

## EuroRAP Risk Rate Map

Résultats des années 2003 à 2008

### EuroRAP (European Road Assessment Programme)

Orientée vers la défense d'intérêts des usagers de la route, **EuroRAP** (European Road Assessment Programme) **est une Association à but non lucratif**. Créée en 2001 par quatre clubs de mobilité, cette association compte désormais 65 membres de 29 pays européens (clubs de mobilité, administrations routières, centres de recherche et autres organisations). Le TCS en est l'unique représentant helvétique.

EuroRAP a pour but d'évaluer **le niveau de sécurité** (safety performance) des infrastructures routières et de mettre en évidence, sur une base comparative nationale et internationale, les tronçons qui présentent **des taux singuliers d'accidents graves** (accident avec tués ou blessés graves).

### Objectif

L'objectif d'EuroRAP est d'analyser et de comprendre les interactions entre les niveaux de protection des infrastructures routières et le comportement y relatif des usagers. Ainsi, **trois analyses principales sont prises en considération uniquement pour des routes hors localité** :

- **L'analyse historique des accidents graves** (Risk Rate Map) indique le risque individuel pour l'usager, sur la base du taux d'accident pour chaque tronçon de route analysé.
- **Le suivi de l'évolution des accidents** (Performance Tracking) sur les routes présentant un risque élevé consiste à analyser les évolutions des cartes de risques (risk rate maps) pour différentes périodes d'observation.
- **L'audit des infrastructures routières** (Road Protection Score) qui détermine, selon la conception et les aménagements du tronçon étudié, son niveau de protection. Cet audit s'effectue à l'aide d'un véhicule équipé d'équipements de mesure et d'une caméra vidéo.

### Le réseau routier étudié en Suisse

Il s'agit des **routes d'importance nationale qui supportent le plus important volume de trafic** circulant sur le réseau routier suisse.

Le réseau étudié comprend 1'872 km d'autoroutes et semi-autoroutes nationales et cantonales et 5'112 km de routes principales (routes principales signalées et non signalées selon l'Ordonnance concernant les routes de grand transit – 741.272), soit 6'984 km de routes parmi les 71'000 km que possède le réseau suisse.

**Ainsi, EuroRAP couvre presque 10% de l'ensemble des routes suisses.**

## Période d'analyse et source des données

**Les données d'accidents de six ans – de 2003 à 2008 –** ont été analysées. Pendant cette période et pour l'ensemble du réseau suisse (71'000 km), le nombre total d'accidents graves est de 30'820 cas.

**Les routes d'importance nationale analysées par le TCS ont comptabilisé 6'129 accidents graves**, soit 20% de tous les cas. Ces 6'129 accidents graves englobent **37% de tous les tués et 23% de tous les blessés graves recensés en Suisse** pour la même période.

Source des données d'accidents : Office fédéral de la statistique (OFS)

Source des données du trafic : Office fédéral des routes (OFROU) et administrations cantonales

## Méthodologie

Les cartes des taux d'accidents graves (Risk Rate Map) donnent une **indication du risque individuel pour l'usager**. Ce risque est défini par le ratio entre les **accidents graves et le trafic correspondant** (taux d'accidents), cela pour chaque tronçon analysé.

☞ Cette approche est différente de celle qui vise à mettre en évidence les points noirs d'un réseau (comme propose p.ex. la norme suisse), qui détermine les points singuliers à forte concentration d'accidents<sup>1</sup> (p.ex. carrefours, courbes, etc.).

Il est primordial de comprendre qu'un tronçon peut présenter un taux élevé d'accidents graves sans pour autant avoir de points noirs ! C'est le cas, notamment, si les accidents se répartissent le long d'un tronçon sans se concentrer à un endroit précis.

## Echelle d'appréciation du risque

Elevé	> 198 (accidents graves / milliard de kilomètres parcourus)
Moyen à élevé	de 117 à 198
Moyen	de 68 à 117
Faible à moyen	de 17 à 68
Faible	< 17

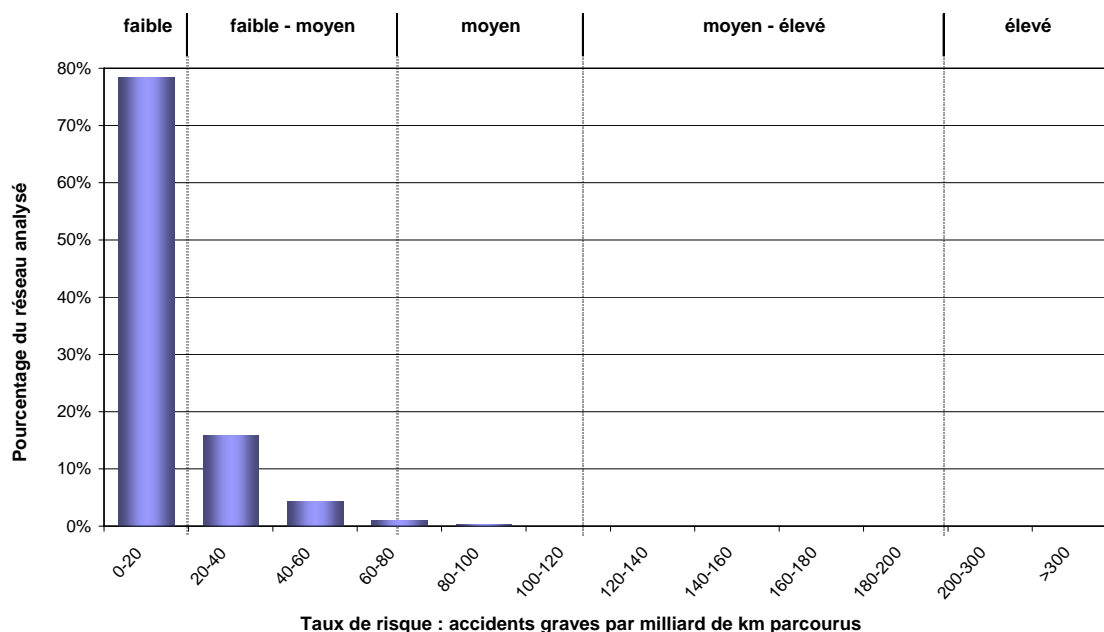
Cette échelle d'appréciation tient compte de la distribution des taux d'accidents graves des tronçons analysés (voir graphiques sur la page suivante) ainsi que d'un facteur de correction tenant compte du ratio entre les accidents avec tués et blessés graves. A titre de comparaison, on peut citer que le risque sur un tronçon qualifié de "moyen à élevé" est de 7 à 11 fois supérieur par rapport à un tronçon présentant un risque "faible".

---

<sup>1</sup> Schmotz, M., Ruffieux, H., Pucci, T. & Huber, Ch. A. (2006). *Methodenvergleich VSS-EuroRAP: Evaluierung der beiden Methoden zur Lokalisierung von Unfallstellen am Beispiel ausgewählter Strecken* (Pilotstudie R 0617). Bern: Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu und Touring Club Schweiz TCS

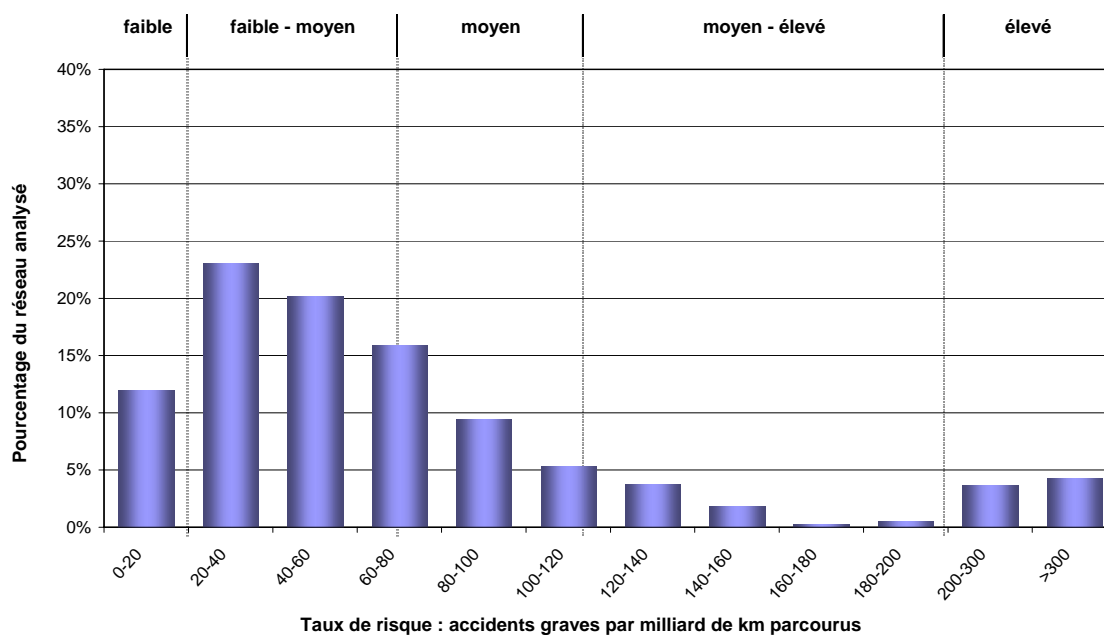
### Distribution du risque sur autoroutes et semi-autoroutes

Longueur du réseau : 1'872 km



### Distribution du risque sur routes principales

Longueur du réseau : 5'112 km

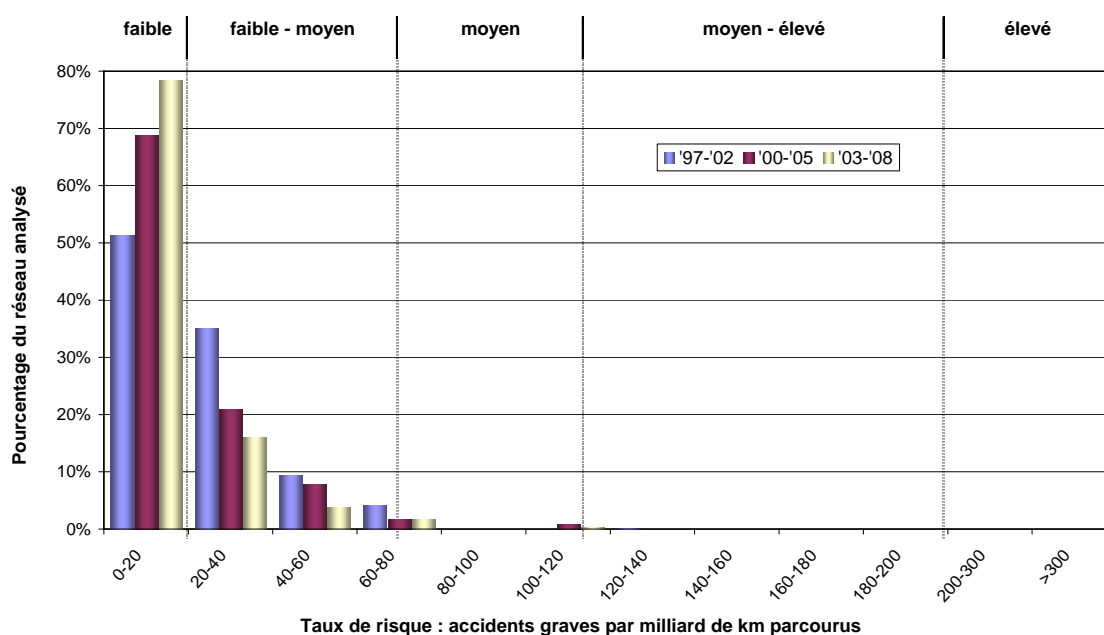


**L'appréciation du risque** donne une indication toute relative (un tronçon de route ayant un risque faible n'est pas exempt d'accidents graves) mais elle **a le mérite d'attirer l'attention des propriétaires des infrastructures**, des ingénieurs et des usagers sur des tronçons singuliers du réseau routier. Du point de vue du conducteur, l'objectif n'est pas qu'il change son itinéraire selon la carte des risques, mais qu'il reconnaisse les tronçons dangereux et adapte, en connaissance de cause, sa conduite.

## Comparaison avec les résultats des périodes antérieures 1997 à 2002 et 2000 à 2005

En comparant les résultats avec les anciennes éditions de la Risk Rate Map, on remarque que les **autoroutes et les semi-autoroutes** sont classées de mieux en mieux par rapport aux résultats antérieurs. En effet, leur taux moyen d'accidents graves a diminué de 20,9 (1997-2002) à 14,8 accidents graves par milliard de kilomètres parcourus. Ceci malgré le fait que le volume et la densité du trafic sont en constante augmentation. En Suisse, pas moins qu'un tiers du trafic se déroule sur les autoroutes et semi-autoroutes.

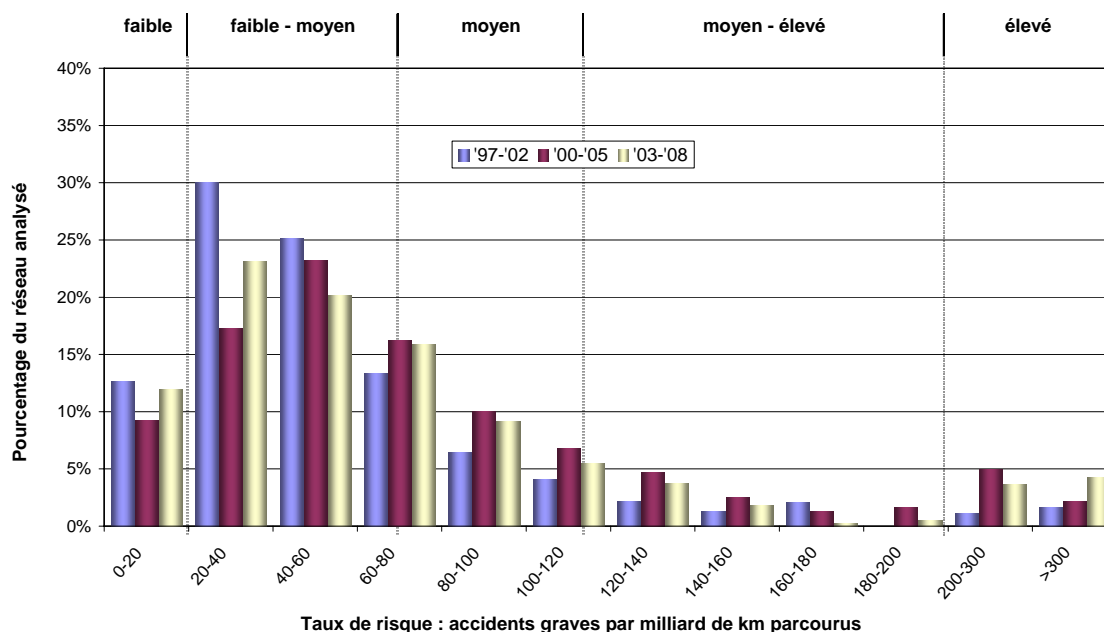
### Distribution du risque sur autoroutes et semi-autoroutes



Sur les **routes principales**, le nombre d'accidents graves par un milliard de kilomètre (53,2) s'est également diminué par rapport à l'édition antérieure (58,1). Une comparaison avec la première édition (1997-2002) n'est possible que de manière limitée, car un certain nombre d'accidents des années 1997 et 1998 n'ont pas pu être attribués de manière correcte, à cause d'un traitement différent des données par les cantons.

Les tronçons critiques, cependant, restent plus ou moins les mêmes. Il s'agit essentiellement de routes en montagne, sur lesquels circule un trafic plutôt faible. Aussi présentent-ils un nombre particulièrement élevé d'accidents impliquant des motocyclistes. Pour cette catégorie, la visibilité, l'état de la route et les conditions de sécurité passive jouent un rôle beaucoup plus important que pour les automobilistes.

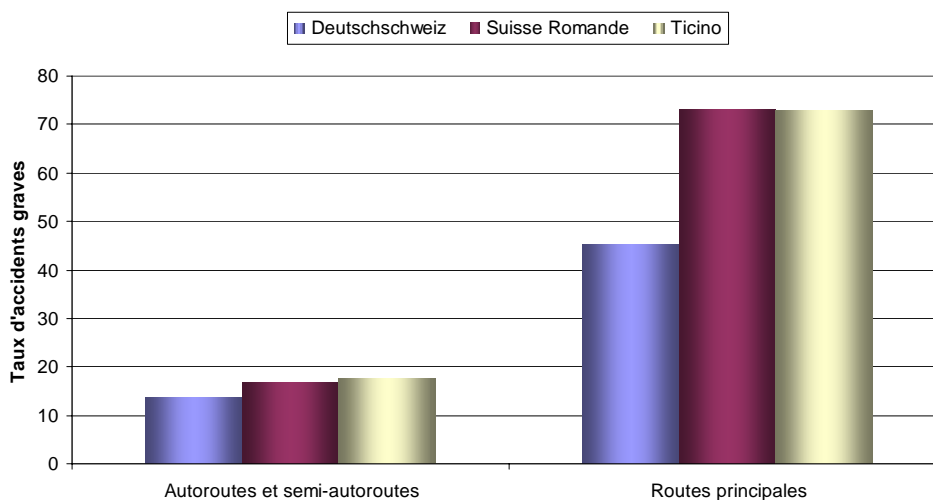
### Distribution du risque sur routes principales



### Comparaison des régions linguistiques

En comparant les taux d'accidents dans les différentes régions de la Suisse, on observe que le nombre d'accidents par rapport au trafic est plus élevé en Suisse Romande et au Tessin, comparé à la Suisse alémanique. Ce fait est d'autant plus marquant sur le réseau des routes principales, où le taux d'accidents est de 50% plus élevé en Suisse Occidentale et au Tessin. Des analyses plus détaillées vont montrer les raisons pour ces différences importantes.

### Taux d'accidents graves dans les régions



## Conclusions

Les résultats de cette nouvelle édition des cartes des risques confirment que les autoroutes et semi-autoroutes sont les routes les plus sûres en Suisse. Ce qui est d'autant plus réjouissant est qu'en comparaison avec l'ensemble du réseau européen, les autoroutes qui traversent notre pays présentent un risque très faible pour les usagers.

En revanche, des mesures s'imposent sur les routes principales qui sont répertoriées avec un niveau de risque moyen à élevé ou élevé. Des analyses plus détaillées montreront quelles mesures sont les plus efficaces pour améliorer la sécurité routière. Il n'est pas acceptable de nos jours, d'avoir encore une infrastructure présentant des risques, alors que de nombreux efforts ont été faits pour améliorer la sécurité des véhicules et pour parfaire les connaissances des conducteurs.

Dans le catalogue des mesures que propose Via Sicura, le programme de sécurité routière de la Confédération, certaines devraient être destinées à diminuer les points noirs et à améliorer le niveau d'infrastructure. Nous soutenons cette volonté et demandons une mise en œuvre rapide.

Un certain nombre de victimes aurait incontestablement pu être évité avec une infrastructure plus tolérante qui minimise les conséquences d'un accident. Des fabricants d'automobiles obtiennent déjà 5 étoiles sur certains modèles dans les crash-tests, mais à quoi cela sert-il si les routes principales ne présentent pas le même niveau de qualité ?