a montré la Figure 36.

Tableau 35: Profil des types de cyclistes

		% éch.	Occasionnel-le-s	Récréatif-ve-s	Utilitaires	Total
Total des répondant-e-s (n=971)		100%	37.7%	31.8%	30.5%	100.0%
École et orientation (n=971)	Voie générale	26%	36.3%	19.1%	44.6%	100.0%
	Voie pré-gymnasiale	23%	30.3%	23.7%	46.1%	100.0%
	École de culture générale et de commerce	11%	44.7%	46.6%	8.7%	100.0%
	CPNV	15%	41.5%	41.5%	16.9%	100.0%
	École de maturité (Gymnase)	25%	40.9%	40.5%	18.6%	100.0%
Âge (n=971)	16-17 ans	29%	38.3%	42.2%	19.5%	100.0%
	18-20 ans	23%	43.4%	40.3%	16.4%	100.0%
	13-15 ans	48%	34.6%	21.6%	43.8%	100.0%
Genre (n=968)	Féminin	57%	48.4%	33.6%	18.1%	100.0%
	Masculin	43%	23.6%	29.5%	46.9%	100.0%
Lieu d'habitation (n=966)	Ailleurs	35%	40.6%	48.8%	10.6%	100.0%
	Agglomération d'Yverdon	7%	31.0%	29.6%	39.4%	100.0%
	Yverdon	57%	36.9%	21.3%	41.8%	100.0%
Langue parlée à la maison (n=932)	Principalement une autre langue	11%	39.4%	24.2%	36.4%	100.0%
	Français et une autre langue	35%	41.8%	27.0%	31.2%	100.0%
	Français	54%	35.2%	36.4%	28.4%	100.0%
Plus haut niveau de formation des parents (n=883)	Université, HES, HEP	43%	31.5%	35.2%	33.3%	100.0%
	Apprentissage ou maturité	41%	43.1%	29.7%	27.2%	100.0%
	Scolarité obligatoire	15%	42.2%	30.4%	27.4%	100.0%
Pratique du vélo des parents (n=538)	Utilitaire : souvent	40%	30.1%	25.0%	44.9%	100.0%
	Utilitaire : de temps en temps	26%	28.3%	37.7%	34.1%	100.0%
	Récréative : souvent	9%	34.7%	55.1%	10.2%	100.0%
	Récréative : de temps en temps	21%	40.5%	38.7%	20.7%	100.0%
	Pas de vélo	4%	54.2%	33.3%	12.5%	100.0%

Pour comparer l'ensemble de ces variables entre elles, nous analysons les spécificités des cyclistes récréatif-ve-s et utilitaires par rapport aux cyclistes occasionnel-le-s à l'aide d'une régression logistique multinomiale (Tableau 36). Par rapport aux cyclistes occasionnel-les, les cyclistes récréatif-ve-s sont plus souvent des garçons, ce qui témoigne à nouveau de la dimension genrée du vélo, notamment en tant que sport. Vivre en-dehors de l'agglomération est également signification pour les cyclistes récréatif-ve-s : l'éloignement de leur lieu de résidence rend les

déplacements à vélo plus difficiles. La plupart des cyclistes récréatif·ve·s vivent dans des villages, ce qui explique que, malgré un usage récréatif du vélo, ils-elles l'utilisent moins à des fins utilitaires, les distances entre le domicile et l'école/les activités étant plus importantes.

Les jeunes de ce groupe ont, beaucoup plus que les occasionnel·le·s, au moins un parent qui pratique le vélo, avec une différence encore plus marquée lorsque l'un des parents a une activité sportive ou de loisir fréquente. Ce résultat montre l'existence d'un processus de socialisation au niveau des pratiques cyclistes. En revanche, la régression logistique ne montre pas de lien avec le niveau d'études, l'âge, la langue parlée à la maison ou le niveau d'éducation des parents.

En comparaison avec les cyclistes occasionnel·le·s, les cyclistes utilitaires sont plus susceptibles d'être des élèves du Gymnase. L'effet de l'éducation observé ici pourrait s'expliquer par des valeurs écologiques potentiellement plus présentes chez les jeunes qui se préparent à des études universitaires. Ces hypothèses seront corroborées avec les données qualitatives dans les chapitres suivants. Les cyclistes utilitaires sont plus souvent des garçons que les occasionnel·le·s. Ces jeunes sont moins susceptibles de vivre en-dehors de la région urbaine, ce qui suggère que le fait de vivre en ville ou dans une municipalité proche renforce l'attrait du vélo comme moyen de transport, à la fois pour aller à l'école et pour se rendre à des activités.

Comme pour les cyclistes récréatif·ve·s, il n'y a pas de différence selon la langue parlée à la maison ou le niveau d'éducation des parents : un·e jeune peut faire partie d'un groupe de cyclistes indépendamment de son parcours migratoire ou de la formation de ses parents. En revanche, un jeune a beaucoup plus de chances d'entrer dans la catégorie des cyclistes utilitaires si au moins un de ses parents utilise souvent le vélo comme moyen de déplacement. Un processus de socialisation s'observe à nouveau ici, cette fois pour la pratique spécifiquement utilitaire. Il est intéressant de noter qu'il n'y a pas de différences significatives entre les ménages où les parents ne possèdent pas de vélo et ceux où au moins un parent utilise le vélo pour les loisirs ; le vélo utilitaire des jeunes dépendant fortement de la pratique utilitaire de leurs parents, plutôt que de la possession d'un vélo par leurs parents ou de son utilisation à des fins non utilitaires.

Tableau 36: Modèle de régression logistique multinomiale expliquant les typologies de cyclistes

		Caractérisation des récréatifs par rapport aux occasionnels		Caractérisation des utilitaires par rapport aux occasionnels	
		Exp (B)	Sig.	Exp (B)	Sig.
École et orientation	Voie générale	0.881	ns	1.477	ns
	Voie prégyrnasiale	1.154	ns	1.33	ns
	École de culture générale et de commerce	1.846	ns	0.179	**
	CPNV	0.855	ns	0.738	ns
	École de maturité (Gymnase) (réf.)				
Âge	13-15 (réf.)				
	16-17	1.059	ns	0.716	ns
	18-20	0.711	ns	1.406	ns
Genre	Féminin	0.446	**	0.496	**
	Masculin (réf.)				
Lieu d'habitation	Ailleurs	2.348	**	0.194	***
	Agglomération d'Yverdon	1.109	ns	1.285	ns
	Yverdon (réf.)				
Langue parlée à la maison	Principalement une autre langue	0.636	ns	1.897	ns
	Français et une autre langue	0.974	ns	1.24	ns
	Français (réf.)				
Plus haut niveau de formation des parents	Université, HES, HEP	1.222	ns	2.039	ns
	Apprentissage ou maturité	0.611	ns	2.063	ns
	Scolarité obligatoire (réf.)				
Pratique du vélo des parents	Utilitaire : souvent	2.717	*	4.678	*
	Utilitaire : de temps en temps	3.541	**	2.943	ns
	Récréative : souvent	5.105	**	0.686	ns
	Récréative : de temps en temps	2.562	*	1.92	ns
	Pas de vélo (réf.)				

Note : ns : non significatif ; * : $p < .05$; ** : $p < .01$; *** : $p < 0.001$

4.5 LES PRATIQUES CYCLISTES DES PARENTS

L'évolution des pratiques cyclistes au fil des âges se différencie fortement en fonction des caractéristiques des jeunes. Le facteur explicatif le plus significatif est l'usage du vélo des parents : un-e jeune aura d'autant plus tendance à faire du vélo et à posséder un vélo en état de fonctionner si son père et/ou sa mère fait également du vélo. La catégorie de cyclistes dans laquelle s'inscrit le-la jeune dépend également fortement du type de pratique cycliste exercée par les parents.

L'enquête par questionnaire révèle qu'environ 60% des mères et 75% des pères possèdent un vélo, sans spécifier s'il est en état de fonctionner (Tableau 37). Les différences d'équipement des pères et des mères entre les établissements scolaires ne sont toutefois pas significatives.

Tableau 37: Part des mères et des pères possédant un vélo (mères : n=1'197 ; pères : n=1'070)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total	Test statistique (χ^2)
Mère possède un vélo	59.7%	65.8%	64.6%	57.0%	62.2%	$p=.149$
Père possède un vélo	75.3%	73.7%	78.0%	69.5%	75.1%	$p=.181$

Du côté de leur pratique du vélo, plus de la moitié des mères et des pères n'utilisent jamais le vélo pour des trajets utilitaires (Tableau 38). Les pratiques utilitaires varient très peu entre mères et pères. Le vélo comme loisirs est pratiqué par 70-80% des parents, et davantage par les pères (79% vs 69.8% au total). Cette différence peut s'expliquer par l'usage sportif du vélo qui a une dimension de genre souvent plus marquée – à l'instar de ce qui est observé chez les jeunes. A nouveau, les différences de pratiques ne sont pas significatives entre les établissements scolaires.

Tableau 38: Pratique du vélo des mères et des pères (mères : n=741 ; pères : n=802)

		Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total
Mère utilise le vélo pour aller au travail ou se déplacer $p=.153$	Souvent	17.5%	22.1%	18.7%	9.1%	17.5%
	De temps en temps	27.7%	23.7%	23.1%	24.5%	24.7%
	Jamais	54.9%	54.2%	58.2%	66.4%	57.8%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
Mère utilise le vélo pour faire du sport ou des balades $p=.263$	Souvent	21.0%	16.0%	18.6%	10.9%	17.7%
	De temps en temps	49.8%	58.0%	49.5%	56.4%	52.1%
	Jamais	29.3%	26.0%	31.9%	32.7%	30.2%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
Père utilise le vélo pour aller au travail ou se déplacer $p=.065$	Souvent	25.8%	21.2%	15.6%	18.2%	19.8%
	De temps en temps	22.3%	22.7%	24.7%	17.4%	22.6%
	Jamais	52.0%	56.1%	59.7%	64.5%	57.6%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
Père utilise le vélo pour faire du sport ou des balades $p=.138$	Souvent	31.0%	31.1%	35.0%	28.1%	32.2%
	De temps en temps	49.8%	50.8%	45.0%	41.3%	46.8%
	Jamais	19.2%	18.2%	20.0%	30.6%	21.1%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%

SYNTHESE DU CHAPITRE 4

98% des jeunes de notre étude ont appris à faire du vélo. Une minorité importante arrête d'en faire, et ceux-celles qui continuent ont une pratique plus occasionnelle et récréative. Les principaux déterminants expliquant ces évolutions renvoient (1) à la socialisation (pratiques cyclistes et niveau d'éducation des parents), (2) au genre et (3) aux espaces de la vie quotidienne (lieu de résidence et école). La variable de l'âge se retrouve dans la variation orientation scolaire/école. La langue parlée à la maison ne permet pas d'expliquer les pratiques cyclistes des jeunes.

(1) Les habitudes cyclistes des parents exercent une forte influence sur la pratique du vélo des jeunes : les jeunes cyclistes ont plus de chances d'avoir un parent qui fait du vélo. Cette tendance est encore plus prononcée chez les jeunes cyclistes utilitaires. Les pratiques cyclistes des parents et leur niveau d'éducation ont aussi un impact sur l'accès à un vélo fonctionnel.

(2) La pratique du vélo des jeunes s'avère très genrée : les filles sont plus susceptibles d'être des cyclistes occasionnelles ou des non-cyclistes ; elles ont davantage tendance à réduire ou à arrêter de faire du vélo durant l'adolescence. Cependant, aucune différence de genre ne s'observe en termes de possession d'un vélo.

(3) La pratique du vélo dépend étroitement des lieux de vie : les cyclistes récréatif-ve-s sont plus susceptibles d'habiter en-dehors de la région urbaine ; l'éloignement avec les différentes activités rend l'utilisation du vélo plus difficile. Les cyclistes utilitaires sont plus susceptibles de vivre en ville où les courtes distances rendent l'utilisation du vélo attrayante pour les activités quotidiennes. Les non-cyclistes se retrouvent davantage dans des zones suburbaines ou périurbaines.

Les non-cyclistes sont également plus susceptibles d'être dans l'enseignement secondaire supérieur (plus de 16 ans). Le changement de rythme de vie et l'augmentation de la distance domicile-école peuvent tous deux contribuer à un manque d'intérêt ou de motivation pour le vélo. Ils peuvent également entraîner une concurrence entre les moyens de transport au détriment du vélo, en particulier en Suisse où les transports publics sont fortement développés et le transport des vélos à bord payant. L'utilisation de moyens de transport offrant une plus grande amplitude spatiale et un effort réduit est encore plus prononcée lorsque le contexte est déficient en termes d'équipements et d'infrastructures cyclables. Ces potentiels obstacles à une pratique cycliste plus soutenue sont développés dans le prochain chapitre, après avoir analysé l'image du vélo chez les jeunes et leurs motivations à enfourcher leur bicyclette.

CHAPITRE 5. L'APPROPRIATION DU VÉLO CHEZ LES JEUNES

« La bicyclette est alors une ouverture au monde, un observatoire des manières de penser, de sentir et d'agir, une première expérimentation de la liberté. »

David Le Breton

5.1 INTRODUCTION

Les compétences (savoir) et l'accès (pouvoir) au vélo sont les deux premières conditions à sa pratique (voir Chapitre 4), mais encore faut-il que les jeunes aient envie de faire du vélo (vouloir). Ce dernier volet du potentiel de mobilité cycliste, attiré à l'appropriation, est abordé dans ce chapitre. Comment est-ce que les jeunes considèrent le vélo ? Qu'est-ce qui les motive à utiliser leur bicyclette ? Les motivations sont-elles différentes pour se rendre à l'école, à des activités ou pour des sorties récréatives ? Au contraire, quels sont les obstacles associés à l'utilisation du vélo ?

Nous nous basons ici à la fois sur les résultats de l'enquête par questionnaire, des entretiens de groupes et les entretiens individuels. Alors que l'enquête nous donne une première indication quantitative sur l'image du vélo, les entretiens ont permis d'obtenir des résultats plus variés et une multitude d'adjectifs afin de définir le vélo du point de vue des jeunes. Du côté des motivations et des freins, nous étayons les résultats quantitatifs à l'aide des témoignages des jeunes.

Le chapitre s'articule en trois parties : nous discutons tout d'abord de l'image du vélo chez les jeunes (5.2), puis présentons les motivations (5.3) et les obstacles (5.4) liés à la pratique du vélo.

5.2 L'IMAGE DU VELO

Deux méthodes ont été utilisées pour définir comment les jeunes se représentent le vélo. Dans un premier temps, l'enquête par questionnaire nous a permis d'estimer à la proportion de jeunes trouvant le vélo « cool » et de définir leurs caractéristiques. Dans un second temps, nous avons pu déterminer de manière plus précise leur représentation du vélo à travers leurs discours, en nous appuyant sur les résultats issus des entretiens de groupe.

5.2.1 LE VELO, C'EST « COOL » ?

Pour évoquer l'image du vélo dans le questionnaire, il a été demandé aux jeunes de se situer par rapport à l'énoncé « **Le vélo, c'est cool** ». Sur l'ensemble des répondant-e-s, plus de 40% trouvent que le vélo est « cool », et une proportion similaire est plutôt d'accord avec cette affirmation. Environ un-e élève sur six émet un avis négatif (Tableau 39).

Si 8 filles sur 10 disent que le vélo est (plutôt) « cool », elles sont moins nombreuses que les garçons (81.7% vs 88.9%). Les jeunes dont les parents ont effectué une formation universitaire ou dans une haute école sont plus nombreux-ses à avoir une image (plutôt) positive du vélo (86.5%). Cet effet de socialisation se retrouve également du côté de la pratique du vélo des parents : entre 86.8% et 90.4% des jeunes dont les parents font du vélo disent que le vélo c'est (plutôt) « cool ». Cette proportion descend à 66% chez les jeunes dont les parents ne font pas de vélo – c'est la part la plus faible.

Des variations assez faibles s'observent du côté du lieu de domicile et de l'orientation scolaire. Les 13-15 ans sont toutefois légèrement plus nombreux-ses à avoir une image (plutôt) positive du vélo (86.8% vs 83.3% pour les 16-17 ans et 82.2% pour les 18-20 ans). Les jeunes parlant le français et une autre langue disent avoir une image légèrement plus positive que les autres (86.3% vs 81.9% pour ceux-celles parlant principalement une autre langue et 83.8% pour ceux-celles parlant que le français).

Tableau 39: Profil des jeunes selon leur réponse à la question "Le vélo c'est cool"

		% éch.	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui	Total
Total des répondant-e-s (n=1304)		100%	4.7%	10.8%	43.1%	41.4%	100.0%
École et orientation (n=1'304)	Voie générale	25%	5.0%	8.4%	41.8%	44.9%	100.0%
	Voie pré-gymnasiale	21%	4.8%	9.6%	44.6%	41.0%	100.0%
	École de culture générale et de commerce	13%	6.0%	12.7%	48.8%	32.5%	100.0%
	CPNV	17%	6.5%	11.1%	40.6%	41.9%	100.0%
	École de maturité (Gymnase)	25%	2.5%	13.2%	41.7%	42.6%	100.0%
Âge (n=1'304)	16-17 ans	29%	4.5%	12.3%	44.8%	38.5%	100.0%
	18-20 ans	27%	6.0%	11.7%	39.8%	42.4%	100.0%
	13-15 ans	44%	4.0%	9.2%	44.0%	42.8%	100.0%
Genre (n=1'298)	Féminin	61%	4.9%	13.4%	50.3%	31.4%	100.0%
	Masculin	39%	4.3%	6.7%	31.8%	57.1%	100.0%
Lieu d'habitation (n=1'295)	Ailleurs	38%	5.3%	12.4%	41.2%	41.0%	100.0%
	Agglomération d'Yverdon	8%	4.0%	12.0%	44.0%	40.0%	100.0%
	Yverdon	54%	4.0%	9.6%	44.3%	42.1%	100.0%
Langue parlée à la maison (n=1'288)	Principalement une autre langue	11%	5.6%	12.6%	42.0%	39.9%	100.0%
	Français et une autre langue	36%	3.7%	10.0%	47.3%	39.0%	100.0%
	Français	53%	5.3%	11.0%	40.5%	43.3%	100.0%
Plus haut niveau de formation des parents (n=1'209)	Université, HES, HEP	42%	4.0%	9.5%	38.8%	47.7%	100.0%
	Apprentissage ou maturité	41%	4.6%	12.4%	45.9%	37.1%	100.0%
	Scolarité obligatoire	17%	7.2%	11.1%	45.9%	35.7%	100.0%
Pratique du vélo des parents (n=639)	Utilitaire : souvent	39%	2.4%	7.2%	44.2%	46.2%	100.0%
	Utilitaire : de temps en temps	25%	3.8%	7.6%	34.4%	54.1%	100.0%
	Récréative : souvent	8%	0.0%	13.2%	45.3%	41.5%	100.0%
	Récréative : de temps en temps	21%	6.0%	6.8%	39.8%	47.4%	100.0%
	Pas de vélo	7%	10.6%	23.4%	42.6%	23.4%	100.0%

Nous avons approfondi l'analyse de l'image du vélo en comparant le profil de ceux-celles qui le trouvent (plutôt) « cool » à ceux-celles qui ne le trouvent (plutôt) « pas cool » à l'aide d'une régression logistique binaire (Tableau 40). Toutes choses égales par ailleurs, les résultats issus de cette analyse montrent que les différences ne sont pas significatives en fonction de l'école/orientation, l'âge, le lieu de domicile et la/les langue(s) parlée(s) à la maison – la distribution des variables présentée ci-dessus montre en effet des disparités assez faibles.

Une significativité apparaît du côté du genre : si plus de 80% des jeunes ont une image (plutôt) positive du vélo, les répondantes se caractérisent par une image légèrement plus négative que leurs homologues masculins. La régression logistique souligne également un effet d'éducation des parents : les jeunes dont au moins un des parents a étudié dans une haute école ont une image plus favorable du vélo. Il s'agirait d'un milieu social où l'utilisation de la voiture est moins valorisée et où les effets positifs de la bicyclette sont davantage reconnus. Contrairement à ce qu'a montré la distribution des variables (Tableau 39), aucune significativité n'est identifiée quant à la pratique du vélo des parents sur l'image qu'ont les jeunes du vélo.

Tableau 40 : Modèle de régression logistique binaire expliquant la propension à avoir une image positive du vélo

		Exp (B)	Sig.
École et orientation	Voie générale	1	ns
	Voie pré-gymnasiale	0.731	ns
	École de culture générale et de commerce	1.077	ns
	CPNV	0.716	ns
	Ecole de maturité (Gymnase) (réf.)		
Âge	18-20	0.836	ns
	16-17	1.37	ns
	13-15 (réf.)		
Genre	Féminin	0.408	***
	Masculin (réf.)		
Lieu d'habitation	Ailleurs	1.106	ns
	Agglomération d'Yverdon	1.112	ns
	Yverdon (réf.)		
Langue parlée à la maison	Principalement une autre langue	0.799	ns
	Français et une autre langue	1.075	ns
	Français (réf.)		
Plus haut niveau de formation des parents	Université, HES, HEP	2.066	*
	Apprentissage ou maturité	1.455	ns
	Scolarité obligatoire (réf.)		
Pratique du vélo des parents	Utilitaire : souvent	1.136	ns
	Utilitaire : de temps en temps	1.547	ns
	Récréative : souvent	1.267	ns
	Récréative : de temps en temps	1.232	ns
	Pas de vélo (réf.)		

Note : ns : non significatif ; * : $p < .05$; ** : $p < .01$; *** : $p < 0.001$

5.2.2 COMMENT LES JEUNES S'APPROPRIENT LE VELO

L'enquête par questionnaire a ainsi permis d'avoir une première image et de faire ressortir les différentes caractéristiques des jeunes vis-à-vis de leur représentation du vélo. Afin d'apporter une autre dimension à cette analyse, nous avons donné l'opportunité aux jeunes de définir la manière dont ils-elles se représentent le vélo. Pour ce faire, durant les entretiens de groupes, nous avons invité les jeunes à inscrire sur des post-it distincts trois adjectifs leur évoquant le vélo. Le vélo de manière générale, c'est-à-dire tous types et motifs confondus, a été pris en considération pour cet exercice. Les adjectifs ont ensuite été organisés en deux sections, en fonction de leur signification positive ou négative, par les participant-e-s. Nous avons ensuite discuté des résultats au sein de chaque groupe, ce qui a permis aux jeunes d'expliquer le choix de leurs mots et les significations qu'ils revêtaient.

Nous avons choisi de représenter les adjectifs récoltés à l'aide de nuages de mots. Pour ce faire, nous avons distingué les différents groupes de cyclistes définis pour la réalisation des entretiens de groupe, à savoir les cyclistes régulier-ère-s d'une part et les cyclistes occasionnel-le-s et les non-cyclistes d'une autre part. Les adjectifs définis positivement par les jeunes sont inscrits dans différentes nuances de verts, et les adjectifs négatifs en rouge. La taille des mots représente leur occurrence (Figure 39).



Figure 39 : Nuages de mots des adjectifs liés à l'image du vélo chez les jeunes³⁴

³⁴ A titre d'information, le mot « sportif » est ressorti 37 fois chez les cyclistes régulier-ère-s (n=71) et 32 fois chez les cyclistes occasionnel-le-s et non-cyclistes (n=76).

Il en ressort qu'autant les jeunes cyclistes que ceux-celles qui en font peu ou pas ont une image très positive du vélo. Pour les cyclistes régulier·ère·s, seuls deux aspects négatifs ont été mentionnés et avec une faible occurrence, faisant à la fois référence au territoire et à l'effort demandé par la pratique elle-même : « dangereux » et « fatigant ». Cet effort ressort également positivement, puisque le côté « sportif » du vélo est qualifié comme une plus-value par les jeunes. D'autres adjectifs connotés positivement ressortent loin devant les autres, ils ont attiré à son efficacité (« pratique » et « rapide ») et son faible impact environnemental (« écologique »). Les mêmes qualificatifs ressortent chez les cyclistes occasionnel·le·s et non-cyclistes, aux côtés d'autres aspects positifs liés au côté social du vélo : « amusant », que nous retrouvons également chez les cyclistes bien que de manière moins prononcée, et « sympa ». Ces adjectifs peuvent révéler une représentation ou une pratique à caractère davantage récréative du vélo. Chez les non-cyclistes, le côté « fatigant » du vélo ressort nettement plus que chez leurs homologues cyclistes. D'autres aspects négatifs apparaissent aussi, bien que moins fréquents. Ils ont attiré à la pratique elle-même (« ennuyeux » ou « compliqué ») et à sa place dans l'espace public (« dangereux » ou « dérangeant »).

Comme nous le verrons dans la section suivante (5.3), l'image est – surtout pour les élèves plus jeunes – souvent très proche des motivations personnelles à faire du vélo. Le format des focus groupe n'exclut pas le fait que les jeunes soient influencé·e·s par leurs collègues, même si les consignes précisaient que les adjectifs devaient refléter leur vision personnelle et que cette dernière ne devait pas faire l'objet de jugement. Dans plusieurs cas, il était évident que les jeunes utilisaient les mêmes mots que leurs camarades. Pour cette raison, nous avons à nouveau interrogé ces questions d'image durant les entretiens individuels, nous permettant ainsi de mettre ces résultats en parallèle avec les trajectoires cyclistes des jeunes. Ces éléments seront discutés dans les chapitres correspondants dans la troisième partie du manuscrit.

5.3 LES MOTIVATIONS A LA PRATIQUE DU VELO

5.3.1 DE NOMBREUSES RAISONS D'ENFOURCHER SON VELO

Tant dans les entretiens individuels que dans l'enquête par questionnaire, la question des motivations à faire du vélo a été posée aux jeunes. Dans l'enquête par questionnaire, seul·e·s les jeunes se rendant souvent ou de temps en temps à l'école à vélo ont été invité·e·s à répondre à

cette question, qui proposait sept composantes. Ils-elles avaient la possibilité de sélectionner jusqu'à trois modalités de réponse.

La motivation la plus fréquente est la rapidité (Tableau 41). Cette motivation est citée par plus de 80% des répondant-e-s au secondaire I et presque autant au CPNV. C'est toutefois nettement moins le cas au Gymnase (53%), certainement en raison de sa position surélevée et excentrée. Le deuxième critère par ordre d'importance fait référence au fait d'aimer faire du vélo. Il est cité par près de la moitié des jeunes, mais les différences ne sont pas significatives entre les écoles. L'aspect écologique du vélo, troisième critère, motive plus de la moitié des cyclistes au Gymnase, mais uniquement 39% au CPNV et 28% dans les écoles secondaires. Plus de 40% des jeunes au secondaire II sont motivé-e-s par le fait de se sentir libres et indépendant-e-s, alors qu'au secondaire I les proportions ne se montent qu'à 28% (Rives) et 14% (Léon-Michaud). En revanche, avoir des ami-e-s qui vont à l'école à vélo est une motivation pour environ 30% des jeunes du secondaire I, contre seulement 7% au secondaire II. Profiter du trajet pendulaire pour bouger est surtout un critère pour les gymnasien-ne-s (44% contre 13-23% dans les autres écoles). Enfin, le prix attractif du vélo arrive en dernière position. Il est toutefois plus important au CPNV (17% des apprenti-e-s) que dans les autres écoles (5% et moins). Ce qui peut paraître surprenant étant donné le pouvoir d'achat plus important de ces jeunes ; mais une prise de conscience du coût de la vie et une plus grande autonomie financière, soit le choix de ses propres dépenses, peuvent être à l'œuvre ici.

Tableau 41: Motivations à utiliser le vélo pour se rendre à l'école (3 réponses possibles ; n=308)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total	Test stat. (χ^2)
C'est rapide	84.2%	86.5%	52.5%	78.3%	78.2%	$p<.001$
J'aime faire du vélo	44.1%	58.1%	45.8%	34.8%	47.1%	$p=.133$
C'est respectueux de l'environnement	27.6%	28.4%	54.2%	39.1%	33.8%	$p=.002$
Je me sens libre, indépendant-e	28.3%	13.5%	42.4%	43.5%	28.6%	$p=.001$
Mes ami-e-s y vont à vélo	32.9%	27.0%	6.8%	4.3%	24.4%	$p<.001$
Je peux bouger	23.0%	13.5%	44.1%	13.0%	24.0%	$p<.001$
C'est bon marché	4.6%	1.4%	5.1%	17.4%	4.9%	$p=.020$

Ces motivations se distinguent également en termes de genre (Tableau 42). Les garçons sont plus nombreux à dire aimer faire du vélo (+19.7 points) et à se rendre à l'école à vélo car leurs ami-e-s le font aussi (+10.3 points). Les filles, quant à elles, mentionnent davantage les bénéfices du vélo,

tels que le respect de l'environnement (+20.8 points) et l'activité physique (+12 points). Des relations positives s'observent entre chacune de ces quatre variables et le genre.

Si la rapidité est la motivation la plus mentionnée pour les deux genres, les garçons y font davantage référence que les filles (+7.3 points). Cette variable n'est toutefois pas significative par rapport au genre, tout comme le côté économique du vélo et l'indépendance qu'il procure.

Tableau 42: Motivations à utiliser le vélo pour se rendre à l'école selon le genre (3 réponses possibles ; n=308)

	Filles	Garçons	Diff.*	Total	Test stat. (χ^2)
C'est rapide	73.8%	80.5%	+7.3	77,6%	$p=.179$
Je me sens libre, indépendant-e	28.2%	28.8%	+0.6	29,0%	$p=.909$
J'aime faire du vélo	34.0%	53.7%	+19.7	46,7%	$p=.001$
Je peux bouger	32.0%	20.0%	-12.0	24,3%	$p=.020$
C'est respectueux de l'environnement	47.6%	26.8%	-20.8	34,3%	$p<.001$
C'est bon marché	4.9%	4.9%	-	5,6%	$p=.993$
Mes ami-e-s y vont à vélo	17.5%	27.8%	+10.3	24,0%	$p=.046$

* La différence entre les filles et les garçons est évoquée en points de pourcentage.

Les motivations à faire du vélo de manière générale, et non seulement pour se rendre sur le lieu de formation, ont été discutées lors des entretiens de groupe et les entretiens individuels. Les dynamiques de discussions développées à la fois au sein des groupes et dans les entretiens individuels ont donné la possibilité aux jeunes de s'exprimer sur leurs motivations à utiliser le vélo, et confronter leurs points de vue. Ces motivations, quand bien même elles ressemblent fortement à celles issues du questionnaire, incluent également des aspects se référant au vélo de loisirs ou sportif et à d'autres usages utilitaires.

5.3.2 CINQ GROUPES DE MOTIVATIONS

Afin de gagner en lisibilité, nous proposons de résumer les motivations en cinq groupes thématiques : efficacité, indépendance, bien-être, convictions, et relationnel. Les quatre premières thématiques font référence au mouvement (efficacité, indépendance), à l'expérience du trajet (bien-être) et à la signification du mode de déplacement (convictions) – trois dimensions indissociables de la mobilité (Cresswell, 2010). Le relationnel prenant en compte l'aspect social, caractéristique forte des déplacements des jeunes, est ajouté à ces dimensions.

A. L'efficacité

Le premier groupe de motivations se reporte à l'efficacité du vélo, regroupant à la fois la rapidité, le côté pratique du vélo (peu encombrant, léger, transport de matériel, etc.), et son aspect économique. La rapidité est la motivation la plus mentionnée dans l'enquête et revient quasi systématiquement dans les discussions avec les jeunes. Ces trois aspects évoquent généralement une concurrence du vélo face aux autres modes de déplacement à disposition des jeunes, que ce soit la marche à pied ou les transports publics :

- « Je vais tout le temps à l'école à vélo parce que c'est plus rapide et ça permet de se lever un petit peu moins tôt que si j'allais à pied. » (Élève de Léon-Michaud, 10H, groupe cyclistes)
- « Je l'utilise pour me déplacer dans mon village parfois. Parce que dans mon village il y a une jeunesse³⁵ et du coup la grande salle elle est vraiment à l'autre bout. Si je marche, je mets dix minutes alors que si je prends le vélo j'en mets 3. Donc je saute sur le vélo et c'est plus rapide. » (Serena, 18 ans, CPNV)
- « Et pour descendre ici, je mets quand même moins de temps à vélo qu'en transports publics. Je mets bien 20 minutes de moins pour descendre. » (Zachari, 20 ans, CPNV)

Le vélo permet également de palier aux contraintes horaires des transports publics, aux correspondances et temps d'attente, mais également aux bus bondés aux heures de pointe. Devenant plus efficace que d'autres modes de transport, le vélo devient une habitude dans les déplacements de certain·e·s jeunes :

- « Je me déplace beaucoup à vélo au printemps et en été. Pour à peu près toutes mes activités et pour le Gymnase. Parce que...en fait je sais pas vraiment, mais je trouve ça plus pratique de pouvoir me déplacer en une traite à vélo, plutôt que de devoir prendre plusieurs bus pour rentrer chez moi, je dois en prendre deux, et en fait c'est plus rapide à vélo. Donc voilà je préfère venir à vélo quand je peux. » (Jade, 18 ans, Gymnase)
- « Et aussi ce qui m'énerve avec ce bus c'est qu'il est tout le temps en retard et il est plein. » (Célia, 18 ans, Gymnase)

³⁵ Une « jeunesse », également appelée « société de jeunesse », est un groupement de jeunes qui s'investissent volontairement dans l'animation du village, la valorisation des traditions et l'encadrement des plus jeunes. Ces mouvements se retrouvent surtout dans les régions rurales.

La proximité entre le domicile et le lieu de formation offre également une opportunité d'utiliser le vélo. Au-delà de la rapidité, le vélo offre aussi une multitude d'options permettant de se rendre facilement à l'endroit souhaité, sans se soucier du stationnement, et tout en transportant ses affaires :

« Comme j'ai un sac hyper lourd avec tout le matériel que je dois prendre, bah c'est très pratique parce que j'ai un panier et un porte-bagage, du coup je mets mon sac dedans. » (Élève de Léon-Michaud, 10H, groupe cycliste)

« Et ça passe assez facilement...c'est assez petit et on peut parquer un peu partout, et c'est pratique parce qu'on peut aussi mettre les sacs sur le porte-bagage ou comme ça. Et comme j'ai pas le permis, ben c'est assez pratique. » (Sofia, 17 ans, Gymnase)

La non-possession du permis de voiture évoqué par Sofia fait référence aux manques d'alternative à disposition des jeunes que nous retrouverons dans le deuxième groupe de motivations.

B. L'indépendance

En effet, le manque d'alternative pousse souvent les jeunes à se tourner vers le vélo – nous y reviendrons plus en détail dans les chapitres dédiés aux trajectoires cyclistes (chapitres 7 à 9). Le vélo permet ainsi de compléter le portefeuille de mobilité et de devenir autonome dans ses déplacements :

« Parce que c'est sympa parfois, et puis par manque de transport par exemple aussi. Et puis voilà c'est surtout pour ça. Parce que j'essayais de me débrouiller seule au maximum, et d'éviter de demander à mes parents de faire tout le temps le taxi. » (Jessica, 17 ans, Gymnase)

Alors que pour certain·e·s, le vélo va être vu comme une opportunité, il peut être considéré comme une contrainte par d'autres. Comme le montre Mélissa, qui ne trouve pas d'autres motivations que l'obligation pour recourir au vélo :

« Franchement, quand j'y suis obligée. Quand je suis obligée de faire quelque chose et que je suis motivée. Mais si je suis pas obligée de le faire, la motivation elle est pas là. » (Melissa, 16 ans, Gymnase)

Ainsi, le vélo peut être vu comme un besoin par certain·e·s jeunes, comme l'explique cet apprenti lors des entretiens de groupes, considérant que les jeunes ne recourent pas au vélo par envie :

« J'ai l'impression qu'on fait plus du vélo par besoin que par envie. Il y en a qui le font par envie, mais en moyenne je pense que la plupart des gens qui font

du vélo, c'est par besoin [...] Justement le fait qu'il n'y ait pas de possibilité de prendre un bus par exemple. » (Apprenti au CPNV, 2^{ème} année, groupe non-cyclistes)

Mais indépendamment qu'il soit utilisé par envie ou par contrainte, le vélo offre une plus grande autonomie dans les déplacements des jeunes, devenant non dépendant-e-s de leurs parents ou d'un autre adulte :

« Mais par exemple dans la vie de tous les jours, si je dois rejoindre mes amis en ville ou aller quelque part je peux y aller par moi-même et j'ai pas besoin de demander à mes parents ou de regarder les horaires de bus. » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)

« Pour y aller tout seul à une heure qui me convient si je veux pas aller en même temps qu'eux [mes parents]. » (Elio, 15 ans, Gymnase)

Au-delà de ne pas être véhiculé par ses parents, Elio montre la liberté que lui offre le vélo, à savoir pouvoir choisir l'heure de son départ et faire le trajet de manière indépendante. Cette flexibilité se retrouve également par rapport aux horaires de bus :

« Mais pour les activités extra-scolaires je préfère prendre le vélo, c'est plus large que le bus. Enfin tu peux y aller quand tu veux. T'as plus de flexibilité. » (Célia, 18 ans, Gymnase)

Ainsi, quand bien même les jeunes ont recours au vélo par manque d'alternative, celui-ci va leur offrir l'autonomie nécessaire pour se sentir à la fois plus libres et flexibles dans leurs déplacements.

C. Le bien-être

Le troisième groupe de motivations fait référence aux aspects contribuant au bien-être : l'activité physique, le plaisir et le contact avec la nature. Le plaisir est la deuxième motivation la plus sélectionnée par les jeunes ayant répondu au questionnaire, puisque près de la moitié des jeunes (à l'exception des apprenti-e-s) disent aimer faire du vélo :

*« - Et du coup tu aurais eu une possibilité quand tu as changé d'école, d'aller autrement qu'à vélo?
- Oui oui, il y avait un bus scolaire.
- Et pour quelles raisons tu n'avais pas envie de le prendre ?
- Ben je sais pas, c'était un peu ennuyant. Et puis la route est jolie. Mais j'avais vraiment du plaisir d'aller à vélo, et de rentrer le midi. C'était comme d'aller se promener. » (Aubin, 19 ans, CPNV)*

Profiter du trajet pendulaire pour bouger est surtout un argument avancé par les gymnasien·ne·s (44% vs. 13-23% dans les autres écoles, Tableau 41). Au secondaire I et chez les apprenti·e·s, l'activité physique est surtout associée à une pratique récréative du vélo, vécue sous différentes formes – VTT, vélo de descente, vélo de course, etc. – et avec un objectif de renforcement musculaire et de dépense de soi :

« - Qu'est-ce que le vélo va t'apporter ?
- Une perte de poids. [...] Mais ouais c'est surtout histoire de faire un peu de sport. » (Christelle, 16 ans, Gymnase)

« Quand je suis énervé ou que je suis pas bien, je trouve que c'est un bon défouloir, ça change les idées. » (Bastien, 18 ans, CPNV)

La proximité avec la nature ou le fait de pouvoir prendre l'air à vélo ont souvent mentionnés lors des entretiens individuels comme des aspects importants dans la pratique cycliste des jeunes :

« Aller à pied, c'est comme si je prenais pas l'air, mais quand je vais à vélo ben je me sens comme prendre l'air et comme ça. » (Lina, 13 ans, Léon-Michaud)

« Je me rattache aussi à la nature, je prends le temps d'écouter les oiseaux. Enfin pour moi c'est important de sortir, de se bouger. » (Sylvain, 16 ans, CPNV)

Être dans la nature grâce au vélo est aussi évoqué comme une opportunité de s'éloigner des écrans par certain·e·s jeunes :

« Je trouve ça plus sympa, c'est plus agréable. C'est un côté plus naturel, moins technologique. C'est vrai que je passe déjà beaucoup de temps sur les écrans et tout, donc je me dis que si je peux un peu m'écarter de ça et revenir un peu au naturel, avec le vélo, la nature, l'air frais... » (Baptiste, 17 ans, Gymnase)

Le plaisir, l'activité physique et la nature sont finalement étroitement liés, comme le montre Alyssa :

« Ben j'aime bien faire du vélo. Déjà ça me fait de l'exercice. Et aussi ben c'est...enfin, moi par exemple, je suis claustrophobe, et j'aime pas être enfermée dans une voiture ou comme ça. Et du coup je me sens plus à l'aise à vélo parce que par exemple...ben je peux toucher des branches ou comme ça. » (Alyssa, 13 ans, Léon-Michaud)

Le bien-être procuré par le vélo renforce ainsi l'expérience vécue durant les trajets. Ces moments de déplacement, valorisés par une activité physique, le plaisir de pédaler et d'être en contact avec la nature, deviennent ainsi « utiles » et plaisants.

D. Les convictions écologiques

Les convictions écologiques motivent plus de la moitié des cyclistes au Gymnase, mais uniquement 39% au CPNV et 28% dans les écoles secondaires. Les gymnasien-ne-s seraient ainsi plus sensibles aux valeurs écologiques véhiculées par le vélo comme moyen de déplacement – valeurs qui s'avèrent peut-être moins conscientisées par les plus jeunes. Les avantages écologiques du vélo sont souvent alliés avec son côté pratique et léger, en contradiction avec l'utilisation d'un véhicule motorisé souvent lourd, encombrant, et donc polluant :

« *Enfin de toute façon ce qui est bien c'est de ne pas déplacer 2 tonnes avec soi-même. Ça c'est vraiment bien. [...] Enfin moi il y a un truc qui me dérange avec le fait de déplacer un monument avec nous pour aller chercher deux courgettes.* » (Aubin, 19 ans, CPNV)

« - Et pourquoi le vélo et pas le scooter pour ces trajets-là ?
- *Ah parce que ça grille du jus pour rien. Enfin je ne sais pas, c'est plus simple de prendre le vélo que d'avoir les clés, sortir le scooter, parquer le scooter. Enfin le vélo on peut le lancer à un endroit entre guillemets, il ne prend pas de place, c'est facile à déplacer, ça ne prend pas 120 kilo et puis ben c'est tout de suite plus pratique.* » (Jenny, 17 ans, Gymnase)

Mais alors que l'écologie est fortement ressortie dans les discussions sur l'image du vélo et dans l'enquête par questionnaire, nous remarquons au fil des discussions qu'elle ne constitue pas une motivation principale à l'utilisation du vélo. Les jeunes mentionnent le côté respectueux de l'environnement du vélo comme un « plus » à leur pratique plutôt qu'une motivation en soit :

« *C'est pas le premier truc que je me dis quand je fais du vélo. Je ne me dis pas « ouais je vais faire du vélo parce que c'est écologique ». C'est écologique, mais je ne vais pas faire du vélo pour ça.* » (Élève des Rives, 10H, groupe cycliste)

Ce quatrième groupe de motivations renvoie particulièrement aux valeurs des cyclistes. Soucieux de vouloir protéger la planète, le vélo leur offre une opportunité de se déplacer sans émissions de carbone. Ils-elles revendiquent ainsi la place du vélo comme moyen de transport durable, attractif et légitime.

E. Le relationnel

Finalement, le vélo relève d'un aspect social, puisqu'avoir des ami-e-s qui vont à l'école à vélo est une motivation pour environ 30% des jeunes du secondaire I, contre seulement 7% au secondaire II. Toutefois, ce caractère social se retrouve également dans la sphère familiale, puisque le vélo devient également un moment convivial à vivre avec ses parents pour des sorties récréatives et sportives :

« Mais j'ai une maman qui fait beaucoup de sport. [...] Donc des fois, c'est souvent quand j'ai rien à faire et que j'ai besoin de sortir et de me dépenser, je lui propose d'aller faire 1h de vélo, et puis on part justement les deux. [...] Ma maman je la vois le soir, mais on ne fait pas souvent des activités ensemble, et du coup c'est génial. » (Sylvain, 16 ans, CPNV)

Ainsi, les parents peuvent être considérés comme des motivateurs à la pratique du vélo. L'enquête par questionnaire révèle que trois-quarts des jeunes sont (plutôt) encouragé-e-s à faire du vélo par leurs parents (Tableau 43). Les jeunes dont les parents font du vélo, indépendamment du motif et de la fréquence, sont (plutôt) fortement encouragé-e-s à faire du vélo (entre 80.5% et 90.6%), alors que seulement 58.7% des jeunes dont les parents ne font pas de vélo sont (plutôt) encouragé-e-s – il s'agit de la valeur la plus faible. Le niveau d'éducation des parents semble aussi jouer un rôle puisque 82% des jeunes dont les parents ont effectué des études dans une haute école sont (plutôt) encouragé-e-s à faire du vélo.

Les élèves en voie pré-gymnasiale et en école de maturité sont également davantage encouragé-e-s par leurs parents à faire du vélo (84% et 80.4% vs 64.2% au CPNV). Les valeurs les plus faibles se retrouvent aussi du côté de l'école et de l'âge : les élèves du CPNV, donc plus âgé-e-s sont les moins nombreux-ses à être (plutôt) encouragé-e-s par leurs parents à faire du vélo (64.2% au CPNV et 66.4% chez les 18-20 ans)

Tableau 43: Profil des jeunes étant encouragé-e-s ou non par leurs parents à faire du vélo

		% éch.	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui	Total
Total des répondant-e-s (n=1'297)		100%	12.5%	11.5%	35.2%	40.8%	100.0%
École et orientation (n=1'297)	Voie générale	25%	13.4%	10.0%	37.2%	39.4%	100.0%
	Voie pré-gymnasiale	21%	8.6%	7.4%	39.4%	44.6%	100.0%
	École de culture générale et de commerce	13%	15.1%	15.7%	29.5%	39.8%	100.0%
	CPNV	17%	20.5%	15.3%	30.7%	33.5%	100.0%
	École de maturité (Gymnase)	25%	8.0%	11.7%	35.9%	44.5%	100.0%
Âge (n=1'297)	16-17 ans	29%	8.9%	12.1%	36.0%	43.0%	100.0%
	18-20 ans	27%	19.0%	14.7%	29.3%	37.1%	100.0%
	13-15 ans	44%	10.9%	9.2%	38.4%	41.5%	100.0%
Genre (n=1'291)	Féminin	61%	13.0%	13.1%	35.1%	38.9%	100.0%
	Masculin	39%	11.9%	9.1%	35.7%	43.3%	100.0%
Lieu d'habitation (n=1'288)	Ailleurs	38%	13.5%	15.2%	33.8%	37.5%	100.0%
	Agglomération d'Yverdon	8%	18.0%	8.0%	33.0%	41.0%	100.0%
	Yverdon	54%	10.6%	9.6%	36.7%	43.1%	100.0%
Langue parlée à la maison (n=1'281)	Principalement une autre langue	11%	14.8%	12.7%	32.4%	40.1%	100.0%
	Français et une autre langue	36%	10.9%	13.1%	39.9%	36.2%	100.0%
	Français	53%	13.1%	10.3%	32.6%	44.0%	100.0%
Plus haut niveau de formation des parents (n=1'202)	Université, HES, HEP	42%	8.8%	9.2%	32.5%	49.5%	100.0%
	Apprentissage ou maturité	41%	12.5%	14.3%	37.9%	35.3%	100.0%
	Scolarité obligatoire	17%	18.8%	11.1%	32.9%	37.2%	100.0%
Pratique du vélo des parents (n=638)	Utilitaire : souvent	39%	5.6%	5.2%	28.9%	60.2%	100.0%
	Utilitaire : de temps en temps	25%	6.4%	5.1%	34.4%	54.1%	100.0%
	Récréative : souvent	8%	5.7%	3.8%	35.8%	54.7%	100.0%
	Récréative : de temps en temps	21%	6.0%	13.5%	41.4%	39.1%	100.0%
	Pas de vélo	7%	17.4%	23.9%	30.4%	28.3%	100.0%

Nous avons réalisé une régression logistique binaire pour analyser cette propension par rapport au profil de ceux-celles dont les parents les encouragent (ou les encouragent plutôt) à faire du vélo (Tableau 44). Malgré les observations faites ci-dessous quant à l'école et l'âge des élèves, ces deux variables ne sont pas significatives. Toutes choses égales par ailleurs, aucune significativité ne s'observe également du côté du genre, du lieu de domicile et de la langue parlée à la maison. Toutefois, la régression logistique confirme l'influence des parents observés dans le Tableau 43 :

l'encouragement à la pratique du vélo est influencé par l'utilisation du vélo des parents et leur niveau d'éducation. Les parents qui encouragent leurs enfants à faire du vélo sont plus susceptibles d'avoir effectué des études supérieures et d'avoir une pratique cycliste, utilitaires ou de loisirs. Par rapport aux parents qui ne font pas de vélo, les parents cyclistes, et particulièrement ceux-celles qui font souvent du vélo, encouragent davantage la pratique du vélo chez leurs enfants. Une transmission des habitudes cyclistes peut être à l'œuvre ici.

Tableau 44 : Modèle de régression logistique binaire expliquant la propension à avoir des parents qui encouragent à faire du vélo

		Exp (B)	Sig.
École et orientation	Voie générale	0.815	ns
	Voie pré-gymnasiale	1.564	ns
	École de culture générale et de commerce	0.949	ns
	CPNV	0.504	ns
	École de maturité (Gymnase) (réf.)		
Âge	13-15 (réf.)	1.086	ns
	16-17	0.936	ns
	18-20		
Genre	Féminin	1	ns
	Masculin (réf.)		
Lieu d'habitation	Ailleurs	1.021	ns
	Agglomération d'Yverdon	1.212	ns
	Yverdon (réf.)		
Langue parlée à la maison	Principalement une autre langue	0.966	ns
	Français et une autre langue	0.999	ns
	Français (réf.)		
Plus haut niveau de formation des parents	Université, HES, HEP	2.183	*
	Apprentissage ou maturité	1.339	ns
	Scolarité obligatoire (réf.)		
Pratique du vélo des parents	Utilitaire : souvent	5.518	***
	Utilitaire : de temps en temps	4.912	***
	Récréative : souvent	6.205	**
	Récréative : de temps en temps	2.841	**
	Pas de vélo (réf.)		

Note : ns : non significatif ; * : $p < .05$; ** : $p < .01$; *** : $p < 0.001$

Quand bien même l'encouragement de l'utilisation du vélo par les parents est souvent lié aux balades récréatives en famille, certains parents incitent également leurs enfants à utiliser le vélo pour leurs déplacements afin d'y apporter une activité physique :

« - Et qu'est-ce qui t'a motivé à prendre le vélo à ce moment-là ?
- Ben soit c'est parce que ma maman me disait de bouger plus et puis je le prenais, soit c'était moi qui m'étais dit de plus bouger. Mais je pense que c'est vers la 4^{ème}, c'était plutôt ma maman qui m'avait dit de le prendre. »
(Aylin, 13 ans, Léon-Michaud)

Nous avons vu dans le Chapitre 4 que la pratique du vélo des parents exerce une forte influence sur la pratique du vélo des jeunes. Ces éléments, ainsi que l'influence du cercle social, seront discutés tout au long des prochains chapitres.

*

Différents facteurs explicatifs apparaissent à travers les résultats de l'enquête et des entretiens. Nous les avons classés en cinq catégories. Premièrement, l'efficacité : le vélo est perçu comme un moyen de déplacement rapide, pratique et économique pour les jeunes. Il permet de s'affranchir des contraintes horaires des transports publics, tout en offrant la possibilité de transporter du matériel. Deuxièmement, l'indépendance : le vélo offre une autonomie aux jeunes, permettant de palier un manque d'alternatives. Il renforce ainsi leur indépendance vis-à-vis des parents. Le bien-être constitue la troisième catégorie de motivations. Les jeunes apprécient pouvoir faire de l'exercice à vélo et le contact avec la nature. Ces aspects sont davantage liés à une pratique récréative du vélo, quand bien même certain·e·s mettent en avant la plus-value d'un déplacement actif et à l'air frais. La quatrième catégorie de motivations s'apparente aux convictions écologiques. Bien que ce ne soit pas la motivation principale, les jeunes, surtout au Gymnase, considèrent le vélo comme un moyen de déplacement permettant de réduire leur empreinte carbone. Finalement, le vélo joue un rôle social important, l'aspect relationnel lié à sa pratique constitue la cinquième catégorie de motivations. De nombreux·ses jeunes sont encouragé·e·s par leurs parents à utiliser le vélo, qui permet de vivre des moments conviviaux, en famille ou entre ami·e·s. Ainsi, l'utilisation du vélo chez les jeunes est motivée par un ensemble d'aspects pratiques, personnels, écologiques et sociaux.

5.4 LES FREINS A LA PRATIQUE DU VELO

5.4.1 DES ARGUMENTS POUR DELAISSE LE VELO

Le même processus d'analyse a été appliqué avec les obstacles à une pratique du vélo plus élevée chez les jeunes. L'enquête par questionnaire a interrogé les jeunes n'utilisant pas ou que de temps

en temps le vélo pour aller à l'école, et tous-tes les participant·e·s ont été invité·e·s à s'exprimer sur les obstacles à leur utilisation du vélo lors des entretiens individuels.

Dans le questionnaire, dix obstacles potentiels ont été proposés et trois modalités de réponses étaient possibles (Tableau 45). Le frein le plus sélectionné est la distance, trop grande ou trop courte³⁶, dans trois-quarts des cas au secondaire II, mais uniquement pour 26% au collège des Rives et 47% à Léon-Michaud. Une différence similaire apparaît pour le frein « les transports publics sont plus pratiques » : 56% au Gymnase, 42% au CPNV et 38% aux Rives le mentionnent, tandis qu'ils-elles ne sont que 17% à Léon-Michaud. Ne pas avoir envie de transpirer ou de se décoiffer décourage un tiers des élèves du Gymnase et un peu moins de jeunes dans les autres établissements.

Entre 10 et 21% répondent ne pas aimer faire du vélo et une proportion un peu moindre la peur de se faire voler leur bicyclette. Un quart des élèves du secondaire I ne fait pas de vélo car les personnes avec qui ils-elles font les trajets ne l'utilisent pas non plus et entre 17 et 24% car leurs ami·e·s ne font pas du tout de vélo. Les autres obstacles – le danger, les parents qui n'autorisent pas et ne pas pouvoir utiliser son smartphone à vélo – ne sont mentionnés que par peu d'élèves. Notons toutefois que les différences pour l'obstacle du danger ne sont pas significatives entre les écoles, contrairement à l'autorisation des parents et l'utilisation du smartphone.

Tableau 45: Freins à l'utilisation du vélo pour aller à l'école (3 réponses possibles ; n=919)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total	Test stat. (χ^2)
La distance est trop grande/trop courte	26.2%	47.1%	74.5%	74.5%	57.3%	$p<.001$
Les transports publics sont plus pratiques	38.4%	17.2%	55.9%	41.6%	42.4%	$p<.001$
Je n'ai pas envie de transpirer ou me décoiffer	25.7%	16.6%	33.2%	18.1%	26.0%	$p<.001$
Je n'aime pas faire du vélo	19.4%	21.0%	15.2%	10.1%	16.4%	$p=.032$
J'ai peur de me faire voler mon vélo	16.0%	17.2%	10.4%	16.1%	13.9%	$p=.077$
Les personnes avec qui je fais les trajets ne se déplacent pas à vélo	23.2%	23.6%	5.6%	8.1%	13.6%	$p<.001$
Mes ami·e·s n'y vont pas à vélo	16.5%	24.2%	6.1%	4.7%	11.6%	$p<.001$
C'est trop dangereux	9.3%	7.6%	6.9%	6.0%	7.5%	$p=.630$
Mes parents ne me l'autorisent pas	8.0%	8.3%	2.1%	0.7%	4.5%	$p<.001$
Je ne peux pas utiliser mon smartphone à vélo	8.0%	5.7%	0.3%	2.7%	3.6%	$p<.001$

³⁶ Les deux ont été réunis dans l'enquête d'une part pour ne pas alourdir la question et d'autre part car la distinction peut être faite en connaissant le lieu de résidence des jeunes.

Les jeunes qui utilisent souvent le vélo pour aller à l'école ont été interrogé-e-s sur ce qui les empêche parfois de le faire (Tableau 46). Environ un tiers d'entre eux-elles n'identifient pas de freins (entre 21% au Gymnase et 43% au CPNV). Les autres renoncent surtout au vélo quand il neige (en particulier au Gymnase : 73%), quand il pleut (36% au CPNV, 42-58% dans les autres établissements) et quand ils doivent transporter du matériel (de 26 à 50%) – à noter que cet obstacle a également été relevé par les jeunes n'utilisant pas le vélo pour se rendre à l'école. La température n'a pas d'influence sur la pratique du vélo, sauf pour 21% des gymnasiens-ne-s. Les activités avant et après l'école non accessibles à vélo ainsi que la nuit en hiver n'ont que très peu d'impact sur la pratique des cyclistes. Seule la neige comme frein potentiel présente des différences légèrement significatives entre les écoles.

Tableau 46: Jeunes qui utilisent toujours le vélo pour aller à l'école et potentiels freins (plusieurs réponses possibles ; n=158)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total	Test stat. (χ^2)
J'utilise toujours le vélo pour aller à l'école	38.6%	33.3%	21.1%	42.9%	35.4%	$p=.477$
Je n'utilise pas le vélo quand...	...il neige	55.4%	54.8%	73.7%	55.1%	$p=.084$
	...il pleut	42.2%	45.2%	57.9%	44.3%	$p=.571$
	...je dois transporter du matériel	38.6%	40.5%	26.3%	38.6%	$p=.564$
	...il fait trop chaud/trop froid	9.6%	7.1%	21.1%	10.1%	$p=.382$
	...j'ai des activités avant/après l'école non accessibles à vélo	9.6%	9.5%	10.5%	9.5%	$p=.990$
	...il fait nuit l'hiver	7.2%	4.8%	0.0%	5.1%	$p=.461$

Les freins à la pratique du vélo ont également été analysés en fonction du genre (Tableau 47). Nous observons que les résultats obtenus divergent assez peu entre les filles et les garçons. Les filles sont cependant plus nombreuses à dire ne pas aimer faire du vélo (+ 8 points) et les garçons plus nombreux à mentionner des craintes de vol de vélo (+6.3 points). Ces deux variables présentent des significativités positives par rapport au genre.

Si les autres variables ne présentent pas de relation avec le genre, des différences peuvent toutefois être relevées pour les variables dont la valeur du test statistique se rapproche du seuil de référence établi (0.05). Ainsi, les filles auraient tendance à davantage mentionner la concurrence des transports publics (-6.4 points) et à être davantage influencées par les pratiques de mobilité des personnes avec qui elles font les trajets (+4.5 points).

Tableau 47: Freins à l'utilisation du vélo pour aller à l'école selon le genre (3 réponses possibles ; n=916)

	Filles	Garçons	Diff.	Total	Test stat. (χ^2)
La distance est trop grande/trop courte pour le vélo	58.8%	54.8%	-4.0	58,7%	$p=.242$
Les transports publics sont plus pratiques	44.7%	38.3%	-6.4	41,5%	$p=.061$
Je n'ai pas envie de transpirer ou me décoiffer	27.3%	24.0%	-3.3	25,5%	$p=.264$
Je n'aime pas faire du vélo	19.4%	11.4%	-8.0	16,3%	$p=.002$
J'ai peur de me faire voler mon vélo	11.7%	18.0%	+6.3	13,7%	$p=.008$
Les personnes avec qui je fais les trajets ne se déplacent pas à vélo	15.3%	10.8%	-4.5	13,0%	$p=.055$
Mes ami·e·s n'y vont pas à vélo	12.7%	9.9%	-2.8	11,0%	$p=.199$
C'est trop dangereux	8.1%	6.3%	-1.8	7,8%	$p=.320$
Mes parents ne me l'autorisent pas	4.3%	4.8%	+0.5	4,1%	$p=.727$
Je ne peux pas utiliser mon smartphone à vélo	4.0%	3.0%	-1.0	3,3%	$p=.454$

* La différence entre les filles et les garçons est évoquée en points de pourcentage.

Comme pour les motivations, les freins à l'utilisation du vélo ont été discutées dans les focus groupes et les entretiens individuels de manière plus large que pour le chemin d'école, et autant avec les jeunes utilisant régulièrement le vélo que les autres.

5.4.2 CINQ GROUPES DE FREINS

En regard avec les obstacles proposés dans l'enquête et ceux mentionnés par les jeunes lors des entretiens, nous pouvons à nouveau définir cinq groupes thématiques d'obstacles à la pratique du vélo : le contexte territorial, le déplaisir, les contraintes logistiques, les contraintes sociales et les conditions météorologiques.

A. Le contexte territorial

Le premier groupe de freins rassemble les aspects liés au contexte territorial, comprenant ainsi la distance (trop petite ou trop grande) et la sécurité.

Du côté de la distance, nous avons vu dans l'enquête quantitative que les résultats varient fortement avec l'âge : les distances augmentant au fil de la jeunesse. Alors que les plus jeunes seront davantage tenté·e·s de marcher plutôt que d'aller à l'école à vélo en raison de la proximité entre le lieu de domicile et l'école, les plus âgé·e·s se voient davantage contraint·e·s par des distances plus élevées (le large bassin de recrutement au Gymnase, et encore plus particulièrement au centre professionnel, permet entre autres d'expliquer ce résultat) :

« Sinon, ben en fait c'est plutôt la facilité. Enfin, parce que j'habite tout près des écoles, du coup j'ai pas besoin de prendre autre chose. Après pour...quand j'étais à la Place d'Armes, j'allais souvent en trottinette. Le premier jour où je suis venue au collège des Rives, j'ai pris une trottinette, mais après je me suis dit que ça suffisait d'aller en marchant, donc j'ai arrêté. » (Lakshmi, 15 ans, Rives)

« - Est-ce que tu as déjà essayé de venir à l'école à vélo ?
- Ouais, j'ai déjà essayé, mais c'était trop long. Ouais c'est beaucoup trop long en fait. J'habite à Orbe, ça me fait 1 heure de vélo je crois. Donc ouais...c'est trop long. » (Mirko, 18 ans, CPNV)

Alors que les distances ont tendance à augmenter avec l'âge, certain·e·s apprenti·e·s trouvent des emplois à proximité de leur lieu de domicile, leur permettant ainsi de retrouver une mobilité active dans leurs déplacements. C'est notamment le cas de Théo qui habite très loin d'Yverdon, et met plus d'une heure trente pour se rendre sur son lieu de formation – il est donc contraint d'utiliser les transports publics lors de ses jours sur site. Cependant, le reste de la semaine il travaille dans une entreprise située à proximité de chez lui, il décide donc de s'y rendre à pied :

« Vu que je travaille tout près de chez moi, je vais souvent à pied. » (Théo, 18 ans, CPNV)

Le deuxième élément compris dans la thématique du contexte territorial concerne la sécurité. Bien que très peu sélectionné comme frein à la pratique du vélo dans l'enquête (7.5% pour l'ensemble des jeunes – voir Tableau 45), les questions de danger ont souvent été mentionnées dans les entretiens. Cette insécurité se retrouve à plusieurs niveaux : le trafic, les comportements des automobilistes, le manque d'infrastructure, la visibilité et la peur du vol.

Un jeune sur sept craint de se faire voler son vélo – cette part est légèrement plus faible au Gymnase (10.4%, contre 16-17.2% dans les autres établissements). Il s'agit d'un obstacle également évoqué par les jeunes lors des entretiens, qui insistent sur l'attention portée à leur bicyclette :

« [...] aussi j'ai peur de me le faire voler, ou que je rentre et qu'il soit un peu cassé. J'ai envie d'en prendre soin. » (Xénia, 14 ans, Rives)

Au-delà de la crainte du vol, la présence d'un fort trafic automobiliste génère un sentiment de crainte et de danger auprès des jeunes cyclistes :

- « J'ai aussi un peu peur de faire du vélo sur la route.
 - A cause de quoi ?
 - Des voitures. » (Lorena, 16 ans, Gymnase)
- « Est-ce que ça t'arrive d'utiliser le vélo pour aller au boulot parfois ?
 - Alors pas pour aller au boulot parce que la route elle est très occupée et puis ça grimpe. Il y a beaucoup de trafic, c'est...je dirais que c'est dangereux. » (Josselin, 18 ans, CPNV)

Cette peur est d'une part liée à la densité du trafic, mais également aux comportements des automobilistes, qui ne respecteraient pas les cyclistes. Certain·e·s ne se sentent pas avoir leur place sur la route, puisque les automobilistes empiètent sur les bandes cyclables, malgré la présence de cyclistes :

- « - Toi tu aimerais pas trop venir à l'école à vélo ?
 - Hmm non parce que ça voudrait dire que je serais obligée d'aller sur la route, et je trouve pas que la route c'est très sécuritaire.
 - C'est par rapport à quoi que c'est pas sécuritaire la route ?
 - Ben en fait les voitures elles respectent pas les cyclistes. [...] la plupart...justement les personnes qui sont devant moi à vélo, les automobilistes, ils respectent pas...enfin ils vont sur la ligne pour...enfin sur la piste cyclable. » (Nina, 14 ans, Rives)

D'une part les jeunes ne se sentent pas respecté·e·s sur la route, et d'autre part le manque d'infrastructures, ainsi que la vitesse et le volume du trafic motorisé augmentent ce sentiment d'insécurité à vélo :

- « C'est que pour rentrer chez moi il y a une énorme montée, et le problème c'est qu'il n'y a pas d'autre chemin pour monter à mon village. Et c'est une route où les gens roulent vite. C'est des énormes virages et c'est une deux voies. Donc à vélo franchement je ne serais pas du tout rassuré. C'est aussi ça, c'est qu'il n'y a aucune infrastructure pour les vélos pour aller chez moi. Ya pas de pistes cyclables, ya rien. » (Maxime, 20 ans, CPNV)

Les aspects de sécurité se rapportent également à la visibilité, et notamment la nuit, qui diminue particulièrement l'hiver avec les jours plus courts. Quand bien même cet élément est très peu ressorti dans l'enquête quantitative, les jeunes interviewées disent ne pas se sentir suffisamment visibles par le trafic routier, renforçant ainsi leur vulnérabilité :

« [...] mais aussi quand il fait nuit assez tôt, surtout l'hiver du coup, ben j'aime pas prendre le vélo parce que je me sens pas trop en sécurité la nuit. J'ai peur que les voitures ne me voient pas. Même si j'ai les lumières allumées. Du coup soit je vais à pied soit mes parents viennent me chercher. » (Sofia, 17 ans, Gymnase)

Par ailleurs, lorsque nous interrogeons les jeunes sur leur sentiment de sécurité à vélo dans la ville d'Yverdon, près de 30% d'entre eux-elles disent ne pas (ou plutôt pas) se sentir en sécurité lors de leurs trajets à vélo au sein de la ville d'Yverdon (Tableau 48). Ce faible sentiment de sécurité se retrouve davantage chez les apprenti·e·s et les élèves plus âgé·e·s (environ 42% disent ne (plutôt) pas se sentir en sécurité). Si 79% des garçons se sentent (plutôt) en sécurité à vélo à Yverdon, ce chiffre descend à 64.5% chez les filles : plus d'un tiers d'entre elles ne se sentent (plutôt) pas en sécurité à vélo à Yverdon.

Des différences s'observent également d'après le lieu d'habitation : 80% des jeunes domicilié·e·s dans la ville d'Yverdon se sentent (plutôt) en sécurité, alors qu'ils-elles sont seulement 54.1% parmi les jeunes domicilié·e·s en-dehors de l'agglomération. Il s'agit de la valeur la plus faible après les jeunes dont les parents ne font pas de vélo, qui sont 53.5% à se sentir (plutôt) en sécurité.

Tableau 48: Profil des jeunes selon leur sentiment de sécurité à vélo à Yverdon

		% éch.	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui	Total
Total des répondant·e·s (n=1'187)		100%	11.5%	18.3%	38.5%	31.7%	100.0%
École et orientation (n=1'187)	Voie générale	25%	8.3%	11.3%	33.1%	47.4%	100.0%
	Voie pré-gymnasiale	22%	9.3%	15.6%	40.1%	35.0%	100.0%
	École de culture générale et de commerce	12%	14.6%	25.0%	37.5%	22.9%	100.0%
	CPNV	16%	20.8%	21.4%	31.3%	26.6%	100.0%
	École de maturité (Gymnase)	25%	8.9%	22.7%	48.1%	20.3%	100.0%
Âge (n=1'187)	16-17 ans	29%	13,5%	18,8%	43,2%	24,4%	100.0%
	18-20 ans	26%	15,8%	26,6%	36,8%	20,7%	100.0%
	13-15 ans	46%	7,9%	13,3%	36,5%	42,4%	100.0%
Genre (n=1'181)	Féminin	61%	13.1%	22.4%	41.6%	22.9%	100.0%
	Masculin	39%	8.9%	12.1%	33.8%	45.2%	100.0%
Lieu d'habitation (n=1'178)	Ailleurs	37%	19.0%	26.9%	35.5%	18.6%	100.0%
	Agglomération d'Yverdon	7%	4.7%	18.8%	41.2%	35.3%	100.0%
	Yverdon	56%	7.3%	12.7%	40.5%	39.6%	100.0%
Langue parlée à la maison (n=1'187)	Principalement une autre langue	11%	13.8%	12.3%	35.4%	38.5%	100.0%
	Français et une autre langue	36%	9.3%	15.3%	38.1%	37.2%	100.0%
	Français	53%	12.6%	21.5%	39.4%	26.5%	100.0%
Plus haut niveau de formation des parents (n=1'117)	Université, HES, HEP	42%	9.2%	18.0%	42.4%	30.4%	100.0%
	Apprentissage ou maturité	41%	13.6%	20.4%	34.6%	31.4%	100.0%
	Scolarité obligatoire	17%	11.3%	16.0%	38.7%	34.0%	100.0%
Pratique du vélo des parents (n=601)	Utilitaire : souvent	40%	6.3%	15.1%	43.1%	35.6%	100.0%
	Utilitaire : de temps en temps	24%	8.3%	13.1%	40.0%	38.6%	100.0%
	Récréative : souvent	8%	9.8%	19.6%	51.0%	19.6%	100.0%
	Récréative : de temps en temps	20%	11.4%	20.3%	39.8%	28.5%	100.0%
	Pas de vélo	7%	16.3%	30.2%	25.6%	27.9%	100.0%

Afin d'observer les interactions entre l'ensemble de ces variables, nous réalisons une régression logistique binaire (Tableau 49). Cette analyse montre la significativité de l'âge, du genre et du lieu de domicile : toutes choses égales par ailleurs, les participant·e·s plus âgé·e·s (>16 ans), les filles et les jeunes domicilié·e·s en-dehors de l'agglomération ont tendance à évaluer plus négativement leur sentiment de sécurité à vélo à Yverdon. L'analyse confirme également l'influence de la pratique cycliste des parents : les jeunes dont les parents ont une pratique du vélo utilitaire

(soutenue ou occasionnelle) ou une pratique récréative soutenue (souvent) ont tendance à émettre une évaluation plus positive de leur sentiment de sécurité à vélo par rapport aux jeunes dont les parents ont une pratique récréative occasionnelle ou ne font pas de vélo. En revanche, en tenant compte de toutes les variables, la régression logistique montre que ce sont les jeunes en voie pré-gymnasiale qui ont tendance à évaluer plus négativement leur sentiment de sécurité à vélo – alors que la distribution des variables mettait les apprenti-e-s en avant. Ces derniers se retrouvent toutefois davantage en-dehors de l'agglomération et chez les plus âgé-e-s, ayant tous les deux tendances à évaluer plus négativement leur sentiment de sécurité.

Tableau 49: Propension des jeunes à avoir un sentiment de sécurité positif à vélo à Yverdon

		Exp (B)	Sig.
École et orientation	Voie générale	0.456	ns
	Voie pré-gymnasiale	0.214	**
	École de culture générale et de commerce	0.965	ns
	CPNV	0.924	ns
	École de maturité (Gymnase) (réf.)		
Âge	13-15 (réf.)	0.396	*
	16-17	0.236	**
	18-20		
Genre	Féminin	0.449	***
	Masculin (réf.)		
Lieu d'habitation	Ailleurs	0.214	**
	Agglomération d'Yverdon	0.704	ns
	Yverdon (réf.)		
Langue parlée à la maison	Principalement une autre langue	2.296	ns
	Français et une autre langue	1.09	ns
	Français (réf.)		
Plus haut niveau de formation des parents	Université, HES, HEP	0.832	ns
	Apprentissage ou maturité	0.611	ns
	Scolarité obligatoire (réf.)		
Pratique du vélo des parents	Utilitaire : souvent	2.406	*
	Utilitaire : de temps en temps	3.077	**
	Récréative : souvent	2.823	*
	Récréative : de temps en temps	2.076	ns
	Pas de vélo (réf.)		

Note : ns : non significatif ; * : $p < .05$; ** : $p < .01$; *** : $p < 0.001$

Nous proposons également d'analyser le sentiment de sécurité en regard avec les typologies de cyclistes (tenant compte du motif et de la fréquence d'utilisation du vélo). Nous observons que les jeunes avec une pratique cycliste utilitaire ont un sentiment de sécurité davantage positif

(83.7% se disent plutôt ou totalement en sécurité) que leurs homologues récréatif·ve·s (68.5%) et occasionnel·le·s (70.1%) (voir Figure 40). Les cyclistes récréatif·ve·s représentent la catégorie avec le sentiment de sécurité à vélo le plus faible. Ces résultats pourraient notamment s'expliquer par des connaissances et compétences acquises pour se déplacer à vélo par les cyclistes utilitaires, et manquantes chez les cyclistes récréatif·ve·s.

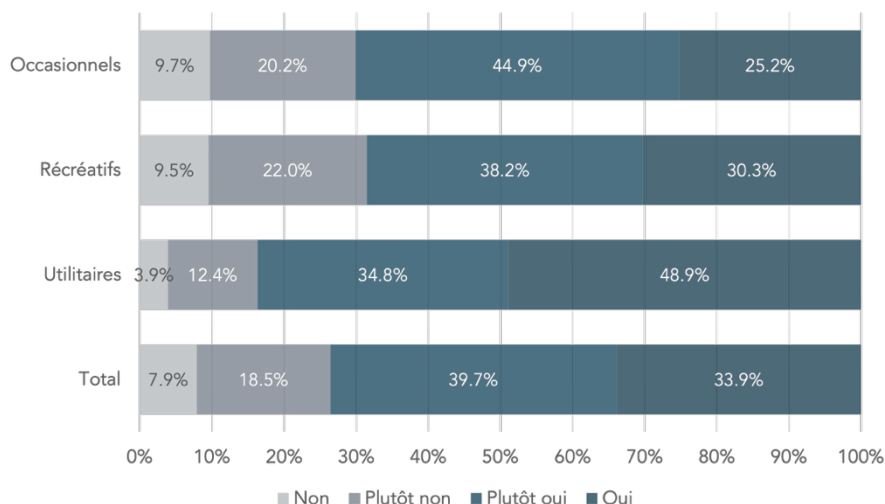


Figure 40: Sentiment de sécurité lors de trajets à vélo à Yverdon selon le type de cyclistes (n=947)

Ainsi, ces éléments permettent également d'expliquer les résultats précédents, puisque les cyclistes utilitaires se retrouvent davantage en ville (voir Chapitre 4) et les cyclistes récréatif·ve·s davantage dans l'agglomération ou en-dehors.

Lorsque nous interrogeons les jeunes sur les raisons liées à ce sentiment de sécurité, de nombreux aspects négatifs ressortent (Tableau 50). Parmi les 657 jeunes ayant répondu à cette question, 83 disent ne pas faire de vélo à Yverdon. Près de 100 jeunes mentionnent la cohabitation avec les autres utilisateurs·trices de la route, et plus particulièrement les automobilistes, comme un élément d'insécurité. 68 font référence à l'intensité de la circulation. Quelques jeunes mentionnent un danger ou une peur générale alors que d'autres précisent la peur d'un accident. Près de 10% des répondant·e·s évoquent des aménagements défavorables ou manquants pour les cyclistes. Plusieurs jeunes ne s'estiment pas en sécurité à vélo à Yverdon par manque d'habitude alors qu'au contraire, avoir l'habitude de faire du vélo ou de savoir circuler en ville est liée à un sentiment de sécurité positif. Les jeunes se sentant en sécurité à vélo à Yverdon font également référence aux aménagements cyclables existants, à une faible circulation et à l'adaptation de leur comportement sur la route (respect des règles, anticipation des dangers, etc.).

Tableau 50: Raisons permettant d'expliquer le sentiment de sécurité des jeunes à vélo (question ouverte ; n=657)

Commentaires liés à un sentiment de sécurité négatif	Nb	Commentaires liés à un sentiment de sécurité positif	Nb	Commentaires liés à un sentiment de sécurité neutre	Nb
Les autres utilisateurs de la route (automobilistes)	97	J'ai l'habitude, je sais circuler en ville	66	Je ne sais pas	44
Il y a beaucoup de circulation (voitures)	68	Les aménagements cyclables	59	Autre raison	25
Les aménagements sont défavorables/manquants	61	Il y a peu de circulation	53	Je ne fais pas de vélo à Yverdon	83
Je n'ai pas l'habitude	30	Je fais moi-même attention	36		
C'est dangereux/j'ai peur (sans précision)	17	Les automobilistes sont respectueux	30		
Je crains de faire un accident	12	Je me sens en sécurité, je n'ai jamais eu d'accident.	29		
Je crains les vols de vélo	11	La topographie est bien pour le vélo	5		
TOTAL	296		278		152

Les impacts de la cyclabilité du territoire sur les pratiques cyclistes des jeunes seront discutés au long du Chapitre 10.

B. Le déplaisir

Le deuxième groupe d'obstacles à l'utilisation du vélo fait référence à l'effort physique et aux conséquences physiques qui en découlent (transpiration, être décoiffé-e), mais également à tous les éléments attrait à un désintérêt du vélo, tels que ne pas avoir envie de faire du vélo, ne pas aimer le vélo ou encore ne pas avoir pensé à l'utiliser pour ses déplacements. Pour ces raisons, nous choisissons d'intituler cette thématique « déplaisir », et en opposition à la thématique « bien-être » présentée dans les motivations.

L'effort physique est fortement lié au dénivelé, que ce soit pour arriver à son domicile ou pour atteindre son lieu de formation. Cet obstacle ressort ainsi davantage chez les gymnasiens. En effet, la pente menant au Gymnase représente souvent le frein principal pour les élèves et est fortement liée à l'effort physique qu'elle engendre, comme l'explique Amandine :

« Ya une montée et puis après le vélo que j'ai il est pas super pratique pour les montées. Et c'était principalement ça. Et le fait de la montée, elle est pas très grande, mais j'ai pas trop envie d'arriver super transpirante à l'école. Donc du coup plutôt pas. » (Amandine, 16 ans, Gymnase)

Bien que cet effort physique soit souligné par la plupart des jeunes, les cyclistes régulier·ère·s mettent en avant la question de l'habitude. Un effort semblant paraître difficile au début, le devient de moins en moins avec le temps, comme l'explique Arnaud :

« Je pense que ça peut être un frein au début, mais après je trouve qu'on s'habite assez vite. Après pour moi des fois le frein c'est que quand j'arrive en vélo des fois j'arrive en transpirant. Parce que moi je monte les escaliers, je commence à transpirer, pourtant je fais beaucoup de sport, mais voilà je suis comme ça. Et du coup des fois ça m'embête d'arriver tout fatigué et un peu en nage... après voilà c'est un détail. » (Arnaud, 20 ans, CPNV)

Alors qu'Arnaud n'est pas gêné par le fait de transpirer durant ses trajets pendulaires, cet aspect est vécu de manière plus problématique chez les gymnasien·ne·s, et davantage par les filles. Comme le montre Jenny, ce sont davantage les conséquences de l'effort physique induit par la pente qui incommode les jeunes que l'effort physique en soit :

« - Est-ce que ça t'est déjà arrivé de venir jusqu'au Gymnase à vélo ?
- Non ça m'a traversé l'esprit plus d'une fois, mais étant donné que quand je fais du sport je me liquéfie, c'est moyen pour arriver aux cours le matin. Donc je préfère arriver propre. Et puis je fais du sport, mais le vélo...ouais faudrait que j'essaie une fois, mais je pense pas que je suis la monstre forte en vélo. Si ça monte pas mal, voilà... [...]
- Donc c'est vraiment le frein principal pour toi, l'effort physique à faire ?
- Mais c'est pas l'effort physique en soi, c'est ce qui est dû à l'effort physique. Enfin surtout ce qui me dérange c'est qu'on n'a pas les douches à disposition. Enfin si on avait des douches ou comme ça, oui plus. Clairement, j'essaierai bien plus. J'aurais déjà essayé d'ailleurs. » (Jenny, 17 ans, Gymnase)

Pédaler pour avancer, et donc fournir un certain effort physique, est parfois une contrainte suffisante pour empêcher les jeunes à recourir au vélo. Les jeunes évoquent ouvertement une flemme au mouvement :

« Ça prend du temps. Et faut faire du sport. Et puis moi j'ai la flemme de faire du sport. » (Christelle, 16 ans, Gymnase)

« - Pour quelle raison toi et ta sœur vous vous déplacez moins à vélo ?
- Honnêtement je pense que c'est par flemme. Enfin par facilité. Parce que je pourrais venir à Yverdon à vélo, mais c'est par flemme. » (Ava, 17 ans, Gymnase)

« Des fois j'ai une flemme passagère de faire du vélo à ce moment-là et je me dis [que je prends] le bus comme ça j'ai pas besoin de bouger et je suis posé tranquille. » (Elio, 15 ans, Gymnase)

Par ailleurs, entre 10 et 20% des jeunes disent ne pas aimer faire du vélo (voir Tableau 45). Il s'agit dans la plupart des cas de jeunes ayant eu une utilisation très sporadique du vélo et l'ayant complètement délaissé depuis :

« Je suis pas trop vélo. [...] J'ai jamais beaucoup fait de vélo, et c'est tout. [...] J'aime bien aller à pied. » (Théo, 17 ans, CPN)

« Ouais, c'est pas ma grande passion le vélo disons. Mais ouais c'est surtout parce que je préfère gagner du temps entre guillemets. Enfin je ne sais même pas si ça me fait gagner du temps les transports publics, mais je sais pas j'ai jamais trop envisagé de venir en vélo. » (Jessica, 17 ans, Gymnase)

D'autres, ayant pourtant une utilisation récréative du vélo, avouent ne jamais avoir pensé à utiliser le vélo pour se rendre à l'école :

« - Et pour venir à l'école ça ne serait pas forcément une solution pour toi ?
- Si, mais j'y ai pas pensé. » (Shana, 14 ans, Rives)

Ne pas aimer le vélo renvoie, entre autres, implicitement aux efforts physiques qu'il demande. Ces obstacles font écho à une recherche de confort de la part des jeunes dans leurs déplacements.

C. Les contraintes logistiques

Le troisième groupe concerne les contraintes logistiques. Elles comprennent le transport de matériel difficile à vélo, le temps à disposition, l'envie de faire autre chose durant ses déplacements ainsi que l'accès au vélo.

Alors que certain-e-s élèves mentionnent le côté pratique du vélo pour transporter quelques affaires légères, notamment grâce à l'ajout d'un panier, d'autres considèrent le vélo inadapté à ces situations :

« - C'est cool, mais je l'utiliserais pas pour aller à l'école.
- Pour quelles raisons ?
- Je sais pas...je trouve pas que c'est le moyen le plus pratique d'aller à l'école... [...] toujours avec mon sac... et parce que je sais pas...j'ai abandonné la trott...du coup ben le vélo...c'est un peu pareil. » (Audrey, 13 ans, Léon-Michaud)

« - Et ça t'arrive d'utiliser le vélo pour aller faire des courses par-ci par-là ?
 - Non je vais aller plus facilement à pied. C'est vrai qu'on a un petit magasin dans le village et souvent je vais à pied parce que ramener les courses à vélo, c'est un peu moins pratique. Donc c'est vrai que je marche plus souvent que je prends le vélo. » (Serena, 18 ans, CPNV)

Toujours en opposition à l'efficacité du vélo mise en avant dans les motivations, le vélo est vu comme un moyen de déplacement lent, pour lequel il est nécessaire d'avoir du temps à disposition :

« Ou si on doit venir à Yverdon pour quelque raison, on va essayer de venir à vélo dans la mesure du possible. En fonction de la météo, du temps à disposition ou comme ça. » (Ava, 17 ans, Gymnase)

Cependant, cet aspect se réfère davantage au vélo de loisirs, dans quel cas, il est effectivement nécessaire d'avoir plusieurs heures devant soi pour réaliser une balade à vélo :

« Pendant les grandes vacances d'été toutes les semaines [on allait faire une balade à vélo]. Et maintenant qu'on devient grand, on a tous un peu des emplois du temps qui se chargent donc on n'a plus trop le temps, mais c'était assez souvent. » (Jenny, 17 ans, Gymnase)

Jenny témoigne ainsi d'un espace-temps de plus en plus restreint avec l'âge, au détriment des sorties à vélo. Une rupture s'observe à l'arrivée du secondaire I, puis à nouveau au secondaire II, avec une charge de travail toujours plus élevée pour les jeunes qui se répercute également sur l'utilisation du vélo comme jeu avec les ami·e·s :

« Quand j'étais plus petite, quand j'étais avec mes amis on allait tout le temps à vélo, faire des tours. [...] parce que je finissais tôt les cours encore, du coup j'avais le temps de sortir l'après-midi avec mes copains. Du coup ben j'allais faire du vélo dans la rue devant chez moi. [...] Maintenant moins. »
 (Christelle, 16 ans, Gymnase)

Pour les élèves ayant de longs trajets domicile-école, le temps passé dans les transports publics peut être mis à disposition du travail scolaire ou constituer un temps de repos avant de se remettre au travail une fois arrivée à la maison, tel que l'explique Ambre :

« C'est juste que j'aimerais arriver le plus vite chez moi pour pouvoir travailler. Après je sais que dans le bus, ça prend aussi du temps, de prendre le bus. Enfin quand je finis à 16h30, j'arrive à 18h chez moi. Donc si je prenais le vélo, j'arriverais aussi vers 18h chez moi, mais j'ai l'impression que dans le bus j'ai

plus le temps de me poser, de rentrer chez moi et ensuite de me remettre dans le travail. » (Ambre, 17 ans, Gymnase)

Moins de 4% des jeunes disent ne pas utiliser le vélo pour leurs déplacements car ils-elles ne peuvent utiliser leur smartphone durant le trajet. Bien que cet élément n'ait pas du tout été mentionné durant les discussions avec les jeunes, un autre aspect est ressorti, à savoir pouvoir écouter de la musique. En effet, alors qu'il est interdit de pédaler avec des écouteurs, il est possible de le faire à pied ou dans les transports publics :

« Et des fois j'aime bien avoir ma musique et être avec mes pensées. Et d'avoir ce petit moment pour moi. Et c'est plus facile à pied. Parce qu'à vélo la musique je ne peux pas l'écouter. Et puis justement c'est plus rapide, donc ça laisse moins de temps. Et puis ben à vélo justement il faut être attentif vraiment tout le temps. » (Amandine, 16 ans, Gymnase)

La dernière phrase d'Amandine renvoie aux obstacles liés à la sécurité que nous avons détaillés précédemment – devoir être attentif-ve durant ses déplacements à vélo, et ne pas pouvoir déconnecter totalement, constitue également un obstacle à une pratique plus élevée.

Finalement, les contraintes logistiques ont aussi attiré à l'accès. Un vélo qui n'est plus en état de rouler ou dégonflé va freiner les jeunes dans leur pratique, parfois même au point de l'abandonner complètement. Cet aspect révèle surtout un manque d'intérêt vis-à-vis du vélo :

« Mais en fait mon vélo j'ai dû le changer, et il y a eu un problème. Du coup je dois le réparer...je dois en acheter un autre. Et quand il sera réparé ça sera mon frère qui le reprendra. Parce qu'en fait, mon frère il utilise plus le vélo que moi. » (Shana, 14 ans, Rives)

*« - Non. Mais je compte m'y mettre. Mais pas encore.
- Et pourquoi est-ce que tu l'utilises pas pour l'instant ?
- Parce que du coup j'en ai un depuis quelques années, mais les pneus ils sont dégonflés depuis quelques années et j'ai jamais regonflé les pneus, du coup je le sors pas. » (Fiona, 17 ans, Gymnase)*

En grandissant, les enfants ont besoin de changer régulièrement de vélo. La transition entre un vélo devenu trop petit et un nouveau vélo constitue parfois une diminution de la pratique et les jeunes se tournent vers un autre mode de déplacement – nous détaillerons ces éléments plus en détail dans les prochains chapitres :

« Aussi parce que j'ai plus de vélo. J'en avais un, mais [...] il était trop petit, et je l'avais donné. Après je m'en suis pas racheté parce que je me suis dit que

j'attendrais un peu quand je serai un peu plus grand [...]. » (Johan, 16 ans, Gymnase)

Ces obstacles font fortement écho aux motivations d'efficacité, où les jeunes mettent en avant le côté pratique du vélo – notamment pour transporter du matériel – et sa rapidité. Ici, les jeunes mentionnent le transport de matériel comme un frein à l'utilisation du vélo, le considèrent comme un « demandeur » en temps – plus particulièrement dans le cas des balades récréatives ou dans une pratique ludique – et trouvent son entretien difficile.

D. Les contraintes sociales

De manière générale, avoir des parents ou des ami-e-s qui font du vélo peut être une motivation à enfourcher sa bicyclette. Cependant, l'inverse s'observe pour les trajets domicile-école : au secondaire I, un élève sur quatre ne fait pas de vélo car les personnes avec qui il-elle se rend à l'école n'y vont pas à vélo. La non-pratique du vélo des ami-e-s, indépendamment de leur itinéraire et motif d'utilisation, influence également la pratique du vélo des jeunes : 17% des élèves du collège des Rives et 24% à Léon-Michaud disent ne pas faire de vélo car leurs ami-e-s n'en font pas non plus. Le rôle des ami-e-s comme obstacle (mais aussi comme motivation) est nettement moins important au secondaire II. Afin de faire le trajet avec leurs ami-e-s, les élèves du secondaire I se reportent plutôt sur la marche, alors que c'est le bus qui est privilégié pour les plus âgés :

« Et puis vu que j'ai des ami-e-s qui viennent en bus, et qui arrivent en bus juste à côté [de chez moi], enfin l'arrêt de bus il est juste là-bas, ben on s'est dit que c'était pratique, on se retrouve là-bas et on va à pied. » (Élise, 14 ans, Rives)

*« - Ou même discuter, donc on peut dire que c'est un moment d'un peu de partage. Pas mal de mes ami-e-s je les vois dans le bus pendant le trajet.
- Et pour toi c'est important ce moment de partage avec tes ami-e-s ?
- Oui parce que...c'est des gens que je ne vois pas forcément au Gymnase ou comme ça, et du coup on se raconte un peu notre journée. Ça fait un peu un petit moment de pause avant d'arriver à la maison et de devoir retravailler pour le Gymnase.
- Ok. Et est-ce que ça, ça serait un frein à l'utiliser du vélo pour toi ?
- Oui quand même. Je pense parce qu'il y a des gens que je verrais pas forcément dans le bus. » (Ava, 17 ans, Gymnase)*

Les contraintes sociales à se retrouvent également au niveau des parents, qui exercent une certaine influence sur la pratique du vélo des jeunes, bien que moindre (4.5% des jeunes disent

ne pas faire de vélo car leurs parents ne les autorisent pas – voir Tableau 45). Cette influence parentale se traduit surtout à travers une vision du danger, transmise à leurs enfants ou poussant à la recherche de stratégies plus sécurisées, comme l'utilisation des trottoirs à vélo. Le contexte territorial peut ainsi à la fois être vu comme un obstacle à la pratique du vélo par les jeunes eux-mêmes et par leurs parents, qui vont à leur tour impacter les pratiques cyclistes de leurs enfants. Ce danger perçu par les parents pousse à une interdiction partielle, voire totale de l'utilisation du vélo pour certains déplacements, comme l'explique Aubin :

« - Ben du coup pour venir en cours, c'est tous les jours. Mais à part l'hiver quand la route est gelée, parce que ma maman elle veut pas.
- Et toi t'aimerais quand même ?
-Oui, ça m'est égal au final. Mais de toute façon, l'hiver je le prends quand même à Yverdon mon vélo. C'est juste que je descends en train parce que...parce que voilà ! » (Aubin, 19 ans, CPNV)

Par ailleurs, le phénomène des parents-taxis, que ce soient les parents des jeunes eux-mêmes ou les parents d'un·e ami·e, constitue un frein à l'utilisation du vélo. Plusieurs apprenti·e·s interrogé·e·s profitent notamment que le trajet pendulaire d'un de leurs parents soit sur leur chemin de l'école ou de leur lieu de travail pour se faire véhiculer. Bastien fait notamment régulièrement les trajets avec sa mère, qui travaille proche du CPNV, ce qui lui permet de dormir plus longtemps le matin :

« - Alors quand ma mère travaille pas à domicile et que les horaires concordent, du coup quand elle va au travail elle me prend avec. Et comme ça je me réveille un poil plus tard. Ça change pas grand-chose, mais quand même. Je suis un peu un flemmard et du coup elle ça ne lui change rien. [...] Ça lui fait aucun détour, elle sort de l'autoroute, elle passe là [devant le CPNV] et elle me dépose. Donc non ya rien à négocier. » (Bastien, 18 ans, CPNV)

Un obstacle supplémentaire fait référence au port du casque, ayant autant attiré à des influences parentales (port du casque exigé par les parents) que sociales (apparence, regard d'autrui). Environ un quart des élèves du secondaire I porte un casque à vélo, alors qu'au Gymnase et au CPNV ils-elles sont environ un tiers (Tableau 51). Entre 20% et un tiers des parents obligent à porter le casque. À noter que c'est au Gymnase que les parents obligent le plus à porter le casque ; les jeunes du collège Léon-Michaud sont notamment seulement un cinquième à affirmer être obligé·e·s de porter le casque à vélo. Cependant, moins de 20% des élèves affirment que le port du casque les empêche de faire du vélo, comme le met en avant Amandine :

« Mon père a voulu que j'en mettes un. Moi je ne voulais pas, ça m'embête. Je trouve moche. Mais pour la sécurité c'est vrai que c'est mieux. [...] Mais c'est peut-être pour ça que je prends moins le vélo aussi, ça m'embête de mettre un casque. » (Amandine, 16 ans, Gymnase)

Tableau 51: Port du casque et effet sur la pratique du vélo

		Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total
Porte un casque lorsqu'il-elle fait du vélo (n=1'301) <i>p<.001</i>	Oui	15.3%	9.3%	18.9%	21.8%	16.7%
	Plutôt oui	7.6%	10.2%	14.8%	6.9%	10.7%
	Plutôt non	15.8%	18.6%	22.2%	16.2%	18.8%
	Non	61.3%	61.9%	44.1%	55.1%	53.9%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
Parents obligent à porter un casque (n=1'296) <i>p=.002</i>	Oui	25.8%	21.7%	33.3%	23.1%	27.5%
	Non	74.2%	78.3%	66.7%	76.9%	72.5%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
Devoir porter un casque empêche de faire du vélo (n=356) <i>p=.549</i>	Oui	8.5%	8.2%	3.1%	2.0%	5.1%
	Plutôt oui	9.6%	10.2%	12.3%	10.0%	11.0%
	Plutôt non	21.3%	28.6%	27.0%	22.0%	25.0%
	Non	60.6%	53.1%	57.7%	66.0%	59.0%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%

Le casque est donc essentiellement porté sur demande des parents, et souvent à contre-cœur des jeunes. Le casque est considéré comme non esthétique et encombrant pour les jeunes. Et lorsque les parents exigent que leurs enfants se munissent d'un casque pour faire du vélo, certain·e·s préfèrent renoncer au vélo que de porter un accessoire « moche » et « inadapté pour sa coiffure » :

« Au début de la 9ème j'avais essayé un peu, mais ça m'a rapidement énervé...parce que par exemple je mettais un casque et du coup je pouvais pas m'attacher les cheveux, ou quand il pleuvait ben je pouvais pas prendre mon vélo. Enfin voilà ça m'énervait un peu du coup j'ai trouvé ça plus simple d'aller à pied. » (Élise, 14 ans, Rives)

« Déjà parce que je trouve que ma tête elle est un peu horrible avec ces cheveux avec le casque. » (Aylin, 13 ans, Léon-Michaud)

Bien que les garçons mentionnent également l'aspect non esthétique du casque à vélo classique – préférant le côté « casse-cou » que renvoie le casque de vélo de descente par exemple –, cette question d'apparence revient davantage chez les filles (mais il est possible que les garçons ne souhaitent pas ou ne se sentent pas suffisamment à l'aise pour évoquer ces éléments).

E. Les conditions météorologiques

Tout comme dans l'enquête par questionnaire, les conditions météorologiques comme obstacle à la pratique du vélo sont surtout évoquées par les cyclistes. Ils-elles ont des avis très spécifiques sur les conditions météorologiques adaptées au vélo ou non ; les avis divergeant fortement d'un cycliste à l'autre. Nous rencontrons les cyclistes assidu-e-s dont presque rien n'arrête :

« - *Seulement la pluie qui va te freiner ou il y a d'autres choses ?*
- *Plus la pluie que la neige déjà. Parce que moi j'aime beaucoup faire du vélo sur la neige. C'est vraiment le petit coup d'adrénaline le matin, d'être bien attentif, c'est top. Mais ouais seulement la pluie je dirais. (Zachari, 20 ans, CPNV)*

Et d'autres, moins téméraires, veulent éviter de prendre des risques de chutes :

« - *Qu'est-ce qui t'empêcherait au contraire de prendre le vélo?*
- *Ouais s'il neige, je pense que je prendrai la trottinette ou à pied. Parce que j'ai pas envie de glisser. » (Steven, 14 ans, Rives)*

« *Après il y a des jours où s'il neige ou il gèle, ou bien la pluie par exemple, c'est quand même mieux d'aller en bus. Je suis jamais tombée, mais il m'est arrivée 2-3 fois de freiner et puis de faire un comme ça [mime un mouvement de dérapage]. Parce que ça glisse quoi. (Célia, 18 ans, Gymnase)*

Les conditions météorologiques jouent donc un rôle important dans la décision de prendre le vélo ou non, l'expérience étant vécue différemment par les cyclistes :

« *Le temps. S'il pleut ou s'il fait beau ça va changer mon envie. S'il fait beau je vais avoir du plaisir. Mais s'il fait pas beau et que ça mouille et que c'est pas forcément super. » (Elio, 15 ans, Gymnase)*

Quand bien même la température comme obstacle à la pratique du vélo est peu ressortie dans l'enquête quantitative, elle a été mentionnée par les jeunes durant les discussions. Le froid est davantage évoqué que la chaleur en été, les jeunes vont ainsi avoir davantage tendance à diminuer leur pratique cycliste durant l'hiver. Ainsi, la saisonnalité semble également être un facteur décisif dans la pratique du vélo et peut fragiliser les trajectoires cyclistes, surtout chez les jeunes dont la pratique est moins ancrée.

*

L'analyse des obstacles à l'utilisation du vélo chez les jeunes a également mis en évidence cinq catégories principales. Premièrement, le potentiel d'accueil du territoire est un frein majeur, tant

en termes contextuels, avec des distances, trop courtes ou trop longues en fonction de l'âge, qu'en termes de sécurité et d'infrastructures. La deuxième catégorie renvoie au déplaisir du vélo, notamment en lien avec l'effort physique et la transpiration. Un désintérêt pour le vélo se retrouve aussi chez certain·e·s jeunes, et notamment les plus âgé·e·s, les amenant à délaisser complètement leur vélo. Les contraintes logistiques constituent la troisième catégorie de freins. Elle comprend le transport de matériel ou le manque de temps en raison d'un emploi du temps de plus en plus chargé au cours de la jeunesse.

Nous avons également vu que le vélo révèle d'un fort aspect relationnel. Si l'entourage social peut être une motivation à faire du vélo, il peut aussi entraver son utilisation. Les contraintes sociales constituent la quatrième catégorie de motivation : la non-pratique du vélo chez les ami·e·s ou les parents peut constituer un frein à l'utilisation du vélo chez les jeunes. Finalement, les conditions météorologiques influencent également la pratique, surtout en hiver lorsque le froid rend le vélo moins attractif. A la fois des facteurs territoriaux, logistiques, sociaux et d'appropriation font obstacle à une pratique plus soutenue du vélo.

SYNTHESE DU CHAPITRE 5

L'appropriation concerne le troisième paramètre lié au potentiel individuel de mobilité cycliste dans le choix d'utiliser ou non le vélo. Elle regroupe à la fois l'image que l'individu se fait du vélo, ses motivations et freins à la pratique. Nous avons analysé ces trois dimensions auprès des jeunes à travers nos outils méthodologiques mixtes.

84% des jeunes trouvent que le « vélo est cool » ou plutôt « cool ». Seul·e un·e jeune sur six n'aime pas le vélo. Ces résultats s'expliquent en grande partie par le genre : les filles ont tendance à avoir une moins bonne image du vélo que les garçons. Le niveau d'éducation des parents permet également d'expliquer ces résultats : un·e jeune dont un des parents a fait de hautes études aura tendance à avoir une image plus positive du vélo. Nous émettons l'hypothèse que les bienfaits du vélo sont davantage valorisés dans cette classe sociale. L'analyse statistique effectuée ici montre que l'âge, l'école, le lieu de domicile, la langue parlée à la maison et la pratique du vélo des parents n'ont pas d'effet significatif sur l'image du vélo. Ces résultats ont pu être affinés durant les entretiens de groupes, où les jeunes ont proposé trois adjectifs relatifs au vélo. L'analyse de ce matériel permet de confirmer que les jeunes ont une image globalement positive du vélo, qu'ils-elles soient des cyclistes régulier·ère·s, occasionnel·le·s ou non-cyclistes.

Cinq groupes thématiques sont proposés pour regrouper d'une part les motivations à faire du vélo (l'efficacité, l'indépendance, le bien-être, les convictions écologiques et le relationnel) et d'autre part les obstacles à une pratique plus élevée (le contexte territorial, le déplaisir, les contraintes logistiques, les contraintes sociales, et les conditions météorologiques). Ces thématiques permettent de ressortir tant des éléments ponctuels (conditions météorologiques, transport d'affaires, etc.) n'impactant pas la trajectoire cycliste des jeunes, que des éléments plus contraignants ayant des impacts directs sur la poursuite de la pratique du vélo. Ces derniers éléments font référence au potentiel d'accueil du territoire, et notamment aux questions de sécurité fortement mentionnées par les jeunes dans les discussions. Les freins et les motivations se distinguent également en termes de genre : les filles seraient davantage conscientes des bienfaits environnementaux et physiques du vélo, et leur pratique cycliste serait davantage concurrencée par les transports publics, alors que les garçons sont portés par des motivations hédonistes et évoquent des craintes matérielles, tel que le vol, comme frein à leur pratique. Ces résultats offrent ainsi de premières pistes pour approfondir les analyses auprès des jeunes et esquisser leurs trajectoires cyclistes, dont fait l'objet la troisième partie de ce manuscrit.

TROISIÈME PARTIE :

LES TRAJECTOIRES CYCLISTES DES JEUNES, DE L'APPRENTISSAGE À LA PRATIQUE UTILITAIRE DU VÉLO

CHAPITRE 6. TOUT COMMENCE PAR UN APPRENTISSAGE

« Un matin, je n'ai plus entendu le bruit de la course derrière moi, plus de souffle rythmé dans mon dos. Le miracle avait eu lieu. Je faisais du vélo. J'aurais voulu ne plus jamais mettre pied à terre de peur que le miracle ne se reproduise plus. J'exultais [...]. De ce miracle, je ne me suis jamais remis. »

Paul Fournel

6.1 INTRODUCTION

La deuxième partie du manuscrit (chapitres 4 et 5) a permis d'établir une image des pratiques modales et cyclistes des jeunes au moment de l'enquête, ainsi que de comprendre leurs représentations du vélo. En comparant les comportements des plus jeunes avec ceux des plus âgé-e-s, il a également été possible de montrer son évolution au fil de la jeunesse, et de questionner l'appropriation du vélo chez ces jeunes. Il s'agit dès lors d'étudier plus finement ces éléments en s'intéressant à l'évolution de ces comportements au niveau individuel et à leurs raisons relatives.

Cette troisième partie propose ainsi une typologie des trajectoires cyclistes, avec l'apprentissage comme base commune à toutes. Pour définir les trajectoires cyclistes des jeunes, nous nous appuyons sur les entretiens individuels menés avec les jeunes et l'outil de la frise chronologique (voir Chapitre 3). Il s'agit d'observer les variations d'utilisation du vélo au fil des âges en fonction du motif, de repérer les moments de rupture et de reprises, ainsi que les raisons conjointes (événements, motivations, freins, etc.). La dimension biographique développée dans cette troisième partie nous permet ainsi de passer d'une approche transversale, avec une enquête par questionnaire qui nous offre une représentation des pratiques à un instant T, à une approche longitudinale, en interrogeant les trajectoires de mobilité individuelles des jeunes.

Le chapitre 4 a montré que la quasi-totalité des jeunes (98%) ont appris à faire du vélo : il constitue ainsi le socle de chaque trajectoire. Nous discutons de cette phase commune dans ce chapitre à travers trois étapes : le rite de passage qu'est la phase d'apprentissage du vélo (6.2) ; la pratique ludique qui s'ensuit (6.3) ; et les enjeux liés au prolongement de ces premières expériences en une pratique récréative et utilitaire (6.4). Finalement, nous introduisons les différentes trajectoires cyclistes observées chez les jeunes en fin de chapitre, qui constituent les chapitres suivants.

6.2 L'APPRENTISSAGE, UN RITE DE PASSAGE COMMUN

La quasi-totalité des 1'350 jeunes ayant répondu au questionnaire ont appris à faire du vélo (98%) alors que 32 ne l'ont jamais fait³⁷. Il n'y a pas de différence entre les écoles (Tableau 52). Même s'il n'est pas possible d'effectuer des analyses plus poussées en raison de la petite taille de ce groupe (n=32), nous pouvons suggérer quelques tendances. Les jeunes qui n'ont pas appris à faire du vélo sont un peu plus souvent des filles (19 vs. 13 garçons) et des jeunes issu.e.s de ménages parlant (uniquement ou aussi) une autre langue que le français à la maison (19 sur 32). La majorité de leurs mères (19 sur 26) et près de la moitié des pères ne possèdent pas de vélo. À noter que 11 de ces jeunes ont indiqué posséder un vélo, ce qui peut représenter une incohérence. Il n'est ainsi pas clair s'ils-elles ont mal répondu à la question de l'apprentissage, possèdent un vélo sans avoir appris à s'en servir ou ne se sentent plus capables d'en faire – quand bien même la question portait sur l'apprentissage initial.

Tableau 52: Part de jeunes ayant appris à faire du vélo (n=1'350)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total
Appris à faire du vélo	97.9%	97.5%	97.4%	97.8%	97.6%
Pas appris à faire du vélo	2.1%	2.5%	2.6%	2.2%	2.4%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

L'apprentissage s'effectue majoritairement dans la sphère familiale, puisque la très grande majorité des jeunes ont appris à faire du vélo avec leurs parents ou d'autres membres de la famille (95.5%). Environ 10% mentionnent les ami.e.s et très peu (1.5%) ont appris dans le cadre d'un cours (Tableau 53). À nouveau, les résultats sont proches entre les écoles.

Tableau 53: Avec qui les jeunes ont appris à faire du vélo (plusieurs réponses possibles ; n=1'319)

	Rives	Léon-M.	Gymnase	CPNV	Total
Appris avec les parents ou la famille	93.2%	94.9%	96.2%	98.2%	95.5%
Appris avec des ami.e.s	9.8%	10.2%	8.3%	8.6%	9.1%
Appris dans un cours	2.5%	0.8%	1.6%	0.5%	1.5%

Cependant, quelques différences apparaissent par rapport à la langue parlée à la maison (Tableau 54) : par rapport à celles et ceux qui parlent français à la maison, les jeunes parlant principalement

³⁷ L'ensemble des jeunes ayant participé aux entretiens individuels ont appris à faire du vélo, avec des compétences plus ou moins développées.

une autre langue sont plus nombreux·ses à avoir appris avec des ami·e·s (15% vs. 5%) et un peu moins nombreux·ses avec les parents ou la famille (88% vs. 98%). Un effet de socialisation s'observe, que ce soit par la famille (socialisation primaire) ou par les pairs (socialisation secondaire). Le Tableau 55 montre les variations des modalités d'apprentissage en fonction des groupes linguistiques. Les ami·e·s endossent un rôle plus important que les parents pour les jeunes parlant anglais ou une langue extra-européenne (22.6% et 19.0%) par rapport aux autres langues. Les cours sont quant à eux plus présents pour les germanophones (5.9%) et les anglophones (3.2%) alors qu'ils ne sont que rarement mentionnés par les autres répondant·e·s. Les parents continuent toutefois de jouer un rôle très important dans l'apprentissage, indépendamment de la langue parlée à la maison.

Tableau 54: Avec qui les jeunes ont appris à faire du vélo selon la langue parlée à la maison (plusieurs réponses possibles ; n=1'232)

	Français	Français et une autre langue	Principalement une autre langue	Total
Appris avec les parents ou la famille	98.1%	94.4%	87.5%	95.5%
Appris avec des ami·e·s	5.2%	12.3%	14.7%	8.8%
Appris dans un cours	2.1%	1.3%	0%	1.5%

Tableau 55: Avec qui les jeunes ont appris à faire du vélo selon la langue parlée à la maison autre que le français (plusieurs réponses possibles ; n=526)

	(CH-) allemand	Anglais	Eur. de l'Est	Eur. du Sud	Hors Eur.	Total
Appris avec les parents/la famille	97.1%	87.1%	97.0%	92.4%	85.7%	92.5%
Appris avec des ami·e·s	8.8%	22.6%	8.3%	12.8%	19.0%	13.0%
Appris dans un cours	5.9%	3.2%	0.0%	0.8%	1.2%	1.1%

Lorsque nous interrogeons les jeunes sur leur apprentissage du vélo, trois éléments ressortent spontanément : avec qui ils-elles ont appris, l'endroit où ils-elles ont appris et le vélo qu'ils-elles avaient à ce moment-là. Au cours des discussions, nous observons que l'apprentissage du vélo est constitué de plusieurs phases, formant une étape de vie clé dans les premières années de l'enfance. Nous discutons dans un premier temps les enjeux de socialisation autour de la phase d'apprentissage, puis nous arrêtons sur l'importance de cette période de vie durant l'enfance.

6.2.1 UNE SOCIALISATION AU VELO CONTRASTEE

Savoir faire du vélo est souvent considéré par les jeunes comme le moment à partir duquel ils-elles ont su rouler sans les « petites roues ». Il arrive en général entre 5 et 7 ans selon le rythme de chaque enfant, et peut être précédé de deux étapes : l'utilisation de la draisienne à partir de 2 ans et/ou l'utilisation des « petites roues » vers les 3-4 ans.



« J'ai commencé à faire du vélo je crois que j'avais 5 ans. Mais avant ça, je crois que j'avais ce vélo avec les roues en plus sur le côté. » (Jade, 18 ans, Gymnase)

Illustration 2: Petites roues stabilisatrices (source : lecyclo.com)

« Enfin, j'ai appris plus tôt, mais je sais plus comment ça s'appelle...un like-a-bike. Les tous petits trucs...où on fait avec les pieds. [...] Donc ça c'était avant encore, mais là j'étais toute petite. Je savais juste marcher. » (Ambre, 18 ans, Gymnase)



Illustration 3: Draisienne pour enfant (source : TCS Suisse)

Alors que l'utilisation du tricycle se retrouve chez la majorité des enfants, la draisienne a tendance à être davantage utilisée dans les familles cyclistes. Dans ces familles, l'expérience du vélo peut arriver encore plus tôt dans l'enfance, avec l'utilisation de la charrette dès le plus jeune âge ou le siège-enfant sur le vélo d'un des parents lors de balades en famille ou de trajets quotidiens. C'est notamment l'expérience qu'a vécu Ulysse, qui raconte son apprentissage de la draisienne à la bicyclette, en passant par l'utilisation des « petites roues ». L'entretien réalisé avec son père nous permet de compléter son parcours, puisque les parents avaient pour habitude d'utiliser des sièges-enfants à l'arrière de leurs vélos pour se déplacer en famille, que ce soit pour leurs activités ou les loisirs. Ulysse est donc passé par toutes les étapes d'expérimentation du vélo jusqu'à savoir rouler à bicyclette :

« - Parce que j'ai commencé à faire du vélo j'étais assez jeune, je devais avoir...je sais pas trop...parce que je me souviens que j'étais vraiment petit. J'avais un vélo sans pédale, donc dès que je pouvais marcher.
 - Et tu te souviens la première fois que tu étais sur un vélo avec des pédales ?
 - Peut-être 7 ans... ouais même plus petit. Enfin quand je dis avec les pédales, c'est sans les petites roues derrière. [...] Parce que j'ai eu les petites roues aussi, mais pas très longtemps. Peut-être vers...5 ans. » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)

Et au père d'Ulysse d'ajouter :

« On utilisait fréquemment les sièges pour les vélos à l'arrière. Très pratique pour aller en famille à la piscine ou dans les parcs mais aussi pour des petits trajets urbains, petites courses, visite du médecin, transport à l'école. » (Père d'Ulysse, 16 ans, Gymnase).

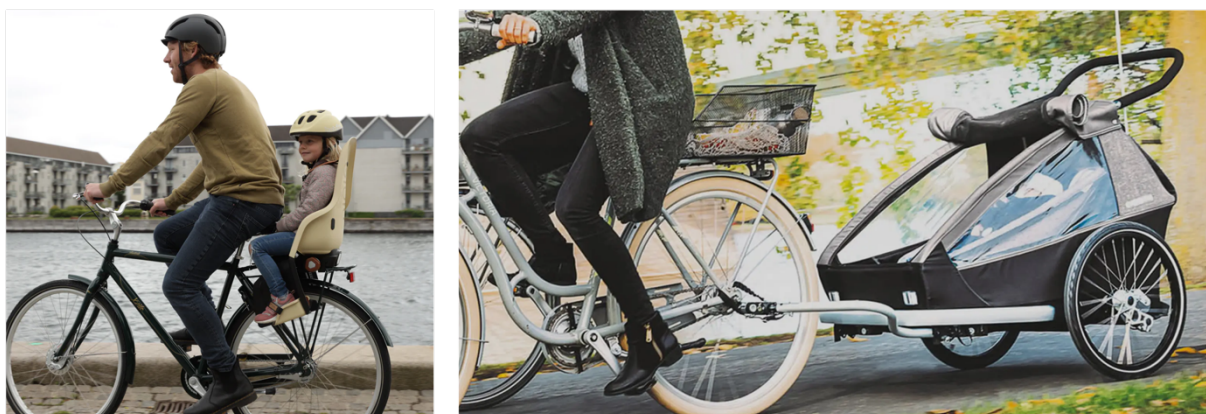


Illustration 4: Siège-enfant pour vélo et charrette vélo pour enfants (source : lecyclo.com)

Josselin est également passé par plusieurs étapes dans son apprentissage du vélo, mais à travers des expériences différentes. Avant de pouvoir se déplacer seul à vélo, il a utilisé le « follow-me », vélo attaché à l'arrière du vélo du parent³⁸ :

« Au tout début j'étais sur le siège pour enfant, derrière mes parents. Ensuite c'était le petit vélo qui a pas de roue avant, qui est accroché à la selle du vélo de devant, et puis après j'ai eu un tout petit vélo et à chaque fois je récupérais celui de mon frère qui a deux ans de plus que moi, ce qui faisait que j'avais un plus grand vélo au fur et à mesure. » (Josselin, 18 ans, CPNV)

³⁸ Deux variantes de « follow-me » existent : (1) attacher le vélo de l'enfant, après avoir enlevé la roue avant, à l'aide d'une barre métallique au vélo du parent ; (2) utiliser un système d'attache entre la roue avant du vélo de l'enfant et la roue arrière du vélo du parent. Cette deuxième option permet de laisser l'enfant circuler librement à vélo par moment.



Illustration 5: Follow-me avec système d'attache des roues (source : provelo.org)

L'utilisation d'un vélo devenu trop petit pour les frères et sœurs aîné-e-s, tel que nous l'explique Josselin, est une pratique très courante au sein des familles, tant au moment de l'apprentissage qu'au cours de l'enfance et même de la jeunesse, permettant ainsi d'assurer un accès continu.

L'apprentissage du vélo passe ainsi par une multitude d'expériences, propres à chaque famille. Bien que plus courant chez les familles cyclistes, le recours à la draisienne ou au follow-me reste encore marginal. La mère de Nora (13 ans, Léon-Michaud) est une cycliste quotidienne et dit regretter avoir manqué cette étape dans l'apprentissage du vélo pour ses deux enfants :

- « C'était compliqué à faire enlever ces fichues petites roues ! [...] Quand on les a eu enlevées, on s'est cassé le dos à les tenir pour qu'elles se... voilà parce que c'est que le truc qu'on n'a pas fait ni avec l'une ni avec l'autre, et qu'on a regretté par la suite, c'est qu'elles ont pas commencé par la draisienne. On avait directement commencé avec le petit vélo et les petites roues, et du coup elles ont pas appris en fait à garder l'équilibre. Et ça, ça a été compliqué à gérer quand elles ont débuté le vélo.
- Et est-ce que vous feriez autrement si vous deviez le refaire ?
 - Oui je pense qu'effectivement, moi je les aurais mises directement sur les draisennes. Ben je vois typiquement mon neveu, qui lui a deux ans, et qui est déjà sur une draisienne, eh ben je vois qu'il a déjà une autre gestion de l'équilibre. » (Mère de Nora, 13 ans, Léon-Michaud)

A travers le discours de cette maman, nous remarquons l'implication des parents dans la phase d'apprentissage. Certains allant même jusqu'à créer des conditions d'apprentissage spécifiques

pour leur enfant, comme l'explique Christelle qui s'entraînait sur le terrain de sport avec ses parents :

« *Déjà quand j'apprenais à faire du vélo, [...] j'allais même au terrain de sport. Ma maman et mon papa ils me faisaient des parcours pour que j'apprenne à faire du vélo.* » (Christelle, 16 ans, Gymnase)

En se rendant sur le terrain de sport, Christelle révèle ainsi le manque de place sécurisée autour de son domicile. Contrairement à Régis qui pouvait s'exercer dans la cour de la maison familiale :

« *J'étais tout petit, c'est mon père qui m'a appris. J'ai un souvenir...je devais avoir 4-5 ans. J'ai un souvenir de la première fois qu'on a enlevé les petites roulettes du vélo et que je roulais dans la cour parce que j'habite dans une maison et y a une cour devant où on range les voitures et du coup je pouvais m'exercer à faire du vélo là et enlever les roulettes, et une fois sur deux je tombais. Enfin voilà j'ai un souvenir de ça.* » (Regis, 18 ans, Gymnase)

Ces deux exemples témoignent des différents contextes dans lesquels se déroule la phase d'apprentissage du vélo : les enfants domiciliés en milieu rural auront davantage de possibilités de s'exercer autour de la maison, alors que les autres vont plutôt se diriger vers un terrain de sport ou un parc public.

Les expériences des jeunes illustrent bien un effet de socialisation au sein de la famille dans le processus d'apprentissage de la pratique du vélo. Toutefois, les discours des jeunes permettent d'identifier une présence du père plus marquée dans cet apprentissage. Bien qu'il soit difficile de l'expliquer, une dimension genrée de l'apprentissage du vélo se fait sentir au sein des familles.

Par ailleurs, tant les jeunes issu·e·s de familles cyclistes que ceux·celles dont les parents ne font pas de vélo sont passé·e·s par l'étape de vie que représente l'apprentissage du vélo³⁹. Si la majorité de jeunes apprend à faire du vélo, ce sont plutôt les mécanismes d'apprentissage qui vont diverger entre les familles : les jeunes avec des parents cyclistes vont apprendre plus tôt et traverser davantage de phases d'apprentissage. Les frères et sœurs jouent également un rôle dans ce rite de passage : les plus petits imitant les pratiques cyclistes de leurs aîné·e·s, comme l'explique Ulysse dont la grande sœur savait déjà faire du vélo :

³⁹ Des proportions similaires s'observent entre les jeunes ayant appris à faire du vélo et ceux·celles n'ayant pas appris en fonction de la pratique du vélo de leurs parents.

« *Je me souviens que j'avais fait ça aux Rives du lac avec mes parents et j'avais vu que ma sœur arrivait parce qu'elle était plus grande que moi, et du coup ça m'a donné envie de réussir aussi. Et ça m'a motivé.* » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)

Pour les jeunes dont les parents ne font pas ou très peu de vélo, l'apprentissage peut arriver légèrement plus tardivement et sera moins varié, passant du tricycle au vélo sans autre expériences antérieures. Bien que les parents soient également présents dans la phase d'apprentissage, ces jeunes sont davantage incité-e-s à se mettre au vélo par leurs pairs, tel que l'a vécu Lina :

« *- Tu te souviens si c'est toi qui as demandé pour apprendre ou si c'est tes parents qui... ?*
- Ben un petit peu mes parents parce que mon grand-père il faisait du vélo, et ben moi parce que comme mes copains savaient faire, j'avais envie de faire aussi. » (Lina, 13 ans, Léon-Michaud)

Ce processus de socialisation secondaire en vigueur ici s'observe également chez les jeunes issu-e-s d'un ménage dont la langue principale n'est pas le français, qui ont davantage tendance à apprendre à faire du vélo avec l'aide d'un-e ami-e (voir Tableau 53) :

« *Après le vélo où j'ai vraiment essayé la première fois, mais j'ai fait juste des petites routes quand j'ai essayé avec mes parents, j'ai pas fait toute seule, c'était 8-9 ans. Et une fois avec mon amie, on était allée refaire du vélo je dirai vers mes 10 ans. [...] Juste comme ça on s'est dit « allé, viens on fait du vélo », ben j'ai commencé et j'ai eu peur, je suis tombée, après j'ai réessayé. Elle m'a dit qu'elle serait là, c'était pendant les vacances d'été, donc on avait le temps de s'exercer. Et j'ai réussi à faire.* » (Lakshmi, 14 ans, Rives)

Le témoignage de Lakshmi confirme les éléments avancés précédemment : un apprentissage tardif et non constant avec des parents non-cyclistes se voit compléter avec l'appui d'ami-e-s, mais peut ne pas suffire pour développer des compétences suffisantes pour savoir faire du vélo.

6.2.2 UNE ETAPE DE VIE SIGNIFICATIVE

Indépendamment des phases d'apprentissage expérimentées et de leur contexte territorial, l'apprentissage du vélo, vécu par la quasi-totalité des jeunes, devient une étape jugée « normale » dans leur parcours de vie :

« Je pense que c'est un truc normal d'apprendre à faire du vélo, comme...j'allais dire comme à ski, mais c'est pas forcément normal. [rires] Mais c'est un truc, voilà, mon père il nous a appris normalement. C'est un truc qu'il faut apprendre quand on est petit. » (Zachari, 20 ans, CPNV)

Au-delà du contexte d'apprentissage, ce rite de passage est souvent associé à des souvenirs positifs, drôles et de bons moments passés en famille. Et si les jeunes ne se souviennent pas avec exactitude de ces moments, les souvenirs évoqués les mènent généralement à sourire. Ils-elles se souviennent de leurs chutes, des conditions périlleuses dans lesquelles ils-elles ont appris à faire du vélo, mais également du sentiment de fierté une fois la bicyclette maîtrisée :

« Je me souviens que c'était allé très vite. C'est-à-dire que j'avais un peu hésité, j'avais mis mes pieds sur les pédales et j'étais partie, et puis j'ai vraiment pas eu de souci à apprendre à faire ça. Et je me souviens que j'étais vraiment hyper fière de moi. » (Jade, 18 ans, Gymnase)

« - Et qu'est-ce que ça t'évoque ce souvenir ?
- Ben c'est un peu les premières joies, où on est un peu libre. On se sent bien. » (Maxime, 20 ans, CPNV)

« Je m'en souviens parce que mon papa il prenait une énorme SpanSet⁴⁰ et il me la mettait autour de la taille, parce qu'il me tenait pas et j'avais pas les quatre roues non plus. Et il m'envoyait dans la descente de la maison. Et il me retenait comme ça. [...] Après je pense que j'ai dû me vautrer, mais ça je ne m'en souviens pas. [...] C'était marrant. J'ai surtout les photos de l'album. » (Serena, 18 ans, CPNV)

Savoir faire du vélo constitue une étape de vie si importante qu'elle se retrouve souvent immortalisée dans les albums photographiques familiaux, comme le mentionne Serena. Ces photographies permettent aux jeunes de se souvenir de ces moments, mais également de dater cette période, qui reste assez floue dans leurs souvenirs. Bien qu'ils-elles aient entre 12 et 20 ans, cette étape de vie semble remonter à très loin pour eux-elles et il leur est assez difficile de se souvenir de l'âge exact auquel ils-elles ont appris à faire du vélo. Toutefois, un élément qui ne fait pas défaut dans leur mémoire est la couleur de leur premier vélo. Les jeunes arrivent parfaitement bien à détailler leur premier vélo, tant la couleur que ses accessoires :

⁴⁰ Une SpanSet est une sangle d'arrimage, dont le nom vient de l'entreprise éponyme fondée en Suisse.

« J'avais un vélo pour les tous petits, avec quatre roues, et qui était bien rose avec des trucs sur les côtés du guidon » (Melissa, 16 ans, Gymnase)

« Il était jaune avec un panier à l'avant et des froufrous sur le guidon. » (Nina, 12 ans, Rives)

Ce rite de passage peut toutefois aussi être synonyme de difficultés, frustrations, peurs, empreint d'une certaine pression à la réussite, et laissant ainsi un souvenir amer pour certains jeunes :

« - Tu as des souvenirs de ce moment ?
- Oui, parce que je voulais pas qu'il [mon papa] me lâche. Parce qu'en fait j'aime pas quand j'échoue... par exemple quand je veux faire quelque chose. Même si c'est pour la première fois. Je veux pas échouer. Du coup j'ai dit « non, je garde ça [les petites roues], j'ai pas envie de me rater », mais j'ai pas eu le choix, et du coup j'ai fait. Je tremblais, mais j'ai quand même réussi à ne pas tomber. » (Shana, 14 ans, Rives)

Ces éléments montrent à quel point cet apprentissage est marquant pour les jeunes. Il est difficile de se souvenir de la première phrase que nous avons prononcée, nos premiers pas, la première fois que nous avons pu écrire notre prénom, mais chacun-e se souvient de ses premiers tours de pédales et surtout de son premier vélo.

6.3 UNE PRATIQUE LUDIQUE DANS LES PLUS JEUNES ANNEES

Une fois l'équilibre maîtrisé, le vélo devient une raison pour aller jouer à l'extérieur avec ses ami-e-s. Cette pratique ludique est décrite comme rassembleuse, joyeuse et insouciance. Par leurs récits, les jeunes transmettent leur joie d'avoir acquis une nouvelle compétence et expliquent qu'ils-elles débordaient de prétextes pour enfourcher leur monture :

« Ben je trouvais ça génial de savoir faire ça, donc forcément je passais 1h à tourner en rond dans la cour. » (Sylvain, 16 ans, CPNV)

« - Et puis après on était une bande de copains toujours à vélo. [...] On jouait au parc. Il y avait une petite rue et on roulait comme ça. On allait dans la cour d'école, et pas plus loin que ça.
- Et vous faisiez ça souvent ?
- 3-4 fois par semaine. Sûrement que j'exagère, mais dans mon souvenir c'était tout le temps. » (Zachari, 20 ans, CPNV)

Une pratique ludique que nous pouvons qualifier d'insouciance puisque cantonnée dans un périmètre de déplacement très restreint. Parcs, places de jeux, cours d'immeuble ou d'école, font

partie des endroits autorisés pour faire du vélo. Les enfants évoluant dans un contexte urbain sont très peu confronté-e-s à leur environnement durant ces âges-là. D'une part la ville n'est pas très accueillante pour eux-elles et d'autre part, les parents y voient les dangers omniprésents – nous reviendrons dans ces éléments dans le Chapitre 10. En côtoyant rarement l'extérieur, il leur est difficile de développer les capacités nécessaires pour se déplacer en sécurité dans la ville. L'expérience est vécue d'une toute autre manière pour les enfants grandissant dans un contexte hors des centres urbains, comme nous l'explique Arnaud :

« *Alors on faisait souvent du vélo avec les autres enfants, à ce moment-là on était assez petit donc c'était pas trop grave les différences d'âges et tout, mais on jouait souvent à des jeux genre police et voleur, mais à vélo. Dans tout le village. On était je pense à peu près 6, on faisait deux équipes et le but c'était d'encercler les autres ou comme ça. De les bloquer dans une rue ou comme ça.* » (Arnaud, 19 ans, CPNV)

Tout comme pour les différentes phases d'apprentissage, une différence de localisation s'observe ainsi dans ces premières pratiques du vélo : une fois l'équilibre maîtrisé, les enfants vivant dans un contexte urbain se limitent à une utilisation du vélo dans les cours d'immeuble ou dans les parcs, alors que les enfants grandissant dans un contexte rural peuvent bénéficier d'espaces plus vastes au sein du village. Dans les deux cas, les ami-e-s jouent un rôle primordial dans ces périodes de jeu, où il s'agit avant tout de « faire ensemble », des courses-poursuites, des dérapages, etc. Le vélo est donc davantage perçu comme un objet de jeu – un jouet – que comme un moyen sportif, de loisirs ou de déplacement.

Malgré les joies qu'elle procure, cette pratique ludique s'arrête à un moment donné. Elle est liée à une tranche d'âge définie dans l'imaginaire collectif des jeunes et associée à une pratique enfantine, de « gamins » comme l'explique Zachari :

« - *Et jusqu'à quel âge [vous jouiez avec le vélo]?*
- *Jusqu'à tard. Je pense jusqu'en 6ème. [...] Après on a changé d'école, du coup on faisait moins les gamins [rires].* » (Zachari, 20 ans, CPNV)

L'abandon du vélo comme jeu se fait plutôt de manière implicite, par exemple à travers le changement d'année scolaire ou le changement d'école, et est très probablement influencé par le groupe d'ami-e-s.

6.4 AU-DELA DE LA PRATIQUE LUDIQUE

Abandonner la pratique ludique comporte le risque de délaisser complètement le vélo. C'est ce que nous avons constaté dans notre enquête quantitative puisqu'un quart des 12-13 ans ne font déjà plus de vélo (voir Chapitre 4). Comme stipulé précédemment, cet âge correspond au changement d'établissement scolaire et l'entrée dans l'école secondaire. Une pratique considérée comme « enfantine » n'a donc plus sa place dans ces cours d'école, au risque d'être catégorisé-e de « gamin », pour reprendre le terme employé par Zachari ci-dessus. Quand bien même Zachari utilisait déjà le vélo pour se rendre à l'école avant d'abandonner sa pratique ludique, ce n'est pas le cas pour tous·tes les jeunes : l'enjeu est donc de comprendre comment passer d'une pratique ludique à une pratique récréative, voire utilitaire.

Nous entrons alors dans une deuxième phase d'apprentissage. Comme le jeu est souvent cantonné dans des endroits fermés, il s'agit dès à présent d'apprendre à circuler dans des espaces « ouverts » et de se confronter à l'environnement urbain. Cette étape comprend une multitude de défis : apprendre les règles de la circulation, cohabiter avec le trafic motorisé, être capable de tenir en équilibre sur son vélo tout en indiquant sa direction, rester concentré-e durant son déplacement, connaître le territoire et savoir s'orienter ; des compétences qui s'inscrivent dans le potentiel de mobilité cycliste (voir Chapitre 1). Autant de situations qui rendent la pratique du vélo bien moins insouciant qu'auparavant, mais indispensables pour assurer la sécurité des jeunes cyclistes puisque l'environnement urbain l'exige (nous reviendrons sur les questions de sécurité et d'aménagements cyclables dans le Chapitre 10). L'acquisition de ces nouvelles compétences a notamment un rôle essentiel à jouer dans le développer d'une pratique utilitaire du vélo, puisque plus la conduite du vélo et toutes ses compétences sous-jacentes sont maîtrisées, plus le plaisir à y recourir est multiplié : « Plus on maîtrise un mode de déplacement, plus on est en mesure de l'apprécier, et plus on apprécie un moyen de transport, plus on est susceptible de l'utiliser et donc de perfectionner ses aptitudes personnelles à en faire usage » (Flamm, 2004, p. 231). Ces compétences vont évoluer dans le temps, comme nous l'observons ici à travers ces différentes phases d'apprentissage.

Plusieurs options s'offrent aux jeunes pour développer ces compétences : leçons dans le jardin de circulation avec la police dans le cadre scolaire ou sur initiative personnelle, cours de circulation en situation réelle, camps vélo ou sorties dans le cadre scolaire ou extra-scolaire, ou encore un apprentissage approfondi au sein de la famille – ce dernier reste le cas le plus fréquent.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre sur l'éducation routière (voir 2.4.3), les enfants sont amené·e·s à se rendre une fois dans le cadre scolaire au jardin de circulation (une fréquentation volontaire plus régulière est également possible), au cœur de la ville d'Yverdon, pour développer leurs connaissances vis-à-vis des règles de circulation et s'entraîner dans une ville fictive. Bien que cette ville miniature amuse les plus jeunes, son expérience arrive souvent trop tôt dans le parcours des enfants, à des âges où il n'est pas évident de faire le parallèle avec la réalité. En effet, quand bien même les policières encadrant le cours rappellent les règles, les enfants sont très joueurs·ses et oublient vite que des situations similaires peuvent se retrouver sur la route (voir encadré sur les observations dans la section 3.2) :

« - Comment tu avais vécu ce cours ?
- Je crois que c'était cool. [...] Je sais pas parce que ça faisait comme si c'était une ville, mais en miniature et puis fallait respecter les trucs, tout ça. C'était assez...marrant. » (Steven, 13 ans, Rives)

Les expériences dans le jardin de circulation ont des retombées contrastées : elles s'avèrent utiles, voire nécessaires, pour les jeunes issu·e·s d'une famille peu ou pas cycliste, mais assez superflues pour les jeunes évoluant dans un contexte familial cyclophile. En effet, comme pour la première phase d'apprentissage, ces dernier·ère·s ont l'opportunité de développer ces compétences au sein de la famille – les apprentissages dans le cadre scolaire ne leur apportant pas une grande plus-value. C'est le cas d'Aubin, dont il importait à son père d'apprendre à ses enfants tant de savoir faire du vélo que de pouvoir circuler dans le trafic :

« - Et des cours vélo pour apprendre à circuler dans le trafic ou comme ça, tu as eu ?
- Une fois quand on était à l'école, on devait avoir 12-13 ans, je crois qu'on a eu un cours avec la police. Mais c'était pas vraiment pour apprendre à circuler dans le trafic, c'était plus...enfin il me semble pas que ça ait forcément changé ma vie. C'était certainement très bien.
- Ça t'a pas forcément été utile ?
- Ouais, je pense que c'est surtout en circulant qu'on apprend. Et moi mon papa il m'a montré comment faire. » (Aubin, 19 ans, CPNV)

Par ailleurs, ces apprentissages dans le cadre scolaire s'avèrent ne pas être suffisants pour certain·e·s élèves. Ambre dit ne jamais s'être sentie suffisamment à l'aise sur la route à vélo jusqu'au moment où elle a fait son permis de conduire. Elle questionne donc l'intérêt de mettre en place une sorte de permis vélo :

« - Bon ben après j'ai l'impression que depuis que je conduis la voiture, j'arrive mieux avec le vélo. Parce qu'on a fait des cours de prévention et tout ça quand on était jeune, mais j'ai pas l'impression qu'on a vraiment appris. Enfin j'aurais bien aimé qu'on fasse plus que ça, parce que moi j'ai fait je pense deux fois des cours de prévention et après des fois j'allais à l'école à vélo et je savais pas ce que c'était un rond-point. Enfin...j'entrais dans le rond-point et j'allais là où j'avais envie d'aller !
 - Donc pour toi qu'est-ce qu'il manquerait ?
 - Je sais pas...un permis de vélo ! Non, enfin je sais pas c'est quand même des usagers de la route, donc même si on n'est pas en voiture et qu'on peut pas rouler à 80 à l'heure, on est quand même sur la route. Donc j'ai l'impression que parfois, c'est pour ça que j'aimais moins rouler sur la route à vélo parce que j'étais pas sûre de ce que je faisais. Je savais pas trop ce que j'avais le droit ou pas le droit de faire. » (Ambre, 18 ans, Gymnase)

À titre de comparaison, certains cantons suisses proposent des cours de conduite à vélo plus poussés, impliquant des tests pratiques en conditions de circulation réelles, tout en étant encadrées (Baehler & Badan, 2022).

Ci-dessus, Aubin soulignait l'importance de l'apprentissage par l'expérimentation. C'est notamment ce que proposent la Police du Nord Vaudois et l'association régionale de PRO VELO (voir 0) à travers des cours de perfectionnement en situation réelle. La participation à ces cours se fait généralement sur l'initiative et la surveillance des parents, tout en restant volontaire – de ce fait, la proportion de jeunes suivant ces cours reste faible. Ces cours permettent aux enfants de renforcer les compétences apprises en famille et aux parents de se sentir plus sereins pour laisser leurs enfants circuler seul·e·s sur la route. Ils présentent également une opportunité pour les parents de se mettre à jour vis-à-vis des règles de circulation, tel que l'explique le père d'Elio :

« Et surtout qu'on était allé suivre les cours cyclistes pour apprendre à circuler. Pour apprendre justement aux parents et aux enfants comment se comporter sur la route à vélo, pour être vus, et comment se mettre sur la route. [...] Ouais ben sans ces cours ça aurait été compliqué de savoir tout ça. [...] Et ces cours c'était pas obligatoire. On avait reçu des feuilles... Non c'était pas obligatoire, c'était sur inscription. Je pense qu'on a bien fait de les faire. » (Père d'Elio, 15 ans, Gymnase)

Par ailleurs, les parents ne se rendent compte des lacunes de leurs enfants en termes de circulation routière qu'une fois au milieu de la circulation routière. Les parents d'Amandine expliquent à quel

point il est difficile d'expliquer aux enfants des éléments devenus si évidents à leurs yeux, et le rôle que peuvent jouer les cours de perfectionnement à cet égard :

- « - (Mère) Elle ne connaissait pas du tout le code de la route les premières fois qu'on est allé à vélo avec elle, c'était un peu rock and roll. Disons qu'il n'y avait aucune notion de quoi que ce soit. [...] c'était tout juste si elle savait dans quel sens il fallait aller dans le rond-point.
- (Père) Donc oui, il y a des règles qui nous semblent tellement évidentes à nous, mais qui ne le sont pas du tout pour les enfants. Et puis on se rend compte une fois qu'on est sur la route que c'est beaucoup plus compliqué et dangereux. [...] Donc je pense que les cours Pro Vélo c'est aussi pour leur donner les notions du code de la route. » (Parents d'Amandine, 16 ans, Gymnase)

Finalement, les jeunes ont également l'opportunité de développer leurs compétences de cyclistes en participant à des camps ou sorties vélo dans le cadre scolaire ou extra-scolaire. Le CPNV propose régulièrement des sorties VTT durant les heures d'éducation physique. L'école dispose d'une flotte de VTT et de casques pour équiper plusieurs classes (voir chapitre 2.3.2). Elle possède également quelques tandems permettant aux élèves ne sachant pas faire de vélo d'être accompagné·e·s par l'enseignant·e durant ces sorties. Bien qu'elles puissent développer les compétences de certaines jeunes – voire déclencher une envie de se (re)mettre au vélo –, ces excursions se déroulent surtout hors de la ville et représentent avant tout un moment récréatif, voire ludique, pour la majorité des jeunes. Il en va de même pour les expériences extra-scolaires : les jeunes ayant participé à des camps avec des activités à vélo en retiennent surtout un souvenir de rigolades entre les participant·e·s, qui montre que le vélo peut contribuer à une cohésion de groupe et est associé à des souvenirs positifs :

- « - On allait tout le temps se balader avec les cours du CPNV, mais le prof il aimait pas trop aller dans la ville. Du coup ce qu'on faisait c'est qu'on allait jusqu'à Ependes en vélo et après on revenait. [...] C'était drôle. [...] Et puis c'est vrai qu'y avait pas tout le monde qui avait la chance de savoir faire du vélo, donc le prof il les prenait en tandem. [...] Ouais c'était trop cool, vraiment. C'était mieux que de faire du foot dans une salle honnêtement.
- C'est quoi qui te plaisait ?
- Oh ben tu papotes, même si tu fais ton sport en même temps entre guillemets. Tu papotes, tu vois du paysage, tu vois le soleil, tu profites du soleil... » (Serena, 18 ans, CPNV)

« J'ai fait un camp avec les pompiers, mais c'était un camp à vélo. Et c'est là que j'ai surtout découvert le VTT en montagne.
 - Et comment tu as vécu ça ?
 - C'était bien. Surtout quand il y en a qui se moquent parce que tu vas pas assez vite et que tu les vois qui se têtent après derrière. Et ils font les malins. Et puis...mais non c'était bien ! » (Mathieu, 17 ans, CPNV)

Ainsi, quand bien même une offre variée permet aux enfants et aux jeunes d'approfondir leurs compétences de cyclistes pour prolonger leur pratique au-delà de l'utilisation ludique du vélo, ils-elles sont plus de 42% à ne pas faire de vélo à l'âge de 18 ans (chapitre 4). A travers l'analyse des trajectoires cyclistes des jeunes au cours des prochains chapitres, nous cherchons à identifier les éléments permettant d'expliquer la diminution ou l'abandon du vélo chez les jeunes.

6.5 LES TRAJECTOIRES CYCLISTES DES JEUNES

6.5.1 PROPOSITION D'UNE TYPOLOGIE DES TRAJECTOIRES CYCLISTES

L'analyse des pratiques cyclistes rétrospectives des jeunes permet d'identifier trois grands types de trajectoires cyclistes : utilitaires, non-utilitaires, et abandon. Ces trajectoires sont définies en fonction de l'évolution du motif d'utilisation du vélo (utilitaire ou récréatif), quand bien même des variations d'intensité s'observent au sein de ces trois types – nous y reviendrons en détail dans la présentation des trajectoires. Ainsi, les trajectoires utilitaires comprennent des jeunes utilisant le vélo pour se rendre à l'école ou pour tout autre déplacement, souvent ou de temps en temps – ces jeunes peuvent également avoir une utilisation récréative du vélo en complément de ces pratiques utilitaires. Les jeunes avec une trajectoire non-utilitaire n'utilisent jamais le vélo pour leurs déplacements, ils-elles ont une pratique du vélo essentiellement sportive et/ou de loisirs. Finalement, les trajectoires d'abandon regroupent les jeunes ne faisant plus du tout de vélo, indépendamment du motif.

Afin de prendre en compte la diversité des parcours biographiques des jeunes cyclistes, des sous-catégories sont proposées au sein de ces trois types. Cette analyse s'inspire des catégories déjà existantes dans la littérature, se rapportant à l'évolution du volume des trajets (Jones et al., 2015; Marincek et al., 2020). En complément, nous proposons de distinguer l'évolution selon le motif d'utilisation du vélo. Ainsi, trois sous-catégorie émergent dans la trajectoire utilitaire :

- Continue : a toujours fait et fait encore du vélo utilitaire ;

- Renforcée : a repris le vélo utilitaire après un arrêt ou une pratique essentiellement récréative ;
- Diminutive : fait toujours du vélo utilitaire, mais avec une intensité plus faible.

La trajectoire non-utilitaire se décline en deux sous-catégories :

- Transfert : abandon de la pratique utilitaire pour une pratique essentiellement récréative ;
- Récréative : a toujours eu et a toujours une pratique essentiellement récréative.

La trajectoire d'abandon est une catégorie en-soi. Elle comprend les jeunes qui ont complètement arrêté leur pratique cycliste, indépendamment du motif de la pratique du vélo au préalable.

La Figure 41 représente ces éléments. Puisque les pratiques cyclistes ne sont pas fixes et évoluent constamment, des flèches sont utilisées pour illustrer cette fluidité entre les différentes pratiques. Le code couleur fait référence aux différentes pratiques. Il est utilisé dans les représentations graphiques de chaque trajectoire (voir chapitres suivants). Finalement, l'apprentissage étant vécu par la quasi-totalité des jeunes interrogé-e-s, il constitue la base de l'ensemble des trajectoires cyclistes.

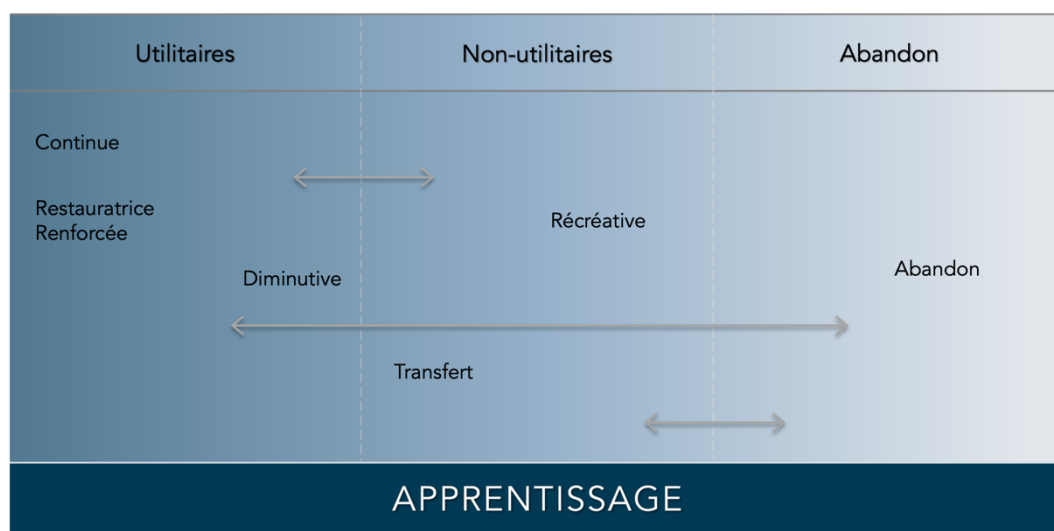


Figure 41: Représentation de la typologie des trajectoires cyclistes des jeunes

6.5.2 LES DECLENCHEURS AU SEIN DES TRAJECTOIRES CYCLISTES

Les variations d'utilisation du vélo au cours de la jeunesse peuvent être expliquées par une pluralité de déclencheurs⁴¹ identifiés à travers l'analyse des trajectoires cyclistes. Nous détaillons ces déclencheurs et leur impact sur les trajectoires cyclistes au cours des prochains chapitres, mais

⁴¹ Nous mobilisons ici le terme de « déclencheur », développé dans le chapitre 1.4.3 en référence à la notion d'événements clés, pour analyser les variations dans les trajectoires cyclistes des jeunes.

puisque des déclencheurs communs se retrouvent entre les différentes trajectoires, nous les présentons de manière générale dans cette section.

Sur la base de notre cadre opératoire, nous proposons de classer les déclencheurs en trois groupes : individuels, sociaux et contextuels. Des interactions entre les déclencheurs et les trois groupes identifiés s'observent au sein des trajectoires cyclistes des jeunes.

- (1) **Individuels** : les déclencheurs individuels font référence au potentiel de mobilité, avec la recherche d'une certaine autonomie, les compétences et les accès à la mobilité, incitant à se (re)mettre au vélo ou à l'abandonner. Ils comprennent également les valeurs en lien avec les pratiques de mobilité, telles que des valeurs écologiques véhiculées par le vélo comme moyen de déplacement.
- (2) **Sociaux** : les déclencheurs sociaux prennent en compte les incitations et autorisations parentales et les incitations et habitudes des groupes de pairs. Ces déclencheurs s'apparentent tant aux influences socio-familiales qu'aux processus de socialisation présents dans ces environnements. Par ailleurs, le portefeuille de mobilité des parents, notamment en termes d'accès et de pratiques, va également jouer un rôle comme déclencheur de la pratique du vélo des jeunes – plusieurs jeunes ayant démarré ou repris une pratique utilitaire du vélo après avoir emprunté le vélo à assistance électrique d'un de leurs parents.
- (3) **Contextuels** : les déclencheurs contextuels incluent le potentiel d'accueil du territoire, soit le contexte territorial, l'offre et les infrastructures de mobilité à disposition sur le territoire, et les normes et règles. Nous y retrouvons ici les horaires de transports publics non adaptés aux horaires de cours, la saisonnalité ou les accidents. Des séjours dans des contextes avec une bonne cyclabilité peuvent également entrer dans cette catégorie. Bien que comme pour les accidents, nous évoquons des expériences personnelles ici, ces deux déclencheurs se rapportent au contexte territorial. Les changements de lieux de vie (changements d'école, déménagements, etc.), impliquant l'accès à un territoire toujours plus vaste et une augmentation de l'espace-temps, sont également intégrés dans ce troisième groupe.

Nous mobilisons une base de la frise chronologique employée lors de l'analyse des entretiens individuels pour illustrer les déclencheurs et leur influence, en termes de reprise ou d'interruption, sur la trajectoire cycliste (Figure 42). Cependant, puisque les déclencheurs peuvent émerger à n'importe quel moment de la trajectoire, aucune temporalité n'est prise en compte ici. Nous observons que les trois catégories dans lesquelles s'inscrivent les déclencheurs se retrouvent à la fois dans les phases de reprises et d'interruptions de la pratique utilitaire, et sont communs à

différentes trajectoires. Chaque déclencheur est discuté et illustré à l'aide d'extraits d'entretiens au cours de la présentation des trajectoires cyclistes dans les trois chapitres suivants.

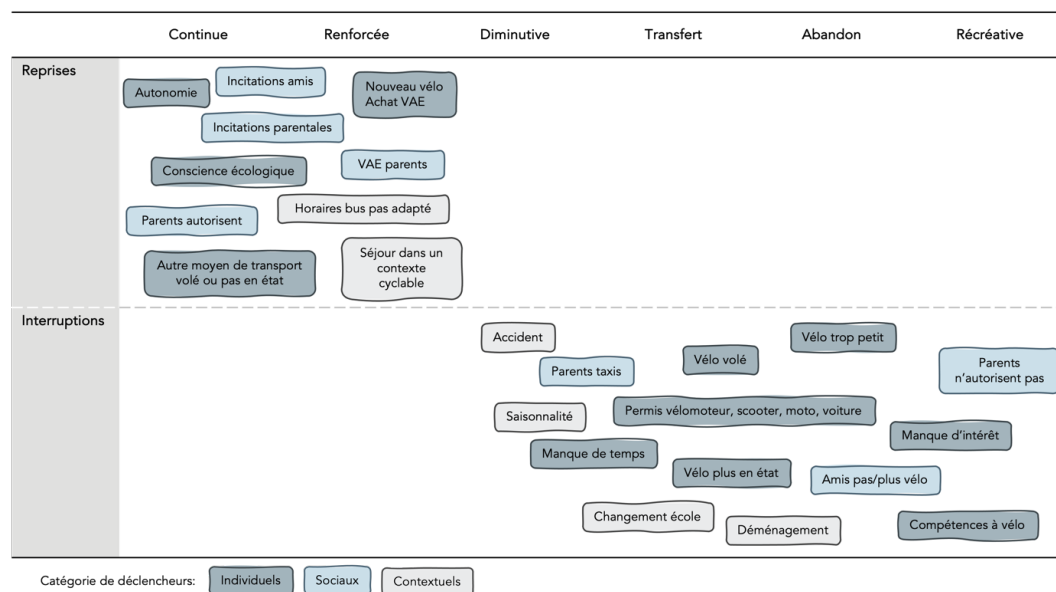


Figure 42: Répartition des déclencheurs selon leur impact sur la trajectoire cycliste et leur catégorie

Les déclencheurs sont énumérés au fil de la présentation des trajectoires (chapitres 7 à 9). Étant donné que des déclencheurs similaires se retrouvent entre les différentes trajectoires, nous les discutons et analysons plus finement dans le chapitre 10, qui permettra de revenir sur les principaux mécanismes présents dans les trajectoires cyclistes des jeunes.

SYNTHESE DU CHAPITRE 6

Apprendre à faire du vélo représente une étape de vie importante pour les enfants, puisque presque tous·tes les jeunes de notre étude sont passé·e·s par ce rite de passage (98%). L'apprentissage du vélo constitue une pratique socialisée par les habitudes, pratiques et sensibilités des parents et du cercle social. Si l'apprentissage se déroule souvent dans le cadre familial (95%), la présence des ami·e·s joue un rôle clé dans le développement de la pratique ludique du vélo, qui s'effectue dans un périmètre plus ou moins restreint en fonction du lieu de résidence.

Considérée comme infantile par les jeunes eux·elles·mêmes, cette pratique ludique prend fin à un certain âge, souvent lors du passage de l'école primaire à l'école secondaire, où une première fragilité de la trajectoire cycliste s'observe puisqu'un quart des jeunes de 12-13 ans ne fait déjà plus de vélo. Il s'agit dès lors de développer les compétences nécessaires pour continuer à utiliser le vélo, et notamment de manière utilitaire – une pratique qui demande davantage de se confronter à l'environnement urbain et au trafic motorisé. Si différentes offres sont proposées aux jeunes pour développer ces compétences (cours de circulation dans le cadre scolaire, tests dans le jardin de circulation, cours de conduite proposés par l'association Pro Vélo, sorties scolaires à vélo, etc.), leur développement dépend fortement des parents et de leur propre pratique du vélo : des parents cyclistes seront en mesure de transmettre certaines instructions d'eux·mêmes ou plus enclins à inscrire leurs enfants à des cours de conduite, leur permettant par la même occasion de rafraîchir leurs connaissances.

La phase d'apprentissage du vélo est donc un passage important dans l'enfance, mais n'assure pas sa pratique sur le long terme. Il s'agit dès lors de voir comment cette pratique évolue. Une typologie des trajectoires cyclistes des jeunes est proposée en fonction de leur motif d'utilisation du vélo : utilitaires, non-utilitaires et abandon. Trois catégories de déclencheurs sont également proposées pour expliquer les variations d'utilisation du vélo au cours de la jeunesse. Les chapitres suivants présentent les trois types de trajectoires, et se construisent autour des questions suivantes : comment se transforme la pratique ludique du vélo ? Qui sont les jeunes qui transforment cette pratique ludique en une pratique récréative et utilitaire ? Quelle est leur appropriation du vélo ? Que vivent-ils·elles au cours de leur jeunesse pour passer d'une trajectoire à l'autre ?

CHAPITRE 7. DÉVELOPPER ET MAINTENIR UNE PRATIQUE UTILITAIRE DU VÉLO

« Quand vous voyez passer un cycliste, ne vous fiez pas à son allure inoffensive. A sa façon, il est en train de changer le monde. » Didier Tronchet

7.1 INTRODUCTION

Nous avons vu que le passage d'une pratique ludique à une pratique utilitaire requière l'acquisition de diverses compétences permettant de savoir rouler dans le trafic motorisé (indiquer sa direction tout en gardant l'équilibre, s'orienter et calculer son temps de trajet, etc.). Nous nous intéressons ici aux jeunes ayant orienté leur trajectoire cycliste vers une pratique utilitaire.

Ce chapitre s'articule en trois parties : tout d'abord nous présentons le profil des jeunes inscrit·e·s dans cette trajectoire et leur appropriation du vélo. Nous proposons ensuite une typologie des cyclistes utilitaires à travers trois sous-catégories : continue, renforcée et diminutive. Chacune est développée à travers les pratiques cyclistes passées et actuelles, les motivations et freins, ainsi que les déclencheurs ayant amenés une rupture ou une reprise dans la trajectoire.

Puisque nous avons décidé d'analyser les trajectoires cyclistes des jeunes en fonction du motif de leur utilisation du vélo, les trajectoires utilitaires regroupent ainsi tous·tes les jeunes ayant une pratique utilitaire du vélo, c'est-à-dire qu'ils·elles utilisent le vélo pour leurs déplacements, que ce soit pour aller à l'école, se rendre à leurs activités ou chez des ami·e·s. Les jeunes inscrit·e·s dans les trajectoires utilitaires peuvent également avoir une pratique récréative en parallèle, quand bien même celle-ci n'est pas analysée ici.

7.2 DEVENIR UN·E CYCLISTE UTILITAIRE

7.2.1 PROFIL DES JEUNES AVEC UNE TRAJECTOIRE CYCLISTE UTILITAIRE

Sur les 44 jeunes interrogé·e·s, 28 ont une trajectoire cycliste utilitaire. Une intensité variée dans l'utilisation du vélo s'observe entre ces cyclistes, allant d'une utilisation quotidienne à une utilisation très occasionnelle.

Les cyclistes utilitaires sont davantage des gymnasien-ne-s (15) ; sept sont des apprenti-e-s, et six des écolier-ère-s du secondaire I (Tableau 56). En termes d'orientations scolaires, nous retrouvons surtout des jeunes effectuant une maturité gymnasiale (13 sur les 15 gymnasien-ne-s), en voie pré-gymnasiale au secondaire I (4 sur 6) et en formation en école au centre professionnel (5 sur 7).

En termes de répartition géographique, 12 d'entre eux-elles sont domicilié-e-s en ville d'Yverdon, 2 dans le reste de l'agglomération, 13 en-dehors de l'agglomération, et un élève en-dehors du canton de Vaud, en zone rurale. Quand bien même la pratique utilitaire peut se retrouver dans un contexte rural, les tendances observées ici rejoignent les résultats quantitatifs présentés dans le Chapitre 4, indiquant que les jeunes cyclistes utilitaires sont moins susceptibles de vivre en-dehors de la région urbaine. Un contexte urbain et péri-urbain peut ainsi légèrement favoriser l'utilisation du vélo utilitaire. Finalement, nous retrouvons plus de filles que de garçons dans ces trajectoires utilitaires (17 filles et 11 garçons).

Cependant, bien que ces jeunes soient considéré-e-s comme des cyclistes avec une trajectoire utilitaire, il est intéressant de constater que très peu d'entre eux-elles utilisent le vélo comme moyen de déplacement principal pour se rendre à l'école. En effet, sur les 28 jeunes cyclistes avec une trajectoire utilitaire, neuf utilisent le vélo comme moyen de transport principal pour se rendre à l'école – leur répartition est équivalente entre les trois types d'établissements scolaires. Les jeunes n'utilisant pas le vélo pour se rendre à l'école, s'y rendent à pied pour deux élèves du secondaire I, en transports publics pour onze gymnasien-ne-s, en deux-roues motorisés pour une gymnasienne et deux apprenti-e-s, et en voiture pour deux apprenti-e-s également.

Les jeunes inscrit-e-s dans la trajectoire cycliste utilitaire sont réparti-e-s en trois sous-catégories : continue, renforcée et diminutive. Chaque catégorie sera présentée dans la section suivante (7.3).

Tableau 56: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire (n=28)

Trajectoire	Pseudo	Genre	Âge	École	Orientation	Domicile	Mode école
Continue	Alyssa	F	13	Rives	VP ⁴²	Yverdon	À pied
	Aina	F	17	Gymnase	Maturité	Yverdon	TP
	Baptiste	M	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	TP
	Jenny	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	Scooter
	Sofia	F	17	Gymnase	Maturité	Yverdon	TP
	Aubin	M	19	CPNV	École	Hors agglo	Vélo
	Bastien	M	18	CPNV	École	Hors agglo	Voiture
	Sylvain	M	16	CPNV	École	Hors agglo	Moto
	Zachari	M	20	CPNV	Dual	Hors agglo	Vélo
Renforcée	Steven	M	13	Rives	VG	Yverdon	Vélo
	Aliénor	F	14	Léon-Michaud	VP	Yverdon	Vélo
	Claire	F	12	Léon-Michaud	VP	AggloY	Vélo
	Ambre	F	18	Gymnase	Maturité	Hors agglo	TP
	Ava	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	TP
	Jade	F	18	Gymnase	Maturité	Yverdon	Vélo
	Ulysse	M	16	Gymnase	Maturité	Yverdon	Vélo
	Arnaud	M	20	CPNV	École	Hors agglo	Vélo
Diminutive	Élise	F	14	Rives	VP	Yverdon	A pied
	Aylin	F	14	Sec. I	VG	Yverdon	A pied
	Amandine	F	16	Gymnase	Maturité	Yverdon	TP
	Célia	F	18	Gymnase	Maturité	Hors agglo	Vélo
	Elio	M	15	Gymnase	CG	Yverdon	TP
	Fiona	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	TP
	Jessica	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	TP
	Lorena	F	16	Gymnase	Maturité	Yverdon	TP
	Melissa	F	16	Gymnase	CG	Hors agglo	TP
	Josselin	M	18	CPNV	Dual	Hors VD ⁴³	Moto
	Mirko	M	18	CPNV	École	Hors agglo	Scooter

Puisque nous avons précédemment vu que les pratiques cyclistes et le niveau d'éducation des parents jouent tous les deux un rôle dans la pratique et l'accès à un vélo chez les jeunes (Chapitre 4), nous mettons ces éléments en lien avec la trajectoire cycliste des jeunes. Ainsi, dans la

⁴² Pour rappel, l'abréviation VP fait référence à l'orientation « voie pré-gymnasiale » qui permet d'accéder aux études de maturité gymnasiale. L'abréviation VG fait référence à l'orientation « voie générale », offrant l'accès à la formation professionnelle, aux écoles de culture générale et de commerce (voir note 19 page 82).

⁴³ Un élève est domicilié en-dehors du Canton de Vaud, sur le Canton de Fribourg. De nombreuses enclaves cantonales sont présentes sur la rive est du lac de Neuchâtel, d'où proviennent certain-e-s apprenti-e-s du CPNV.

trajectoire utilitaire, les parents ont généralement réalisé une formation universitaire ou dans une haute école (22 vs 17 ont effectué un apprentissage ou une maturité, 5 n'ont pas de formation après l'école obligatoire). Les parents des jeunes avec une trajectoire cycliste de type diminutive sont plus nombreux à avoir obtenu un CFC ou une maturité qu'un diplôme d'une haute école (10 vs 8).

La majorité des parents des jeunes avec une trajectoire utilitaire sont des cyclistes (48 sur 55 parents font du vélo). Les parents des jeunes avec une trajectoire de type renforcée sont plus nombreux à avoir une pratique utilitaire du vélo (10 sur 16), alors que les parents des jeunes avec une trajectoire de type diminutive ont davantage tendance à avoir une utilisation récréative du vélo (13 sur 21). Les parents des jeunes avec une trajectoire de type continue sont autant des cyclistes utilitaires que récréatifs (8 et 7 sur 18). Sept parents ne font pas de vélo pour des raisons de santé ou à la suite d'un accident de vélo, et en raison d'un manque de temps ou un désintérêt. Les jeunes qui ont maintenu une pratique utilitaire malgré la non-pratique du vélo d'un de leurs parents le font pour des raisons d'autonomie et de rapidité, nous développons ces aspects dans la présentation des sous-trajectoires.

Ainsi, tant le niveau d'éducation des parents que leurs pratiques cyclistes se reflètent dans les trajectoires cyclistes des jeunes, qui peuvent à la fois expliquer une reprise du vélo utilitaire ou une diminution de sa pratique. Nous discutons de ces éléments dans chacune des sous-trajectoires et au cours du Chapitre 10.

7.2.2 S'APPROPRIER LE VELO EN TANT QUE CYCLISTE UTILITAIRE

Le Chapitre 5 a présenté l'image, les motivations et les obstacles liés à la pratique du vélo pour l'ensemble des jeunes ayant participé à l'étude – tant pour la partie quantitative que qualitative. Il s'avère toutefois intéressant d'analyser ces éléments en fonction des trajectoires cyclistes des jeunes, et plus précisément de leur motif d'utilisation du vélo.

Une analyse des termes employés par les jeunes durant les entretiens individuels pour décrire le vélo a également été réalisée sous forme de nuage de mots. Contrairement à l'exercice mené durant les entretiens de groupe, ici ces éléments proviennent d'une discussion libre autour de la représentation du vélo par les jeunes et aucune consigne n'était donnée (contrairement aux trois adjectifs demandés lors des entretiens de groupe).

Ainsi, les jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire définissent le vélo comme un moyen de transport, en mettant l'accent sur son côté pratique, rapide et flexible (Figure 43)⁴⁴. La dimension écologique du vélo ressort également fortement chez ces jeunes cyclistes utilitaires. Ils-elles définissent le vélo comme quelque chose de « cool ». Bien qu'ils-elles l'utilisent de manière utilitaire, ces jeunes ont également une image sportive du vélo, ou du moins le considèrent comme une pratique demandant un effort physique. L'image du vélo est donc très positive chez les jeunes cyclistes avec une trajectoire utilitaire. Seules deux jeunes se disent n'être « pas très vélo », elles s'inscrivent dans une trajectoire cycliste diminutive. Un autre considère que le vélo prend la place des voitures et ne devrait pas être sur la route.



Figure 43: Nuage de mots de l'image du vélo chez les jeunes cyclistes utilitaires

Du côté des motivations, les jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire évoquent des motivations liées à l'efficacité du vélo (c'est-à-dire sa rapidité et son côté pratique) ainsi qu'à l'autonomie qu'il leur offre. Ils-elles mentionnent également davantage des motivations liées à des convictions écologiques, qui se retrouvent nettement moins chez leurs homologues s'inscrivant dans les autres trajectoires. Les motivations liées au bien-être (faire de l'activité physique, être dehors, etc.) et à l'aspect relationnel (être avec les ami·e·s, habitudes familiales) sont aussi mentionnées par ces jeunes, mais se retrouvent moins fréquemment que dans les autres trajectoires.

Du côté des freins, les jeunes cyclistes utilitaires font avant tout référence à l'effort physique, notamment en lien avec le dénivelé et le fait de transpirer. Les conditions météorologiques

⁴⁴ Le mot transport est ressorti 24 fois sur les 28 jeunes inscrit·e·s dans cette trajectoire

constituent également un obstacle important pour ces cyclistes utilitaires. Ils-elles mentionnent ensuite le contexte territorial, tant en termes de distance que de sécurité, et les contraintes logistiques, tels que le transport d'affaires ou le manque de temps. Ne pas pouvoir faire du vélo avec ses ami-e-s, ou les restrictions parentales sont évoqués dans une moindre mesure pour ce groupe.

Puisqu'à la fois des motivations et des obstacles peuvent déclencher une reprise ou un arrêt de la pratique utilitaire du vélo au cours de la jeunesse, nous développons certains de ces éléments à travers la présentation des sous-catégories de la trajectoire cycliste utilitaire.

7.3 PROPOSITION D'UNE TYPOLOGIE DES CYCLISTES UTILITAIRES

La trajectoire utilitaire se décline en trois sous-catégories, selon l'évolution de l'usage du vélo comme moyen de déplacement : continue, renforcée et diminutive. Chaque trajectoire est illustrée en croisant les motifs d'utilisation du vélo et son évolution dans le temps.

7.3.1 LA TRAJECTOIRE CONTINUE

La trajectoire continue comprend des jeunes qui font encore du vélo utilitaire, que ce soit pour se rendre à l'école ou pour d'autres déplacements. Cette pratique peut présenter des niveaux d'intensité variables au fil du temps (Figure 44).

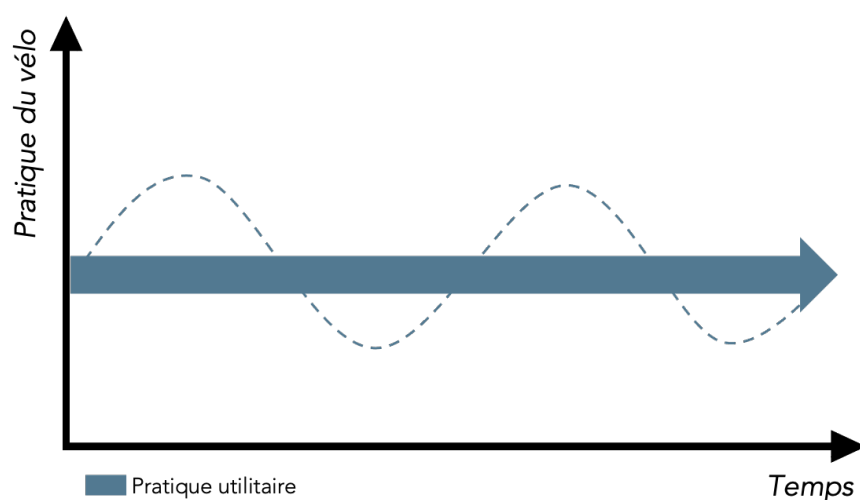


Figure 44: Trajectoire cycliste continue

Neuf jeunes se retrouvent dans cette catégorie (voir Tableau 57) : quatre filles et cinq garçons. Seule une élève de secondaire I, en voie prégymnasiale est considérée comme cycliste continue,

les autres ont entre 16 et 20 ans, quatre sont au Gymnase et quatre sont des apprenti·e·s. Trois habitent dans la ville d'Yverdon, un au sein du reste de l'agglomération d'Yverdon, les cinq autres en dehors. La localisation du domicile joue donc un rôle assez faible ici, puisque tant les jeunes habitant en ville que les jeunes domicilié·e·s dans des contextes plus ruraux utilisent le vélo pour leurs déplacements.

Tableau 57: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire de type continue (n=9)

Prénom*	Genre	Âge	École	Orientation	Domicile	Mode école
Alyssa	F	13	Léon-Michaud	VP	Yverdon	À pied
Aina	F	17	Gymnase	Maturité	Yverdon	TP
Baptiste	M	17	Gymnase	Maturité	AggloY	TP
Jenny	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	Scooter
Sofia	F	17	Gymnase	Maturité	Yverdon	TP
Aubin	M	19	CPNV	École	Hors agglo	Vélo
Bastien	M	18	CPNV	École	Hors agglo	Voiture
Sylvain	M	16	CPNV	École	Hors agglo	Moto
Zachari	M	20	CPNV	Dual	Hors agglo	Vélo

La pratique utilitaire démarre autour des 8-10 ans, et s'accompagne généralement d'une autorisation des parents à utiliser le vélo sur la route. Le commencement de la trajectoire utilitaire est donc fortement lié aux compétences développées durant les plus jeunes années. Depuis ses 8 ans, Aubin va à l'école à vélo. En parallèle, son père l'accompagne, par beau temps, à ses répétitions de musique à Yverdon :

« Ça fait depuis que j'ai 8-9 ans je pense [que je vais à l'école à vélo]. Depuis la 3-4^{ème}. En fait l'école [était] à 4km [d'où j'habite], et ça passe par le pied du Jura. Donc j'allais à vélo et je rentrais à midi en plus. Du coup je faisais 20km par jour. C'était quand même assez conséquent, surtout que j'étais petit. Mais du coup j'ai vraiment pris le goût de faire du vélo. [...] Et ouais je descendais à Yverdon avec lui [mon père]. Parce que quand j'allais à la trompette ou comme ça, on descendait souvent à vélo l'été. [...] On allait que quand il faisait beau. » (Aubin, 19 ans, CPNV)

Ces jeunes avec une trajectoire utilitaire continue ont ainsi évolué dans un environnement familial propice à la pratique du vélo. Cependant, si certain·e·s – à l'instar d'Aubin – ont déjà réalisé des déplacements utilitaires avec leurs parents avant d'entamer leur trajectoire cycliste utilitaire, la plupart pratique plutôt le vélo en famille dans un but récréatif :

« Avec les petites roues c'était plutôt en bas de chez moi, pour jouer avec les autres enfants. [...] Et après quand j'ai enlevé les roulettes, c'est là qu'on a commencé à faire les balades à vélo, parce qu'on était plus aptes à aller sur la route aussi. [...] Et on fait toujours régulièrement des tours à vélo en famille. Mais quand il fait beau, plutôt l'été. » (Aïna, 17 ans, Gymnase)

La pratique récréative peut permettre de développer les compétences nécessaires à une pratique utilitaire. Aïna l'explique bien, disant avoir pu commencer à faire des balades avec ses parents une fois « plus apte à aller sur la route » à vélo.

La trajectoire cycliste utilitaire se déclenche surtout pour des raisons d'autonomie : le vélo permettant à la fois aux jeunes de réaliser des distances plus longues qu'à pied, notamment pour se rendre à l'école, et de palier à un manque de moyens de transports à disposition à ces âges. Les aspects pratiques du vélo permettent également de répondre à certains besoins : facile à manier et à stationner, transport d'affaires, etc. C'est en essayant une fois le vélo pour éviter un retard, qu'Aïna l'a adopté de manière régulière :

« - C'est plus rapide que d'aller à pied [...] et c'est pratique parce qu'on peut aussi mettre les sacs sur le porte-bagage. Et comme j'ai pas le permis, ben c'est assez pratique. [...] Et en soi c'est bien d'utiliser le vélo pour faire un peu d'activité physique. Et c'est un peu un outil pour pas trop utiliser la voiture ou autre, pour pas trop polluer.
- Et qu'est-ce qui a fait que d'un coup tu as pris le vélo pour aller à l'entraînement ?
- Ben j'avais parfois un peu la flemme de marcher jusqu'à la salle, donc je me suis dit que je pouvais aller à vélo. C'est plus rapide et comme ça je gagne du temps. [...] Enfin je le fais toujours maintenant, je vais soit à pied soit à vélo, avec ma sœur, et on donne rendez-vous à nos coéquipières pour aller. »
(Sofia, 17 ans, Gymnase)

Outre l'autonomie et l'incitation des parents, les pratiques de mobilité du groupe de pairs ont également permis d'engager sa trajectoire utilitaire, comme en témoigne Sofia. En effet, bien que sa pratique cycliste n'ait pas été déclenchée par ses coéquipières, une volonté d'appartenance et un comportement de mimétisme au sein d'un groupe de pairs s'observent ici. Des attitudes spécifiques sont également adoptées, permettant de se donner une identité au sein du groupe d'ami-e-s, par exemple en détournant le vélo afin de garder un côté ludique dans les déplacements, comme le montre Zachari :

« [...] et puis j'avais un copain qui venait à vélo aussi. Et puis je suis venu à vélo, et après on a modifié nos vélos pour faire des vélos Harley Davidson, et puis on mettait des petites bouteilles PET dans les rayons. [rires] » (Zachari, 20 ans, CPNV)

Par ailleurs, tout comme Sofia, les jeunes de cette catégorie sont fortement animé-e-s par des convictions écologiques, puisque presque tous-tes mentionnent ces arguments, tant les gymnasien-ne-s que les apprenti-e-s. Les sensibilités personnelles se font davantage ressentir qu'un effet de filière. Nous avons notamment eu des discussions animées au sujet des comportements de mobilité et de l'écologie avec deux cyclistes quotidiens du centre professionnel, à l'instar d'Aubin :

« - Enfin moi dans mon monde idéal je trouve qu'Yverdon ça devrait être interdit aux voitures, et on diminue la route de moitié, on met des arbres et il y a que des vélos. Parce qu'il y a pas de raisons d'aller en voiture à Yverdon, c'est complètement ridicule.
- Et pour toi qu'est-ce qui entre en jeu dans le fait de dire que c'est totalement ridicule, qu'on enlève les voitures et qu'on met des arbres ?
- Pourquoi je trouve que c'est ridicule d'aller en voiture ? Mais parce que les magasins ils sont de moins en moins dans la ville. Et les magasins où on doit...et puis même aller faire les courses à vélo ça va très bien, il faut juste deux sacoches, mais une ville comme Yverdon c'est plat. En plus maintenant ya des vélos électriques. Donc même si c'est pas plat, c'est pas grave. Et puis les gens ils seraient plus heureux si à la place des routes ça serait plus vert. Et vraiment c'est pas plus long.
- C'est quoi le point important pour toi là-dedans ?
- Ah bah la voiture faut qu'on arrête de prendre la voiture, parce qu'on a un petit souci au niveau du climat. » (Aubin, 19 ans, CPNV)

Ainsi, nous remarquons que les motivations et les déclencheurs à la pratique du vélo se chevauchent chez les jeunes, regroupant à la fois des éléments ayant trait à l'efficacité du vélo (notamment en comparaison avec la marche), au bien-être (plaisir, activité physique, proximité à la nature), aux incitations socio-familiales (habitudes familiales, être avec les ami-e-s), aux valeurs (écologie) et à l'indépendance.

Cependant, le contexte territorial est déterminant dans l'utilisation du vélo, même chez les jeunes avec une trajectoire utilitaire continue. Ils-elles sont aussi sensibles à leurs envies du moment et aux conditions météorologiques. Pour toutes ces raisons, les pratiques cyclistes actuelles représentent des variations d'intensité marquées entre les jeunes inscrit-e-s dans la trajectoire

continue, puisqu'elle regroupe à la fois des cyclistes quotidiens et des cyclistes avec une utilisation plus sporadique du vélo, y ayant recours pour des déplacements plus spécifiques. Ainsi, seul·e·s deux d'entre eux·elles utilisent le vélo souvent ou régulièrement pour se rendre sur leur lieu de formation ; les autres y allant à pied, en transports publics, en scooter ou encore en voiture avec un parent.

Bien que le lieu de résidence des jeunes n'ait pas été présenté comme un frein à la pratique utilitaire du vélo ici, il est important de souligner que les deux jeunes utilisant le vélo régulièrement pour se rendre sur leur lieu de formation habitent dans des régions rurales excentrées et ont pour habitude de combiner vélo et train. Tous les deux sont domiciliés sur une ligne ferroviaire permettant d'embarquer le vélo gratuitement en direction et au départ d'Yverdon, cette offre leur permet de pallier la distance et le fort dénivelé sur le retour. Par ailleurs, notons que ces deux jeunes sont des cyclistes très convaincus. Nous retrouvons Aubin, dont nous avons déjà vu sa forte conviction de se déplacer à vélo :

« [...] et en plus ce qui est cool, c'est que le train Yverdon-Ste-Croix, c'est gratuit pour mettre les vélos dedans. Du coup je peux remonter en train. [...] parce que de remonter c'est quand même un gros effort. Soit c'est un gros effort, soit ça prend trois-quarts d'heure. Et je rentre souvent tard. » (Aubin, 19 ans, CPNV)

Les autres jeunes domicilié·e·s hors de l'agglomération utilisent surtout le vélo pour se rendre chez leurs ami·e·s, soit au sein de leur village ou aux alentours. Ces déplacements sont souvent courts, mais avec une fréquence régulière, tel que l'explique Sylvain qui va chercher le pain à vélo tous les vendredis soir dans une ferme dans les hauts du village depuis ses 10 ans :

« - [...] mais par exemple j'ai la chance qu'il y a le pain qui est livré dans une ferme en-dessus de chez nous, à 5 minutes de vélo, alors pour ça, c'est complètement stupide de prendre un véhicule pour moi. [...] Donc pour moi c'est des petits trajets qui changent rien, mais je prends le vélo, je vais discuter avec les anciens du village, c'est une petite promenade, j'aime bien.
- Et ça, ça arrive à quelle fréquence ?
- Tous les vendredis soir, depuis que je dois avoir 10 ans. Alors c'est peut-être pas tous les vendredis, des fois j'ai des empêchements, mais c'est souvent...et j'aime bien prendre mon vélo, ça me fait sortir. » (Sylvain, 16 ans, CPNV)

Une élève a une utilisation particulière du vélo, puisqu'elle l'utilise sur l'exploitation agricole familiale uniquement ; le vélo lui permet de se déplacer facilement et rapidement d'un endroit à l'autre sur le vaste terrain.

« [...] je l'utilise souvent mais sur des tous petits trajets. Parce qu'on a la maison qui est là et on a la ferme qui est là, et il faut juste faire la route comme ça, et moi je fais les aller-retours. Ou je monte voir les génisses au parc et ouais c'est sur une petite zone. Mais souvent sur une petite zone des petites distances, tous les jours. [...] » (Jenny, 18 ans, Gymnase)

Ces diverses pratiques cyclistes montrent que le vélo a également sa place comme moyen de déplacement dans le milieu rural. Bien qu'il soit peu utilisé pour se rendre à l'école, il permet aux jeunes de se déplacer de manière autonome.

La non-utilisation du vélo pour se rendre à l'école est essentiellement expliquée par des raisons de distance, de pente et d'effort physique :

« - Est-ce que ça t'arrive des fois de venir jusqu'au Gymnase à vélo ?
- Non, jamais.
- Pour quelles raisons ?
- Je sais pas. Je me fatiguerais trop. [...] Surtout le matin. » (Sofia, 17 ans, Gymnase)

Des contraintes organisationnelles sont également évoquées comme un frein à l'utilisation du vélo pour se rendre sur le lieu de formation. Ne connaissant pas la durée effective de son trajet, Bastien ne se sent pas en mesure d'anticiper et de s'organiser pour arriver à l'heure pour le début des cours :

« Venir jusqu'au CPNV c'est un peu compliqué. Venir le matin ça ne me dérange pas parce que c'est des descentes, ya pas beaucoup de faux plats. Et puis...parce qu'en fait ce qui me fait hésiter des fois c'est que je ne sais pas le temps que je mets pour venir jusqu'ici, donc... je suis en mode...à quelle heure je dois partir... et comme je suis un flemmard, je ne vais pas partir à 7h pour arriver ici à 8h30. » (Bastien, 17 ans, CPNV)

Cette contrainte est intéressante puisqu'elle pourrait facilement être affranchie, par exemple en consultant la durée du trajet sur une application de géolocalisation, en testant le trajet, en prenant une marge de temps suffisante ou lors d'un jour de congé. Ce témoignage peut illustrer le manque d'information auprès des jeunes en termes de mobilité et de son organisation ; ce qui rejoint également la faible thématisation du sujet chez les jeunes (voir Chapitre 3).

7.3.2 LA TRAJECTOIRE RESTAURATRICE OU RENFORCEE

La deuxième sous-trajectoire utilitaire regroupe deux cas de figure très proches, mais avec des nuances dans les pratiques antérieures du vélo. Il s'agit ici de trajectoires illustrant une reprise du vélo utilitaire soit après un arrêt de la pratique, soit après une pratique essentiellement récréative. Dans le premier cas, la pratique utilitaire a permis de se remettre au vélo, alors que dans le second, la pratique du vélo était déjà existante, sous la forme de sorties sportives et/ou récréatives, mais son utilisation s'est accentuée avec un passage à la pratique utilitaire.

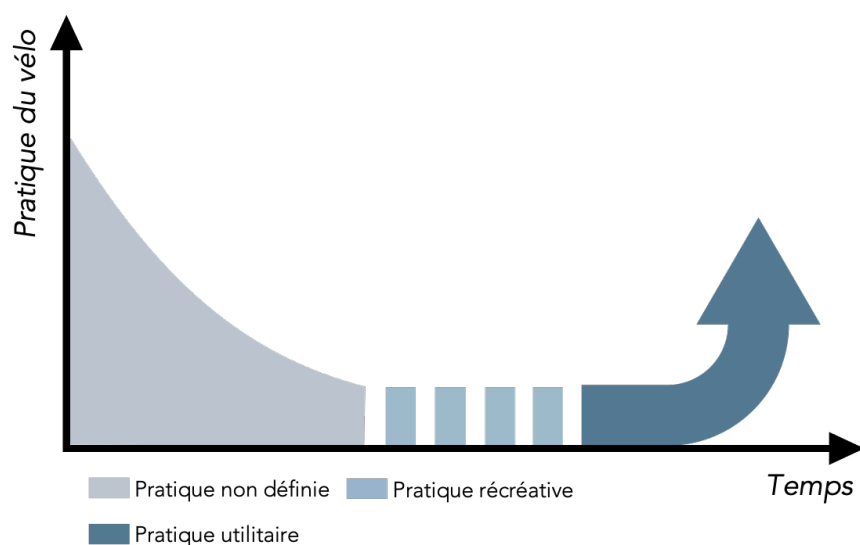


Figure 45: Trajectoire cycliste renforcée

Huit jeunes se trouvent dans la catégorie renforcée (Tableau 58) : cinq filles et trois garçons. Quatre sont au Gymnase, en maturité gymnasiale, trois au secondaire I (deux en voie pré-gymnasiale et un en voie générale) et un élève au centre professionnel. Les jeunes de cette trajectoire ont entre 12 et 20 ans, avec une représentation de tous les âges. Cette deuxième catégorie de la trajectoire utilitaire présente ainsi une forte hétérogénéité en termes d'âges. La moitié d'entre eux-elles sont domicilié-e-s en ville d'Yverdon, une dans l'agglomération et les autres en-dehors (3).

Tableau 58: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire de type renforcée (n=8)

Prénom*	Genre	Âge	École	Orientation	Domicile	Mode école
Steven	M	13	Rives	VG	Yverdon	Vélo
Aliénor	F	14	Léon-Michaud	VP	Yverdon	Vélo
Claire	F	12	Léon-Michaud	VP	AggloY	Vélo
Ambre	F	18	Gymnase	Maturité	Hors agglo	TP
Ava	F	17	Gymnase	Maturité	Hors agglo	TP
Jade	F	18	Gymnase	Maturité	Yverdon	Vélo
Ulysse	M	16	Gymnase	Maturité	Yverdon	Vélo
Arnaud	M	20	CPNV	École	Hors agglo	Vélo

Les jeunes ayant une trajectoire utilitaire *renforcée* sont plus nombreux-ses que les jeunes avec une trajectoire utilitaire *continue* à utiliser le vélo pour se rendre sur leur lieu de formation (six sur huit – soit les trois-quarts –, contre deux sur neuf). La reprise du vélo utilitaire se fait donc majoritairement pour des déplacements pendulaires. En effet, l'analyse des pratiques cyclistes des dernières années montre que la plupart de ces jeunes ont repris, à un moment donné, le vélo pour aller à l'école, comme l'explique Claire, qui avait une utilisation exclusivement récréative du vélo avant de l'utiliser pour se rendre à l'école à partir de la 8^{ème} année :

- « - Oui, mais avant je l'utilisais pas le vélo en fait [c'était un truc de loisirs, pour faire des balades en famille], c'est assez nouveau de cette année et la fin de l'année dernière.
- [...] et avant comment tu allais à l'école ?
- Ben en 1-2, c'était juste à côté, du coup j'y allais à pied, ou en bus. Après en 3-4, j'y allais souvent en bus, mais ça dépendait de mon humeur. [...] Pareil pour la 5-6 du coup. Après la 7-8, enfin 7 et début de 8ème, j'allais beaucoup en bus, parce qu'il y avait toutes mes amies qui allaient en bus et puis c'était beaucoup plus loin.
- [...] Et qu'est-ce qui a fait que tu t'es dit que tu allais prendre le vélo un jour ?
- Ben c'était l'été et... je crois qu'une fois je l'ai loupé [le bus] et j'ai dû aller à vélo. [...] Parce qu'en fait ben mes parents étaient pas là, il y avait juste ma fille au pair, et elle pouvait pas m'amener, elle a pas le permis, du coup je devais me débrouiller, et aller à pied ça faisait trop tard. Du coup je me suis dit pourquoi pas aller à vélo. [...] Et puis ben je suis allée de plus en plus fréquemment à vélo. » (Claire, 14 ans, Léon-Michaud)

Forcée à devoir se débrouiller seule après avoir raté le bus, le manque d'alternatives à la disposition de Claire déclenche sa trajectoire de cycliste utilitaire. Mais alors que Claire n'avait

jamais utilisé le vélo de manière utilitaire auparavant, d'autres ont déjà connu cette pratique. La rupture de leur trajectoire est liée à des raisons d'accès (vol d'un vélo ou vélo devenu trop petit), de changement de rythme de vie (manque de temps), ou des raisons contextuelles, notamment un changement d'école qui a engendré des distances trop grandes pour recourir au vélo. Au fil des années, ils-elles ont fait face à d'autres changements les incitant à reprendre la pratique utilitaire du vélo.

Cette reprise n'est toutefois pas toujours liée aux trajets domicile-école. Pour des questions de distance, deux élèves ne peuvent pas se rendre à l'école à vélo. Il s'agit de deux gymnasiennes domiciliées trop loin pour s'y rendre à vélo ; elles utilisent les transports publics et ont régulièrement recours au vélo pour leurs déplacements non pendulaires, notamment pour se rendre à des activités extra-scolaires ou rendre visite à des ami-e-s. La localisation du lieu de domicile joue donc un rôle important dans la reprise ou le commencement de la pratique utilitaire du vélo : les jeunes domicilié-e-s dans l'agglomération yverdonnoise ont une utilisation plus soutenue du vélo utilitaire en raison de leur proximité avec leurs différents lieux de vie.

Un changement d'école ou des horaires de bus non adaptés aux horaires de cours sont d'autres aspects contextuels incitant les jeunes à se (re)mettre au vélo, toujours dans une optique de gagner en autonomie dans leurs déplacements. C'est notamment l'arrivée au Gymnase, avec une distance domicile-école plus grande et un effort plus important à fournir en raison de la pente, qui a freiné Jade et Ulysse à utiliser leur vélo pour se rendre à l'école. Les deux avaient déjà pour habitude de se rendre à l'école à vélo au secondaire I, mais l'arrivée au Gymnase les fait se tourner vers le bus. Toutefois, les horaires ne coordonnent pas avec le début des cours, et après quelques mois, leurs parents leur proposent d'investir dans un vélo à assistance électrique. Jade et Ulysse, frères et sœurs, vivent des trajectoires assez similaires, s'influençant l'un l'autre dans leurs pratiques :

- « - Et pourquoi tout d'un coup tu t'es dit que tu allais aller au Gymnase à vélo ?
- Ben justement c'était les horaires de bus. Et en fait comme j'ai pris un vélo électrique ça va quand même plus vite et c'est plus efficace, donc je me suis dit qu'il fallait que j'y aille comme ça.
- Et c'est toi qui as eu envie d'avoir un vélo électrique ?
- Ben en fait ma sœur en avait déjà un, et du coup moi j'ai demandé si je pouvais en avoir aussi un. » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)

En plus de pallier les transports publics déficients, l'amélioration de l'accès, via l'achat d'un vélo à assistance électrique, permet ainsi de renforcer la pratique utilitaire tout en répondant à des besoins d'autonomie :

« A l'école [secondaire] j'avais pas d'abonnement de bus, donc j'allais tous les jours à vélo. [...] Et sinon j'utilisais mon vélo pour me déplacer vu que j'avais pas d'abonnement de bus. [...] Avant le Gymnase c'était vraiment rare le bus. [Maintenant que j'ai le vélo électrique] je prends beaucoup plus le vélo que le bus, parce que quand j'avais pas le vélo électrique, je prenais beaucoup le bus au début du Gymnase pour mes déplacements, vu que j'avais l'abonnement et que j'avais pas de vélo électrique. Mais depuis que j'ai ce vélo, je le prends vraiment beaucoup et je vais plus facilement rentrer de moi-même des fêtes et des soirées, même si c'est à 20 minutes à vélo. » (Jade, 18 ans, Gymnase)

Le renforcement de la pratique du vélo utilitaire à travers le vélo à assistance électrique ne passe pas forcément par un nouvel achat ; l'emprunt du vélo d'un des parents est aussi un cas de figure que nous avons rencontré. Un double enjeu s'opère ici, à la fois au niveau de l'accès (déclencheur individuel) et en termes de dynamiques familiales (déclencheur social) :

« Sinon j'ai la chance entre guillemets que ma maman, elle a un vélo électrique, donc à partir de mes 14-15-16 ans⁴⁵, pour aller voir des amis qui habitaient dans les villages autour, là j'utilisais le vélo dans ces cas-là. Pour me déplacer et aller voir mes amis. [...] Ce que je faisais moins.

- Du coup le vélo électrique, il t'a permis de faire plus de vélo ?
- Oui parce que c'est clair que déjà psychologiquement je me dis ok ça va me demander moins d'effort, enfin ça va être plus confortable, du coup je me dis que ça me dérange moins de l'utiliser. Parce que je sais que je vais pas...enfin une montée ça ne va pas me freiner, parce qu'en soi on a un peu plus d'électricité et ça aide tout seul. Donc ouais c'est vrai que je fais plus de trajets à vélo parce que je trouve ça moins contraignant. Ça enlève un peu de la flemme. » (Ava, 17 ans, Gymnase)

Si emprunter le vélo à assistance électrique d'un parent offre une plus grande rapidité et indépendance aux jeunes, l'achat d'un vélo conventionnel, pour remplacer un ancien vélo devenu trop petit, peut aussi déclencher une pratique utilitaire. Tout comme l'emprunt du vélo des parents, l'acquisition d'un nouveau vélo donne envie de l'utiliser et de le montrer.

⁴⁵ En Suisse, l'âge minimal pour circuler avec un vélo à assistance électrique 25km/h est de 16 ans, ou de 14 ans avec un permis de conduire de catégorie M (deux-roues motorisés légers). Le témoignage d'Ava montre que cette réglementation peut ne pas toujours être respectée.

Comme nous l'avons déjà vu dans la trajectoire utilitaire de type continue, la pratique cycliste des jeunes dépend donc fortement des moyens de déplacement à leur disposition. Alors que l'assistance électrique peut être déterminante dans la pratique utilitaire des gymnasien-ne-s, les plus jeunes vont définir leur pratique cycliste à partir de leurs accès à la mobilité de manière plus globale. Ils-elles vont plus facilement passer d'un mode de transport à l'autre, entre marche, trottinette et vélo. L'un manquant va inciter à se reporter sur un autre :

« - Est qu'est-ce qui a fait que tout d'un coup tu es allée à l'école à vélo ?
- C'est que j'ai plus de trottinette ! » (Aliénor, 14 ans, Léon-Michaud)

Au-delà des raisons d'autonomie, d'accès et de contexte territorial, des expériences personnelles viennent renforcer la pratique utilitaire du vélo. C'est notamment le cas d'expériences vécues dans un contexte plus accueillant pour les cyclistes. En effet, les gymnasien-ne-s ont l'occasion de passer un semestre dans une école à Frauenfeld, en Suisse alémanique. Là-bas, le vélo est très présent dans les écoles et les horaires de bus ne sont pas forcément adaptés selon la localisation du domicile des familles d'accueil. Certain-e-s jeunes décident de recourir au vélo durant ces séjours, une habitude qui peut perdurer à leur retour, que ce soit pour se rendre à l'école ou à leurs activités en fonction de leurs opportunités. Ambre a repris le vélo lors de son séjour à Frauenfeld, après une longue période d'arrêt. De retour au Gymnase, elle ne peut utiliser le vélo pour s'y rendre pour des raisons de distance entre son domicile et l'école, cependant elle l'utilise régulièrement pour ses autres déplacements. Bien que sa pratique ait changé, son intensité est restée la même. :

« L'année passée j'ai fait un échange linguistique à Frauenfeld. Et là je me déplaçais tout le temps à vélo. [...] J'étais à 15 minutes à vélo, du coup j'allais à vélo tous les jours, qu'il pleuve, qu'il neige, qu'il fasse n'importe quel temps. [...] J'étais dans une famille d'accueil et ils m'ont dit que je pouvais avoir un vélo si je voulais, et ils m'en ont prêté un, et du coup j'allais tous les jours à vélo. [...] Et puis après là-bas, c'était plus...enfin les gens venaient de moins loin. Je sais pas pourquoi ici beaucoup moins de gens viennent à vélo, je ne sais pas si c'est la culture aussi, mais il y avait vraiment un immense local à vélo, il y en avait deux en fait. Et tout le monde venait à vélo. [...] En fait si j'étais plus rapide pour venir ici, je prendrais le vélo c'est sûr. » (Ambre, 18 ans, Gymnase)

Finalement, des déclencheurs sociaux ressortent également dans cette deuxième catégorie. En jouant un rôle sur l'accès (tant à travers l'achat que le prêt de leur propre vélo), les parents encouragent leurs enfants à se (re)mettre au vélo utilitaire. Il s'agit à nouveau ici davantage de parents utilisant déjà le vélo de manière utilitaire. Du côté de l'influence sociale, les ami-e-s ont

également une incitation sur l'utilisation du vélo pour se rendre à l'école, que ce soit pour faire les trajets ensemble, ou le démarrage d'une pratique sportive entre ami-e-s se transformant en pratique utilitaire au niveau individuel, tel que l'a vécu Arnaud :

« - À la base je m'étais acheté un vélo de course plutôt pour faire des balades et des tours parce que j'ai des amis qui font beaucoup de vélo. Et puis ils m'ont dit d'aller faire des sorties avec eux [...]. Du coup je me suis dit que j'allais faire du vélo. [...] Et j'aime bien faire du vélo, donc je trouve que commencer par le vélo le matin en allant en cours, ça réveille un peu, on arrive plus frais en cours. Et aussi ça me permet de me dépenser un peu pendant la journée. Ça apporte un peu au physique, c'est cool. Et puis aussi évidemment d'un point de vue écologique, c'est meilleur le vélo. » (Arnaud, 20 ans, CPNV)

Ainsi, l'influence socio-familiale en vigueur dans les pratiques de mobilité des jeunes joue à la fois un rôle de déclencheur à la pratique du vélo et de maintien. Une recherche d'autonomie, d'efficacité et de bien-être se retrouvent également chez ces cyclistes. Les aspects écologiques mentionnés par Arnaud sont une motivation également présente chez cette catégorie de cyclistes. Les propos d'Ava exposent l'ensemble de ces éléments :

« Ben c'est des raisons écologiques. Et ben c'est ma famille, enfin mes parents qui m'ont encouragé à aller à vélo parce qu'eux ils utilisent plus le vélo que la voiture. Et puis bon déjà j'ai pas le permis et puis... ouais ben des raisons écologiques et ça me fait aussi un peu bouger dans ma journée. » (Ava, 17 ans, Gymnase)

Les motivations liées à la trajectoire renforcée d'Ava témoignent également des imbrications sociales qui se retrouvent en filigrane des déclencheurs de la pratique du vélo utilitaire, telles que ses convictions écologiques transmises par ses parents. Nous reviendrons sur ces éléments dans le Chapitre 10 dédié aux facteurs explicatifs des trajectoires cyclistes.

7.3.3 LA TRAJECTOIRE DIMINUTIVE

La trajectoire diminutive regroupe les jeunes pratiquant le vélo utilitaire depuis plusieurs années, mais de manière plus occasionnelle qu'auparavant. Une rupture dans la fréquence d'utilisation du vélo a eu lieu à un moment donné ou au fur et à mesure de leur jeunesse. Dans cette catégorie, de fortes variations s'observent entre les jeunes : certain-e-s utilisent encore régulièrement le vélo, mais moins qu'auparavant, alors que d'autres en ont une utilisation très sporadique.

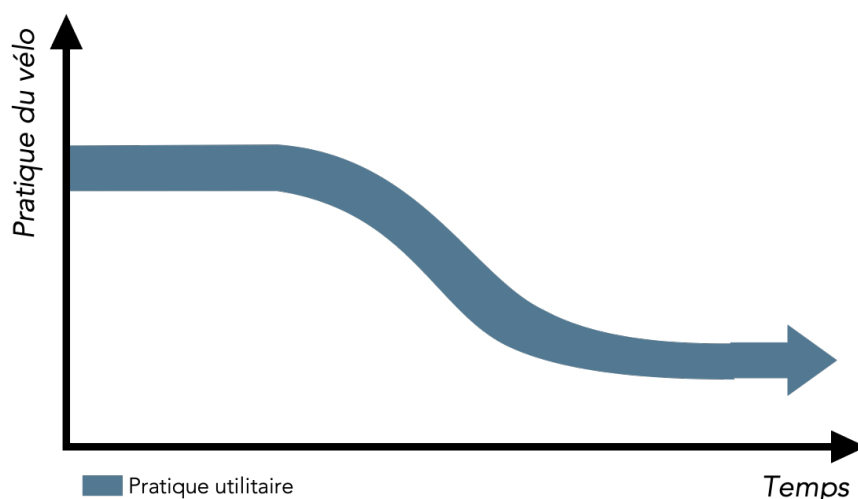


Figure 46: Trajectoire cycliste diminutive

Avec un total de 11 jeunes (huit filles et trois garçons), cette catégorie est la plus importante en termes d'effectif (voir Tableau 59). Ainsi, bien que la majorité des jeunes (28) s'inscrivent dans une trajectoire cycliste utilitaire, une bonne partie d'entre eux-elles (11) ont une trajectoire diminutive. Sur l'ensemble de notre échantillon, un quart des jeunes a toujours recours au vélo utilitaire, mais avec une faible intensité, voire très faible pour certain·e·s.

Nous retrouvons davantage de jeunes du secondaire II, avec trois apprenti·e·s et sept gymnasien·ne·s, dont cinq en maturité et deux en orientation de culture générale. Ces jeunes sont âgé·e·s entre 15 et 18 ans. Deux élèves du secondaire I ont également une trajectoire diminutive, elles ont 13 et 14 ans. Seule une élève du Gymnase va à l'école à vélo – sa trajectoire diminutive se retrouve dans ses autres déplacements utilitaires. Pour les autres, ils-elles se rendent à l'école à pied pour les élèves du secondaire I, en transports publics pour l'ensemble des autres gymnasien·ne·s, et en deux-roues motorisées ou en voiture pour les apprenti·e·s.

Cinq des jeunes avec une trajectoire utilitaire diminutive sont domicilié·e·s en ville d'Yverdon, et six en-dehors de l'agglomération d'Yverdon, voire hors du canton de Vaud - aucun·e ne se trouve dans l'agglomération yverdonnoise. Indépendamment de leur lieu de domicile, ces jeunes ont eu une pratique utilitaire du vélo plus ou moins intense au cours de leur jeunesse et y ont encore recours. Cependant, des différences en fonction du lieu de domicile s'observent dans les pratiques passées. Les jeunes citadin·e·s utilisent le vélo pour se rendre à l'école ou à d'autres activités situées dans la ville, alors que les jeunes domicilié·e·s en milieu rural ont recours au vélo pour des déplacements à l'intérieur du village.

Tableau 59: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire de type diminutive (n=11)

Prénom*	Genre	Âge	École	Orientation	Domicile	Mode école
Élise	F	14	Rives	VP	Yverdon	À pied
Aylin	F	13	Léon-Michaud	VG	Yverdon	À pied
Amandine	F	16	Gymnase	Maturité	Yverdon	TP
Célia	F	18	Gymnase	Maturité	Hors aggro	Vélo
Elio	M	15	Gymnase	CG	Yverdon	TP
Fiona	F	17	Gymnase	Maturité	Hors aggro	TP
Jessica	F	17	Gymnase	Maturité	Hors aggro	TP
Lorena	F	16	Gymnase	Maturité	Yverdon	TP
Melissa	F	16	Gymnase	CG	Hors aggro	TP
Josselin	M	18	CPNV	Dual	Hors VD*	Moto
Mirko	M	18	CPNV	École	Hors aggro	Scooter

La diminution de la pratique du vélo s'explique surtout par des déclencheurs contextuels, notamment un changement d'école, dont l'emplacement engendre un effort physique plus important à vélo, que ce soit par la distance ou le dénivelé. Par ailleurs, les conséquences de l'effort physique sont plus marquées à l'adolescence : transpiration excessive, odeurs corporelles en lien avec les changements hormonaux, regard des autres, etc., sont autant d'obstacles à utiliser le vélo. Ainsi, la bonne desserte du Gymnase en transports publics offre ainsi une alternative intéressante pour les élèves :

« Si c'est pour venir ici [au Gymnase] c'est la distance et puis ça voudrait dire que je dois me lever plus tôt, après je suis un toute transpirante en arrivant et comme ça. Donc plutôt pas. » (Fiona, 17 ans, Gymnase)

« Parce que depuis le début de cette année, on a discuté avec ma maman de comment je pouvais aller au gymnase et elle m'a proposé le bus, et pour moi c'était un peu tout nouveau parce que les autres années je me déplaçais à vélo ou en trottinette parce que c'était encore assez simple. Et là je me suis dit qu'en trott ou à vélo jusque là-bas en haut ça serait un peu compliqué. Et elle m'a parlé du bus et j'ai trouvé ça bien. » (Elio, 15 ans, Gymnase)

Le récit d'Elio montre que les choix de déplacement sont discutés au sein de la famille – nous reviendrons sur ces éléments dans le 10.3.

En parallèle de la concurrence des transports publics, la cohabitation avec les automobilistes va également impacter la trajectoire cycliste des jeunes. Lorena a arrêté d'utiliser le vélo pour aller à l'école à la suite d'un presque-accident avec une voiture dans un carrefour giratoire. Ayant la

possibilité d'emprunter des chemins en-dehors du trafic, elle continue toutefois d'utiliser le vélo pour ses autres déplacements :

« Une fois je suis restée coincée dans un rond-point et j'ai paniqué. [...] Je me suis retrouvée coincée parce que la voiture elle était à côté de moi et elle était pas restée derrière. Et ouais je savais pas quoi faire là. [...] Et il y a une de mes profs qui passait par là, elle est venue me voir et elle m'a aidé à sortir. [...] C'était en 11^{ème} je crois. » (Lorena, 16 ans, Gymnase)

Des raisons sociales permettent aussi d'expliquer cette diminution de la pratique utilitaire du vélo, notamment avec la création de nouveaux groupes d'ami·e·s non cyclistes :

« Un temps j'allais à vélo, mais vu que j'ai des amis qui arrivent en bus juste à côté [de chez moi], ben on s'est dit que c'était pratique, on se retrouve là-bas et on va à pied ensemble. » (Élise, 14 ans, Rives)

Tout comme pour leurs homologues des autres trajectoires utilitaires, le côté efficace (pratique et rapide) et autonome du vélo offre à ces jeunes une mobilité indépendante pour palier un manque d'alternatives. Ainsi, si Elio a renoncé au vélo pour se rendre au Gymnase, celui-ci lui offre une indépendance totale dans ces autres déplacements :

« [...] Mais par exemple en été mes parents ont une caravane [dans un camping de l'agglomération] et du coup c'est surtout pour ça que j'utilise mon vélo, pour y aller tout seul à une heure qui me convient si je veux pas aller en même temps qu'eux. Et revenir à vélo aussi. C'est surtout pour ça que je l'utilise. Peut-être aussi des petits déplacements en ville de temps en temps

Par ailleurs, même s'ils-elles l'utilisent rarement, le vélo leur permet occasionnellement de pouvoir enchaîner plusieurs activités comme l'explique Amandine, ou d'assurer une correspondance en transports publics dans le cas de Jessica :

« Souvent c'est quand j'ai beaucoup de choses avec très peu de temps, et c'est plus simple d'aller à vélo parce que c'est plus rapide. » (Amandine, 16 ans, Gymnase)

« [j'utilise le vélo] si je dois aller faire une petite course ou un truc comme ça. Ou si je dois aller...parce que j'habite dans un village où il y a parfois pas de correspondances qui jouent, donc si tout d'un coup je dois me rendre par exemple à Orbe pour prendre une autre correspondance, je vais le faire en vélo ou bien à pied pour pouvoir enchaîner. » (Jessica, 17 ans, Gymnase)

Cependant, alors que les jeunes des trajectoires *continue* et *renforcée* voient davantage le vélo comme une opportunité d'aller plus loin et plus vite qu'à pied, les jeunes inscrit-e-s dans la trajectoire *diminutive* sont moins enthousiastes à cette alternative, à l'image de Mélissa qui le considère davantage comme une contrainte :

« *Franchement, quand j'y suis obligée. [...] Mais sinon pour aller à la piscine, ça va juste plus vite, et vu qu'il y a pas des bus tout le temps ça m'arrange de prendre le vélo. Mais sinon voilà, je l'utilise pas plus que ça.* » (Mélissa, 16 ans, Gymnase)

Mélissa se définit comme n'étant « pas très vélo », tel que nous l'avons vu dans la section sur l'appropriation (5.4). C'est également le cas de Jessica, qui dit ne pas être « passionnée » par le vélo :

« *Et puis...ouais c'est pas ma grande passion le vélo disons. [...] enfin c'est pas forcément quelque chose que j'aime faire du vélo. Donc j'aurais pas forcément envie de venir jusqu'au Gymnase à vélo.* » (Jessica, 17 ans, Gymnase)

Ces témoignages montrent, qu'au contraire des autres modes de déplacement, une certaine motivation est nécessaire pour enfourcher son vélo pour ses déplacements. Cette motivation se retrouve confrontée à des contraintes d'équipement et d'habillement, mentionnées comme des raisons de la diminution de la pratique utilitaire du vélo. Le casque va limiter les coiffures et la météo pluvieuse freiner l'utilisation du vélo. La saisonnalité peut également freiner la pratique du vélo utilitaire : l'arrivée de l'hiver amenant à déposer le vélo au garage et prendre de nouvelles habitudes de déplacements, avec le risque d'oublier le vélo une fois les beaux jours revenus :

« *[...] sinon au début de l'année j'allais à la boxe à vélo, et après y a eu l'hiver et j'allais à pied et là j'ai continué d'aller à pied.* » (Amandine, 16 ans, Gymnase)

Par ailleurs, la moyenne d'âge des jeunes avec une trajectoire cycliste utilitaire de type *diminutive* (16 ans) fait qu'ils-elles font davantage face à une multitude de choix modaux. Josselin témoigne du côté abrupt dans l'acquisition d'une nouvelle mobilité au détriment du vélo :

« - *Et depuis que tu as acheté le vélomoteur, tu utilisais moins le vélo ?*
- *Hmm Hmm, c'était vraiment du jour au lendemain où j'ai laissé le vélo de côté. [...] Bon on a toujours eu des vélos à la maison, et puis avant d'avoir eu le vélomoteur je faisais tout à vélo.* » (Josselin, 18 ans, CPNV)

Le permis de vélomoteur à 14 ans, de scooter à 16 ans, puis de voiture à 18 ans pour certain·e·s, sont autant d'événements venant concurrencer la pratique du vélo, en leur offrant une autonomie mobilière toujours plus grande. Nous développons l'impact de ces différents *mobility milestones* sur les trajectoires cyclistes des jeunes dans le 10.2.

Ainsi, ce sont à la fois des obstacles liés au « déplaisir », et notamment l'effort physique et le dénivelé de certains trajets, et de concurrence omnimodale qui vont pousser les jeunes à diminuer leur pratique utilitaire du vélo.

SYNTHESE DU CHAPITRE 7

Les trajectoires utilitaires regroupent tous-tes les jeunes ayant recours au vélo pour leurs déplacements, que ce soit pour aller à l'école, se rendre à leurs activités ou chez des ami-e-s. Ils-elles peuvent également avoir une pratique récréative en parallèle, quand bien même celle-ci n'est pas analysée ici.

Trois sous-catégories de trajectoires utilitaires ont été identifiées :

- (1) Continue : la première catégorie comprend les jeunes faisant toujours du vélo utilitaire, avec une utilisation du vélo davantage pour se rendre à des activités extra-scolaires que pour les trajets domicile-école. Cette trajectoire commence à partir de 8-10 ans, soit une fois que les compétences requises pour se déplacer dans le trafic sont acquises, et se retrouve davantage chez les jeunes dont les parents sont aussi des cyclistes utilitaires. Ces jeunes sont surtout à la recherche d'une autonomie dans leurs déplacements, le vélo leur permettant de se déplacer de manière indépendante et rapidement qu'à pied.
- (2) Renforcée ou restauratrice : la deuxième catégorie comprend les cyclistes qui ont repris une pratique utilitaire, après un arrêt complet ou après une pratique essentiellement récréative. Déclenchée par un changement d'école, un déménagement ou un renforcement de l'accès (nouveau vélo plus adapté ou vélo à assistance électrique), cette reprise se fait majoritairement pour les trajets pendulaires ; le vélo permettant notamment à ces jeunes de palier à des horaires de bus non adaptés, ainsi qu'à gagner à nouveau en indépendance.
- (3) Diminutive : la troisième catégorie comprend les jeunes qui font toujours du vélo utilitaire, mais dont leur pratique a passablement diminué au cours des dernières années. Cette diminution est déclenchée par un changement d'école, notamment en raison de la pente pour atteindre le Gymnase, un nouveau groupe d'ami-e-s n'utilisant pas le vélo, un accident, ou encore une appropriation négative du vélo.

Ces trois sous-catégories de la trajectoire utilitaire sont traversées par de nombreux mécanismes d'ordre individuel – avec une recherche d'indépendance toujours plus marquée –, social (influence au sein de la famille et des groupes de pairs) et contextuel – avec des changements de lieux de vie impactant les pratiques de mobilité. Si les influences de l'environnement socio-familial des jeunes se retrouvent particulièrement dans cette première trajectoire, nous verrons par la suite que ces mécanismes se retrouvent également dans les trajectoires non-utilitaires et d'abandon.

CHAPITRE 8. RENONCER À LA PRATIQUE UTILITAIRE DU VÉLO

« Le vélo est un jeu d'enfant qui dure longtemps. »

Eric Fottorino

8.1 INTRODUCTION

Les trajectoires cyclistes des jeunes sont fragiles : elles présentent de fortes variations et il est souvent difficile de maintenir une pratique cycliste constante au cours de la jeunesse, tel que l'a montré la trajectoire utilitaire de type diminutive. Quand bien même les jeunes inscrit·e·s dans cette dernière catégorie ont su maintenir une pratique utilitaire du vélo, d'autres jeunes renoncent à la pratique utilitaire, au profit d'une pratique uniquement récréative. Puisque cette deuxième trajectoire recense plusieurs cas de figures, nous décidons de lui attribuer un nom marquant l'opposition avec la première.

Le présent chapitre est construit de la même manière que le précédent, à savoir une présentation des jeunes inscrit·e·s dans la trajectoire non-utilitaire et une proposition de typologie des cyclistes non-utilitaires à travers leur pratique cycliste au fil des âges et les déclencheurs liés.

8.2 ÊTRE UN-E CYCLISTE NON-UTILITAIRE

Les trajectoires non-utilitaires regroupent tous·tes les jeunes ayant renoncé à utiliser le vélo pour leurs déplacements. Nous identifions deux types de trajectoires ici : les jeunes ayant eu une pratique utilitaire auparavant (trajectoire de transfert) et les jeunes n'ayant jamais utilisé le vélo pour leurs déplacements (trajectoire récréative).

8.2.1 PROFIL DES JEUNES AVEC UNE TRAJECTOIRE CYCLISTE NON-UTILITAIRE

Seulement huit jeunes interrogé·e· ont une trajectoire cycliste non-utilitaire : 5 filles et 3 garçons. Quatre jeunes sont au secondaire I, alors que les établissements du secondaire II recensent chacun deux élèves. Dans cette trajectoire, nous retrouvons trois élèves en voie générale et deux en école de culture générale. Pour ce qui est de l'école professionnelle, un apprenti est en formation à l'école et l'autre en formation duale (Tableau 60). En termes de répartition géographique, quatre sont domicilié·e·s dans la ville d'Yverdon, un·e dans l'agglomération et trois en-dehors.

Trois élèves du secondaire I et une élève du Gymnase se rendent à l'école en transports publics. Un gymnasien a récemment délaissé les transports publics au profit de la moto, dont il vient de passer le permis. Un apprenti se rend sur son lieu de formation en scooter et le deuxième y est déposé en voiture par ses parents. Une élève du secondaire I va à la l'école à pied. La concurrence des autres modes de déplacement à disposition de ces jeunes s'avère être très forte vis-à-vis du vélo.

La faible proportion de jeunes inscrit-e-s dans cette trajectoire s'explique par le fait que la majorité des jeunes ont, à un certain moment donné, eu recours au vélo pour leurs déplacements, notamment pour des raisons d'autonomie comme l'a montré la trajectoire utilitaire (Chapitre 7). La plupart de ces jeunes ont diminué leur utilisation du vélo pour leurs déplacements et se retrouvent dans une trajectoire utilitaire de type diminutive (section 7.3.3), ou ont complètement délaissé le vélo, et se retrouvent dans une trajectoire d'abandon (Chapitre 9). Les quelques jeunes ayant maintenu une trajectoire récréative, avec ou sans une pratique utilitaire auparavant, se retrouvent ici.

Tableau 60: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste non-utilitaire (n=8)

Trajectoire	Prénom*	Genre	Âge	École	Orientation	Domicile	Mode école
Transfert	Shana	F	14	Rives	VG	Yverdon	TP
	Lina	F	13	Léon-Michaud	VP	Hors aggro	TP
	Johan	M	16	Gymnase	CG	Yverdon	Moto
	Mathieu	M	17	CPNV	Dual	Hors aggro	Voiture
	Nikodem	M	17	CPNV	École	Hors aggro	Scooter
Récréative	Nina	F	14	Rives	VG	Yverdon	TP
	Xènia	F	14	Rives	VG	Yverdon	A pied
	Christelle	F	16	Gymnase	CG	AggloY	TP

Du côté de leurs parents, ils sont plus nombreux à avoir réalisé un apprentissage ou obtenu une maturité gymnasiale (9 sur 16). Aucun d'entre eux n'a une pratique utilitaire du vélo, ils ont soit une utilisation récréative (9 sur 16) soit abandonné le vélo (6 sur 16). La non-pratique du vélo des parents s'explique par un manque de compétences (deux mères ne savent pas faire de vélo), des raisons de santé et un désintérêt du vélo. En revanche, leur pratique récréative pourrait encourager les jeunes à maintenir une pratique récréative dans leur trajectoire cycliste, afin de réaliser des balades en famille – nous y reviendrons dans la discussion des sous-catégories de cette trajectoire.

8.2.2 S'APPROPRIER LE VELO EN TANT QUE CYCLISTE NON-UTILITAIRE

Malgré la renonciation à l'utilisation du vélo comme moyen de déplacement, les jeunes avec une trajectoire cycliste non-utilitaire perçoivent encore le vélo comme un moyen de transport (Figure 47). En effet, la moitié d'entre eux (4 sur 8) mentionne le mot « transport » à l'évocation du vélo. Cependant, ils voient davantage le vélo comme un jeu (5 sur 8 mentionnent ce terme). Nous retrouvons ici le côté récréatif du vélo, à l'instar de la trajectoire dans laquelle ces jeunes s'inscrivent. Mais malgré la dimension récréative de cette trajectoire, le mot « loisirs » ressort assez faiblement chez ces jeunes. Ils-elles mettent davantage en avant le côté social du vélo (« sympa entre amis »). Les dimensions « écologique », « économique », « pratique » et « sportif » sont également évoquées. Les termes connotés négativement s'apparentent à l'efficacité du vélo (« peu rapide ») et à sa place sur la route, notamment en concurrence avec la voiture (« prend la place des voitures »). Ces résultats reflètent la pratique non-utilitaire de ces jeunes, à l'inverse des jeunes avec une trajectoire utilitaire qui le considèrent avant tout comme rapide et pratique.



Figure 47: Nuage de mots de l'image du vélo chez les jeunes cyclistes non-utilitaires

Les jeunes avec une trajectoire non-utilitaire sont surtout attiré-e-s par les aspects de bien-être que procure le vélo, tels que la nature, le plaisir et l'activité physique. Ces motivations sont davantage mentionnées dans cette trajectoire que dans la précédente, la dimension de loisirs liée à la pratique cycliste des jeunes inscrit-e-s dans cette trajectoire peut expliquer ces résultats. Comme le montre le nuage de mots, les motivations sociales sont très fortes chez ces jeunes, que ce soit pour faire du vélo avec les ami-e-s ou en famille. Ils-elles évoquent aussi des motivations liées à

l'efficacité du vélo, mais en vue de leur pratique non-utilitaire, ces aspects sont nettement moins mis en avant que par leurs homologues avec une trajectoire utilitaire. Ils-elles mentionnent également très peu les motivations attraites à l'autonomie et à l'écologie.

Les freins mentionnés à une pratique utilitaire du vélo par les jeunes avec une trajectoire non-utilitaire sont majoritairement liés au contexte territorial. A la fois des contraintes en termes de distance et un contexte jugé trop dangereux empêchent ces jeunes à faire davantage de vélo. Le déplaisir (effort physique, dénivelé, désintérêt), des ami-e-s non cyclistes et les contraintes logistiques constituent des entraves à l'utilisation du vélo chez ces jeunes.

8.3 PROPOSITION D'UNE TYPOLOGIE DES CYCLISTE NON-UTILITAIRES

La trajectoire non-utilitaire comporte deux sous-catégories : une trajectoire de transfert et une trajectoire récréative. Nous développons chacune de ces sous-catégories dans cette présente section à travers les profils, pratiques cyclistes passées et actuelles, ainsi que les déclencheurs relatifs à chaque trajectoire.

8.3.1 LA TRAJECTOIRE DE TRANSFERT

La trajectoire de transfert comprend les jeunes ayant eu recours au vélo utilitaire au cours de leur jeunesse, que ce soit pour aller à l'école ou leurs déplacements, mais l'ont délaissé au profit d'une pratique récréative. Il s'agit donc de jeunes faisant toujours du vélo, mais exclusivement pour des motifs de loisirs ou sportifs.

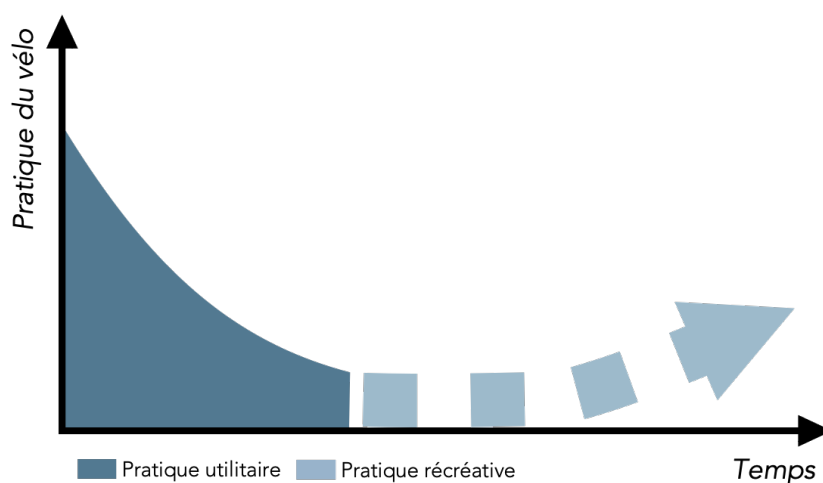


Figure 48: Trajectoire cycliste transfert

Nous retrouvons cinq jeunes dans cette catégorie : 3 filles et 2 garçons. Ils-elles proviennent autant du secondaire I (2) que de l'école professionnelle (2), le cinquième élève étant au Gymnase. Deux d'entre eux-elles sont domicilié-e-s dans la ville d'Yverdon et les trois autres en-dehors de l'agglomération.

Tableau 61: Profil des jeunes avec une trajectoire de transfert (n=5)

Prénom*	Genre	Âge	École	Orientation	Domicile	Mode école
Shana	F	14	Rives	VG	Yverdon	TP
Lina	F	14	Léon-Michaud	VP	Hors aggro	TP
Johan	M	16	Gymnase	CG	Yverdon	Moto
Matthieu	M	17	CPNV	Dual	Hors aggro	Voiture
Nikodem	M	17	CPNV	École	Hors aggro	Scooter

Ces jeunes avaient pour habitude de se rendre à l'école à vélo, à l'instar de Johan, et de l'utiliser pour leurs déplacements, comme l'explique Nikodem qui utilisait beaucoup son vélo lorsqu'il habitait encore à Yverdon :

« Pour la 5-6ème, 7ème, 8ème, je me déplaçais souvent à vélo parce que j'allais à [école primaire] et puis aux [école secondaire] et j'habitais où mon père habite maintenant, donc vers ici, du coup je me déplaçais à vélo pour y aller. »
(Johan, 16 ans, Gymnase)

« Quand j'habitais encore à Yverdon ça m'arrivait même beaucoup d'utiliser le vélo, mais plus maintenant. [...] [j'ai arrêté de l'utiliser] quand j'ai déménagé à Belmont. J'ai commencé à utiliser surtout mon scooter. » (Nikodem, 17 ans, CPNV)

Les parcours cyclistes de Johan et Nikodem offrent de bons exemples de cette trajectoire. L'arrêt de la pratique utilitaire chez Johan s'explique par un changement d'école : en 10^{ème} année, il retourne au collège des Rives, à 5-6 minutes à pied de chez lui, le vélo ne lui est donc plus nécessaire. En parallèle d'une modification de distance, les jeunes sont aussi confronté-e-s à des enjeux d'accès, avec des vélos devenant trop petit au fil des âges – un élément qui va encore plus fragiliser leurs trajectoires cyclistes. Comme nous l'avons vu dans le cas de certaines trajectoires de type diminutives, la bonne desserte du Gymnase en transports publics concurrence fortement le vélo, et ce d'autant plus lorsqu'un arrêt de bus se trouve à proximité du logement. C'est ce dont témoigne également Johan, qui a repris une pratique cycliste essentiellement récréative après plusieurs années d'arrêt. Malgré cette coupure, Johan s'inscrit dans une trajectoire de transfert, passant d'une pratique utilitaire à une pratique récréative :

« [En 10 et 11^{ème}] J'allais à pied parce que du coup comme j'habite en ville et que j'allais aux Rives, l'année passée et l'année d'avant c'était vraiment à côté, donc je ne le prenais même pas [le vélo] ... [...] Et j'avais plus de vélo aussi. [...] Il était trop petit, et je l'avais donné. [...] Et là je viens toute l'année en bus parce que déjà j'habite pas loin de l'arrêt, donc c'est pratique et j'ai pas d'autres choix finalement. [...] Mais des fois j'en fais de temps en temps [du vélo] ...mais c'est mon ami, il a pas mal de vélos donc des fois ça arrive qu'il m'en prête un comme ça pour qu'on aille faire des tours ensemble parce que j'aime toujours faire du vélo, mais moi personnellement j'en ai plus. »
(Johan, 16 ans, Gymnase)

Nous observons à nouveau l'influence déterminante des ami·e·s dans les trajectoires cyclistes des jeunes. Comme le montre Johan, avoir un ami proche qui pratique le vélo, de manière récréative ou utilitaire, incite à tester cette pratique pour la partager ensemble.

De son côté, Nikodem utilisait fréquemment le vélo pour se rendre à l'école et rendre visite à des ami·e·s, mais depuis le déménagement familial en-dehors de la ville d'Yverdon, il a troqué son vélo au profit du scooter pour l'ensemble de ses déplacements utilitaires. Ce report modal s'explique à la fois par des distances trop grandes pour le vélo, mais également une sécurité déficiente sur une route à forte fréquentation et un dénivelé important engendrant un effort physique supplémentaire. Nikodem utilise encore son vélo pour des sorties récréatives, seul ou avec des ami·e·s :

« Je pourrais aller à vélo, mais [...] ça prendrait un peu plus longtemps et bon comme j'ai dit, la pente [très grande]. Donc...enfin je pense que j'aurais pu, mais ce n'est pas le meilleur des choix pour moi. [...] Et bon il y a aussi le côté dangereux. C'est que j'habite à côté d'une route cantonale, donc c'est un peu plus dangereux que d'aller dans la rue et de faire du vélo... » (Nikodem, 17 ans, CPNV)

Lina a également préféré se tourner vers un mode de déplacement motorisé. Elle n'a jamais utilisé le vélo pour aller à l'école pour des raisons de sécurité et de distance, mais avait pour habitude de faire ses déplacements à vélo dans le village :

« Parfois par exemple je l'utilisais pour aller chez ma copine. [...] Et parfois quand, ... ben il y a deux-trois magasins, bon ils sont à côté de chez moi du coup ça va, mais des fois j'aimais bien prendre le vélo. Ou par exemple il y a une boîte à livre, des fois je passais vite à vélo ou comme ça. [...] Mais pour aller à l'école, je suis trop loin et puis sur la route je suis pas très sereine. »
(Lina, 14 ans, Léon-Michaud)

Les horaires de bus lacunaires, tant pour se rendre au collège qu'à d'autres activités, la poussent à passer le permis de vélomoteur, qui aura un impact sur son utilisation du vélo. Elle maintient tout de même une pratique récréative à travers les balades en famille :

« Parce que le matin c'est un peu pénible de se lever à 6h30 tous les matins, du coup [j'ai fait le permis de vélomoteur]. Et parce qu'après ce qui est aussi pénible...les horaires de bus, alors il y en a pas tout le temps. Et du coup quand nos copines elles disent « rendez-vous ici ou là », ben on peut pas parce qu'il y a pas de bus. Soit on doit venir beaucoup trop tôt, soit trop tard. » (Lina, 14 ans, Léon-Michaud)

Alors que nous avons vu dans le cas de la trajectoire renforcée (section 7.3.2) que les offres de transports publics lacunaires pouvaient être compensées par une amélioration de l'accès vélo, notamment via l'achat d'un vélo à assistance électrique, nous observons ici une forte concurrence des modes de transport motorisés sur le vélo. Cette concurrence est d'autant plus forte lorsque les distances s'agrandissent et que le territoire n'offre pas une sécurité suffisante pour se déplacer à vélo. Par ailleurs, l'amélioration de l'accès vélo vécu par les jeunes de la trajectoire renforcée peut d'une part s'expliquer par des sensibilités à une mobilité décarbonée – les convictions écologiques n'étant pas du tout mentionnées chez les jeunes avec une trajectoire de transfert contrairement à leurs homologues de la trajectoire renforcée –, et d'autre part par un entourage cycliste, notamment des parents ayant incité leurs enfants à se tourner vers le vélo à assistance électrique, tels étaient le cas de plusieurs jeunes inscrit·e·s dans la trajectoire de type renforcée. A l'inverse, Lina a été très peu habituée au vélo, sa mère n'en faisant pas du tout et son père a une pratique récréative occasionnelle :

« Ben en fait ma maman, elle sait pas vraiment faire du vélo, mais on a fait quelques fois. Et moi [...] une fois je suis allée à vélo jusqu'à Orbe avec mon papa. On fait vraiment des petites sorties. Et puis ma sœur elle vient de temps en temps, parce que des fois elle aime faire du vélo et des fois elle aime pas. » (Lina, 14 ans, Léon-Michaud)

Ainsi, les jeunes s'inscrivant dans une trajectoire non-utilitaire ont tendance à avoir des parents avec une pratique cycliste davantage récréative. Il s'agit de familles qui ont l'habitude d'utiliser le vélo pour des balades le week-end ou durant les vacances à la belle saison. Ces pratiques récréatives se réalisent cependant dans des groupes sociaux différents en fonction de l'âge des jeunes : les plus jeunes faisant plutôt des balades en famille alors que les plus âgé·e·s se retrouvent

entre ami-e-s pour des sorties récréatives ou sportives. Élèves du secondaire I, Lina fait du vélo avec son père et Shana profite du vélo pour passer du temps avec ses frères et sœurs :

« *Si j'aime bien faire du vélo, mais en général quand je fais du vélo c'est quand je fais des balades avec mon frère et ma sœur [...] Pour passer du temps avec eux. Parce que ma petite sœur et mon frère, je les vois pas forcément.* »
(Shana, 14 ans, Rives)

De leur côté, les plus âgé-e-s se tournent vers une pratique récréative avec leurs ami-e-s :

« - *Mais c'est que ça m'attire pas du tout d'y aller à vélo [ndlr : au travail].*
- *Qu'est-ce qui te motiverait d'utiliser le vélo alors ?*
- *Quand je vais faire du VTT avec les potes ou des promenades dans les champs avec eux, simplement.* » (Matthieu, 17 ans, CPNV)

Le côté social du vélo se retrouve également dans les pratiques antérieures de ces jeunes. En effet, la plupart d'entre eux-elles utilisaient le vélo pour se rendre à l'école car leurs ami-e-s faisaient de même. Pratique qui s'est interrompue à la suite d'un déménagement ou d'un changement d'école, comme nous l'avons observé jusqu'ici :

« - *Et c'est quoi qui a fait qu'un jour tu t'es dit « j'irais bien à l'école à vélo » ?*
- *En fait j'avais des amis qui allaient tout le temps à vélo, mais eux ils habitaient plus loin. Du coup ça faisait long de marcher. Du coup je me suis dit pourquoi pas faire ça, et d'aller avec eux.* » (Shana, 14 ans, Rives)

« *Après la 4ème du coup j'allais [dans une école secondaire de la ville] pendant deux ans et comme j'avais mes meilleurs amis, on allait tout le temps ensemble, donc le vélo c'était pratique. Parce qu'on allait les deux et voilà, c'était un petit trajet, c'était pas très long, mais ouais c'était aussi pour être avec mes amis.* » (Johan, 16 ans, Gymnase)

Le changement d'école s'illustre aussi par le début d'un apprentissage en entreprise, pouvant être située plus ou moins loin du domicile. Les jeunes effectuant une formation duale sont confronté-e-s à une double problématique concernant leurs déplacements : trouver des solutions de mobilité adaptées à la fois pour se rendre sur leur lieu de formation, c'est-à-dire le centre professionnel, et sur leur lieu de travail, c'est-à-dire l'entreprise qui les emploie. Pour certain-e-s, cela signifie un allongement des distances et des itinéraires longeant des routes fortement fréquentées et à haute vitesse. Pour toutes ces raisons, Matthieu a préféré abandonner le vélo, qu'il avait l'habitude d'utiliser régulièrement pour se rendre à l'école durant ses années de secondaire, au profit des transports publics et du covoiturage avec sa mère. Il a gardé son activité de VTT avec ses copains :

« En fait, ce qu'il faut savoir c'est qu'avant d'être à [lieu de travail actuel], j'étais à [autre endroit], donc encore plus loin. Donc là l'idée du vélo c'était de toute façon foutue. Et après j'ai changé de boîte, et puis du coup là ça fait qu'on est resté sur l'histoire de la voiture avec ma mère. » (Matthieu, 17 ans, CPNV)

C'est donc majoritairement pour des raisons contextuelles que ces jeunes renoncent à la pratique utilitaire du vélo : tant des questions de distance que de sécurité sont mises en avant, favorisant ainsi la concurrence des autres modes. En effet, un changement d'école ou un déménagement constituent des déclencheurs importants dans la trajectoire cycliste des jeunes. Les transports motorisés deviennent ainsi plus attractifs, tant en termes de vitesse, d'efficacité, que de sécurité routière, amenant ainsi une rupture dans leur pratique utilitaire du vélo.

Ils-elles maintiennent une pratique récréative en raison du bien-être que leur apporte le vélo (plaisir, activité physique), mais surtout pour les aspects sociaux : faire du vélo en famille pour les plus jeunes ou avec les ami·e·s pour les plus âgé·e·s. Ils-elles font également référence à la rapidité apportée par le vélo, mais davantage dans un contexte de pratique sportive. Les aspects d'autonomie et les avantages écologiques du vélo sont très peu, voire pas du tout évoqués.

8.3.2 LA TRAJECTOIRE RECREATIVE

La seconde catégorie de la trajectoire non-utilitaire comprend toutes les trajectoires concernant une pratique récréative, qu'il s'agisse d'une pratique récréative continue, renforcée ou encore diminutive. Il s'agit donc de jeunes pour lequel-le-s la pratique utilitaire du vélo ne s'est jamais développée après la phase d'apprentissage. Une analyse plus fine de ces sous-trajectoires n'est pas pertinente en raison du questionnement propre de notre recherche, à savoir la pratique utilitaire du vélo chez les jeunes.

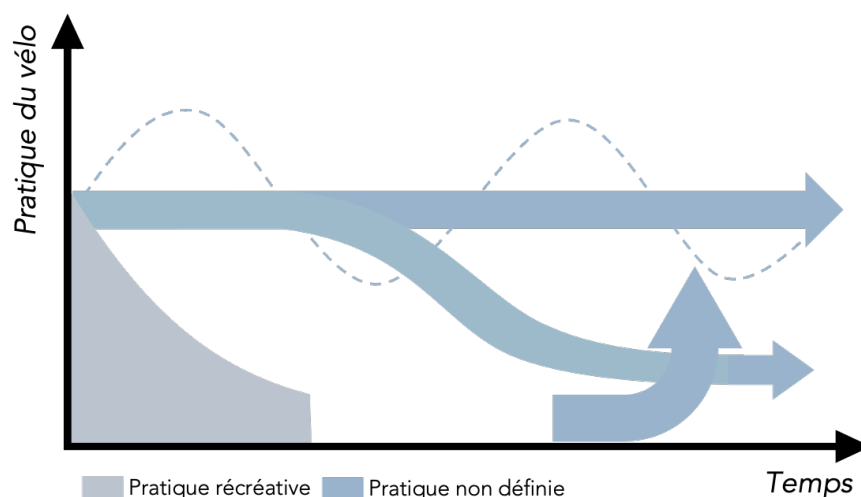


Figure 49: Trajectoire cycliste récréative

Les cas de figure restent très rares, puisque seules trois filles s'inscrivent dans cette trajectoire (deux au secondaire I, en voie générale, et l'autre au Gymnase, en culture générale). Deux sont domiciliées dans la ville d'Yverdon et la troisième dans l'agglomération yverdonnoise.

Tableau 62: Profil des jeunes avec une trajectoire récréative (n=3)

Prénom*	Genre	Âge	École	Orientation	Domicile	Mode école
Nina	F	14	Rives	VG	Yverdon	TP
Xènia	F	14	Rives	VG	Yverdon	A pied
Christelle	F	16	Gymnase	CG	AggloY	TP

Le contexte territorial et les compétences sont deux éléments mis en avant par ces jeunes pour expliquer leur pratique non-utilitaire du vélo. Les compétences requises pour circuler dans le trafic ne sont souvent pas acquises par les jeunes elles-mêmes ou estimées insuffisantes par leurs parents :

- « - Mes parents ils veulent pas trop que j'aïlle à vélo ou en trottinette à l'école. Ils trouvent que c'est pas sûr...sur la route.
- Et toi, tu aimerais venir à l'école à vélo ?
- Non, parce que ça voudrait dire que je serais obligée d'aller sur la route, et je trouve pas que la route c'est très sécuritaire. » (Nina, 14 ans, Rives)
- « Je me sens capable, mais j'angoisse quand je fais du vélo sur la route. Je ne sais pas les priorités et tout. » (Xènia, 14 ans, Rives)

Les compétences limitées et un environnement exigeant permettent d'expliquer pourquoi la pratique utilitaire ne s'est pas développée chez ces jeunes. Xènia aimerait pourtant pouvoir utiliser son vélo pour se rendre chez ses ami-e-s. Elle essaie par petits tronçons, mais toujours avec une grande crainte :

« - Est-ce que tu as envie d'utiliser plus le vélo ?
- Oui. [...] Parce que c'est cool et parce qu'il y a des amis qui habitent au centre-ville et du coup j'ose pas trop ou je fais un bout et après je descends de mon vélo. Du coup c'est bien, mais c'est un peu pénible. [...] Et des fois je veux aller à des endroits et je me dis que je vais aller à pied parce que ça me bloque [d'y aller à vélo], parce que je sais qu'il y a une route et il y a pas d'autres chemins. » (Xènia, 14 ans, Rives)

Après avoir utilisé le vélo comme jeu, Xènia a arrêté de l'utiliser car aucun de ses ami-e-s n'en faisaient. Elle a redécouvert le vélo lors de balades avec sa mère quelques années plus tard :

« Quand j'étais petite, je l'utilisais tout le temps dans le jardin. [...] Et après j'étais partie sur l'idée d'en faire un peu plus, mais finalement j'ai abandonné. [...] Je pense que j'avais pas trop la motivation. Il y avait personne de mes amis qui faisait du vélo et j'avais pas envie d'aller faire du vélo toute seule. Du coup voilà... [...] Et puis j'en ai refait une fois avec ma mère, et je me suis rendue compte que j'aimais bien. » (Xènia, 14 ans, Rives)

La trajectoire de Xènia témoigne à nouveau de l'influence de l'entourage socio-familial sur les pratiques cyclistes. C'est également le cas de Christelle, qui a diminué sa pratique récréative, après un déménagement loin de ses ami-e-s avec qui elle avait l'habitude de faire des tours à vélo. Sa pratique diminue encore après un changement d'école. Elle reprend goût aux balades lors des vacances d'été en famille ; ses parents ayant pris l'habitude d'emmener leurs vélos avec eux, sa pratique du vélo reste donc très occasionnelle. Toutefois, Christelle n'a jamais utilisé le vélo pour ses déplacements :

« Je faisais aussi des balades avec mes parents et aussi le soir quand je sortais avec mes amis. Parce que je finissais tôt les cours encore, du coup j'avais le temps de sortir l'après-midi avec mes copains. Du coup j'allais faire du vélo dans la rue devant chez moi. [...] Après j'ai déménagé et j'avais plus mes copains dans le même village pour aller en faire. [...] Mais après en général le vélo c'est surtout quand je pars en vacances. Depuis plusieurs années, je vais tous les étés une ou deux semaines dans le sud de la France, et c'est surtout à ces moments-là que je fais du vélo. » (Christelle, 16 ans, Gymnase)

La trajectoire de Christelle illustre que les trajectoires récréatives sont, au même titre que les trajectoires utilitaires, très variables au cours de la jeunesse. Tant des aspects contextuels (sécurité, distance, changement d'école, déménagement) que socio-familiaux permettent d'expliquer cette trajectoire récréative : le fait que les ami-e-s ou les parents utilisent le vélo dans leurs loisirs peut encourager les jeunes à avoir une pratique récréative. Tout comme les jeunes avec une trajectoire de transfert, les jeunes avec une trajectoire récréative ont également des parents qui font du vélo récréatif ou qui n'en font pas du tout. Elsa fait des balades à vélo de manière très occasionnelle avec son père, quand celui-ci a suffisamment de temps à disposition, cependant sa mère ne sait pas faire de vélo :

« *C'est surtout quand mon papa il a le temps parce qu'il travaille beaucoup. Du coup quand il travaille pas, je vais avec lui. [...] Mais ma maman elle ne sait pas faire de vélo, elle a jamais appris.* » (Elsa, 14 ans, Rives)

Bien que les jeunes cyclistes non-utilitaires font également référence au vélo comme un moyen de transport, les pratiques des jeunes avec une trajectoire essentiellement récréative revêtent avant tout d'une dimension d'amusement. Le vélo est encore défini comme un objet ludique, attiré à certains lieux et temporalités (durant les vacances ou la belle saison) :

« *Et qu'est-ce qui te motive à utiliser le vélo avec ton frère comme ça [faire des tours devant la maison] ?*
- *Parce que c'est amusant.* » (Nina, 14 ans, Rives)

A l'inverse, elles ne vont pas utiliser le vélo lorsque l'effort physique est trop important. Les moyens de transport motorisés viennent concurrencer le vélo, et ce encore plus dans des trajectoires fragiles, où la pratique utilitaire ne s'est que peu, voire pas, développée. Christelle a notamment passé le permis de vélomoteur, d'une part sur incitation de sa mère, qui ne voulait plus l'emmener à toutes ses activités, et d'autre part car une amie avait déjà son permis de vélomoteur :

« - *Ça prend du temps [de faire du vélo]. Et il faut faire du sport. Et moi j'ai la flemme de faire du sport. [...] En général pour me déplacer quelque part, j'utilise mon vélomoteur. [...] Parce que c'est vrai que ça va quand même un peu plus vite. [...] Mais en fait j'ai envie d'utiliser mon vélo parce que je sais que c'est beaucoup mieux pour la planète, etc., mais déjà je suis très peu sportive, donc voilà. Et puis ben le vélomoteur, ça va quand même beaucoup plus vite. Donc c'est toujours pratique quand on doit se dépêcher d'aller quelque part.*
- *Et c'est quoi qui t'a motivé à le faire le permis ?*
- *Ma mère. Elle m'a dit « si tu fais pas ton permis, j'arrête de t'amener*

n'importe où ». Et puis ma meilleure copine aussi. Parce qu'elle l'a fait et du coup je me suis dit que j'allais le faire aussi, comme ça, ça sera plus simple. »
(Christelle, 16 ans, Gymnase)

Finalement, ces jeunes mentionnent également la peur du vol ou de dégradations comme obstacle au commencement d'une pratique utilitaire. Souvent, l'acquisition d'un nouveau vélo peut freiner les jeunes à l'utiliser pour se rendre à l'école, de nombreux vols ayant été recensés sur les parkings scolaires :

« Et aussi j'ai juste peur de me le faire voler, ou que je rentre et qu'il soit un peu cassé. » (Xènia, 14 ans, Rives)

Ce faible échantillon de jeunes inscrit·e·s dans la catégorie récréative témoigne que la majorité des jeunes ont, à un moment donné de leur vie, eu recours au vélo utilitaire, que ce soit pour se rendre à l'école, à leurs activités, faire des achats ou retrouver des ami·e·s. Le besoin d'autonomie et le manque d'alternative au cours de la jeunesse peuvent expliquer le recours au vélo pour les déplacements des jeunes. Une trajectoire entièrement récréative reste l'exception chez les jeunes. Il s'agit avant tout de jeunes ayant un faible intérêt pour le vélo – nous les retrouvons en partie dans la trajectoire d'abandon à partir d'un certain âge.

SYNTHESE DU CHAPITRE 8

Cette deuxième trajectoire regroupe tous·tes les jeunes n'ayant pas une pratique utilitaire du vélo. Nous retrouvons huit jeunes dans cette trajectoire : 5 filles et 3 garçons, autant au secondaire I qu'au secondaire II.

Deux sous-trajectoires sont identifiées : la première, intitulée transfert, comprend les jeunes ayant délaissé le vélo utilitaire au profit d'une pratique essentiellement de loisir ; la seconde regroupe toutes les trajectoires concernant une pratique récréative, c'est-à-dire des jeunes n'ayant jamais utilisé le vélo pour se déplacer, notamment en raison de compétences insuffisantes, d'un environnement peu adapté ou d'un entourage socio-familial très peu cycliste. Si les premier·ère·s ont abandonné le vélo utilitaire, notamment en raison d'un changement d'école ou d'un déménagement, ils·elles ont maintenu une pratique récréative grâce aux ami·e·s, et à la famille pour les plus jeunes, avec qui ils·elles continuent de faire des balades à vélo. En effet, quand bien même les jeunes de cette trajectoire non-utilitaire se représentent le vélo comme un moyen de déplacement, ils·elles le considèrent davantage comme un jeu et un loisir, qui se réalise entre ami·e·s. Ainsi, alors que ce sont surtout des déclencheurs contextuels qui expliquent l'arrêt de la pratique utilitaire, l'environnement socio-familial joue un rôle déterminant dans le maintien d'une pratique récréative. L'effet de groupe ou la possibilité de « faire ensemble » reste essentiel ici, puisque les jeunes ne vont pas forcément enfourcher leur vélo pour une balade ou une sortie sportive seul·e·s ; la pratique récréative du vélo se fait soit en famille, sous l'impulsion des parents, soit avec des ami·e·s, dans une décision de groupe. Un fort processus de socialisation s'observe donc dans le maintien des trajectoires cyclistes, quel que soit leur motif.

Par ailleurs, le faible échantillon de jeunes inscrit·e·s dans cette trajectoire témoigne que presque tous·tes les jeunes ont, à un moment donné de leur jeunesse, utilisé le vélo pour leurs déplacements : la plupart l'utilise encore, à des intensités variées (voir chapitre 7), alors que d'autres l'ont complètement abandonné. Nous discutons de ce dernier cas de figure dans le prochain chapitre.

CHAPITRE 9. ABANDONNER COMPLÈTEMENT LA PRATIQUE DU VÉLO

« Pour la ville, l'enfant peut être considéré comme un indicateur environnemental sensible : si l'on voit des enfants qui jouent, qui se promènent seuls, c'est le signe que la ville est saine ; si en revanche on ne voit pas d'enfants dans la ville, c'est le signe qu'elle est malade. » Francesco Tonucci

9.1 INTRODUCTION

La pratique cycliste varie tant en termes de motif, passant d'une utilisation utilitaire à une pratique essentiellement récréative ou inversement, qu'en termes d'intensité, puisqu'un·e jeune peut toujours avoir une pratique utilitaire, mais avec une intensité variée au cours de la jeunesse à l'exemple de la trajectoire diminutive. Cependant, il arrive aussi que l'utilisation du vélo soit totalement abandonnée durant la jeunesse. Il s'agit de la dernière trajectoire cycliste identifiée chez les jeunes : la trajectoire d'abandon.

Tout comme les deux chapitres précédents, ce dernier chapitre sur les trajectoires présente tout d'abord le profil et l'appropriation du vélo des jeunes inscrit·e·s dans la trajectoire d'abandon, puis expose leurs pratiques antérieures et les déclencheurs liés à l'abandon du vélo au cours de la jeunesse.

9.2 NE PLUS ETRE CYCLISTE

9.2.1 PROFIL DES JEUNES AYANT ABANDONNE LE VELO

Huit jeunes ont complètement arrêté d'utiliser leur vélo, tant pour des motifs utilitaires que récréatifs. Parmi eux·elles, nous dénombrons autant de filles que de garçons (4 et 4). La plupart d'entre eux·elles sont au secondaire II, deux au Gymnase (en école de commerce) et quatre au centre professionnel (deux en école et deux en formation duale). Les deux dernier·ère·s sont au secondaire I, en voie pré-gymnasiale. Il semble possible que l'âge ou la filière d'étude ait un effet sur le fait d'être dans une trajectoire d'abandon.

Cinq de ces jeunes sont domicilié·e·s en-dehors de l'agglomération, deux dans l'agglomération, et une élève dans la ville d'Yverdon. Comme vu dans le Chapitre 4, les distances avec leurs

différents lieux de vie peuvent en partie expliquer un abandon du vélo – les non-cyclistes étant plus susceptibles d’habiter dans une commune suburbaine ou périurbaine.

Les parents de ces jeunes n’ont pas fait de hautes études, mais ont réalisé une formation après l’école obligatoire. La majorité d’entre eux ne fait plus de vélo (9 sur 14 parents). Cet abandon s’explique par des raisons de santé, un désintérêt et un manque de compétence. Deux parents l’utilisent parfois pour se déplacer et trois ont une pratique récréative.

Tableau 63: Profil des jeunes avec une trajectoire cycliste d'abandon (n=8)

Trajectoire	Prénom*	Genre	Âge	École	Orientation	Domicile	Mode école
Abandon	Lakshmi	F	15	Rives	VP	Yverdon	A pied
	Audrey	F	13	Léon-Michaud	VP	AggloY	TP
	Lauryn	F	16	Gymnase	CG	AggloY	TP
	Régis	M	18	Gymnase	CG	Hors agglo	TP
	Maxime	M	20	CPNV	École	Hors agglo	Voiture
	Serena	F	18	CPNV	Dual	Hors agglo	Voiture
	Théo	M	17	CPNV	Dual	Hors agglo	TP
	Zola	M	20	CPNV	École	Hors agglo	TP

9.2.2 NE PAS S’APPROPRIER LE VELO

Bien qu’ils-elles aient renoncé à monter sur un vélo, ces jeunes définissent le vélo comme un moyen de transport écologique et un moyen de faire du sport (Figure 50). Ainsi, à la fois une pratique récréative et utilitaire se dessinent dans le propos de ces jeunes : ils-elles évoquent le transport⁴⁶, le côté pratique du vélo, la liberté, la flexibilité, la rapidité, sa simplicité et également son côté écologique. Ce dernier point ressort particulièrement dans cette trajectoire, puisque 4 jeunes sur les 8 l’ont mentionné. La dimension récréative se retrouve à travers les mots « sportif », « loisirs » et « jeu ». Nous verrons que ces différentes appropriations du vélo sont en partie liées avec leurs pratiques cyclistes antérieures. Par ailleurs, tout comme nous l’avons vu dans la trajectoire utilitaire de type diminutive, plusieurs jeunes de ce troisième groupe se définissent eux-mêmes comme n’étant « pas très vélo ». Par ces termes, ils-elles expriment le fait de ne pas aimer faire du vélo, soit une non-appropriation du vélo. Finalement, bien que considéré comme un moyen de déplacement, ces jeunes estiment que le vélo « dérange » sur la route et prend la place des automobilistes.

⁴⁶ Le mot « transport » est ressorti 5 fois sur les 8 jeunes inscrit-e-s dans cette trajectoire.



Figure 50: Nuage de mots de l'image du vélo chez les jeunes cyclistes non-utilitaires

Les jeunes qui ont abandonné le vélo aimaient avant tout en faire pour des raisons de bien-être, tels qu'être dans la nature, pratiquer du sport et le plaisir de faire du vélo. Ils-elles évoquent aussi l'efficacité que le vélo leur a apporté durant leurs années de pratique : un moyen de transport rapide et pratique pour leurs déplacements, mais également pour atteindre une certaine indépendance – bien que les aspects d'autonomie soient très peu évoqués par ces ancien-ne-s cyclistes. Les motivations sociales ressortent également ici, et particulièrement à travers les ami-e-s. Par ailleurs, malgré les résultats récoltés en interrogeant l'image du vélo chez ce groupe de jeunes, les convictions écologiques n'étaient pas une motivation principale lors de leur pratique cycliste passée – ou du moins ces aspects n'ont pas été évoqués par les jeunes dans leur récit.

Du côté des freins, leur pratique cycliste a surtout été entravée par des aspects contextuels, tels que les distances ou la sécurité. Le déplaisir, notamment lié à l'effort physique, mais également au fait de ne pas s'approprier le vélo comme nous l'avons vu ci-dessus, représente un frein également important pour ce groupe. Les contraintes logistiques sont, dans une moindre mesure, aussi des éléments freinant l'utilisation du vélo de ces jeunes. Du côté social, tant la non-pratique du vélo des ami-e-s que les interdictions parentales vont freiner leur pratique cycliste, cependant les aspects évoqués ci-dessus ont eu un impact plus important sur leur trajectoire.

9.3 LA TRAJECTOIRE D'ABANDON

La trajectoire d'abandon, seule catégorie proposée ici, regroupe tous-tes les jeunes ayant complètement arrêté de faire du vélo, indépendamment de leur motif d'utilisation dans le passé.

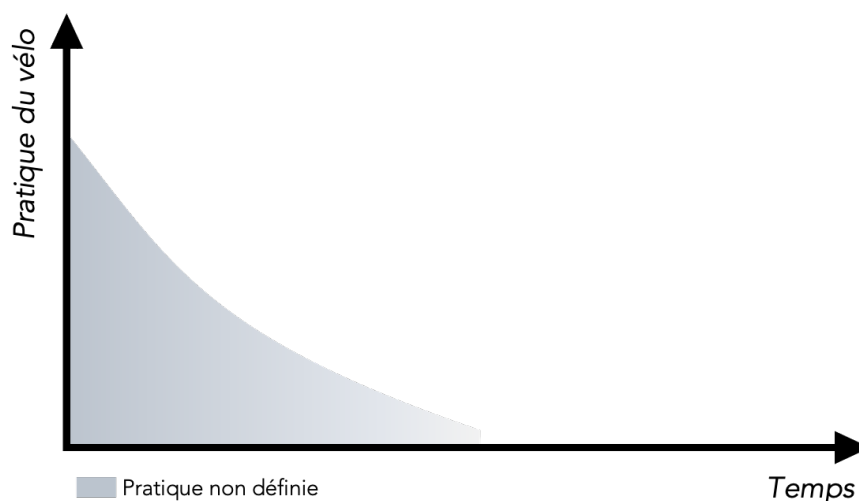


Figure 51: Trajectoire cycliste d'abandon

Avant de renoncer totalement au vélo, ces jeunes ont eu l'occasion d'y recourir de manière plus ou moins intensive et de diverses manières. Sur les huit jeunes ayant totalement abandonné la pratique du vélo, trois avaient une pratique utilitaire auparavant, l'utilisant pour se rendre régulièrement à l'école ou sur leur lieu de travail :

« Quand j'étais à l'école [obligatoire], j'allais de temps en temps à vélo à l'école, quand il faisait beau. Enfin un peu tout le temps quand il faisait beau. [...] C'était plus rapide que d'aller à pied et c'était pas trop loin non plus. Donc ça valait pas trop le coup non plus, je trouvais, de prendre le train. »
(Théo, 17 ans, CPNV)

« Quand j'étais à l'école secondaire du coup. Je prenais le vélo...souvent. Enfin j'allais à vélo si j'étais en retard et que je pouvais arriver limite. En été et tout. Mais maintenant c'est mort. » (Zola, 20 ans, CPNV)

« Mais après ça m'est arrivé il y a deux ans, parce que quand j'ai commencé mon stage, j'allais en boguet, et le deuxième jour de mon stage, mon boguet a cramé. Il a pris feu sur la route, donc j'avais plus le choix que d'aller à vélo. Mais j'avais un vélo électrique. Je l'avais piqué à ma grand-maman. Donc ouais ça me faisait 7 kilomètres aller, 7 kilomètres retour. Je mettais 1h-1h30. Ça va, d'aller c'était en descente donc je n'arrivais pas trop dégoulinante au

boulot, mais ouais...du coup je l'ai fait pendant un mois et demi jusqu'à retrouver un nouveau boguet." (Serena, 18 ans, CPNV)

Les témoignages de Théo, Zola et Serena permettent de faire ressortir plusieurs éléments dans leur trajectoire cycliste : tout comme pour les jeunes des autres trajectoires, le vélo leur a permis de combler des alternatives manquantes à un certain moment durant leur jeunesse. Son abandon s'explique particulièrement par des déclencheurs contextuels, tels qu'un allongement des distances avec le début de l'apprentissage. Des déclencheurs individuels à travers l'augmentation du potentiel de mobilité des jeunes viennent également concurrencer le vélo, qui est rapidement remplacé par un moyen de transport motorisé dès que cela est possible. C'est notamment ce que nous explique Serena qui a emprunté le vélo à assistance électrique de sa grand-mère le temps de se procurer un nouveau vélomoteur.

Trois autres jeunes non-cyclistes avaient une pratique essentiellement récréative avant d'abandonner le vélo. Ils-elles avaient pour habitude de faire des balades en famille le week-end durant la belle saison, ou de faire partie d'un club vélo durant une période, tel que Maxime :

« *De mes 12 ans jusqu'à mes 17 ans à peu près, j'ai fait du vélo de descente, donc en montagne. Mais les dernières années j'en ai un peu moins fait. [...]*
C'est mon père qui m'a fait découvrir. » (Maxime, 20 ans, CPNV)

« *- Quand j'étais plus petit, je faisais du vélo avec mon père. Juste on se baladait comme ça, on allait faire le tour de la forêt et puis on revenait. [...]*
Entre 8 et 12 ans. C'est ma période vélo ça.
- Et ta mère elle fait du vélo ?
- A l'époque oui, on lui avait acheté un vélo exprès, dans cette période de mes 8 à 12 ans du coup, pour qu'elle vienne faire des petites balades avec nous et tout, et elle l'a fait 2-3 fois et après elle a dit oh la flemme, enfin voilà. » (Régis, 18 ans, Gymnase)

Les trajectoires de Maxime et Régis illustrent encore une fois l'implication des parents dans les pratiques cyclistes durant les plus jeunes années, à la fois pour amener une nouvelle pratique (le vélo de descente pour Maxime) et pour passer des moments en famille (la mère de Régis qui se met au vélo). Toutefois, le temps de socialisation en famille s'atténue au fil des âges, les jeunes se détachant petit à petit de l'influence parentale : à partir de 17 ans pour Maxime, qui délaisse sa pratique sportive du vélo, et dès 12 ans pour Régis – nous reviendrons sur ces éléments dans le chapitre 10.3. La non-pratique du vélo chez les parents peut également expliquer cet abandon précoce du vélo chez Régis.

Par ailleurs, un environnement familial non-cycliste peut également avoir des répercussions sur les compétences des jeunes. C'est notamment ce qu'ont vécu Lakshmi et Lauryn, dont les parents ne font pas de vélo et qui n'ont pas eu l'opportunité de développer des compétences suffisantes ni été encouragées à recourir au vélo. Lauryn a essentiellement eu une pratique ludique du vélo dans ses plus jeunes années. Elle a ensuite reçu un nouveau vélo de la part de sa grand-mère, dans l'optique de réaliser des balades ensemble, mais a déménagé avec sa mère et son vélo l'attend depuis dans sa cave :

« Je l'utilisais plus comme un jeu dans la rue. [...] Et puis ma grand-mère m'a offert un nouveau vélo pour qu'on aille faire des promenades ensemble, du coup c'était un hobby. [...] Et après on a déménagé et en fait j'avais juste pas l'utilité, donc il est resté là. Et après je me suis dit « ah mais j'ai un vélo », mais l'idée elle est restée dans ma tête et je suis pas allée le gonfler et tout ça. Et puis au fur et à mesure je m'en suis encore plus détachée. Et maintenant les pneus ils sont dégonflés depuis quelques années et j'ai jamais regonflé les pneus, du coup je le sors pas. » (Lauryn, 16 ans, Gymnase)

Un vélo pas en état de fonctionner, couplé à un environnement non-cycliste et à une pratique déjà fragile – notamment en raison d'une appropriation faible – peut constituer un motif suffisant pour abandonner complètement la pratique. Notons également, à travers le témoignage de Lauryn, que les grands-parents peuvent jouer un rôle de socialisateurs aux pratiques cyclistes – nous en discuterons dans le chapitre 10.3.

Ces éléments ont également déclenché l'abandon du vélo chez Zola. Après avoir attendu des mois pour réparer son vélo une première fois, il décide de renoncer complètement lors de la deuxième crevaison. Des compétences insuffisantes, cette fois-ci dans le domaine de l'entretien du vélo, et un manque d'appropriation du vélo, expliquent la trajectoire d'abandon :

« Déjà en fait quand j'étais en 11^{ème}, en fait une fois je l'ai cassé et là j'avais plus trop la motivation de le réparer, du coup ça m'a...je l'ai plus utilisé. [...] Je l'ai plus utilisé jusqu'à il y a une année et demi. Ouais jusqu'au confinement. Et puis là je l'ai réparé. J'avais rien à faire. Je l'ai réparé tout seul ouais. Et puis bah là maintenant je l'ai cassé encore une fois, donc là j'abandonne. » (Zola, 20 ans, CPNV)

Cependant, la décision de renoncer totalement à la pratique du vélo s'avère plus complexe, et comprend une cumulation de plusieurs facteurs. Les compétences insuffisantes - tant pour rouler sur la route que pour faire des longues balades - ou un vélo pas en état de fonctionner s'ajoutent

à un besoin non existant du vélo, que ce soit pour des balades ou des déplacements. Dans les trajectoires précédentes, nous avons vu que le vélo permettait aux jeunes d'agrandir leur potentiel de déplacement, leur offrant une autonomie plus grande. Les jeunes avec une trajectoire d'abandon affirment ne pas avoir besoin du vélo, au même titre que les jeunes avec une trajectoire essentiellement récréative. La moyenne d'âge plus élevée (17 ans) des jeunes inscrit-e-s dans cette trajectoire peut en partie expliquer ces éléments, avec un accès à d'autres modes de déplacement, mais certain-e-s se contentent également de marcher. En effet, ces jeunes peuvent se passer du vélo car ils ont la possibilité de se rendre à l'école, au travail ou à leurs différentes activités à pied. Alors que les modes de transport motorisés représentent une concurrence forte à partir de 14 ans, la marche peut elle aussi concurrencer le vélo sur de courtes distances :

« *Déjà c'est plus près, et puis je sais pas, je suis plus trop vélo, je sais pas trop pourquoi. C'est presque plutôt que je préfère aller à pied. C'est plus ça. J'ai toujours bien aimé marcher, et ça change pas trop mes habitudes comme ça.* » (Théo, 17 ans, CPNV).

« *Mais après j'ai commencé à arrêter comme ça...parce que j'avais pas trop envie. J'avais aussi peur après, et oui...enfin j'avais pas trop besoin, donc j'ai complètement arrêté.* (Lakshmi, 15 ans, Rives)

Théo nous montre que le pouvoir des habitudes est déjà fortement présent dans les jeunes années – nous y reviendrons par la suite. De son côté, Lakshmi estime ne pas avoir besoin de savoir faire du vélo, la marche lui étant suffisante.

Si Lakshmi parle des compétences générales, c'est-à-dire savoir pédaler, d'autres élèves mentionnent des compétences plus spécifiques, telles que savoir rouler sur la route. Cependant, ces compétences sont fortement dépendantes de l'environnement et des conditions de circulation, qui peuvent provoquer l'abandon du vélo. C'est notamment le cas de Maxime : les infrastructures manquantes et les conditions de circulation trop dangereuses ne lui permettent pas de développer sa trajectoire utilitaire, malgré de bonnes compétences de cycliste acquises durant ses expériences à vélo de descente :

« *J'y ai déjà pensé [d'utiliser le vélo pour venir au CPNV], et ça serait une solution alternative. Mais pour rentrer chez moi il y a une énorme montée, et le problème c'est qu'il n'y a pas d'autre chemin pour monter à mon village et c'est une route où les gens roulent très vite. C'est des énormes virages et c'est une deux voies, donc à vélo franchement je ne serais pas du tout*

rassuré. C'est aussi ça, c'est qu'il n'y a aucune infrastructure pour les vélos pour aller chez moi. » (Maxime, 20 ans, CPNV)

Pour pallier ces problèmes d'accès et de sécurité, Maxime s'est tourné vers une mobilité motorisée dès qu'il en a eu la possibilité :

« J'ai eu le permis à 18 ans. Avant entre 16 et 18 ans j'avais un scooter, et avant j'avais un vélomoteur. Donc c'est vraiment toute ma vie...en fait j'ai besoin de cette indépendance. » (Maxime, 20 ans, CPNV)

La motorisation de Maxime montre la forte concurrence des transports motorisés au fil de la jeunesse, fortement présente chez les jeunes inscrit·e·s dans la trajectoire d'abandon. Nous reviendrons sur ces aspects de concurrence au vélo et d'accroissement du potentiel de mobilité dans le Chapitre 10.

La trajectoire d'abandon de Maxime part d'une pratique essentiellement récréative, qu'il a abandonné à l'âge de 17 ans. Des déclencheurs davantage individuels entrent en jeu ici, avec des centres d'intérêt différents et un emploi du temps plus chargé. C'est également ce qu'a vécu Serena, qui avait une utilisation davantage utilitaire du vélo, mais dont l'emploi du temps actuel ne lui permet plus d'effectuer ses déplacements à vélo. Elle avait notamment l'habitude de se rendre à l'équitation ou à la jeunesse du village à vélo – des loisirs qu'elle a soit abandonné, soit décidé de s'y rendre en voiture pour gagner du temps :

« Avant que mon emploi du temps se surcharge avec l'apprentissage. Avant durant mon stage et ma première année, j'avais pas mal de temps à rien faire je dirais et maintenant c'est vrai que si je regarde mon emploi du temps, je suis contente si j'arrive à 7h à la maison le soir. » (Serena, 18 ans, CPNV)

L'emploi du temps chargé s'accompagne souvent d'un changement d'école, avec une charge de travail plus élevée en-dehors des cours, mais également avec des trajets plus longs en raison de l'éloignement du lieu de formation. Zola a notamment arrêté d'utiliser le vélo depuis qu'il a commencé sa formation professionnelle. Domicilié dans une commune proche de Lausanne, Zola effectue des trajets longs pour se rendre à Yverdon, qui ne seraient pas réalisables à vélo :

« C'est trop loin. C'est vraiment...déjà en voiture c'est 30 minutes, donc à vélo... Enfin, une fois j'avais pensé prendre une trottinette électrique, mais même c'est trop long, j'arrive ici il y a plus de batterie. » (Zola, 20 ans, CPNV)

Malgré des distances très longues, les jeunes essaient tout de même de réfléchir à des alternatives, et ne sont pas complètement opposé·e·s à l'utilisation du vélo pour leurs trajets pendulaires.

D'autres, telle que Lauryn, pensent au vélo, mais y renoncent rapidement en imaginant l'effort à fournir :

*« Enfin j'y ai déjà réfléchi comme je pense tout le monde. Enfin juste l'idée de
« ah je pourrais prendre le vélo », mais au bout de deux secondes, je me dis
« non, non » [...] Le sport dès le matin, le trajet, enfin c'est long. La route, soit
il fait trop chaud, soit il fait trop froid, enfin bref, il y a pleins de... mais
essentiellement la flemme. » (Lauryn, 16 ans, Gymnase)*

Nous observons que la trajectoire cycliste d'abandon regroupe davantage de jeunes plus âgé·e·s, ayant à la fois un potentiel de mobilité plus élevé, mais étant également davantage confronté·e·s à des distances plus élevées et un emploi du temps plus chargé. Cependant, l'abandon peut s'effectuer plus tôt, tel que l'a vécu Régis. Bien que Régis mentionne le passage à l'école secondaire comme déclencheur de sa trajectoire d'abandon, impliquant une augmentation de la distance, l'influence de son cercle social se fait également sentir sur ses pratiques de mobilité. En effet, l'entrée dans une nouvelle école est souvent le signe de nouveaux cercles d'ami·e·s, de nouveaux lieux de fréquentation, avec de nouvelles habitudes :

*« - Tu saurais me dire ce qui t'a fait arrêter d'utiliser le vélo ?
- L'école secondaire je pense. Parce que quand j'allais voir des copains ce
n'était plus sur [le village où j'habite], c'était sur [lieu du collège] et là y'avait
le train. Et puis le reste je le faisais à pied, comme je le faisais pour aller à
l'école. Du coup j'étais souvent sur [lieu du collège] à ce moment-là, et on n'a
pas besoin d'un vélo là, c'est un petit village aussi. » (Régis, 18 ans, CPNV)*

Ainsi, les déclencheurs de l'abandon de la pratique du vélo s'apparentent à la fois au potentiel de mobilité individuel (accès, compétences, permis de conduire, appropriation) et au contexte territorial (sécurité, changement d'école et augmentation des distances). Un environnement socio-familial non cycliste va également impacter l'abandon du vélo, notamment en affaiblissant l'appropriation. Cependant, ces aspects sont souvent secondaires et ne constituent pas des déclencheurs majeurs à l'abandon du vélo.

SYNTHESE DU CHAPITRE 9

La trajectoire d'abandon constitue le troisième type de trajectoire identifié dans les pratiques cyclistes des jeunes. Il s'agit de jeunes ayant complètement renoncé au vélo, tant pour des motifs utilitaires que récréatifs. Nous retrouvons huit jeunes dans cette trajectoire : six d'entre eux-elles sont au secondaire II, dont cinq sont domicilié·e·s en-dehors de l'agglomération.

Les jeunes avec une trajectoire d'abandon ont tendance à être plus âgé·e·s, faisant face à des distances domicile-école plus longues mais également à une offre de mobilité plus grande, venant concurrencer le vélo comme moyen de déplacement. L'âge avancé de ces jeunes fait également référence à un changement de rythme de vie, avec une charge de travail plus grande et non adaptée pour se déplacer à vélo selon eux-elles. Du côté de la pratique récréative, l'abandon s'explique notamment par un changement des centres d'intérêt au cours de la jeunesse et un environnement socio-familial peu cycliste.

Finalement, ces jeunes ont une appropriation légèrement plus négative du vélo par rapport aux deux autres groupes : ils-elles estiment que le vélo dérange et prend la place des voitures sur la route. Ils-elles se définissent comme être "pas très vélo", signifiant une appropriation plutôt faible du vélo et expliquant le rejet de la pratique dès l'apparition de nouvelles opportunités de déplacement.

Puisque des déclencheurs similaires se retrouvent dans les trois trajectoires cyclistes exposées au cours des trois derniers chapitres, il s'agit dès lors de proposer une grille de lecture transversale de ces éléments.

CHAPITRE 10. LES MÉCANISMES AU SEIN DES TRAJECTOIRES CYCLISTES DES JEUNES

« Mais le caractère discontinu des trajectoires cyclistes souligne la nécessité de porter une attention tout aussi minutieuse aux conditions qui assurent la continuité ou la reprise de la pratique » Adam et al., 2022

10.1 INTRODUCTION

Différents mécanismes ont pu être observés dans l'évolution des pratiques de mobilité des jeunes, et particulièrement dans leurs trajectoires cyclistes. A travers l'évolution du potentiel de mobilité, nous avons relevé la forte concurrence au vélo des transports publics et transports individuels motorisés au cours de la jeunesse, ainsi qu'une variation du potentiel d'accueil des territoires fréquentés, demandant une adaptation des comportements de mobilité. Par ailleurs, un fort effet de socialisation sur les pratiques de mobilité des jeunes est ressorti, tant au sein des familles que des groupes de pairs. Si ces derniers influencent les pratiques cyclistes des jeunes, une socialisation aux transports individuels motorisés s'observe également ; révélant que la socialisation seule ne suffit pas à maintenir une trajectoire cycliste. Ces nombreux mécanismes se retrouvent imbriqués les uns aux autres, avec des interrelations à sens multiples.

Si ce chapitre n'a pas vocation d'apporter de nouveaux résultats – quand bien même il est agrémenté d'extraits complémentaires des entretiens –, il propose une vue synthétique des mécanismes permettant d'expliquer les trajectoires cyclistes au cours de la jeunesse et de leurs interrelations.

Ce chapitre s'articule en quatre parties, chacune correspondant aux dimensions de notre cadre opératoire. Ainsi, la section 10.2 s'intéresse à la trajectoire de mobilité des jeunes, en analysant l'évolution de leur potentiel de mobilité et la concurrence omnimodale face au vélo. La section 10.3 revient sur la trajectoire socio-familiale en se penchant sur les déclencheurs attirés à l'environnement familial, social et culturel des jeunes. La section suivante (10.4) interroge la trajectoire spatiale, en évaluant d'une part l'influence du potentiel d'accueil du territoire et sa perception, des jeunes eux-mêmes et de leurs parents, sur leurs pratiques cyclistes, et d'autre part, l'augmentation de l'espace-temps avec la variation des lieux de vie et un accès à un territoire

toujours plus vaste au cours de la jeunesse. Finalement, nous interrogeons le genre comme facteur d'influence (10.5) sur l'évolution des pratiques cyclistes au cours de la jeunesse.

10.2 L'ACCROISSEMENT DU POTENTIEL DE MOBILITE INDIVIDUEL

L'analyse des trajectoires cyclistes des jeunes a montré une diversité des modes de déplacement au cours de la jeunesse, développés en parallèle ou au détriment du vélo. Nous revenons ici sur deux temps forts dans la jeunesse : tout d'abord une période avec une mobilité très restreinte, durant laquelle les jeunes ont essentiellement accès de manière autonome aux mobilités actives, puis une mobilité de plus en plus étoffée, avec l'arrivée des transports publics – premiers concurrents au vélo – et un accès progressif aux différents transports individuels motorisés, faisant tour à tour concurrence à la pratique du vélo comme moyen de déplacement.

10.2.1 LE VELO COMME PREMIER MOYEN D'AUTONOMIE

Si certaines trajectoires cyclistes utilitaires commencent très tôt, dès 8 ans pour les plus jeunes (voir Chapitre 7), la plupart des jeunes commencent à utiliser le vélo de manière utilitaire un peu plus tard. Durant les premières années, les déplacements se font essentiellement à pied. La proximité avec le lieu de domicile, la possibilité de se déplacer sur un espace sécurisé qu'est le trottoir⁴⁷ et l'accompagnement de ces premiers trajets expliquent ces pratiques modales (voir section 10.4). Les distances, les restrictions parentales et la sécurité sont tous les trois évoqués par Bastien qui explique pourquoi il n'utilisait pas le vélo pour se rendre à l'école durant son enfance :

« Le problème c'est que quand j'étais à l'école [dans mon village] là c'était trop près, du coup je prenais la trottinette ou j'allais à pied parce que c'était vraiment à côté de chez moi. Quand j'étais [dans le village d'à côté], là j'étais trop petit pour aller à vélo tout seul. Ça aurait été possible, mais j'étais trop petit pour que mes parents me laissent tout seul. À vélo en tout cas, parce que tous les lundis, avec mes potes on rentrait à pied. Ça c'était en 1ère-2ème. Enfin je crois, je sais plus à quand ça remonte. Mais ouais je pense que ça devait être le début de l'école primaire. Et après [dans mon village] c'était la 7-8-9^{ème} et là j'allais à pied et en trottinette. Ça ne servait à rien de sortir le vélo non plus. » (Bastien, 18 ans, CPNV)

⁴⁷ Depuis le 1^{er} janvier 2021, il est possible en Suisse de circuler à vélo sur les trottoirs jusqu'à 12 ans en l'absence de pistes ou de bandes cyclables. Cette autorisation a très peu été discutée par les jeunes et les parents, puisque déjà plus âgé-e-s au moment de l'entretien et n'ayant pas été en mesure de bénéficier de cette mesure.

A travers le témoignage de Bastien, nous remarquons que la trottinette accompagne rapidement la marche à pied durant les plus jeunes années. Elle permet d'être plus rapide que la marche, en attendant d'avoir l'autorisation de recourir au vélo, lui-même encore plus rapide et permettant d'atteindre des destinations plus éloignées, comme l'explique Elio :

« Mes parents m'amenaient à pied et ils me reprenaient à pied quand c'était fini. Pour les quatre premières années de l'école. [...] De la 5^{ème} à la 6^{ème}, j'allais aussi à pied avec un copain. Après de la 7^{ème} à la 8^{ème}, là j'ai commencé à prendre la trottinette parce que ça faisait un peu loin à pied. [...] Et après en 9^{ème}, il me semble que j'allais en trottinette encore et puis après 10^{ème} et 11^{ème} j'étais au nouveau collège des Rives, et là j'allais à vélo parce que ça faisait encore plus loin. » (Elio, 15 ans, Gymnase)

La trottinette permet également de palier un manque de vélo, notamment en cas de vol ou de dégâts matériels :

« Et puis je me souviens ce qui me motivait aussi à prendre la trottinette, c'est que j'avais pas mal de problèmes avec les freins du vélo, qui freinaient très mal et du coup je demandais à mon papa de réparer et entre temps, pendant qu'il réparait, je prenais la trottinette. » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)

Ainsi, la trottinette fait partie intégrante du potentiel de mobilité des jeunes, vécue à la fois comme un stade supplémentaire dans leur recherche d'autonomie et comme un concurrent au vélo. Cependant, comme l'a exposé Elio, le vélo utilitaire arrive dans la vie des jeunes lorsqu'il s'agit d'effectuer des trajets trop longs pour être réalisés à pied ou en trottinette. Ces trajets peuvent s'apparenter à de nouvelles activités extrascolaires ou à un changement d'école. En effet, si les trajets pour l'école primaire sont majoritairement réalisés à pied ou en trottinette, l'utilisation du vélo arrive souvent à l'entrée au collège (secondaire I) ou lors d'un changement d'établissement scolaire durant les années primaires, engendrant un éloignement du domicile. Le vélo offre ainsi une autonomie grandissante, permettant de se rendre plus loin et plus rapidement. Il sera surtout utilisé par les jeunes qui y ont déjà recours dans un cadre récréatif en famille et encore plus dans le cas où les parents les y encouragent (voir section 10.3.1) :

« Le vélo c'est quand même beaucoup plus pratique qu'une trottinette... pour aller sur la route. Et des fois c'est plus pratique d'aller sur la route pour rentrer à la maison par exemple. [...] Et vu que j'ai pas encore le permis, c'est un moyen de déplacement encore assez rapide pour le moment, et puis on est un peu plus autonome. » (Aina, 17 ans, Gymnase)

Avec cette première autonomie dans leur mobilité, les jeunes apprécient de pouvoir rouler seul·e·s et de choisir leur chemin :

« *J'aime bien aller toute seule quelque part. Parce que je peux prendre des petits détours ou des raccourcis, et sans être vraiment surveiller de l'œil.* »
(Aylin, 14 ans, Léon-Michaud)

Les premiers déplacements seul·e·s à vélo sont ainsi associés à une sensation de liberté, provoquant un sentiment de fierté :

« *Je sais pas si c'était justement le vélo ou surtout le principe de pouvoir aller toutes seules, mais on était contente et assez fière. C'était plutôt ça ouais.* »
(Ava, 17 ans, Gymnase)

En permettant d'accroître le potentiel de déplacement, le vélo offre également une opportunité de s'affranchir de l'accompagnement et de la surveillance des parents (voir section 10.3.1). Cependant, cette autonomie grandissante n'est pas exempte de recommandations parentales et les jeunes sont encore régulièrement transporté·e·s en voiture par leurs parents, notamment pour leurs activités extrascolaires, indépendamment des distances – nous reviendrons sur le phénomène des parents-taxis dans le chapitre dédié aux influences socio-familiales (10.3.1).

10.2.2 DES ETAPES DE CONCURRENCE OMNIMODALE AU VELO UTILITAIRE

A. Les transports publics, premiers concurrents au vélo

Si l'arrivée au collège ou un changement d'établissement scolaire durant les années d'école primaire amènent certaines adaptations en termes de mobilité, l'effet est généralement bien plus marqué à la fin de la scolarité obligatoire. Le début du Gymnase ou de l'apprentissage s'accompagne souvent de distances encore plus grandes et pousse à requestionner complètement les habitudes de mobilité. C'est à ces moments-là que les transports publics entrent dans la vie des jeunes, avec l'acquisition de nouvelles compétences pour ceux·celles n'étant pas encore familier·ère·s à ce moyen de déplacement⁴⁸. Par ailleurs, certain·e·s jeunes deviennent des usager·ère·s régulier·ère·s des transports publics à ces âges-là afin de prolonger le temps passé avec leurs ami·e·s. En effet, la proximité avec leur lieu de domicile leur permettrait

⁴⁸ Si la plupart des jeunes que nous avons interrogé·e·s commencent à utiliser les transports publics à l'arrivée au secondaire II, quelques jeunes domicilié·e·s en-dehors de l'agglomération, et scolarisé·e·s loin de leur domicile, ont parfois eu recours depuis l'école primaire à une offre de transports scolaires, de type *Scolacar*.

de faire les déplacements à pied, mais puisque leurs ami·e·s ont recours aux transports publics, le trajet en bus devient un moment de socialisation important.

Au fil des années, l'utilisation des transports publics, et plus particulièrement du bus, devient ainsi une habitude commune à tous·tes les jeunes, au point de devenir un fort concurrent au vélo utilitaire pour les jeunes ayant encore la possibilité de l'utiliser pour se rendre à l'école. Tant les changements d'école que les nouvelles habitudes de mobilité associées fragilisent les trajectoires cyclistes des jeunes, qui diminuent leur utilisation du vélo pour leurs déplacements (se référer à la trajectoire diminutive dans le chapitre 8). La concurrence du bus face au vélo est d'autant plus forte lorsque les ami·e·s l'empruntent également :

« *Non, ça ne me venait pas à l'esprit d'aller à vélo à ce moment-là. [...] Il n'y a vraiment personne qui allait à vélo en fait. Et en plus on se retrouvait tous dans le bus. On ne s'est jamais posé la question en fait. On était tous ensemble.* » (Arnaud, 20 ans, CPNV)

Pour les gymnasien·ne·s, le bus est également une opportunité pour éliminer le dénivelé et éviter l'effort physique dès le matin :

« *Il faudrait monter et c'est un peu plus compliqué. Le bus, lui il le fait tout seul. Et moi monter à vélo ou en trott' c'est un peu compliqué. Ce n'est peut-être pas très long, mais un peu compliqué, et le bus c'est peut-être plus rapide aussi.* » (Elio, 15 ans, Gymnase)

Si les transports publics peuvent devenir un fort concurrent au vélo utilitaire au cours de la jeunesse, ils peuvent également être considérés comme une opportunité de continuer sa trajectoire cycliste. La combinaison train et vélo est souvent favorable aux cyclistes les plus convaincu·e·s, comme l'explique Aubin qui profite de la gratuité du transport de vélo sur la ligne ferroviaire qui passe par son lieu de domicile :

« *Je trouve que le train et le vélo c'est vraiment deux choses qui sont faites pour aller ensemble. C'est cool quoi. Ben la preuve c'est que Yverdon-Ste-Croix, c'est gratuit les vélos, il y a tout le temps des vélos dedans. [...] Du coup je peux remonter en train* » (Aubin, 19 ans, CPNV)

Les jeunes avec une trajectoire continue et renforcée vont également préférer le vélo aux transports publics, qui leur permet de ne pas devoir attendre le bus et d'être plus flexibles :

« *Parfois la différence entre vélo et bus, c'est quand même plus agréable le vélo parce que je n'ai pas le moment où je dois attendre le bus. Pour le retour je gagne beaucoup plus de temps parce que je finis les cours à 16h40 et j'ai*

mon bus à 17h15. Donc justement, le temps que j'attends mon bus, c'est le temps que je mets pour arriver à la maison. Donc pour l'après-midi, c'est vrai que je gagne du temps. » (Arnaud, 20 ans, CPNV)

Les transports publics peuvent ainsi fragiliser les trajectoires cyclistes des jeunes, mais leur impact sera davantage perceptible chez les jeunes dont la pratique du vélo est peu ancrée, notamment au sein de la famille, et dont le lieu de domicile se situe en-dehors de l'agglomération. Finalement, les transports publics impactent également le recours au vélo pour les déplacements extrascolaires, avec la fréquentation de lieux plus éloignés et un temps libre plus limité – nous y reviendrons dans la section 10.4.1.

B. L'accès à la mobilité motorisée

Les nouveaux trajets engendrés par l'arrivée au Gymnase ou à l'école professionnelle s'accompagnent également de nouvelles opportunités de déplacement. L'accès au vélomoteur, déjà présent au secondaire I dès 14 ans, puis au scooter et à la moto à partir de 16 ans, et finalement à la voiture à partir de 18 ans, concurrencent l'utilisation du vélo. Auxquels nous pouvons ajouter le vélomoteur, déjà présent au secondaire I dès 14 ans. Ainsi, les offres de mobilité très limitées dans l'enfance s'étoffent de plus en plus, au risque de délaisser le vélo.

Chacun de ces moyens de déplacement s'accompagne d'une liberté supplémentaire : alors que le vélo permet d'être plus rapide et d'aller plus loin qu'à pied, le vélomoteur permet d'être plus rapide et d'aller plus loin qu'à vélo. Le scooter et la moto permettent à leur tour d'élargir le périmètre de déplacement, et finalement la voiture, considérée comme l'objectif ultime par certain·e·s jeunes, permet de s'affranchir de toutes les limites, comme l'affirme Maxime : « *Je vadrouille beaucoup. Avec la voiture, c'est la liberté totale pour moi. »*

Cette nouvelle liberté est notamment très forte au moment de l'acquisition du permis de vélomoteur, premier moyen de transport motorisé autorisé aux jeunes et qui relaie rapidement le vélo au second plan :

« Mais je me souviens que je n'utilisais pas beaucoup le vélo parce que j'aimais bien aller en vélomoteur. Il y avait aussi mes amis qui allaient en vélomoteur, on était un petit groupe, et puis on trainait beaucoup ensemble. Et j'allais en vélomoteur parce que c'est pratique, j'aime bien les moteurs aussi, donc c'était cool. » (Sylvain, 16 ans, CPNV)

« C'était vraiment du jour au lendemain où j'ai laissé le vélo de côté ouais. [...] Je pouvais aller beaucoup plus loin [avec le vélomoteur]. C'était pour aller voir des copains autres que ceux du village. Je prenais le vélomoteur, je faisais 30 minutes de route et voilà. Le vélo ça prenait un peu trop de temps. C'était un peu la loi du moindre effort aussi. » (Josselin, 18 ans, CPNV)

Un aspect social, à travers une influence de groupe, se fait à nouveau sentir dans les témoignages de Sylvain et Josselin – nous en discuterons davantage dans la section 10.3.2. Mais si ces premiers accès à la mobilité motorisée font rêver certain·e·s jeunes, ils restent encore très contrôlés par les parents, qui estiment la conduite des deux-roues dangereuse. Les parents encouragent davantage leurs enfants à se tourner vers la voiture, et les incitent particulièrement à passer le permis de conduire dès l'approche de leurs 18 ans, indépendamment de leurs besoins (nous reviendrons sur le rôle des parents dans le choix modal des jeunes dans la section 10.3). Au même titre que l'apprentissage du vélo, l'acquisition de certains modes de déplacement, et notamment du permis de conduire, constitue un rite de passage important dans la jeunesse. Une socialisation à la motorisation s'observe donc dans certaines familles, pouvant parfois être plus marquée que la socialisation au vélo :

« La voiture c'est une liberté, c'est la même que la moto mais différemment. On peut prendre des passagers, on peut transporter des choses, on peut aller chercher des objets, on est au sec, on a le chauffage. Enfin c'est un confort vraiment entier. Donc moi c'est sûr que je vais le faire parce que plus tard dans mon activité je vais en avoir besoin, donc voilà. » (Sylvain, 16 ans, CPNV)

« C'était un peu une évidence quand j'arrivais vers mes 18 ans, de commencer ça [le permis de conduire]. C'est pour avoir mon indépendance, par exemple si je dois me rendre dans un endroit assez éloigné. Et puis pour le côté un peu pratique, si quelqu'un a besoin que je vienne le chercher. » (Jade, 18 ans, Gymnase)

Cependant, passer le permis de conduire ne rime pas forcément avec la possession d'une voiture. Le passage du permis de conduire représente davantage une étape de vie qu'un changement de mobilité net⁴⁹. Ainsi, si la transition entre vélo et vélomoteur peut être très marquée chez certain·e·s jeunes, elle l'est moins avec l'arrivée du permis voiture. La plupart des jeunes ayant abandonné le vélo l'ont fait avant l'arrivée de la voiture dans leur portefeuille de compétences ;

⁴⁹ 12.8% des gymnasiens·es de plus de 18 ans possèdent une voiture contre 25.9% des jeunes de l'école professionnelle (voir Chapitre 4, Tableau 18).

l'abandon ou la diminution de la pratique du vélo s'explique davantage par un manque de compétences cyclistes, un accès déficient, un changement de rythme de vie ou encore un changement d'école amenant à se diriger vers d'autres moyens de déplacement. Bastien, cycliste avec une trajectoire continue, confirme son intérêt pour le vélo utilitaire et son intention de prolonger sa trajectoire malgré l'arrivée du permis de conduire :

« *Je ne vais quand même pas prendre la voiture pour aller [au village d'à côté]. Parce que je ne saurais même pas où la parquer parce qu'il n'y a pas de place. Et non, moi j'aime bien le vélo, donc je continuerais d'en faire.* » (Bastien, 18 ans, CPNV)

Le Chapitre 7 a montré que les cyclistes utilitaires sont plus nombreux-ses à mettre en avant les côtés écologiques du vélo. Ils-elles sont davantage critiques face à l'utilisation d'une voiture, et particulièrement pour de courtes distances en ville. Ces arguments se retrouvent également dans les discours des parents, qui transmettent ces valeurs à leurs enfants. La transmissions des valeurs et des habitudes de déplacement fait l'objet de la prochaine section qui expose les mécanismes socio-familiaux en vigueur dans les trajectoires cyclistes des jeunes.

10.3 LE ROLE DE L'ENVIRONNEMENT SOCIO-FAMILIAL DANS LES PRATIQUES DE MOBILITE

L'apprentissage du vélo, ses accès, sa pratique, ainsi que son motif d'utilisation, sont tous fortement marqués par un effet de socialisation au sein de la famille. En parallèle, le développement et le maintien de la trajectoire cycliste des jeunes se trouvent également influencé par les pratiques modales de leur cercle social. Nous revenons ici sur ces principales influences, la manière dont elles s'exercent dans les trajectoires cyclistes des jeunes et comment elles s'imbriquent avec les autres facteurs décisifs sur la pratique utilitaire du vélo.

10.3.1 UNE MOBILITE DISCUTEE ET DEFINIE DANS LA SPHERE FAMILIALE

Si la phase d'apprentissage du vélo est majoritairement vécue dans la sphère familiale (95%), et qu'elle dépend fortement des habitudes et sensibilités des parents (voir Chapitre 6), ces derniers jouent également un rôle marqué dans les pratiques cyclistes de leurs enfants : un-e jeune a davantage tendance à faire du vélo si un de ses parents en fait également, mais également à se retrouver dans le groupe des cyclistes utilitaires si l'un de ses parents à une pratique utilitaire, et inversement dans le groupe des cyclistes récréatif-ve-s. Cependant, la socialisation au vélo durant

l'enfance ne suffit pas à maintenir une trajectoire cycliste au cours de la jeunesse, puisque près de la moitié des jeunes ne fait plus de vélo à 18 ans et que la pratique est de plus en plus occasionnelle.

Mais au-delà de leur influence sur les trajectoires cyclistes, les parents jouent également un rôle plus global dans la mobilité des jeunes, pouvant à la fois restreindre ou étendre leur potentiel de mobilité. Nous discutons dans un premier temps de ces restrictions autour du phénomène des parents-taxis, puis nous intéressons aux incitations parentales sur les pratiques de mobilité des jeunes.

A. Accompagner et surveiller les déplacements

Quand bien même l'enfant n'a qu'une faible marge de manœuvre dans ses plus jeunes années, de plus en plus de possibilités s'offrent à lui au fil des âges, et ce dès l'entrée à l'école maternelle. Cependant, sa mobilité reste définie par les parents en fonction des offres à disposition (pédibus, car scolaire en milieu rural, etc.), de la distance et de leurs propres disponibilités. Certains enfants sont transporté·e·s à l'école en voiture par leurs parents, alors que d'autres font les trajets à pied avec leur maman de jour ou dans le cadre d'une autre structure parascolaire.

Le phénomène des parents-taxis se retrouve surtout chez les petits ; les parents estimant le trajet trop dangereux (voir section 10.4) ou les compétences de l'enfant insuffisantes pour le·la laisser se déplacer seul·e (voir section 10.2). La rapidité, la sécurité et les habitudes justifient ce choix, sans pour autant avoir conscience de contribuer à leur tour à l'insécurité aux abords des écoles. Cependant, parmi les jeunes que nous avons rencontré·e·s, aucun·e n'est transporté·e à l'école en voiture de manière régulière ; cette pratique reste une exception en cas de retard ou lorsque le bus a été manqué. Seul·e·s quelques apprenti·e·s profitent du trajet pendulaire de leurs parents comme moyen de déplacement, leurs trajets étant identiques :

« Des fois ils [mes parents] m'amènent en voiture, mais pas tout le temps. [...] Parce que des fois j'ai loupé le bus, ou alors juste des fois j'ai pas envie de prendre le bus. » (Audrey, 13 ans, Léon-Michaud)

« Alors ma maman elle travaille aussi à Yverdon, assez proche du CPNV, du coup quand elle va en voiture, ça m'arrange aussi d'aller avec elle en même temps, si elle a les mêmes horaires. Du coup quand on part en même temps de la maison, vu qu'elle y va de toute façon en voiture, elle prend aucun transport en commun, ben je vais avec elle, parce que c'est assez confortable. » (Arnaud, 20 ans, CPNV)

En revanche, les parents véhiculent davantage leurs enfants pour les activités extra-scolaires, ayant lieu à des endroits parfois plus excentrés et à des heures plus tardives :

- « - Je faisais du unihockey et là mes parents m'apportaient toujours en voiture et venaient me chercher en voiture.
- Et pour quelle raison c'est tes parents qui t'apportaient ?
- Parce qu'il me semble qu'à ce moment-là ils me trouvaient trop petit pour rentrer tout seul et ils voulaient vraiment que ce soit eux qui viennent m'apporter. Il me semble. Et vu que c'était le soir et qu'il faisait nuit, ils avaient peur qu'il y ait quelque chose qui m'arrive. Donc ils voulaient que ce soit eux qui viennent me chercher. » (Elio, 15 ans, Gymnase)

L'accompagnement peut également se faire à pied dans les plus jeunes années, comme nous l'avons évoqué plus haut, et varie fortement selon les contextes et les âges. La maman de Mélissa accompagne tous les jours ses enfants à l'arrêt de bus car la route menant de leur domicile à l'arrêt de bus est dépourvue de trottoir. Elle explique qu'un rapport de confiance s'établit entre le parent et l'enfant au moment où ce dernier est prêt à faire le trajet seul :

- « - Je les amène, mais par contre là, qu'il pleuve, qu'il vente, que voilà, je les amène à pied à l'arrêt de bus et puis après là c'est le bus. Donc ils n'ont pas le choix. [...] Parce que l'école est pas à côté.
- Mais pourquoi vous les accompagnez et ils n'y vont pas seuls ?
- Parce que c'est la route principale et qui veulent pas faire de trottoir. Donc les voitures roulent comme des tarés, même si c'est dans un village à 50. C'est hyper dangereux parce qu'il y a un S dans le virage et on nous voit pas. Et plusieurs fois, on a failli de se faire shooter. [...] Donc je les accompagne. Mélissa* pas, elle est assez grande. Mais les deux petits oui. [...] Mon moyen de 8 ans de temps en temps il doit aller seul, je l'ai déjà laisser aller. Par contre, la petite de 5 ans, non. [...] Le moyen c'est lui qui m'a dit « tu peux avoir confiance », je l'ai laissé, mais on est d'accord, je vais à la salle-de-bains et je regarde par la fenêtre, le plus loin possible. Les premières fois j'étais très très stressée et puis à un moment donné, voilà, il sait qu'il doit aller dans le champ, il sait qu'il doit faire attention. » (Mère de Mélissa, 16 ans, Gymnase)

Au-delà des compétences nécessaires pour se déplacer seul-e sur la route, le témoignage de la mère de Mélissa souligne avant tout les comportements inadéquats des automobilistes. Une sécurité insuffisante et un environnement urbain non adapté aux enfants poussent ainsi les parents à accompagner leurs enfants dans leurs trajets quotidiens, ou à en définir leurs pratiques de mobilité.

B. Des pratiques de mobilité incitées par les pratiques parentales

Alors que certains parents s'accommodent de véhiculer leurs enfants dans les plus jeunes années, d'autres cherchent à les pousser vers une plus grande indépendance. Ainsi, en offrant une plus grande autonomie dans la mobilité des jeunes (voir section 10.2), le vélo permet également de soulager les parents qui ne sont plus contraints de véhiculer leurs enfants à toutes leurs activités :

- « - Qu'est-ce qui vous encourage à pousser vos filles à utiliser le vélo ?
- Ya plusieurs raisons. Une des raisons principales c'est que...ça les fait bouger [rires]. Je pense que c'est bon pour elles. Ça fait partie des activités. Des activités physiques, donc c'est bien qu'elles puissent prendre le vélo. Et puis il y a effectivement une question environnementale, écologique. Je préfère qu'elles aillent à vélo plutôt qu'on soit tout le temps dans la voiture. Et c'est vrai que je dois avouer que je n'ai pas non plus très envie d'avoir cette fonction de taxi à droite à gauche. C'est aussi effectivement pour moi plus fonctionnel de les amener à une certaine autonomie, et puis une autonomie qui soit effectivement non polluante. » (Mère d'Alyssa, 13 ans, Léon-Michaud)
- « Ils avaient un abonnement de bus, mais ils nous faisaient le coup du « ah papa, j'ai loupé le bus », ce qui fait qu'on a souvent fait le trajet 2-3 fois. Et puis on en a eu marre, donc on a dit bon le vélo électrique. J'ai acheté un vélo électrique à ma fille, et après j'ai acheté un vélo électrique à mon fils. Et puis ils font à la fois de temps en temps ils alternent avec le transport bus et puis le transport à vélo. » (Père d'Amandine et Ulysse, 18 et 16 ans, Gymnase)

Ces incitations viennent majoritairement de parents eux-mêmes cyclistes, voire cyclistes utilitaires. Le vélo devient alors une habitude familiale, véhiculant dans certaines familles des convictions écologiques qui se transmettent aux enfants. C'est notamment le cas d'Ava qui a commencé à utiliser le vélo sur l'incitation de ses parents, eux-mêmes cyclistes et qui ont contribué à forger ses propres valeurs :

- « Ma maman elle va au travail à vélo, et pour tous les déplacements. En fait, elle n'utilise quasiment pas la voiture, même si c'est pour venir sur Yverdon ou comme ça. Et mon papa, lui il va au travail en transports publics, mais du coup il utilise un peu moins le vélo. [...] Mais si on doit venir à Yverdon pour quelque raison, on va essayer de venir à vélo dans la mesure du possible. En fonction de la météo, du temps à disposition ou comme ça. [...] Et sinon, une fois par mois on fait une balade à vélo en famille.
- Et qu'est-ce qui vous motive d'utiliser le vélo ?
- Pour les balades c'est pour profiter d'un moment en famille et faire un peu

de sport, profiter du paysage ou comme ça. Et sinon pour les autres déplacements, c'est les raisons écologiques. » (Ava, 17 ans, Gymnase)

Si certain·e·s parents incitent leurs enfants à utiliser le vélo pour leurs déplacements afin de ne plus devoir faire le taxi, d'autres les y encouragent pour des raisons de santé ou estimant qu'il n'est pas nécessaire de se faire véhiculer à ces âges, et ce d'autant plus dans une ville plate. Ici, tant le vélo que la marche sont prônés par les parents, la marche étant souvent combinée avec l'utilisation des transports publics :

« Les enfants devraient plutôt aller à pied ou à vélo, ils ne devraient pas se faire transporter en voiture en ville, et pas besoin de prendre le bus quand on est en bonne santé. » (Mère d'Élise et Amandine, 14 et 16 ans, Rives et Gymnase)

« J'en ai parlé avec mes parents, et ils trouvaient pratique de prendre le bus pour aller au Gymnase. Ma maman elle nous incite souvent d'aller à pied jusqu'à la gare parce qu'elle dit que c'est inutile de prendre un bus alors que l'arrêt le plus proche il peut se trouver à peu près au même stade que d'aller à la gare. Donc elle dit que c'est mieux d'aller à pied. [...] Peut-être pour avoir une petite activité. Un peu de marche tous les jours, ça ne fait pas de mal pour bouger un peu. » (Sofia, 17 ans, Gymnase)

L'incitation de l'utilisation des modes actifs s'accompagnent souvent d'une discussion sur les itinéraires à utiliser. Nous reviendrons sur ces éléments, et notamment la vision du danger lors des déplacements, dans la section 10.4.

« C'est vrai qu'on discute toujours [du mode de déplacement], et puis on discute aussi souvent des itinéraires à prendre justement. Que ce soit en trottinette ou si elles partent sur le vélo, quel est l'itinéraire le plus adapté pour elles. » (Mère d'Alyssa, 13 ans, Léon-Michaud)

Les parents deviennent ainsi des motivateurs à la pratiques du vélo ; l'enquête quantitative a montré qu'entre un tiers et près de la moitié des parents encouragent les jeunes à faire du vélo et environ un tiers les encouragent un peu (voir Chapitre 4). Cependant, tous les parents n'orientent pas leurs enfants vers le vélo. En effet, selon les habitudes de mobilité des parents et l'âge des enfants, ceux-ci seront incités à s'orienter vers un mode motorisé, tel que le vélomoteur, le scooter ou la voiture plus tard. Les étapes de motorisation sont également des étapes de vie importantes à franchir pour les parents, et davantage mises en avant par des parents peu ou non-cyclistes. Une fois acquise, la motorisation devient un moyen de déplacement facile et le vélo est vite relégué pour les déplacements :

« Mes parents ils nous ont toujours poussé à...par exemple le scooter ce n'est pas moi qui ai eu besoin de le payer parce que mon frère va aussi l'utiliser. Enfin, ils nous ont aussi mis les moyens pour qu'on s'autonomise et qu'ils aient plus besoin de nous amener. Et c'était plus facile qu'à vélo. » (Serena, 18 ans, CPNV)

« Ma mère, elle m'a dit « Si tu fais pas le permis [de vélomoteur], j'arrête de t'amener n'importe où », donc voilà. » (Christelle, 17 ans, Gymnase)

Ainsi, les pratiques de mobilité des parents et leurs valeurs liées à la mobilité déterminent fortement les pratiques de mobilité des jeunes. Notons toutefois que les grands-parents peuvent également faire partie des incitateurs sociaux à l'utilisation du vélo. Plusieurs jeunes ont mentionné avoir des grands-parents très cyclistes, faire des balades à vélo avec leurs grands-parents, ou encore avoir appris avec ceux-ci. Les mécanismes de socialisation se déroulent donc à plusieurs niveaux, englobant la sphère familiale dans son entièreté.

Finalement, nous remarquons que la décision du mode de déplacement pour se rendre à l'école fait partie des discussions tenues en famille. Ces décisions dépendent à la fois des sensibilités des parents, qui encouragent ou non leurs enfants à utiliser les modes actifs, de la distance domicile-école et du niveau de sécurité sur le trajet. En effet, ces discussions sont encore plus présentes lorsque le lieu de formation s'éloigne du domicile et que les jeunes, par contrainte ou par possibilité, souhaitent utiliser les transports publics pour s'y rendre. La question de l'abonnement, communément payé par les parents en raison du faible pouvoir d'achat à ces âges, se doit ainsi d'être discutée. Cependant, la décision sera plus facile à prendre lorsque le choix reste restreint, à l'instar d'Ava, alors que ceux-celles ayant des alternatives à disposition cherchent des compromis avec les parents, tel que l'explique Amandine :

« Je me suis pas trop posée la question. Enfin c'était un peu évident. La voiture c'était pas possible, à pied c'est trop long, j'ai pas le permis de moto ni le scooter, donc du coup il y avait soit le vélo, soit le bus. Et le vélo c'est trop long. Donc il y avait pas trop le choix en fait.

- Et tu en as discuté avec tes parents ?
- C'est eux qui ont pris la décision, enfin pour eux c'était évident qu'ils allaient me faire l'abonnement de bus, mais on devait discuter de quel type d'abonnement prendre. Surtout aussi par rapport au prix. » (Ava, 17 ans, Gymnase)

« J'en ai discuté avec mes parents avant [de prendre le bus pour aller au Gymnase] parce qu'il faut l'abonnement. Et en fait à la base je devais monter en bus et descendre à pied. Et après j'ai pris le bus pour descendre et rester avec mes copines. » (Amandine, 16 ans, Gymnase)

L'influence du cercle social se retrouve encore une fois dans le discours d'Amandine – nous y venons dans la prochaine section. Mais alors que la plupart des jeunes discutent de leur mode de déplacement avec leurs parents, et négocient parfois l'abonnement de transports publics, ces décisions n'ont plus lieu d'être à partir d'un certain âge. En effet, le pouvoir décisionnel des parents s'efface une fois que les jeunes atteignent une autonomie financière :

« - Et la manière dont tu te déplaces actuellement, c'est une décision que tu as prise seul ou tu en as discuté avec tes parents ?
- Alors c'est entièrement seul. Le permis [de moto], je leur ai dit que j'allais le faire et ils m'ont laissé faire. J'ai tout payé moi-même, donc c'était pas une question. » (Josselin, 18 ans, CPNV)

Les témoignages des jeunes et de leurs parents confirment les résultats observés jusqu'ici : les pratiques cyclistes des parents reflètent en partie les pratiques cyclistes des jeunes – quand bien même la socialisation seule ne suffit pas à maintenir une trajectoire cycliste au cours de la jeunesse. Mais indépendamment des pratiques cyclistes des parents, à la fois le moyen de déplacement et les itinéraires empruntés sont discutés en famille. Ainsi, quand bien même le potentiel de mobilité s'élargit au cours de la jeunesse, il reste encore dépendant des décisions parentales, devenant plus en plus contestées au fur et à mesure de la jeunesse. Les limites de l'influence parentale sur les pratiques de mobilité sont discutées dans la section suivante.

10.3.2 DES DECISIONS PARENTALES CONFRONTEES AVEC LE CERCLE SOCIAL

Avec un accroissement de l'autonomie des jeunes, le rôle décisionnel des parents est relégué au second plan. Quand bien même les choix modaux restent au cœur des décisions parentales, ils sont rapidement confrontés aux pratiques de mobilité des ami·e·s de leurs enfants, devant ainsi réévaluer leurs décisions. Nous discutons ici du marqueur d'appartenance que représentent les pratiques de mobilité durant l'adolescence – se déplacer avec un mode de transport véhicule une certaine identité, permettant de faire partie ou au contraire d'être exclu·e d'un groupe social. Par la suite, nous exposons le rôle des pairs dans les trajectoires cyclistes à proprement parlé des jeunes et la manière dont l'environnement social impacte la pratique du vélo.

A. Les pratiques de mobilité comme marqueur d'appartenance

Dans la section précédente, la mère d'Élise et d'Amandine, cycliste convaincue, a partagé son souhait d'instaurer une mobilité active chez ses filles, estimant qu'elles n'avaient pas besoin d'être véhiculées en ville. Cependant, pouvoir partager les trajets avec leurs ami-e-s prévalaient sur les recommandations parentales pour Élise et Amandine. Leurs ami-e-s se déplaçant à pied et en transports publics, elles ont donc toutes les deux délaissé le vélo pour leurs trajets domicile-école. Bien qu'elles l'utilisent encore de temps en temps pour de petits déplacements en ville, elles ont également fortement diminué leur utilisation du vélo pour se rendre à leurs activités extra-scolaires, s'y faisant véhiculer par les parents d'ami-e-s avec qui elles partagent ces activités. Ainsi, quand bien même les parents souhaitent instaurer certaines pratiques modales, ceux-ci sont court-circuités par les pratiques modales d'autres familles :

*« Avant j'allais...quand j'allais à la gym, en dehors de l'école du coup, je prenais beaucoup [le vélo] pendant un temps, et maintenant j'ai des...enfin j'y vais à pied souvent et j'ai [les parents d'] une amie qui me ramène, parce que je suis sur le chemin d'elle qui habite à Cheseaux. Donc en voiture, elle me ramène en voiture, du coup je prends plus le vélo parce que c'est plus pratique. »
(Élise, 14 ans, Rives)*

L'emprise des parents sur la mobilité de leurs enfants se restreint : le trajet de l'école, et dans certains cas des activités extra-scolaires, étant souvent synonyme de moment de partage, les déplacements des jeunes se définissent avant tout en fonction des habitudes de leurs ami-e-s. Partager le trajet avec ses ami-e-s, faire comme ses ami-e-s, sont autant d'arguments pour renforcer une appartenance sociale, notamment à des âges où la définition de soi relève d'une grande importance (voir Chapitre 1).

Les influences modales se retrouvent déjà tôt durant l'enfance, puisque Zachari expliquait avoir commencé à utiliser son vélo pour aller à l'école en le détournant en Harley Davidson avec ses copains (Chapitre 7). Se rendre à l'école à vélo revêt ainsi d'une image symbolique, attribuant un certain style et une marque d'appartenance :

*« - Qu'est-ce que tu trouvais chouette dans le fait qu'ils allaient à l'école à vélo ?
- Déjà ça allait vite et après ils pouvaient mettre les vélos dans le parc. Et je trouvais ça cool [...] Ouais, les gens ils allaient parquer leur vélo et après à la sortie il y a tout le monde qui allait vers le parking. Ça m'a donné envie de faire aussi. » (Lorena, 16 ans, Gymnase)*

Cependant, les témoignages de Zachari et Lorena montrent que ce sont avant tout les éléments autour du vélo qui définissent un marqueur d'appartenance sociale : détourner les vélos, rester avec les copains-copines après l'école sur le parking pour vélo. Pour d'autres, le côté social du vélo se retrouve dans le déplacement, avec l'importance de pouvoir rouler l'un à côté de l'autre :

« *Quand on est venu quelques fois à vélo avec mon amie, on prenait les chemins de campagne parce que ça nous permettait d'aller à notre rythme, de pouvoir discuter sans devoir être l'une derrière l'autre. Disons qu'on a plus pris ça comme une balade qu'un moyen de transport à ce moment-là. C'était un petit moment plutôt sympa et du coup c'est pour ça qu'on est passé par les chemins de campagne, c'était plus agréable.* » (Ava, 17 ans, Gymnase)

Nous reviendrons sur les aspects d'agréabilité évoqués par Ava ci-dessus, mais notons que faire du vélo entre ami-e-s signifie passer un moment sympa, où discuter est important, même – voire surtout – pour les trajets scolaires, au même titre que de retrouver ses ami-e-s dans le bus. Pouvoir faire le déplacement avec un-e ami-e rend le déplacement plus agréable et permet d'encourager l'utilisation du vélo, comme l'explique Serena qui utilise le vélo seulement lorsqu'elle est accompagnée :

« *C'est vrai que si je suis toute seule en fait ça ne me donne pas envie d'y aller [à vélo]. En fait à chaque fois que j'y vais à vélo, je suis accompagnée [...] autrement j'y vais en voiture.* » (Serena, 18 ans, CPNV)

Cependant, faire le trajet domicile-école avec les ami-e-s est une pratique qui semble être plus présente chez les plus jeunes. Les gymnasienn-e-s et les apprenti-e-s, provenant de localisations plus éloignées, se trouvent souvent contraint-e-s d'effectuer le trajet seul-e. Cette solitude n'est toutefois pas mal vécue par les jeunes, les temps de socialisation ayant lieu au cours de la journée, durant les pauses ou après les cours ; accompagné-e-s de leur musique, les jeunes vivent le temps de trajet comme un moment de décompression. Ces dynamiques illustrent l'évolution des influences socio-familiales sur la pratique du vélo, puisqu'à la fois les formes et les lieux de socialisation varient au cours de la jeunesse.

B. Le rôle des pairs dans les trajectoires cyclistes des jeunes

Les pratiques modales du groupe de pairs impactent donc fortement les trajectoires cyclistes des jeunes eux-mêmes, tout en confrontant les recommandations parentales. Celles et ceux qui s'inscrivent dans une trajectoire cycliste utilitaire ont des ami-e-s utilisant le vélo pour des raisons utilitaires également, excepté pour la trajectoire utilitaire diminutive, où les ami-e-s ont davantage

une utilisation récréative du vélo. Tel est également le cas des cyclistes avec une trajectoire non-utilitaire, ayant donc pour habitude d'utiliser le vélo pour s'amuser avec les copains et copines. Finalement, les jeunes ayant abandonné le vélo n'ont pas ou plus d'ami-e-s cyclistes. Ainsi, quand bien même ces éléments sont très peu discutés entre les jeunes, tant en termes d'utilisation que de représentation du vélo, des similitudes se retrouvent dans les pratiques de mobilité ou de loisirs au sein d'un groupe de pairs, et ce dès l'enfance. Plusieurs jeunes ont commencé leur trajectoire de cycliste utilitaire à travers un groupe d'ami-e-s qui se rendaient également à l'école à vélo. Cette décision peut être prise à l'unisson du groupe de pairs :

« *Mais je crois que c'était même un peu avant déjà, en 7-8 que j'allais déjà à vélo parce que j'arrivais dans ce nouveau collège où je suis restée 5 ans et pour m'y rendre c'était pas mal à vélo ou à pied. Mais c'est aussi que j'avais des amis qui allaient aussi à vélo du coup on rentrait en tout cas ensemble, et des fois le matin on allait aussi ensemble. On était les trois à vélo.* » (Jade, 18 ans, Gymnase)

L'utilisation du vélo ou l'idée de l'utiliser par un-e seul-e membre du groupe suffit parfois à motiver le reste des pairs à se mettre au vélo :

« - *Vous aviez décidé ensemble avec les copains d'aller à l'école à vélo à ce moment-là ?*
- *Non pas tellement, y en a un qui a eu l'idée et après les autres ils ont suivi.* » (Théo, 18 ans, CPNV)

Théo ne fait plus de vélo depuis le début de son apprentissage, mais sa trajectoire montre que l'incitation des ami-e-s a été forte à un moment donné de sa vie – ici durant l'école secondaire – pour utiliser le vélo de manière utilitaire. A contrario, les jeunes délaissent le vélo utilitaire car leurs ami-e-s ne se déplacent plus à vélo, ou par la création d'un nouveau groupe d'ami-e-s, souvent en parallèle d'un changement d'école :

« *Je pense que j'aurais peut-être plus de plaisir à venir avec quelqu'un que seule. Enfin je pense pas que ça viendrait de moi de dire que aujourd'hui j'ai envie d'aller à vélo au Gymnase. Parce que c'est...selon moi c'est moins pratique, c'est moins confortable. Mais il faudrait peut-être qu'il fasse beau et qu'une fois avec des amis on se dise « ah ben aujourd'hui on va à vélo » et pourquoi pas.* » (Jessica, 17 ans, Gymnase)

L'influence des groupes de pairs sur les pratiques cyclistes se retrouve également dans les pratiques récréatives. Comme nous l'avons observé au cours des chapitres sur les trajectoires, les

balades récréatives réalisées en famille durant l'enfance et la préadolescence sont de plus en plus confrontées avec l'âge avec des sorties ou loisirs entre ami·e·s :

« A mon âge on fait plus trop de balades en famille. Parce qu'on est les deux avec ma sœur plutôt des vieux enfants ! [rires] On n'a plus trop envie de faire des trucs avec les parents. [...] On a peut-être fait jusqu'à 14 ans des balades avec les parents [...] mais après ma sœur elle a arrêté plus tôt. Souvent je faisais des trucs avec mes parents et juste moi quand j'étais plus petit, et puis elle, elle venait assez rarement. Mais ouais jusqu'à 14 ans, quelque chose comme ça. » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)

Mais si les balades récréatives en famille n'intéressent plus les adolescent·e·s, d'autres marqueurs sociaux véhiculés par le vélo récréatif encouragent les jeunes à l'utiliser. Skate-park ou encore parkings publics deviennent ainsi des lieux de rencontre avec le vélo, pour y faire des figures ou autres jeux de style. La pratique du VTT ou du vélo de descente véhicule également un sentiment d'appartenance de groupes. Développée entre ami·e·s durant l'adolescence, la recherche de tracés en forêt et de sensations fortes créent de forts moments de partage. Souvent, ces pratiques, davantage présentes chez les garçons (voir section 10.5), perdurent malgré un abandon du vélo utilitaire.

Ainsi, un glissement entre le « faire en famille » et le « faire avec les ami·e·s » s'observe à l'adolescence. Même si certain·e·s jeunes ont été imprégné·e·s par une certaine culture cycliste à la maison, il arrive qu'ils·elles décident de s'en éloigner au profit d'une mobilité identique de celle de leurs ami·e·s.

10.4 LE POTENTIEL D'ACCUEIL DU TERRITOIRE : UNE COMPOSANTE DECISIVE DANS LA PRATIQUE CYCLISTE UTILITAIRE

Le contexte territorial joue un rôle important déjà au moment de l'apprentissage du vélo, l'espace à disposition n'étant pas le même pour un·e enfant citadin·e ou un·e enfant campagnard·e (voir Chapitre 6). Par la suite, le territoire sera déterminant dans le développement de la trajectoire cycliste : les jeunes domicilié·e·s en-dehors de la ville seront tout d'abord impacté·e·s par des raisons de distances, mais également de sécurité, devant emprunter des axes à fort trafic et hautes vitesses pour atteindre leurs destinations. Cependant, nous observons que les conditions ne sont pas non plus réunies pour circuler de manière confortable et sécurisée à vélo en ville. Quand bien

même la cyclabilité n'y est pas suffisamment développée, la perception du territoire parcouru peut varier d'un individu à l'autre.

Dans cette section, nous discutons de la perception du territoire, tant du point de vue des jeunes que de leurs parents. Par la suite, nous exposons les recommandations données par les parents et les stratégies mises en place par les jeunes pour rendre leur pratique du vélo sécurisée et agréable. Nous proposons également un diagnostic cyclable de la ville d'Yverdon à travers le regard de nos participant·e·s. Finalement, nous discutons de l'augmentation de l'espace-temps au cours de la jeunesse, rendant l'utilisation du vélo plus difficile.

10.4.1 LA VISION DU DANGER : UNE PERCEPTION A DEUX ECHELLES

A. Le territoire vécu par les jeunes

7.5% des jeunes interrogé·e·s disent ne pas utiliser leur vélo pour se rendre à l'école en raison du danger (voir Tableau 45, section 5.4.2) – ils sont légèrement plus nombreux au secondaire I (entre 7.6% à Léon-Michaud et 9.3% au collège des Rives) qu'au secondaire II (6.9% au Gymnase et 6.0% au CPNV) – et près de 30% disent ne pas (ou plutôt pas) se sentir en sécurité lors de leurs trajets à vélo en ville d'Yverdon (voir Tableau 48, section 5.4.2) – à l'inverse, les élèves du secondaire II se sentent moins en sécurité que les plus jeunes (21% des gymnasien·ne·s et 27% des apprenti·e·s affirment se sentir en sécurité contre 40% des collégien·ne·s) ; des distances plus grandes et des destinations plus variées peuvent expliquer ces résultats.

Les jeunes se montrent sensibles au potentiel d'accueil du territoire dans lequel ils-elles évoluent : tant les distances, la densité du trafic routier, la présence d'infrastructures et d'aménagements cyclables vont impacter leurs sensations à vélo et leur pratique elle-même. Les jeunes aiment faire du vélo dans les espaces hors du trafic, tels que les champs, la forêt ou les bords de lac. Ils apprécient notamment la nature et les paysages qu'ils-elles peuvent observer sur leur vélo :

- « *On passe dans les champs tout le long, parce que c'est quand même plus sympa le paysage que la route. Du coup, ouais je dirais le paysage, enfin le fait de pouvoir un peu profiter de regarder autour de soi, il y avait des oiseaux le matin, les choses un peu comme ça.* » (Ava, 17 ans, Gymnase)
- « *Le bord du lac c'est cool. [...] J'aime bien être au bord de la nature aussi. C'est plus calme aussi. Et bien sûr il faut faire attention aux piétons, ça me semble logique ! Mais enfin...c'est beaucoup moins...avec les voitures t'as quand même toujours un endroit dans ta tête où tu te dis que t'es sur la*

route, il faut quand même faire attention aux voitures, parce que même si techniquement faut que les voitures fassent attention à toi, le vélo est prioritaire sur la voiture ou bien, non ? » (Aliénor, 14 ans, Léon-Michaud)

Si la cohabitation avec le trafic motorisé semble compliquée, elle l'est beaucoup moins avec les piétons et autres usagers des modes actifs. Circuler à vélo dans le trafic semble donc être une étape difficile pour les jeunes, ne sachant quel comportement adopter et comment cohabiter avec le trafic motorisé, à l'image de la question posée par Aliénor. Ces difficultés se retrouvent tant en milieu urbain que rural :

« Des fois il y a des voitures qui vont trop vite et qui ne regardent pas. Et aussi, c'est vrai que je ne connais pas trop les panneaux de circulation et tout ça. » (Aylin, 14 ans, Léon-Michaud)

« Tout simplement parce que j'aurais peut-être peur du trafic. Parce que je n'ai pas forcément l'expérience de la route pour l'instant. Mais là on commence un peu à faire le permis puisque j'ai 17 ans, mais avant ça... surtout en étant à vélo, il y a pas de...enfin c'est plus dangereux qu'en voiture, donc je pense que ça serait déjà de pas trop savoir où passer, et puis pour pas trop déranger le trafic, ou pour que ça soit le moins dangereux possible surtout. » (Jessica, 17 ans, Gymnase)

En plus des éléments de danger évoqués par Jessica, un manque d'assurance se fait ressentir dans son discours. Beaucoup de jeunes se disent également stressé-e-s à vélo, faisant à la fois référence à la peur de se faire renverser par une voiture et à la crainte de déranger le trafic motorisé. Ce dernier élément est particulièrement révélateur de la hiérarchie des modes de transport dans l'espace public, apparemment très ancrée dans l'esprit des jeunes. Cette crainte se retrouve aussi chez des jeunes cyclistes utilitaires régulier-ère-s, tels que Sofia. L'habitude de se déplacer à vélo lui permet cependant de surmonter ces sensations désagréables :

« Des fois je me sens un peu stressée. Parce que je suis sur la route, il y a les voitures et tout [...] Je pense que j'ai peur de ralentir les voitures ou de déranger, je ne sais pas. Comme je suis un tout petit vélo à côté d'un grand truc, j'ai un peu peur parfois. [...] Mais sinon ça va. J'ai l'habitude. » (Sofia, 17 ans, Gymnase)

Quand bien même les conditions de trafic engendrent souvent un sentiment de stress, faire du vélo est généralement associé à des sensations positives, telle qu'une liberté ressentie dans les déplacements (voir section 10.2.1). Le côté agréable du vélo, à travers la contemplation des paysages, se retrouvent autant chez les cyclistes utilitaires que non-utilitaires. Bien qu'ils-elles

aiment utiliser des chemins en-dehors du trafic et dans la nature, les cyclistes utilitaires ont tendance à privilégier les trajets les plus directs, indépendamment des conditions. Ces comportements se retrouvent surtout chez les cyclistes régulier-ère-s, de la trajectoire utilitaire continue et renforcée – les autres, c'est-à-dire les cyclistes utilitaires avec une utilisation plus occasionnelles du vélo et les cyclistes non-utilitaires, évitent d'emprunter certains axes à vélo.

Dans la même continuité, les jeunes font une différence marquée entre les contextes spatiaux : les villages offrant une marge de manœuvre plus grande et plus sécurisée à vélo, alors que la ville est synonyme de danger. C'est notamment l'endroit évoqué comme étant le moins agréable pour faire du vélo :

« *La ville c'est horrible. Les automobilistes ils s'en foutent que tu sois là ou pas, les angles morts ils ne connaissent pas. Ils ne prêtent pas attention à nous. Et l'air, on sent tout de suite, c'est de l'air chaud, du goudron et de la pollution. Et il y a des gros bus, du bruit, ça bouge tout le temps. Si je dois y aller, ça ne change rien, mais je suis plus à l'aise à la campagne qu'en ville.* » (Sylvain, 16 ans, CPNV)

« *La ville j'aime pas du tout. Enfin ça dépend les villes, mais en général la ville j'aime pas trop parce que c'est bruyant, il y a des voitures partout. Ouais, je trouve que la ville c'est plus comme un centre économique, c'est là où on va travailler, où on va acheter à manger. Pas forcément un endroit où on a envie d'être pour le plaisir. [...] Après ça ne me dérangerait pas d'y aller si c'est pour les déplacements. Mais c'est vrai que d'un point de vue loisirs, c'est plus agréable d'être dans la campagne.* » (Baptiste, 17 ans, Gymnase)

Sylvain témoigne à nouveau du comportement des automobilistes, qu'il considère comme dangereux vis-à-vis des cyclistes. Pour ces deux cyclistes, bien qu'utilitaires, la ville est dépeinte comme un environnement bruyant, désagréable, où il ne fait pas bon pédaler. Baptiste ne voit qu'une fonction utilitaire à la ville, où loisirs et plaisir n'ont pas leur place. Une image très pessimiste de la ville est présente chez les jeunes, en opposition totale avec la campagne qui est synonyme de fraîcheur, verdure et plaisir. La place démesurée accordée à la voiture dans l'espace public, le manque de végétation et d'endroits sécurisés pour les modes actifs, ont donc des répercussions directes sur les représentations spatiales des jeunes.

Ces descriptions de la ville comme un environnement dangereux à l'opposé de la campagne, décrite comme calme et sécurisée, contrastent avec les résultats de l'enquête qui interrogeait le sentiment de sécurité des jeunes à vélo en ville : les jeunes habitant en ville ou dans

l'agglomération d'Yverdon sont plus nombreux·ses à se sentir (plutôt) en sécurité que les jeunes domicilié·e·s en-dehors de l'agglomération (voir Tableau 48, section 5.4.2). Ces résultats peuvent s'expliquer par un manque d'habitude à se déplacer dans un contexte dense et complexe si l'on vit dans un village avec peu de trafic ou que l'on pratique le vélo sur des itinéraires délimités, tels que les bords du lac ou la campagne. En effet, la plupart des jeunes décrivant des conditions de sécurité cycliste négatives en ville sont domicilié·e·s en-dehors de la ville d'Yverdon – quand bien même les jeunes citadin·e·s évoquent aussi les problèmes d'insécurité et de cohabitation avec les autres usagers.

L'appréciation et la perception de la cyclabilité du territoire varie également en fonction de la pratique cycliste et des habitudes des jeunes. Les jeunes cyclistes utilitaires quotidiens ont un regard davantage positif sur la cyclabilité de la ville d'Yverdon, notamment en raison de sa topographie favorable au vélo, permettant de se rendre facilement d'un bout à l'autre du territoire communal :

- « *C'est plus pratique [de faire du vélo à Yverdon]. C'est une ville plate, donc forcément il y a pas mal de choses pour les vélos. » (Jade, 18 ans, Gymnase)*
- « *C'est plutôt agréable en vrai parce qu'il y a quand même pas mal de pistes cyclables. Et ce n'est pas une ville comme Lausanne où il y a beaucoup de montées, de descentes, tout ça. C'est pas mal plat et j'ai l'impression qu'on peut aller un peu partout à vélo. Donc ça c'est cool. » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)*
- « *Moi je trouve cool. Déjà c'est plat. Ça c'est quand même pas mal. Donc ça va vite. Et ce qui est cool, c'est que là récemment il y a pas mal de pistes cyclables qui se sont ouvertes et on a plein de priorités que les voitures n'ont pas. Il y a des rues en sens inverse, où nous on peut aller dans les deux sens. Il y a pleins de trucs comme ça, et du coup je trouve que ça c'est hyper satisfaisant de voir qu'on colle 50 mètres à une voiture. Et même les colonnes de voitures, on les dépasse, on est vraiment deux fois plus rapide qu'en voiture à Yverdon à vélo. Et puis ça marche bien. » (Aubin, 19 ans, CPNV)*

Un sentiment de satisfaction globale se fait ressentir dans le discours d'Aubin. Tout d'abord, le côté communautaire du vélo ressort par l'emploi du pronom « nous » pour faire référence à l'ensemble des cyclistes. Ensuite, la satisfaction se retrouve à la fois dans la rapidité et l'efficacité de se déplacer à vélo en ville et notamment à travers des autorisations supplémentaires accordées aux cyclistes, qui nourrissent le sentiment de faire partie d'un groupe avec des passe-droits particuliers.

La création de pistes cyclables en site propre est également valorisée par les cyclistes, comme l'explique Claire :

« *Sur l'avenue Kiener, la piste pour les cyclistes, elle est super. Déjà il n'y a pas toutes les bosses des voitures, du coup elle est toute plate. Et puis il n'y pas les trucs pour ralentir. Et puis elle est neuve, et il y a de la place. Ce n'est pas comme un petit trottoir où il y a du monde et qu'on n'arrive pas à passer si on va un peu vite.* » (Claire, 12 ans, Léon-Michaud)

Le côté « roulant » de cette piste, avec un asphalte lisse et plat, ainsi qu'un espace suffisamment large pour les cyclistes, sont fortement appréciés par les jeunes.

Si la ville d'Yverdon présente une topographie favorable à la pratique du vélo, elle n'est pas toujours accueillante pour les cyclistes : le fort trafic au centre-ville et le manque d'infrastructures, ou les infrastructures inadaptées, sont avant tout critiqués par les jeunes. :

« *Je ne suis pas très sereine [de faire du vélo à Yverdon]. [...] Et je ne sais pas s'il y a des pistes cyclistes dans Yverdon, je n'arrive pas à les visualiser, mais c'est vrai qu'en centre-ville il y a plein de voitures, ça va dans tous les sens. [...] Entre les ronds-points, les différents carrefours, c'est très compliqué à vélo, déjà de s'imposer sur la route, et face aux voitures ou aux bus, c'est un peu compliqué.* » (Ava, 17 ans, Gymnase)

Les carrefours giratoires sont définis comme l'infrastructure la plus dangereuse par les cyclistes, les comportements à adopter n'étant pas clairs d'une part et les altercations avec les automobilistes fréquentes :

« *Les ronds-points c'est flipant. On ne nous voit jamais. Pourtant j'essaie de me mettre au milieu et tout, mais à chaque fois j'ai l'impression que je vais me faire écraser.* » (Arnaud, 20 ans, CPNV)

Pour Arnaud, la cohabitation avec les automobilistes est particulièrement difficile en heures de pointe :

« *C'est parfois compliqué parce que les heures de pointe il y a beaucoup de voitures, dans tous les sens. Et j'ai pas l'impression qu'on se sente beaucoup observer. Je dois beaucoup regarder et je m'adapte plus aux voitures alors que c'est moi qui me mets le plus en danger parce que s'ils me tapent...ouais des fois c'est un peu galère.* » (Arnaud, 20 ans, CPNV)

Ulysse estime la communication au sujet des comportements à adopter dans les carrefours giratoires très lacunaire et à risque :

« Oui [je me sens suffisamment en sécurité], sauf peut-être dans les ronds-points. Par exemple quand t'es à vélo, tu dois te mettre au milieu de la route quand tu fais le rond-point. Mais j'ai l'impression qu'il y a quand même beaucoup de personnes qui ne sont pas au courant de ça. Que ce soient des cyclistes ou des gens en voiture, qui vont soit klaxonner soit pas comprendre pourquoi est-ce que tu vas au milieu. Et ben moi personnellement je n'ai pas eu beaucoup d'expériences négatives comme ça, mais ça m'est déjà arrivé qu'il y a des gens qui ne comprennent pas ça et parfois c'est un peu dangereux. Et il peut y avoir des risques d'accidents. Mais par exemple ma sœur ça lui était arrivé, je sais plus comment, mais une personne n'avait pas fait attention et il me semble qu'elle était tombée dans un rond-point. Mais il ne lui était rien arrivé, et puis voilà. C'est juste qu'il faudrait peut-être informer les gens sur comment rouler quand il y a des vélos. » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)

La gare est définie comme un endroit particulièrement dangereux et désagréable pour les jeunes cyclistes :

« Il y a beaucoup de choses qui se passent à la gare. Les piétons, les voitures, les bus... je n'y vais pas souvent à vélo, mais en tant que piéton aussi, c'est pas super. [...] En tant que piéton c'est pas marrant, en tant que conducteur de voiture c'est pas marrant, et en tant que cycliste non plus. » (Ambre, 17 ans, Gymnase)

D'autres éléments dangereux à vélo plus spécifiques sont mentionnés par les jeunes, tels que les traversées de parking, la neige ou encore le manque de visibilité la nuit. Finalement, certain-e-s jeunes avec une faible utilisation du vélo ont un regard critique sur le comportement des cyclistes, estimant qu'ils-elles dérangent les automobilistes sur la route ou ne respectent pas le code de la route. Ces critiques sont surtout émises à l'encontre des cyclistes sportif-ve-s, roulant côte à côte, par des jeunes ayant déjà le permis de conduire.

Ainsi, pour la plupart des jeunes, le vélo doit rester un outil de plaisir, que les conditions routières entravent. Les jeunes avec ces appréhensions se retiennent de se rendre en ville à vélo et d'élargir leur périmètre de déplacement. Cependant, même après avoir franchi le pas et s'être habitué-e-s aux conditions de circulation, la ville reste un terrain de déplacement jugé dangereux pour l'ensemble des jeunes.

B. Le territoire perçu par les parents

Si les jeunes sont directement confronté-e-s au danger du territoire, les parents le perçoivent quelque peu différemment. Ainsi, tant les parents cyclistes que non-cyclistes limitent le champ d'action de leurs enfants selon leur perception de la cyclabilité du territoire, que ce soit en termes de périmètre d'accès, de comportements à adopter, d'équipements ou d'utilisation globale du vélo, tel que nous l'avons déjà partiellement discuté dans la section 10.3.1.

La première utilisation du vélo comme moyen de déplacement, tant en ville qu'en zone rurale, est fortement corrélée avec une décision parentale. En fonction des compétences de leurs enfants, les parents agrandissent ou limitent leur champ d'action, leur autorisant un périmètre plus ou moins restreint pour l'utilisation du vélo. C'est notamment le cas de Baptiste, qui se déplace à vélo au sein de son village, mais n'est pas autorisé à l'utiliser pour aller à l'école, ses parents trouvant les conditions de circulation trop dangereuses sur ce tronçon :

« Et aussi mes parents ils ne veulent pas trop que j'aille à vélo [au Gymnase] ou comme ça, ils veulent pas trop que j'aille sur la route à Yverdon. Plus par sécurité disons. » (Baptiste, 17 ans, Gymnase)

Les aspects de sécurité mentionnés par Baptiste constituent la crainte principale des parents vis-à-vis de la mobilité de leurs enfants. L'enquête par questionnaire a révélé que 4.5% des jeunes ne se rendent pas à l'école à vélo car leurs parents ne l'autorisent pas (voir Tableau 45, section 5.4.1). Quand bien même cette proportion reste assez faible, ces derniers exercent une restriction plus forte chez les plus jeunes (8.0% au collège des Rives et 8.3% à Léon-Michaud contre 2.1% au Gymnase et 0.7% au CPNV). Nous remarquons à nouveau que l'emprise parentale sur le choix modal s'estompe avec l'âge (voir la section précédente 10.3), et se retrouve dans le discours des jeunes, où les plus âgé-e-s mentionnent rarement cette vision du danger vue par les parents. Jenny explique que le risque tient désormais davantage de sa propre responsabilité :

« Ah non, maintenant c'est bon. C'est...je suis assez grande, si je veux risquer quelque chose, je risque quelque chose et j'en assume les conséquences. Ça, ça va. » (Jenny, 17 ans, Gymnase)

Nous avons également pu constater ces éléments dans la section précédente présentant les influences parentales dans la mobilité des jeunes avec le discours de la mère de Mélissa qui expliquait ne plus accompagner ses enfants jusqu'à l'arrêt de bus à partir d'un certain âge. C'est également ce que témoigne la mère de Nora, qui affirme être de plus en plus rassurée avec le développement des compétences de ses filles au fil des années.

« On choisit vraiment les itinéraires par rapport à la sécurité. Qu'il soit plus long le trajet c'est égal, c'est vraiment les axes sécuritaires. On évite les grands axes avec beaucoup de trafic et aussi les grands ronds-points. Et on va plutôt regarder pour prendre des petits axes, voire des axes où il y a des pistes cyclables.

- Et comment vous vous sentez si une des filles doit prendre une route où il y a des voitures ?

- Avec les années ça va mieux [rires]. Au début c'était très compliqué. Effectivement, c'était très stressant. » (Mère de Nora, 14 ans, Léon-Michaud)

Les premiers trajets autonomes à vélo des enfants sont souvent synonymes de source de stress pour les parents. L'utilisation du vélo est donc restreinte par les parents durant les premières années ; la marche sera alors encouragée par les parents cherchant à instaurer une mobilité active et autonome chez leurs enfants. La mère de Claire montre également que les déplacements à vélo sont critiques durant une période de l'enfance :

« Quand ils sont tout petits c'est facile parce qu'on les met derrière [sur le siège enfant], mais quand ils ont 4-5 ans, pour traverser la ville c'est trop compliqué. [On ne peut plus les porter]. Et je trouve que ce n'est pas assez sécurisé le trajet pour pouvoir aller à vélo. Pour moi ça va nickel, mais pour des petits, traverser la ville...je pense même jusqu'à 10 ans. Avec les voitures...ouais c'est assez compliqué. » (Mère de Claire, 12 ans, Léon-Michaud)

Alors que la mère de Claire estime que jusqu'à 10 ans, il est difficile de laisser son enfant circuler en ville à vélo, seul-e ou accompagné-e, les enfants parlent de confiance réciproque. Une fois le parent confiant des compétences de son enfant, il sera plus enclin à le laisser se déplacer à vélo. Mais si une confiance doit se mettre en place, la peur des parents peut aussi se transmettre aux enfants, qui vont eux-mêmes avoir une crainte d'utiliser le vélo, à l'instar de Lina qui a complètement arrêté d'utiliser le vélo pour se déplacer :

« Et ma maman elle me dit « fais doucement, ne vas pas sur la route ». Elle a peur et du coup ben moi aussi, j'ai peur maintenant. Et puis j'ai peur de faire un truc faux par exemple. » (Lina, 14 ans, Léon-Michaud)

Faire du vélo, et surtout dans un milieu urbain, est généralement perçu comme une pratique dangereuse. Cette vision du danger est omniprésente chez les parents, qu'ils soient des non-cyclistes ou des cyclistes quotidien-ne-s. Ils estiment à l'unanimité que le territoire est trop dangereux pour permettre à des enfants de se déplacer à vélo. Qu'il-elle soit seul-e ou accompagné-e, l'enfant ne dispose pas des conditions nécessaires pour évoluer librement dans le

territoire à vélo – des conditions que nous avons discuté dans la section 6.4 pour aller au-delà d'une pratique ludique (stabilité sur le vélo, tenir une ligne droite, indiquer sa direction, anticiper le comportement des autres usagers de la route, cohabiter avec ces derniers, comprendre le code de la route, etc.). Autant de défis à relever dans un contexte où les cyclistes n'ont pas un espace dédié pour circuler en toute sécurité.

10.4.2 S'ADAPTER AU TERRITOIRE : DES RECOMMANDATIONS PARENTALES AUX STRATEGIES DES JEUNES CYCLISTES

Ainsi, en raison du fort niveau d'insécurité sur les routes à vélo, les parents sont à la recherche de stratégies et recommandations pour laisser leurs enfants rouler à vélo tout en assurant leur sécurité. Trouver des itinéraires hors du trafic, éviter les carrefours giratoires, ou encore enfreindre les lois, comme le montre Aylin qui roule à vélo sur le trottoir sur recommandation de sa mère :

« Enfin moi, ma maman elle me dit d'aller sur le trottoir, parce qu'elle veut pas que je me fasse écraser ou quelque chose comme ça, donc je vais plutôt sur le trottoir⁵⁰. C'est vrai que c'est un peu embêtant parce qu'en ville il y a beaucoup de monde sur les trottoirs, et moi j'aime bien aller vite, donc c'est un petit peu embêtant quand même. » (Aylin, 13 ans, Léon-Michaud)

L'accompagnement sur le chemin de l'école ou pour les activités extra-scolaires, dont nous avons discuté dans la section 10.3.1, fait également partie des stratégies mises en place. Avant tout réalisé dans une optique de sécurité, l'accompagnement des enfants se fait à la fois pour sécuriser au maximum le trajet des enfants, comme l'explique la mère de Nora ci-dessus, mais également pour rassurer les parents eux-mêmes. Nous avons vu précédemment que l'accompagnement dépend du type d'activité et de la localisation de celle-ci. Elio nous disait avoir souvent été véhiculé par ses parents pour ses activités extra-scolaires, toutefois, il se rendait seul à l'école à vélo. Mais avant de pouvoir effectuer le trajet par lui-même, il a d'abord exploré les chemins avec ses parents, à la fois pour découvrir son chemin et pour rassurer ses parents :

*« C'étaient mes parents qui faisaient une balade à vélo avec moi pour me montrer par où ils voulaient que je passe, et puis ben ils me faisaient faire une fois la balade, aller-retour, et moi je me rappelais le chemin que je devais emprunter et puis je prenais toujours le même chemin.
- Et c'est quelque chose qui te convenait de faire d'abord le chemin avec eux ?*

⁵⁰ L'utilisation du trottoir à vélo est autorisée en Suisse jusqu'à 12 ans (voir note 47).

- Oui, parce que sinon je ne savais pas trop par où passer, et puis peut-être qu'ils voulaient pas que je passe par tel endroit pour une raison quelconque et du coup ils me donnaient leur itinéraire et puis je faisais le même. » (Elio, 15 ans, Gymnase)

Les parents d'Elio expliquent leur inquiétude au moment de laisser leur fils se rendre à l'école à vélo. Ses compétences et moments d'inattentions les inquiétaient davantage que les comportements des autres usagers de la route :

« - (mère) *Et là c'est pas pour nous en l'occurrence, c'est pour lui. [...] On va le mettre en garde.*
- (père) *Oui, par rapport aux dangers de la circulation. On va dire les choses comme ça, ça nous a toujours un peu inquiétés. [...]*
- (mère) *Je trouve qu'il est pas assez attentif. Parce qu'il a pas l'habitude. On a fait le vélo en loisir, et par rapport à d'autres de son âge, il s'est pas entraîné beaucoup. Donc effectivement, je craignais un peu la tête en l'air. [...] Mais c'est pas tant par rapport aux autres. On le met en garde, on lui dit d'attendre que la voiture se soit arrêtée avant de traverser, des trucs comme ça, mais c'est surtout lui, il faut qu'il se concentre. » (Parents d'Elio, 15 ans, Gymnase)*

Les stratégies des parents pour renforcer la sécurité de leurs enfants à vélo se tournent également vers les équipements, et notamment le port du casque. Mais si entre 20% et un tiers des parents obligent à porter le casque, moins de 30% des jeunes disent (plutôt) porter un casque lors de leurs déplacements à vélo. Bien qu'ils-elles se rendent compte du danger de la route, ils-elles préfèrent rouler sans (voir section 5.4.2). Le port du casque est souvent vu comme une protection contre le danger de la route, les jeunes mentionnent très peu la possibilité de chuter ou de faire un accident seul-e. Ainsi, ils-elles vont estimer les trajets qui nécessitent le port du casque ou non, en fonction de différents critères plus ou moins subjectifs :

« *Je sais que je devrais, mais pour la dégaine et puis parce que c'est encombrant, je ne le mets pas. » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)*

« *Je vais le mettre dans les trajets, c'est peut-être pas la meilleure des réponses, mais quand je fais de plus longues distances. C'est clair que quand j'étais venue au Gymnase à vélo, quand on passe sur des endroits un peu plus sur la route ou comme ça, je me suis dit par précaution. Et en même temps c'est un peu paradoxal ce que je vais dire, quand je vais sur la route dans mon village, pour aller au volley, je mets pas de casque. Du coup en soi c'est un peu contradictoire. Mais aussi si je vais avec mes parents forcément je ne vais pas trop avoir le choix de le mettre, alors que quand je suis toute seule, je*

vais peut-être moins le mettre. Par exemple sur un trajet plus court. » (Ava, 17 ans, Gymnase)

Certains parents équipent leurs enfants d'accessoires réfléchissants afin d'accroître leur sécurité sur la route. Mais si le casque ne reçoit pas un bon accueil chez les jeunes, c'est encore moins le cas de tels équipements. Tout comme pour le casque, certain·e·s jeunes trouvent également des stratégies pour aller à l'encontre des recommandations des parents, par exemple en partant avec le casque et l'enlevant avant d'arriver à l'école. Mais si ces comportements existent, il importe aux parents que ces équipements soient portés sur les tronçons les plus dangereux :

« Et puis dès qu'il y a du brouillard ou qu'il fait nuit, ils mettent un gilet. Ils ont un gilet, ou au moins les attaches. Enfin quelque chose qui réfléchit. Ça c'est sûr. C'est non négociable aussi. Et Claire quand elle part à vélo, elle met le gilet, s'il fait nuit, elle doit mettre le gros gilet. [...] Après nous on regarde et puis dès qu'elle arrive où il y a la lumière, elle l'enlève, je sais bien, mais nous, c'est sur la route cantonale surtout [qu'elle doit le porter]. » (Mère de Claire, 12 ans, Léon-Michaud)

Les parents sont donc conscients des comportements de leurs enfants vis-à-vis du port des équipements, et le vivent parfois eux-mêmes en tant que cyclistes :

« Je pense que c'est pas cool. La veste réfléchissante elle est moche. Moi je peux dire, j'ai des réflexions de mes collègues. Mais après moi à mon âge je pense que je peux l'accepter, mais ouais... L'image que ça renvoie auprès des amis. Et le casque c'est un peu pareil je pense. Ça décoiffe déjà. Et c'est pas cool. Mais voilà, elles doivent quand même le porter. » (Mère d'Élise et Amandine, 14 et 16 ans, Rives et Gymnase)

Par ailleurs, bien que la mobilité soit fortement contrôlée par les parents, et notamment pour les plus petits, les jeunes mettent aussi eux·elles·mêmes des stratégies en place pour s'adapter à un territoire peu accueillant pour les cyclistes. Mais s'ils·elles n'apprécient pas devoir s'équiper d'accessoires supplémentaires, ils·elles seront davantage à la recherche d'itinéraires sûrs et hors du trafic. Pour les plus âgé·e·s, cette tâche s'effectuera par les jeunes eux·elles·mêmes, sans l'appui des parents. Contrairement aux parents qui priorisent avant tout la sécurité de leurs enfants, parfois au détriment de la longueur du trajet, les jeunes ayant la responsabilité du choix de l'itinéraire cherchent à garder une certaine rapidité, tout en évitant certains axes jugés trop dangereux :

« C'était un chemin utilisé par les tracteurs. Du coup ils étaient là très tôt le matin, mais après il y avait personne jusqu'au soir. Du coup je roulais au milieu. [...] J'ai expérimenté pendant une semaine, j'ai fait différentes routes et puis après j'ai fait une combinaison, j'ai regroupé tout et j'ai dit c'est ça le plus rapide, c'est ça qui va le mieux. [...] Donc d'avoir beaucoup de lignes droites et peu de trafic. » (Mirko, 18 ans, CPNV)

Outre la recherche d'itinéraires sûrs, les jeunes cyclistes ont également la responsabilité de leurs comportements dans le trafic. Nous avons vu précédemment qu'ils-elles appréciaient pouvoir rouler côte à côte à vélo, amenant un divertissement dans le trajet. Cependant, ils-elles sont également conscient·e·s que cela ne peut se faire à tout moment :

« J'essaie d'être concentrée. Parce que quand je suis avec ma sœur, on se parle, on est presque à côté et on ne fait pas vraiment attention. Mais quand il y a beaucoup de voitures, on fait les choses sérieusement. » (Aina, 17 ans, Gymnase)

Par ces termes, Aina indique que certains comportements sont à privilégier dans certaines situations. Le côté « casse-cou » et ludique du vélo doit être abandonné une fois arrivée dans le trafic. Devenir un·e cycliste utilitaire impliquerait d'adopter un comportement plus sérieux et suivre davantage les règles. « Faire les choses sérieusement », être confronté·e au trafic motorisé, faire face à des sensations de stress, devoir être constamment attentif·ve, sont autant d'éléments qui retiennent certain·e·s jeunes à développer leur trajectoire utilitaire. Ces éléments témoignent d'un potentiel d'accueil du territoire lacunaire en termes de cyclabilité.

10.4.3 DES PRATIQUES CYCLISTES CONFRONTEES A L'AUGMENTATION DE L'ESPACE-TEMPS

Au-delà des stratégies mises en place pour s'adapter au territoire, les jeunes sont confronté·e·s à deux défis supplémentaires vis-à-vis de leur utilisation du vélo durant la jeunesse : une augmentation des distances et un changement de rythme de vie. Les changements d'école sont souvent synonymes d'un éloignement du domicile, et notamment au secondaire II, où le bassin de recrutement des élèves peut être très large. Par ailleurs, la charge de travail de plus en plus conséquente laisse peu de temps pour des activités extra-scolaires et demande une optimisation des temps de trajet domicile-école. Ainsi, les élèves du secondaire II mentionnent le gain de temps offert par les transports publics, que ce soit par la possibilité de réaliser une autre activité durant les trajets ou d'arriver plus tôt chez soi pour réviser. Alors qu'il est vu comme un « passe-temps »

dans les plus jeunes années, le vélo comme moyen de déplacement demande du temps, qui commence à manquer avec le début des études ou de l'apprentissage. L'arrivée au secondaire II marque ainsi un changement de rythme dans la vie des jeunes qui impacte également leur mobilité :

- « *C'est un peu un truc pour se passer le temps. [...] C'est juste que quand on s'ennuie, ben on va faire du vélo.* » (Xènia, 14 ans, Rives)
- « *Avant que mon emploi du temps se surcharge avec l'apprentissage [j'utilisais plus le vélo]. Avant durant mon stage et ma première année, j'avais pas mal de temps à rien faire je dirais, et maintenant c'est vrai que si je regarde mon emploi du temps, je suis contente si j'arrive à 7h à la maison le soir.* » (Serena, 18 ans, CPNV)
- « *Quand je suis passée en secondaire, j'avais déjà moins de temps [pour utiliser le vélo], et là maintenant depuis que je suis au Gymnase, le travail ça me prend tout mon temps.* » (Christelle, 16 ans, Gymnase)

Ces changements de rythme de vie se répercutent également dans l'utilisation du vélo comme loisirs. Avec l'âge, les jeunes ont d'autres centres d'intérêt ou préfèrent passer leur temps avec leurs ami-e-s au détriment des sorties en famille :

- « *Avant on faisait des tours à vélo ou on allait marcher à la montagne ou des trucs comme ça. Mais vu qu'on est un peu tous [les membres de la famille] occupé maintenant, c'est un peu compliqué je dirais.* » (Célia, 18 ans, Gymnase)

Ainsi, même lorsque les compétences nécessaires pour devenir un cycliste utilitaire sont développées, les jeunes restent confronté-e-s à une augmentation non négligeable de l'espace-temps, soit à la fois des distances et du rythme de vie, rendant à son tour l'utilisation du vélo comme moyen de déplacement difficile. Si certain-e-s jeunes utilisent tout de même le vélo pour des petits déplacements, tels que faire des achats ou se rendre à leurs activités extra-scolaires, seul-e-s les cyclistes les plus assidu-e-s sont à la recherche de solutions pour s'affranchir de ces contraintes et continuer de pouvoir se déplacer à vélo. Tel est le cas d'Aubin, dont nous avons déjà vu que malgré l'éloignement de son domicile, il combine vélo et train afin de pouvoir bénéficier de son vélo pour ses déplacements à Yverdon :

« Ouais et puis surtout à Yverdon, même si je descends en train à Yverdon, je vais embarquer mon vélo. Parce que d'être à Yverdon sans vélo, on se traîne un peu. Alors qu'un vélo c'est pas du tout encombrant, on peut l'emporter vraiment n'importe où. Et vu que c'est plat, y a pas de raison d'être à pied. »
(Aubin, 19 ans, CPNV)

Aubin se dit également très à l'aise sur son vélo, indépendamment des circonstances. Il est toutefois conscient ne pas être dans les normes et être à la limite des règles :

« Moi j'adore ! Peut-être un peu trop, mais je me sens en sécurité. Mais ensuite peut-être que je suis pas un exemple [...] enfin ouais je joue un petit peu avec les limites de la route. [...] Je me sens un peu superman sur mon vélo. Et c'est pas forcément une bonne chose pour le coup. Je pense que si tout le monde faisait comme moi, ça serait un peu n'importe quoi. » (Aubin, 19 ans, CPNV)

L'attitude décrite par Aubin reste très rare. Nous avons constaté dans les chapitres dédiés aux trajectoires cyclistes qu'Aubin avait une utilisation très prononcée du vélo, l'utilisant quotidiennement pour ses déplacements depuis ses huit ans, mais également pour ses voyages depuis plusieurs années. Le niveau d'aisance d'Aubin à vélo n'est pas représentatif des jeunes que nous avons interrogé-e-s. En effet, si Aubin et d'autres de ses camarades se disent être à l'aise dans toutes les situations et ne revendiquent aucune infrastructure pour améliorer leur expérience, ce n'est pas le cas de la majorité des jeunes qui gardent un regard critique sur le territoire, comme nous l'avons vu précédemment.

10.5 LE VELO, UNE PRATIQUE GENREE ?

Le quatrième et dernier facteur que nous interrogeons concerne le genre. Nous analysons les différences de genre dans la pratique du vélo à travers les types de cyclistes identifiés, l'image du vélo et des autres modes de transport, ainsi qu'à travers les trajectoires cyclistes. Nous faisons appel aux témoignages des parents pour observer des différences d'éducation à la mobilité et contrôle de la mobilité entre leurs différents enfants.

10.5.1 DES JEUNES CYCLISTES DAVANTAGE MASCULINS

Nos résultats quantitatifs ont montré que les filles ont davantage tendance à diminuer, voire à abandonner le vélo au cours de la jeunesse (voir Chapitre 4). Ainsi, si de nombreux-ses jeunes ne font plus de vélo à 19-20 ans, nous retrouvons davantage de filles dans la catégorie des non-cyclistes (53.3% vs 40.0% chez les garçons). Si nous comparons les catégories de cyclistes

identifiées (occasionnel-le-s, récréatif-ve-s et utilitaires), par rapport aux occasionnel-le-s, les récréatif-ve-s et les utilitaires sont plus souvent des garçons. Une dimension genrée du vélo s'observe à la fois dans l'activité sportive et dans l'usage utilitaire. Les pratiques cyclistes des filles sont donc très peu ancrées dans leur quotidien et leurs trajectoires fragiles.

Des différences de genre se retrouvent également dans les pratiques cyclistes des parents : les pères font davantage de vélo comme activité de loisirs que les mères (79% vs 69.8%). Ces pratiques distinctes se retrouvent aussi dans les entretiens menés avec les jeunes et les parents :

« *Sport de temps en temps avec mon mari, lui il fait beaucoup avec des amis. De temps en temps j'arrive à les accompagner, suivant quand ils y vont, au niveau des horaires.* » (Maman d'Océane, 3 enfants)

La pratique sportive du vélo est ainsi majoritairement masculine. Les filles disent ne pas aimer faire du sport ou ne s'approprient pas le vélo comme un objet sportif ou récréatif. S'il leur est arrivé de faire des balades en famille durant leur enfance, cette pratique du vélo a rapidement été abandonnée à l'adolescence, le vélo devenant davantage un outil de déplacement pratique et rapide, lorsqu'il est possible de ne pas transpirer :

« *Du sport non. Ça m'est arrivé de faire, mais vraiment très très rarement, de faire une balade au bord du lac. C'est plutôt pour faire des déplacements dans la ville, où j'ai besoin d'être plus rapide qu'à pied.* » (Amandine, 16 ans, Gymnase)

Les filles mentionnent également les compétences physiques requises pour faire du vélo, indépendamment de l'utilisation :

« *Je fais du sport, mais le vélo...il faudrait que j'essaie une fois, mais je pense pas que je suis monstre forte en vélo. Si ça monte pas mal, voilà...* » (Jenny, 17 ans, Gymnase)

De leur côté, les garçons vont davantage utiliser le vélo pour passer du temps avec leurs copains. Le vélo est à la fois un outil de jeu et sportif, en s'amusant à travers champs, des sorties VTT ou des balades :

« *Quand je vais faire du VTT avec les potes ou des promenades dans les champs avec eux, simplement.* » (Mathieu, 17 ans, CPNV)

« *Souvent c'est qu'on n'a pas grand chose à faire. Souvent c'est un dimanche après-midi et on sort les vélos, on fait un petit tour, et voilà.* » (Josselin, 18 ans, CPNV)

Ils sont également davantage équipés de vélos sportifs, tels qu'un VTT (68.8% vs 34.4%) ou un vélo de course (12.0% vs 3.9%), alors que les filles sont plus nombreuses à avoir un vélo de ville (69.8% vs 34.6%). Des différences se retrouvent également dans la possession des modes de transport : les garçons ayant tendance à avoir un équipement plus diversifié à leur disposition, ils sont davantage équipés d'un vélo (78.6% vs 70.6% - cette relation positive entre la possession de vélo et le genre disparaît toutefois lorsqu'elle est mise en lien avec d'autres variables – voir section 4.4.2), d'une trottinette ou d'un deux-roues motorisé. De leur côté, les filles ont tendance à davantage posséder un abonnement de transports publics et à l'utiliser pour se rendre à l'école.

Si les pratiques cyclistes et les équipements diffèrent en termes de genre, aucune différence de genre dans l'éducation à la mobilité ne ressort dans les témoignages des parents et des jeunes. Les parents disent avoir transmis des pratiques et effectué un encadrement des déplacements similaires entre leurs différents enfants. Seules des distinctions en termes d'âge s'observent (voir section 10.3.1) :

« Pour les 3 enfants c'est pareil. On n'a jamais fait de différence. » (Maman d'Océane, 2 filles et un garçon)

En effet, autant les filles que les garçons disent être (plutôt) encouragé-e-s par leurs parents à faire du vélo. Cependant, une socialisation genrée aux pratiques cyclistes peut être à l'œuvre de manière indirecte au sein des ménages – nous en discutons dans la section suivante.

10.5.2 DES APPROPRIATIONS DIFFERENCIÉES SELON LE GENRE

Au-delà des différences de pratique, des différences de genre s'observe dans l'appropriation du vélo. A la question « Trouves-tu que le vélo c'est cool ? » (voir Chapitre 5), nous observons que, toutes choses égales par ailleurs, les filles ont tendance à connoter plus négativement le vélo que leurs homologues masculins, quand bien même ces proportions restent élevées puisque 81.7% des filles disent que le vélo est (plutôt) « cool » vs 88.9% des garçons. Ces résultats peuvent s'expliquer par une pratique davantage récréative chez les garçons, comme nous l'avons vu précédemment, mais également par un sentiment de sécurité plus faible chez les filles : plus d'un tiers d'entre elles disent ne (plutôt) pas se sentir en sécurité à vélo à Yverdon contre un peu plus de 20% des garçons.

Durant les entretiens individuels, les filles font notamment mention de l'insécurité ressentie la nuit à vélo. Cette insécurité se manifeste à deux niveaux : vis-à-vis de la sécurité routière (p. ex. ne pas

voir ou ne pas être suffisamment vu·e la nuit) et de la sécurité sociale (peur d'être seul·e, de se faire surprendre à vélo). Ces aspects d'insécurité sociale sont aussi évoqués au sujet de la marche :

« *Enfin à part peut-être le fait d'être seule la nuit [va me freiner à prendre le vélo], parce que je rentrais toute seule [de l'entraînement]. Enfin, je pouvais appeler mes parents et ils me disaient que je pouvais les appeler, mais je ne le faisais pas. Mais je ne sais pas, je n'aime pas spécialement non plus être seule la nuit, en ville.* » (Élise, 14 ans, Rives)

« *Mais aussi quand il fait nuit assez tôt, surtout l'hiver du coup, je n'aime pas prendre le vélo parce que je ne me sens pas trop en sécurité la nuit. J'ai peur que les voitures ne me voient pas, même si j'ai les lumières allumées.* » (Sofia, 17 ans, Gymnase)

Mais si la nuit peut être source d'insécurité, tant en termes de visibilité que d'agressions potentielles, le vélo peut aussi être un outil pour échapper à cette insécurité la nuit, comme l'explique Aliénor :

« *J'avais cette insécurité, en plus il faisait noir, du coup je préférais être à vélo. Surtout que j'ai entendu pleins d'histoires sur un endroit où je passe, où il y a des fois des gens pas très nets. [...] C'est juste que s'il y a quelqu'un qui arrive, je peux aller plus vite.* » (Aliénor, 14 ans, Léon-Michaud)

Les filles seraient davantage conscientes des dangers du vélo utilitaire – ce qui pourrait expliquer le fait qu'elles mentionnent davantage ne pas aimer faire du vélo comme obstacle pour l'utiliser dans leurs déplacements domicile-école. Elles sont également plus nombreuses à avoir diminué ou abandonné leur utilisation du vélo en raison de groupes d'ami·e·s qui ne faisaient pas de vélo pour se rendre à l'école. Le côté social dans les déplacements serait un besoin plus marqué chez les filles, qui ont davantage tendance à réaliser leurs trajets domicile-école accompagnées de leurs ami·e·s ou frères et sœurs (45.9% vs 37.9%), alors que les garçons se déplacent plutôt seuls (60.3% vs 51.2%), cherchant avant tout l'efficacité :

« *C'est aussi un peu une perte de temps [d'aller avec un ami] parce que moi je suis souvent en retard, à l'école je suis quasiment tout le temps en retard le matin parce que j'essaie de dormir le maximum et prendre mon vélo au dernier moment, et voilà. Je perdrais plus de temps si je devais me mettre d'accord avec un pote pour y aller.* » (Ulysse, 16 ans, Gymnase)

L'aspect non esthétique du casque ainsi que la transpiration induite par l'effort physique sont d'autres aspects négatifs du vélo davantage mis en avant par les filles durant les entretiens. Les garçons font davantage référence au casque comme un élément encombrant et inutile, alors que

les filles vont plutôt évoquer les contraintes liées aux coiffures ou autres aspects d'ordre esthétique :

« - *Et c'est juste parce que tu l'oublies que tu ne le mets pas le casque ?*
- *Non, c'est parce que...c'est moche !* » (Xènia, 14 ans, Rives)

Bien que ces éléments soient évoqués par tous·tes les jeunes, les filles semblent légèrement plus sensibles à leur image, tant par le port du casque que par le risque d'arriver transpirantes en cours ou à un rendez-vous – il est possible que les garçons ne souhaitent pas parler de ces éléments, notamment en raison d'une potentielle connotation genrée vis-à-vis de l'attention portée à son image. Cependant, les bienfaits physiques du vélo sont davantage reconnus comme une motivation pour se rendre à l'école à vélo par les filles (32.0 vs 20.0%). Elles sont également plus nombreuses à mettre en avant les bienfaits écologiques du vélo (47.6% vs 26.8%).

Si les garçons ont une image davantage positive du vélo, c'est également en faisant référence à certains types de comportements à vélo. Durant les entretiens de groupe, les garçons faisaient référence à la pratique du vélo sur des parkings pour voitures. Nous avons par la suite compris qu'ils se retrouvaient en groupe dans ces endroits pour faire des figures à vélo, pratique qui n'est pas du tout mentionnée par les filles. Le vélo devient ainsi un outil rassembleur, véhiculant une certaine image sociale, un côté casse-cou valorisé chez les garçons (voir section 5.4.2), telle que la pratique du BMX ou du vélo de descente, qui se font généralement en groupe, et plutôt masculines. Ces pratiques peuvent expliquer les résultats observés dans les motivations à utiliser le vélo pour se rendre à l'école, les garçons mentionnant davantage le fait d'aimer faire du vélo (53.7% vs 34.0%). La crainte du vol comme frein à son utilisation pour se rendre à l'école est également plus présente chez les garçons (18.0% vs 11.7%). Tant certaines pratiques que le vélo en tant qu'objet relèvent ainsi d'une dimension genrée.

« *Tous mes potes qui font du vélo, ils font de la descente avec moi, du coup adrénaline je pense, et vitesse.* » (Mirko, 18 ans, CPNV)

Au-delà de ces pratiques cyclistes connotées d'un caractère davantage masculin, les garçons évoquent également leur attrait des moteurs. Tout d'abord, le vélomoteur est vu comme un engin « stylé » chez les garçons alors que les filles vont y recourir pour son côté pratique lorsqu'elles sont très limitées dans leur mobilité :

« *[J'ai fait le permis de vélomoteur] parce que j'aime bien les moteurs quand même et que c'était joli, je trouvais ça cool. C'était stylé ! [...]* Et puis mon papa il avait des photos de son vieux vélomoteur et ça me faisait rêver, alors

j'ai reçu le même vélomoteur pour mes 14 ans. Alors waouh ! » (Zachari, 20 ans, CPNV)

« J'ai fait le permis de vélomoteur parce que déjà le matin c'est un peu pénible de se lever à 6h30 tous les matins. C'est les horaires de bus. Il n'y en a pas tout le temps. Et du coup quand nos copines elles disent « rendez-vous ici ou là », ben on peut pas parce qu'il n'y a pas de bus. Soit on doit venir beaucoup trop tôt, soit trop tard. » (Lina, 14 ans, Léon-Michaud)

Parmi les jeunes rencontré.e-s durant les entretiens, seules deux filles ont le permis de scooter et uniquement des garçons ont le permis de moto. La pratique des deux-roues motorisés présente ainsi une dimension plus genrée que la pratique du vélo, avec un attrait pour les moteurs et l'esthétisme de ces véhicules :

« Bah ça fait depuis tout petit que j'aime bien ça les motos. Ça m'a toujours fait un peu rêver, et puis j'ai toujours voulu en avoir une, du coup [...] Ouais je trouve que c'est des beaux véhicules. Et ouais la liberté que ça apporter parce que c'est différent par rapport à une voiture, et on peut l'avoir plus tôt aussi. » (Johan, 16 ans, Gymnase)

Des éléments qui reviennent quand il s'agit d'évoquer le permis voiture. Les garçons se projettent beaucoup plus dans un type de voiture, souvent puissante et voyante :

« Par exemple les mustangs j'aime bien, je ne sais pas la forme. Enfin c'est une bagnole que j'aimerais bien avoir, ou un Pick-up ou comme ça. Je ne sais pas, c'est un truc que j'aime bien. [...] Je n'ai pas envie de rouler avec une petite Citroën. J'aime bien les voitures qui ont une certaine forme. » (Mathieu, 17 ans, CPNV)

Hormis les différences de genre, l'attrait des moteurs et les discussions sur les modèles de voiture sont davantage évoqués par des jeunes ayant une pratique non-utilitaire du vélo.

Finalement, une dimension genrée s'observe à nouveau du côté des parents, cette fois-ci concernant leurs rôles respectifs dans le ménage : les pères sont plus souvent sollicités dans l'entretien des vélos, qu'il s'agisse des vélos des enfants ou de l'ensemble du ménage – les mères ne s'estimant pas suffisamment à l'aise pour ces petites tâches mécaniques :

*« - Et quand vous avez un problème sur un de vos vélos, comment vous vous y prenez?
- C'est mon mari qui gère. Il regonfle les pneus, il change les jantes et tout ça. » (Maman de Claire, 2 enfants)*

« Alors moi je ne suis pas douée du tout [rires]. Ça dépend le niveau de problème ! Si c'est un problème de faire gonfler les pneus, serrer 2-3 choses, ça c'est mon mari qui s'en charge. C'est lui le préposé aux petites réparations du vélo et puis sinon effectivement on va ou en magasin... » (Maman d'Alyssa, 2 enfants)

Puisque considéré comme une tâche masculine par les parents eux-mêmes, les filles ne sont pas socialisées à l'entretien de leur vélo et vont plus facilement se désintéresser. Le risque d'abandonner le vélo est d'autant plus fort si personne ne les soutient dans cette tâche, à l'instar de Lauryn qui vit seule avec sa mère (voir section 9.3) :

« Et maintenant les pneus ils sont dégonflés depuis quelques années et j'ai jamais regonflé les pneus, du coup je le sors pas. » (Lauryn, 16 ans, Gymnase)

Ces récits peuvent témoigner de schémas inconscients en vigueur au sein des familles : les garçons pouvant être davantage encouragés à accompagner leur père dans leurs sorties sportives et les filles pouvant se montrer davantage réticentes à s'intéresser à l'entretien de leur vélo, à l'image de leur mère.

SYNTHESE DU CHAPITRE 10

Sur la base de notre cadre opératoire (voir Chapitre 1), nous avons apporté une analyse systémique des quatre mécanismes permettant d'expliquer les trajectoires cyclistes des jeunes.

Premièrement, le potentiel de mobilité individuel évolue fortement au cours de la jeunesse, venant concurrencer la pratique du vélo au fur et à mesure des nouvelles offres de mobilité disponibles. Si le vélo est un premier outil d'autonomie dans la mobilité des jeunes, il est rapidement concurrencé par d'autres modes, à commencer par les transports publics – offrant un temps de partage prolongé avec les ami-e-s –, puis le vélomoteur, le scooter et la moto, et finalement la voiture. Les transports individuels motorisés offrent une liberté supplémentaire aux jeunes, permettant d'être toujours plus rapide et de parcourir un territoire toujours plus large. Le permis de conduire constitue notamment une étape de vie importante, à la fois pour les jeunes et leurs parents, démontrant une socialisation à la mobilité motorisée très présente dans certaine famille.

Deuxièmement, quand bien même le potentiel de mobilité des jeunes évolue, il reste fortement déterminé par les parents qui délimitent l'accès et le périmètre de déplacement de leurs enfants. Nous observons que les pratiques cyclistes relèvent d'une forte dimension d'appartenance, tout d'abord au sein des familles, puisque les pratiques et habitudes de déplacement des parents influencent les pratiques de mobilité de enfants, mais également au sein du cercle d'ami-e-s, qui vont modifier les pratiques de mobilité des jeunes, les confrontant parfois aux volontés et restrictions parentales. Quand bien même le « faire ensemble » s'avère important dans les déplacements des jeunes, ils-elles restent acteurs-rices de leur mobilité puisque des influences inverses s'observent : les enfants pouvant inciter leurs parents ou ami-e-s à se (re)mettre au vélo – bien que plus rares, ces dynamiques s'opèrent avant tout pour des pratiques récréatives.

Troisièmement, la cyclabilité du territoire exerce une forte influence sur les choix modaux des jeunes, qui ont un regard critique sur la ville et le trafic motorisé, et sur les autorisations des parents, qui à leur tour se disent inquiets pour la sécurité de leurs enfants. Ainsi, quand bien même l'environnement socio-familial joue un rôle important dans les choix modaux des jeunes, le territoire, tant en termes d'infrastructures et de sécurité qu'en termes de localisation des lieux de vie – quand bien même ces derniers sont fortement définis par la famille et l'école –, déterminent fondamentalement les pratiques de mobilité. Finalement, utilisé comme axe transversal, nous observons que le genre joue un impact sur l'appropriation et les pratiques cyclistes des jeunes, que ce soit au niveau individuel, social ou contextuel.

CONCLUSION GÉNÉRALE

« C'est en désorganisant le système automobile que
les alternatives pourront alors prendre place. »
Rocci, 2007

Cette recherche doctorale s'est intéressée à l'évolution de la pratique du vélo au cours de la jeunesse à travers la question de recherche suivante : **« Quelles sont les différentes trajectoires cyclistes présentes chez les jeunes et comment les expliquer ? »**

Dans cette dernière partie, nous revenons sur les principaux résultats de notre recherche (I), ses apports empiriques et théoriques (II) et ses limitations (III). Nous concluons en proposant quelques pistes de recommandations politiques pour développer la pratique du vélo chez les jeunes (IV).

I. LES PRINCIPAUX RESULTATS

Nous proposons tout d'abord une vue synthétique de nos principaux résultats (A). Par la suite, nous présentons nos résultats à travers les trajectoires de vie définies dans notre cadre opératoire, à savoir : la trajectoire de mobilité (B), comprenant le potentiel de mobilité des jeunes et leurs pratiques de mobilité réelles ; la trajectoire socio-familiale (C), incluant l'environnement familial, social et scolaire des jeunes ; la trajectoire spatiale (D), tenant compte des différents lieux de vie et du potentiel d'accueil des territoires. Le genre constitue notre quatrième axe de recherche (E).

A. L'évolution des trajectoires cyclistes : de l'apprentissage à la pratique utilitaire

Sur la base d'une approche des mobilités biographiques (Lanzendorf, 2003), nous avons mobilisé les approches du système de vélomobilité (Rérat et al., 2019) et de la socialisation aux voyages (*Travel Socialization Studies*) (Baslington, 2008) pour analyser les dimensions individuelles (accès, compétences et appropriation), territoriales (potentiel d'accueil du territoire) et relationnelles (influences socio-familiales) de la pratique du vélo chez les jeunes.

Notre enquête quantitative a permis de faire ressortir des tendances en termes d'accès et de pratiques cyclistes (Chapitre 4). Nous avons relevé que 98% des jeunes ont appris à faire du vélo. L'apprentissage consiste donc un rite de passage marqué durant l'enfance, qui s'effectue majoritairement au sein des familles (Chapitre 6). Plusieurs phases s'observent au cours de l'apprentissage et varient en fonction des pratiques et sensibilités des parents, tels que le recours à la draisienne, au tricycle ou encore au follow-me. Par la suite, l'utilisation de charrettes ou sièges vélo pour transporter les enfants lors des déplacements ou balade se retrouve également en

fonction des pratiques cyclistes des parents, et constituent les premières expériences de la trajectoire cycliste. Mais si la quasi-totalité des jeunes ont appris à faire du vélo, une minorité importante l'abandonne au cours de la jeunesse (Chapitre 4) ; doublant entre 12-13 ans et 19-20 ans, pour passer de 25% à près de 50% de non-cyclistes. Le manque d'accès, tel que le non-renouvellement d'un vélo devenu trop petit, peut en partie expliquer cet abandon : s'ils-elles sont un peu moins de 20% à ne pas posséder de vélo à 12-13 ans, ils-elles sont près de 40% à 19-20 ans. Toutes choses égales par ailleurs, la pratique cycliste et le niveau d'éducation des parents, la localisation du domicile et le genre permettent d'expliquer ces augmentations.

Parmi les jeunes faisant du vélo, nous avons pu identifier trois types de cyclistes en fonction de la fréquence et du motif d'utilisation du vélo : les occasionnel-le-s, les récréatif-ve-s, et les utilitaires. Toutes choses égales par ailleurs, ces groupes se distinguent en fonction de la pratique cycliste de leurs parents, du lieu de domicile, du genre et de l'orientation scolaire. Les cyclistes utilitaires, qui utilisent le vélo souvent ou de temps en temps pour se rendre à l'école et à des activités, connaissent la plus forte variation au cours de la jeunesse : un premier recul s'observe entre 15 et 16 ans, passant de 30.2% à 17.5%, et un second vers l'âge de 19-20 ans, pour atteindre une proportion de 6.4% de l'ensemble des jeunes ; tandis que le groupe des cyclistes récréatif-ve-s connaît une augmentation à ces âges, passant de 13.2% à 15 ans à 29.4% à 16 ans.

L'approche des biographies des mobilités (Chatterjee et al., 2013; Lanzendorf, 2003; Müggenburg et al., 2015) nous a permis de retracer l'évolution de l'usage du vélo dans le parcours de vie. Trois grandes catégories de trajectoires cyclistes ont pu être identifiées à l'aide des entretiens individuels biographiques. Ces trajectoires, comprenant chacune des sous-catégories, sont définies selon le motif d'utilisation du vélo (utilitaire, récréative ou absente) :

- La **trajectoire utilitaire** (Chapitre 7) comprend les jeunes qui utilisent le vélo comme moyen de déplacement pour se rendre à l'école ou à leurs activités. Cette catégorie se subdivise en trois sous-catégories : **continue** (les jeunes qui utilisent encore le vélo pour leurs déplacements, avec des intensités variées), **renforcée** (reprise d'une pratique utilitaire après une phase complète d'interruption ou essentiellement récréative), **diminutive** (font encore du vélo utilitaire, mais leur pratique a fortement diminué) ;
- La **trajectoire non-utilitaire** (Chapitre 8) regroupe les jeunes pour qui le vélo reste principalement une activité de loisir. Deux sous-catégories se dessinent ici : **transfert** (les jeunes qui ont délaissé la pratique utilitaire pour une utilisation uniquement récréative) et **récréative** (les jeunes qui n'ont jamais utilisé le vélo de manière utilitaire).

- La **trajectoire d'abandon** (Chapitre 9) rassemble les jeunes qui ont totalement renoncé au vélo, tant pour des motifs utilitaires que récréatifs.

Au-delà du fait de faire du vélo ou non, l'ensemble des jeunes ont une image positive du vélo, puisque plus de 40% disent que le « vélo c'est cool » (Chapitre 5). Toutefois, les jeunes ont tendance à se référer davantage à une pratique récréative lorsqu'ils-elles évaluent leur image du vélo : s'ils-elles évoquent le mot « transport » pour faire référence au vélo (voir Figure 52), ce n'est pas pour leur propre utilisation. Des contraintes plus fortes se confrontent à leur image du vélo, rendant son appropriation difficile dans son quotidien. Derrière ces résultats, nous observons des différences de genre – les filles ont tendance à connoter plus négativement le vélo que leurs homologues masculins – et de niveau d'éducation des parents – les jeunes dont un des parents a un diplôme universitaire ou d'une haute école ont une image plus positive du vélo que les autres.



Figure 52: Nuage de mots des adjectifs liés à l'image du vélo (issus des focus groupes et des entretiens individuels)⁵¹

Quant aux motivations d'utiliser le vélo pour le chemin de l'école ou d'autres trajets, celles-ci reflètent souvent l'image qu'ont les jeunes du vélo. La majorité d'entre eux-elles mentionne la rapidité apportée par le vélo, mais pour un grand nombre, le fait d'aimer faire du vélo suffit à expliquer leurs motivations. Par ailleurs, le côté écologique du vélo apparaît sur chez les

⁵¹ Le mot « sportif » est ressorti 37 fois chez les cycliste régulier·ère-s (n=71) et 32 fois chez les cyclistes occasionnel·le-s et les non-cyclistes (n=76). Le mot « transport » est ressorti 24 fois dans la trajectoire cycliste utilitaire (n=28), 4 fois dans la trajectoire non-utilitaire (n=8) et 5 fois dans la trajectoire d'abandon (n=8).

gymnasien-ne-s ; un effet d'orientation s'observe en termes de valeurs. Les freins ont quant à eux surtout trait à la distance, soit trop courte pour le secondaire I soit trop grande pour le secondaire II. La concurrence des transports publics est surtout avancée au Gymnase, notamment en fonction de sa localisation, et les pratiques de mobilité des ami-e-s influencent fortement le choix modal des plus jeunes, pour qui les moments de partage avec leurs pairs s'avèrent très importants.

Les motivations et freins mentionnés par les jeunes lors des entretiens individuels ont été regroupés en cinq catégories respectives. Des variations s'observent entre les différentes trajectoires cyclistes des jeunes (Figure 53 - ces représentations se veulent indicatives et ne proposent aucune analyse quantitative des résultats).



Figure 53: Représentations graphiques des motivations et freins selon la trajectoire cycliste des jeunes

Finalement, quand bien même jeunes vivent des événements impactant dans leur jeunesse (Lanzendorf, 2010; Müggenburg et al., 2015), tels que des changements d'école, les trajectoires cyclistes des jeunes sont davantage façonnées par des **déclencheurs** variés, incluant à la fois leur vécu, motivations, besoins et envies (Janke & Handy, 2019). Ces déclencheurs peuvent être catégorisés en trois groupes : individuels, sociaux et contextuels (Chapitre 10). Les déclencheurs individuels rassemblent les motivations et expériences personnelles, telles qu'une envie ou un besoin d'autonomie ou des convictions écologiques marquées, mais également le potentiel de mobilité qui s'accroît au fur et à mesure de la jeunesse, avec un accès à des modes de déplacement toujours plus étoffé. Les déclencheurs sociaux regroupent des influences à la fois familiales et sociales ; les pratiques des groupes de pairs venant confronter les habitudes et recommandations familiales avec l'âge. Les déclencheurs contextuels, quant à eux, tiennent compte des lieux de vie, à savoir les changements d'école, déménagements et les lieux d'activités extrascolaires, mais également du potentiel d'accueil du territoire, à savoir l'infrastructure, l'offre de mobilité disponible sur le territoire et les normes sociales en vigueur.

B. La trajectoire de mobilité : le potentiel de mobilité et les pratiques de mobilité réelles

La trajectoire individuelle comprenait deux questions de recherche :

- *Comment se construit le potentiel de mobilité cycliste dans la jeunesse et de quelle manière varie-t-il entre les jeunes ?*
- *Comment le potentiel de mobilité évolue-t-il au cours de la jeunesse et de quelle manière impacte-t-il la pratique du vélo ?*

La pratique du vélo dans les premières années est essentiellement ludique, voire récréative pour les jeunes qui pratiquent le vélo en famille (Chapitre 6). Cette phase de jeu, qui se vit généralement entre frères et sœurs et enfants du même quartier, doit cependant prendre fin à un certain moment, car elle est souvent perçue comme enfantine (Underwood et al., 2014). Cette transition est cruciale et marque le début d'une trajectoire cycliste potentiellement fragile.

L'enjeu principal consiste alors à transformer cette pratique ludique en une trajectoire cycliste utilitaire. Les jeunes doivent apprendre à naviguer dans des environnements plus complexes et à utiliser le vélo non seulement pour le plaisir, mais aussi comme un moyen de transport (McDonald et al., 2021). Ce qui nécessite l'acquisition de compétences spécifiques, telles que la maîtrise de

la conduite en milieu urbain, le respect des règles de circulation, une conscience accrue de la sécurité routière, et avant tout un environnement adapté à la pratique du vélo (Rérat et al., 2019). Plusieurs possibilités s'offrent à eux-elles pour développer ces compétences, mais la plupart restent sur une base volontaire et l'implication des parents reste déterminante.

Une fois ces compétences maîtrisées, le vélo devient un premier outil d'autonomie à des âges où le portefeuille de mobilité reste restreint (Lorenc et al., 2008), permettant de couvrir un territoire plus large et plus rapidement qu'à pied ou en trottinette. Ces trajets peuvent s'apparenter à de nouvelles activités extrascolaires ou un changement d'école, par exemple le passage de l'école primaire au secondaire I.

Mais s'il offre une certaine autonomie au début de l'adolescence, le vélo se voit rapidement concurrencer par d'autres modes de déplacement. En effet, les non-cyclistes sont plus susceptibles d'être dans l'enseignement secondaire supérieur (plus de 16 ans). Le changement de rythme de vie et l'augmentation constante de la distance domicile-école au cours de la jeunesse pourraient tous deux contribuer à un manque d'intérêt et de motivation pour le vélo (Osborne, 2005). L'augmentation de la distance domicile-école avec l'âge peut entraîner une concurrence entre les moyens de transports au détriment du vélo (Emond & Handy, 2012). Les transports publics constituent un premier concurrent, en particulier en Suisse où ils sont très développés et où le transport des vélos à bord est payant. Ils sont particulièrement concurrents au Gymnase, avec des horaires correspondant aux horaires de cours et permettant de s'affranchir des effets indésirés de la pente. Ils permettent également de prolonger les moments de partage avec les ami·e·s après les journées de cours, devenant ainsi un temps de socialisation important que les déplacements à vélo offrent difficilement. L'utilisation de moyens de transport offrant une plus grande amplitude spatiale et un effort réduit est encore plus prononcée lorsque le contexte est déficient en termes d'équipements et d'infrastructures pour le vélo, tels que des itinéraires cyclables sûrs et directs et des places de stationnement (De Vries et al., 2010; Lorenc et al., 2008).

Par la suite, les transports individuels motorisés comme le scooter, la moto, puis la voiture, viennent à leur tour concurrencer l'utilisation du vélo. Cependant, ces modes sont davantage utilisés par les apprenti·e·s du CPNV, notamment en raison d'un capital économique plus élevé et d'un bassin de recrutement très large, avec des élèves domicilié·e·s dans des localités pas toujours bien desservies. Le vélomoteur peut également concurrencer le vélo au cours de l'adolescence, et ce dès 14 ans, permettant ainsi de réduire l'effort physique. Il se retrouve chez quelques jeunes au collège, bien que dans une moindre mesure.

Deux périodes clés s'observent dans l'évolution de la pratique du vélo : une première vers l'âge de 15-16 ans et la seconde vers l'âge de 18-20 ans. Toutes deux correspondent à un changement de lieu d'études et donc à une modification des distances entre le domicile et l'école ou le travail, ou à un changement de mode de vie (par exemple une augmentation du rythme de vie, avec une charge de travail plus élevée et des horaires plus étendus), qui ne sont pas facilement compatibles avec la pratique du vélo.

C. La trajectoire socio-familiale : les influences familiales et sociales

La trajectoire socio-familiale comprenait les deux questions de recherche suivantes :

- *De quelle manière les pratiques modales des parents influencent-elles les jeunes à adopter ou non le vélo ?*
- *Quel rôle jouent les pairs dans le choix de la pratique du vélo ? Comment évolue l'image du vélo au cours de la jeunesse et comment est-elle impactée par l'entourage social ?*

98% des jeunes ont appris à faire du vélo : l'apprentissage constitue une étape de vie commune à la quasi-totalité des jeunes. Cet apprentissage se déroule majoritairement dans la sphère familiale, puisque 95% des jeunes ont appris à faire du vélo avec leurs parents (Chapitre 6). Différentes étapes d'apprentissage s'observent selon les habitudes et pratiques cyclistes des parents, telles que la draisienne, les petites-roues, la charrette vélo, le siège vélo ou encore le follow-me. Cet effet de socialisation au vélo (Emond & Handy, 2012; Susilo & Liu, 2016; Thigpen & Handy, 2018) se retrouve également dans la pratique : les jeunes cyclistes ont plus de chances d'avoir un parent qui fait régulièrement du vélo, et cela est encore plus prononcé chez les jeunes cyclistes utilitaires. Les habitudes cyclistes des parents peuvent donc expliquer pourquoi certain·e·s jeunes ne poursuivent pas une pratique ludique comme activité de loisirs ou comme mode de transport lorsqu'ils-elles sont plus âgé·e·s (Driller et al., 2020; Emond & Handy, 2012). Les pratiques du vélo des parents ainsi que leur niveau d'éducation ont également un impact sur l'accès à un vélo fonctionnel (Kaufmann & Widmer, 2005).

Cependant, cette socialisation au vélo n'est pas suffisante pour assurer une trajectoire cycliste, puisque de plus en plus de jeunes ne font pas de vélo avec l'âge et ne possèdent pas de vélo fonctionnel, et que la part de jeunes cyclistes utilitaires diminue fortement avec l'âge, passant de 30.2% à 12-13 ans à 6.4% à 19-20 ans. Si la familiarisation avec l'environnement cycliste dépend

fortement des pratiques cyclistes des parents et de leurs propres sensibilités (par exemple à travers la transmission des valeurs écologiques pour utiliser le vélo comme moyen de déplacement), une socialisation aux transports individuels motorisés s'observe également avec l'âge, dont le permis de conduire représente une étape de vie autant, si ce n'est plus, importante que celle de l'apprentissage du vélo. Par ailleurs, nous observons que certain·e·s jeunes ont abandonné le vélo, tandis que leurs parents y ont encore recours occasionnellement, alors que d'autres sont des cyclistes utilitaires quotidien·ne·s tandis que leurs parents ne font pas de vélo. Si une socialisation à travers les pratiques s'observe, elle reste toutefois à nuancer.

Au-delà de leurs pratiques cyclistes, les parents ont aussi un fort pouvoir de décision sur les déplacements de leurs enfants (Kaufmann & Widmer, 2005). En fonction des offres à disposition et de leurs propres disponibilités, les parents accompagnent ou orientent leurs enfants vers des choix et comportements de mobilité (Monnet, 2020; Rothman et al., 2020). Ces décisions s'expliquent avant tout par des questions de sécurité (Lang et al., 2011; Panter et al., 2010). Alors que certains parents vont rapidement encourager leurs enfants vers une mobilité autonome, à travers la marche ou le vélo, d'autres optent pour le transport de leurs enfants en voiture – sans être pour autant conscients de contribuer à la dégradation de la sécurité (Fyhri & Hjorthol, 2009).

Ainsi, grandir dans un environnement familial propice au vélo ne garantit pas une trajectoire cycliste continue pour autant. D'une part les parents cyclistes sont aussi des automobilistes – une socialisation aux autres modes s'effectue au sein du ménage –, et d'autre part les pratiques et choix familiaux sont très tôt confrontés à d'autres pratiques et réflexions, diminuant ainsi l'influence exercée par les parents sur les pratiques de mobilité des jeunes. La socialisation secondaire à la mobilité arrive rapidement dans le parcours des jeunes : les pratiques de mobilité des ami·e·s venant se superposer à celles acquises dans la famille, au risque de délaisser le vélo (Danic, 2015; Galland, 2011).

Par ailleurs, nous avons vu que le rôle du vélo évolue au cours de la jeunesse, passant d'un objet de jeu à un outil de sport ou un moyen de déplacement en fonction des âges et des groupes de pairs. Si les adolescent·e·s ne rejettent pas totalement les pratiques développées en famille, celles-ci se voient confrontées et concurrencées par d'autres possibilités (Baslington, 2008). De plus, si la socialisation primaire joue un rôle majeur dans la phase d'apprentissage du vélo, avec une influence marquée des pères, les ami·e·s deviennent des acteurs clés dans ce processus pour les jeunes n'ayant pas eu l'opportunité d'apprendre à faire du vélo en famille. Nous pouvons ici

avancer le postulat de Lahire (2011), affirmant qu'il est difficile de séparer clairement socialisation primaire et secondaire, une double influence s'exerçant dans une temporalité commune.

Par ailleurs, bien que les parents influencent énormément les pratiques cyclistes des jeunes, ceux-celles-ci peuvent à leur tour influencer les pratiques de leurs parents (Janke & Handy, 2019). Certains parents s'étant remis au vélo avec l'arrivée des enfants, majoritairement dans un but récréatif, ou ayant souhaité mettre leurs connaissances à jour en accompagnant leurs enfants à des cours vélo. Une socialisation pluridirectionnelle s'observe donc dans les pratiques cyclistes.

D. La trajectoire spatiale : les lieux de vie et le potentiel d'accueil du territoire

Deux questions accompagnaient également la trajectoire spatiale :

- *Comment la perception du territoire par les jeunes eux-mêmes et par leur entourage influence-t-elle leur pratique du vélo ?*
- *Comment l'accroissement de l'espace-temps vécu par les jeunes impacte-t-il la pratique du vélo ?*

Durant les premières années, les enfants utilisent le vélo pour jouer et explorer leur environnement immédiat. Ces pratiques se déroulent généralement dans des environnements sécurisés, tels que les cours d'immeubles, les parcs urbains ou le quartier environnant dans les milieux ruraux. Ces lieux « fermés » et protégés offrent un cadre idéal pour que les enfants puissent s'entraîner sans les dangers de la circulation routière, mais reflètent également le manque d'aménagements adaptés pour permettre aux enfants d'évoluer librement sans contrainte et en toute sécurité (Osborne, 2005).

En effet, la pratique du vélo dépend étroitement de la cyclabilité du contexte dans lequel évoluent les jeunes, tant du point de vue physique de social (Johansson et al., 2020). Cela peut être observé dans la localisation des cyclistes (De Vries et al., 2010) : les cyclistes récréatif·ve·s sont plus susceptibles de vivre en-dehors de la ville-centre, tandis que les cyclistes utilitaires sont plus susceptibles de vivre en ville, où les courtes distances facilitent l'utilisation du vélo pour les activités quotidiennes. En outre, les non-cyclistes sont plus susceptibles de vivre dans les zones suburbaines et périurbaines. Des enjeux au niveau du potentiel d'accueil du territoire ressortent également, dont l'insécurité liée au trafic et au manque d'infrastructure constituent souvent un frein à la pratique utilitaire du vélo (Line et al., 2010; Lorenc et al., 2008; Orsini & O'Brien, 2006).

Les témoignages récoltés révèlent de fortes lacunes dans la cyclabilité du territoire, tant du point de vue des parents que des jeunes. Si la perception du danger est omniprésente chez les premiers (Cadima et al., 2024; Panter et al., 2010), les amenant à limiter le champ d'action de leurs enfants, ces dernier·ère·s se disent également stressé·e·s et inquiet·ète·s de circuler à vélo en ville (Osborne, 2005). La cohabitation avec le trafic et les infrastructures inadaptées pour les cyclistes sont pointées du doigt. Ainsi, les parents vont redoubler de recommandations et équiper leurs enfants afin d'assurer leur sécurité et leur visibilité. Ces équipements ne sont pas toujours bien accueillis du côté des adolescent·e·s (esthétisme, praticité, etc.), qui vont plutôt être à la recherche d'itinéraires plus sûrs et hors du trafic, mais toujours en privilégiant le trajet le plus rapide (Orsini & O'Brien, 2006).

Faire du vélo en ville est donc synonyme de danger, et ce encore plus particulièrement pour les jeunes domicilié·e·s hors de la ville, qui n'ont pas l'habitude de circuler dans des contextes denses. Mais indépendamment de leur lieu de domicile, les jeunes cyclistes décrivent à l'unanimité des situations de stress, estimant les conditions non requises pour faire du vélo en toute sécurité à Yverdon. Sur les 44 jeunes interrogé·e·s, seuls deux cyclistes affirment se sentir à l'aise dans toutes les situations. Tout comme leurs camarades, ils apprécieraient grandement le développement d'aménagements dédiés aux cyclistes, mais ne les estiment pas nécessaires pour leurs déplacements actuels.

Si ces deux cyclistes constituent une exception, la plupart des jeunes préfèrent largement rouler à vélo dans les endroits en-dehors du trafic, tels que les champs ou les bords de lac (Wendel-Vos et al., 2004). Les compétences nécessaires pour se déplacer à vélo dans le trafic ne sont par ailleurs par acquises par tous·tes les jeunes, et souvent décrites comme compliquées (McDonald et al., 2021). Les cyclistes doivent davantage s'adapter au territoire, que le territoire ne s'adapte à eux·elles. De ce fait, un double stress se met en place dans leurs déplacements : en plus d'être capable d'indiquer sa direction et de s'orienter à vélo, ils·elles disent craindre de faire un accident et de déranger le trafic motorisé. Le regard pessimiste des jeunes sur les conditions de circulation à vélo, et sur la ville de manière générale, témoigne d'un manque de place et de considération, d'une part des mobilités actives, et d'autre part de l'enfant et de l'adolescent·e, dans la configuration de l'espace public (Cadima et al., 2024).

Ainsi, si certains modes de transports utilisés au cours de la jeunesse viennent concurrencer la pratique du vélo comme moyen de déplacement (moins d'effort, plus rapide, temps de socialisation, etc.), ils sont souvent utilisés en complémentarité de celui-ci. Le choix modal des

jeunes se fait davantage en fonction des situations, des lieux de vie, circonstances et possibilités qui s'offrent à eux-elles, qu'à un réel rejet du vélo (Cardon et al., 2012). Si les trajectoires cyclistes des jeunes sont également confrontées aux pratiques de mobilité des parents (Kawgan-Kagan et al., 2020) et du cercle social, venant à son tour confronter les décisions parentales (Devaux & Oppenchaim, 2012), le potentiel d'accueil du territoire joue un rôle prépondérant dans les pratiques cyclistes des jeunes.

E. Le genre comme axe transversal

Une question était proposée pour analyser les effets de genre :

- *Des différences de genre apparaissent-elles dans les trajectoires cyclistes des jeunes ? Comment peuvent-elles s'expliquer ?*

Si autant les filles que les garçons ont appris à faire du vélo, des dimensions genrées s'observent dans sa pratique (Dill, 2017; Emond et al., 2009). Tout d'abord, les filles sont moins nombreuses à posséder un vélo en état de fonctionner. Elles sont également plus susceptibles d'être des cyclistes occasionnelles ou des non-cyclistes, alors que les garçons se retrouvent davantage dans les groupes des cyclistes récréatifs et utilitaires. Les filles se retrouvent également davantage dans une trajectoire de type diminutive. Ces différences entre les genres se retrouvent généralement dans les contextes où la part modale du vélo est faible (Buehler & Pucher, 2021; McDonald et al., 2021) et qui signifie que les filles sont plus susceptibles de réduire ou même d'arrêter de faire du vélo pendant l'adolescence (Chapitre 4).

L'image du vélo est également plus négative chez les filles (Sayagh, 2017), alors que les garçons vont davantage le considérer comme « cool » (Kawgan-Kagan et al., 2020) (Chapitre 5). Tant les pratiques ludiques, récréatives et parfois à risque des garçons que la pratique plus occasionnelle des filles peuvent expliquer ces résultats (Sayagh, 2017). Par ailleurs, les filles sont davantage conscientes des risques encourus en se déplaçant à vélo, impactant ainsi leur image du vélo (Dill, 2017; Sayagh, 2017). Elles mettent également davantage en avant les inconvénients liés au vélo, à savoir le port du casque ou l'effort physique, ou encore l'impossibilité de se déplacer en groupe – relevant ainsi le fort aspect social dans les déplacements des jeunes.

Cependant, en tenant compte à la fois des récits des jeunes et des entretiens menés avec les parents, nous n'observons pas de différence dans le contrôle de la mobilité des enfants en fonction

du genre comme le souligne la littérature (Kawgan-Kagan et al., 2020). Les jeunes disent avoir les mêmes possibilités et contraintes que leurs frères et sœurs, et les parents, de leur côté, affirment ne pas faire de différences à ce sujet entre leurs enfants. Des différences dans le contrôle de la mobilité des enfants sont davantage faites en fonction de l'âge des enfants (Chapitre 10). Cependant, comme nous n'avons pas étudié les pratiques cyclistes de l'ensemble des membres des ménages, il se peut que des décisions ou comportements entre des enfants filles et garçons soient à l'œuvre de manière inconsciente.

II. APPORTS THEORIQUES ET METHODOLOGIQUES

Notre étude a tenté de répondre à un double intérêt : à la fois un intérêt politique, en étudiant un moyen favorable à la transition bas carbone et en s'intéressant à un groupe social clé pour l'élaboration des politiques publiques futures ; et un intérêt scientifique à travers l'analyse des dynamiques sociales autour du choix modal et de la mobilité quotidienne, en étudiant les pratiques et l'image d'un mode de déplacement à des âges où les habitudes se développent. Nous discutons ici des différents apports théoriques et méthodologiques de cette recherche.

A. Une approche biographique avec les jeunes

En s'intéressant aux adolescent·e·s, nous avons pour ambition d'intégrer un groupe social souvent oublié dans les recherches sur la mobilité quotidienne. En effet, la plupart des recherches s'intéressent à la mobilité des enfants, souvent de manière quantitative, notamment à travers des études secondaires telles que des enquêtes nationales (voir par exemple Emond & Handy, 2012; Fyhri & Hjorthol, 2009; Mitra & Buliung, 2012), ou en prenant en compte le point de vue des parents (Ducheyne et al., 2012; Panter et al., 2010; Stone et al., 2014; Trapp et al., 2011) ou encore d'un point de vue rétrospectif à l'âge adulte (Underwood et al., 2014).

A travers l'utilisation d'une approche des biographies des mobilité (Chatterjee & Scheiner, 2015; Lanzendorf, 2003; Muggenburg et al., 2015; Scheiner, 2007), nous avons ici tenté d'apporter une compréhension longitudinale des expériences de mobilité durant l'adolescence, en allant au-delà d'une dichotomie cyclistes/non-cyclistes (Bonham & Wilson, 2012).

Nous avons mobilisé deux notions de ce courant pour réaliser notre recherche : la notion de trajectoire cycliste (Chatterjee et al., 2013) nous a permis d'analyser les expériences actuelles et passées, ainsi que les moments de ruptures, dans la pratique du vélo au cours de l'adolescence ; l'approche du parcours de vie (Lanzendorf, 2003) a quant à elle permis de prendre en compte les

composants inscrits dans la trajectoire cycliste. Ainsi, en analysant la trajectoire cycliste en regard avec les trois trajectoires du parcours de vie – de mobilité, socio-familiale, et spatiale – nous tenons compte des choix et pratiques de mobilité des jeunes dans un système global, empreint d’une multitude d’interrelations.

B. Une approche systémique et relationnelle de la pratique du vélo

L’analyse biographique des pratiques cyclistes des jeunes s’est effectuée à l’aide de deux autres approches théoriques que sont le système de vélomobilité (Rérat et al., 2019) et les études de socialisation aux voyages (Baslington, 2008).

L’approche systémique définie par Rérat et al. (2019) propose d’analyser les usages du vélo à la rencontre entre le potentiel cycliste des individus (comprenant à la fois l’accès, les compétences et l’appropriation du vélo) et le potentiel d’accueil du territoire (comprenant le contexte spatial, les aménagements et infrastructures cyclables, et les normes et règles en vigueur sur ce territoire). Elle prend en compte les influences sociales du point de vue des représentations sociales et des normes sociétales en vigueur sur un territoire, sans toutefois mentionner les impacts directs et indirects de l’entourage proche sur les pratiques de mobilité.

De leur côté, les études de socialisation aux voyages proposent d’interroger le choix modal selon les relations sociales et le contexte culturel dans lequel évolue l’individu. Ce champ de recherche, développé dans le début des années 2000 (Baslington, 2007, 2008), s’apparente à la théorie de la socialisation (Darmon, 2016), définissant un ensemble de processus par lesquels l’individu se construit. Baslington stipule que les enfants développent les compétences en matière de mobilité de la même manière que d’autres aspects du quotidien, soit à travers quatre *agents de socialisation* que sont la famille, l’école, les médias et les groupes de pairs.

Puisque les choix et pratiques de mobilité relèvent d’un caractère particulier chez les jeunes (accès à la mobilité restreint en termes d’âges, pas ou peu de revenu, accès et lieux de vie dépendants des parents, etc.), notre étude a proposé d’intégrer ces agents de socialisation – quand bien même nous n’avons pas analysé le rôle des médias, n’étant pas ressorti dans notre travail de terrain, et que le rôle de l’école a été discuté en second plan – dans le système de vélomobilité. Nous suggérons ainsi d’analyser les pratiques cyclistes à la rencontre de trois dimensions : (1) le potentiel cycliste individuel, (2) le potentiel d’accueil du territoire, (3) l’environnement socio-familial ; faisant ainsi des deux premiers des dimensions socialisées et socialisantes.

C. Une approche méthodologique mixte

Les recherches sur la mobilité, et notamment la mobilité quotidienne, ont tendance à se diviser entre recherches quantitatives et qualitatives. Elles mettent davantage en avant des résultats statistiques, oubliant l'analyse des mécanismes en jeu dans les choix modaux individuels. Après des années de clivages, un troisième paradigme émerge au début des années 2000, proposant de combiner les composants qualitatifs et quantitatifs sous le terme de méthodes mixtes (Creswell & Clark, 2018; Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Notre recherche s'est articulée autour d'une pluralité de méthodes, à la fois quantitatives (enquête par questionnaire) et qualitatives (entretiens de groupes et entretiens individuels biographiques). L'objectif de notre design de recherche était d'expliquer les mécanismes observés dans les résultats quantitatifs à l'aide des données qualitatives (Creswell & Clark, 2018). Ainsi, si l'enquête par questionnaire a permis d'identifier l'évolution de la pratique du vélo et des typologies de cyclistes à un instant T (chapitre 4), les entretiens de groupes ont permis de mener une discussion sur l'appropriation du vélo chez les jeunes (chapitre 5) et les entretiens individuels biographiques d'apporter une dimension longitudinale à notre recherche en esquisant une typologie des trajectoires cyclistes des jeunes (chapitre 7 à 9). Les entretiens biographiques menés avec les jeunes et les parents ont représenté un outil très précieux dans la compréhension des processus qui conduisent à des interruptions, reprises et évolutions dans la pratique du vélo tout au long de la trajectoire cycliste (Jones et al., 2014; Rau & Manton, 2016).

Le journal de bord, mobilisé en amont des entretiens, et la frise chronologique, utilisée durant les entretiens avec les jeunes et pour l'analyse de leurs discours, constituent deux outils supplémentaires employés dans cette recherche. Dans un premier temps, le journal de bord a permis d'inciter les jeunes à s'interroger eux-mêmes sur leurs pratiques de mobilité en amont de l'entretien (Henriksson & Berg, 2020) et de les rendre plus actif-ve-s dans la recherche (Groundwater-Smith et al., 2015c), tout en diminuant la relation de pouvoir avec la chercheuse (Punch, 2002). Dans un deuxième temps, la frise chronologique a offert un support pour ne pas perdre le fil des événements et actions relatées par les interviewé-e-s, et permettre de rebondir sur certains événements au cours de la discussion (Bertaux, 2016).

III. LIMITES ET FUTURES RECHERCHES

A. Repenser les méthodes employées avec les jeunes

Quand bien même l'ensemble des méthodes employées dans notre recherche ont permis de récolter un matériel riche pour comprendre l'évolution de la pratique du vélo et les mécanismes en vigueur, nous pouvons évoquer quelques limites à certaines de ces méthodes.

La première limite concerne les entretiens de groupe. Si cette méthode s'est avérée pertinente dans le cadre du projet de recherche initial comprenant un calendrier restreint, elle ne s'est pas révélée être la plus appropriée avec des jeunes. Durant les discussions de groupes, nous nous sommes rapidement aperçus que les discours des jeunes sont fortement influencés par leurs pairs, que ce soit pour paraître « cool » ou par gêne. Selon les classes, les dynamiques de groupe pouvaient être turbulentes ou au contraire très calmes, où il était difficile de faire discuter les participant.e.s.

Une autre limite méthodologique concerne la manière d'appréhender l'image du vélo chez les jeunes. Si l'exercice des adjectifs a plutôt bien fonctionné dans les entretiens de groupes (quand bien même il est parfois difficile de définir ce qu'est un adjectif pour certain.e.s jeunes), les résultats obtenus durant les entretiens individuels restent à nuancer. Durant la phase de recrutement, les pratiques de mobilité et les manières de se rendre à l'école ont été présentées comme les thématiques de la recherche. Il se peut que ces éléments aient quelque peu influencé les jeunes dans leurs discours, et notamment lorsqu'il leur était demandé d'expliquer l'image qu'ils-elles avaient du vélo. En effet, les résultats (nuages de mots au cours des chapitres 7 à 9) ont montré que la plupart des jeunes se représentaient le vélo comme un moyen de déplacement, indépendamment de leur utilisation. Si l'appropriation et l'usage ne doivent pas nécessairement corroborer, les résultats obtenus peuvent parfois surprendre. Pour pallier ces biais, nous aurions pu parler d'une étude sur la pratique du vélo de manière générale, mais le risque ici aurait été de perdre les non-cyclistes ou les jeunes peu intéressé.e.s par le vélo. La phase de recrutement, et particulièrement le vocabulaire employé durant cette phase, est un exercice délicat, à adapter selon les objectifs de l'étude et les méthodes employées.

Une autre option aurait pu ici consister à recourir à des images représentant différentes pratiques cyclistes et d'amener les jeunes à s'exprimer sur chacune d'entre elles. Par exemple un.e cycliste sportif.ve, un.e cycliste se promenant au bord du lac, une.e cycliste pendulaire, un.e cycliste allant faire ses courses, etc. Ce procédé s'inspire de la méthode des *photovoices* qui consistent à

demander aux participant-e-s de photographier leur environnement sous un certain prisme préalablement donné (Sutton-Brown, 2014; Wang & Burris, 1997). Bien que cette technique permette d'éviter tout biais du-de la chercheur-se, elle se réalise sous la forme de groupes, notamment pour la phase de discussion et d'interprétation du matériel photographique, et est par ailleurs très gourmande en temps et en matériel (Sutton-Brown, 2014). En outre, la sélection préalable d'images permet d'emmener directement le-la participant-e sur le sujet d'étude, dans notre cas le vélo, et d'intégrer ce matériel dans le récit de leur trajectoire cycliste. Cette méthode pourrait être employée pour une future recherche s'intéressant aux pratiques cyclistes, indépendamment de l'âge du public étudié.

B. Étendre la recherche à d'autres territoires

Notre étude s'est intéressée à la ville d'Yverdon-les-Bains, située en Suisse romande. Sa taille, moyenne à l'échelle suisse (environ 30'000 habitant-e-s), ses caractéristiques en termes de trafic (pas de lignes de tramways pouvant impacter la sécurité des cyclistes, trafic motorisé moyennement dense, etc.) et sa topographie très favorable à la pratique du vélo sont autant d'arguments en faveur de ce choix. Les résultats offrent une vue d'ensemble de la pratique du vélo chez les jeunes en Suisse romande et permet d'en tirer des enseignements transposables à d'autres contextes romands similaires, tels que des villes comme Sion, Nyon, Fribourg ou encore Genève, même si cette dernière présente un trafic plus complexe et plus dense – de leur côté les villes de Lausanne et Neuchâtel présentent une forte déclivité, pouvant constituer un frein à l'utilisation du vélo mécanique (l'utilisation du vélo à assistance électrique n'étant autorisée qu'à partir de 16 ans, ou de 14 ans avec un permis spécial).

Cependant, une des trois caractéristiques du vélo chez les jeunes en Suisse s'apparente aux différences régionales, avec notamment une pratique du vélo cinq fois plus élevée chez les jeunes de 13-15 ans en Suisse alémanique par rapport à la Suisse latine (francophone et italophone). Le mandat de recherche de l'Office fédéral des routes, constitué de la première partie empirique de cette thèse (enquête quantitative et entretiens de groupes), a été l'opportunité de comparer nos résultats avec une étude bâloise menée précédemment (Sauter & Wyss, 2014). Toutefois, cette étude alémanique date de plus de 10 ans maintenant, et les méthodologies employées n'étaient pas identiques – quand bien même l'enquête par questionnaire distribuée dans les écoles à Yverdon a veillé à questionner des thématiques similaires que l'étude bâloise.

Dès lors, il serait intéressant d'actualiser ces éléments pour mener une étude comparative à proprement parlé entre les deux contextes linguistiques. Il s'agit bien entendu de comparer des contextes territoriaux semblables, mais autant des villes peu cyclables que très cyclables, des petites et des grandes villes, des contextes ruraux et urbains, etc. pourraient être comparés entre les deux régions linguistiques. Ces données complémentaires permettraient de mieux comprendre l'évolution des pratiques cyclistes des jeunes selon les régions et de répondre aux questions suivantes : Pourquoi les jeunes alémaniques ont une pratique cycliste beaucoup plus élevée que les jeunes romands ? Existe-t-il une « culture cycliste » du côté alémanique ? Les écoles encouragent-elles davantage les jeunes à utiliser le vélo ? Les aménagements cyclistes sont-ils plus élaborés qu'en Suisse romande ? Quel rôle jouent-ils dans l'évolution de la pratique du vélo chez les jeunes ? Autant d'interrogations qui mériteraient d'être davantage approfondies.

C. Approfondir les interactions au sein du ménage

Un fort effet de socialisation au sein des familles est ressorti dans nos résultats, tant sur l'accès que sur les pratiques et trajectoires cyclistes des jeunes. Cependant, peu de parents ont pu être interrogés ; leur participation étant totalement volontaire et le recrutement s'étant fait uniquement à travers les jeunes. De même, il se peut que les parents ayant pris part à l'étude se sont davantage sentis concernés par la recherche, quand bien même le formulaire d'inscription ne mentionnait pas explicitement la pratique du vélo comme thématique centrale.

La participation de frères et sœurs à l'étude, ainsi que dans certains cas de leurs parents, ont permis d'apercevoir des interactions complémentaires, telles que des pratiques de mobilité similaire entre les enfants du même ménage. Les entretiens réalisés avec les parents ont également offert l'opportunité d'observer certaines dynamiques familiales et les choix d'éducation à la mobilité de leurs enfants – la participation à l'étude des deux parents d'un même ménage offrait une analyse encore plus fine de ces dynamiques.

Cependant, en raison de ces cas étudiés de manière isolée, il nous a seulement été possible de décrire quelques fines tendances. Les choix d'éducation et les pratiques modales des parents ont surtout été prises en compte à travers le discours des jeunes et leurs réponses au questionnaire. Puisque les enjeux autour de la mobilité des enfants et des jeunes se jouent majoritairement au sein des ménages (Kaufmann & Widmer, 2005), une étude approfondie interrogeant l'ensemble des membres d'un ménage permettrait de comprendre plus précisément ces mécanismes familiaux.

Par ailleurs, il serait possible de mieux appréhender les différences en termes de genre dans les choix et éducation à la mobilité des enfants. La littérature montre que des différences s'observent en termes de restrictions et d'accompagnement de la mobilité, plus marqués chez les filles (Kawgan-Kagan et al., 2020). Or, bien qu'une connotation plus négative du vélo s'observe chez les filles, qu'elles préfèrent se déplacer en groupe et qu'elles évoquent davantage des aspects d'inconfort et d'insécurité liés au vélo utilitaire (Sayagh, 2017), nous n'avons pas observé de différences en termes de restrictions parentales entre les filles et les garçons. Précisons toutefois, que la plupart des parents interrogés avaient soit seulement des filles soit un seul enfant ; ces différences pourraient peut-être mieux s'observer avec un échantillon plus important et en prenant à la fois en compte le discours des jeunes et des parents, afin de confronter les pratiques et les ressentis.

D. Étudier le rôle de l'accès et des établissements scolaires

Le nombre de jeunes ne possédant pas de vélo augmente au fur et à mesure de la jeunesse. Un vélo devenu trop petit n'est souvent pas renouvelé. Couplé à un changement d'école, un nouveau groupe de pairs avec de nouvelles habitudes de déplacement ou à une potentielle augmentation des distances, une diminution, voire un abandon complet de la pratique du vélo, s'observe à ces âges. Il serait intéressant de mesurer l'effet de la mise en place de subventions à l'achat ou la réparation, d'une part en monitorant son succès (combien de jeunes profitent de la subvention) et d'autre part les motivations des jeunes à en bénéficier ainsi que ses effets sur leur trajectoire cycliste.

Par ailleurs, les écoles sont des agents de socialisation importants (Baslington, 2008). Elles ont la possibilité d'encourager certaines pratiques modales, par exemple à travers l'installation d'infrastructures sur leur site, des campagnes de communication, des règlements internes et l'intégration de ces thématiques dans le cursus scolaire. Une future recherche pourrait par exemple analyser les effets de différentes mesures mises en place dans les écoles sur les pratiques cyclistes des jeunes. Nous proposons des exemples de mesures à mettre en place au sein des écoles, mais également sur le plan politique, dans la section suivante.

IV. MESSAGES & RECOMMANDATIONS POLITIQUES

L'apprentissage du vélo et les trajectoires cyclistes des jeunes sont des processus dynamiques et complexes, influencés par une multitude de facteurs interdépendants. Bien que l'apprentissage

soit un passage presque incontournable et souvent positif, la transformation de la pratique ludique en une habitude utilitaire dépend fortement du soutien et des pratiques de l'entourage, ainsi que du potentiel d'accueil du territoire. Les jeunes peuvent suivre des trajectoires utilitaires, avec différentes variations d'intensité, non-utilitaires ou abandonner complètement le vélo. Chacune de ces trajectoires est façonnée par des déclencheurs d'ordre individuels, sociaux et contextuels. En reconnaissant et en soutenant ces différents déclencheurs, il est possible de promouvoir une culture cycliste durable et bénéfique pour les jeunes, les aidant à intégrer le vélo dans leur vie de manière positive et pérenne. Nous proposons ici quelques recommandations pour renforcer la trajectoire cycliste des jeunes, soit de passer du vélo comme jeu au vélo comme moyen de transport ou de loisirs. Des pistes de mesure sont proposées en lien avec les principaux messages de notre recherche, en tenant compte du système de vélomobilité et de la socialisation. Nous ne proposons pas de hiérarchie entre ces recommandations, car nous estimons qu'il est essentiel de travailler sur tous les plans de manière coordonnée : le potentiel de mobilité cycliste ne pouvant se développer sans un territoire accueillant et sécurisé pour la pratique cycliste.

A. Développer le potentiel de mobilité cycliste des jeunes

A1. L'accès : Le nombre de jeunes ne possédant pas de vélo augmenter au fil des âges, passant d'un peu moins de 20% à 12-13 ans à près de 40% à 19-20 ans.

L'accès à un vélo adapté (« pouvoir faire du vélo ») constitue une condition *sine qua non* à une pratique régulière. Or, près d'un-e jeune sur cinq ne possède pas de vélo et pour près d'un-e sur dix il n'est pas en état de fonctionner. Accroître l'accès au vélo pourrait passer par les actions suivantes :

- Distribuer des **bons à l'achat** ou à la **réparation** dans un magasin spécialisé, au même titre que des subventions sont accordées selon certains critères pour les abonnements de transports publics pour se rendre à l'école ;
- Mettre en place des **bourses vélo** sur le site des établissements scolaires, ouvertes aux élèves et aux enseignant-e-s, permettant de s'échanger des vélos, vendre un vélo devenu trop petit, acheter un vélo plus adapté. Il s'agit aussi de communiquer dans les établissements scolaires autour des démarches existantes, telles que les bourses vélo organisées par les associations régionales Pro Vélo ;

- Proposer des **services de location de longue durée** et des systèmes de **vélos en libre-service**, avec des stations à proximité des établissements scolaires et des tarifs attractifs ;
- Créer des **ateliers de réparation** par et pour les jeunes, sur les sites des écoles et ouverts durant les périodes scolaires, permettant à la fois de faire entretenir son vélo mais également un échange de compétences. Ou installer un **atelier mobile** de réparation tel que proposé par l'action Défi Vélo.

Le **vélo à assistance électrique** serait également à intégrer aux réflexions tant en termes de possession (achat) que de système en libre-service. Il serait intéressant de profiter de son potentiel de réduction de la distance et de la topographie pour toucher les jeunes dès 14 ans (avec un examen théorique sur le code de la route ou 16 ans sans examen).

A2. Les compétences : Des compétences spécifiques sont nécessaires pour transformer la trajectoire ludique en trajectoire utilitaire ou récréative. Or, beaucoup de jeunes n'ont pas développé ces compétences et ne se sentent pas suffisamment sûr·e·s d'eux·elles-mêmes pour se déplacer à vélo.

Les compétences (« savoir faire du vélo ») commencent par l'apprentissage de base (savoir pédaler en gardant l'équilibre). Si cette étape est largement répandue, elle ne permet qu'une pratique ludique du vélo (le vélo comme jeu ou jouet). Un premier enjeu consiste à favoriser le passage de la pratique ludique vers une pratique récréative et utilitaire. L'analyse a montré qu'une proportion importante de jeunes se caractérisent par une trajectoire cycliste de diminution de l'usage du vélo, voire d'abandon. Les mesures de promotion devraient intégrer le fait que les trajectoires cyclistes peuvent se révéler fragiles dans la jeunesse et qu'il convient d'assurer leur continuité par des actions touchant tant les jeunes que leur environnement.

Deuxièmement, l'apprentissage, et notamment les compétences nécessaires pour se déplacer à vélo dans le trafic, sont plus difficiles à acquérir pour les enfants grandissant dans des familles peu cyclistes. Il serait intéressant de favoriser l'apprentissage de ces compétences dans le cadre scolaire. En plus des séances de prévention organisées par la police, des **cours de conduite** paraissent d'autant plus pertinents que se déplacer à vélo, notamment en milieu urbain, implique de nombreuses autres connaissances. Des cours pourraient tenir compte du niveau d'aisance très variable entre les jeunes, des différences d'âge et de genre.

Un **test vélo**, en conditions de circulation réelles (et non pas seulement dans le jardin de circulation dont l'assimilation à l'environnement urbain est peu concrète pour les jeunes), pourrait être une mesure intéressante, à la fois pour s'assurer des compétences requises pour les jeunes et pour leur confiance en leurs propres capacités. Plusieurs types d'examen vélo (Velo-Prüfung) sont déjà proposées en Suisse, mais de manière disparate entre les cantons, voire entre les localités (Baehler & Badan, 2022).

Finalement, des **conseils pour les trajets domicile-école** pourraient être diffusés aux élèves, en proposant des itinéraires sûrs et avec peu de trafic. L'école joue donc un rôle actif dans les choix de mobilité des jeunes et rassure également les parents en renforçant les compétences des jeunes.

A3. L'appropriation : 40% des jeunes trouvent que le vélo « c'est cool ». Mais s'ils-elles ont une image plutôt positive du vélo, ils-elles le considèrent assez peu comme un moyen de déplacement dans leur propre pratique. Avec une pratique cycliste plus occasionnelle, les filles ont une connotation plus négative du vélo que les garçons (81.7% des filles disent que le vélo est (plutôt) « cool » contre 88.9% des garçons).

En termes d'appropriation (« vouloir faire du vélo »), le fait que l'image du vélo soit généralement très positive constitue un point de départ encourageant. Toutefois, cette image positive peut se situer à un niveau général (et non s'appliquer à une situation personnelle) ou s'appliquer davantage au vélo récréatif qu'au vélo utilitaire.

Des **campagnes de communication**, ciblées autour des besoins et attentes des jeunes (indépendance, efficacité, sport, écologie, etc.) pourraient favoriser une image positive du vélo utilitaire et *in fine* la pratique effective du vélo. Elles pourraient également intégrer les différences observées dans notre étude, à savoir en fonction du genre, du contexte familial, de l'âge, de l'orientation scolaire, etc.

Par ailleurs, le vélo fait l'objet de plusieurs a priori ou préjugés, que ce soit en termes d'image, d'effort à consentir, de durée de trajet, d'adéquation par rapport aux besoins, etc. Avoir l'opportunité, dans le cadre scolaire, d'**essayer le vélo** serait une manière de rendre plus concrets ses avantages. Ces incitations peuvent être des sorties ou des camps scolaires tenant compte toutefois des compétences cyclistes très variables entre les jeunes. Il s'agit aussi de programme tels que bike2school ou Défi Vélo qui proposent d'essayer le vélo de manière ludique (création

d'équipe, concours, etc.) ou de l'instauration de vélobus pour les plus jeunes (à l'instar des pédibus).

B. Prendre en compte et favoriser l'aspect social du vélo

B1. L'environnement familial : Les pratiques cyclistes des parents influencent fortement l'accès, les pratiques cyclistes des jeunes, ainsi que leur trajectoire cycliste. Un-e jeune a davantage tendance à faire du vélo si ses parents sont cyclistes, et se retrouvera davantage parmi le groupe des cyclistes utilitaires si l'un de ses parents a une pratique utilitaire, et inversement pour la pratique récréative.

Puisque les parents montrent souvent l'exemple et définissent le potentiel de mobilité de leurs enfants, il serait intéressant d'élargir les **campagnes de promotion à l'attention des adultes**, et notamment des parents. Ces campagnes pourraient notamment véhiculer les bienfaits du vélo comme moyen de transport durant l'enfance et l'adolescence.

Les influences de comportements modaux se retrouvent également dans un sens inverse, c'est-à-dire que les enfants peuvent également influencer les pratiques de leurs parents. Si certains parents se remettent au vélo à l'arrivée des enfants, leur pratique reste essentiellement récréative. Il serait intéressant d'encourager les enfants à discuter de manière active de leur mobilité avec leurs parents, en amenant eux-mêmes des informations qu'ils-elles auraient appris dans le cadre scolaire (bienfaits du vélo sur la santé mentale et physique, sur la pollution atmosphérique et sonore, bon marché, etc.). Pour cela, il s'agirait d'**intégrer le vélo utilitaire dans les programmes scolaires**, tels que des cours d'éducation civique ou de géographie. Ces sujets pourraient également être abordés dans le cadre des activités extra-scolaires.

Un troisième point serait de **limiter ou d'interdire les parents-taxis** aux abords des écoles et des lieux d'activités extra-scolaires. Notamment en limitant l'accès aux véhicules motorisés, mais également en insistant sur les problèmes d'insécurité engendrés par ces pratiques.

B2. L'environnement social : Un quart des jeunes dit ne pas utiliser le vélo pour se rendre à l'école car les personnes avec qui ils-elles font les trajets ou leurs ami-e-s n'y vont pas à vélo. Pouvoir se déplacer ensemble est un aspect important dans les trajets des jeunes, qui délaissent le vélo utilitaire si leurs ami-e-s n'en font pas.

Les trajets domicile-école sont souvent réalisés entre groupes de pairs. La marche et les transports publics favorisent cette pratique, contrairement au vélo qui ne permet pas de rouler à deux côte-à-côte. Ainsi, les jeunes préfèrent diminuer ou abandonner leur pratique utilitaire du vélo pour pouvoir se déplacer avec leurs ami-e-s que de faire le trajet seul-e. Un cercle social non-cycliste ne va par ailleurs pas encourager les jeunes à se mettre au vélo utilitaire.

Dès lors, il s'avère important d'intégrer et de **traduire les aspirations des jeunes**, considérant le vélo comme un moment de plaisir, de sociabilité et d'autonomie. Tant les campagnes de promotion du vélo que la conception du territoire devraient tenir compte de ces éléments, et mettre l'accent sur le « faire ensemble » dans les pratiques cyclistes.

C. Renforcer le potentiel d'accueil du territoire

C1. Le contexte territorial : La topographie de la ville d'Yverdon est favorable à la pratique du vélo, hormis pour les élèves du Gymnase. Cependant, le bassin de recrutement des gymnasiens-ne-s et apprentis-e-s entrave son utilisation pour se rendre sur le lieu de formation – plus de la moitié des jeunes dit ne pas se rendre à l'école à vélo en raison d'une distance trop grande ou trop petite.

La localisation des lieux de formation et des activités joue un rôle déterminant dans les pratiques de mobilité des jeunes. Quand bien même certains-e-s se trouvent trop proches de leur lieu de formation pour s'y rendre à vélo, beaucoup de jeunes sont confronté-e-s à une augmentation des distances avec l'âge. Une réflexion globale sur l'aménagement du territoire et la localisation des activités et des équipements scolaires pourrait être menée en tenant compte de différents modèles d'urbanisme, tels que la ville du quart d'heure (Moreno et al., 2021), le concept des Superblocks proposé à Barcelone (López et al., 2020; Rueda, 2019), ou encore les quartiers à dix minutes (Wälty, 2024). Tous ces modèles ont un objectif commun : réguler l'étalement urbain,

renforcer la proximité des différents lieux de vie et favoriser les déplacements en modes actifs, afin de créer des villes durables.

Par ailleurs, l'**embarquement des vélos dans les transports publics** et des offres d'abonnement attractives permettraient, si la place le permet, de surmonter des problèmes de topographie ou de distance. Du côté du Gymnase, un système de vélo électrique en libre-service, de prêt de vélos à assistance électrique ou encore de subventions à l'achat permettraient d'encourager la pratique du vélo des élèves (voir plus haut).

C2. Les infrastructures et aménagements : Si seulement 7.5% des jeunes mentionnent le danger comme frein à leur utilisation du vélo pour se rendre à l'école, les entretiens individuels ont montré que les jeunes ne se sentent pas en sécurité à vélo dans le trafic. Ils-elles sont très critiques vis-à-vis des conditions cyclistes et les parents se disent inquiets.

La pratique du vélo dépend étroitement des aménagements et des infrastructures présents sur un territoire. Les mesures suivantes peuvent être prises en considération pour renforcer la sécurité des jeunes cyclistes et rassurer les parents :

- Aménager des **itinéraires sécurisés** (et donc séparés du trafic routier), **directs** et **agréables**, en particulier menant aux établissements scolaires ;
- **Réduire de manière globale la place de la voiture sur l'espace public** en donnant la priorité aux modes actifs que sont la marche et le vélo ;
- **Fermer les abords des établissements scolaires au trafic motorisé**, y compris de manière temporaire aux heures de début et de fin des cours, tel que le modèle des rues scolaires ;
- Rendre le **stationnement vélo accessible** (à proximité immédiate de l'entrée des bâtiments), **abrité** des intempéries et **sûr** afin de limiter les risques de vol et de vandalisme ;
- Prendre en compte les **capacités physiques et cognitives des enfants** dans l'aménagement du territoire ;
- Créer des **aménagements favorisant l'aspect social du vélo** (rouler côte-à-côte, etc.).

Ces mesures font écho à différents modèles urbanistiques mentionnés dans le chapitre 1.2.3, tel que le modèle « 8-80 » ou le modèle « All Ages & Abilities ». Ces modèles suggèrent d'aménager le territoire pour répondre aux besoins des plus vulnérables, soit les enfants, les personnes âgées,

mais également les personnes à mobilité réduite, etc. Le slogan de l'organisation « 8 80 Cities » résume ces intentions:

« We are guided by the simple but powerful idea that if everything we do in our cities is great for an 8 year old and an 80 year old, then it will be better for all people. » (8 80 Cities)

Pour s'assurer que tout aménagement est adapté aux besoins en sécurité des enfants, le « test de Laura » est également un outil efficace : si la sécurité est assurée pour Laura, 11 ans, alors elle le sera pour tous·tes les usager·ère·s.

C3. Les normes et règles : La place accordée au vélo dans les établissements scolaires et dans la société en générale ne facilite pas la trajectoire utilitaire chez les jeunes.

Quand bien même les écoles n'ont pas de règlement strict vis-à-vis de l'utilisation du vélo, elles n'encouragent pas non plus activement son utilisation. Mais comme dans chacun des axes mentionnés jusqu'ici, elles peuvent également jouer un rôle dans la communication et l'image véhiculée autour du vélo. En effet, les établissements scolaires font partie des lieux de sociabilisation fréquentés quotidiennement par les jeunes et impactent de manière transversales l'ensemble des composants de leurs trajectoires cyclistes. Les écoles ont ainsi la possibilité **d'inciter les élèves à se tourner vers le vélo**, et puisque les enseignant·e·s font également figure d'exemple, ils-elles peuvent eux-mêmes adopter des pratiques de mobilité actives et encourager leurs élèves à faire de même.

Par ailleurs, la place accordée au vélo dans l'espace public montre qu'il reste encore un moyen de déplacement marginal. Seul·e·s quelques jeunes se définissent comme cyclistes quotidiens. Il s'agit dès lors d'intégrer le vélo à part entière dans le système de transport, afin d'en faire un choix commun à tous les jeunes, et non plus une exception. Ils-elles pourront ainsi renforcer leur accès à un vélo (pouvoir), développer leurs compétences de cyclistes (savoir) et s'approprier le vélo comme mode de transport (vouloir), afin d'adopter des pratiques de mobilité respectueuses de l'environnement sur le long terme.



Élève du collège Léon-Michaud sur le chemin du retour (© A. Schmassmann)



Élève du collège des Rives sur le chemin du retour (© A. Schmassmann)



Élèves du collège Léon-Michaud sur le chemin du retour (© A. Schmassmann)



Adolescent-e-s sur le chemin de retour de l'école à Amsterdam, Pays-Bas (©A. Schmassmann)



Adolescent-e-s se déplaçant à vélo dans les rues de Utrecht, Pays-Bas (©A. Schmassmann)

BIBLIOGRAPHIE ET ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

- Aarts, M.-J., Mathijssen, J. J. P., van Oers, J. A. M., & Schuit, A. J. (2013). Associations Between Environmental Characteristics and Active Commuting to School Among Children : A Cross-sectional Study. *International Journal of Behavioral Medicine*, 20(4), 538-555. <https://doi.org/10.1007/s12529-012-9271-0>
- Adam, M., & Ortar, N. (2022). *Becoming Urban Cyclists : From Socialization to Skills*. University of Chester.
- Adam, M., Ortar, N., & Poisson, A. (2022). Compétent-e-s, mais exposé-e-s : Du tricycle au vélo utilitaire, socialisations et trajectoires des cyclistes urbain-e-s. *Espaces et sociétés*, 184-185(1-2), 33-49. <https://doi.org/10.3917/esp.184.0033>
- AggloY. (2015). *Habitudes de déplacements chez les jeunes de l'agglomération yverdonnoise et des communes voisines dans le cadre de leurs activités de loisirs*.
- AggloY. (2021). *Rapport final du projet d'agglomération 2021 (PA4)—Volume A*. <https://www.aggloy.ch/projet-agglomeration/>
- AggloY. (2025). *Projet de l'agglomération yverdonnoise 5ème génération—Rapport de projet*. A.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Aldred, R. (2013). Incompetent or Too Competent? Negotiating Everyday Cycling Identities in a Motor Dominated Society. *Mobilities*, 8(2), 252-271. <https://doi.org/10.1080/17450101.2012.696342>
- ATE. (2020). *Les enfants expert-es de leurs parcours quotidiens. Dessins, analyses, recommandations* (Mobilité d'avenir. Association transport et environnement). <https://mobilitesscolaire.ch/wp-content/uploads/2020/11/mobilite-davenir-brochure-fr-web-1.pdf>
- Authier, J.-Y., Chevallier, L. B., & Cacciari, J. (2022). Éditorial. Pour une étude des socialisations aux et par les mobilités dans l'espace. *Espaces et sociétés*, 184185(1), 9-16. <https://doi.org/10.3917/esp.184.0009>
- Bachiri, N., & Després, C. (2008). Mobilité quotidienne dans la communauté métropolitaine de Québec d'adolescents résidant en territoires rurbains. *Enfances, Familles, Générations*, 8, 0-0. <https://doi.org/10.7202/018490ar>
- Baehler, D., & Badan, S. (2022). *Die Verkehrsinstruktion in der Schweiz—Fokus Velo* (No. 158; Documentation sur la mobilité douce, Vol. 158, p. 87). Office fédéral des routes.
- Barker, J. (2003). Passengers or political actors? Children's participation in transport policy and the micro political geographies of the family. *Space and Polity*, 7(2), 135-151. <https://doi.org/10.1080/1356257032000133900>
- Baslington, H. (2007). *Healthy travel and child socialisation : Policy implications for social and cultural change*. [University of Leeds]. <http://etheses.whiterose.ac.uk/1033/>
- Baslington, H. (2008). Travel Socialization : A Social Theory of Travel Mode Behavior. *International Journal of Sustainable Transportation*, 2(2), 91-114. <https://doi.org/10.1080/15568310601187193>
- Bassand, M., & Brulhardt, M.-C. (1983). La mobilité spatiale : Un processus social fondamental. *Espace Populations Sociétés*, 1(1), 49-54. <https://doi.org/10.3406/espos.1983.902>
- Beige, S., & Axhausen, K. W. (2012). Interdependencies between turning points in life and long-term mobility decisions. *Transportation*, 39(4), 857-872. <https://doi.org/10.1007/s11116-012-9404-y>
- Belton-Chevallier, L., Oppenchaim, N., & Vincent-Geslin, S. (2019). *Manuel de sociologie des mobilités géographiques*. Presses universitaires François Rabelais.

- Bergman, M. M. (2020). Mixed Method and Multimethod Research and Design. In Berg-Schlosser Dirk, Badie Bertrand, & Morlino Leonardo (Éds.), *The Sage Handbook of Political Science* (Vol. 1). SAGE Publications, Inc.
- Bertaux, D. (2016). *Le récit de vie* (4^e édition). Armand Colin. <https://www.armand-colin.com/le-recit-de-vie-4e-ed-9782200601614>
- Bierlaire, M., Kaufmann, V., & Rérat, P. (2017). *La mobilité en questions*. Presses polytechniques et universitaires romandes. <http://www.ppur.org/produit/832/9782889151721/La%20mobilit%C3%A9%20en%20questions%20>
- Bonham, J., & Wilson, A. (2012). Bicycling and the Life Course : The Start-Stop-Start Experiences of Women Cycling. *International Journal of Sustainable Transportation*, 6(4), 195-213. <https://doi.org/10.1080/15568318.2011.585219>
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Edde minuit.
- Bourdieu, P. (1986). L'illusion biographique. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 62(1), 69-72. <https://doi.org/10.3406/arss.1986.2317>
- Bourdieu, P. (1993). Effets de lieu. In *La misère du monde* (p. 159-167). Ed. du Seuil.
- Bowles, S., & Gintis, H. (2002). Schooling in Capitalist America Revisited. *Sociology of Education*, 75(1), 1-18. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/3090251>
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *The American Psychologist*, 32(7), 513-531. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.32.7.513>
- Brown, B., Mackett, R., Gong, Y., Kitazawa, K., & Paskins, J. (2008). Gender differences in children's pathways to independent mobility. *Children's Geographies*, 6(4), 385-401. <https://doi.org/10.1080/14733280802338080>
- Buehler, R. (2018). Bicycling levels and trends in Western Europe and the USA. *La renaissance du vélo/Die Renaissance des Velos*, 1, 10-13.
- Buehler, R., & Pucher, J. (Éds.). (2021). *Cycling for Sustainable Cities*. The MIT Press.
- Buhler, T. (2015). Plaidoyer pour une prise en compte des habitudes dans la notion de motilité. Eclairages à partir des déplacements automobiles quotidiens. In *Mobilité et motilité : Mode d'emploi* (Editions Alphil Presses universitaires suisses, p. 119-136).
- Cacciari, J. (2020). Les Mobility Biographies Research et les Travel Socialization Studies sous le regard de la sociologie de la socialisation : Vers l'examen de la production sociale des choix de mobilité spatiale. *EspacesTemps.net Revue électronique des sciences humaines et sociales*. <https://doi.org/10.26151/espacestems.net-k2p5-kq19>
- Cadima, C., Schönfeld, K. von, & Ferreira, A. (2024). Beyond Car-Centred Adultism? Exploring Parental Influences on Children's Mobility. *Urban Planning*, 9(0). <https://doi.org/10.17645/up.8643>
- Cahill, C. (2007). Doing Research with Young People : Participatory Research and the Rituals of Collective Work. *Children's Geographies*, 5(3), 297-312. <https://doi.org/10.1080/14733280701445895>
- Cailly, L., Huyghe, M., & Oppenchaim, N. (2020). Les trajectoires mobilitaires : Une notion clef pour penser et accompagner les changements de modes de déplacements ? *Flux*, N° 121(3), 52-66.
- Cardon, G. M., Maes, L. R. D., Haerens, L. L., & Bourdeaudhuij, I. M. M. D. (2012). Bicycling to School During the Transition From Childhood Into Adolescence : A Six-Year Longitudinal Study. *Pediatric Exercise Science*, 24(3), 369-383. <https://doi.org/10.1123/pes.24.3.369>
- Cavill, N., & Watkins, F. (2007). Cycling and health : An exploratory study of views about cycling in an area of North Liverpool, UK. *Health Education*, 107(5), 404-420. <https://doi.org/10.1108/09654280710778556>

- Central Statistics Office. (2017). *Census of Population 2016: Student Travel Patterns*. CSO. <https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-cp6ci/p6cii/p6stp/>
- Chatterjee, K., & Scheiner, J. (2015). *Understanding changing travel behaviour over the life course: Contributions from biographical research*. <https://uwe-repository.worktribe.com/output/831129>
- Chatterjee, K., Sherwin, H., & Jain, J. (2013). Triggers for changes in cycling : The role of life events and modifications to the external environment. *Journal of Transport Geography*, 30, 183-193. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2013.02.007>
- Chatterjee, K., Sherwin, H., Jain, J., Christensen, J., & Marsh, S. (2012). Conceptual model to explain turning points in travel behavior : Application to bicycle Use. *Transportation Research Record*, 2322, 82-90. <https://doi.org/10.3141/2322-09>
- Chaxel, S., Fiorelli, C., & Moity Maïzi, P. (2014). Les récits de vie : Outils pour la compréhension et catalyseurs pour l'action. *Interrogations?*, 17, 1-14.
- Christensen, P. H. (2004). Children's participation in ethnographic research : Issues of power and representation. *Children & Society*, 18(2), 165-176. <https://doi.org/10.1002/chi.823>
- Christiansen, H., & Baescu, O. (2021). The Danish National Travel Survey : Annual Statistical Report 2020 TU0620v1. In *The Danish National Travel Survey* [Report]. <https://doi.org/10.11581/dtu:00000034>
- Cox, P. (2019). *Cycling: A Sociology of Vélomobility*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315533698>
- Cox, P., & Koglin, T. (2020). Introduction. In P. Cox & T. Koglin (Éds.), *The politics of cycling infrastructure* (1^{re} éd., p. 1-14). Bristol University Press; JSTOR. <https://doi.org/10.2307/j.ctvvsqc63.5>
- Cresswell, T. (2006). *On the Move : Mobility in the Modern Western World*. Taylor & Francis.
- Cresswell, T. (2010). Towards a Politics of Mobility. *Environment and Planning D: Society and Space*, 28(1), 17-31. <https://doi.org/10.1068/d11407>
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2018). Core Mixed Methods Designs. In *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. SAGE Publications Inc.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5ème). SAGE Publications Asia-Pacific Pte. Ltd.
- CROW. (2016). *Design manual for bicycle traffic*. CROW fietsberaad. <https://crowplatform.com/product/design-manual-for-bicycle-traffic/>
- Danic, I. (2015). La culture des 12-15 ans : Les « lascar » comme modèle. In R. Sirota (Éd.), *Éléments pour une sociologie de l'enfance* (p. 275-283). Presses universitaires de Rennes. <http://books.openedition.org/pur/12553>
- Darmon, M. (avec Singly, F. de). (2016). *La socialisation* (3e édition.). Armand Colin.
- De Vries, S. I., Hopman-Rock, M., Bakker, I., Hirasing, R. A., & Van Mechelen, W. (2010). Built Environmental Correlates of Walking and Cycling in Dutch Urban Children : Results from the SPACE Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(5), 2309-2324. <https://doi.org/10.3390/ijerph7052309>
- De Witte, A., Hollevoet, J., Dobruszkes, F., Hubert, M., & Macharis, C. (2013). Linking modal choice to motility : A comprehensive review. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 49, 329-341. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2013.01.009>
- de Bruijn, G.-J., Kremers, S. P. J., Schaalma, H., van Mechelen, W., & Brug, J. (2005). Determinants of adolescent bicycle use for transportation and snacking behavior. *Preventive Medicine*, 40(6), 658-667. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.09.003>

- de Groot, C., Mulder, C. H., Das, M., & Manting, D. (2011). Life Events and the Gap between Intention to Move and Actual Mobility. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 43(1), 48-66. <https://doi.org/10.1068/a4318>
- Denzin, N. K. (1989). *Interpretive Biography*. SAGE.
- Department of Transport. (2021). *Mode of travel. Average number of trips (trip rates) by age, gender and main mode: England*. <https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/nts03-modal-comparisons>
- Devaux, J., & Oppenchaim, N. (2012). *La mobilité des adolescents : Une pratique socialisée et socialisante*. <https://www.metropolitiques.eu/La-mobilite-des-adolescents-une.html>
- Devaux, J., & Oppenchaim, N. (2017). La socialisation à la mobilité n'est-elle qu'une question de genre ? L'exemple des adolescents de catégories populaires du rural et de zones urbaines sensibles. *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 112(1), 48-59. <https://doi.org/10.3406/aru.2017.3239>
- DGEO. (s. d.). *Déroulement de l'école obligatoire dans le canton de Vaud | État de Vaud*. Consulté 20 juin 2023, à l'adresse <https://www.vd.ch/themes/formation/enseignement-obligatoire-et-pedagogie-specialisee/deroulement-de-lecole-obligatoire-dans-le-canton-de-vaud>
- Dill, J. (2012). *Categorizing cyclists : What do we know ? Insights from Portland, OR*.
- Dill, J. (2017, mars 26). *Why do girls' attitudes about bicycling decline as they get older?* <https://jenniferdill.net/2017/03/26/why-do-girls-attitudes-about-bicycling-decline-as-they-get-older/>
- Dreeben, R. (1968). *On what is learned in school*. Addison Wesley Publishing Company.
- Driller, B., Thigpen, C. G., & Handy, S. (2020). A qualitative exploration of childrens attitudes toward bicycling in Davis, California. *Mobility and Travel Behaviour Across the Life Course*. <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781789907803/9781789907803.00021.xml>
- Dubar, C., & Nicourd, S. (2017). *Les biographies en sociologie* (La Découverte). La Découverte. <https://www.cairn.info/les-biographies-en-sociologie--9782707193957-page-17.htm>
- Dubet, F. (avec Martuccelli, D.). (1996). *A l'école : Sociologie de l'expérience scolaire*. Eddu Seuil.
- Duchesne, S., & Haegel, F. (2008). *L'entretien collectif*. Armand Colin. <https://www.cairn.info/l-enquete-et-ses-methodes-l-entretien-collectif--9782200354626-p-7.htm>
- Ducheyne, F., De Bourdeaudhuij, I., Spittaels, H., & Cardon, G. (2012). Individual, social and physical environmental correlates of 'never' and 'always' cycling to school among 10 to 12 year old children living within a 3.0 km distance from school. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 142. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-142>
- Eckert, H., & Faure, S. (2007). Les jeunes et l'agencement des sexes. <http://journals.openedition.org/lectures>. <http://journals.openedition.org/lectures/1707>
- Emond, C. R., & Handy, S. L. (2012). Factors associated with bicycling to high school : Insights from Davis, CA. *Journal of Transport Geography*, 20(1), 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.07.008>
- Emond, C. R., Tang, W., & Handy, S. L. (2009). Explaining Gender Difference in Bicycling Behavior. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2125(1), 16-25. <https://doi.org/10.3141/2125-03>
- Ergler, C. R., Freeman, C., & Guiney, T. (2020). Pre-schoolers' transport imaginaries : Moving towards sustainable futures? *Journal of Transport Geography*, 84, 102690. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102690>
- Fasan, E., Tight, M., & Evdorides, H. (2021). Factors Influencing Cycling among Secondary School Adolescents in an Ethnically Diverse City: The Perspective of Birmingham Transport Stakeholders. *Sustainability*, 13(22), Article 22. <https://doi.org/10.3390/su132212400>

- Fitch, D. T., Thigpen, C. G., & Handy, S. L. (2016). Modeling Bicycling to Elementary and Junior High Schools with Bike Rack Counts. *Transportation Research Record*, 2587(1), 68-77. <https://doi.org/10.3141/2587-09>
- Flamm, M. (2004). *Comprendre le choix modal. Les déterminants des pratiques modales et des représentations individuelles des moyens de transport*. EPFL, Faculté ENAC.
- Fotel, T., & Thomsen, T. U. (2003). The Surveillance of Children's Mobility. *Surveillance & Society*, 1(4). <https://doi.org/10.24908/ss.v1i4.3335>
- Frater, J., & Kingham, S. (2018). Gender equity in health and the influence of intrapersonal factors on adolescent girls' decisions to bicycle to school. *Journal of Transport Geography*, 71, 130-138. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.07.011>
- Frater, J., & Kingham, S. (2020). Adolescents and bicycling to school: Does behaviour setting/place make a difference? *Journal of Transport Geography*, 85, 102724. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102724>
- Frater, J., Kuijer, R., & Kingham, S. (2017). Why adolescents don't bicycle to school: Does the prototype/willingness model augment the theory of planned behaviour to explain intentions? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 46, 250-259. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.03.005>
- Fyhri, A., & Hjorthol, R. (2009). Children's independent mobility to school, friends and leisure activities. *Journal of Transport Geography*, 17(5), 377-384. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2008.10.010>
- Galland, O. (2011). *Sociologie de la jeunesse* (5e éd.). AColin.
- Garrard, J., Rose, G., & Lo, S. K. (2008). Promoting transportation cycling for women: The role of bicycle infrastructure. *Preventive Medicine*, 46(1), 55-59. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.07.010>
- Geller, R. (2006). *Four types of cyclists*. Portland Bureau of Transportation.
- Ghekiere, A., Van Cauwenberg, J., de Geus, B., Clarys, P., Cardon, G., Salmon, J., De Bourdeaudhuij, I., & Deforche, B. (2014). Critical Environmental Factors for Transportation Cycling in Children: A Qualitative Study Using Bike-Along Interviews. *PLoS ONE*, 9(9), e106696. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0106696>
- Gibson, F. (2007). Conducting focus groups with children and young people: Strategies for success. *Journal of Research in Nursing*, 12(5), 473-483. <https://doi.org/10.1177/1744987107079791>
- Goddard, T., & Dill, J. (2013). *Gender Differences in Adolescent Attitudes about Active Travel*. 93rd Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, D.C.
- Goel, R., Goodman, A., Aldred, R., Nakamura, R., Tatah, L., Garcia, L. M. T., Zapata-Diomed, B., de Sa, T. H., Tiwari, G., de Nazelle, A., Tainio, M., Buehler, R., Götschi, T., & Woodcock, J. (2022). Cycling behaviour in 17 countries across 6 continents: Levels of cycling, who cycles, for what purpose, and how far? *Transport Reviews*, 42(1), 58-81. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1915898>
- Granié, M.-A. (2010). Socialisation au risque et construction sociale des comportements de l'enfant piéton: Éléments de réflexion pour l'éducation routière. *Enfances, Familles, Générations*, 12, 88-110. <https://doi.org/10.7202/044394ar>
- Greig, A., Taylor, J., & MacKay, T. (2013). *Doing Research with Children: A Practical Guide*. SAGE Publications, Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781526402219>
- Grize, L., Bringolf-Isler, B., Martin, E., & Braun-Fahrlander, C. (2010). Trend in active transportation to school among Swiss school children and its associated factors: Three cross-sectional surveys 1994, 2000 and 2005. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 28. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-28>

- Groundwater-Smith, S., Dockett, S., & Bottrell, D. (2015a). Ethical Questions in Relation to Participatory Research with Children and Young People. In *Participatory Research with Children and Young People* (p. 19-36). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781473910751>
- Groundwater-Smith, S., Dockett, S., & Bottrell, D. (2015b). Innovative Methods. In *Participatory Research with Children and Young People*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781473910751>
- Groundwater-Smith, S., Dockett, S., & Bottrell, D. (2015c). *Participatory Research with Children and Young People*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781473910751>
- Haldimann, L., & Rérat, P. (2020). Young people and driving licences : Who hasn't got one (yet) and why? *Flux*, 119120(1), 5-24.
- Handy, S. L., Xing, Y., & Buehler, T. J. (2010). Factors associated with bicycle ownership and use : A study of six small U.S. cities. *Transportation*, 37(6), 967-985. <https://doi.org/10.1007/s11116-010-9269-x>
- Handy, S., Wee, B. van, & Kroesen, M. (2014). Promoting Cycling for Transport : Research Needs and Challenges. *Transport Reviews*, 34(1), 4-24. <https://doi.org/10.1080/01441647.2013.860204>
- Hanson, S. (2010). Gender and mobility : New approaches for informing sustainability. *Gender, Place & Culture*, 17(1), 5-23. <https://doi.org/10.1080/09663690903498225>
- Haustein, S., Kroesen, M., & Mulalic, I. (2020). Cycling culture and socialisation : Modelling the effect of immigrant origin on cycling in Denmark and the Netherlands. *Transportation*, 47(4), 1689-1709. <https://doi.org/10.1007/s11116-019-09978-6>
- Heinen, E., & Buehler, R. (2019). Bicycle parking : A systematic review of scientific literature on parking behaviour, parking preferences, and their influence on cycling and travel behaviour. *Transport Reviews*, 39(5), 630-656. <https://doi.org/10.1080/01441647.2019.1590477>
- Henriksson, M., & Berg, J. (2020). How to use time-geographic travel diaries in mobility research. In M. Büscher, M. Freudendal-Pedersen, S. Kesselring, & N. Grauslund Kristensen, *Handbook of Research Methods and Applications for Mobilities* (p. 74-83). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788115469.00014>
- Héran, F. (2012). *Vélo et politique globale de déplacements durables*. (No. Convention n° 09/243). Centre lillois d'études et de recherches sociologiques et économiques.
- Héran, F. (2014). *Le retour de la bicyclette : Une histoire des déplacements urbains en Europe, de 1817 à 2050*. La Découverte.
- Héran, F. (2015). Le vélo, une solution d'avenir? *Les Grands Dossiers des Sciences Humaines*, 9, 6-6.
- Héran, F. (2017). Des cultures vélo de plus en plus diverses et perméables. *Vélocité*, 140, 18-19.
- Hopkins, D., & Mandic, S. (2017). Perceptions of cycling among high school students and their parents. *International Journal of Sustainable Transportation*, 11(5), 342-356. <https://doi.org/10.1080/15568318.2016.1253803>
- Hume, C., Timperio, A., Salmon, J., Carver, A., Giles-Corti, B., & Crawford, D. (2009). Walking and Cycling to School : Predictors of Increases Among Children and Adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(3), 195-200. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.10.011>
- Hüttenmoser, M. (2002). Violence structurelle dans la circulation routière. *Soyez forts! Pas de violence envers les enfants!*, Brochure 5, 6-15.
- Illich, I., Illich, I., Illich, I., & Illich, I. (1971). *Deschooling society*. Harper & Row New York.

- Janke, J., & Handy, S. (2019). How life course events trigger changes in bicycling attitudes and behavior: Insights into causality. *Travel Behaviour and Society*, 16, 31-41. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2019.03.004>
- Jeamment, P., & Sarthou-Lajus, N. (2008). Les contradictions de l'adolescence. *Etudes, Tome 409*(7), 30-40.
- Johansson, M. (2005). *Childhood Influences on Adult Travel Mode Choice*. International Conference of Traffic and Transport Psychology. <https://trid.trb.org/view/763049>
- Johansson, M., Mårtensson, F., Jansson, M., & Sternudd, C. (2020). Urban space for children on the move. In E. O. D. Waygood, M. Friman, L. E. Olsson, & R. Mitra (Éds.), *Transport and Children's Wellbeing* (p. 217-235). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814694-1.00012-9>
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research : A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26. <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>
- Jones, H., Chatterjee, K., & Gray, S. (2014). A biographical approach to studying individual change and continuity in walking and cycling over the life course. *Journal of Transport & Health*, 1(3), 182-189. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2014.07.004>
- Jones, H., Chatterjee, K., & Gray, S. (2015). Understanding Change and Continuity in Walking and Cycling Over the Life Course : A First Look at Gender and Cohort Differences. In J. Scheiner & C. Holz-Rau (Éds.), *Räumliche Mobilität und Lebenslauf: Studien zu Mobilitätsbiografien und Mobilitätssozialisation* (p. 115-132). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-07546-0_7
- Kaufmann, V. (2002). *Re-thinking Mobility*. Ashgate. <https://infoscience.epfl.ch/handle/20.500.14299/68809>
- Kaufmann, V. (2014). *Retour sur la ville: Mobilité et transformations urbaines*. Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Kaufmann, V., & Audikana, A. (2015). La motilité: Un capital? In *Mobilité et motilité: Mode d'emploi* (Editions Alphil Presses universitaires suisses, p. 119-136).
- Kaufmann, V., Munafò, S., & Vincent-Geslin, S. (2015). Motilité et vie quotidienne. L'examen des dispositions sous-jacentes aux pratiques modales. In *Mobilité et motilité: Mode d'emploi* (Editions Alphil Presses universitaires suisses, p. 119-136).
- Kaufmann, V., Ravalet, E., & Dupuit, É. (2015). *Motilité et Mobilité: Mode d'emploi*.
- Kaufmann, V., & Widmer, É. D. (2005). L'acquisition de la motilité au sein des familles. *Espaces et sociétés, n° 120-121*(1), 199-217.
- Kawgan-Kagan, I., Schuppan, J., & Petersen, P. O. (2020). Gender-sensitive mobility socialisation : Understanding mode choice of children and adolescents from a gender perspective. In T. P. Uteng, H. R. Christensen, & L. Levin (Éds.), *Gendering Smart Mobilities* (p. 77-93). Routledge.
- Kirk, S. (2007). Methodological and ethical issues in conducting qualitative research with children and young people: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 44(7), 1250-1260. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.08.015>
- Koglin, T., & Rye, T. (2014). The marginalisation of bicycling in Modernist urban transport planning. *Journal of Transport & Health*, 1(4), 214-222. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2014.09.006>
- Kontou, E., McDonald, N. C., Brookshire, K., Pullen-Seufert, N. C., & LaJeunesse, S. (2020). U.S. active school travel in 2017: Prevalence and correlates. *Preventive Medicine Reports*, 17, 101024. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.101024>
- Krizek, K. J., Johnson, P. J., & Tilahun, N. (2005). Gender Differences in Bicycling Behavior and Facility Preferences. *Transportation Research Board Conference Proceedings*, 35. <https://trid.trb.org/view/773062>

- La Branche, S. (2011). La gouvernance climatique face à la mobilité quotidienne. Le cas des Lyonnais. *Environnement urbain, Urban Environment*, 5. <http://id.erudit.org/iderudit/1005874ar>
- Lahire, B. (2006). *La culture des individus*. La Découverte. <https://www.cairn.info/La-culture-des-individus--9782707149282.htm>
- Lahire, B. (2011). *L'homme pluriel. Les ressorts de l'action*. (Hachette Pluriel Reference). <https://www.fayard.fr/pluriel/lhomme-pluriel-9782818502167>
- Lang, D., Collins, D., & Kearns, R. (2011). Understanding modal choice for the trip to school. *Journal of Transport Geography*, 19(4), 509-514. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2010.05.005>
- Lanzendorf. (2010). Key Events and Their Effect on Mobility Biographies : The Case of Childbirth. *International Journal of Sustainable Transportation*, 4(5), 272-292. <https://doi.org/10.1080/15568310903145188>
- Lanzendorf, M. (2003). Mobility biographies: A new perspective for understanding travel behaviour. *Paper presented at the 10th International Conference on Travel Behaviour Research, Lucerne, August 2003*. <https://ci.nii.ac.jp/naid/10024449660/>
- Lee, D. J. (2014). Embodied bicycle commuters in a car world. *Social & Cultural Geography*, 17(3), 401-422. <https://doi.org/10.1080/14649365.2015.1077265>
- Leslie, E., Kremer, P., Toumbourou, J. W., & Williams, J. W. (2010). Gender differences in personal, social and environmental influences on active travel to and from school for Australian adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(6), 597-601. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2010.04.004>
- Li, X., Liu, Z., & Wuyun, T. (2022). Environmental Value and Pro-environmental Behavior Among Young Adults: The Mediating Role of Risk Perception and Moral Anger. *Frontiers in Psychology*, 13, 771421. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.771421>
- Line, T., Chatterjee, K., & Lyons, G. (2010). The travel behaviour intentions of young people in the context of climate change. *Journal of Transport Geography*, 18(2), 238-246. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.05.001>
- López, I., Ortega, J., & Pardo, M. (2020). Mobility Infrastructures in Cities and Climate Change : An Analysis Through the Superblocks in Barcelona. *Atmosphere*, 11(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/atmos11040410>
- Lorenc, T., Brunton, G., Oliver, S., Oliver, K., & Oakley, A. (2008). Attitudes to walking and cycling among children, young people and parents : A systematic review. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(10), 852-857. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.070250>
- Mandic, S., Leon de la Barra, S., García Bengoechea, E., Stevens, E., Flaherty, C., Moore, A., Middlemiss, M., Williams, J., & Skidmore, P. (2015). Personal, social and environmental correlates of active transport to school among adolescents in Otago, New Zealand. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(4), 432-437. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.06.012>
- Mardon, A. (2010). Sociabilités et travail de l'apparence au collège. *Ethnologie française*, Vol. 40(1), 39-48.
- Marincek, D. (2022). Key Events, Motivations and Prior Experience in E-Bike Adoption. In M. Adam & N. Ortar (Éds.), *Becoming Urban Cyclists : From Socialization to Skills* (p. 44-71). University of Chester.
- Marincek, D., Ravalet, E., & Rérat, P. (2020). The cycling trajectories of e-bike users : A biographical approach. In J. Scheiner & H. Rau, *Mobility and Travel Behaviour Across the Life Course* (p. 221-241). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781789907810.00024>

- Marincek, D., & Rérat, P. (2020). From conventional to electrically-assisted cycling. A biographical approach to the adoption of the e-bike. *International Journal of Sustainable Transportation*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/15568318.2020.1799119>
- Marincek, D., Rérat, P., & Lurkin, V. (2024). Cargo bikes for personal transport : A user segmentation based on motivations for use. *International Journal of Sustainable Transportation*, 18(9), 751-764. <https://doi.org/10.1080/15568318.2024.2402753>
- McDonald, N. (2012). Children and cycling. In J. Pucher & R. Buehler (Éds.), *City cycling* (Vol. 487, p. 211-234). MIT Press Cambridge, MA.
- McDonald, N., Deakin, E., & Aalborg, A. E. (2010). Influence of the social environment on children's school travel. *Preventive Medicine*, 50, S65-S68. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.08.016>
- McDonald, N., Kontou, E., & Handy, S. (2021). Children and Cycling. In R. Buehler & J. Pucher (Éds.), *Cycling for Sustainable Cities*. MIT Press. <https://direct.mit.edu/books/book/5000/chapter/2654057/Children-and-Cycling>
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An Ecological Perspective on Health Promotion Programs. *Health Education Quarterly*, 15(4), 351-377. <https://doi.org/10.1177/109019818801500401>
- McNeil, N., & Dill, J. (2012). *FOUR TYPES OF CYCLISTS?* http://nacto.org/wp-content/uploads/2015/07/2012_Dill-and-McNeil_Four-Types-of-Cyclists-Testing-a-Typology-to-Better-Understand-Behavior-and-Potential.pdf
- Mishna, F., Antle, B. J., & Regehr, C. (2016). Tapping the Perspectives of Children : Emerging Ethical Issues in Qualitative Research. *Qualitative Social Work*. <https://doi.org/10.1177/1473325004048025>
- Mitra, R. (2013). Independent Mobility and Mode Choice for School Transportation : A Review and Framework for Future Research. *Transport Reviews*, 33(1), 21-43. <https://doi.org/10.1080/01441647.2012.743490>
- Mitra, R., & Buliung, R. N. (2012). Built environment correlates of active school transportation : Neighborhood and the modifiable areal unit problem. *Journal of Transport Geography*, 20(1), 51-61. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.07.009>
- Mitra, R., & Manaugh, K. (2020). A social-ecological conceptualization of children's mobility. In E. O. D. Waygood, M. Friman, L. E. Olsson, & R. Mitra (Éds.), *Transport and Children's Wellbeing* (p. 81-100). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814694-1.00005-1>
- Monnet, N. (2020). Redonner goût à la rue pour favoriser l'autonomie des jeunes citoyens. *Métropolitiques*. <https://metropolitiques.eu/Redonner-gout-a-la-rue-pour-favoriser-l-autonomie-des-jeunes-citadins.html>
- Monnet, N., & Boukala, M. (2018). Postures et trajectoires urbaines : La place des enfants et adolescents dans la fabrique de la ville. *Enfances Familles Générations. Revue interdisciplinaire sur la famille contemporaine*, 30, Article 30. <https://journals.openedition.org/efg/2763>
- Moody, Z., Berchtold-Sedooka, A., Camponovo, S., Jaffé, P. D., & Darbellay, F. (Éds.). (2023). *School journey as a third place : Theories, methods and experiences around the world*. Anthem Press.
- Moran, M. R., Plaut, P., & Epel, O. B. (2016). Do children walk where they bike? Exploring built environment correlates of children's walking and bicycling. *Journal of Transport and Land Use*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2015.556>
- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021). Introducing the "15-Minute City" : Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>

- Müggenburg, H., Busch-Geertsema, A., & Lanzendorf, M. (2015). Mobility biographies : A review of achievements and challenges of the mobility biographies approach and a framework for further research. *Journal of Transport Geography*, 46, 151-163. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.06.004>
- Munafò, S., Christie, D., Vincent-Geslin, S., & Kaufmann, V. (2012). *Typologie et évolution des logiques de choix modal chez les actifs motorisés urbains: Etude comparée des agglomérations de Genève, Lausanne, Berne et Yverdon-les-Bains*. EPFL-LaSUR / UniGE-OUM.
- Muñoz Terra, L. M. (2018). *El análisis de acontecimientos biográficos y momentos bifurcativos : Una propuesta metodológica para analizar relatos de vida*. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/63559>
- NACTO. (2017). *Designing for All Ages & Abilities. Contextual Guidance for High-Comfort Bicycle Facilities*.
- Nilsen, A., & Brannen, J. (2010). The Use of Mixed Methods in Biographical Research. In A. Tashakkori & C. Teddlie, *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (p. 677-696). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781506335193.n26>
- Oakil, A. T. M., Ettema, D., Arentze, T., & Timmermans, H. (2016). Bicycle commuting in the Netherlands : An analysis of modal shift and its dependence on life cycle and mobility events. *International Journal of Sustainable Transportation*, 10(4), 376-384. <https://doi.org/10.1080/15568318.2014.905665>
- O'Brien, C., & Tranter, P. J. (2006). *Planning for and with children and youth : Insights from children about happiness, well-being and walking*. Walk21-VII, « The Next Steps », The 7th International Conference on Walking and Liveable Communities, Melbourne, Australia.
- Octobre, S. (2010). La socialisation culturelle sexuée des enfants au sein de la famille. *Cahiers du Genre*, n° 49(2), 55-76.
- OFS. (2023). *Comportement de la population en matière de mobilité—Résultats du microrecensement mobilité et transports 2021 | Publication* (p. 88). Office fédéral de la statistique. <https://www.bfs.admin.ch/asset/fr/24165262>
- Orsini, A. F., & O'Brien, C. (2006). *Fun, Fast and Fit : Influences and Motivators for Teenagers Who Cycle to School*. 14.
- Osborne, P. (2005). Safe Routes for Children : What They Want and What Works. In *Children, Youth and Environments* (Vol. 1, p. 234-239).
- OUVEMA & bfm ag. (2024). *Guide Vélo. Mesures de promotion du vélo*. GUIDE VÉLO. <https://guide-velo.ch/accueil/>
- Paillé, P., & Mucchielli, A. (2021). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales: Vol. 5e éd.* Armand Colin. <https://www.cairn.info/l-analyse-qualitative-en-sciences-humaines--9782200624019-p-9.htm>
- Panther, J. R., Jones, A. P., van Sluijs, E. M., & Griffin, S. J. (2010). Attitudes, social support and environmental perceptions as predictors of active commuting behaviour in school children. *Journal of epidemiology and community health*, 64(1), 41-48. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.086918>
- Paulusová, I., & Sharmeen, F. (2024). School bikeability – what is it, and why is it important? An overview of key indicators and measurement. *Transport Reviews*, 0(0), 1-28. <https://doi.org/10.1080/01441647.2024.2405218>
- Piatkowski, D., Bronson, R., Marshall, W., & Krizek, K. J. (2015). Measuring the Impacts of Bike-to-Work Day Events and Identifying Barriers to Increased Commuter Cycling. *Journal of Urban Planning and Development*, 141(4), 04014034. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000239](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000239)

- Pro Vélo Suisse. (2022). *Prix Vélo Villes 2021/22*. <https://www.prixvelo.ch/fr/prix-velo-villes/2021-22>
- Pucher, J., & Buehler, R. (2008). Making Cycling Irresistible : Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*, 28(4), 495-528. <https://doi.org/10.1080/01441640701806612>
- Pucher, J., & Buehler, R. (2012). Introduction : Cycling for Sustainable Transport. In J. Pucher & R. Buehler (Éds.), *City Cycling* (p. 1-8). The MIT Press; JSTOR. <https://doi.org/10.2307/j.ctt5hhjxr.5>
- Pucher, J., Dill, J., & Handy, S. (2010). Infrastructure, programs, and policies to increase bicycling : An international review. *Preventive Medicine*, 50, S106-S125. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.028>
- Punch, S. (2002). Research with Children : The Same or Different from Research with Adults? *Childhood*, 9(3), 321-341. <https://doi.org/10.1177/0907568202009003005>
- Rau, H., & Manton, R. (2016). Life events and mobility milestones : Advances in mobility biography theory and research. *Journal of Transport Geography*, 52, 51-60. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.02.010>
- Rau, H., Popp, M., & Mahne-Bieder, J. (2020). Quality and quantity in mobility biographies research : Experiences from a mixed method study of non-cyclists in Germany. *Mobility and Travel Behaviour Across the Life Course*. <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781789907803/9781789907803.00012.xml>
- Rérat, P. (2014). The selective migration of young graduates : Which of them return to their rural home region and which do not? *Journal of Rural Studies*, 35, 123-132. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.04.009>
- Rérat, P. (2018). La pratique utilitaire du vélo : Enjeux d'une renaissance. In P. Rérat (Éd.), *La renaissance du vélo/Die Renaissance des Velos* (p. 4-25).
- Rérat, P. (2021). The rise of the e-bike : Towards an extension of the practice of cycling? *Mobilities*, 16(3), 423-439. <https://doi.org/10.1080/17450101.2021.1897236>
- Rérat, P. (2023). Bâle devant, les Romands en queue de peloton. *PRO VELO info*, 4. https://serval.unil.ch/notice/serval:BIB_B67E1F9E621E
- Rérat, P., Giacomel, G., & Martin, A. (2019). *Au travail à vélo... La pratique utilitaire de la bicyclette en Suisse*. Éditions Alphil-Presses universitaires suisses. <https://doi.org/10.33055/ALPHIL.03111>
- Rérat, P., & Haldimann, L. (2020). Le permis de conduire chez les jeunes : Qui ne le passe pas (encore) et pourquoi ? *Flux*, N°119-120(1), 5. <https://doi.org/10.3917/flux1.119.0005>
- Rérat, P., & Ravalet, E. (2025). Do Left-wing Voters Cycle more than Right-wing Voters? *Findings*. <https://doi.org/10.32866/001c.129401>
- Rérat, P., & Schmassmann, A. (2024). Build it and they will come? The effects of a new infrastructure on cycling practices and experiences. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 25, 101121. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101121>
- Rérat, P., Wyss, U., Liebi, M., & Lehmann, C. (2024). *Velowende. Für eine lebendige Stadt*. rüffer & rub. [https://www.exlibris.ch/de/buecher-buch/deutschsprachige-buecher/patrick-rerat/velowende/id/9783907351253/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Performance%20Max%20CSS%20B_2%20hm_30%20\(pm-CH-de\)&utm_content=&utm_term=&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwhYS_BhD2ARIsAJTMMQYQVAzZfyy8FAakvVZqS6nOy3kkG4vTcw9y3AQIPbG5BmgwZwLeDo8aAnnjEALw_wcB](https://www.exlibris.ch/de/buecher-buch/deutschsprachige-buecher/patrick-rerat/velowende/id/9783907351253/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Performance%20Max%20CSS%20B_2%20hm_30%20(pm-CH-de)&utm_content=&utm_term=&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwhYS_BhD2ARIsAJTMMQYQVAzZfyy8FAakvVZqS6nOy3kkG4vTcw9y3AQIPbG5BmgwZwLeDo8aAnnjEALw_wcB)
- Richer, C., & Rabaud, M. (2019). L'évolution des mobilités actives dans la Métropole Européenne de Lille depuis dix ans : Changement de modèle ou prolongement de tendance ? *Belgeo. Revue belge de géographie*, 4, Article 4. <https://doi.org/10.4000/belgeo.35298>

- Rivière, C. (2016). « Les temps ont changé ». Le déclin de la présence des enfants dans les espaces publics au prisme des souvenirs des parents d'aujourd'hui. *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 111(1), 6-17. <https://doi.org/10.3406/aru.2016.3219>
- Rivière, C. (2023). Qu'est-ce qu'une « ville à hauteur d'enfant » ? *Mouvements*, 115(3), 139-147. <https://doi.org/10.3917/mouv.115.0139>
- Rothman, L., Fridman, L., Cloutier, M.-S., Manaugh, K., & Howard, A. (2020). Chapter Six - Impact of road traffic and speed on children : Injuries, social inequities, and active transport. In E. O. D. Waygood, M. Friman, L. E. Olsson, & R. Mitra (Éds.), *Transport and Children's Wellbeing* (p. 103-117). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814694-1.00006-3>
- Rubio, B., Legrand, E., Cestac, J., & Assailly, J.-P. (2021). Usage, socialisation et apprentissage du vélo chez les enfants : Une revue narrative de la littérature. *RTS - Recherche Transports Sécurité*, 2021, 17p. https://doi.org/10.25578/RTS_ISSN1951-6614_2021-07
- Rueda, S. (2019). Superblocks for the Design of New Cities and Renovation of Existing Ones : Barcelona's Case. In M. Nieuwenhuijsen & H. Khreis (Éds.), *Integrating Human Health into Urban and Transport Planning : A Framework* (p. 135-153). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74983-9_8
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). AN ECOLOGICAL APPROACH TO CREATING ACTIVE LIVING COMMUNITIES. *Annual Review of Public Health*, 27(Volume 27, 2006), 297-322. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
- Sattlegger, L., & Rau, H. (2016). Carlessness in a car-centric world : A reconstructive approach to qualitative mobility biographies research. *Journal of Transport Geography*, 53, 22-31. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.04.003>
- Sauter, D. (2019). *Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Veränderungen zwischen 1994 und 2015. Analyse basierend auf den Mikrozensus « Mobilität und Verkehr »* (No. 141; Materialien Langsamverkehr). Bundesamt für Strassen ASTRA, Bereich Langsamverkehr.
- Sauter, D., & Wyss, K. (2014). *Utilisation du vélo chez les jeunes dans le canton de Bâle-Ville*. 21.
- Sauter, D., & Wyss, K. (2024). *Mobilität von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Veränderungen zwischen 1994 und 2021. Analyse basierend auf dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr* (No. 169; Materialien Langsamverkehr). Bundesamt für Strassen ASTRA, Bereich Langsamverkehr.
- Sayagh, D. (2016). Analyse sociospatiale du clivage sexué des pratiques du vélo durant l'adolescence. *Rech. Transp. Secur.*, 2016(1-2), 43-58. <https://doi.org/10.4074/S0761898016002041>
- Sayagh, D. (2017). Construction sociospatiale de capacités sexuées aux pratiques urbaines du vélo. *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 112(1), 126-137. <https://doi.org/10.3406/aru.2017.3246>
- Sayagh, D. (2018). *Pourquoi les adolescentes ont moins de possibilités réelles de faire du vélo que les adolescents* [These de doctorat, Paris Est]. <http://www.theses.fr/2018PESC1090>
- Sayagh, D. (2020). Étudier des inégalités d'alternatives de mobilité à vélo. *EspacesTemps.net Revue électronique des sciences humaines et sociales*. <https://doi.org/10.26151/espacestemp.net-2sqy-r334>
- Schäfer, M., Jaeger-Erben, M., & Bamberg, S. (2012). Life Events as Windows of Opportunity for Changing Towards Sustainable Consumption Patterns? *Journal of Consumer Policy*, 35(1), 65-84. <https://doi.org/10.1007/s10603-011-9181-6>
- Scheiner, J. (2007). Mobility Biographies : Elements of a Biographical Theory of Travel Demand (Mobilitätsbiographien: Bausteine zu einer biographischen Theorie der Verkehrsnachfrage). *Erdkunde*, 61(2), 161-173. JSTOR.

- Scheiner, J. (2017). *Mobility Biographies and Mobility Socialisation—New Approaches to an Old Research Field* (p. 385-401). https://doi.org/10.1007/978-4-431-56472-0_13
- Scheiner, J., & Holz-Rau, C. (2013). Changes in travel mode use after residential relocation : A contribution to mobility biographies. *Transportation*, 40(2), 431-458. <https://doi.org/10.1007/s11116-012-9417-6>
- Schmassmann, A. (2018). *Vers un environnement cyclable de qualité : Un diagnostic du campus de l'Université de Lausanne*. [Mémoire de Master en géographie, Université de Lausanne]. <https://igd.unil.ch/memoires/search?utf8=%E2%9C%93&auteur=schmassmann&title=&year=&masters%5B%5D=3&masters%5B%5D=2&masters%5B%5D=1&masters%5B%5D=6&masters%5B%5D=5>
- Schmassmann, A., Baehler, D., & Rérat, P. (2021). *Le vélo chez les jeunes : Pratiques, images et trajectoires cyclistes. Une étude de cas à Yverdon-les-Bains* (No. 151; Documentation sur la mobilité douce, Vol. 151, p. 177). Office fédéral des routes. https://serval.unil.ch/notice/serval:BIB_EAD1BC3B3DD7
- Sherwin, H., Chatterjee, K., & Jain, J. (2014). An exploration of the importance of social influence in the decision to start bicycling in England. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 68, 32-45. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2014.05.001>
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The Dynamics of Social Practice : Everyday Life and how it Changes*. SAGE.
- Sigurdardottir, S. B., Kaplan, S., Møller, M., & Teasdale, T. W. (2013). Understanding adolescents' intentions to commute by car or bicycle as adults. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 24, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2013.04.008>
- Silonsaari, J., Simula, M., Te Brömmelstroet, M., & Kokko, S. (2022). Unravelling the rationalities of childhood cycling promotion. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 14, 100598. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2022.100598>
- Solberg, A. (1996). The Challenge in Child Research : From 'Being' to 'Doing'. In J. Brannen & M. O'Brien (Éds.), *Children In Families: Research And Policy* (p. 53-65). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203453803>
- Spinney, J. (2009). Cycling the City : Movement, Meaning and Method. *Geography Compass*, 3(2), 817-835. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2008.00211.x>
- Spotswood, F., Chatterton, T., Tapp, A., & Williams, D. (2015). Analysing cycling as a social practice : An empirical grounding for behaviour change. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 29, 22-33. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2014.12.001>
- Steg, L. (2005). Car use : Lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 39(2), 147-162. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2004.07.001>
- Stone, M., Larsen, K., Faulkner, G. E. J., Buliung, R. N., Arbour-Nicitopoulos, K. P., & Lay, J. (2014). Predictors of driving among families living within 2km from school : Exploring the role of the built environment. *Transport Policy*, 33, 8-16. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2014.02.001>
- Susilo, Y. O., & Liu, C. (2016). The influence of parents' travel patterns, perceptions and residential self-selectivity to their children travel mode shares. *Transportation*, 43(2), 357-378. <https://doi.org/10.1007/s11116-015-9579-0>
- Sutton-Brown, C. A. (2014). Photovoice : A Methodological Guide. *Photography and Culture*. <https://doi.org/10.2752/175145214X13999922103165>
- Thigpen, C. G., & Handy, S. L. (2018). Effects of Building a Stock of Bicycling Experience in Youth. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2672(36), 12-23. <https://doi.org/10.1177/0361198118796001>

- Tonucci, F. (avec Michel, C.). (2019). *La ville des enfants: Pour une [r]évolution urbaine*. Parenthèses.
- Trapp, G. S., Giles-Corti, B., Christian, H. E., Bulsara, M., Timperio, A. F., McCormack, G. R., & Villaneuva, K. P. (2011). On your bike! A cross-sectional study of the individual, social and environmental correlates of cycling to school. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 123. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-123>
- Underwood, S. K., Handy, S. L., Paterniti, D. A., & Lee, A. E. (2014). Why do teens abandon bicycling? A retrospective look at attitudes and behaviors. *Journal of Transport & Health*, 1, 17-24. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2013.12.002>
- Urry, J. (2000). *Sociology Beyond Societies: Mobilities for the Twenty-first Century*. Psychology Press.
- Urry, J. (2004). The 'System' of Automobility. *Theory, Culture & Society*, 21(4-5), 25-39. <https://doi.org/10.1177/026327640404046059>
- Urry, J. (2007). *Mobilities*. Polity.
- Urry, J. (2012). Qu'est-ce que le « tournant de la mobilité » ? <https://fr.forumviesmobiles.org/video/2012/12/10/quest-ce-que-tournant-mobilite-453>
- van den Berg, P., Waygood, E. O. D., van de Craats, I., & Kemperman, A. (2020). Factors affecting parental safety perception, satisfaction with school travel and mood in primary school children in the Netherlands. *Journal of Transport & Health*, 16, 100837. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100837>
- Van der Kloof, A. (2015). Lessons learned through training immigrant women in the Netherlands to cycle.pdf. In P. Cox (Éd.), *Cycling Cultures* (Chester University Press, p. 78-105).
- van der Waerden, P., Timmermans, H., & Borgers, A. (2003). *The influence of key events and critical incidents on transport mode choice switching behaviour: A descriptive analysis*. Paper Presented at the 10th International Conference on Travel Behaviour Research, Lucerne, 10th-15th August.
- Van Goeverden, C. D., & de Boer, E. (2013). School travel behaviour in the Netherlands and Flanders. *Transport Policy*, 26, 73-84. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2013.01.004>
- Ville d'Yverdon-les-Bains. (2022). *Programme de législature 2021-2026*. <https://www.yverdon-les-bains.ch/flip-book-yverdon/detail/Programme%20de%20l%C3%A9gislation%202021-2026>
- Vincent, S. (2008). *Les « altermobilités »: Analyse sociologique d'usages de déplacements alternatifs à la voiture individuelle. Des pratiques en émergence?* Université Paris 5 René Descartes.
- Vincent-Geslin, S. (2014). Les altermobilités: Une mise en pratique des valeurs écologiques ? *Noroi. Environnement, aménagement, société*, 231, Article 231. <https://doi.org/10.4000/noroi.5112>
- Vincent-Geslin, S., & Authier, J.-Y. (2015). Les mobilités quotidiennes comme objet sociologique. *Cahiers de recherche sociologique*, 59-60, 79-97. <https://doi.org/10.7202/1036787ar>
- Viola, P. D. D., Torres, J., & Cardoso, L. (2021). Determinants of urban cycling from the perspective of Bronfenbrenner's ecological model. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 7. <https://doi.org/10.32358/rpd.2021.v7.537>
- Wagner, A.-C. (2012). Habitus. *Sociologie*. <https://sociologie.revues.org/1200>
- Waite, S., Boyask, R., & Lawson, H. (2010). Aligning person-centred methods and young people's conceptualizations of diversity. *International Journal of Research & Method in Education*, 33(1), 69-83. <https://doi.org/10.1080/17437271003597618>
- Walker, I., Tapp, A., & Davis, A. (2023). Motonormativity: How social norms hide a major public health hazard. *International Journal of Environment and Health*, 11(1), 21.

- Wälty, S. (2024, mai 28). *10-Minuten-Nachbarschaften als Lösungsmöglichkeit für die Vollzugsdefizite in der Schweizer Raumplanung*. Entwicklung Schweiz Jahresanlass 2024. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/719552>
- Wang, C., & Burris, M. A. (1997). Photovoice : Concept, Methodology, and Use for Participatory Needs Assessment. *Health Education & Behavior*, 24(3), 369-387. <https://doi.org/10.1177/109019819702400309>
- Ward, C. (avec Nicolas-Teboul, L., Paquot, T., Kolioulis, A., & Golzen, A.). (2020). *L'enfant dans la ville [1978]*. Eterotopia France.
- Watson, M. (2013). Building future systems of velomobility. In *Sustainable Practices*. Routledge.
- Wendel-Vos, G. C. W., Schuit, A. J., de Niet, R., Boshuizen, H. C., Saris, W. H. M., & Kromhout, D. (2004). Factors of the physical environment associated with walking and bicycling. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(4), 725-730. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000121955.03461.0a>
- Witten, K., & Field, A. (2020). Chapter Eleven—Engaging children in neighborhood planning for active travel infrastructure. In E. O. D. Waygood, M. Friman, L. E. Olsson, & R. Mitra (Éds.), *Transport and Children's Wellbeing* (p. 199-216). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814694-1.00014-2>
- Yesiltepe, D., Pepping, R., Ling, F. C. M., Tempest, G., Mauw, S., Janssen, M., & Hettinga, F. (2022). A Tale of Two Cities : Understanding Children's Cycling Behavior From the Socio-Ecological Perspective. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.864883>
- Zeuwts, L., Vansteenkiste, P., Cardon, G., & Lenoir, M. (2016). Development of cycling skills in 7- to 12-year-old children. *Traffic Injury Prevention*, 17(7), 736-742. <https://doi.org/10.1080/15389588.2016.1143553>
- Zwerts, E., Allaert, G., Janssens, D., Wets, G., & Witlox, F. (2010). How children view their travel behaviour : A case study from Flanders (Belgium). *Journal of Transport Geography*, 18(6), 702-710. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.10.002>

Annexe 1 : Grille des entretiens exploratoires

Projet Vélo Jeunes

Grilles d'entretien Ecole

PROFIL DE L'ÉCOLE

- ☐ Taille et type d'école
- ☐ Où habitent les élèves ?
- ☐ Quels sont leurs caractéristiques sociodémographiques ?

UTILISATION DU VÉLO

- ☐ Quelle est la répartition modale des élèves ? Vélo ? Autres modes ? (Problème des parents-taxis ?)
- ☐ Différences selon sexe/âge/lieu de résidence, etc. ?
- ☐ Quelle est l'attitude des élèves par rapport au vélo ? Cool vs. Out ? Concurrence avec quel(s) mode(s) ?
- ☐ Pourquoi ne pas venir à vélo ? (sécurité, vandalisme, etc.)
- ☐ Comment estimez-vous le rôle des parents dans le choix modal ? Changements ces dernières années ?
- ☐ Également, comme en général, une réduction de la part des cyclistes au sein de l'école ?
 - o Quelles raisons pour cette réduction ?
- ☐ Compétences cyclables des élèves ? Problématiques ? Évolution ces dernières années ?
- ☐ Part de cyclistes chez le corps enseignant ? Représentations ?

RÈGLES, ORGANISATION DE L'ÉCOLE

- ☐ Règles formelles sur l'utilisation du vélo pour le chemin d'école ? Différences liées à l'âge, lieu de résidence, etc. ? Les règles ont-elles fait leurs preuves ou non ? Devraient-elles être adaptées ? Pourquoi ? Comment ?
- ☐ Règles formelles pour les cyclistes (port du casque, stationnement vélo, etc.) ?
- ☐ Combien d'élèves portent un casque ?
- ☐ Éducation à la mobilité (cours théorique) à l'école ? Activités avec/sur le vélo (p.ex. sorties à vélo) ?
- ☐ Quelle est la position de votre école par rapport au vélo pour le chemin d'école (bien vu / mal vu, restreint / encouragé) ?

INFRASTRUCTURE À L'ÉCOLE

- ☐ Stationnement vélo à l'école ? (emplacement, nombre de places, type d'infrastructure de stationnement, accès, couvert, sécurisé, pompes... possibilité de poser casques et autre matériel) ? Points à améliorer ?
- ☐ Vols et vandalisme sont-ils des problèmes ? Chiffres ?
- ☐ Espaces à l'école (p.ex. cour d'école) où il est possible / interdit de faire du vélo dans un cadre sécurisé (hors trafic motorisé) ?
- ☐ Évaluation de la sécurité des chemins d'école des élèves pour le vélo ? Points noirs ou itinéraires particulièrement attractifs ?

MESURES

- ☐ Participation à bike2school / Défi Vélo ? → Pourquoi / Pourquoi pas ?
- ☐ Quelles mesures nécessaires pour augmenter la part de cyclistes à l'école / la part du vélo auprès des enfants / adolescents à Yverdon en général ?
- ☐ Pour secondaire I : Y a-t-il des subventions TP pour les enfants habitant à une distance éloignée de l'école ?

Annexe 2 : Enquête par questionnaire

Questionnaire sur la pratique du vélo chez les jeunes à Yverdon-les-Bains – Secondaire I* : Collège des Rives & Collège Léon-Michaud

**Le même questionnaire a été transmis aux élèves du secondaire II, adapté avec la formule de vouvoiement et les années/orientations correspondantes.*

Message d'introduction :

Cher élève, Chère élève,

Merci de t'intéresser à notre étude sur la mobilité à Yverdon !

10-15 minutes te suffiront pour remplir le questionnaire.

L'enquête est anonyme, ton nom ne sera pas connu. Si nécessaire, n'hésites pas à remplir le questionnaire avec l'un de tes parents.

Un grand merci pour ton aide !

Daniel, Patrick et Aurélie de l'Université de Lausanne

(sur mandat de l'Office fédéral des routes et avec le soutien de la Ville d'Yverdon-les-Bains)

Les questions précédées d'un * sont obligatoires.

Introduction

1. a) En quelle année es-tu ?

- ☐ 9H
☐ 10H

- ☐ 11H
☐ 12H (RAC)

b) Dans quelle orientation es-tu ?

- ☐ Voie générale (VG)
☐ Voie pré-gymnasiale (VP)

2. Quel âge as-tu ? _____

3. Es-tu...

- ☐ Une fille
☐ Un garçon

4. *Dans quelle localité habites-tu ?

- ☐ Yverdon-les-Bains
☐ Autre (indiquer le code postal et le nom de la localité) :

5. (Si élèves habitent à Yverdon) A quelle distance à pied de l'école habites-tu ?

- ☐ Moins de 5 minutes
☐ Entre 5 et 15 minutes
☐ Plus de 15 minutes

Tes habitudes de déplacement

6. As-tu appris à faire du vélo ? ☐ Oui ☐ Non

7. (pour les enfants qui ont appris à faire du vélo) Comment as-tu appris à faire du vélo ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Avec tes parents/ta famille
☐ Avec des amis
☐ Dans des cours vélo

8. *Que possèdes-tu ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Un vélo
i. Est-il en état de fonctionner ? Oui/Non
ii. Quel type de vélo possèdes-tu ? Plusieurs réponses possibles
o Un vélo de ville / vélo « normal »
o Un VTT / mountain bike
o Un vélo de course
o Autre, merci de préciser : _____
☐ Une trottinette
☐ Un vélomoteur, scooter ou moto
☐ Un abonnement de transports publics pour te rendre à l'école
☐ Une voiture (seulement pour sec II)
☐ Autre, merci de préciser :

9. (Si répondu vélo à la question 9) L'endroit où tu stationnes ton vélo à la maison est-il facile d'accès ?

- ☐ Oui ☐ Plutôt oui ☐ Plutôt non ☐ Non

10. (Si répondu vélo à la question 9) L'endroit où tu stationnes ton vélo à la maison est-il sécurisé ?

- ☐ Oui ☐ Plutôt oui ☐ Plutôt non ☐ Non

11. Tu vas le plus souvent à l'école...

- ☐ Seul-e
☐ Avec un adulte
☐ Avec des amis / frères et sœurs

12. *Avant le confinement lié au Coronavirus, comment te rendais-tu **le plus souvent** à l'école ? (Une seule réponse possible)

- ☐ A pied
- ☐ En trottinette
- ☐ En vélo
- ☐ En transports publics (bus, train)
- ☐ En voiture
- ☐ En vélomoteur, scooter, moto
- ☐ En utilisant plusieurs moyens de transport lors du même trajet.
- ☐ Autrement. Comment ? _____

(Q 12bis) : Quels sont les moyens de transports que tu utilises lors du même trajet ? *Plusieurs réponses possibles*

- ☐ A pied
- ☐ En trottinette
- ☐ En vélo
- ☐ En transports publics (bus, train)
- ☐ En voiture
- ☐ En vélomoteur, scooter, moto
- ☐ Autrement. Comment ? _____

13. *Avant le confinement lié au Coronavirus, utilisais-tu le vélo pour aller à l'école ?

- ☐ Oui, souvent ☐ Oui, de temps en temps ☐ Non, jamais

14. Utilisais-tu le vélo pour te rendre à tes activités (par ex. aller chez des amis, aller à l'entraînement de sport, faire des achats, sortir le soir) ?

- ☐ Oui, souvent ☐ Oui, de temps en temps ☐ Non, jamais

15. Utilisais-tu le vélo pour faire du sport (VTT, course, BMX, etc.) ?

- ☐ Oui, souvent ☐ Oui, de temps en temps ☐ Non, jamais

16. Utilisais-tu le vélo pour des tours ou des balades (ex. au bord du lac, dans la campagne) ?

- ☐ Oui, souvent ☐ Oui, de temps en temps ☐ Non, jamais

17. Une fois le confinement lié au Coronavirus terminé, utiliseras-tu davantage le vélo ?

- ☐ Oui, certainement ☐ Oui, peut-être ☐ Non

Motivations et freins à l'utilisation du vélo

18. *(Pour les personnes qui font du vélo « toujours » et « de temps en temps ») :

Qu'est-ce qui te **motive** à faire du vélo pour te rendre à l'école ? *Maximum 3 réponses*

- ☐ C'est rapide
- ☐ Je me sens libre, indépendant-e
- ☐ J'aime faire du vélo
- ☐ Je peux bouger
- ☐ C'est respectueux de l'environnement
- ☐ C'est bon marché
- ☐ Mes amis y vont à vélo
- ☐ Autre, merci de préciser : ...

19. *(pour les personnes qui ne font « jamais » ou « de temps en temps » du vélo)

Pourquoi n'utilises-tu **pas ou peu** ton vélo pour te rendre à l'école ?

Maximum 3 réponses ?

- ☐ C'est trop dangereux
- ☐ Mes parents ne me l'autorisent pas
- ☐ La distance est trop grande/trop courte pour le vélo
- ☐ Je n'ai pas envie de transpirer ou me décoiffer
- ☐ J'ai peur de me faire voler mon vélo
- ☐ Je ne peux pas utiliser mon smartphone à vélo
- ☐ Mes amis n'y vont pas à vélo
- ☐ Les transports publics sont plus pratiques
- ☐ Je n'aime pas faire du vélo
- ☐ Autre, merci de préciser : ...

18b. *(pour les personnes qui font « souvent » du vélo) Qu'est-ce qui t'empêche parfois de prendre le vélo pour aller à l'école ? *Maximum 3 réponses*

- ☐ Quand il pleut
- ☐ Quand il neige
- ☐ Quand il fait trop chaud / trop froid
- ☐ Quand il fait nuit (en hiver)
- ☐ Quand je dois transporter du matériel
- ☐ Quand j'ai des activités avant/après l'école non accessibles à vélo
- ☐ J'utilise toujours le vélo pour aller à l'école
- ☐ Autre, merci de préciser

20. Trouves-tu que le vélo c'est cool ?

- ☐ Oui ☐ Plutôt oui ☐ Plutôt non ☐ Non

21. Tes ami-e-s trouvent-ils/elles que le vélo c'est cool ?

- ☐ Oui ☐ Plutôt oui ☐ Plutôt non ☐ Non

22. Tes parents t'encouragent-ils à faire du vélo ?

- ☐ Oui ☐ Plutôt oui ☐ Plutôt non ☐ Non

23. A) En général, est-ce que tu portes un casque lorsque tu fais du vélo ?

- ☐ Oui ☐ Non

b) Est-ce que tes parents t'obligent à porter un casque ?

- ☐ Oui ☐ Non

c) (Si oui à la question b) Devoir porter un casque t'empêche-t-il de faire du vélo ?

- ☐ Oui ☐ Plutôt oui ☐ Plutôt non ☐ Non

Mobilité de tes parents

24. *Avec qui vis-tu (sans compter tes frères et sœurs) ?

- ☐ Avec tes deux parents ensemble
☐ En partie avec ta mère, en partie avec ton père
☐ Avec ta mère seulement
☐ Avec ton père seulement
☐ Autre, merci de préciser : ...

25. Quelle langue parlez-vous à la maison ?

- ☐ Français
☐ Français et une autre langue
☐ Principalement une autre langue

Q24bis (si autre langue) : Quelle autre langue parlez-vous à la maison ? __

26. M) Quel est le plus haut niveau de formation de ta mère ?

- ☐ Scolarité obligatoire
☐ Apprentissage ou Maturité
☐ Université, HES, HEP

P) Quel est le plus haut niveau de formation de ton père ?

- ☐ Scolarité obligatoire
☐ Apprentissage ou Maturité
☐ Université, HES, HEP

27. Combien de voiture(s) possède ta famille ?

- ☐ 0 ☐ 2
☐ 1 ☐ 3 et plus

28. Ta mère possède-t-elle un vélo ? (filtre) ☐ Oui ☐ Non

29. Avant le confinement lié au Coronavirus, ta mère utilisait-elle le vélo pour aller au travail ou se déplacer (faire des achats, etc.) ?

- ☐ Oui, souvent ☐ Oui, de temps en temps ☐ Non, jamais

30. Ta mère utilisait-elle le vélo pour faire du sport ou des balades ?

- ☐ Oui, souvent ☐ Oui, de temps en temps ☐ Non, jamais

31. Ton père possède-t-il un vélo ? (filtre) ☐ Oui ☐ Non

32. Avant le confinement lié au Coronavirus, ton père utilisait-il le vélo pour aller au travail ou se déplacer (faire des achats, etc.) ?

- ☐ Oui, souvent ☐ Oui, de temps en temps ☐ Non, jamais

33. Ton père utilisait-il le vélo pour faire du sport ou des balades ?

- ☐ Oui, souvent ☐ Oui, de temps en temps ☐ Non, jamais

Améliorer ta pratique du vélo

34. Te sens-tu en sécurité lorsque tu fais du vélo à Yverdon ?

- ☐ Oui ☐ Plutôt oui ☐ Plutôt non ☐ Non

Pourquoi ? (question ouverte)

35. Qu'est-ce qui t'aiderait à faire plus de vélo ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Moins de circulation
☐ Plus de pistes pour le vélo
☐ Davantage de stationnement adapté au vélo
☐ Moins de vol / vandalisme
☐ Des cours vélo à l'école
☐ Autre : ...

Commentaires

36. As-tu autre chose à nous dire sur le vélo et ta mobilité ?

Annexe 3 : Grille des entretiens de groupe

Projet VéloJeunes

Focus groupes

INTRODUCTION (EN DEMI-CLASSE) – 5'

- **Séparer la classe en deux** avant notre arrivée (cyclistes réguliers – de manière générale, pas que pour l'école – et non-cyclistes) → chacun de nous se répartit dans une classe.
- **Inscrire les noms** des élèves et les nôtres sur une feuille
- **Attitude** : s'asseoir avec les élèves (chaises ou par terre) dans un cercle, si possible pas de face à face
- Si approprié, résumer les réponses à une question et demander si tout le monde est d'accord.

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

- **Se présenter** (prénoms, Université de Lausanne)
- **Présentation de notre étude** :
 - Rappeler le questionnaire en ligne qu'ils ont reçu, et rempli (même sujet)
 - Les raisons derrière le choix de l'étude (diminution et moins en Suisse romande)
 - Les questions de recherche (qui fait du vélo / pourquoi / image du vélo / obstacles)

PRÉSENTATION DE L'ENTRETIEN

- **Déroulement** : 2 leçons, on fera une pause
- **Enregistrement** du groupe (audio), mais **anonymat** garanti → expliquer que l'enregistrement n'est que pour nous pour pas devoir tout noter et qu'ils peuvent tout dire, on ne saura pas qui a dit quoi !
- **Proposer des règles** :
 - On se tutoie
 - Qu'une personne parle à la fois (sinon on n'arrive pas à entendre sur l'enregistrement et ce n'est pas poli !)
 - Il n'y a pas de juste ou de faux, de bon et de mauvais, chaque opinion et chaque expérience est importante et compte pour nous
 - Dire si vous ne comprenez pas quelque chose
- **Focus** : l'utilisation du vélo et (*surtout pour les non-cyclistes*) plus généralement la mobilité, autant pour se rendre à l'école que pour tous les autres motifs : loisirs, sorties, etc.

GROUPE CYCLISTES (PRATIQUE RÉGULIÈRE DU VÉLO)

TOUR DE TABLE 10'

- **Prénom, lieu d'habitat, comment vous venez à l'école, avec qui, en combien de temps (+si pas à vélo : quelle pratique du vélo ?)**
→Écrire ces questions sur une feuille A3 à l'avance et afficher en classe

IMAGE DU VÉLO - 15'

- **Que pensez-vous du vélo ? Quelle image avez-vous du vélo ? (pas pourquoi faites-vous du vélo !)**
 - Les élèves notent **trois adjectifs sur des post-it** à poser sur un tableau (l'animateur les classe par thématique, l'élève explique si nécessaire ce qu'il/elle a écrit et pourquoi – regrouper les post-it -/0/+)
 - **Discussion** sur ce qui apparaît, mais aussi sur ce qui n'apparaît pas !
 - *C'est cool ? Pas cool ? Pourquoi ? Nuances : parfois cool / certains vélos cool ?*
- **Que pensent vos parents / frères et sœurs du vélo ?**
 - *Qui a des parents qui font du vélo (lever la main) ?*
 - *Pourquoi ?*
- **Que pensent vos ami-e-s (en dehors de la classe) du vélo ?**
 - *Font-ils/elles du vélo (lever la main) ?*
 - *Pourquoi (pas) ?*
- **Que pensez-vous des autres moyens de transports ? (discussion libre, un moyen après l'autre)**
 - Transports publics
 - Voiture
 - A pied
 - Autres ? (vélomoteur, moto, trottinette, etc.)

Possible de résumer un peu les discussions et demander s'ils sont d'accord avec ce qui a été dit.

MOTIVATIONS & FREINS – 15'

- **Pourquoi utilisez-vous le vélo (de manière générale et pour aller à l'école) ? (tour de table puis discussion générale ; par rapport à l'image : motivations pour l'utilisation concrète du vélo, pas idée générale)**
- **Dans quels cas ne l'utilisez-vous pas ? (discussion libre)**

PAUSE 5'

TRAJECTOIRE CYCLISTE – 25'

- Est-ce que vous portez un **casque** ? *(réponse oui/non générale pour prendre la température)*
 - Pourquoi ? Pourquoi pas ?
 - Que pensent vos parents ? Demandent-ils de porter le casque ?
- Est-ce que vous avez **toujours utilisé le vélo** ? → *trajectoire cycliste : 1 ou 2 élèves racontent leur parcours cycliste (brièvement), les autres rebondissent sur les témoignages (pareil ou différent, dans ce cas l'expliquer...)*
 - **Quand** avez-vous appris ?
 - **Changements** dans la pratique du vélo ? Quand ? Pourquoi ?

EXPÉRIENCE – 20'

- Noter **1 endroit où c'est bien de faire du vélo** (sur un post-it vert) et **1 endroit où ce n'est pas bien du vélo** (sur un post-it orange) à Yverdon (afficher les post-it sur le tableau, si possible regrouper/localiser) → **discussion** :
 - Pourquoi c'est bien ? Pourquoi ce n'est pas bien ?
- Qu'est-ce qui devrait être amélioré pour faire plus de vélo ? *(discussion libre)*
- Avez-vous déjà eu un vélo volé ou vandalisé ? Quand ? Où ? *(discussion libre)*
- Comment trouvez-vous la situation sur votre **trajet à l'école** ? *(discussion libre)*
 - Qu'est-ce qui devrait être amélioré sur le trajet et à l'école ?
 - Où stationnez-vous votre vélo à l'école ? Que pensez-vous du **stationnement vélo à l'école** ?

FIN

Autre chose à nous dire sur le sujet ? Sur le focus groupe ?

→ Remercier et dire que les résultats de l'étude leur seront distribués par les écoles...

GROUPE NON-CYCLISTES (OU PEU DE PRATIQUE DU VÉLO)

TOUR DE TABLE 10'

- **Prénom, lieu d'habitat, comment vous venez à l'école, avec qui, en combien de temps**
→Écrire ces questions sur une feuille A3 à l'avance et afficher en classe

IMAGE DU VÉLO – 15'

- **Que pensez-vous du vélo ? Quelle image avez-vous du vélo ? (pas pourquoi faites-vous du vélo !)**
 - Les élèves notent **trois adjectifs sur des post-it jaunes** à poser sur un tableau (l'animateur les classe par thématique, l'élève explique si nécessaire ce qu'il/elle a écrit et pourquoi – regrouper les post-it -/0/+)
 - **Discussion** sur ce qui apparaît, mais aussi sur ce qui n'apparaît pas !
 - *C'est cool ? Pas cool ? Pourquoi ? Nuances : parfois cool / certains vélos cool ?*
- **Que pensent vos parents / frères et sœurs du vélo ?**
 - *Qui a des parents qui font du vélo (lever la main) ?*
 - *Pourquoi ?*
- **Que pensent vos ami-e-s (en dehors de la classe) du vélo ?**
 - *Font-ils/elles du vélo (lever la main) ?*
 - *Pourquoi (pas) ?*
- **Que pensez-vous des autres moyens de transports ? (discussion libre, un moyen après l'autre)**
 - Transports publics
 - Voiture
 - A pied
 - Autres ? (vélomoteur, moto, trottinette, etc.)

Possible de résumer un peu les discussions et demander s'ils sont d'accord avec ce qui a été dit.

MOTIVATIONS DU CHOIX MODAL POUR L'ECOLE 15'

- **Revenir sur le choix modal pour venir à l'école : pourquoi choisir ce(s) moyen(s) de transport ? (tour de table puis discussion générale)**

PAUSE 5'

MOTIVATIONS & FREINS POUR LE VÉLO – 25'

- **Savez-vous faire du vélo ?** (*lever la main*)
 - Si non : Pourquoi jamais appris ?
 - Si oui : quand avez-vous appris ?
- **Quelle est votre utilisation actuelle du vélo ?**
- **Est-ce que vos choix de moyens de transport ont changé durant votre scolarité ?** → : 1 ou 2 élèves racontent leur parcours de mobilité (*brèvement*), les autres rebondissent sur les témoignages (*pareil ou différent, dans ce cas l'expliquer...*)
 - Comment appris (avec qui) ?
 - Pourquoi ?
 - Quand et pourquoi avez-vous arrêté de faire du vélo ?
- **Pourquoi ne faites-vous pas ou peu de vélo actuellement ?** (*discussion libre*)

EXPÉRIENCE – 20'

- **Quand et où vous arrive-t-il de faire du vélo ?** (*situations, raisons*)
 - Motivations ? Freins ?

Noter 1 endroit où c'est bien de faire du vélo (sur un post-it vert) et 1 endroit où ce n'est pas bien du vélo (sur un post-it orange) à Yverdon (afficher les post-it sur le tableau, si possible regrouper/localiser) → **discussion** : Pourquoi c'est bien ? / Pourquoi ce n'est pas bien ?

- **Qu'est-ce qui devrait changé pour vous pour faire du vélo à Yverdon ?** (*discussion libre*)
 - Ou feriez-vous du vélo ?
- **Ou faisiez-vous du vélo à Yverdon (si fait du vélo à l'époque) ?** (*discussion libre*)
- **Comment décrire se déplacer en transports publics / en voiture / à pied... à Yverdon ?** (*discussion libre*)

FIN

Autre chose à nous dire sur le sujet ? Sur le focus groupe ?

→ Remercier et dire que les résultats de l'étude leur seront distribués par les écoles...

Annexe 4 : Formulaire de consentement et d'inscription



PROJET « LA MOBILITÉ DES JEUNES EN SUISSE ROMANDE »

Je réalise une thèse de doctorat à l'Université de Lausanne sur la mobilité des jeunes de 12-18 ans en Suisse romande. Avec l'appui du Département de la Formation, de la Jeunesse et de la Culture du Canton de Vaud (DFJC) et l'autorisation des directions des établissements scolaires de la ville d'Yverdon-les-Bains, je suis à la recherche de jeunes volontaires pour participer à des entretiens.

Formulaire de consentement et inscription aux entretiens

Je t'invite à poser toutes questions utiles en lien avec ta participation (coordonnées en fin de document).

Présentation de la recherche

Cette recherche est réalisée dans le cadre du projet de doctorat de Aurélie Schmassmann à l'Université de Lausanne. Elle a pour but d'étudier la mobilité des jeunes de 12-18 ans en Suisse romande. La participation des jeunes de 12 à 18 ans scolarisés et/ou étudiant à Yverdon-les-Bains est sollicitée.

Déroulement de la participation

Ta participation à cette recherche consiste en deux tâches :

1. Remplir un mini questionnaire en ligne sur 5 jours (5 questions courtes). Il s'agira d'inscrire tes déplacements et les modes de transport utilisés.
2. Participer à un entretien d'environ 30 minutes portant sur tes pratiques de mobilité.

L'entretien sera réalisé de manière individuelle et se déroulera dans le lieu de ton choix ; une date sera fixée d'entente par courriel. Un enregistrement audio sera effectué sur accord du participant.

Droit de retrait

Tu es libre de participer à ce projet de recherche. Tu peux à tout moment mettre fin à ta participation sans avoir à justifier ta décision. Les données te concernant seront alors effacées.

Confidentialité et gestion des données

La chercheuse est tenue d'assurer la confidentialité aux participants. À cet égard, les mesures suivantes seront appliquées :

- les noms des participants ou toute information pouvant les identifier seront anonymisés et ne paraîtront dans aucun rapport ni publication scientifique ;
- les matériaux de la recherche, y compris enregistrements, seront conservés de manière confidentielle par la chercheuse et uniquement utilisés à des fins scientifiques.

Participation des parents

Dans le cadre de la même recherche, des entretiens seront effectués avec des parents. Ils ont pour but d'identifier les mécanismes sociaux potentiels dans la mobilité des jeunes. L'inscription à ces entretiens se fait sur base volontaire. Un seul ou les deux parents ont la possibilité de participer à l'étude. Tu peux indiquer la participation de tes parents lors de ton inscription.

Les entretiens (30-45 minutes) se dérouleront sur Zoom ou en présentiel selon leur convenance, à une date définie d'entente avec la chercheuse. L'ensemble des clauses de confidentialité mentionnées ci-dessus s'appliquent également à la participation des parents.

Remerciements

Je te remercie par avance de ta précieuse collaboration et de l'intérêt porté à ma recherche.

Tu peux me confirmer ton inscription par mail ou par WhatsApp, en m'envoyant une photo du formulaire d'inscription (verso).

Aurélie Schmassmann

aurelie.schmassmann@unil.ch

+41 79 288 92 15

INSCRIPTION À LA RECHERCHE « LA MOBILITÉ DES JEUNES EN SUISSE ROMANDE »

Je souhaite participer à la recherche susmentionnée.

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse mail ou numéro de tél. : _____

Consentement de participation à la recherche

Je souhaite participer à cette recherche et ai compris les objectifs et implications de ma participation.

Date

Signature du participant

Pour les participants mineurs : l'autorisation des parents est requise

En tant que parent/garant légal, j'atteste avoir pris connaissance du présent document et accorde le droit à mon enfant de participer à la recherche intitulée « La mobilité des jeunes en Suisse romande ».

Date

Signature des parents

INSCRIPTION POUR LES PARENTS

Je souhaite participer à l'étude en tant que parent : ☐ 1 parent ☐ Les deux ☐ Non

Parent 1 Nom : _____ Prénom : _____

Adresse mail : _____

Numéro de téléphone (si souhaité) : _____

Parent 2 Nom : _____ Prénom : _____

Consentement de participation à la recherche

Sur la base des informations qui précèdent, je consens librement à participer à la recherche intitulée « La mobilité des jeunes en Suisse romande ». J'atteste avoir pris connaissance du présent document.

Date

Signature des parents participant

En tant que chercheuse, je confirme avoir expliqué la nature de ma recherche au participant. Je m'engage à respecter les contenus de ce formulaire.

Date

Signature de la chercheuse

Renseignements supplémentaires

Si vous avez des questions sur la recherche, les implications de la participation de votre enfant ou votre propre participation, veuillez me contacter au +41 79 288 92 15 ou via aurelie.schmassmann@unil.ch.

***** Document à renvoyer rempli et signé à la chercheuse (par mail ou WhatsApp) *****

Annexe 5 : Le journal de bord

Journal de bord – Mobilité Jeunes

Salut ☺

Te voici dans le journal de bord de ta mobilité. Ici, tu peux inscrire tes déplacements de la journée. Je te demanderai de remplir le journal de bord tous les jours durant une semaine. Pas de juste ou de faux, le journal est simplement une base pour notre discussion.

Je reste à disposition si tu as des questions (aurelie.schmassmann@unil.ch) ou dans l'espace question à la fin). Un grand merci ! ☺ Aurélie

Prénom, Nom : _____

Dans quelle école es-tu ?

☐ Léon-Michaud

☐ Collège des rives

☐ Gymnase

☐ CPNV

LES DONNÉES DU JOUR

Date (jour/mois/année) : ____/____/____

Quel temps faisait-il aujourd'hui ?

☐ Ensoleillée



☐ Beau



☐ Nuageux



☐ Pluie



TON TRAJET VERS L'ÉCOLE OU TON LIEU DE FORMATION

Quel moyen de transport as-tu utilisé pour aller à l'école/sur ton lieu de formation aujourd'hui ? (plusieurs réponses possibles)

☐ A pied

☐ Trottinette

☐ Vélo

☐ Bus / Train

☐ Scooter / Moto

☐ Voiture

☐ Autre : _____

Avec qui es-tu allé-e à l'école/sur ton lieu de formation aujourd'hui ?

☐ Seul-e

☐ Avec des ami-e-s

☐ Avec frères et sœurs

☐ Avec mes parents

☐ Autre : _____

TES ACTIVITÉS DE LA JOURNÉE

Est-ce que tu t'es déplacé-e pour faire d'autres activités après l'école (aller au sport, retrouver des ami-e-s, etc.) ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, comment y es-tu allé-e ? (plusieurs réponses possibles)

☐ A pied

☐ Trottinette

☐ Vélo

☐ Bus / Train

☐ Scooter / Moto

☐ Voiture

☐ Autre : _____

Avec qui es-tu allé-e à ces activités aujourd'hui ?

☐ Seul-e

☐ Avec des ami-e-s

☐ Avec frères et sœurs

☐ Avec mes parents

☐ Autre : _____

N'oublie pas de cliquer sur ENVOYER avant de quitter la page ! Merci ☺

As-tu des questions/remarques ? _____

Annexe 6 : Grille d'entretien schématique pour les jeunes

ENTRETIENS JEUNES

Date:

Prénom, Nom:

Ecole:

Introduction: me présenter / rappel étude / tutoiement / implication du jeune / durée / enregistrement / anonymat

Profil

- ☐ Âge
- ☐ Classe
- ☐ Lieu de domicile
- ☐ Ménage (parents, frères et sœurs, âge)

Chemin école

- ☐ Durée
- ☐ Aime/aime pas
- ☐ Sentiment
- ☐ Conditions vélo

Vélo général

- ☐ Vélo à Yverdon
- ☐ Motivations
- ☐ Freins
- ☐ Type de vélo
- ☐ Port du casque

1 Situation actuelle

- ☐ Selon journal de bord: pourquoi fais-tu ce choix?

- ☐ Utilisation vélo pour l'école

Oui

- ☐ Fréquence
- ☐ Autres motifs:
Lesquels? Fréquence?

Non

- ☐ Raisons
- ☐ Autres motifs:
Lesquels? Fréquence?

- ☐ Décision mobilité école (qui? Si seul, quel choix?)

2 Avec qui vas-tu à l'école?

- ☐ Filles/Garçons?
- ☐ Signification
- ☐ Habitudes déplacements amis (école)
- ☐ Habitudes déplacements frères/sœurs (école)

- ☐ Habitudes déplacement famille (activités/loisirs)

- ☐ Pratique vélo famille
- ☐ Motorisation famille

- ☐ Image vélo parents, frères/sœurs, amis

4 Apprentissage

- ☐ Quand
- ☐ Type de vélo
- ☐ Avec qui
- ☐ Souvenir

Peux-tu me raconter comment tu allais à l'école depuis la 1H jusqu'à maintenant?

- ☐ Mode
- ☐ Avec qui
- ☐ Raison
- ☐ Changements

5

Biographie vélo

- ☐ Vols
- ☐ Motifs
- ☐ Camps
- ☐ Fréquence
- ☐ Cours
- ☐ Accidents
- ☐ 1ère fois seul-e

Annexe 7 : Grille d'entretien schématique pour les parents

ENTRETIENS PARENTS

Date:

Prénom, Nom:

Prénom enfant:

Introduction: me présenter / présenter étude / implication parent & enfant / durée / enregistrement / anonymat

Profil

- ☐ Profession
- ☐ Lieu de domicile
- ☐ Type ménage (enfants, couple)
- ☐ Moyens de transport à disposition
- ☐ Permis de conduire

Votre trajectoire cycliste

- ☐ Apprentissage vélo

Oui	Non
<input type="checkbox"/> Quand?	<input type="checkbox"/> Raisons
<input type="checkbox"/> Avec qui?	<input type="checkbox"/> Volonté?
<input type="checkbox"/> Fréquence	
<input type="checkbox"/> Souvenir	
<input type="checkbox"/> Utilisation	
<input type="checkbox"/> Image du vélo	

1

Vos pratiques de mobilité

- ☐ Déplacements quotidiens (travail, activités,...)

Vélo utilisé
<input type="checkbox"/> Motifs
<input type="checkbox"/> Fréquence
<input type="checkbox"/> Type de cycliste
<input type="checkbox"/> Type de vélo
<input type="checkbox"/> Casque

Vélo pas utilisé
<input type="checkbox"/> Raisons

- ☐ Habitudes déplacements famille (activités/loirs)

- ☐ Vélo en famille?

Oui
<input type="checkbox"/> Motifs
<input type="checkbox"/> Fréquence

Non
<input type="checkbox"/> Raisons

2

Décision mobilité enfant pour école

- ☐ Choix / Raisons
- ☐ Variations entre enfants (si plusieurs)
- ☐ Encouragement utilisation vélo
 - ☐ Motivations?
 - ☐ Raisons?
 - ☐ Casque?
 - ☐ Conditions nécessaires?
- ☐ Mobilité idéale souhaitée pour l'enfant

3

Vélo et enfant

- ☐ Apprentissage
 - ☐ Oui: Vous-même? Souvenir? Quand?
 - ☐ Non: Raisons? Solutions?
- ☐ Vélo adapté et fonctionnel à disposition
 - ☐ Oui: Stratégies
 - ☐ Non: Raisons

Annexe 8 : Mini-enquête complémentaire

Mini-enquête supplémentaire

Salut ☺

Nous avons discuté ensemble sur ta mobilité au printemps dernier et j'ai besoin de quelques informations supplémentaires pour terminer mon étude. Ta participation m'est très précieuse, ça te prendra max 5 minutes !

J'ajouterai ces informations à notre discussion, et bien sûr ton prénom ne sera mentionné nulle part.

Si tu as des questions tu peux m'écrire par mail aurelie.schmassmann@unil.ch ou dans l'espace question à la fin du questionnaire. Un grand merci ! ☺ Aurélie

Prénom, Nom : _____

POUR ME METTRE À JOUR

As-tu déménagé depuis notre discussion du printemps 2022 ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, où as-tu déménagé ? _____

As-tu changé d'école ou fini ta formation depuis notre discussion du printemps 2022 ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, dans quelle école/entreprise es-tu maintenant ? (indique le nom et le lieu)

TA MOBILITÉ

Est-ce que tu as un nouveau vélo depuis notre discussion du printemps 2022 ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, quel est le type de ton nouveau vélo ? ☐ Vélo de ville ☐ Vélo électrique

☐ VTT ☐ Autre : _____

Est-ce que tes habitudes de mobilité ont changé depuis notre discussion ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Oui, je vais à l'école/au travail à pied | <input type="checkbox"/> Oui, je vais à l'école/au travail en voiture |
| <input type="checkbox"/> Oui, je vais à l'école/au travail en vélo | <input type="checkbox"/> Non, je me déplace toujours comme avant |
| <input type="checkbox"/> Oui, je vais à l'école/au travail en bus | |

Si tu as plus de 18 ans, est-ce que tu as passé le permis de conduire depuis notre discussion au printemps 2022 ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Pas concerné-e (moins de 18 ans)

Si oui, est-ce que tu as ta propre voiture ? ☐ Oui ☐ Non

A LA MAISON

Quelle langue parlez-vous à la maison ?

☐ Français ☐ Français et une autre langue ☐ Principalement une autre langue

Si autre langue, laquelle ? _____

Quel est le plus haut niveau de formation de tes parents ?

	Mère	Père
Scolarité obligatoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apprentissage ou maturité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Université & hautes écoles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N'oublie pas de cliquer sur ENYOER avant de quitter la page ! Merci ☺

As-tu des questions/remarques ? _____

