

Projet Pr-Cycl: Prévention des risques cyclistes



Le vélo représente un mode de transport en pleine expansion notamment parce qu'il permet de réduire les congestions urbaines, les émissions de carbone ainsi que différents risques pour la santé physique. Cependant, les cyclistes représentent l'une des catégories d'usagers de la route les plus vulnérables, ayant les plus grands risques de blessures et de décès. On observe donc une augmentation du nombre d'accidents impliquant des cyclistes, augmentation susceptible de se poursuivre dans les années à venir en l'absence d'actions adéquates. Par conséquent et dans une perspective appliquée, le projet Pr-Cycl vise à proposer une meilleure compréhension des facteurs limitant les comportements à risques chez les cyclistes et ceux favorisant le port d'équipements de sécurité. Questionnaires, observations de terrain et mises en situation expérimentales visent à caractériser les déterminants de la prise de risque chez les cyclistes. Mieux appréhendés, ces comportements nous permettront de proposer des interventions réduisant la probabilité d'accidents.





Volet psychologique

Une enquête en ligne, réalisée en 2022 auprès de 1 650 cyclistes sur le territoire français (dont 389 étudiants à Lille), a porté sur l'implication des facteurs psychosociaux comme les traits de personnalité (par ex. attrait pour la prise de risque et les sensations fortes dans différents domaines, impulsivité) ou sur le rôle d'attitudes et croyances plus spécifiques au vélo (confiance dans ses propres habiletés, légitimité perçue des règles routières, perception des risques d'accident à vélo, normes sociales). La caractérisation des comportements à risques incluait la fréquence d'usage des équipements de sécurité (notamment le casque), les comportements risqués intentionnels et non intentionnels et le nombre d'accidents à vélo impliquant une blessure par le passé.

Les principaux résultats indiquent que les normes descriptives perçues représentent le facteur qui prédit le mieux la fréquence des comportements à risques. Autrement dit, moins les cyclistes déclarent que leurs proches (famille, amis, collègues) portent un casque à vélo, moins ils déclarent le porter eux-mêmes. Dans la même ligne, plus les cyclistes déclarent que leurs proches prennent des risques volontairement ou involontairement à vélo, plus ils déclarent prendre également ces risques. Agir sur les normes perçues semble donc être un levier potentiellement efficace pour modifier les comportements des cyclistes.



Volet éthologique

Une étude observationnelle de terrain a été réalisée en 2022 au niveau de deux intersections à proximité de l'Université Catholique de Lille. Il s'agissait notamment de caractériser de manière plus directe la population de cyclistes lillois (majoritairement des étudiants), pour préparer une future intervention comportementale de terrain. Au total, 2788 cyclistes ont été observés. Les principaux résultats indiquent que seuls 24% des cyclistes observés portent un casque et que des 29% passent au feu rouge sans que la signalisation ne l'autorise (panonceau M12). Ces résultats varient selon le type d'usager, le sexe et l'âge : ils sont plus fréquents (i) chez les usagers de vélo en libre-service que chez les usagers de vélo personnel, (ii) chez les hommes que chez les femmes et (iii) chez les jeunes (10 à 29 ans) que chez les plus âgés (30 ans et plus).

Plus généralement, ces résultats indiquent que le port du casque reste minoritaire chez les cyclistes lillois, offrant ainsi une marge de progression importante. Notons que le non-port du casque et le passage au feu rouge étaient positivement corrélés, ce qui suggère que les effets d'une intervention permettant d'augmenter le port du casque pourraient se généraliser à d'autres comportements à risques à vélo - qu'il conviendra de mesurer également par la suite.



Volet économique

Le volet économique a ici pour vocation de tester en laboratoire l'efficacité de différents types d'incitations financières afin de pouvoir par la suite les déployer, lors de la phase "intervention comportementale", sur le terrain auprès des cyclistes dans le but de les inciter à porter leur casque à vélo.

Dans cette perspective, il s'agit de retranscrire les éléments fondamentaux du terrain que nous étudions au sein du laboratoire dans le but d'étudier dans un environnement aseptisé et contrôlé, l'impact des différents types d'incitations financières. La particularité de notre intervention comportementale réside dans le fait que les montants financiers engagés seront indexés sur un effort collectif, à savoir la proportion de cyclistes casqués. Dès lors, en laboratoire nous programmerons une tâche à effort réel et collective qui fera varier une cagnotte.

Cette cagnotte sera ensuite distribuée selon différentes conditions expérimentales : (i) La cagnotte sera distribuée et partagée entre différents individus sélectionnés aléatoirement. (ii) La cagnotte sera entièrement distribuée à une association sélectionnée au préalable par les expérimentateurs. (iii) La cagnotte sera, comme dans le point (i), distribuée et partagée entre différents individus sélectionnés aléatoirement mais cette fois, les individus devront ensuite décider de la part qu'ils veulent garder pour eux et la part qu'ils souhaitent fournir à l'association choisie par les expérimentateurs.



Intervention comportementale

Une procédure comportementale sera mise en place et s'appuiera sur l'incitation financière, un paradigme classique en économie expérimentale visant à modifier les comportements directement exprimé sur le terrain. Plus précisément, des cyclistes pris au hasard in situ et portant leur casque se verront proposer de verser une somme d'argent à une association spécifique et en prendre éventuellement une partie pour eux-mêmes. Cette somme sera indexée sur la proportion de cyclistes portant un casque au cours de la journée d'observation, proportion connue des cyclistes eux-mêmes par le biais de différents canaux de communication. La démarche se voudra motivante et ludique (« gamifiée ») et des relevés réguliers seront effectués pour en assurer le caractère dynamique. Le but de cette intervention est de provoquer une généralisation du port du casque : une personne motivée financièrement au départ pourra continuer à porter son casque au-delà de la période d'incitation financière (effet d'habitude) et pourra également inciter directement et indirectement son entourage à en faire de même (par mimétisme social). Les résultats porteront donc à la fois sur des effets à court, moyen et long terme.

Des prétests en laboratoire (volet économique) seront préalablement conduits afin de déterminer les différents types d'incitations financières à utiliser.

Projet Pr-Cycl: Prévention des risques cyclistes



Recherche fondamentale



Psychologie

Comportements
déclarés

Ethologie

Comportements
observés

Economie

Prise de
décision

Comportements de type risqué chez les cyclistes



Recherche appliquée

Mise en évidence d'éléments saillants
(*population/comportement cible, environnement,
équipement, etc.*)



**Politiques publiques,
institutions privées,
associations**

Campagne de sensibilisation, nouvel aménagement,
distribution d'équipements, etc.

fondation
MAIF pour la
recherche



**Ce projet bénéficie d'un
financement de la Fondation MAIF**



Contacts

Volet psychologique

Florent.varet@univ-catholille.fr

Volet éthologique

Marie.pele@univ-catholille.fr

Volet économique &

Intervention comportementale

Vincent.lenglin@univ-catholille.fr