



« Je mets en lien les problèmes liés à la sécurité routière avec les diverses dimensions et contraintes de l'activité des conducteurs de Véhicules Industriels, qu'elles soient psychologiques, physiologiques ou sociales »

Rencontre avec **Annick Maincent**, Chargée de recherche contractuelle pour le Laboratoire d'Etudes et d'Analyse de la Cognition et des Modèles (LEACM) de l'Université Lyon 2, partenaire du pôle de compétitivité Lyon Urban Truck and Bus (LUTB), consultante en psychologie et en ergonomie cognitive auprès de Renault Trucks
Propos recueillis par Caroline Januel le 20 février 2007.

Quel est votre sujet de recherche ?

Mon travail s'intéresse aux activités humaines contextualisées, « l'homme dans son environnement », via l'étude des dimensions cognitives et affectives fondamentales (perceptions, représentations, mémoire, motivation, émotions, personnalité...). Plus précisément, je mets en lien les problèmes liés à la sécurité routière avec les diverses dimensions et contraintes de l'activité des conducteurs de Véhicules Industriels, qu'elles soient psychologiques, physiologiques ou sociales : attention, vigilance, stress, fatigue, pression temporelle, charge de travail...

Quel projet conduisez-vous dans le cadre de LUTB ?

Le LEACM est responsable de la partie « Comportements Humains » du projet VIVRE (Véhicules Industriels et usagers Vulnérables de la RoutE). Les travaux s'articulent autour de deux axes de recherche :

1. l'étude des représentations de l'espace routier et les notions de danger et de prise de risque pour les usagers vulnérables (piétons et usagers de deux roues motorisés et non motorisés) et pour les conducteurs de véhicules industriels, en situation d'interaction en milieu urbain ;
2. l'étude ergonomique et cognitive de l'activité des conducteurs routiers en ville et dans les situations de manœuvres à basse

vitesse (en situations réelles et sur simulateur de conduite).

Quelle méthodologie utilisez-vous pour explorer ces axes de recherche ?

La méthodologie utilisée pour l'axe de recherche 1 concernant les usagers vulnérables s'appuie sur plusieurs supports dont un ensemble de vidéos filmées en milieu urbain (centre-ville de Lyon) et mettant en scène des usagers vulnérables confrontés à des camions, dans des situations observées quotidiennement. Nous avons utilisé ces trois exemples types : un piéton traversant hors passage protégé devant un camion en mouvement, un camion en secteur piétonnier effectuant une marche arrière à proximité de piétons et un cycliste effectuant une manœuvre sur une voie de circulation pour contourner un camion en stationnement sur une piste cyclable.

Ces scènes sont présentées sur un DVD accompagné d'un questionnaire papier. L'échantillon prévu est composé d'usagers vulnérables âgés de 12 à plus de 65 ans. La passation est individuelle, chaque usager peut visionner le DVD à son domicile, mais pour les plus jeunes (de 12 à 15 ans), des passations collectives dans le cadre scolaire sont envisageables. Dans un second temps, le DVD sera présenté à plusieurs groupes de conducteurs routiers professionnels.



A la lumière de vos 1ers résultats, peut-on imaginer une amélioration de la cohabitation des habitants et des véhicules industriels en milieu urbain ?

Les premiers résultats pour cet axe de recherche devraient être exploitables courant 2007¹. Sachant que les représentations sociales et cognitives qu'ont les individus d'une situation ou d'un objet orientent ses comportements et attitudes, nous espérons pouvoir inférer des hypothèses sur les modes de fonctionnement et l'adaptation des usagers à l'environnement urbain. Ces hypothèses pourraient ouvrir de nouvelles pistes, tant en matière de recherche, qu'en matière de formation et/ou d'information à destination des usagers vulnérables d'une part, mais aussi à destination des conducteurs de véhicules industriels.

Le deuxième axe de recherche devrait permettre de définir les besoins en assistance des conducteurs de véhicules industriels en milieu urbain et notamment de déterminer et de hiérarchiser les informations à lui apporter en fonction de la situation dans laquelle il se trouve : par exemple mettre en marche une caméra de rétro-vision et allumer un écran de contrôle dans la cabine lors de l'enclenchement de la marche arrière, différer automatiquement un appel téléphonique pendant la conduite...

Un travail important consistera à identifier, décrire et comprendre les difficultés rencontrées par les conducteurs de véhicules industriels en zone urbaine pour prélever et traiter l'information sur l'environnement lorsqu'ils sont en situation de manœuvre à basse vitesse et l'impact de ces difficultés sur la sécurité non seulement sur celle des usagers vulnérables, mais aussi sur celle des conducteurs eux-mêmes.

Plus globalement, le travail permettra d'affiner la réflexion sur la conception des nouveaux systèmes afin de mettre en adéquation les exigences de fonctionnement des conducteurs en milieu urbain avec la sécurité et la protection des usagers vulnérables.

¹ Une communication est prévue dans le cadre du 1^{er} colloque francophone de la Plate-Forme Intégratrice COPIE (Comportement du Piéton dans son Environnement) à Paris en novembre 2007.