

## Les modèles de risque en trafic routier

F. MOUHOUS

Unité de recherche LaMOS  
Université de Bejaia  
email : mouhsfahem@gmail.com

Les modèles de risque en trafic routier

**Résumé** Les modèles de risque sont des modèles dynamiques, en général à temps continue qui décrivent l'évolution d'un stock avec entrées et sorties. Les applications concernent de nombreux domaines : assurance, santé, transport. Dans le cadre des assurances, le but est de modéliser l'évolution des réserves d'une compagnie d'assurance en fonction de sa réserve initiale. Dans le cadre des risques en trafic routier, le modèle est renversé mais son principe reste identique. En effet, on cherche à modéliser l'évolution de la durée du temps qu'il faut pour qu'un tronçon d'une route retrouve sa fluidité normale en fonction de la durée du fluidité initiale.

**Mots-clès** : Modèles de risque, Risques en trafic routier, Congestion de la route, Phénomène de déblocage, Probabilité de ruine.

Les modèles de risque sont des modèles dynamiques, en général à temps continue qui décrivent l'évolution d'un stock avec entrées et sorties. Les applications concernent de nombreux domaines : assurance, santé, transport. Dans le cadre des assurances, le but est de modéliser l'évolution des réserves d'une compagnie d'assurance en fonction de sa réserve initiale. Dans le cadre des risques en trafic routier, le modèle est renversé mais son principe reste identique. En effet, on cherche à modéliser l'évolution de la durée du temps qu'il faut pour qu'un tronçon d'une route retrouve sa fluidité normale en fonction de la durée du fluidité initiale. Les sinistres sont ici la baisse de la fluidité (congestion) de la route due à n'importe quel blocage naturel (accidents, mauvais temps, travaux...). Les durées totales qui s'accumulent et le phénomène de déblocage pour regagner la fluidité normale de la route (l'opposé des primes si l'on veut faire le parallèle avec les assurances). Le concept de ruine doit alors se comprendre comme la survenance d'un scénario défavorable, pouvant conduire à l'impossibilité, pour la compagnie, de faire face à certains de ses engagements. En termes de risque en trafic routier, la ruine interviendra lorsque la durée du temps accumulée pour que la route retrouve sa fluidité aura dépassée un certain seuil (congestion de la route).