

LES PRATIQUES DE MOBILITÉ DES ETUDIANT·E·S ET DU PERSONNEL DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE (2019)

Principaux résultats de l'enquête – décembre 2019

**Gisana Riedo
Prof. Boris Wernli**

**Avec la collaboration du
Prof. Patrick Rérat**

Table des matières

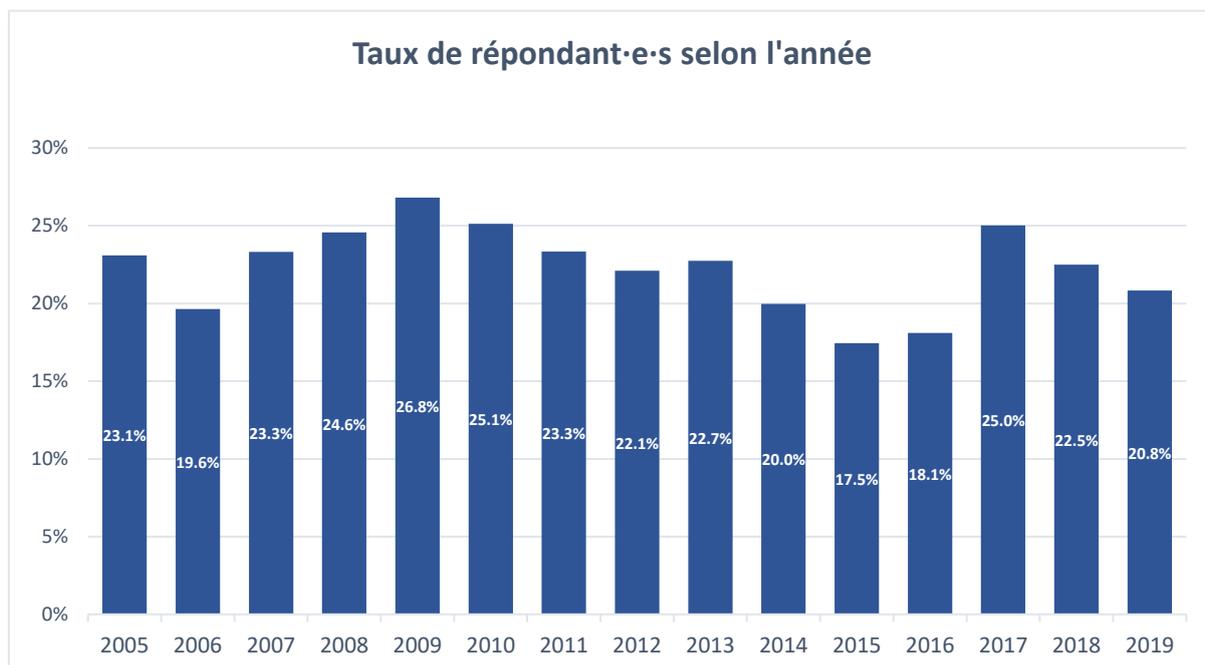
1.	Introduction	2
2.	Moyens de transport et lieux empruntés pour rejoindre l'UNIL	3
2.1.	L'utilisation de la voiture toujours en baisse, celle du vélo en hausse	3
2.2.	La gare de Renens, point d'arrivée pour la moitié des trajets en train.....	4
3.	Temps consacré au trajet domicile-UNIL et distance.....	5
4.	La pratique du vélo des membres de la communauté UNIL.....	6
4.1.	Matériel à disposition et fréquence d'utilisation.....	6
4.1.1.	Le vélo traditionnel, toujours indétrônable ?.....	6
4.2.	Une utilisation hebdomadaire pour un quart des répondant·e·s	7
4.3.	Une utilisation différenciée selon le profil, la saison et les expériences	7
4.3.1.	Les enseignant·e·s et les hommes les plus assidu·e·s.....	7
4.3.2.	Le vélo au quotidien, avant tout un moyen de se rendre au travail	8
4.3.3.	Pour la moitié des répondant·e·s, une pratique limitée à la belle saison	9
4.3.4.	L'aisance à vélo et le matériel à disposition : un impact évident sur la pratique ?.....	10

1. Introduction

L'enquête annuelle portant sur la mobilité des étudiant-e-s et du personnel de l'UNIL a été introduite en 2005. Elle a été confiée à FORS en collaboration avec l'Institut de géographie et durabilité en 2018. Pour l'édition réalisée en 2019, le second des quatre modules tournants, portant sur « l'usage du vélo », a été intégré pour la première fois en complément au socle de base du questionnaire. Ainsi, il a pour la première fois été possible de déterminer quelle est l'utilisation du vélo au sein de la communauté universitaire et dans quelle mesure celle-ci est liée aux compétences et aux expériences des individus. Ce module thématique mesure le niveau d'aisance face à la pratique du vélo, la possession de différents types de cycles et la fréquence d'utilisation de ce mode de transport, ceci de manière générale, et non uniquement pour le trajet domicile-campus.

Les résultats prolongeant les séries historiques de cette étude concernent les personnes qui ont pour destination le campus de Dorigny (ce qui représente environ 90% des membres de la communauté universitaire) ; les autres résultats se basent sur l'ensemble des questionnaires complétés. Le nombre total de réponses recueillies s'élève à 3'922, soit un taux de réponse de 20.8%. Ce taux de réponse est légèrement inférieur à ceux obtenus lors des deux précédentes éditions (Figure 1) ; baisse qui peut s'expliquer par la multiplication des enquêtes menées auprès de la population universitaire à la même période que l'enquête sur la mobilité.

Figure 1: Taux de réponse selon l'année



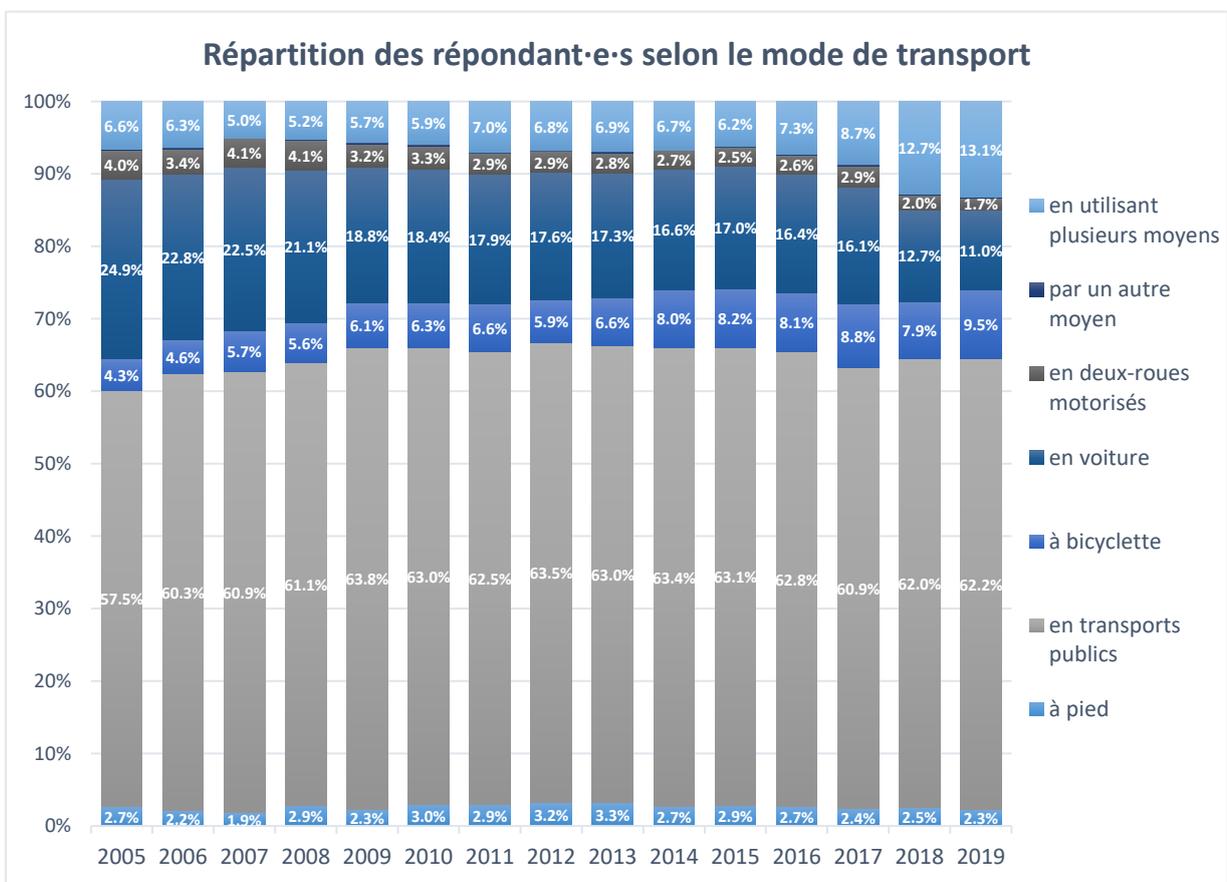
2. Moyens de transport et lieux empruntés pour rejoindre l'UNIL

2.1. L'utilisation de la voiture toujours en baisse, celle du vélo en hausse

La répartition des répondant-e-s selon le mode de transport (Figure 2) montre que près de trois quarts des membres de la communauté universitaire (74%) utilisent un mode de déplacement durable pour se rendre sur le campus de Dorigny : 62.2% se déplacent en transports publics (TP), 9.5% en vélo et 2.3% à pied. Les transports publics restent largement prédominants, d'autant plus que le second mode de déplacement est l'intermodalité (13.1%), qui combine souvent l'utilisation des TP avec un autre moyen de transport. Vient ensuite la voiture (11%), dont l'utilisation est encore légèrement supérieure à celle du vélo. Finalement, la marche (2.3%), les deux-roues motorisés (1.7%), ainsi que les moyens alternatifs (0.2%) ne concernent qu'une part très faible de la population.

Pour les membres de la communauté universitaire qui ne se rendent pas sur le campus, les transports publics restent le moyen de transport le plus utilisé. Néanmoins, la part modale des TP a sensiblement diminué depuis 2018 (-5.6 points) et elle est désormais, avec 53.6% de part modale, inférieure à celle du campus. Ce changement s'est fait surtout au profit de la marche (+ 4.2 points). Cette dernière est par ailleurs nettement plus fréquente hors du campus (14.9% contre 2.3%), une différence qui s'explique par l'éloignement du campus par rapport au centre-ville. A l'inverse, l'utilisation du vélo est basse hors du campus, ce qui s'explique par la topographie de la ville. Il en va de même pour la voiture (9.4%), dont la part tend encore à diminuer (- 1.1 point).

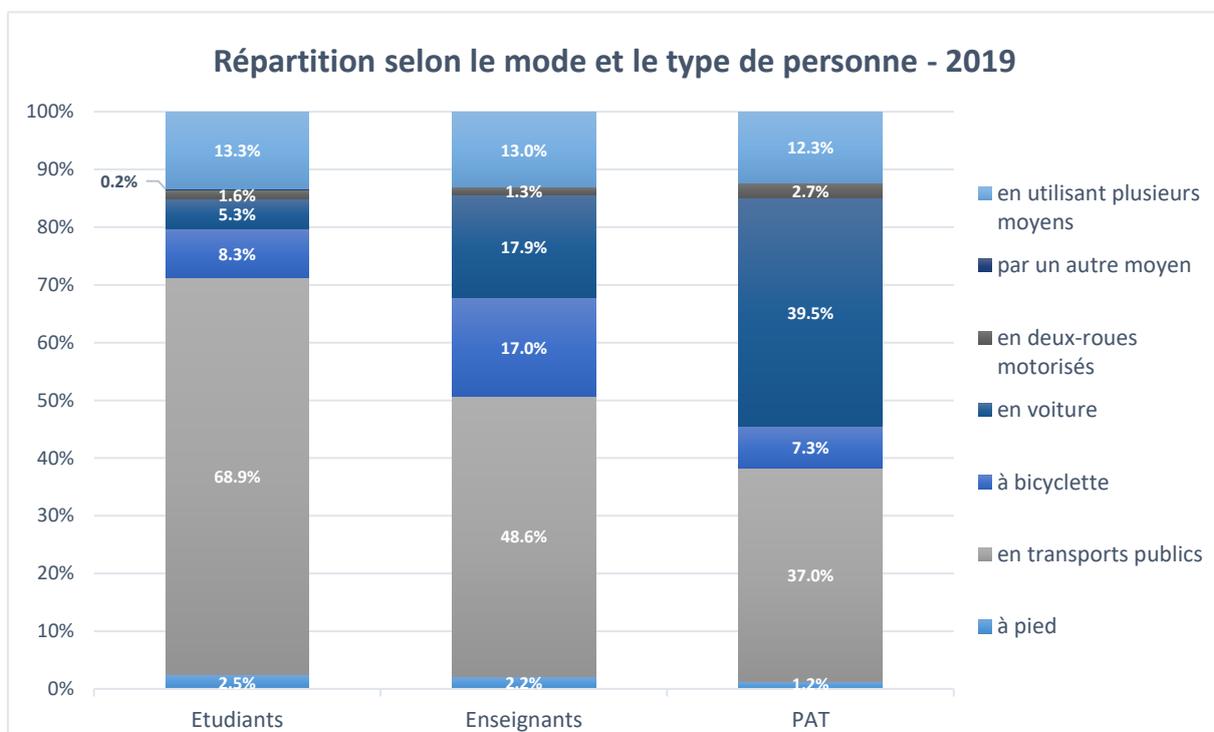
Figure 2: Répartition des répondant-e-s selon le mode de transport utilisé et selon l'année



Cette réduction de l'utilisation de la voiture se confirme lorsque l'ensemble des déplacements sont pris en compte (-1.6 point par rapport à 2018), pour atteindre son plus bas niveau historique. Depuis l'introduction de l'enquête mobilité, la part modale de la voiture a ainsi été réduite de plus de 50%. A contrario, le vélo continue sa progression, pour atteindre la plus grande part jamais enregistrée et s'approche du niveau de la voiture. Une stabilité est observée pour les autres modes de transport comparativement à l'enquête précédente.

En direction du campus, la répartition modale en fonction du type de répondant-e-s (Figure 3) montre que, comme en 2018, la part des TP reste la plus élevée chez les étudiant-e-s, que les enseignant-e-s (ou personnel académique) continuent à utiliser plus fortement le vélo (17%) et que la part modale de la voiture est plus élevée chez le personnel administratif et technique (PAT), même si celle-ci a diminué (- 2.6 points). Cette baisse s'observe également chez les étudiant-e-s (- 1.1 point). La hausse de l'utilisation du vélo s'observe, quant à elle, auprès de chaque type de personnes, bien que moins marquée chez les étudiant-e-s (+ 1.3 point pour les étudiant-e-s, + 2.3 points pour les enseignant-e-s et + 1.8 point pour le PAT).

Figure 3 : Répartition modale en fonction du type de personne, en 2019



2.2. La gare de Renens, point d'arrivée pour la moitié des trajets en train

Sur l'ensemble des déplacements en TP pour rejoindre le campus et qui comportent au moins un trajet en train, la gare de Renens CFF reste, malgré une diminution (-5 points), la gare principale d'arrivée pour plus de la moitié des répondants (51.7%). Vient ensuite la gare de Lausanne (30.9%), puis celle du Flon (7.9%). Finalement, les autres gares, telles que celles de Prilly-Malley (4.8%) et de Morges (1.9%), totalisent moins de 10% des réponses. Toutefois, le lieu d'arrivée varie selon le statut, puisque le PAT arrive dans 61.7% des cas à Renens, alors que les enseignant-e-s ne sont que 49.6% à fréquenter cette gare et 41.4% à terminer leur trajet en train à Lausanne. En termes d'abonnements, la proportion de répondant-e-s possédant le demi-tarif a augmenté (+1.9 point) et atteint 40.1%, alors que le pourcentage d'abonnement général a diminué de 0.9 point (25.1%).

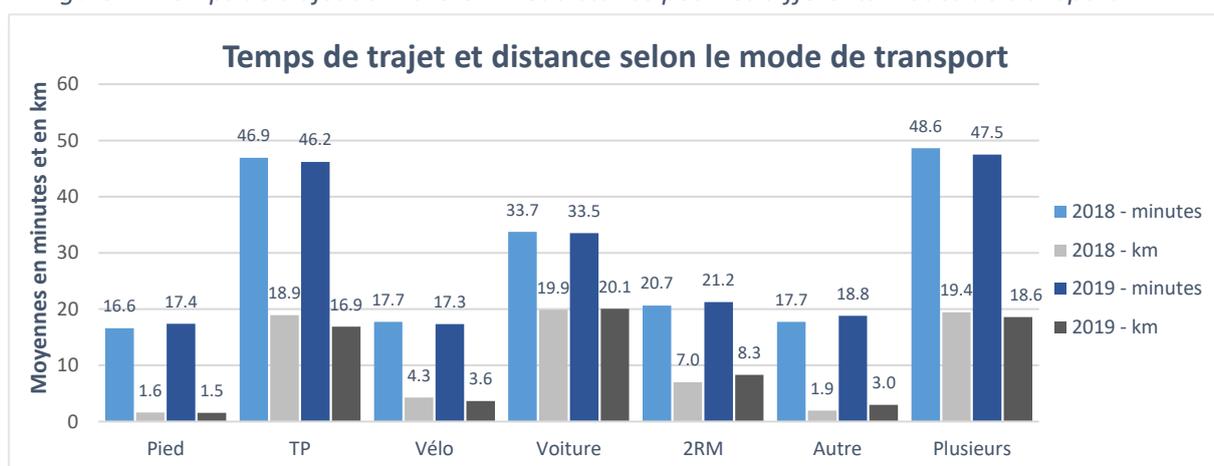
3. Temps consacré au trajet domicile-UNIL et distance

La durée moyenne par trajet pour se rendre à l'UNIL¹ a peu varié en 2019 (40.7 minutes) comparativement à l'enquête précédente (41.5). Toutefois, si pour plus de la moitié des répondant-e-s (51.3%) le temps par parcours est égal ou inférieur à 30 minutes, une personne sur six (16.9%) y consacre tout de même plus d'une heure. En direction de Dorigny, les étudiant-e-s sont ceux qui y dédient le plus de temps, soit 41.3 minutes (contre 39.4 pour les enseignant-e-s et 38.3 pour le PAT).

Les variations liées au statut sont différentes lorsque l'on s'intéresse aux bâtiments hors du campus, puisque les enseignant-e-s sont les plus rapides (32.19 minutes), devant les étudiant-e-s (34.67) et le PAT (36.16). Il est à noter que le temps de trajet pour se rendre dans ces bâtiments est considérablement plus court, avec 34.4 minutes en moyenne (41.6 pour le campus), ce qui s'explique par la localisation plus centrée de ces destinations.

Les disparités concernant le temps dédié au trajet en fonction du mode de transport utilisés sont restées identiques par rapport à 2018, comme le montre la figure 4. Ainsi, les personnes combinant plusieurs modes continuent à passer le plus de temps en déplacement (47.6 minutes), suivies par les usagers des transports publics (46.6). Pour les plus faibles temps de parcours on retrouve les deux-roues motorisés (21.3), la marche (19.7) et le vélo (17.3), ce qui s'explique par les courtes distances parcourues.

Figure 4 : Temps de trajet domicile-UNIL et distance pour les différents modes de transport



Si le temps de trajet a peu évolué en 2019, la distance entre le domicile et le campus² a diminué pour la première fois, après plusieurs années de stabilité. Néanmoins, cette baisse s'observe uniquement chez les étudiant-e-s. Dans ce groupe, la distance est passée de 16 km en 2018 à 14.9 km en 2019 ; à l'inverse l'éloignement est resté pratiquement identique pour le PAT (16.4 km) et les enseignant-e-s (16.3 km). La réduction de la distance enregistrée pour les étudiant-e-s va de pair avec une augmentation des lieux de départ situés dans le canton de Vaud pour cette catégorie (+1.3 point), et particulièrement dans les districts de Lavaux-Oron (+19.7%) et de Lausanne (+11.4%). Ce changement pourrait par conséquent être le signe d'une hausse de l'offre de logements dans la région. Il sera intéressant de voir s'il s'agit d'une baisse ponctuelle ou si cette tendance perdure lors de la prochaine enquête ; la dernière avant l'ouverture du Vortex, qui aura un impact sur le temps de trajet.

¹ Toutes les destinations confondues, que ce soit sur le campus ou dans les autres bâtiments (CHUV, etc.).

² La distance a été estimée en ligne droite à vol d'oiseau, et seules les distances égales ou inférieures à 100 km ont été prises en considération pour ces analyses.

4. La pratique du vélo des membres de la communauté UNIL

Pour l'enquête de mobilité 2019, un module consacré spécifiquement à la pratique du vélo a été introduit. Comme nous l'avons vu précédemment, la part modale dédiée à la bicyclette a fortement augmenté depuis 2005, pour atteindre un nouveau record en 2019. Avec 9.5% de part modale, le vélo a pratiquement rattrapé la voiture. L'ouverture prochaine de 1'000 logements au sein du campus risque de modifier en profondeur les habitudes de mobilité de la communauté universitaire, en renforçant notamment la mobilité douce. L'introduction de ce nouveau module permet donc de dresser un portrait des habitudes actuelles de la population universitaire en matière d'utilisation du vélo avant cet important changement. Pour cette partie de l'enquête, c'est la pratique générale du vélo qui est étudiée, et non spécifiquement les trajets à destination de l'Université. Par conséquent, les questions ont été posées à toutes les personnes contactées, indépendamment du mode de transport emprunté ou de leur lieu de résidence.

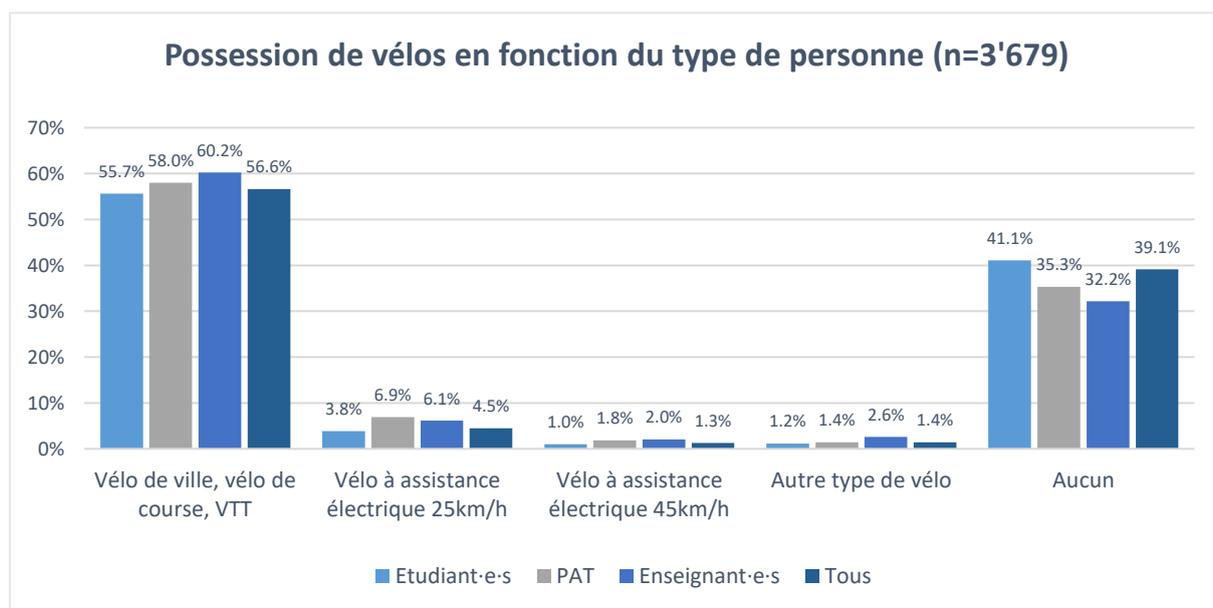
4.1. Matériel à disposition et fréquence d'utilisation

4.1.1. Le vélo traditionnel, toujours indétrônable ?

Ce module permet tout d'abord de constater que 39.1% des répondant·e·s ne possèdent aucun vélo en état de marche à leur domicile. Si les enseignant·e·s sont moins d'un tiers (32.2%) dans ce cas de figure, cette situation concerne 41.1% des étudiant·e·s³ ; le PAT se positionnant entre les deux (35.3%).

La seconde constatation concerne la place prépondérante que conserve le vélo traditionnel. Comme on peut le voir ci-dessous, 56.6% des répondant·e·s déclarent avoir un vélo mécanique en état de marche, alors que seuls 5.8% ont, à leur domicile, un vélo à assistance électrique.

Figure 5 : Possession de vélos en fonction du type de personne



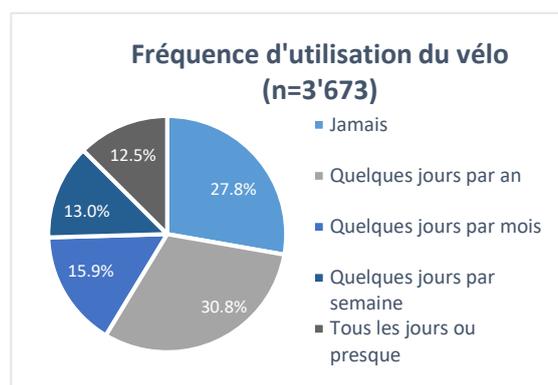
³ La question portait sur la possession d'un vélo en état de marche au lieu de domicile. En cas de plusieurs domiciles, celui qui est quitté le matin pour se rendre à l'UNIL était pris en compte. Pour les étudiant·e·s ayant déménagé dans la région lausannoise pour leurs études, le taux de possession ne comprend pas les vélos qu'ils pourraient avoir chez leurs parents.

En termes de statuts, peu de différences émergent. On notera tout de même que le PAT et le corps enseignant possèdent en plus grande proportion un vélo, notamment à assistance électrique. Cette différence se retrouve également au niveau de l'âge, puisque la proportion de répondant-e-s possédant un vélo parmi les moins de 25 ans et les 26-35 ans est nettement inférieure (respectivement 58.2% et 60.9%) à celles des 36-50 ans (69.6%) et de 51 ans et plus (68%). A noter aussi qu'une plus grande proportion de femmes (44.0%) ne disposent d'aucun vélo à domicile (33.2% pour les hommes) ; par contre, elles sont légèrement plus nombreuses (5.2%) à posséder un vélo à assistance électrique 25km/h (3.7% pour les hommes).

4.2. Une utilisation hebdomadaire pour un quart des répondant-e-s

Un autre élément qui ressort de ce nouveau module est la forte variation de la fréquence d'utilisation du vélo. Il peut ici s'agir d'un vélo personnel – quel que soit le domicile –, d'un vélo emprunté ou loué, ou d'un vélo en libre-service⁴. Bien qu'environ 60% des répondant-e-s l'utilisent moins d'une fois par mois, un quart de la population sondée l'utilise plus d'une fois par semaine et 12.5% l'utilisent même tous les jours ou presque. Il convient finalement de noter que la catégorie la plus représentée concerne les personnes utilisant leur vélo quelques fois par an (30.8%).

Figure 6 : Fréquence d'utilisation du vélo

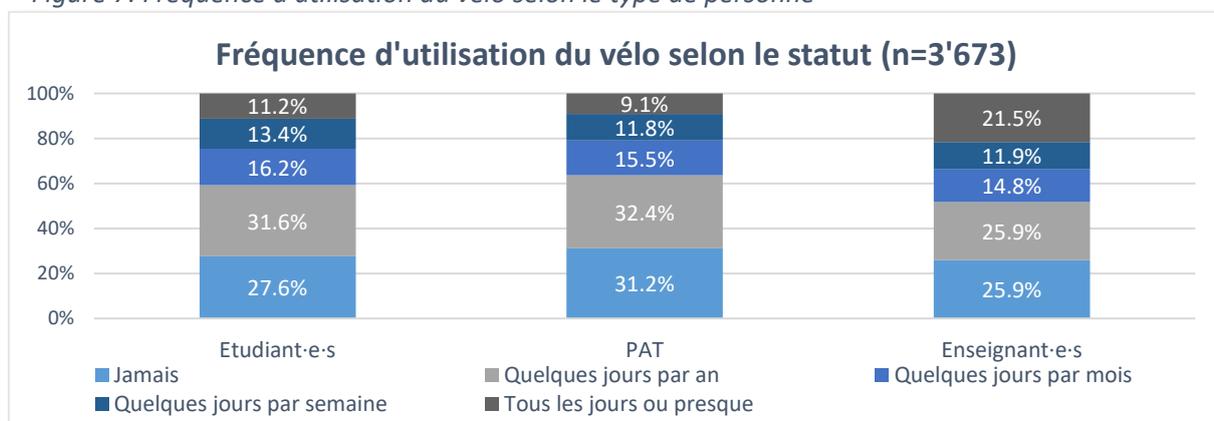


4.3. Une utilisation différenciée selon le profil, la saison et les expériences

4.3.1. Les enseignant-e-s et les hommes les plus assidu-e-s

Des disparités plus ou moins grandes peuvent être observées concernant la fréquence d'utilisation du vélo en fonction du sexe, de l'âge, du statut ou encore de la faculté. Pour le statut, c'est sur la pratique quotidienne du vélo que l'on observe le plus grand contraste (Figure 7). En effet, la proportion d'enseignant-e-s qui utilisent chaque jour leur vélo s'élève à 21.5%, alors que ce taux diminue à 11.2% pour les étudiant-e-s et à 9.1% pour le PAT.

Figure 7: Fréquence d'utilisation du vélo selon le type de personne



⁴ Les répondant-e-s étaient interrogé-e-s sur la récurrence de leur utilisation du vélo au moyen de l'énoncé suivant : « De manière générale, à quelle fréquence utilisez-vous un vélo (personnel, en libre-service, etc.) quelle qu'en soit la raison et quel que soit l'endroit ? ».

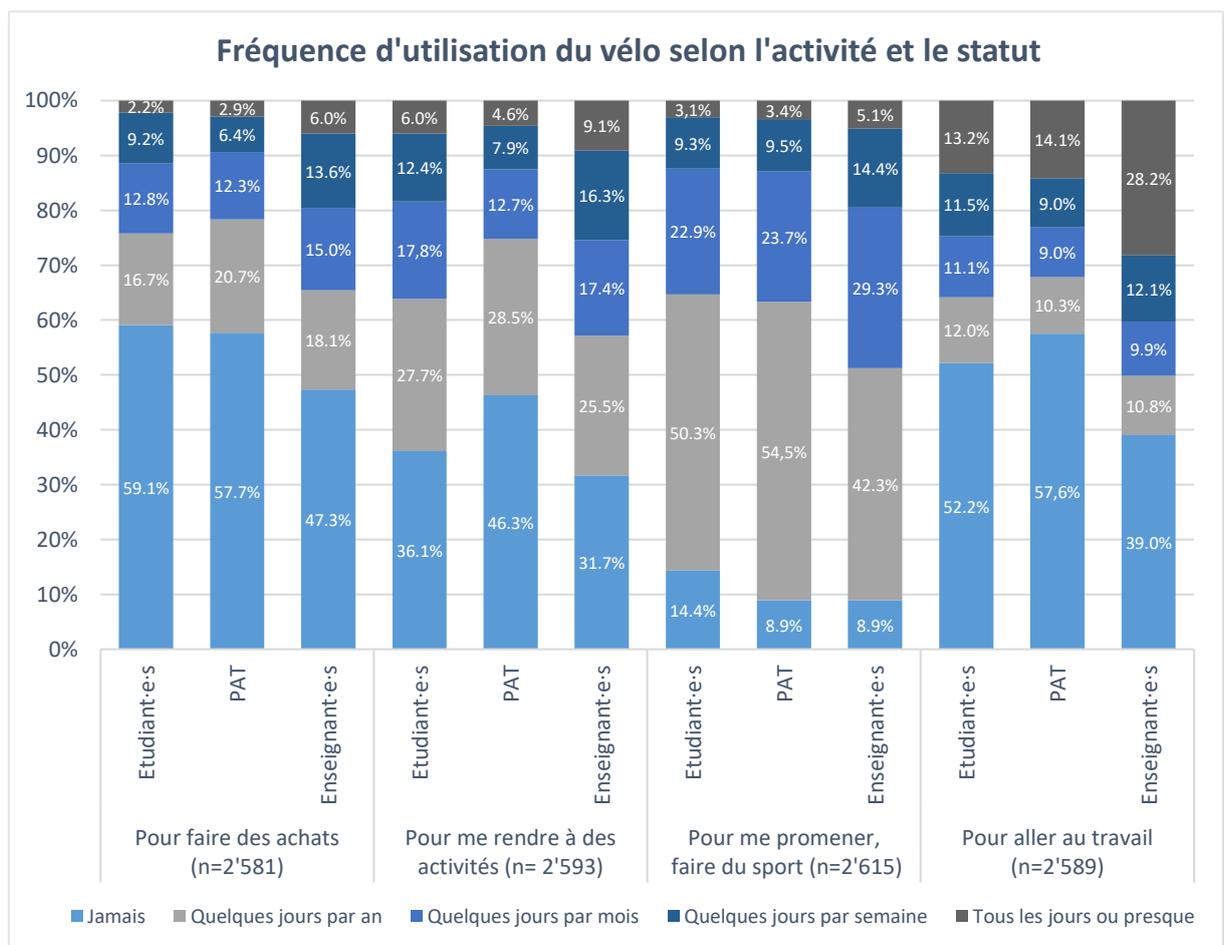
Au niveau des facultés, la seule qui se distingue nettement est celle des géosciences et de l'environnement, où 60.7% des répondant-e-s utilisent le vélo au moins quelques fois par mois ; proportion qui oscille entre 33.2% (FTSR) et 47.2% (HEC) dans les autres facultés. La pratique journalière et hebdomadaire du vélo est également plus fréquente chez les hommes (32.0%) que chez les femmes (20.0%) et auprès des 25-35 ans (31.2%) que dans les autres catégories d'âge (moyenne de 25.5%).

4.3.2. Le vélo au quotidien, avant tout un moyen de se rendre au travail

Lorsqu'on s'intéresse aux motifs des déplacements en vélo, il est tout d'abord important de garder à l'esprit que les activités listées (Figure 8) ne sont pas toutes réalisées à la même fréquence, ce qui impacte également l'emploi du vélo. Ainsi, le fait que l'option de réponse « tous les jours ou presque » soit davantage sélectionnée pour l'énoncé « pour aller au travail » que pour les autres motifs, reflète avant tout la récurrence de cette activité.

Le motif pour lequel le vélo est le moins fréquemment utilisé est « pour faire des achats », le vélo standard et sans équipement n'étant bien souvent pas adapté au transport de courses. On constate à l'inverse que la proportion de personnes n'utilisant jamais le vélo pour faire du sport ou se promener est relativement faible (13%). Cette activité est par ailleurs celle qui a le plus grand nombre de répondant-e-s ayant choisi l'option « quelques jours par an ».

Figure 8: Fréquence d'utilisation pour chaque motif selon le type de personne

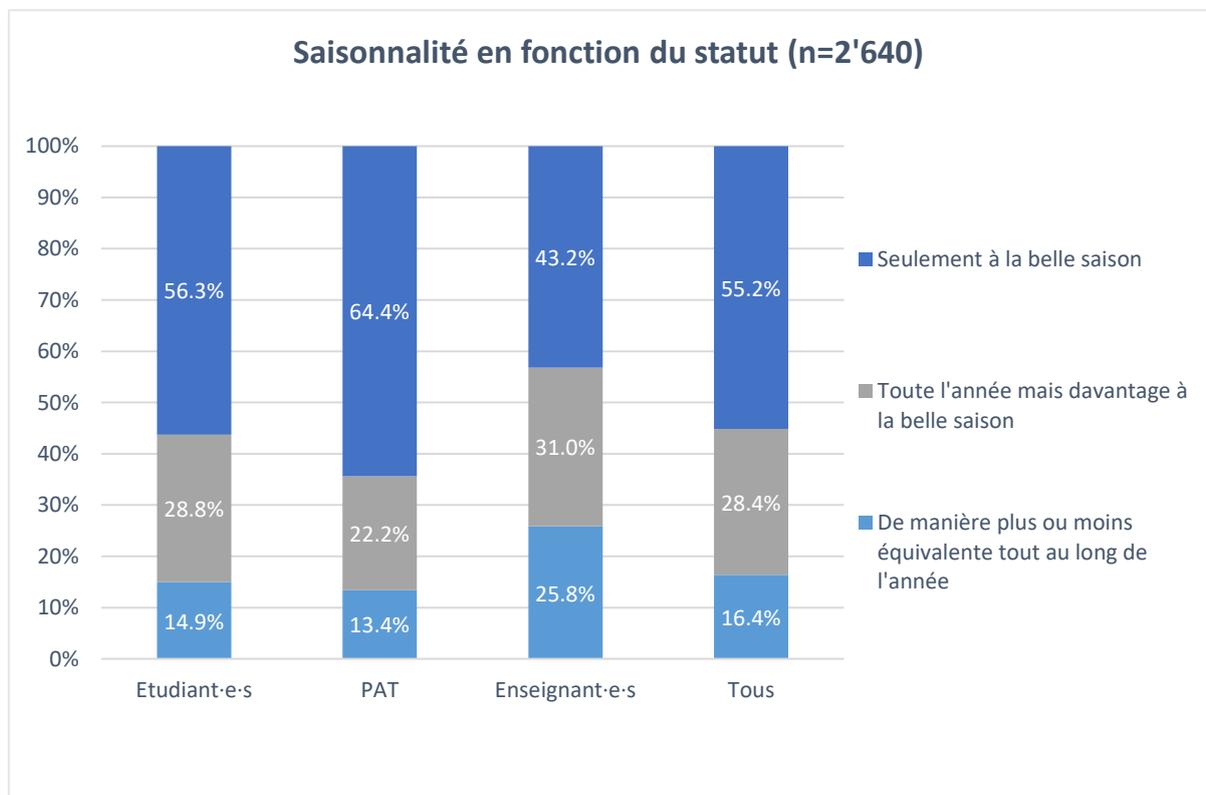


Concernant les différences selon le statut, on remarque que les enseignant·e·s se distinguent fortement des étudiant·e·s et du PAT, de par leur fréquence d'utilisation du vélo plus élevée, quel que soit le motif. Ceci est cohérent avec le fait que les enseignant·e·s utilisent davantage le vélo de manière générale. Cette différence est particulièrement élevée lorsqu'on s'intéresse à l'utilisation de ce mode de transport pour se rendre sur son lieu de travail. Au contraire, les étudiant·e·s se rapprochent du corps enseignant en termes d'utilisation du vélo lorsqu'il s'agit de se rendre à des activités. Concernant l'âge, les 26-35 ans se distinguent également au vu de leur assiduité indépendamment du motif.

4.3.3. Pour la moitié des répondant·e·s, une pratique limitée à la belle saison

Au-delà des variations dans la fréquence d'utilisation du vélo en fonction des diverses activités, un autre facteur qui peut avoir une influence non négligeable sur la pratique du vélo est la météo et les conditions de circulations qui lui sont liées. En effet, comme on peut le voir ci-dessous, la saison peut être un frein considérable, puisque 55% des répondant·e·s déclarent faire du vélo uniquement à la belle saison ; il s'agit en premier lieu de personnes qui utilisent le vélo de manière uniquement récréative (loisirs et sport) et non de manière utilitaire (comme moyen de transport). Néanmoins, 44.8% des sondé·e·s ne renoncent pas complètement à la pratique du vélo une fois la belle saison terminée et ils sont 16.4% à ne pas avoir de variation majeure dans leur pratique en fonction de la période. Cette proportion augmente à 25.8% chez les enseignant·e·s. A l'inverse, le PAT est le plus réticent à utiliser le vélo en dehors de la belle saison, puisque 64.4% de ses membres le pratiquent uniquement par beau temps.

Figure 9: Utilisation du vélo en fonction de la saison et du type de personne

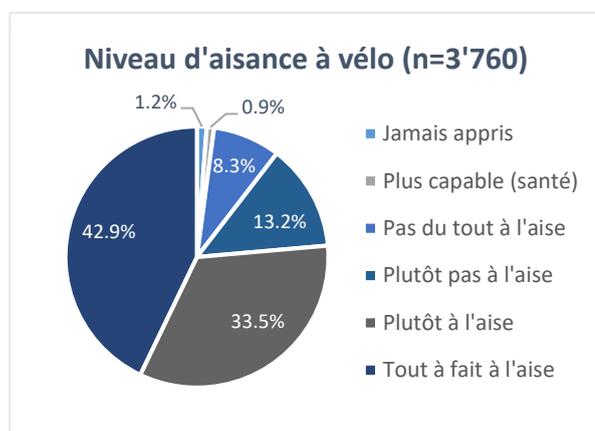


4.3.4. L'aisance à vélo et le matériel à disposition : un impact évident sur la pratique ?

Finalement, deux facteurs peuvent avoir une influence majeure sur l'utilisation de la bicyclette : le niveau d'aisance et la possession d'un cycle, même si le développement des bornes de vélo en libre-service en facilite aujourd'hui l'accès.

Concernant le premier facteur, si 42.9% de la population sondée se déclare parfaitement à l'aise avec le maniement du vélo, 21.5% se sent tout de même peu en confiance par rapport à son utilisation. Un faible nombre de participant-e-s (2.1%) se retrouvent dans l'impossibilité d'utiliser ce mode de transport, que ce soit pour des raisons de santé (0.9%) ou que la personne n'a pas appris à en faire (1.2%). Le tiers des répondant-e-s restant se sentent plutôt à l'aise dans cette pratique. Si les résultats sont nuancés, on note également des différences assez marquées en lien avec le sexe, le statut, l'âge ou la faculté.

Figure 10 : Niveau d'aisance par rapport à la pratique du vélo



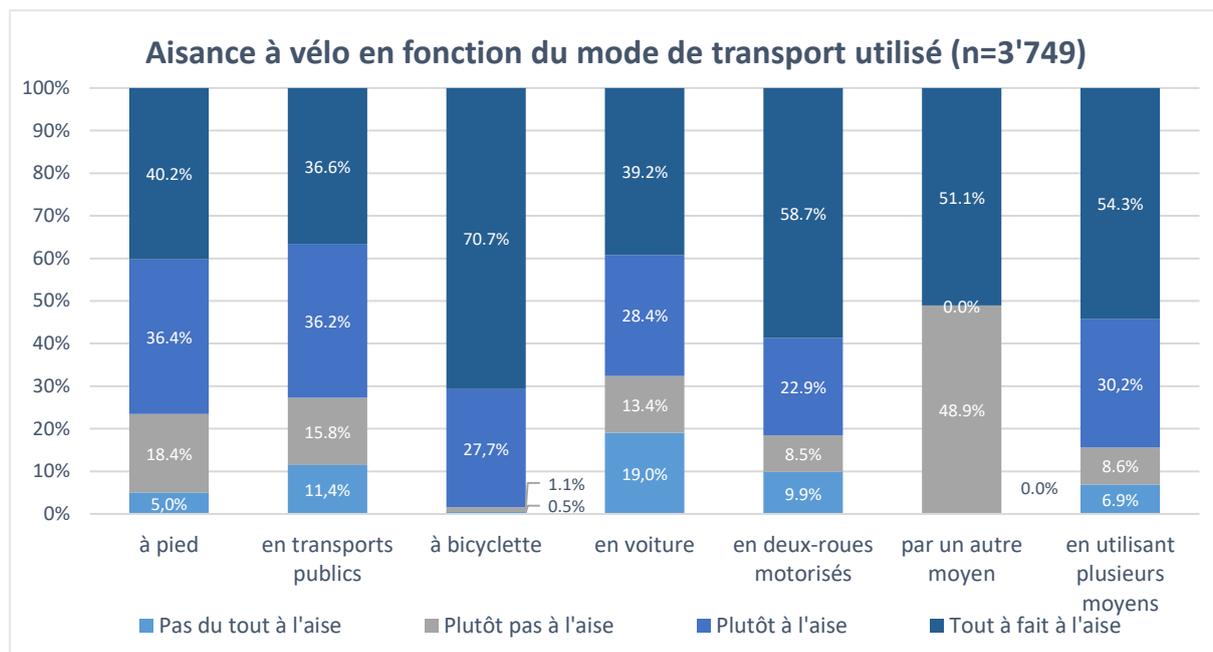
Pour le sexe, la différence est marquée : les femmes se disent beaucoup moins « tout à fait à l'aise » (31.1% contre 56% pour les hommes). Si elles sont 37% à être plutôt à l'aise (28% pour les hommes), elles sont tout de même 11.8% à ne pas être du tout en confiance (5.5% pour les hommes). Au niveau du statut, les enseignant-e-s ont la plus haute proportion de personnes très à l'aise (45.9%), mais la proportion est quasiment équivalente entre les étudiant-e-s et le corps enseignant lorsque l'on considère également la catégorie « plutôt à l'aise ». En ce qui concerne les facultés, la HEC présente le plus haut taux de personnes parfaitement à l'aise (51.1%) et les Lettres le plus bas taux (33.8%). Finalement, le niveau d'aisance des 51 ans et plus est très variable, puisque la proportion de personnes indiquant être parfaitement à l'aise (39.7%) est quasiment identique à celle enregistrée pour les autres catégories d'âge, alors que la part de personnes ne se sentant pas du tout à l'aise (15.3%) et n'étant plus capable de pratiquer le vélo (4.3%) est nettement plus élevée que dans les autres catégories.

Le niveau d'aisance présente également de fortes disparités en fonction du mode de transport utilisé pour se rendre sur le campus, ce qui est cohérent avec la corrélation positive entre l'aisance à vélo⁵ et la fréquence d'utilisation ($r=.454$, $n=3'760$, $p<.01$). Un élément important à noter est l'écart en matière d'aisance à vélo entre les personnes qui marchent pour rejoindre le campus et celles qui utilisent un vélo pour s'y rendre, comme l'illustre la figure 11⁶. En effet, les personnes se déplaçant à pied auraient la possibilité d'opter pour le vélo. Or, on constate que leurs compétences par rapport à l'utilisation de ce mode de transport sont largement inférieures à celles du groupe utilisant déjà le vélo actuellement. Cette différence d'aisance pourrait expliquer leur préférence pour la marche.

⁵ Pour cette analyse, l'échelle pour la question sur l'aisance à vélo a été retournée par souci de cohérence avec le sens des autres échelles.

⁶ Par souci de lisibilité, les catégories « Plus capable, en raison de problèmes de santé », « Vous n'avez jamais appris à faire du vélo » et « Pas du tout à l'aise » ont été regroupées au sein de la catégorie « Pas du tout à l'aise ».

Figure 11 : Aisance à vélo en fonction du mode transport utilisé actuellement



Par rapport au lien entre matériel à disposition et pratique, on constate que le fait de posséder un vélo à son domicile a évidemment un impact sur la fréquence d'utilisation du vélo de manière générale (Figure 12). En effet, plus de la moitié des personnes qui déclarent n'avoir aucun type de bicyclette à disposition (52.5%) rapportent ne jamais utiliser ce moyen de transport, proportion qui oscille entre 4.4% et 19.6% pour les personnes possédant l'un ou l'autre type de vélo. Il est par contre intéressant de constater que les personnes ayant investi dans un vélo à assistance électrique 25 km/h ont tendance à l'utiliser plus fréquemment que les répondant-e-s ayant en leur possession un vélo traditionnel. Comme peu de personnes au sein de la population universitaire possèdent un vélo à assistance électrique 45km/h ou d'autres types de vélo, les différences visibles pour ces catégories sont à interpréter avec prudence.

Figure 12 : Fréquence d'utilisation du vélo en fonction du type de vélo disponible à domicile

