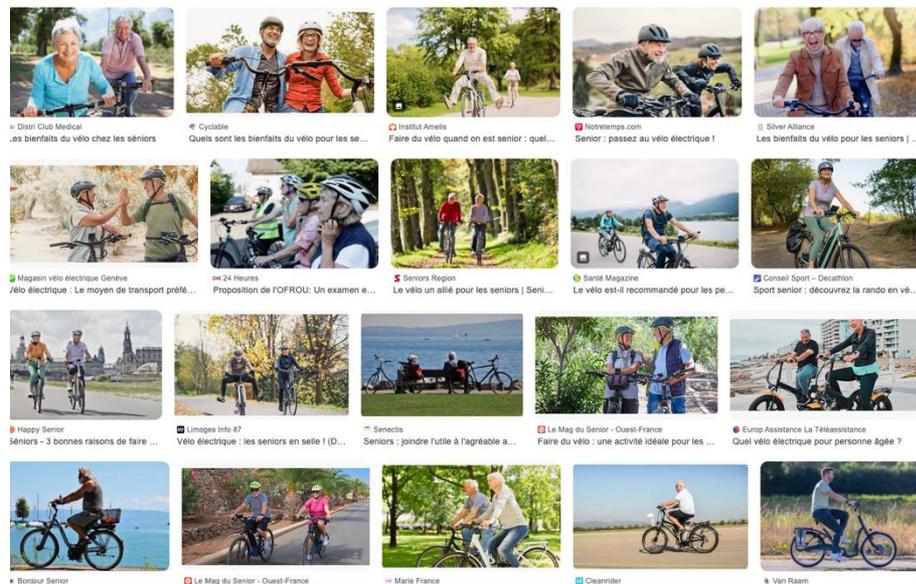


LE VÉLO CHEZ LES SENIORS

Note de recherche: Etat des lieux des pratiques cyclistes des 65+ en Suisse

Dr. Dimitri Marincek
 OUVEMA – Observatoire universitaire du
 vélo et des mobilités actives
 Université de Lausanne
dimitri.marincek@unil.ch



La mobilité
d'avenir



Unil
 UNIL | Université de Lausanne
 Observatoire universitaire du
 vélo et des mobilités actives

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction: objectifs, questionnement et méthode	p.4
2. Contexte: les seniors et le vélo	p.8
3. Qui fait du vélo chez les seniors ?	p.13
4. Avec quel type de vélo ?	p.18
5. Quel usage du vélo les seniors ont-ils ?	p.22
6. Pourquoi les seniors font-ils du vélo, ou n'en font-ils pas ?	p.31
7. Quels effets positifs et négatifs la pratique du vélo a-t-elle chez les seniors ?	p.36
8. Conclusion: Que ne sait-on pas encore sur le vélo chez les seniors ?	p.41
9. Références	p.44

Vélo et seniors

1. INTRODUCTION: OBJECTIFS, QUESTIONNEMENT ET MÉTHODE



1.1 OBJECTIFS DU PROJET

Mandat de recherche de l'ATE Suisse

- Réalisation d'une note de recherche sur l'état des lieux de la pratique du vélo chez les seniors en Suisse – ce que l'on sait et ce que l'on ne sait pas
- Présentation et participation au séminaire Mobilité Seniors de l'ATE du 6 mai 2025

1.2 QUESTIONNEMENT

Pour faire l'état des lieux de la pratique du vélo chez les seniors, nous proposons de répondre aux 5 questions de recherche suivantes:

1. **Qui** fait du vélo chez les seniors ? Et où ? (profil)
2. Avec quel **type de vélo** ? (VAE, vélo conventionnel)
3. **Quel usage** du vélo les seniors ont-ils ? Pour quels trajets (motifs, fréquence, distance, saisonnalité) ? Sur quelles distances ?
4. **Pourquoi** les seniors font-ils du vélo? Et pourquoi n'en font-ils pas? (motivations et freins)
5. Avec quels **effets** positifs mais aussi négatifs ? (bienfaits et risques)

1.3 MÉTHODE ET DONNÉES

Pour répondre à nos questions de recherche, nous faisons appel à 3 méthodes:

1. Analyse des **données existantes** sur le vélo et les seniors en Suisse

- Le Microrecensement mobilité et transports 2021 (OFS & ARE, 2023) est une enquête nationale de la population Suisse menée par l'OFS et l'ARE tous les 5 ans auprès d'un échantillon représentatif de 55'000 personnes et portant sur une journée de référence. Les analyses menées pour cette note se basent sur les trajets réalisés en Suisse (n=151'327 trajets), dont n=11'938 trajets à vélo ou VAE et n=24'049 trajets réalisés par des seniors.
- L'Enquête E-bike shift (OUVEMA, 2024) est une enquête nationale sur vélo à assistance électrique menée en 2024 par l'OUVEMA sur mandat de l'OFEN. Elle comprend un échantillon représentatif de n=1063 propriétaires de VAE en Suisse.

2. Analyse des **rapports et publications suisses** sur le vélo et les seniors

- La pratique du vélo en Suisse en 2020 (OFROU et SuisseMobile, 2021) est un rapport d'étude basé sur deux sources: une analyse de l'enquête nationale Sport Suisse 2020, auprès d'un échantillon représentatif de n=12'120 résidents suisses âgés de 15 ans et plus, (OFSP0 2020), et l'enquête La Suisse à vélo 2019 menée par la fondation SuisseMobile auprès de n=2118 cyclistes recrutés sur ses itinéraires récréatifs.

3. Analyse de **littérature internationale "peer-reviewed"** sur le vélo et les seniors

Vélo et seniors

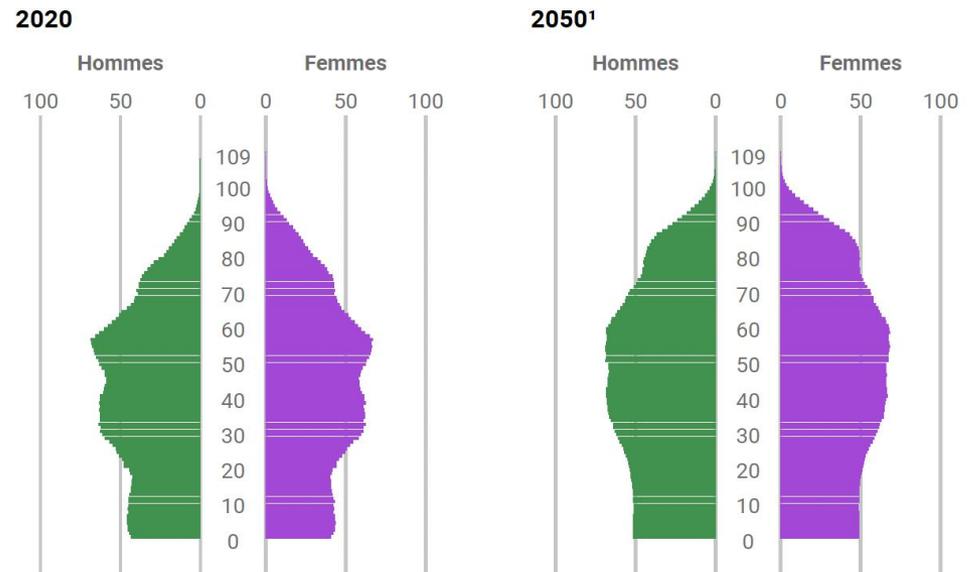
2. CONTEXTE: LES SENIORS ET LE VÉLO

Unil

UNIL | Université de Lausanne

2.1 LES SENIORS

- Les seniors (**65+ ans**) représentent 19% de la population Suisse (OFS, 2020), dont 5% de 80+ ans, une part qui augmentera à 11% en 2050.
- Ils forment une catégorie **hétérogène** qui regroupe en réalité plusieurs **phases de la vie** très différentes :
 - 60+ (pré-retraite): définition selon les critères de l'ONU
 - 65-79 ans : 3^{ème} âge: nouveaux retraités – encore actifs physiquement, en bonne santé
 - 80 ans et plus: 4^{ème} âge: déclin des capacités, perte d'autonomie
- C'est une population caractérisée par une **surreprésentation des femmes** par rapport aux hommes, en raison d'une plus grande espérance de vie.



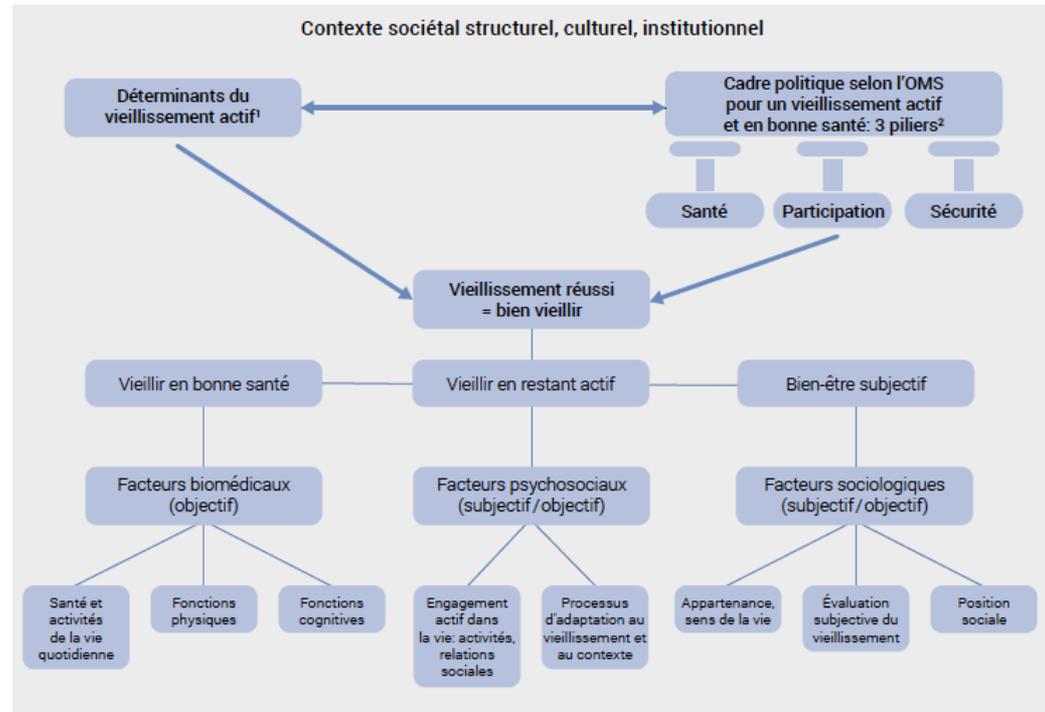
¹ selon le scénario A-00-2020

Source: OFS – ESPOR, RFP, SCENARIO, STATPOP

gr-f-01.02.03.02b
© OFS 2024

2.2 LA MOBILITÉ CHEZ LES SENIORS

- **La mobilité** des seniors est confrontée à plusieurs défis (Schwanen & Paez, 2010), dont:
 - **Immobilité** (ne pas sortir, éviter des trajets)
 - **Sédentarité** (manque d'activité physique)
 - **Dépendance** fonctionnelle à la voiture (absence d'alternatives après l'abandon du permis)
- Elle doit être considérée en lien avec un processus de « Bien vieillir » ou de « **Viellissement actif** » (active ageing) (OMS, 2014)
- Bien vieillir ne signifie pas seulement vivre longtemps, mais aussi...
 - **Viellir en bonne santé** physique et mentale (longévité sans handicap)
 - **Viellir en restant actif** (participer à des activités, maintenir des relations sociales)
 - Un bien-être subjectif (**qualité de vie, sens de la vie**)



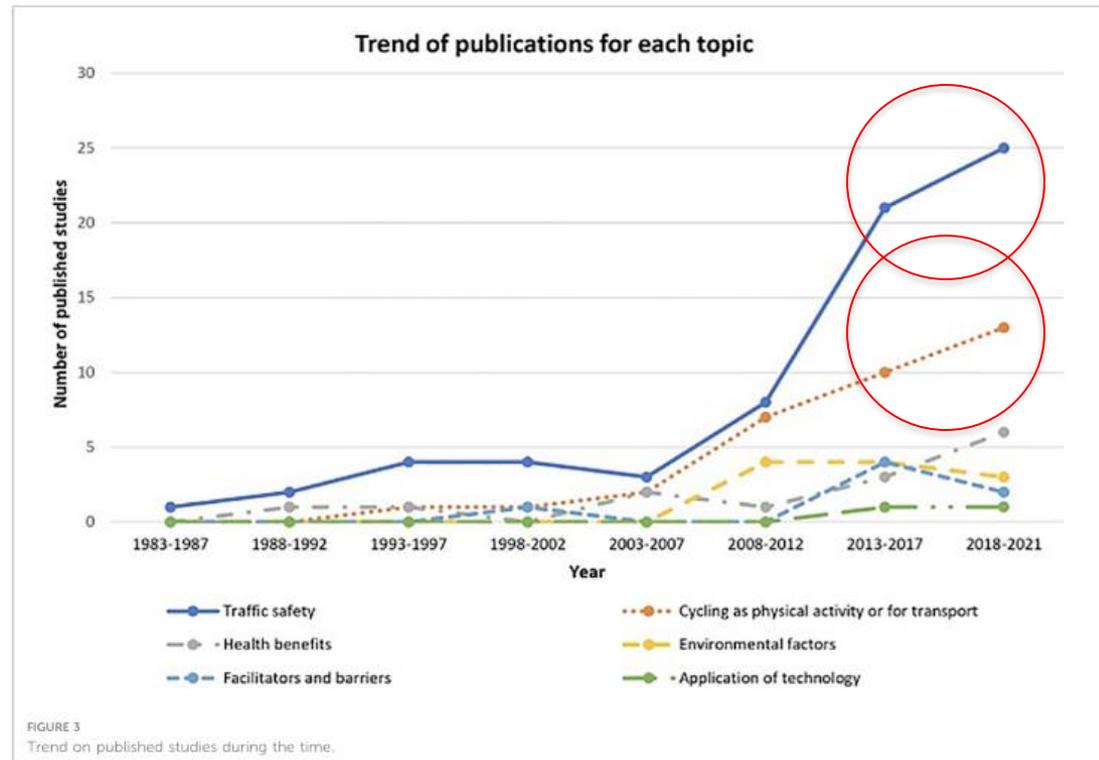
2.2 ENJEUX DU VÉLO CHEZ LES SENIORS

- La pratique du vélo est une manière sûre et efficace d'intégrer une **activité physique quotidienne** chez les seniors (Van Cauwenberg et al., 2018), avec des bienfaits en termes de bien-être
- L'essor du vélo à assistance électrique présente un potentiel pour **maintenir ou reprendre** le vélo chez les seniors (Marincek & Rérat, 2021), grâce à :
 - Un effort de niveau modéré, mais remplissant les recommandations d'**activité physique** (Bourne et al. 2020)
 - Une assistance permettant de faire du vélo **malgré des capacités réduites**, dans des contextes à forte pente, sur de longues distances (Behrendt, 2018)
 - Un effet d'« **égalisation** » entre personnes avec différents niveaux de vélo (Popovich et al., 2014)
- ...Néanmoins, la pratique du vélo comporte aussi des risques, notamment en termes d'**accidents**



2.3 ETAT DE LA RECHERCHE SUR LE VÉLO ET LES SENIORS

- Dans la littérature internationale, le vélo chez les seniors est un domaine **en augmentation** depuis une vingtaine d'années (Karan et al. 2023, Van Cauwenberg, 2019), même s'il reste limité.
- La plupart des études sur le vélo chez les seniors portent sur:
 1. les **bienfaits** du vélo en termes d'activité physique et de santé
 2. **les risques** du vélo en termes de sécurité routière
- Cependant, plusieurs domaines restent jusqu'ici moins étudiés, notamment:
 - Les facteurs d'influence, **freins et motivations** à faire du vélo chez les seniors
 - Les différentes pratiques du vélo parmi les seniors, p.ex. entre **types de vélo** (conventionnel vs. VAE)
 - Les **stratégies de promotion** du vélo auprès des seniors



Karan et al. 2023

Vélo et seniors

3. QUI FAIT DU VÉLO CHEZ LES SENIORS ?



3.1 QUI FAIT DU VÉLO CHEZ LES SENIORS ? ÉTAT DES SAVOIRS

En termes de profil, la pratique du vélo chez les seniors est associée aux caractéristiques suivantes (Van Cauwenberg et al., 2012, 2018) dans le contexte flamand (Belgique néerlandophone) :

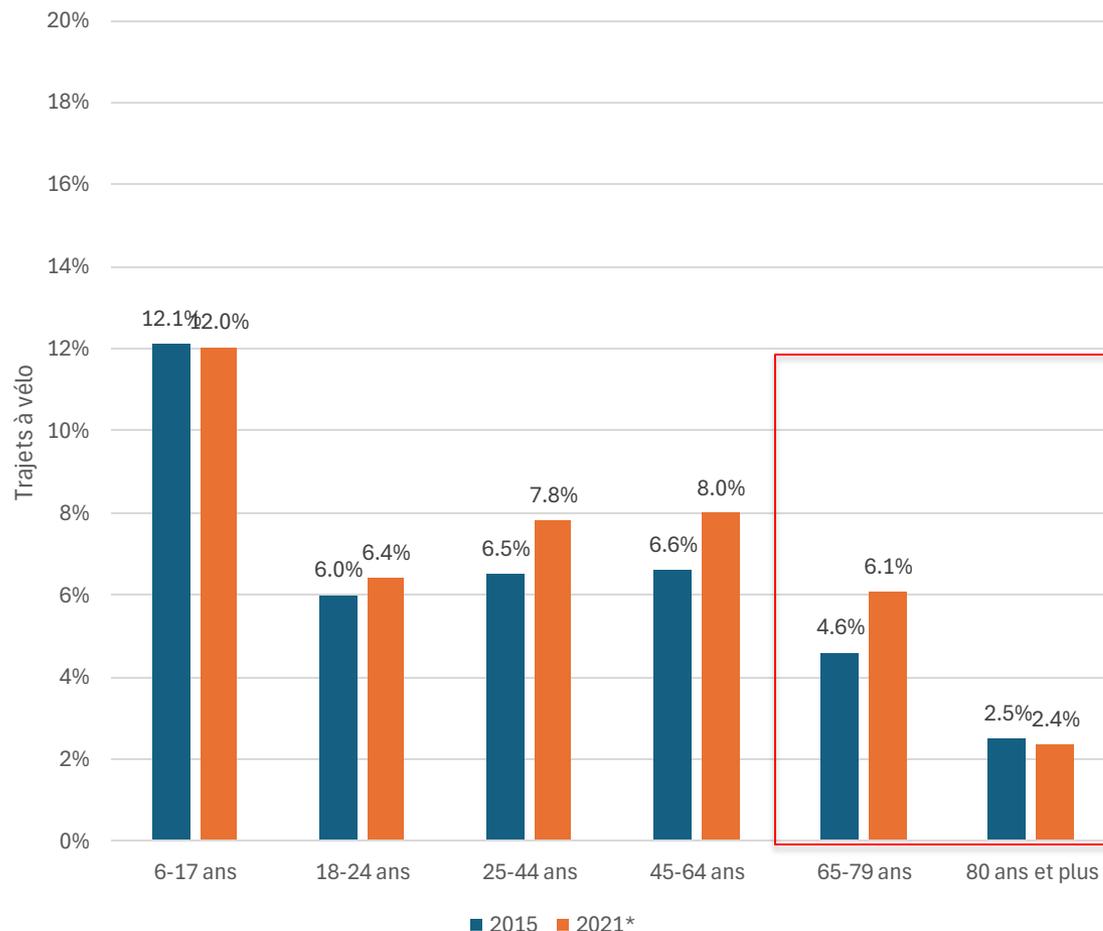
- Au genre: plus d'hommes seniors font du vélo que de femmes
- À un niveau de formation plus faible
- À l'âge et aux limitations physiques (plus ceux-ci sont élevés, moins le vélo est pratiqué)
- À avoir une expérience préalable du vélo
- À habiter dans un environnement qui encourage la pratique du vélo
- À habiter dans un territoire semi-urbanisé (plutôt qu'urbain ou rural)

En termes de pays, plus la part du vélo est importante dans les déplacements, mieux les seniors sont représentés:

- Entre 12%–24% des trajets sont réalisés en vélo par les seniors en Allemagne, au Danemark et Pays-Bas (Buehler & Pucher, 2012).
- Cependant, il y a des différences entre pays à forte pratique du vélo. Les seniors (>60 ans) sont plus représentés parmi les cyclistes aux Pays-Bas, en Allemagne, au Japon, mais aussi en Argentine, alors qu'ils sont sous-représentés en Suisse et en Finlande (Goel et al., 2022).

3.2 QUI FAIT DU VÉLO CHEZ LES SENIORS ? PAR ÂGE

- D'après le microrecensement mobilité et transports 2021:
- La **part** des trajets en vélo et VAE est 6.1% entre 65-79 ans, puis baisse à 2.4% au-delà de 80 ans
- **Entre 2015 et 2021**, on observe une augmentation marquée (+24%) du vélo chez les 65-79 ans (vs. +13% dans l'ensemble)
- Dans l'enquête Sport Suisse, **40% des 60-74 ans** pratiquent régulièrement le vélo quel que soit le motif (OFROU et SuisseMobile, 2021).



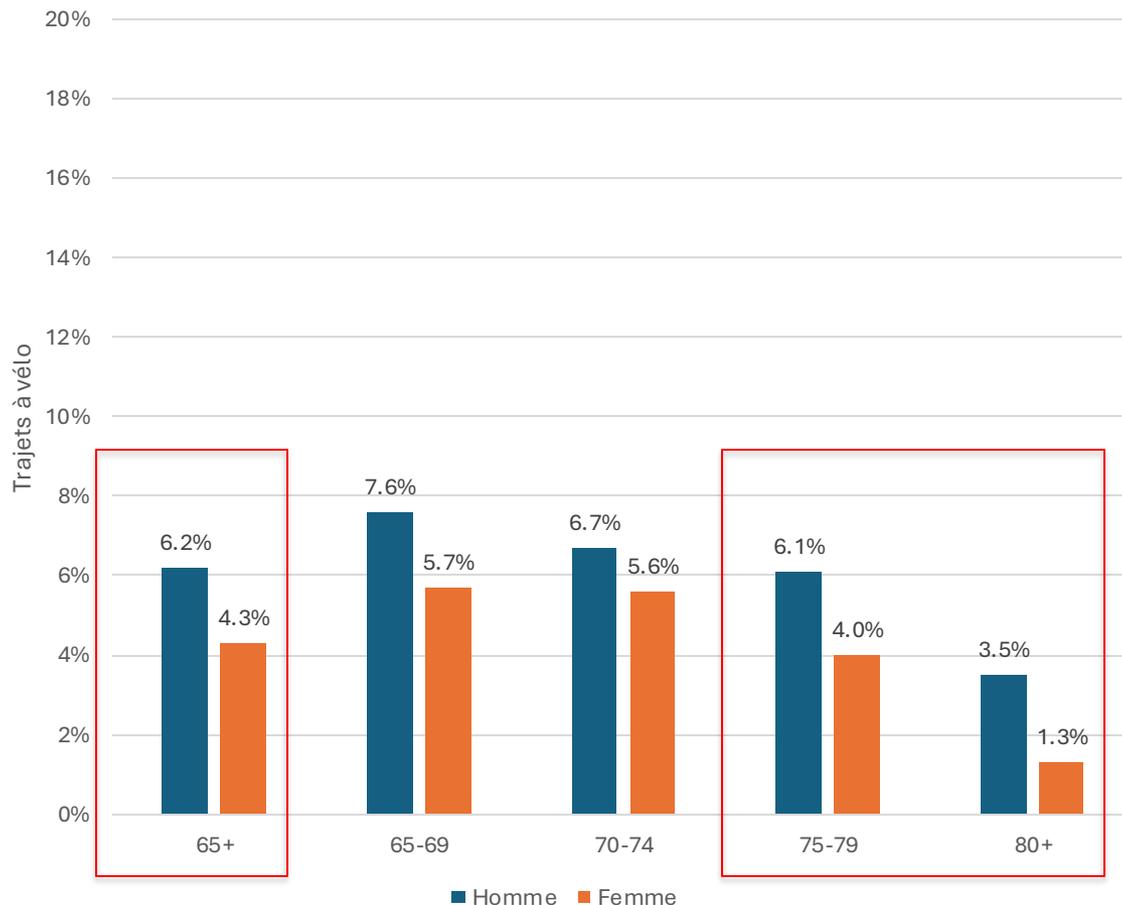
Source: MRMT 2021, Trajets en vélo ou VAE n=11'938

Unil

UNIL | Université de Lausanne

3.3 QUI FAIT DU VÉLO CHEZ LES SENIORS ? PAR GENRE

- D'après le microrecensement mobilité et transports 2021:
- La part des déplacements à vélo chez les **femmes seniors** est moins élevée : 4.3% contre 6.2% chez les hommes, avec un écart plus important dès 75 ans.
- Dans l'enquête Sport Suisse, les mêmes **différences de genre** sont observées dès 75 ans pour l'usage du vélo comme sport, celui-ci étant pratiqué par seulement 23% des femmes contre 35% des hommes (OFROU et SuisseMobile, 2021)



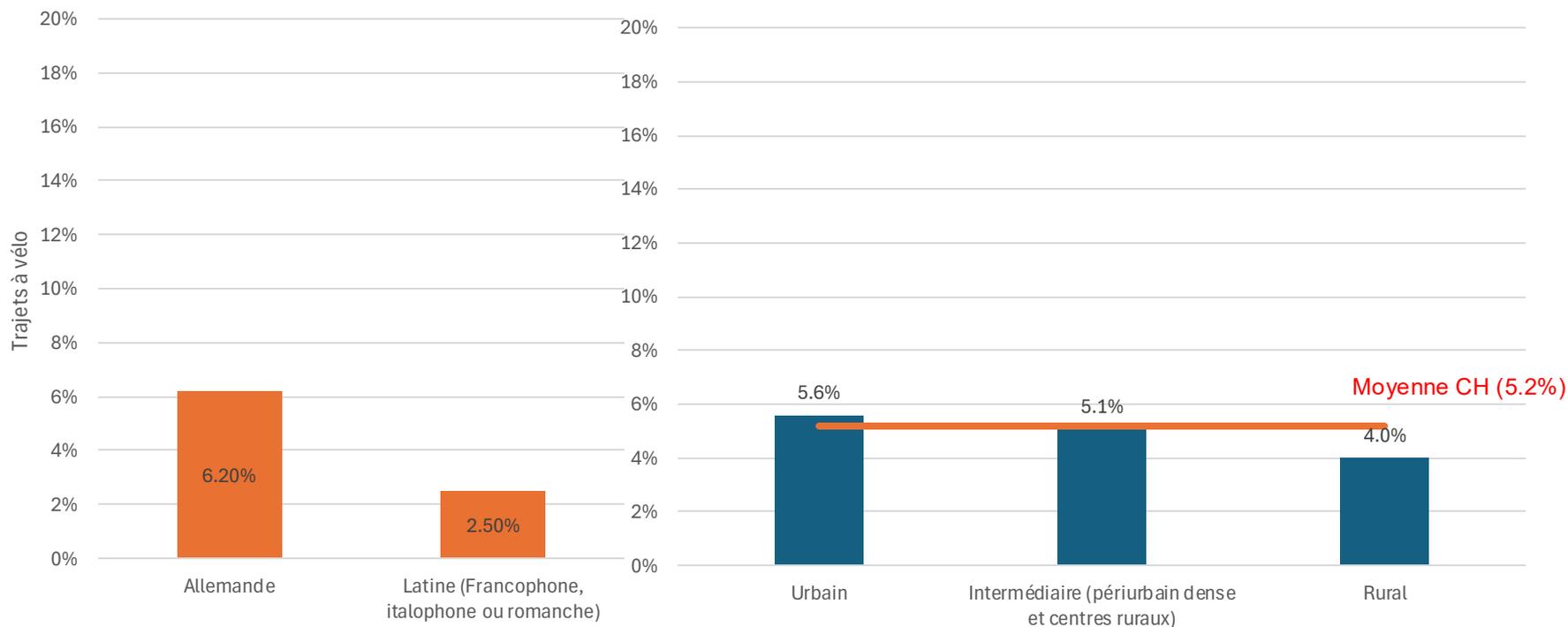
Source: MRMT 2021, Trajets en vélo ou VAE n=11'938



UNIL | Université de Lausanne

3.4 QUI FAIT DU VÉLO CHEZ LES SENIORS? PAR TERRITOIRE

- D'après le microrecensement mobilité et transports 2021:
- Globalement, la pratique du chez les seniors reflète les écarts entre territoires où le vélo est le plus développé.
- Ainsi, les seniors en Suisse font plus de vélo ou VAE dans les **régions germanophones** (6.2%) qu'en Suisse latine (2.5%), et dans les **régions urbaines** que rurales
- Ces différences sont notamment dues à une infrastructure cyclable mieux développée en Suisse alémanique.



Source: MRMT 2021, Trajets parmi les seniors 65+, n=24'049

UNIL | Université de Lausanne

Vélo et seniors

4. AVEC QUEL TYPE DE VÉLO ?

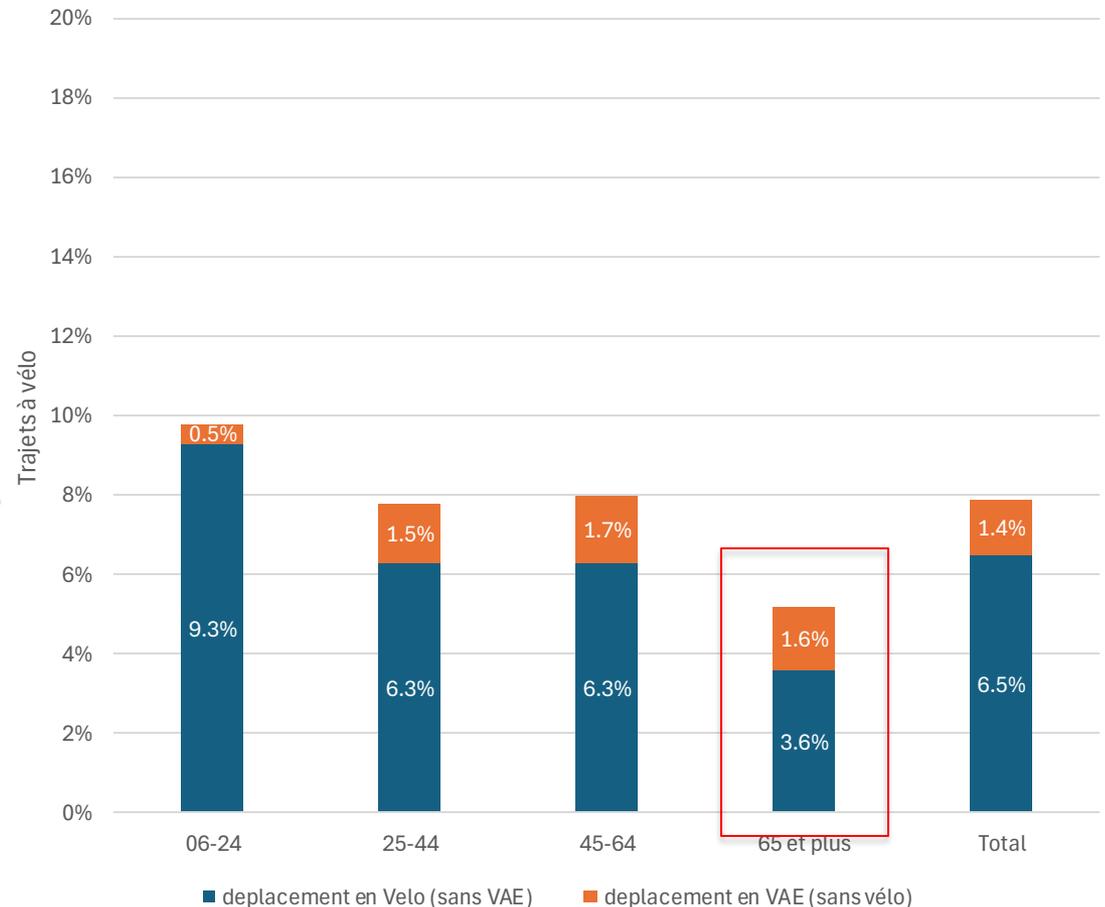
4.1 AVEC QUEL TYPE DE VÉLO? ETAT DES SAVOIRS

- Chez les seniors, le choix d'un **vélo adapté à la morphologie** est particulièrement important en raison des contraintes physiques dues au vieillissement (perte d'équilibre, de force musculaire, de réflexes). Avoir un vélo qui n'est pas adapté est l'un des freins à la pratique du vélo chez les seniors (Kachadoorian, 2024; Jones et al. 2016)
- Les seniors étaient à l'origine le premier public du **vélo à assistance électrique**, mais celui-ci s'est « rajeuni » et diffusé à d'autres classes d'âge (Peine et al. 2017; Marincek & Rérat, 2021)
- Les **tricycles** ou “trikes” sont une solution pour les seniors ayant des difficultés d'équilibre, et offrent de surcroît un volume de chargement supérieur. Cependant, leur image de vélo pour personnes âgées, leur grande taille et difficulté de stockage et maniement, restent des freins pour beaucoup d'utilisateurs (Kachadoorian, 2024)

4.2 AVEC QUEL TYPE DE VÉLO ? CONVENTIONNEL OU À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE?

D'après le microrecensement mobilité et transports 2021:

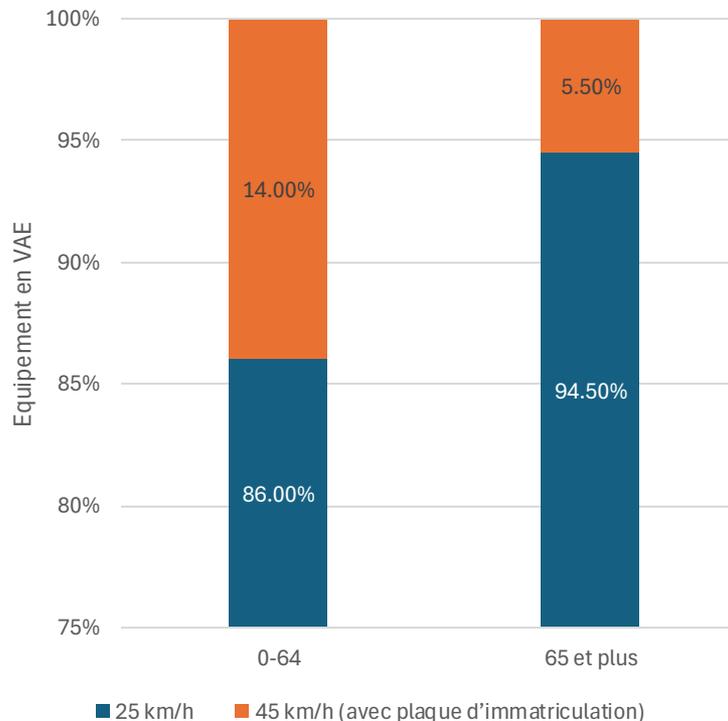
- Les seniors utilisent proportionnellement **2 fois plus le VAE** que les autres catégories d'âge pour leurs trajets à vélo.
- Ils effectuent 1.6% de leurs déplacements en VAE, contre 3.6% en vélo conventionnel, soit 31% vs. 69% des trajets à vélo.
- Pour l'ensemble des catégories d'âge, le ratio est de 18% de trajets en VAE vs. 82% en vélo conventionnel.
- D'après l'enquête Sport Suisse, 60% des seniors (60+) roulent en VAE sur les itinéraires récréatifs de La Suisse à vélo.



Source: MRMT 2021, Trajets en vélo ou VAE n=11'938

4.3 AVEC QUEL TYPE DE VÉLO ? VAE 25 OU VAE 45?

- Parmi les usagers de VAE dans l'enquête nationale E-bike shift (2024):
- Les seniors possèdent **nettement moins de VAE45** que les autres classes d'âge (5.5% vs. 14%)
- Explications possibles: peur de la vitesse, absence de besoin de penduler sur de longues distances.
- Le **nombre de VAE** possédés par les seniors est légèrement inférieur aux autres classes d'âge (73% possèdent 1 seul VAE, contre 67% pour les >65 ans).



Source: OUVEMA, 2024, n=1063

Vélo et seniors

5. QUEL USAGE DU VÉLO LES SENIORS ONT-ILS ?

Unil

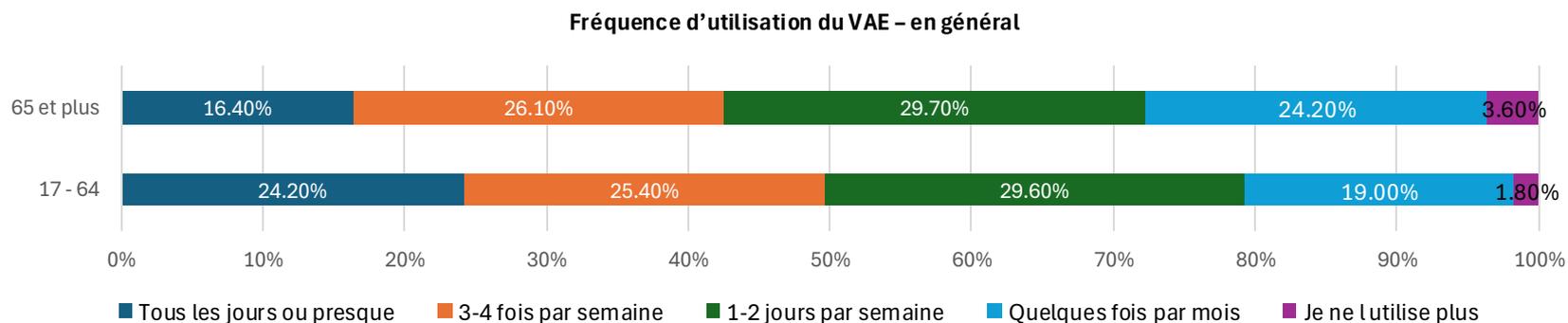
UNIL | Université de Lausanne

5.1 COMBIEN DE VÉLO LES SENIORS FONT-ILS ? ETAT DES SAVOIRS

- L'absence des déplacements liés au travail provoque une **baisse générale de la fréquence** des trajets à vélo. Malgré cela, le vélo reste un mode important dans la mobilité des seniors dans plusieurs pays:
 - En termes de déplacements, le vélo représente 23% des trajets chez les seniors aux Pays-Bas, 15% au Danemark et 9% en Allemagne (Buehler & Pucher, 2012).
 - En termes de population, 17% des seniors (65+) font encore du vélo tous les jours aux Pays-Bas (vs. 24% de la population totale), près d'un quart presque tous les jours en Flandres (Belgique) ainsi qu'au Japon (Van Cauwenberg, 2019).
- Les trajets à vélo liés aux motifs **balades et achats** sont les plus fréquents. En particulier, la pratique sportive (VTT, route, balades) est très développée chez les hommes seniors, tandis que le vélo pour les déplacements quotidiens l'est plus chez les femmes (Kachadoorian, 2024, Sport Suisse, 2020).
- Les seniors ont une **pratique « partielle »** du vélo en raison de l'évitement de certaines situations - heures de pointe, obscurité (Jones et al., 2016). En outre, la pratique du vélo sportive ou récréative est surtout une pratique estivale, avec fort effet de saisonnalité.

5.2 COMBIEN DE VÉLO LES SENIORS FONT-ILS ? EN FRÉQUENCE

- Parmi les usagers de VAE dans l'enquête nationale E-bike shift (2024):
- La **fréquence** d'usage du VAE chez les seniors est légèrement inférieure à celle des personnes de moins de 65 ans (72% au moins 1x semaine, vs. 80%), avec notamment moins d'usage quotidien (16% vs. 24%), dû à la baisse des trajets pendulaires. Cependant, elle reste élevée (>70% utilisent le VAE au moins 1x par semaine).

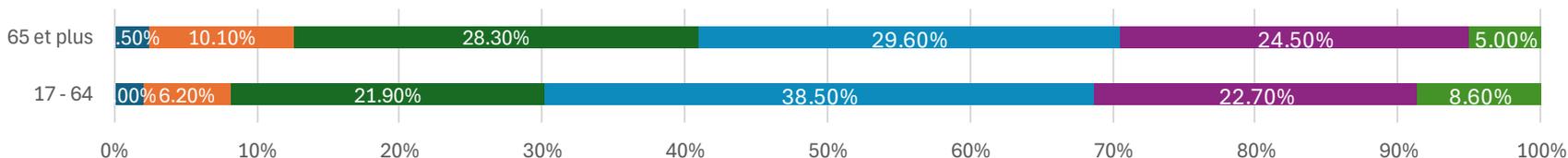


Source: OUVEMA, 2024, n=1063

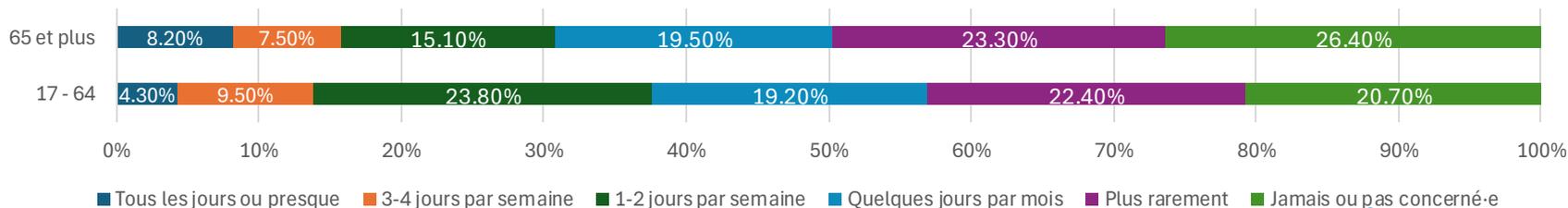
5.3 COMBIEN DE VÉLO LES SENIORS FONT-ILS ? POUR QUELS TRAJETS ?

- Parmi les usagers de VAE dans l'enquête nationale E-bike shift (2024):
- Comparé aux <65 ans, les seniors font plus souvent du VAE pour des **trajets récréatifs (balades ou tours à vélo)**, près de 40% au moins 1x par semaine (vs. 30% des <65 ans). A noter également que 8% des seniors font **des achats ou courses** quasiment quotidiennement (vs. 4% des <65 ans).
- D'après l'enquête Sport Suisse (2020), l'usage récréatif décline chez les personnes de +75 ans au profit des trajets utilitaires (67% en font surtout pour la vie de tous les jours plutôt que pour des tours).

Fréquence d'utilisation du VAE - balades ou tours à vélo



Fréquence d'utilisation du VAE - Achats/courses/services



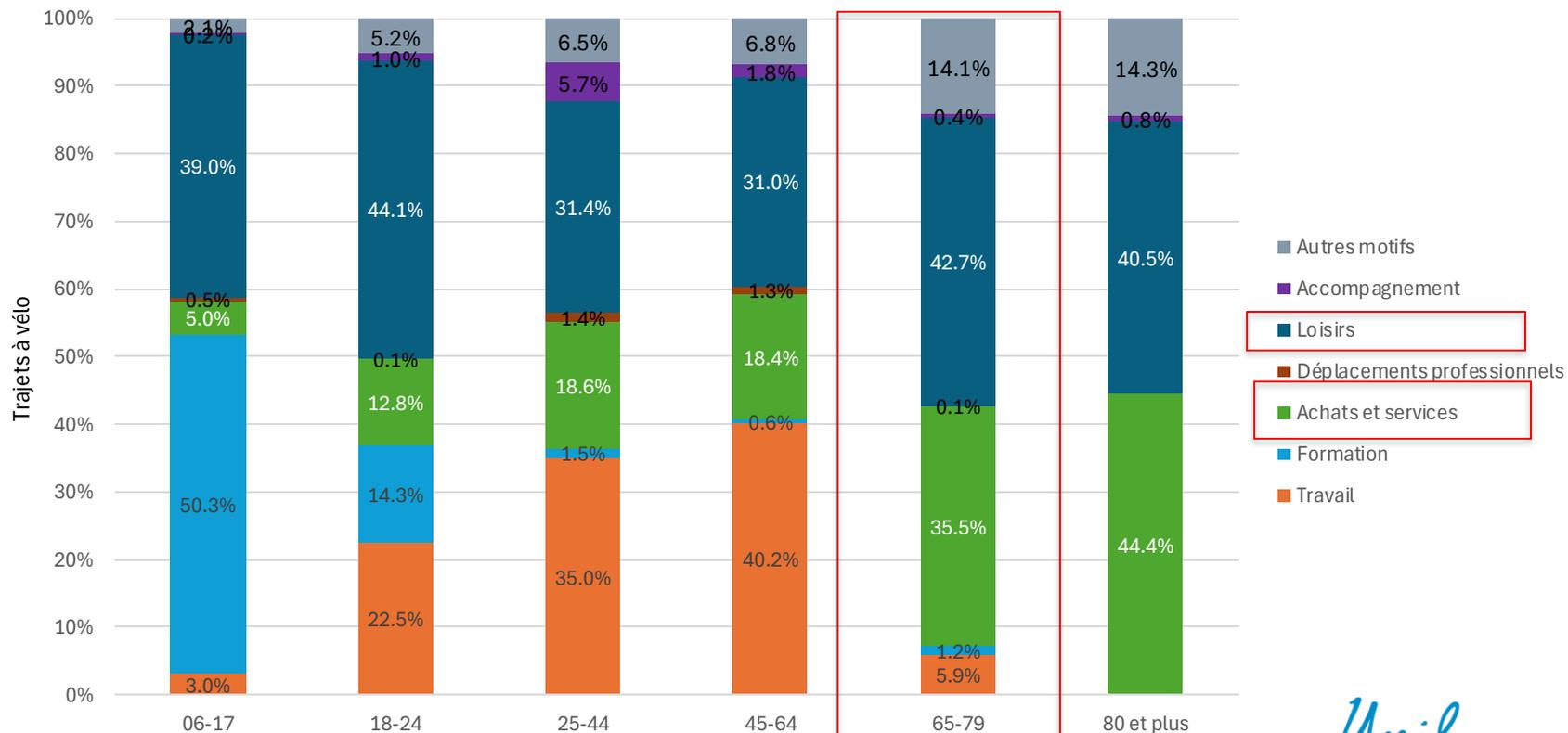
Source: OUVEMA, 2024, n=1063

Unil

UNIL | Université de Lausanne

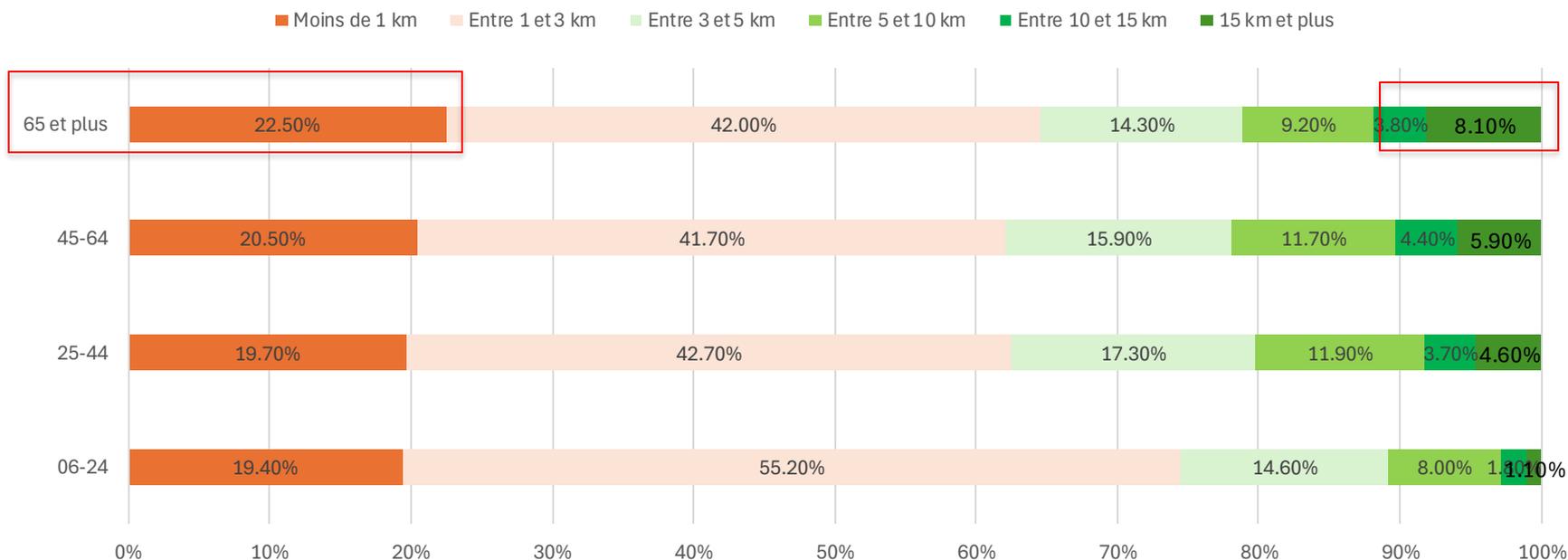
5.4 COMBIEN DE VÉLO LES SENIORS FONT-ILS ? POUR QUELS TRAJETS ?

- Parmi les trajets à vélo/VAE dans le microrecensement mobilité et transports 2021:
- Suite à la disparition du motif travail, on constate à partir de 65 ans que la proportion des trajets de **loisirs** ou **balades** devient plus importante, mais aussi des trajets utilitaires du quotidien liés aux **achats, commissions ou services**.



5.5 COMBIEN DE VÉLO LES SENIORS FONT-ILS ? SUR QUELLES DISTANCES ?

- Dans les trajets vélo/VAE dans le microrecensement mobilité et transports 2021:
- Deux effets peuvent être constatés: Une part plus élevée des **trajets sur de longues distances** (>15 km) due aux balades et tours, mais également l'augmentation des **distances très courtes** (<1 km) lié aux trajets de proximité (achats, services), aux dépens de ceux sur des distances moyennes.



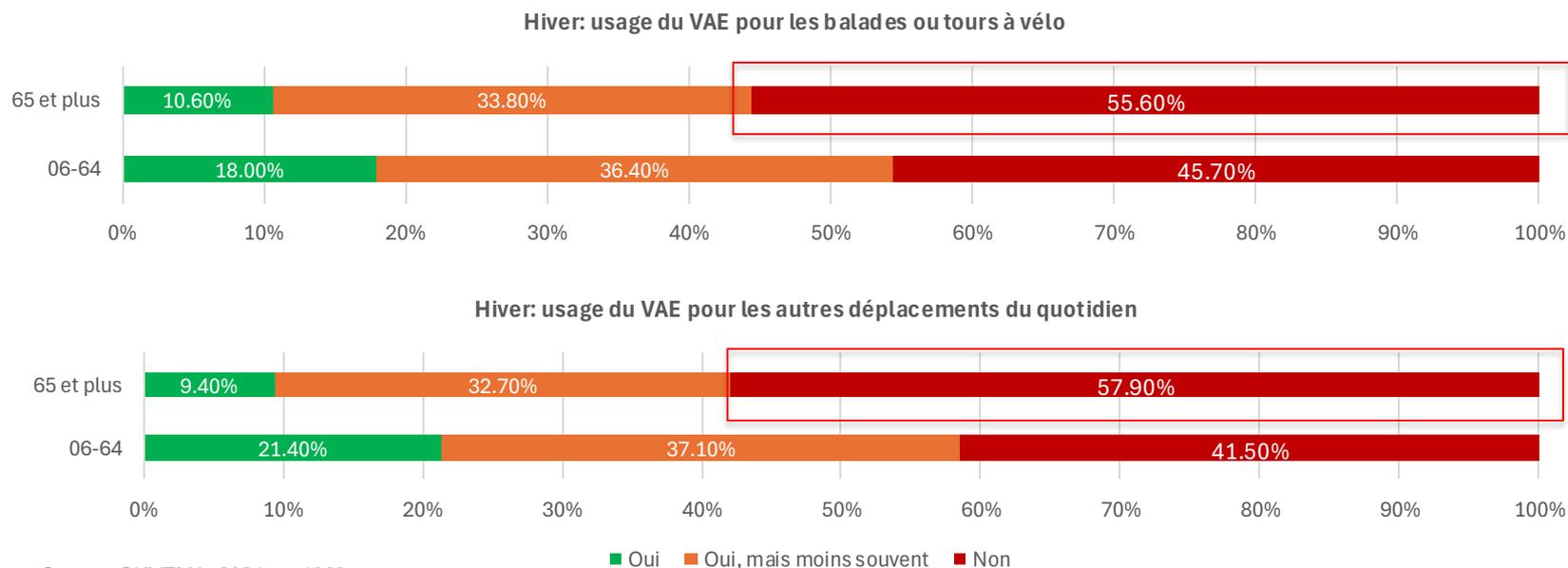
Source: MRMT 2021, Trajets en vélo ou VAE n=11'938



UNIL | Université de Lausanne

5.6 COMBIEN DE VÉLO LES SENIORS FONT-ILS ? SELON LA SAISON

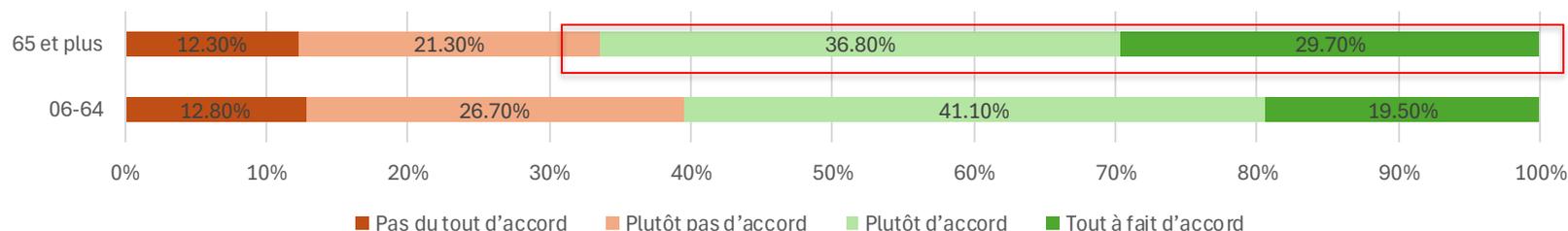
- Parmi les usagers de VAE dans l'enquête nationale E-bike shift (2024):
- Comparé aux <65 ans, les séniors réduisent davantage **en hiver** leurs trajets pour les balades, mais aussi pour les autres déplacements du quotidien.
- Cette saisonnalité peut notamment s'expliquer par une tendance à l'évitement de faire du vélo dans certaines conditions ou en cas de mauvais temps (peu propice aux balades).



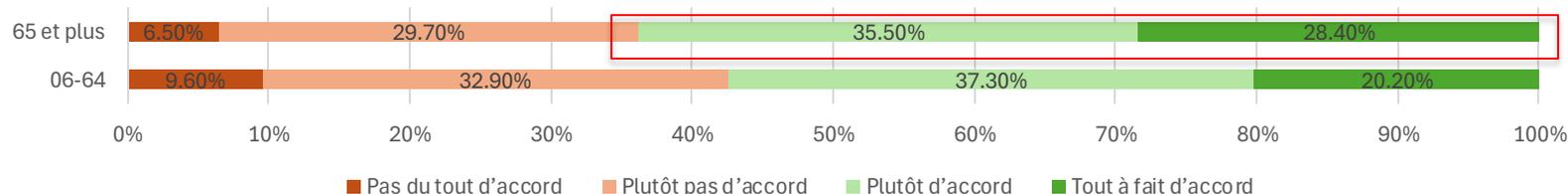
5.7 COMBIEN DE VÉLO LES SENIORS FONT-ILS ? SELON LA SAISON

- Parmi les usagers de VAE dans l'enquête nationale E-bike shift (2024):
- Pour justifier la baisse d'utilisation du VAE en hiver, les seniors sont plus nombreux à évoquer le danger lié à **l'obscurité (67% vs. 61%)**, en lien avec une baisse des facultés visuelles, mais également le **manque d'aménagements cyclables (64% vs. 58%)**.

Pourquoi utilisez-vous moins votre VAE en hiver : Trop dangereux de faire du vélo dans l'obscurité



Pourquoi utilisez-vous moins votre VAE en hiver : Aménagements cyclables insuffisants ou mal entretenus



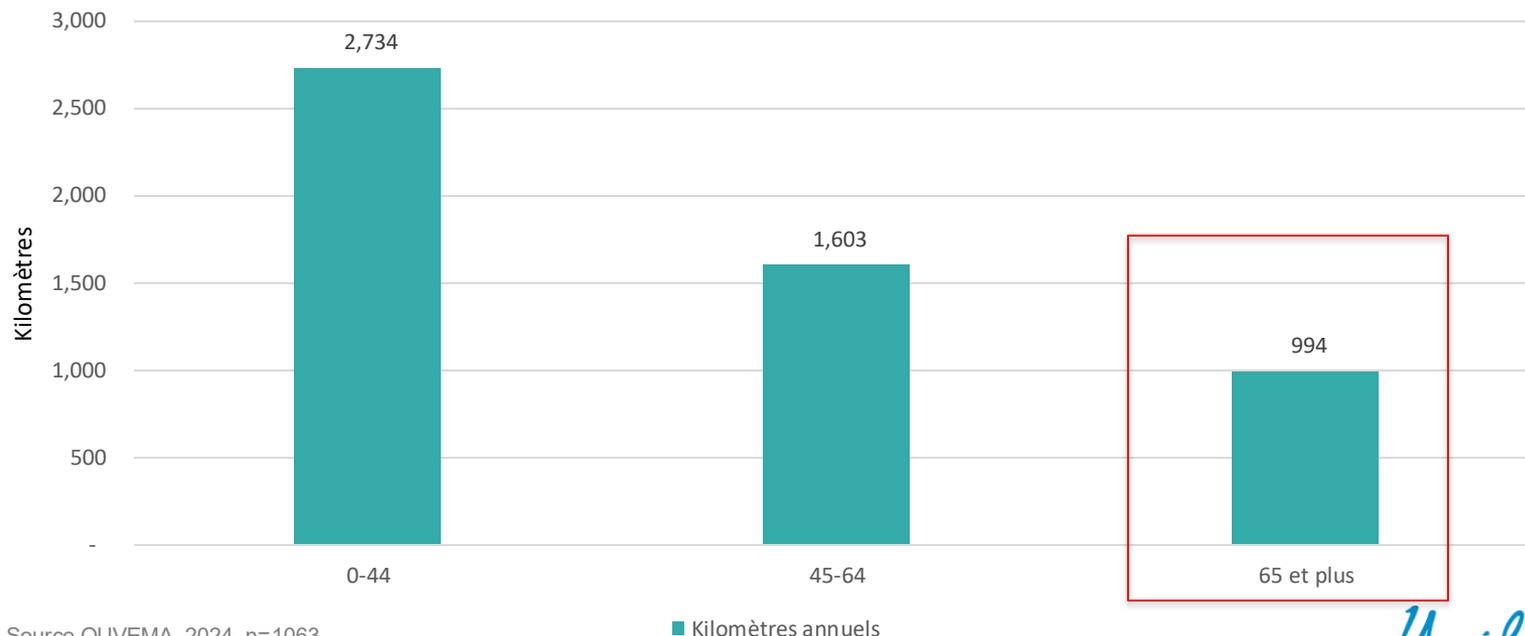
Source: OUVEMA, 2024, n=1063



UNIL | Université de Lausanne

5.8 COMBIEN DE VÉLO LES SENIORS FONT-ILS ? EN DISTANCE ANNUELLE

- Parmi les usagers de VAE dans l'enquête nationale E-bike shift (2024):
- La **nombre de kilomètres annuels** parcourus baisse fortement pour les seniors comparé aux 45-64 ans (-62%)
- Une réduction des déplacements pendulaires, couplée à une forte saisonnalité de la pratique, contribuent à réduire la distance annuelle, et ce malgré des trajets plus longs pour les balades.



Source OUVEMA, 2024, n=1063

■ Kilomètres annuels

Unil

UNIL | Université de Lausanne

Vélo et seniors

6. POURQUOI LES SENIORS FONT-ILS DU VÉLO, OU N'EN FONT-ILS PAS ?

The logo for the University of Lausanne (Unil), featuring the word 'Unil' in a blue, cursive script font.

UNIL | Université de Lausanne

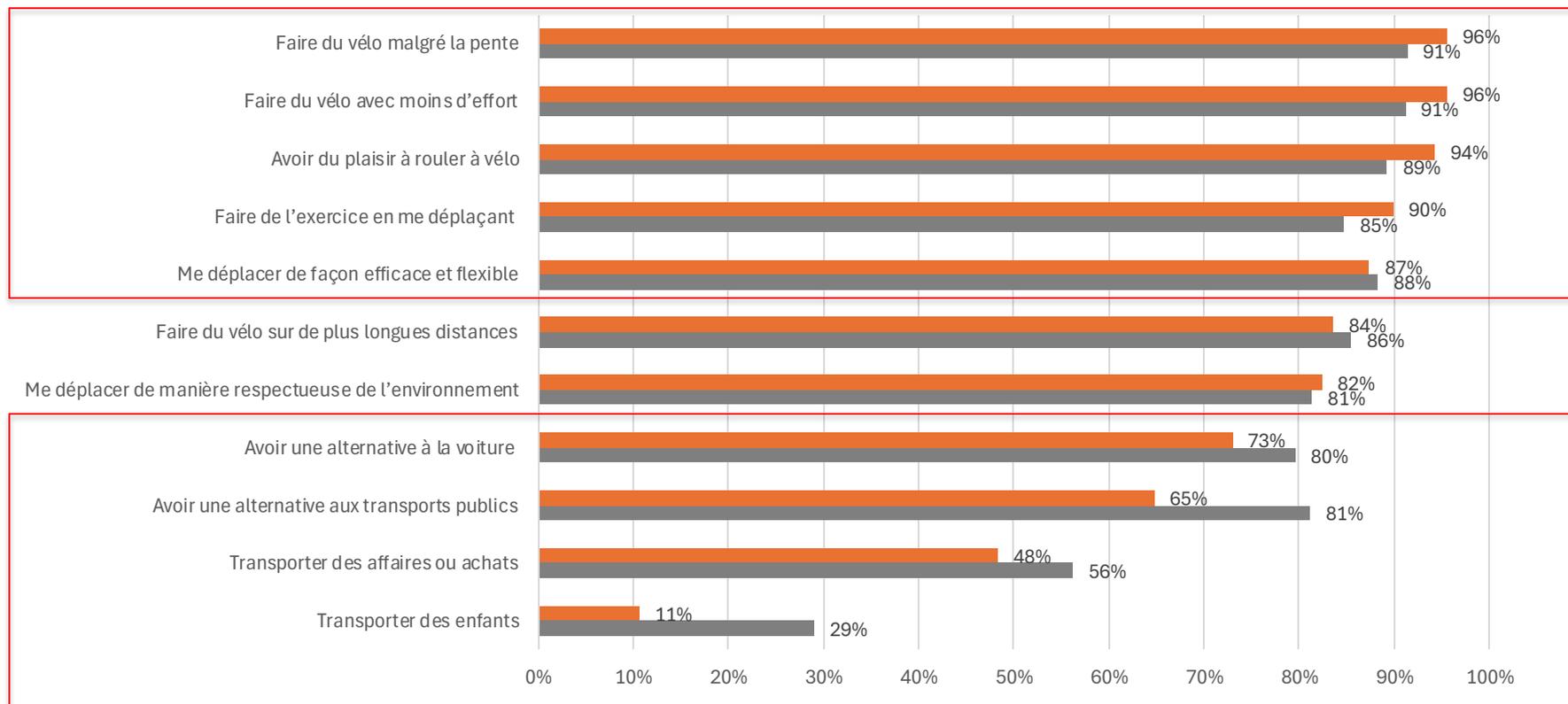
6.1 POURQUOI LES SENIORS FONT-ILS DU VÉLO ? ETAT DES SAVOIRS

La littérature indique que les **motivations** des seniors à faire du vélo recouvrent plusieurs dimensions :

- **La santé** : l'aspiration à un mode de vie sain et à maintenir des bonnes habitudes, le vélo comme une activité physique sûre et accessible (Van Cauwenberg et al., 2018; Kachadoorian, 2024; den Hoed, 2025)
- **Le bien-être**: le plaisir de faire du vélo, se détendre, passer du temps en nature, découvrir des nouveaux lieux (Spencer et al., 2019; Van Cauwenberg et al., 2018; den Hoed, 2025).
- **La liberté, l'indépendance**: le vélo comme maintien d'une mobilité autonome, la possibilité de sortir de chez soi, d'explorer le quartier ou la ville, l'accomplissement personnel (den Hoed, 2025; (Van Cauwenberg et al., 2018).
- **La sociabilité** : le vélo comme moyen de rouler à plusieurs, passer du temps en couple, en famille, au sein d'un club (Van Cauwenberg et al., 2018; Boufous et al., 2021; den Hoed, 2025)
- **Les raisons pratiques**: la rapidité, l'aspect économique, la simplicité, ou encore le manque d'alternatives (p.ex. absence de permis de conduire) (Boufous et al., 2021)

6.2 POURQUOI LES SENIORS FONT-ILS DU VÉLO ?

- Parmi les usagers de VAE dans l'enquête nationale E-bike shift (2024):
- Comparé aux <65 ans, les motivations des seniors à faire du VAE sont d'ordre **hédoniste** (pente, effort, plaisir, exercice), plutôt que **pratique** (mode de transport alternatif, transport d'enfants ou affaires)



Source: OUVEMA, 2024, n=1063

■ 65 et plus ■ 06-64

D'accord ou tout à fait d'accord

Unil

UNIL | Université de Lausanne

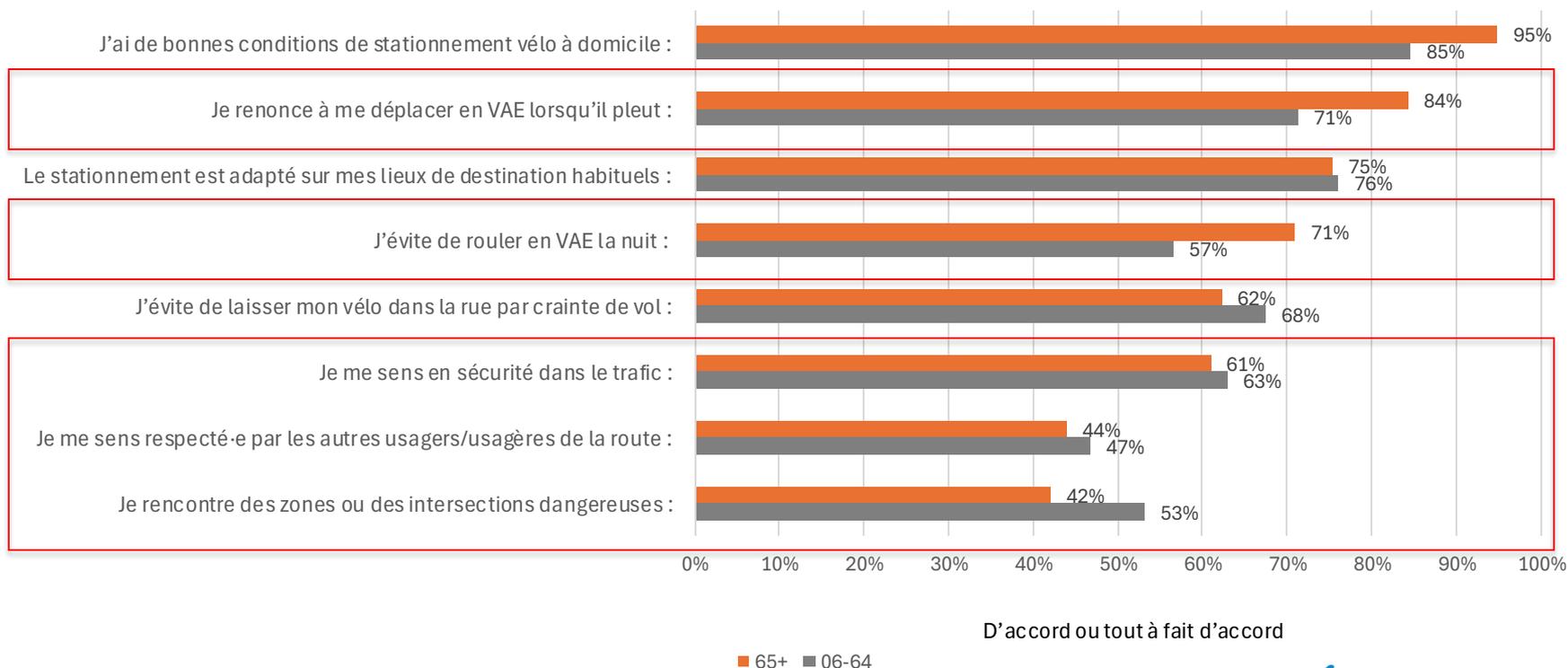
6.3 POURQUOI LES SENIORS NE FONT-ILS PAS PLUS DE VÉLO ? ETAT DES SAVOIRS

Les **freins ou obstacles** à la pratique du vélo chez les seniors sont multiples:

- **Les problèmes de santé ou de mobilité** : la perte d'équilibre, de capacités cardiovasculaires ou musculaires, les problèmes d'articulation, l'acuité visuelle, la baisse des facultés cognitives et réflexes (Van Cauwenberg et al., 2018), en lien avec les autres freins...
- **Le matériel inadapté**: l'inadaptation du vélo aux besoins spécifiques des seniors (entrée facile, position haute, assistance électrique, tricycle) (Den Hoed, 2025 ; Kachadoorian, 2021)
- **Les barrières spatiales ou sécuritaires** : l'insécurité liée au manque d'aménagements cyclables, aux interactions avec le trafic motorisé mais aussi avec d'autres cyclistes ou piétons, les situations complexes, les distances trop longues, la peur du vol, le manque de stationnement (Jones et al. 2016; Boufous et al. 2021; Den Hoed, 2025)
- **Les barrières temporelles et saisonnières**: l'évitement des heures de pointe ou des saisons hivernales, la peur de chuter en raison des conditions extérieures (revêtement, obscurité) (Den Hoed, 2025)
- **Les pressions des proches**: dépendance aux préférences du partenaire et aux pressions sociales de la famille (vélo comme dangereux) (Den Hoed, 2025)

6.4 POURQUOI LES SENIORS NE FONT-ILS PAS PLUS DE VÉLO ?

- Parmi les usagers de VAE dans l'enquête nationale E-bike shift (2024):
- Comparé aux <65, deux freins affectent particulièrement les seniors : les **conditions extérieures** (rouler la nuit, en cas de pluie) et le manque de **sécurité** dans le trafic et les relations aux autres usagers.
- Les limitations physiologiques jouent un rôle dans ces freins (baisse de l'acuité visuelle, perte d'équilibre.)



Source: OUVEMA, 2024, n=1063

Unil

UNIL | Université de Lausanne

Vélo et seniors

7. QUELS EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS LA PRATIQUE DU VÉLO A-T-ELLE CHEZ LES SENIORS ?

Unil

UNIL | Université de Lausanne

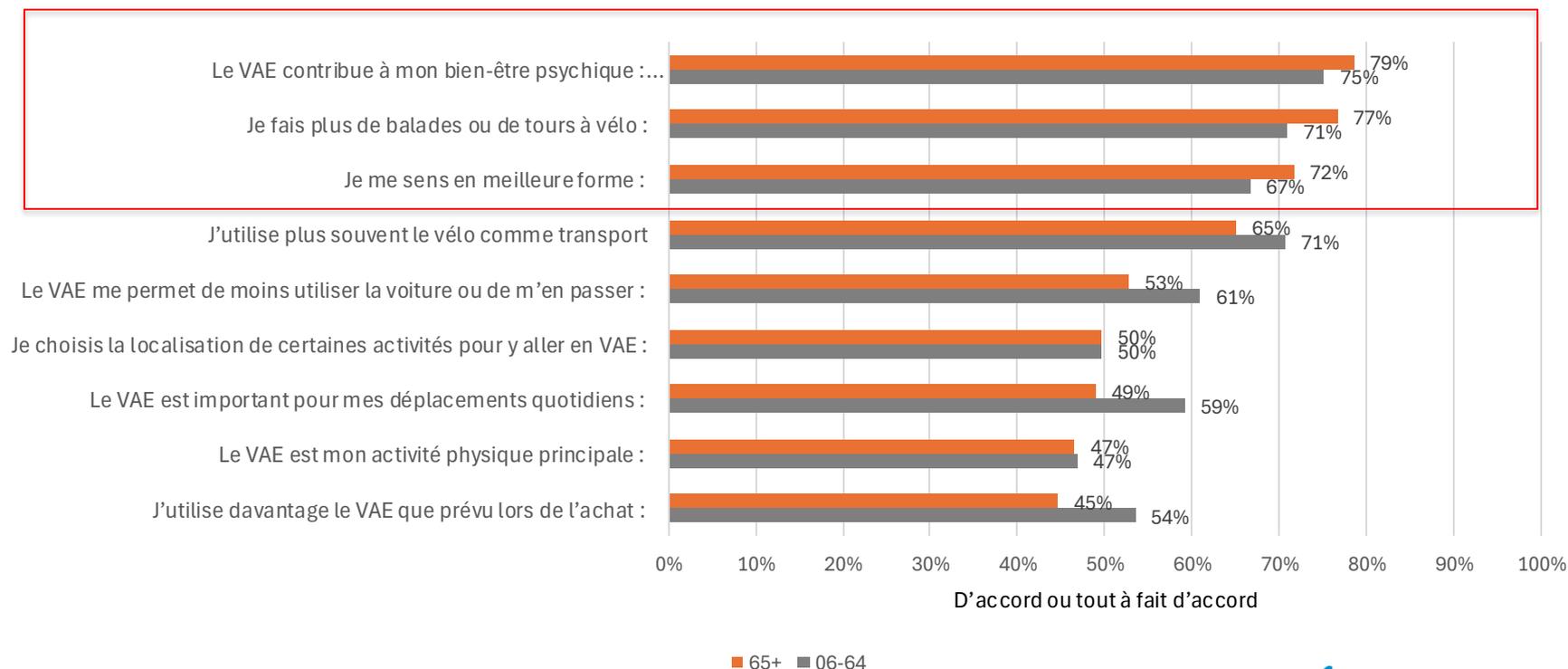
7.1 QUELS EFFETS POSITIFS LA PRATIQUE DU VÉLO A-T-ELLE CHEZ LES SENIORS ? ETAT DES SAVOIRS

La littérature indique que l'usage du vélo chez les seniors a les bienfaits suivants:

- Un meilleur **état de santé physique**: réduction de la mortalité, amélioration des facultés musculaires, cardio-vasculaire, de l'équilibre, des facultés cognitives, etc. (Van Cauwenberg et al. 2018; Leyland et al. 2019)
- Une amélioration du **bien-être mental** par l'activité en extérieur et le plaisir (Leyland et al. 2019; Spencer, 2019)
- Une **indépendance** permettant l'accès à un plus **grand rayon de vie** (life space area) et plus de participation à la vie publique (Webber et al. 2010; Tsunoda, 2015; Van Cauwenberg et al. 2018;)
- Une **vie sociale** plus active et un maintien des liens avec la famille, les amis (Van Cauwenberg et al. 2018)

7.2 QUELS EFFETS POSITIFS LA PRATIQUE DU VÉLO A-T-ELLE CHEZ LES SENIORS ?

- Parmi les usagers de VAE dans l'enquête nationale E-bike shift (2024):
- Comparé aux <65 ans, l'usage du VAE procure surtout aux seniors un **bien-être psychique**, une meilleure **forme physique** et une activité **récréative**
- ...Par contre, il a un effet légèrement moins important sur les **habitudes de mobilité**



Source: OUVEMA, 2024, n=1063



UNIL | Université de Lausanne

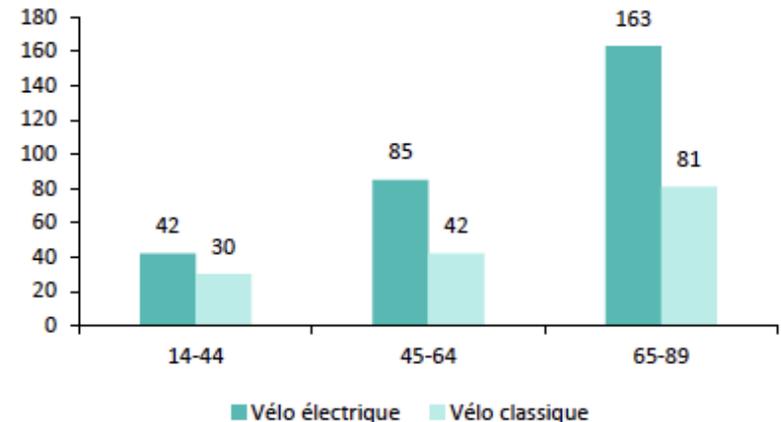
7.3 QUELS EFFETS NÉGATIFS LA PRATIQUE DU VÉLO A-T-ELLE CHEZ LES SENIORS? ETAT DES SAVOIRS

Les effets négatifs du vélo chez les seniors sont principalement les **accidents**, qui ont des conséquences plus sévères en raison d'une plus grande vulnérabilité en cas de chute, celle-ci étant accentuée par la vitesse plus élevée d'un VAE (Van Cauwenberg, 2019)

- Plusieurs **facteurs physiologiques** liés au vieillissement augmentent le risque d'accident (Boele-Vos et al. 2017, Schepers and den Brinker 2011):
 - Perte d'équilibre lié à des chutes au démarrage ou à l'arrêt
 - Baisse de la force musculaire réduisant la capacité à tenir le guidon, le temps de réaction
 - Déclin cognitif et capacités visuelles diminuées, liés à difficulté à visualiser et anticiper le danger
- Les seniors sont notamment plus sensibles aux facteurs d'accident liés aux **conditions extérieures** (Engbers et al. 2018), d'où un besoin d'infrastructures cyclables adaptées et bien entretenues:
 - Glissades liées à un sol mouillé ou gelé, feuilles mortes
 - Chutes liées à un revêtement inégal (bosses, fissures, gravier, débris, transitions)
 - Présence d'obstacles sur le chemin (p.ex. poteaux)
 - Virages aigus, passages étroits, pentes abruptes, demandant des manœuvres rapides ou un freinage
 - Actions des autres usagers (mouvements brusques, piétons, enfants, animaux, portière de voiture)

7.4 QUELS EFFETS NÉGATIFS LA PRATIQUE DU VÉLO A-T-ELLE CHEZ LES SENIORS?

- D'après une analyse menée par l'OUVEMA et le BPA, par km parcouru, les seniors sont **surreprésentés parmi les victimes d'accident graves** (2x plus) en vélo et surtout en VAE en Suisse en particulier pour les chutes n'impliquant pas un tiers (Transitec, BPA et OUVEMA, 2023).
- Au-delà des facteurs d'accident, ceci s'explique par un **effet statistique**: les seniors sont **plus vulnérables** en cas de chute (blessures plus sévères) et leurs accidents sont donc plus souvent annoncés à la police que chez les usagers jeunes (on estime que 90% des accidents de vélo ne sont pas recensés); enfin, leurs **distances moins élevées** parcourues par année font augmenter le nombre d'accidents au km.
- Néanmoins, à l'échelle de la population, les **bienfaits du vélo chez les seniors** en termes de santé dépassent largement les désavantages (De Hartog et al. 2010), notamment car un report modal depuis la voiture réduit la pollution de l'air et les accidents.



Cyclistes >14 ans victimes de dommages corporels grave par 100 mio personnes-km, 2015
Transitec, BPA et OUVEMA, 2023

Vélo et seniors

8. CONCLUSION: QUE NE SAIT-ON PAS ENCORE SUR LE VÉLO CHEZ LES SENIORS ?

Unil

UNIL | Université de Lausanne

8.1 QUE NE SAIT-ON PAS ENCORE SUR LE VÉLO CHEZ LES SENIORS ? LIMITES DES DONNÉES

- Notre analyse montre que les données actuelles en Suisse comportent encore plusieurs limites:
- Les échantillons sont encore trop faibles pour bien **distinguer la diversité des profils et pratiques du vélo** chez les seniors, notamment:
 - Les différences de genre: hommes vs. femmes
 - Les différences d'âge: 65-70 ans vs. 70-75 vs. 75 ans et plus
 - Les différences selon les territoires: par canton ou agglomération
 - Les différences de modèle entre VAE, vélo conventionnel, vélos adaptés, etc.
 - Les différences par typologie d'utilisateur: récréatif vs. utilitaire
- Il existe aussi un besoin de données permettant de comprendre les **expériences du vélo** chez les seniors en Suisse en termes de:
 - Freins au vélo chez les non-cyclistes
 - Evolution du rapport au vélo: vieillissement, interruptions et reprises du vélo, arrêt définitif
 - Effets du vélo sur les relations sociales et pratique de groupe (couple, famille, club)
 - Effets du vélo sur la mobilité, l'indépendance et le maintien de l'autonomie
 - Expérience usager de l'infrastructure cyclable, du stationnement
 - Tactiques et stratégies (p.ex. d'évitement)

8.2 QUE NE SAIT-ON PAS ENCORE SUR LE VÉLO CHEZ LES SENIORS ? ÉVOLUTIONS FUTURES

- Plusieurs questions restent encore ouvertes sur le futur du vélo chez les seniors, par exemple...
 - Quels seront les effets du **développement technologique** du vélo (VAE, tricycles) sur la possibilité de maintenir le vélo dans l'âge ?
 - Quels impacts aura le **changement générationnel** et la génération post baby-boom...
 - sur le **rapport au vélo** ? (maintien d'une trajectoire cycliste vs. reprise)
 - sur le **rapport à la voiture** ? (démotorisation, multimodalité)
 - Quels effets le développement des **réseaux cyclables** aura-t-il sur la pratique du vélo chez les seniors ?
 - Nécessité de prendre en compte des besoins des seniors (approche 8-80)

Vélo et seniors

9. RÉFÉRENCES

9.1 RÉFÉRENCES

1. Behrendt, F. (2018). Why cycling matters for electric mobility: Towards diverse, active and sustainable e-mobilities. *Mobilities*, 13(1), 64–80.
2. Boele-Vos, M. J., Van Duijvenvoorde, K., Doumen, M. J. A., Duivenvoorden, C., Louwerse, W. J. R., & Davidse, R. J. (2017). Crashes involving cyclists aged 50 and over in the Netherlands: An in-depth study. *Accident Analysis & Prevention*, 105, 4–10.
3. Boufous, S., Beck, B., Macniven, R., Pettit, C., & Ivers, R. (2021). Facilitators and barriers to cycling in older residents of New South Wales, Australia. *Journal of Transport & Health*, 21, 101056. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2021.101056>
4. Bourne, J. E., Cooper, A. R., Kelly, P., Kinnear, F. J., England, C., Leary, S., & Page, A. (2020). The impact of e-cycling on travel behaviour: A scoping review. *Journal of Transport & Health*, 19, 100910. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100910>
5. Buehler, R., & Pucher, J. (2012). International Overview: Cycling Trends in Western Europe, North America, and Australia. *City Cycling*, 9–29.
6. De Hartog, J. J., Boogaard, H., Nijland, H., & Hoek, G. (2010). Do the health benefits of cycling outweigh the risks? *Environmental Health Perspectives*, 118(8), 1109–1116.
7. den Hoed, W. (2025). Beyond infrastructure: The multiple barriers to cycling in middle and older age. *Journal of Transport & Health*, 41, 102003. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2025.102003>
8. Engbers, C., Dubbeldam, R., Brusse-Keizer, M. G. J., Buurke, J. H., de Waard, D., & Rietman, J. S. (2018). Characteristics of older cyclists (65+) and factors associated with self-reported cycling accidents in the Netherlands. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 56, 522–530. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2018.05.020>
9. Forum vies mobiles. (2024). Enquête nationale sur la pratique du vélo par les séniors. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/DGITM_Enquete%20Nationale%20-%20Usage%20du%20VELO%20-%20Resultats%202023_0.pdf
10. 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. (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.
11. Jevremović, S., Kachadoorian, C., Arnaut, F., Kolarski, A., & Srecković, V. A. (2024). Sustainable Transportation Characteristics Diary—Example of Older (50+) Cyclists. *Data*, 9(11), 123.
12. Jones, T., Chatterjee, K., Spinney, J., Street, E., Van Reekum, C., Spencer, B., Jones, H., Leyland, L. A., Mann, C., & Williams, S. (2016). *Cycle BOOM. Design for lifelong health and wellbeing*. Oxford Brookes University, Oxford.
13. Kachadoorian, C. (2021). Cycling Past 50: A Closer Look into the World of Older Cyclists. *Mineta Transportation Institute*. <https://doi.org/10.31979/mti.2021.2112>
14. Kardan, M., Akter, T., Iqbal, M., Tcymbal, A., Messing, S., Gelius, P., & Abu-Omar, K. (2023). Cycling in older adults: A scoping review. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5, 1157503.
15. Leyland, L.-A., Spencer, B., Beale, N., Jones, T., & Van Reekum, C. M. (2019). The effect of cycling on cognitive function and well-being in older adults. *PLoS One*, 14(2), e0211779.

9.2 RÉFÉRENCES

16. Marincek, D., & Rérat, P. (2021). From conventional to electrically-assisted cycling. A biographical approach to the adoption of the e-bike. *International Journal of Sustainable Transportation*, 15(10), 768–777. <https://doi.org/10.1080/15568318.2020.1799119>
17. OFROU et SuisseMobile (2021). *La pratique du vélo en Suisse: Analyse de l'enquête La Suisse à vélo 2019 et analyse secondaire de Sport Suisse 2020* (Documentation Sur La Mobilité Douce No 149).
18. OFS, & ARE. (2023). *Comportement de la population en matière de mobilité. Résultats du microrecensement mobilité et transports 2021*. (p. 88).
19. OFSPO. (2020). *Sport Suisse 2020. Activité et consommation sportives de la population suisse*. Macolin.
20. Peine, A., van Cooten, V., & Neven, L. (2017). Rejuvenating design: Bikes, batteries, and older adopters in the diffusion of e-bikes. *Science, Technology, & Human Values*, 42(3), 429–459.
21. Popovich, N., Gordon, E., Shao, Z., Xing, Y., Wang, Y., & Handy, S. (2014). Experiences of electric bicycle users in the Sacramento, California area. *Travel Behaviour and Society*, 1(2), 37–44. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2013.10.006>
22. Schepers, P., & den Brinker, B. (2011). What do cyclists need to see to avoid single-bicycle crashes? *Ergonomics*, 54(4), 315–327.
23. Schwanen, T., & Páez, A. (2010). *The mobility of older people: An introduction*.
24. Spencer, B., Jones, T., Leyland, L.-A., Reekum, C. M. van, & Beale, N. (2019). 'Instead of "closing down" at our ages ... we're thinking of exciting and challenging things to do': Older people's microadventures outdoors on (e-)bikes. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 0(0), 1–16. <https://doi.org/10.1080/14729679.2018.1558080>
25. Transitec Ingénieurs Conseils SA, Université de Lausanne, & Bureau de prévention des accidents BPA. (2023). *Situation en matière de sécurité du trafic cycliste sur les routes et dans les carrefours. Projet de recherche MFZ_20_04A_1 sur demande de l'Association suisse des ingénieurs et experts en transports (SVI) (SVI 2019/008)*. OFROU.
26. Tsunoda, K., Kitano, N., Kai, Y., Tsuji, T., Soma, Y., Jindo, T., Yoon, J., & Okura, T. (2015). Transportation mode usage and physical, mental and social functions in older Japanese adults. *Journal of Transport & Health*, 2(1), 44–49.
27. Van Cauwenberg, J., De Bourdeaudhuij, I., Clarys, P., de Geus, B., & Deforche, B. (2019). E-bikes among older adults: Benefits, disadvantages, usage and crash characteristics. *Transportation*, 46(6), 2151–2172.
28. Van Cauwenberg, J., de Geus, B., & Deforche, B. (2018). Cycling for transport among older adults: Health benefits, prevalence, determinants, injuries and the potential of E-bikes. In *Geographies of Transport and Ageing* (pp. 133–151). Springer.
29. Webber, S. C., Porter, M. M., & Menec, V. H. (2010). Mobility in older adults: A comprehensive framework. *The Gerontologist*, 50(4), 443–450.
30. WHO. (2014). *Active Ageing: A Policy Framework*.
31. Winters, M., Sims-Gould, J., Franke, T., & McKay, H. (2015). "I grew up on a bike": Cycling and older adults. *Journal of Transport & Health*, 2(1), 58–67. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2014.06.001>

Derniers numéros

Série *Études urbaines*

N°1 - 2018. Un campus en mouvement. Les pratiques de mobilité des étudiant·e·s et du personnel de l'Université de Lausanne. *Gianluigi Giacomel, Antonio Martin et Patrick Rérat*

N°2 - 2018. Les comptages vélos dans les villes suisses. *Daniel Baehler, Dimitri Marincek et Patrick Rérat*

N°3 - 2018. "C'est la liberté !" Étude des cours de vélo pour adultes en Suisse. *Marie Mundler et Patrick Rérat*

N°4 - 2019. Quand l'écologie entre en ville / When ecology goes to town. Colloque international / International Workshop. *Joëlle Salomon Cavin et Chloé Bouvier (conception)*

N°5 - 2020. La pratique du vélo à assistance électrique à Lausanne. *Dimitri Marincek, Emmanuel Ravalet et Patrick Rérat*

N°6 - 2022. Évaluation des aménagements cyclables liés à la crise sanitaire: le cas de Lausanne. *Aurélie Schmassmann et Patrick Rérat*

N°7 - 2022. Le vélo en période de pandémie. Évolution des pratiques et effets des «coronapistes» à Genève et Lausanne. *Patrick Rérat, Lucas Haldimann et Hannah Widmer*

N°8 - 2023. Quels sont les effets d'un nouvel aménagement cyclable? L'exemple du boulevard de Pérolles à Fribourg. *Aurélie Schmassmann et Patrick Rérat*

N°9 - 2023. The potential of cargo bikes. Diffusion, uses, effects, and willingness for delivery. *Dimitri Marincek, Patrick Rérat, Virginie Lurkin et Emmanuel Ravalet*

N°10 - 2023. A Field Guide to Berlin. Designing teaching material for a field visit in urban studies. *Martin Müller, Clotilde Trivin, Nadja Imhof et Julio Paulos*

N°11 - 2024. Culture for the planet. A global state of the art of sustainability in cultural organisations. *Martin Müller, Julie Grieshaber*

ISSN 2624-8271 (Online)

The logo for Unil, featuring the word "Unil" in a stylized, cursive script.

UNIL | Université de Lausanne

Institut de géographie
et durabilité