

Évaluation de dispositifs d'aide à la détection d'enfants aux arrêts d'autobus scolaires

Haitham Omar Agha El-Aref
18233432

RÉSUMÉ

Transports Canada a mis sur pied un programme de recherche afin d'examiner des technologies et des procédures qui permettraient d'éliminer les accidents impliquant des enfants frappés par des autobus scolaires.

Le présent sujet vise la problématique reliée aux dispositifs de sécurité pour piétons autour d'autobus scolaires.

Une première phase avait permis la compréhension des risques encourus par les enfants autour d'un autobus scolaire lors de l'embarquement et du débarquement, et le développement d'une grille d'évaluation préliminaire permettant de déterminer sommairement les avantages des dispositifs de sécurité.

Cette phase mena à la publication d'un rapport intitulé: *Critères d'évaluation de dispositifs d'aide à la détection d'enfants aux arrêts d'autobus scolaires* et produisit plusieurs outils pouvant être utilisés pour une évaluation scientifique de dispositifs de détection de piétons autour d'un autobus scolaire.

Les principaux outils se résument ainsi :

- Une **arbre de défaillances** permettant d'identifier et de mesurer le risque qu'un enfant se fasse frapper par l'autobus scolaire;
- Des **grandes catégories de critères** qui regroupent les facteurs de risque de même type et qui ont une pondération proportionnelle à leur capacité à prévenir un accident;
- Une **grille d'évaluation** théorique permettant de quantifier la performance des dispositifs de détection.

Le présent projet a pour but de revoir et de valider les critères d'évaluation de dispositifs de protection pour piétons autour d'autobus scolaire définis lors de cette première étude afin d'obtenir une grille d'évaluation finale et fiable.

La validation des travaux antérieurs a résulté en certaines modifications des outils développés lors de la première phase.

Le projet contient aussi un guide de l'utilisateur qui a pour but d'aider les gens qui voudront utiliser les outils contenus dans ce rapport pour mesurer la performance d'un dispositif de sécurité.

On suggère aussi une stratégie pour la phase subséquente qui portera sur l'utilisation de la grille d'évaluation et les essais de dispositifs de détection.

16 septembre 2004