

# POPULATION & SOCIÉTÉS

## La mortalité routière en France peut encore reculer

Claude Got\*, Patricia Delhomme\*\* et Sylvain Lassarre\*\*

Les routes françaises, longtemps parmi les plus meurtrières de l'Union européenne, ne le sont désormais plus autant. Avec moins de 5 500 morts en 2005, l'efficacité des mesures gouvernementales prises depuis 30 ans n'est plus à démontrer. Peut-on encore épargner plus de vies ? Cinq spécialistes apportent leurs éclairages sur les facteurs d'évolution de la mortalité routière en France, les perspectives possibles pour la réduire encore et l'expérience américaine en la matière.

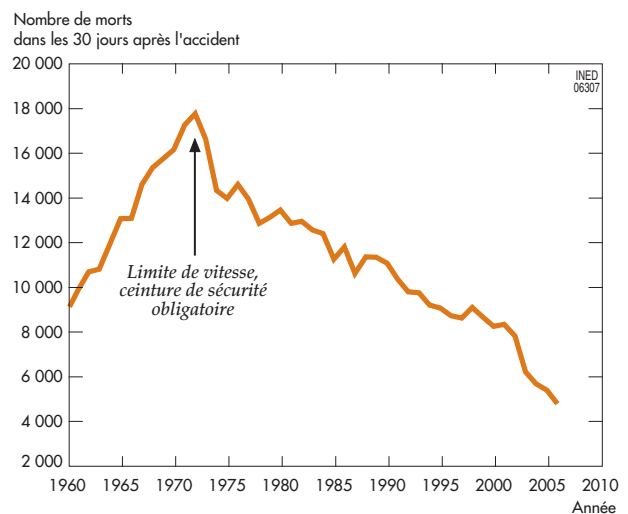
Les accidents de la route ont causé la mort de 5 318 personnes en France en 2005. Cela paraît peu rapporté au total des 528 000 décès (1 %), mais c'est beaucoup s'agissant de décès évitables. La courbe d'évolution de la mortalité routière depuis 1960 illustre l'influence des mesures de sécurité (figure 1). Le développement de la circulation automobile lors des Trente Glorieuses avait porté le nombre de décès sur la route de 8 000 morts en 1960 à près de 18 000 en 1972. Cette tendance a été brisée net par les mesures prises en 1972 limitant la vitesse et imposant la ceinture de sécurité, et malgré l'augmentation du trafic routier, le nombre de morts sur la route est revenu en 1995 au dessous de celui de 1960.

### ◆ Réduire la vitesse diminue la mortalité

Depuis 2003, après plusieurs années de quasi-stagnation de la mortalité routière, une nouvelle orientation politique fondée sur une meilleure application des règles, notamment le respect des limites de vitesse, a produit de bons résultats : la mortalité routière a baissé de plus de 40 % (figure 2). L'amélioration a débuté dès décembre 2002, suite aux annonces très médiatisées du Comité interministériel de sécurité routière, qui ont

entraîné une modification brutale des comportements des usagers de la route. Ce choc médiatique fournit aux scientifiques une situation quasi expérimentale et permet de mesurer de façon incontestable la relation entre vitesse moyenne et mortalité, comme dans l'exemple américain (encadré).

Figure 1 - Évolution annuelle de la mortalité routière en France de 1960 à 2006



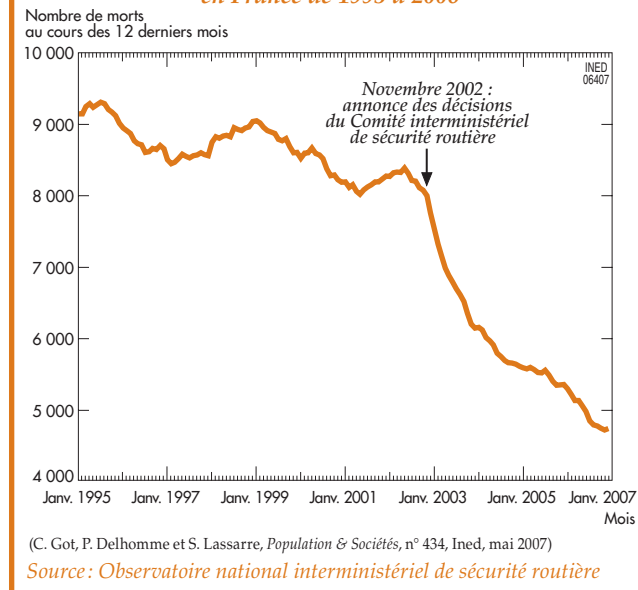
(C. Got, P. Delhomme et S. Lassarre, *Population & Sociétés*, n° 434, Ined, mai 2007)

Source : Observatoire national interministériel de sécurité routière

\* Comité des experts auprès du Conseil national de sécurité routière

\*\* Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité

Figure 2 - Évolution de la mortalité routière en France de 1995 à 2006



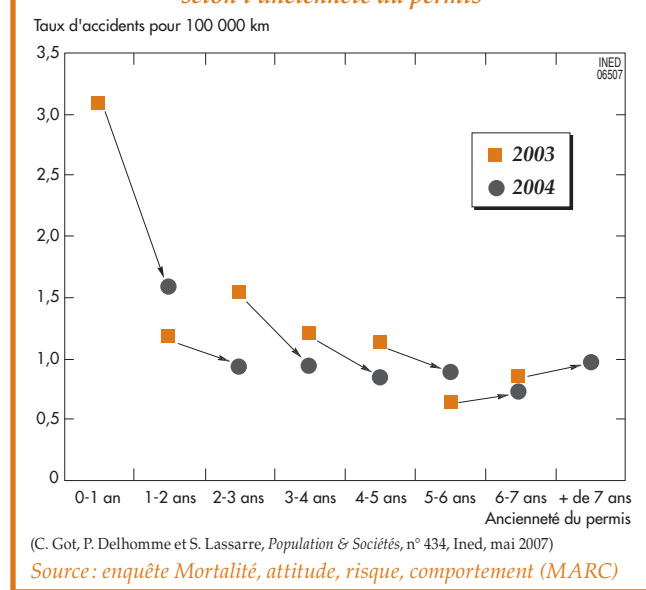
L'évolution de la mortalité routière au cours de la période 2002-2005 incite à poursuivre l'étude des facteurs en cause – alcoolémie, non-port de la ceinture de sécurité, vitesse excessive notamment sur certains réseaux, comportement des usagers de deux roues motorisés, circulation des vélos sans éclairage, etc. – afin d'améliorer encore une action qui réussit et épargner ainsi plus de vies. Les relations entre certains facteurs de risque doivent cependant être précisées. Nous manquons par exemple d'informations analogues à celles qu'enregistrent les Américains (voir encadré) sur les caractéristiques des véhicules impliqués.

Les spécialistes de la modélisation indiquent depuis longtemps qu'une réduction de 1 % de la vitesse moyenne sur les routes réduit de 4 % la mortalité. Les données de l'Observatoire des vitesses (1) confirment que la réduction des risques est liée pour une grande part à la diminution de la vitesse moyenne [1]. Il faut cependant aller plus loin : la proportion d'accidents avec une alcoolémie dépassant les taux tolérés a diminué autant que la mortalité globale pendant la période 2002-2005. Les usagers auraient-ils réduit leur alcoolisation comme ils ont réduit leur vitesse ? Il est difficile de le savoir puisqu'on ne dispose d'aucune étude représentative sur l'alcoolémie des conducteurs hors accidents pour la période récente ; il est possible que la réduction de la vitesse ait été le facteur le plus important dans la réduction de la mortalité accidentelle liée à l'alcool, les deux facteurs n'étant pas indépendants.

### ◆ Le lourd tribut payé à la route par les jeunes

La mortalité routière est particulièrement élevée chez les jeunes. Dans les pays de l'OCDE, il s'agit principalement d'accidents mortels de nuit le week-end. Mais qu'en est-il du risque d'accident matériel ou corporel au quotidien ? Une enquête a été menée auprès de 3 000 détenteurs de permis B âgés de 18 à 24 ans résidant en

Figure 3 - Évolution en un an du taux d'accidents selon l'ancienneté du permis



France. Appelée MARC (2), elle a d'abord permis de connaître la répartition par sexe et âge des détenteurs de permis résidant en France. Pour ce qui est des conducteurs de la tranche d'âge interrogée, les hommes sont légèrement plus nombreux que les femmes (53 % contre 47 %) car ils obtiennent leur permis quatre mois plus tôt qu'elles en moyenne. L'accès au permis de conduire se fait dans les trois quarts des cas avant 20 ans. Cet accès est accéléré d'un an pour ceux qui suivent l'apprentissage accompagné de la conduite (un tiers de l'échantillon).

Selon les déclarations d'accidents arrivés dans l'année précédant l'interview, les jeunes hommes sont légèrement plus accidentés que les jeunes femmes : le rapport des risques d'accident corporel et matériel est de 1,1 à distance parcourue égale (ce facteur est important à prendre en compte car les jeunes femmes circulent beaucoup moins que les jeunes hommes : 9 260 km par an contre 15 070). Le risque d'accident matériel (91 % des accidents) est le même pour les hommes et les femmes toujours pour une même distance parcourue. Par contre, selon le fichier national des accidents corporels de la circulation de 2003, le sur-risque masculin est très marqué : 1,5 pour les accidents corporels et 3,2 pour les accidents mortels. Plusieurs facteurs entrent en jeu qui se renforcent mutuellement : la vitesse, le non-port de la ceinture de sécurité, la consommation d'alcool ou de drogue avant de conduire, la présence d'autres occupants et la fréquentation de voies plus dangereuses, comme les routes départementales avec obstacles fixes (qui rassemblent environ 58 % des victimes sur routes nationales ou départementales).

(1) Programme développé par l'Observatoire national interministériel de sécurité routière

(2) L'enquête *Mobilité, attitude, risque, comportement* (MARC) est un projet conjoint de l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS), la Fédération française des sociétés d'assurances et la Direction de la circulation et de la sécurité routière du ministère des Transports. C'est une enquête par panel en face à face en trois vagues, au cours des hivers 2003, 2004 et 2005. Elle vise à améliorer la connaissance du risque routier des jeunes conducteurs de trois points de vue : sociologique, psychologique et économique.

## Une preuve du rôle de la vitesse dans la mortalité routière : l'expérience américaine des années 1973-1995

Stève Bernardin\* et Scott Falb\*\*

L'harmonisation des politiques européennes de sécurité routière se heurte à la fois aux prises de position opposées des États et aux réticences des constructeurs de se voir imposer des équipements ou des restrictions favorisant la sécurité mais peu en harmonie avec l'image de la voiture de leur politique marketing. L'exemple des États-Unis illustre ces difficultés et nous offre quelques pistes d'évolutions possibles.

En matière de sécurité routière, toute intervention publique est confrontée à la question de la préservation des libertés individuelles. Aux États-Unis, l'échelon fédéral reste traditionnellement en retrait d'une question qui relève avant tout du domaine des villes et des États fédérés. La situation change cependant dans le courant des années 1960 et 1970. S'appuyant sur les travaux des épidémiologistes, un mouvement pro-consumériste conduit les parlementaires à demander l'élaboration d'une statistique mettant en lumière l'impact des normes techniques automobiles sur les blessures des accidentés. La *National Highway Traffic Safety Administration* est créée en 1966. Cette administration doit initialement assurer l'information des consommateurs quant à la sécurité des véhicules mis en vente. Au-delà, elle doit établir de nouvelles normes visant à l'uniformisation des pratiques réglementaires des États fédérés [3]. Elle réfléchit en particulier à l'établissement de limites de vitesse uniformes sur l'ensemble du territoire américain. Bien vite cependant, la nouvelle administration se heurte à de fortes pressions économiques et politiques contre l'harmonisation des mesures locales.

En 1973, la crise pétrolière fait finalement resurgir le débat sur la scène publique nationale. Dans l'urgence, pour réduire efficacement la consommation de pétrole, l'État fédéral propose une limitation de vitesse uniforme. Votée en 1974, la *National Maximum Speed Law* prévoit un retrait d'une partie des subventions fédérales aux États n'adoptant pas la limitation des vitesses à 55 miles par heure (88 km/h) sur toutes leurs routes principales.

Durant les années 1980, la baisse du prix du pétrole rend caduque l'argument d'économie d'énergie pour les limitations de vitesse. Le nombre de vies sauvées devient alors le principal argument face à un lobby de représentants d'États ruraux souhaitant relever les limitations de vitesse. Ces derniers entendent apporter la preuve scientifique que le choix de 1975 n'est pas statistiquement fondé, et qu'il n'est finalement que populisme et arbitraire politique. Une étude détaillée est réalisée en 1984 par la *National Academy of Sciences* [4]. Les deux cent soixante deux pages du rapport font resurgir les démons bien connus de l'inférence statistique : comment savoir si les vies sauvées le sont à cause de la seule réduction des vitesses ? Que penser de l'impact d'autres facteurs comme la diminution du trafic total ou encore l'amélioration des caractéristiques techniques des

véhicules ? Alors que les recherches se multiplient rapidement, d'influents économistes affirment qu'une faible limitation de vitesse invite les automobilistes à adopter des comportements plus dangereux, notamment pour maintenir un niveau de risque perçu comme constant [5].

Au final, les études menées dans les années 1980 signalent des résultats divergents en fonction des modes d'inférence statistique utilisés. Cependant, elles introduisent un doute qui incite le Parlement américain à retirer la limitation de vitesse nationale pour les routes principales en 1987. En quelques mois, une quarantaine d'États légifèrent pour augmenter les limitations de vitesse sur ces portions routières. Devant l'engouement des États fédérés, le Président des États-Unis suit le Parlement américain. Il abroge en 1995 la limitation de vitesse votée vingt ans plus tôt. Trois ans plus tard, les autorités publiques soulignent avec amertume une augmentation moyenne de 9 % des tués pour les États ayant opté pour une hausse des limitations de vitesse [6]. Des études menées en Iowa confirment la tendance : en 1974, l'État opte pour une limitation de vitesse de 55 mph au lieu de 75 mph sur les routes principales. Les trois premières années, les accidents mortels sont en diminution de 71 % par rapport à la période 1971-1973. En 1987, on légifère à l'inverse pour augmenter les limitations de vitesse, à hauteur de 65 mph sur les routes principales de campagne. Les trois premières années suivant cette mesure voient une hausse de 87 % du nombre de tués par rapport à 1985-1987 [7]. Après l'abrogation complète des limites de vitesse nationales en 1995, une étude comparative des États du Midwest montre aussi que les États ayant relevé leurs limites au-delà de 65 mph voient le nombre de leurs tués augmenter de 7 à 13 %, alors que les États n'ayant pas modifié leur réglementation observent une baisse de 10 % [7].

Les résultats paraissent clairs, mais d'autres enjeux se greffent au débat sur les limitations de vitesse. Comme en 1973, ce n'est pas tant de sécurité routière qu'il s'agit. Certains partisans de l'élévation des vitesses évoquent par exemple l'accroissement de la congestion du trafic liée à la baisse des limitations de vitesse. La controverse reste donc ouverte aujourd'hui, et les États fédérés adoptent des réglementations de vitesse à leur gré. Cet exemple illustre ainsi la difficulté de prise de mesures touchant non seulement à la sécurité routière, mais aussi à des considérations d'ordre économique (dépendance énergétique) et politique (non-ingérence dans les affaires des États fédérés). Dans ce cadre, la controverse sur la question de l'inférence statistique peut être comprise comme un enjeu politique tout autant que scientifique.

\* École nationale des travaux publics de l'État, France.

\*\* Iowa Department of Transportation, États-Unis.

L'expérience de la conduite réduit bien le risque d'accident. Le taux d'accident pour 100 000 kilomètres décroît en fonction de l'ancienneté du permis, particulièrement après la première année de conduite (figure 3). Le pic d'occurrence du premier accident après l'obtention du permis se situe à 5 mois, pour décliner ensuite, de manière identique selon le sexe et la nature des accidents. L'apprentissage de la conduite et de la maîtrise des situations profite à tous les conducteurs pour tous risques d'accident.

L'apprentissage accompagné n'améliore pas la conduite du jeune conducteur du point de vue de la sécurité. Il ne modifie en rien le moment de l'arrivée du premier accident et aurait même tendance à augmenter le risque d'accident la première année de conduite et à favoriser des infractions plus précoces, dès la première année. Ce comportement se manifeste plutôt la deuxième année de conduite pour les jeunes conducteurs de la filière traditionnelle [2]. Comme si l'excès de confiance apporté par 3 000 kilomètres d'apprentissage accompagné encourageait la prise de risque.

### ◆ Transgression des limitations de vitesse : l'influence des pairs

La surreprésentation des jeunes automobilistes dans les accidents de la route est très souvent imputable à une vitesse excessive, inadaptée aux lieux et circonstances, ou simplement dépassant les limites en vigueur. Les jeunes automobilistes (18-24 ans), principalement les hommes, en sont à la fois les auteurs et les premières victimes : près d'un tué sur cinq a le permis depuis moins de deux ans.

#### RÉFÉRENCES

- [1] Simon COHEN, Hubert DUVAL, Sylvain LASSARRE et Jean-Pierre ORFEUIL - 1998, *Limitations de vitesse, les décisions publiques et leurs effets*, éditions Hermès
- [2] Sylvain LASSARRE - 2005, Présentation des premiers résultats de l'enquête MARC, in *Actes du Colloque « Parents, enseignants, médias : quel rôle face à l'hécatombe des jeunes sur la route ? »*, Prévention Routière et Fédération Française des Sociétés d'Assurances, Paris
- [3] Steve BERNARDIN - 2006, « Compter autrement. Mouvements sociaux et réforme des pratiques statistiques dans les années 1960 aux États-Unis », Journées d'Histoire de la Statistique, CREST-INSEE
- [4] National Academy of Sciences - 1984, *55: A decade of experience*, Transportation research Board, Washington, DC : National Academy of Sciences
- [5] Sam PELTZMAN - 1975, The Effect of Automobile Safety Regulation, *Journal of Political Economy*, vol. 83, p. 677-725
- [6] National Highway Traffic Safety Administration - 1998, *The Effect of Increased Speed Limits in the Post-NMSL Era: Report to Congress*, Washington, DC : US Department of Transportation
- [7] Scott FALB - 2006, *Iowa Rural Interstate Fatalities and Fatal Crashes From 1970-2005 et An Iowa Study of Speed Limit Increases and the Effect on Traffic Fatalities and Fatal Crashes in Iowa and Surrounding Midwestern States*, Des Moines, IA : Iowa Department of Transportation, 1-2

L'enquête MARC a demandé aux personnes interrogées si elles avaient l'intention au cours des 12 prochains mois de « rouler à plus de 110 km/h sur une route où la vitesse est limitée à 90 km/h ». Cette intention est aussi répandue qu'on soit homme ou femme, conducteur débutant ou plus expérimenté. Mais les motivations diffèrent. Les hommes sont davantage influencés par l'incitation de leurs amis garçons tandis que les femmes le sont par le mauvais exemple de leurs proches (conjoint, amis). À l'inverse, une image non négative de soi (se considérer peu frimeur, peu inconscient) réduit l'intention de commettre cette transgression, principalement chez les femmes.

Les débutants dépassent les limites de vitesse essentiellement parce qu'ils connaissent un jeune en transgression dont ils se sentent proches et parce qu'ils valorisent la vitesse. Avec un an d'expérience, c'est le sentiment du conducteur qu'il contrôle sa conduite qui prédit le mieux l'intention de transgresser. Après trois ans de permis, c'est la sanction passée qui a le plus d'influence pour réduire cette intention. Les campagnes de prévention et les actions de formation des jeunes devraient prendre ces facteurs pour points d'appui.

\* \* \*

Vitesse moyenne, alcoolémie, sexe, âge et expérience du conducteur, etc. sont autant de facteurs qui interviennent sur le niveau de la mortalité routière. Les succès enregistrés ces dernières années sont incontestables. Mais beaucoup d'accidents peuvent sans doute encore être évités et plus de vies ainsi épargnées. Entre prévention et répression, reste à trouver le juste équilibre pour protéger les usagers de la route, particulièrement les jeunes, auteurs ou victimes de beaucoup trop d'accidents mortels.

#### RÉSUMÉ

En France, la mortalité routière a atteint un pic en 1972 (18 000 morts cette année-là), puis baissé jusqu'à 5 500 morts en 2005, le déclin étant plus ou moins régulier en fonction des mesures prises en faveur de la sécurité routière. Parmi les différents facteurs, les limitations de vitesse et l'obligation de port de la ceinture (1972), puis la politique répressive fondée sur une meilleure application des règles (2003) ont été déterminants. Récemment, la réduction de la vitesse moyenne a joué un rôle important.

La mortalité routière reste néanmoins très élevée chez les jeunes (un tué sur cinq), principalement les hommes. Pour cette tranche d'âge, l'enquête MARC menée auprès des 18-24 ans révèle l'importance de l'influence des pairs dans les comportements infractionnistes (vitesse, alcoolémie, non-port de la ceinture). L'enquête indique également la propension des jeunes à relativiser ces comportements : quoique les motivations diffèrent, « l'intention d'infraction » est en effet aussi répandue chez les hommes que chez les femmes, débutants ou plus expérimentés.