

QUELS SONT LES EFFETS D'UN AMÉNAGEMENT CYCLABLE ? UNE DÉMARCHE INNOVANTE APPLIQUÉE À FRIBOURG

AURÉLIE SCHMASSMANN, ASSISTANTE-DOCTORANTE ; PATRICK RÉRAT, PROFESSEUR
OBSERVATOIRE UNIVERSITAIRE DU VÉLO ET DES MOBILITÉS ACTIVES (OUVEMA), UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Quels sont les effets d'un aménagement cyclable sur le trafic cycliste ? Et sur l'expérience du trajet ? L'OUVEMA a abordé ces questions à travers une démarche innovante pour évaluer une nouvelle bande cyclable à Fribourg.

Afin d'aménager des itinéraires cyclables de qualité, il est nécessaire de comprendre les besoins et le vécu des usagers. C'est pourquoi l'OUVEMA propose d'analyser les effets d'un aménagement cyclable tant d'un point de vue quantitatif (volume et caractéristiques du trafic cycliste) que qualitatif (expériences des cyclistes).

La démarche développée par l'OUVEMA implique trois méthodes :

- Le comptage du nombre de cyclistes, soit l'outil classiquement utilisé ;

- Des observations de leurs caractéristiques (estimation de l'âge et du genre, relevé du type de vélo) ;
- Des enquêtes courtes (intercept surveys). En arrêtant les cyclistes, cette méthode a l'avantage de questionner les pratiques en train de se faire et d'aborder un grand nombre de personnes. Les cyclistes sont interrogés sur leur profil (âge, genre, type de vélo, etc.), leur usage du vélo (motif, durée du trajet, fréquence, origine/destination), ainsi que sur leur expérience du trajet (sécurité, efficacité, confort, satisfaction, etc.).

Afin de garantir la fiabilité des résultats, cette démarche est menée avant et après la réalisation de l'aménagement, sur des journées entières et présentant des conditions météorologiques similaires.



Fig. 1 : Enquêtes auprès des cyclistes (Photo : OUVEMA)

LE BOULEVARD DE PÉROLLES

À l'automne 2021, la Ville de Fribourg a supprimé 70 places de stationnement sur le boulevard de Pérolles pour aménager une bande cyclable. Il s'agit d'un axe structurant, reliant la gare au quartier des hautes écoles, avec un fort trafic motorisé (entre 7'800 et 9'100 véhicules/jour en 2018) et une desserte en bus élevée. Bien qu'il soit défini comme faisant partie du réseau principal de mobilité douce dans le plan d'aménagement local, le boulevard ne présentait aucun aménagement cyclable, sans qu'un itinéraire alternatif soit proposé. L'aménagement d'une bande cyclable, large de 1,9 m, a été réalisé sur une longueur de 1 km en direction des hautes écoles. Dans le sens inverse, les cyclistes doivent emprunter la voie bus.

L'OUVEMA a été mandaté par la Ville de Fribourg pour évaluer les effets de cette bande cyclable. L'étude s'est déroulée entre fin septembre et début octobre en 2021 et 2022. Les comptages et observations ont été réalisés dans les deux sens de circulation entre 7h30 et 19h. Les enquêtes ont été menées du côté de la bande cyclable.

UN TRAFIC CYCLISTE EN FORTE AUGMENTATION

Entre 2021 et 2022, une croissance du trafic cycliste de 20 % est observée en semaine (mardi et jeudi), avec environ 2'000 cyclistes comptés par jour entre 7h30 et 19h. La présence des hautes écoles explique un trafic plus important en leur direction le matin.

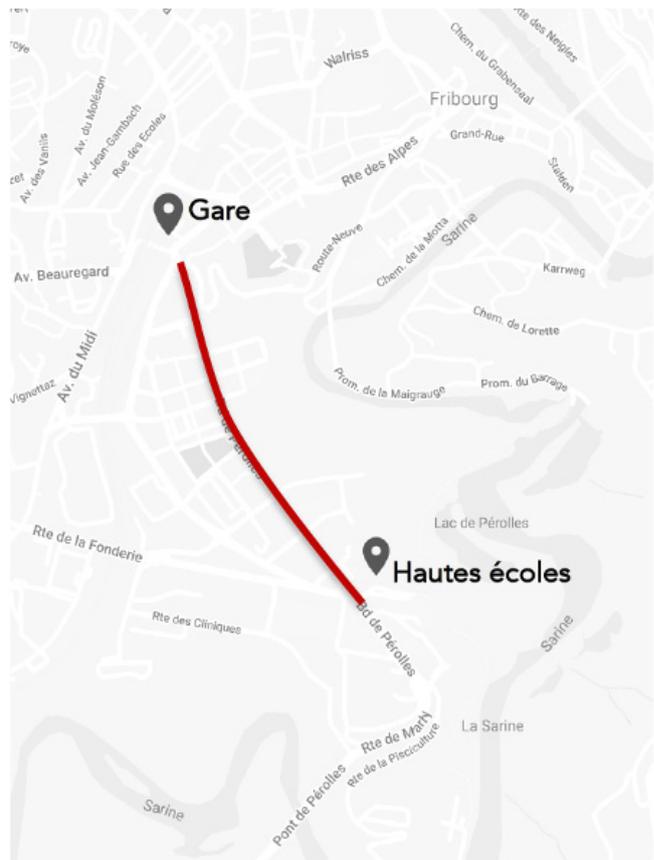


Fig. 2 : Localisation de la bande cyclable

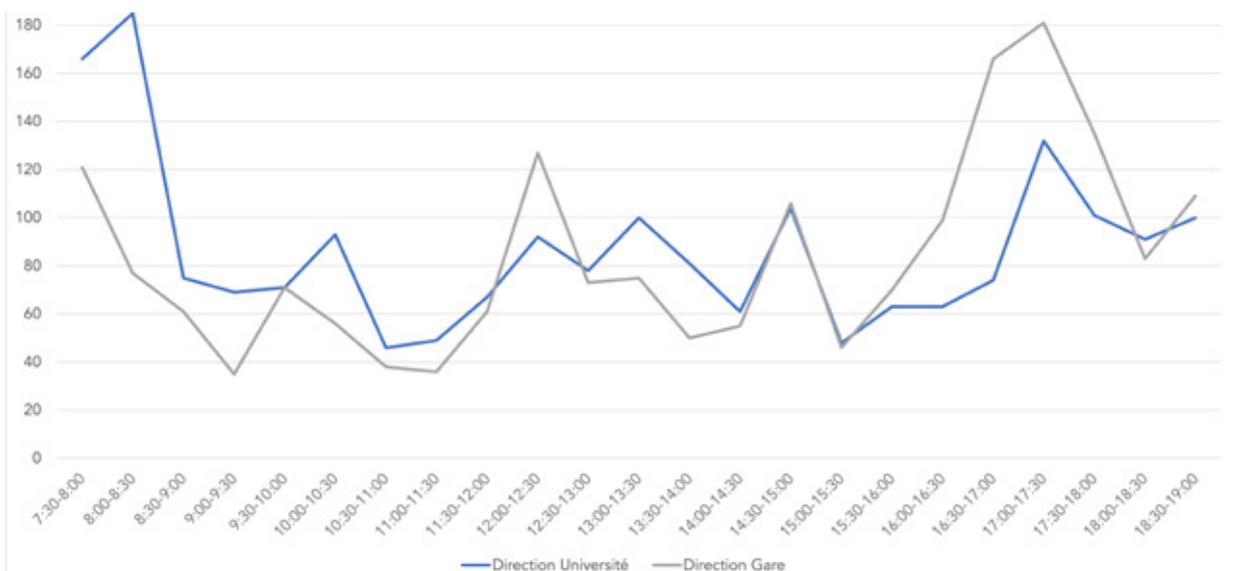


Fig. 3 : Trafic horaire par sens de circulation

QUESTION POSÉE: ÊTES-VOUS D'ACCORD AVEC LES AFFIRMATIONS SUIVANTES? QUAND VOUS FAITES DU VÉLO SUR LE BOULEVARD DE PÉROLLES...

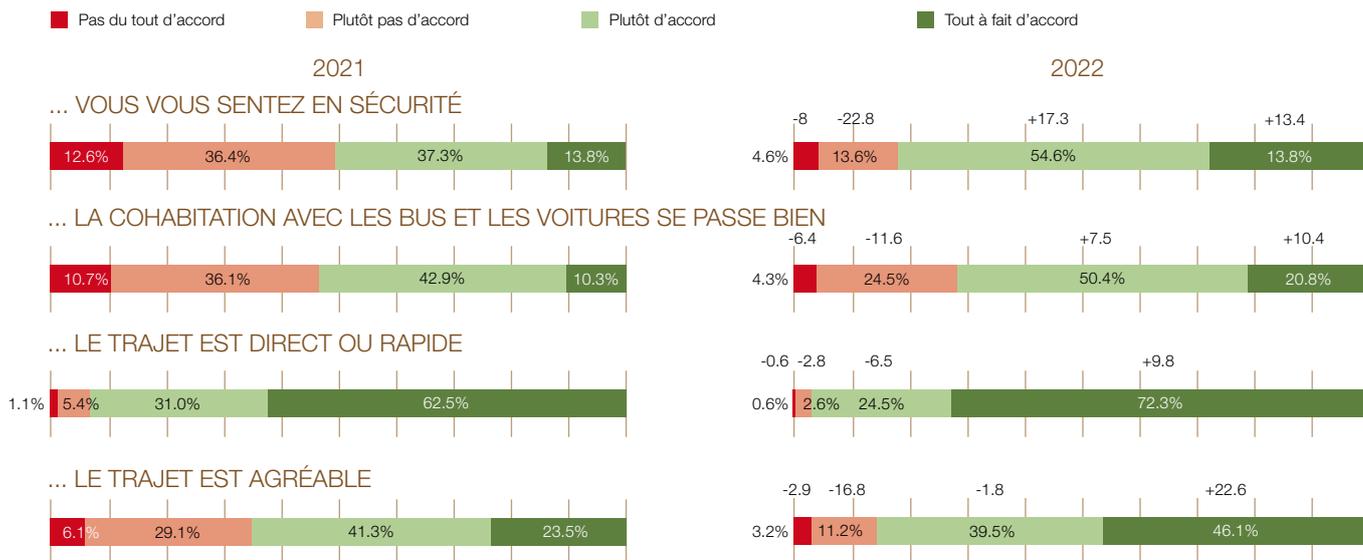


Fig. 4: Expériences des cyclistes sur le boulevard de Pérolles entre 2021 et 2022

Les cyclistes sont majoritairement des hommes (environ 55 %) et les trois-quarts sont âgés de 18 à 55 ans. La sous-représentation des femmes (environ 45 %), des jeunes (2-3 % ont moins de 18 ans) et des seniors (6 % ont plus de 65 ans) est une caractéristique fréquente dans les villes où l'usage du vélo est encore peu développé. En termes de pratiques, la bande cyclable renforce une utilisation pendulaire du vélo sur le boulevard et des trajets de courtes distances. Elle attire également des cyclistes de quartiers plus éloignés. Par ailleurs, plus de trois-quarts des cyclistes fréquentent les commerces du boulevard, avec une légère augmentation entre 2021 et 2022.

Les observations montrent la grande diversité des types de vélos que l'on rencontre dans les villes suisses. Les vélos conventionnels ne représentent que 55 % du trafic en 2022. Un tiers des vélos sont à assistance électrique (22,5 % de VAE25, 7,5 % de VAE45). Un vélo sur dix est en libre-service et un sur vingt est un vélo cargo ou un vélo équipé d'un siège enfant. En comparant les deux années, une augmentation de la part des vélos en libre-service s'observe (de 5.6 % à 9.8 %), ce qui montre que la bande cyclable a aussi favorisé un usage plus spontané du vélo.

UNE EXPÉRIENCE DAVANTAGE POSITIVE

Sur les deux enquêtes, 800 cyclistes ont évalué leur expérience sur le boulevard selon quatre dimensions: la sécurité, la cohabitation avec le trafic motorisé, le caractère direct ou rapide du trajet, ainsi que son confort.

	2021			2022		
	+	=	-	+	=	-
Sécurité	7%		34%	8%		15%
Efficacité	18%		4%	26%		1%
Confort	15%		11%	19%		9%
Évaluation globale	6%	2%	2%	2%	2%	1%
Total	46%	2%	51%	72%	2%	26%

Fig. 5: Évolution de l'évaluation du boulevard par les cyclistes (adjectifs donnés spontanément)

Avec la bande cyclable, les cyclistes se sentent davantage en sécurité (de 51 % à 82 % d'avis positifs). L'amélioration a été plus marquée chez les femmes (de 46 % à 78 %) quand bien même le sentiment de sécurité reste plus élevé chez les hommes (de 55 % à 84 %). Les cyclistes estiment que la cohabitation avec le trafic motorisé est plus facile (de 53 % à 71 %) et que leur trajet est plus rapide (de 94 % à 97 %). De manière générale, leur expérience est plus agréable (de 65 % à 86 %).

Les cyclistes ont pu donner trois adjectifs décrivant leur expérience sur le boulevard. Cette méthode offre une compré-



Fig. 6: Situation de départ: boulevard de Pérolles sans mesures cyclables (Photo: OUVEMA)

hension plus fine des effets de la bande cyclable du point de vue des usagers. Les adjectifs ont été classés en quatre catégories – sécurité, efficacité, confort et évaluation globale – et définis comme étant positifs, négatifs ou neutres.

Entre 2021 et 2022, une nette amélioration des conditions de circulation s’observe, la proportion de termes positifs passant de 46 % à 72 %. Les adjectifs relatifs à l’insécurité diminuent de 34 % à 15 % alors que l’efficacité et le confort évoluent de manière positive.

Sur la base des adjectifs (voir fig. 5), quatre catégories de cyclistes ont été identifiées : les mécontents (qui ont mentionné 3 adjectifs négatifs), les inquiets (2 adjectifs négatifs, dont généralement au moins un lié à l’insécurité), les confiants (un adjectif négatif), les enthousiastes (aucun adjectif négatif). Entre 2021 et 2022, la part des mécontents a fortement diminué (de 31 % à 9 %) au profit des confiants (de 12 % à 16 %) et des enthousiastes (de 29 % à 50 %).

DE NOUVEAUX CYCLISTES ET UN RENFORCEMENT DES PRATIQUES

La mise en place de la bande cyclable a été accompagnée d’une nette hausse du trafic cycliste (+20 % en semaine).

Elle a fortement amélioré l’expérience des cyclistes en particulier du point de vue de la sécurité. Ainsi, la bande cyclable a non seulement attiré de nouveaux cyclistes, mais a aussi renforcé les pratiques existantes.

Toutefois, les cyclistes ont un profil encore peu diversifié en termes d’âge. Bien que l’expérience sur le boulevard soit renforcée positivement, 20 % d’entre eux ne se sentent pas suffisamment en sécurité et 30 % estiment que la cohabitation ne se passe pas bien avec les autres modes de transport, ce qui montre que la configuration n’est pas encore idéale. De manière générale, ils se montrent (très) critiques sur le reste de leurs trajets et la moitié d’entre eux n’est pas satisfaite des aménagements cyclables à Fribourg.

La combinaison de comptages, observations et enquêtes montre le fort intérêt de prendre en compte l’expérience des cyclistes. Une méthodologie que l’OUVEMA souhaite répliquer pour mesurer la variation des effets en fonction des contextes et types d’infrastructures. Une piste cyclable récolterait-elle un taux de satisfaction plus élevé ? L’impact sur le volume de trafic serait-il encore plus fort ? Cet effet persiste-t-il dans le temps ? Tant de questions ouvertes pour de prochaines études !

Référence : Schmassmann A. & Rérat P., 2023, Quels sont les effets d’un nouvel aménagement cyclable ? L’exemple du boulevard de Pérolles à Fribourg, Études urbaines n°8, www.unil.ch/igd/rapports-etudes-urbaines



Fig. 7 : Représentation graphique des évaluations (nuages de mots)



Fig. 8 : Situation d’arrivée : bande cyclable d’une largeur de 1,90 m (Photo : OUVEMA)