



Groupe technique sur les systèmes de retenue
et autres moyens de protection secondaire
dans la prévention des accidents de la route

Meknes, 26-28 juin 1979



ICP/ADR 010/10
30 mai 1979

ORIGINAL : FRANÇAIS

METHODES D'ETUDE DES ACCIDENTS - SOURCES DE DONNEES HOSPITALIERES ET AUTRES

par
Monsieur S. Hartemann
Directeur de l'Unité des Etudes d'Accidents
L'Association Peugeot-Renault

Les études d'accidents auxquelles collaborent médecins et ingénieurs ont connu un développement considérable depuis une dizaine d'années. Leurs objectifs et leurs méthodes, rappelés brièvement ci-dessous, sont bien définis et ne demandent guère de commentaires. Par contre, l'exploitation qui en est faite ne répond pas à certaines préoccupations et peut donner lieu à des interprétations hâtives de la part d'organismes disposant de données médicales détachées des données accidentologiques. Il y a là un défaut qui doit être corrigé.

Rappel des objectifs de l'accidentologie

L'accidentologie poursuit les objectifs suivants :

- classer les accidents par catégories, chacune se distinguant des autres par les mesures de protection qui lui sont propres (choc frontal, choc latéral, etc.) et établir la fréquence et la gravité de chacune d'elles ;
- associer à chaque catégorie d'accidents et à chaque degré de violence de l'impact un degré de risque pour les diverses parties du corps des personnes accidentées ; ce qui revient, d'une part, à désigner les parties du corps à protéger dans chaque situation de choc et, d'autre part, à préciser jusqu'à quelle force d'impact il convient que les systèmes de protection soient efficaces pour sauver une proportion donnée d'usagers ;
- quantifier l'efficacité des dispositifs de protection existants (casques, ceintures de sécurité, etc.) ;
- évaluer l'effet vulnérant ou protecteur, direct ou indirect, des divers éléments que comportent les véhicules et chiffrer la fréquence de leur implication dans chacune des catégories d'accident répertoriées.

Principes méthodologiques

Pour atteindre ces objectifs, l'accidentologie respecte quelques principes méthodologiques essentiels :

- la fiabilité des informations recueillies doit être absolue ;
- la saisie des informations doit être exhaustive, pour fournir toutes les données susceptibles d'exploitations futures non prévues initialement ;
- les informations techniques et les informations médicales sont complémentaires ; en l'absence des unes ou des autres, les exploitations sont très limitées et peuvent être source d'erreur ;

The issue of this document does not constitute formal publication. It should not be reviewed, abstracted or quoted without the agreement of the World Health Organization Regional Office for Europe. Authors alone are responsible for views expressed in signed articles.

Dieses Dokument erscheint nicht als formelle Veröffentlichung. Es darf nur mit Genehmigung des Regionalbüros für Europa der Weltgesundheitsorganisation besprochen, in Kurzfassung gebracht oder zitiert werden. Beiträge, die mit Namensunterschrift erscheinen, geben ausschliesslich die Meinung des Autors wieder.

Ce document ne constitue par une publication. Il ne doit faire l'objet d'aucun compte rendu ou résumé ni d'aucune citation sans l'autorisation du Bureau régional de l'Europe de l'Organisation Mondiale de la Santé. Les opinions exprimées dans les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

Настоящий документ не является официальной публикацией. Не разрешается рецензировать, аннотировать или цитировать этот документ без согласия Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения. Вся ответственность за взгляды, выраженные в подписанных авторами статьях, несут сами авторы.

- les classifications adoptées pour regrouper les données techniques et médicales doivent obéir à des définitions agréées au niveau international : définition du choc latéral, définition du "blessé léger", ou, plus finement : V.D.I. (Vehicle Deformation Index), A.I.S. (Code sommaire des traumatismes), par exemple. Cette normalisation permet de confronter les résultats d'un pays à l'autre et de profiter de l'expérience acquise par chaque pays.

Choix des accidents à étudier

Le problème méthodologique majeur est celui du choix des accidents à étudier. Vu les objectifs rappelés ci-dessus, il semble justifié de choisir comme critère de sélection pour les études l'admission à l'hôpital d'un accidenté au moins. En ce cas, il ne faut pas perdre de vue que les possibilités de généralisation des résultats obtenus au cours d'une période donnée d'observation sont relativement limitées. Il ne sera pas possible, par exemple, de chiffrer correctement, en nombre de victimes, le gain réalisé par l'introduction ou le perfectionnement de tel ou tel dispositif de sécurité : cette question n'est pas du ressort de l'accidentologie.

Certaines équipes choisissent d'analyser tout accident ayant nécessité le remorquage du véhicule accidenté ou ayant entraîné des réparations matérielles d'un montant supérieur à une somme donnée. En choisissant ces critères, on obtient un grand nombre de cas. Il faut alors disposer d'une équipe très étoffée, à moins de réduire considérablement les limites du territoire d'enquête ; mais le risque est alors de ne recruter qu'une variété limitée d'accidents, spécifique de la portion du réseau routier considéré. Il vaut mieux intervenir sur un territoire assez vaste et n'enquêter que sur un échantillon au 1/3, au 1/5, voire au 1/10 des accidents signalés. Ce critère basé sur les dommages matériels présente l'énorme avantage de saisir une population d'accidents permettant une exploitation statistique. En particulier, elle permet de déterminer l'évolution des risques corporels associés aux accidents et de mesurer l'influence de toute mesure de sécurité sur ces risques, mieux que ne le font les statistiques nationales qui ne portent que sur les accidents ayant fait des victimes. Toutefois, ce critère ne saurait être retenu que dans les pays fortement motorisés.

Exploitation des données

L'accent n'a pas été mis suffisamment sur l'exploitation des données médicales recueillies depuis plusieurs années par les équipes accidentologiques. Il reste à mettre au point des inventaires rigoureux, recensant les lésions et types de lésions spécifiques de chaque catégorie d'usagers et les principales catégories d'accidents qu'ils subissent, et spécifiant les systèmes de protection utilisés. Il est vrai que certains pays, dont la France, ne pratiquent qu'exceptionnellement l'autopsie des personnes tuées sur la route, ce qui appauvrit beaucoup les bilans médicaux. Des solutions sont à rechercher pour changer cette situation. De tels inventaires permettraient, entre autres, de vérifier le bien-fondé de certaines supputations, telles que celle de l'accroissement du nombre de polytraumatisés (cf. Rapport sommaire du groupe technique sur les statistiques relatives aux accidents de la route, Prague, 26-28 septembre 1978).

Il serait faux de croire qu'on puisse retirer directement des renseignements utiles des données médicales recueillies par les services hospitaliers de traumatologie qui ne participent pas aux études accidentologiques. En général, les types de choc dans lesquels ces accidentés ont été impliqués sont très mal ou pas du tout connus, ce qui peut aboutir à des exploitations simplistes, voire nocives. Ainsi peut-on voir circuler en France des publications alarmistes sur les risques que représenterait la ceinture de sécurité pour le rachis cervical.

Ces informations nuisent, en définitive, à la sécurité, dans la mesure où elles amènent le public à douter du bien-fondé des décisions faisant appel à sa collaboration : port du casque, port de la ceinture de sécurité, par exemple.

Par contre, une exploitation utile des dossiers médicaux, ne comportant pas de volet technique sur les accidents, consisterait à associer à chaque type de lésion et à chaque tableau clinique représentatif certaines de leurs conséquences économiques, à savoir la durée d'incapacité temporaire totale et le taux d'incapacité partielle permanente. Ces indices doivent être reliés à la profession, à l'âge et au sexe des victimes. Cette exploitation nécessite le concours des compagnies d'assurances. A l'heure actuelle, peu de choses ont été faites en ce domaine. Pourtant, de telles informations complèteraient les données médicales obtenues par les enquêtes accidentologiques et permettraient de déterminer plus précisément les actions prioritaires en matière de sécurité routière et l'importance du gain à en espérer.

Mécanisme des lésions - Recherche biomécanique

L'accidentologie n'est pas en mesure d'identifier tous les mécanismes des lésions observées. Certaines d'entre elles nécessitent, pour être expliquées, le recours à l'expérimentation (lésions viscérales, lésions cérébrales, par exemple). Sur ce plan, la collaboration internationale qui s'est instaurée devrait aider à faire progresser rapidement les connaissances visant à optimiser les moyens de protection et à fixer des critères de blessures adéquats.