

La perception des risques à vélo en ville

Nadine Ifsttar



IFSTTAR

Aujourd'hui l'Ifsttar – 22/09/2016

Introduction

- Développement du vélo en ville
 - Augmentation du nombre d'usagers
 - Evolution des règles & signalisations
 - Nouvelles situations d'interactions urbaines
- Gestion de ces nouvelles situations
 - Evaluation de la situation
 - Décisions comportementales



Introduction

- Risque perçu
 - Evaluation subjective du risque d'être impliqué dans un accident (Deery, 1999, Sjoberg, 2000)
 - Dépend du risque réel & d'autres facteurs (Slovic, 2000)
 - Guide le comportement (Rundmo, 1996)
- Risque perçu « en général » vs risque perçu dans une situation précise



Introduction

- Facteurs expliquant le risque perçu
 - Facteurs situationnels
 - Infrastructure
 - Environnement
 - Acteurs / type d'interaction
 - Facteurs personnels
 - Type d'utilisateur
 - Habitudes / Expérience
 - Personnalité
 - Attitudes



Objectif

- Identifier les situations perçues les plus risquées
 - Par les cyclistes
 - Par les autres usagers en interaction avec des cyclistes
- Déterminer les facteurs expliquant ce risque
- Proposer des pistes pour diminuer ce risque
 - Diminution du risque réel
 - Action sur la perception (Rundmo, 1999)



Etude 1 - Cyclistes

- Participants
 - 706 cyclistes
 - 70% hommes,
 - 63% font du vélo tous les jours
- 24 situations urbaines cycliste – automobiliste
 - Fréquence
 - Probabilité d'accident
 - Gravité
- Cycling experience, transgressions, perceived cycling skills, attachment to road safety



Etude 1 - Cyclistes



1. Vous roulez dans une rue en pavés.



2. Vous roulez sur une bande cyclable. Une voiture à votre gauche tourne à droite devant vous.



3. Vous roulez sur une bande cyclable mal entretenue, couverte de feuilles et de gravillons.



4. Vous roulez sur une bande cyclable. Un véhicule est garé sur la bande devant vous.



5. Vous roulez sur un nid-de-poule.



6. Vous circulez sur la chaussée verglacée.



7. Vous circulez sur une zone piétonne très fréquentée avec piste cyclable.



8. Vous roulez sur une bande cyclable. Des voitures sont garées à votre droite.



9. Vous roulez sur la chaussée. C'est la nuit. Des voitures qui roulent assez vite arrivent derrière vous.



10. Vous roulez sur la chaussée. A une intersection fréquentée, vous vous apprêtez à tourner à gauche, une voiture arrive en face.



11. Vous circulez sur une piste cyclable séparée du trottoir par une bordure. Vous cherchez à franchir la bordure pour rejoindre votre destination.



12. Vous roulez sur une bande cyclable. A un passage piéton quelques mètres devant vous, un piéton s'engage sans regarder de votre côté.



13. Vous circulez sur la chaussée. Vous franchissez le bateau, entre 2 poteaux, pour monter sur le trottoir et rejoindre votre destination.



14. Vous roulez sur la chaussée, dans une rue avec un double-sens cyclable. Un véhicule arrive en face de vous.



15. Vous roulez sur la chaussée. La voiture derrière vous commence à vous doubler en vous serrant.



16. Vous roulez sur la chaussée. Vous circulez sur une route fréquentée à vitesse et trafic élevés.



17. Vous circulez sur une piste cyclable sur le trottoir. Vous vous engagez pour traverser à un passage piétons non protégé par un feu. Des voitures arrivent rapidement sur la chaussée.



18. Vous roulez sur la chaussée. A un carrefour entre des axes à une seule voie, vous êtes arrêté(e) en première position au feu rouge, et la voiture derrière vous vous colle. Le feu passe au vert et la voiture démarre.



19. Vous roulez sur la chaussée. A une intersection fréquentée, vous grillez le feu rouge pour tourner à droite. Il n'y a pas de panneau autorisant le tourne à droite au feu à cette intersection.



20. Vous roulez sur la chaussée. Vous vous engagez dans une intersection avec priorité à droite. Une voiture venant de la gauche s'engage dans l'intersection et arrive sur vous.



21. Vous circulez sur la bande cyclable, sur la partie droite de la chaussée dans un giratoire. Une voiture à votre gauche commence à se déporter vers la droite pour sortir du giratoire, alors que vous restez dans ce giratoire.



22. Vous roulez sur la chaussée. Vous allez traverser une importante intersection à feux entre deux axes comprenant chacun deux voies de circulation dans chaque sens.



23. Vous roulez sur une bande cyclable. Un camion roule sur votre gauche. Le camion a mis son clignotant pour tourner à droite, vous allez tout droit.



24. Vous roulez sur la chaussée. Vous vous apprêtez à tourner à gauche à une intersection. Une voiture derrière vous commence à vous doubler par la gauche.

Etude 1 - Cyclistes

Plus fréquent (/5)

Voiture garée sur une bande cyclable 4.17



Circuler sur une bande cyclable, des voitures sont garées sur la droite. 4.16



Most risky (/5)

Vélo sur une bande cyclable, un gros véhicule sur la gauche tourne juste devant le vélo. 4.59



Vélo sur une bande cyclable dans un rond-point, une voiture se déporte vers vous pour sortir du giratoire. 4.22



Etude 1 - Cyclistes

- Pas de corrélation entre fréquence & risque d'accident
- Corrélation probabilité d'accident – gravité : .81

	Pratique du vélo		Sécurité
	Fréquence d'utilisation ↗	Compétence perçue ↗	Attachement à la sécurité à vélo ↗
Fréquence	↗	↗	X
Risque perçu	↘	↘	↗



Etude 2 – Cyclistes & automobilistes

- **Participants**
 - 336 cyclistes & 92 automobilistes
 - 80% hommes
- **6 interactions urbaines, 3 conditions**
 - Interaction avec un cycliste qui commet une infraction,
 - Interaction avec un automob. qui commet une infraction,
 - Interaction avec un autre véhicule, je commets l'infraction
- **Risque:** probabilité d'accident
- **Compétence perçue** en voiture/à vélo



Etude 2 – Cyclistes & automobilistes

- **Véhicule du participant**: risque perçu par automobilistes > risque perçu par cyclistes
- **Véhicule en face** : risque perçu face à une voiture > risque perçu face à un vélo
- **Responsabilité** : pour les cyclistes, risque perçu quand autrui est responsable > quand je suis responsable
- **Compétence perçue** : + compétence → - risque perçu



Etude 3 – Cyclistes & conducteurs de bus

- Entretiens avec des conducteurs de bus sur leurs interactions avec des cyclistes
- Questionnaire avec des cyclistes sur leurs interactions avec des bus
- “Décrivez avec le plus de détails possibles les situations d’accident, presque accident ou conflits que vous avez rencontrés en ville”



Etude 3 – Cyclistes & conducteurs de bus

- **Conducteurs de bus** : risque causé par les cpts dangereux des cyclistes, dû à de la surconfiance/ un manque de connaissances
 - Cyclistes passant au feu rouge/au stop
- **Cyclistes** : risque lié à la taille du bus quand le conducteur fait une manoeuvre, causé par un problème d'inattention du conducteur
 - Bus dépassant le cycliste
- **Même situation, responsabilité différente**
 - Bus tourne à droite alors qu'un cycliste est sur sa droite
 - Bus quittant son arrêt/cycliste qui dépasse



Discussion

- Base de données sur le risque perçu dans différentes situations.
- Facteurs personnels & situationnels
 - Pratique du vélo
 - Sentiment de contrôle
 - Même situations perçues différemment par différents usagers
- Mesures auto-rapportées
 - Comparaison avec le comportement réel
 - Comparaison avec le risque objectif



Merci de votre attention

Nadine Chaurand

Ifsttar

Nadine.chaurand@ifsttar.fr

