



Paris, le 17 février 2012

Information presse

Comment mieux prévenir les blessures à la tête pour les cyclistes ?

Les chercheurs de l'équipe d'Emmanuel Lagarde de l'unité Inserm 897 « Centre de recherche Inserm épidémiologie et biostatistique » en collaboration avec l'Université Victor Segalen Bordeaux 2 ont cherché à comprendre les obstacles à l'usage du casque et ce qui pourrait inciter à le porter. Bien que représentant une faible proportion des moyens de déplacements en vélo, les cyclistes sont à l'origine de 5% des tués et 6% des blessés graves en ville, la plupart souffrant d'un traumatisme crânien¹. C'est pourquoi les chercheurs ont étudié l'impact chez les adultes de deux stratégies de promotion (documentation et don d'un casque) en utilisant une méthodologie comparative randomisée. Les résultats de cette étude sur 1800 utilisateurs de vélo dans Bordeaux et son agglomération sont publiés dans la revue *PLoS ONE* le 15 février.

En 2010 en France métropolitaine, 59 cyclistes ont perdu la vie et 963 ont été gravement blessés¹. Les deux tiers de ceux dont le pronostic vital est engagé présentent un traumatisme crânien². La protection des usagers d'un mode de transport à la fois bénéfique pour la santé et respectueux de l'environnement est une question qui reste aujourd'hui entière.

Pour étudier les facteurs importants de prévention des accidents en vélo, l'équipe d'Emmanuel Lagarde, directeur de recherche Inserm de l'unité Inserm 897 « Centre de recherche Inserm épidémiologie et biostatistique », a mis en place une étude sur le comportement de quelque 1800 cyclistes à Bordeaux et dans son agglomération, entre mai 2009 et septembre 2010. Les participants âgés de 18 à 75 ans ont répondu à un questionnaire sur leurs pratiques et opinions relatives au vélo et au casque. Puis ils ont été répartis en 4 groupes : le premier, recevant une brochure valorisant le port du casque ; le deuxième, un casque gratuit ; le troisième la brochure et le casque ; et le dernier ne recevant rien.

Suite à cela, un autocollant de couleur, à mettre sur le garde boue, leur a été attribué pour être plus facilement repéré dans les rues de Bordeaux par un réseau de 7 caméras automatisées développées spécifiquement par les chercheurs. Ce système permettait, de manière anonyme, de détecter les cyclistes, de mesurer leur vitesse et de repérer ceux portant ou non un casque.

¹ Données de l'Observatoire national interministériel de sécurité routière (ONISR) 2010

² Amoros et al. BMC Public Health 2011, 11:653



Figure 1 : Vue azimutale et algorithme de détection automatisé ©Inserm



Figure 2 : Garde boue présentant le code couleur d'authentification des participants ©Tonio Crapitz



Figure 3 : Lecture des codes couleurs : vue latérale haute définition ©Inserm

Bien que 90 % des personnes sollicitées pour participer à l'étude pensent que le casque protège la tête, seulement 13 % déclarent avoir déjà utilisé un casque. Dans les premiers mois de l'étude, le port du casque a été observé **8 fois** plus souvent chez ceux qui en avaient reçu un. « *Mais au bout de quatre mois, plus aucune différence n'était observable entre les différents groupes : la majorité des cyclistes abandonne le casque* » explique Emmanuel Lagarde. Il précise aussi que « *la distribution de la brochure d'information n'a eu aucun effet sur l'utilisation ou non d'un casque* ».

Grâce aux caméras installées par les chercheurs et suite à l'analyse des questionnaires, les scientifiques ont identifié deux facteurs incitant le cycliste à porter un casque :

- le fait de penser que le casque protège le visage
- le fait d'être influencé par la famille pour en porter un

Cette étude conclut que la promotion de l'usage du casque chez les cyclistes restera difficile. D'après les chercheurs, « *la pression de l'entourage est un facteur important dans l'utilisation du casque par le cycliste* ». Pour espérer être efficace, la prévention doit intégrer un accès aisé au casque, une éducation parentale et une communication sur l'intérêt préventif du port d'un casque à vélo. La sécurité des cyclistes est un sujet complexe, qui dépasse la question du casque. « *Le comportement des cyclistes et ceux des autres usagers de la rue peuvent contribuer à la sécurité des cyclistes ; les aménagements de la voirie ont aussi une place importante* » souligne Emmanuel Lagarde.

Cette étude est cofinancée par l'ANR, l'INPES et la région Aquitaine.

Sources

Investigating helmet promotion for cyclists: results from a randomised study with observation of behaviour, using a semi-automatic video system.

Aymery Constant (1), (2), Antoine Messiah (1), Marie-Line Felonneau (3), et Emmanuel Lagarde (1)

(1) INSERM U897-IFR99, Equipe Avenir « Prévention et Prise en Charge des Traumatismes », ISPED, Bordeaux, F-33076 France

(2) EHESP School of Public Health, Rennes, F-35043, France

(3) Social Psychology Department, Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux, F-33077, France

PLoS ONE, le 15 février, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0031651>

Contact chercheur

Emmanuel Lagarde

Equipe Avenir Inserm *Santé et Insécurité Routière*

Unité Inserm 593, « Epidémiologie, santé publique et développement », Bordeaux

05 57 57 15 04

emmanuel.lagarde@isped.u-bordeaux2.fr

Contact presse

Laure Mégas

01 44 23 60 09

presse@inserm.fr