

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

HENRI LAUGIER

MAX LACROIX

## **Accidents d'automobiles, âge physique et statistiques incertaines**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 104 (1963), p. 73-75

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1963\\_\\_104\\_\\_73\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1963__104__73_0)

© Société de statistique de Paris, 1963, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## **ACCIDENTS D'AUTOMOBILES, AGE PHYSIQUE ET STATISTIQUES INCERTAINES**

Jadis, l'un de nous a publié au Canada une série d'articles dont le titre était : « Recherche d'abord, Recherche encore, Recherche toujours » (1941). Ce slogan est toujours valable; particulièrement dans les sciences sociales et les sciences humaines, et particulièrement en ce moment, où le développement explosif des sciences fondamentales et des techniques oblige toute l'organisation sociale à des modifications, à des transformations, à des reconversions profondes, qui doivent être réfléchies, pensées, et non improvisées, comme il arrive trop souvent.

Nous voulons aujourd'hui signaler sur un point limité, mais intéressant justement l'opinion publique, combien de recherches, d'une grande portée, relativement faciles à entreprendre, n'ont pas été entreprises, et combien de données fondamentales nous manquent pour juger et décider.

Un des problèmes pressants qui se présente dans tous les pays, à des degrés divers, particulièrement dans les pays les plus avancés, c'est le développement prodigieux des accidents d'automobiles. Nous assistons dans le monde entier à un horrible massacre, tous les ans plus meurtrier. Nous ne donnerons pas ici des chiffres, comparant les différents pays, et l'aggravation continue des dangers, en fonction du temps qui passe. Tout cela a été dit redit, exposé, à la fois par des statisticiens gouvernementaux, par des statisticiens des assurances, ou par des théoriciens de la recherche appliquée.

Parmi tous les facteurs qui ont leur influence sur la fréquence des accidents d'automobiles, un point, entre d'autres, serait très intéressant à connaître, c'est la relation qui sans doute existe entre l'âge des conducteurs et la fréquence des accidents. Les qualités de sang-froid et de décision, la prudence évidemment nécessaire et l'imagination cependant souhaitable, sont quelques-uns des éléments, entre autres, dont les variations définissent le bon ou le mauvais conducteur. Ces éléments évoluent-ils avec l'âge? En France, on ignore presque tout des éléments scientifiques du problème. Beaucoup de documents ont paru où l'on a étudié le nombre des accidents dans les différentes tranches d'âge de conducteurs accidentés. Ensuite l'on a établi des pourcentages en établissant une fraction dans laquelle le numérateur est constitué par le nombre d'accidents constatés chez des sujets ayant un âge

déterminé, et le dénominateur le nombre des accidents constatés sur l'ensemble des tranches d'âge.

Cette donnée, ce pourcentage, ont leur intérêt, petit en vérité, mais ils ne nous renseignent à aucun degré sur les variations de l'aptitude, si nous osons dire, aux accidents, en fonction de l'âge. Pour établir des pourcentages significatifs, il faut établir des fractions portant, en numérateur, le nombre d'accidents qui se sont produits dans une tranche d'âge de conducteurs (ou de conductrices), et, en dénominateur, le nombre de conducteurs (ou conductrices) qui existent en circulation dans cette tranche d'âge. D'ailleurs, nous n'en serions encore qu'à une approximation lointaine, et les pourcentages ne deviendraient parfaitement significatifs que si le dénominateur reflétait non seulement le nombre de conducteurs existant dans la tranche d'âge considérée, mais aussi le nombre de kilomètres qu'ils ont parcourus au cours de l'année, car il est tout à fait vraisemblable que le parcours accompli par un conducteur varie prodigieusement en fonction de l'âge. La situation, en France, est que nous ignorons complètement ce dénominateur. Ni aux travaux publics, ni dans les sociétés d'assurances, on n'a d'informations pertinentes, scientifiques sur la question. Après des recherches prolongées dans les milieux administratifs, gouvernementaux ou privés en France, il nous a été impossible de trouver une information valable sur ce dénominateur indispensable à la recherche et à la solution du problème.

Il s'est révélé impossible, dans l'état actuel de la législation et de la statistique, de savoir combien de conducteurs, appartenant à une tranche d'âge considérée, circulent en France, et, naturellement, combien ils ont parcouru de kilomètres.

C'est dire que, de la documentation disponible en France, il est chimérique d'espérer extraire une donnée valable sur l'évolution, en fonction de l'âge, de l'aptitude à provoquer des accidents, ou, si vous voulez, de l'aptitude à éviter les accidents, ce qui est la face opposée du problème.

La difficulté grave, pratiquement insurmontable, tient à ce que en France le permis de conduire est donné une fois pour toutes; de telle sorte que pour l'ensemble de la collectivité française, il est impossible de savoir combien de conducteurs circulent ayant un âge déterminé. Sans doute, dans d'autres pays où l'attribution du permis de conduire est soumise à des révisions, soit annuelles, soit périodiques, il serait possible de recueillir des données qui seraient prodigieusement intéressantes, à la fois au point de vue biologique et au point de vue des conséquences sociales. C'est une assez grande recherche à entreprendre. Il ne nous a pas été possible de la poursuivre; nous la proposons à nos organismes de recherche, qui disposent de grands moyens intellectuels et matériels.

Mais, il n'est pas impossible que des documents partiels, fort utiles, puissent être rassemblés sur la question de savoir si la fréquence des accidents d'automobiles est plus grande chez les conducteurs âgés, en entreprenant des recherches limitées à un échantillon de population choisi. Avec un peu d'imagination et de prudence aussi, sans doute, les résultats pourraient être généralisés.

Par exemple, on pourrait essayer de rapporter le nombre des accidents (connus, par âge, des conducteurs) au nombre des vivants du même âge existant dans la population totale. Ceci serait intéressant, constituerait un progrès, mais négligerait évidemment de nombreux facteurs.

On pourrait demander aux propriétaires de grandes flottes de véhicules automobiles les résultats de leur expérience; par exemple R. A. T. P., transports Citroën, organisations de transports par camions, autobus des grandes villes de province. Ici encore il y aurait des résultats intéressants, mais la portée de ces résultats serait vraisemblablement limitée par les

sélections de conducteurs et par les limites d'âge que les transporteurs appliquent à leurs chauffeurs.

Un autre essai pourrait être tenté en vue d'obtenir des chiffres approximativement significatifs pour le dénominateur indispensable et actuellement absent, dont nous avons parlé plus haut. L'assurance des véhicules est obligatoire pour les propriétaires privés; les compagnies d'assurances pourraient fournir la distribution des propriétaires privés assurés par tranche d'âge, et la distribution des accidents selon les mêmes tranches d'âge. Il y a certainement une forte corrélation, qui mériterait d'être étudiée, entre l'âge du propriétaire privé du véhicule et l'âge des conducteurs (la plupart des propriétaires privés conduisent eux-mêmes); ceci donnerait donc des résultats intéressants pour répondre à la question posée. Mais il resterait de très nombreux facteurs d'incertitude et très lourds; il n'est pas évident que les conducteurs conduisent pendant le même nombre d'heures par an quel que soit leur âge; c'est plutôt le contraire qui est évident.

On pourrait également, avec l'accord d'organismes nationaux ou privés, suivre avec continuité un échantillon de conducteurs aux différents âges, et étudier les accidents qui leur arrivent.

D'autre part, dans les services de recherche sur le vieillissement, qui sont en plein essor, il serait fort intéressant de réunir toutes les données possibles d'ordre biologique, d'ordre psychologique, d'ordre psycho-technique, sur les aptitudes à conduire un véhicule et sur l'évolution de ces aptitudes selon l'âge. Il y a naturellement des facteurs qui se compensent. Par exemple, si les facteurs de rapidité et d'exactitude de décision risquent de s'affaiblir avec l'âge, il est probable que la prudence des conducteurs âgés augmente et que cette caractéristique peut compenser certains affaiblissements dans d'autres domaines. Seule une étude précise, quantitative, expérimentale peut permettre de déterminer la résultante de ces facteurs qui agissent en sens contraires.

Nous souhaiterions simplement dans ce bref exposé avoir montré combien nous sommes ignorants dans un domaine intéressant au plus haut point notre société contemporaine; nous souhaiterions avoir convaincu les centres nerveux supérieurs de la recherche française de la nécessité d'entreprendre rapidement des travaux massifs et étendus, qui peuvent avoir des conséquences importantes dans la vie pratique de l'homme, à côté de résultats théoriques intéressants sur le vieillissement des aptitudes.

Et nous voudrions conclure, comme le faisait jadis l'un de nous « Recherche d'abord, Recherche encore, Recherche toujours. »

Henri LAUGIER et Max LACROIX