

Numéro thématique LES ACCIDENTS DE LA VIE COURANTE

Éditorial

Les accidents de la vie courante constituent un problème majeur de santé publique en France, sous estimé par les professionnels de santé, et plutôt mal connu du grand public, ou tout au moins vécu comme un événement hasardeux, malchanceux, « bête, stupide et imprévisible », alors qu'en fait les études épidémiologiques peuvent aujourd'hui en définir les risques, les conditions de survenue, et les mesures de prévention.

Dans le tiercé perdant des trois premières causes de décès en France, si chacun sait que viennent en tête cancers et maladies cardiovasculaires, beaucoup ignorent qu'en troisième position viennent les traumatismes et accidents qui entraînent bien d'avantage d'années potentielles de vies perdues car survenant souvent chez des jeunes ou des enfants. La notion d'accident mortel évoque au premier chef un accident de la circulation routière. Pourtant les accidents de la vie courante tuent trois fois plus que la route : 20 000 décès par an en 1999 ! Des chiffres qui baissent, certes, mais lentement : moins 10 % depuis 20 ans.

Nous mesurons mal les conséquences invalidantes chez ces millions d'accidentés qui recourent massivement aux urgences hospitalières, entraînant des centaines de milliers d'hospitalisations chaque année ! Elles représentent près de 12 % des motifs d'hospitalisation et sans doute près de 10 % des dépenses de santé ! La diversité des accidents recensés révèle la multiplicité des risques qui nous environnent de l'enfance à la vieillesse : chutes, suffocations, intoxications, noyades, feu, sont les principales circonstances de décès par accident de la vie courante et cela à la maison, à l'école, dans les activités ménagères ou lors du bricolage, sans oublier bien sûr, à l'extérieur de la maison, les accidents de sports, en augmentation avec les prises de risque notamment dans les sports de glisse.

La comparaison avec nos voisins européens est sévère pour notre pays : avec le sixième de la population de l'Europe des quinze, la France représente près du quart des décès par accident de la vie courante. Mais une harmonisation des modalités de surveillance et de classification des accidents s'impose pour valider formellement ces comparaisons.

Dans le cadre de ses missions, l'InVS fournit les éléments de surveillance épidémiologique qui permettent de guider la mise en place des stratégies de prévention, de formation, de réglementation nécessaires. Il faut pouvoir prendre en compte la grande diversité des accidents : selon le lieu, les circonstances, les produits en cause, les

personnes accidentées, etc. Le renforcement de ces programmes de surveillance est indispensable pour améliorer nos analyses relatives aux facteurs de risques d'accidents, et à l'évaluation des actions de prévention. Ces études ont permis de promouvoir des mesures réglementaires essentielles, comme celles qui obligent à entourer de barrières les piscines pour prévenir les noyades si brutales et dramatiques des tout-petits. Les actions d'information doivent impérativement être relayées par les professionnels de santé pour que la prise de conscience du public soit déterminante. Au fil des années, le danger représenté par les accidents de la vie courante doit être mieux perçu : il apparaît de plus en plus inadmissible de décéder ou de garder des séquelles d'un accident évitable.

Les acteurs sont en place : agences sanitaires, administrations, institutions, associations, entreprises, collectivités, assurances... La bonne collaboration entre ces partenaires est un gage de réussite. Mais la prévention est ici l'affaire de tous, y compris des parents qui doivent rester très vigilants chez les petits, trop peu conscients des multiples risques de leur environnement.

Gilles Brücker,

Directeur général, Institut de veille sanitaire

SOMMAIRE

Éditorial	p. 73
Les accidents de la vie courante : un problème majeur de santé publique	p. 74
Mortalité par accidents de la vie courante : près de 20 000 décès chaque année en France métropolitaine	p. 76
Enquête permanente sur les accidents de la vie courante : épidémiologie descriptive 1999-2001	p. 78
Les accidents de la vie courante en France selon l'enquête Santé et Protection Sociale 2000	p. 81
Évolution des accidents aux sports d'hiver Le risque en miniski (ou skiboard)	p. 83

*Coordination scientifique du numéro :
Bertrand Thélot, Responsable de l'Unité Traumatismes,
Département maladies chroniques et traumatismes,
Institut de veille sanitaire.*

Les accidents de la vie courante : un problème majeur de santé publique

Bertrand Thélot

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

Cet article a pour objectif de présenter un panorama général sur les accidents de la vie courante (AcVC) et leur surveillance épidémiologique. Après un rappel des définitions, pour situer les AcVC parmi les traumatismes, on décrira l'état des connaissances dans ce domaine en termes de mortalité, séquelles, morbidité, prise en charge, coût. On rappellera que les AcVC constituent un problème majeur de santé publique encore largement méconnu, un de ceux pour lesquels la prévention est pourtant très « rentable ». Les principaux organismes impliqués contre les AcVC seront présentés, puis les sources de données épidémiologiques en France.

Traumatismes et accidents

La définition classique d'un traumatisme est la suivante : « Les traumatismes (en anglais : *Injury*) sont causés par une exposition aiguë à des agents physiques tels que énergie mécanique, chaleur, électricité, agents chimiques, radiations ionisantes, qui interagissent avec le corps dans des quantités ou des taux excédant le seuil de tolérance humaine. Dans certains cas (par exemple la noyade ou le gel), les traumatismes proviennent du manque soudain d'un élément essentiel tel que l'oxygène ou la chaleur » [1]. L'Organisation mondiale de la santé décrit encore le traumatisme comme « le dommage physique causé à une personne lorsque son corps a été soumis, de façon soudaine ou brève, à un niveau d'énergie intolérable. Il peut s'agir d'une lésion corporelle provenant d'une exposition à une quantité d'énergie excédant le seuil de tolérance physiologique, ou d'une déficience fonctionnelle conséquence d'une privation d'un ou de plusieurs éléments vitaux (par exemple air, eau, chaleur), comme dans la noyade, la strangulation ou le gel. Le temps passé entre l'exposition à l'énergie et l'apparition du traumatisme est court » [2]. Cette dernière notion est importante, quoique imprécise, puisque le « délai court » entre l'exposition et le traumatisme n'est pas quantifié.

On inclut donc dans ces définitions les noyades (manque d'oxygène), l'hypothermie (manque de chaleur), la strangulation (manque d'oxygène), les accidents de décompression ou la maladie des caissons (excès d'azote) et les empoisonnements (par substances toxiques). On exclut les conséquences d'un stress persistant ou répété, comme le syndrome du canal carpien, les douleurs dorsales chroniques, les empoisonnements dus à des infections. Sont également exclus de la définition les désordres mentaux et l'incapacité chronique, bien qu'ils puissent être des conséquences de traumatismes physiques. Quant aux décès liés aux conséquences de la chaleur (canicule), ils sont le plus souvent non comptés parmi les traumatismes.

Les traumatismes sont répartis en deux groupes :

- les traumatismes intentionnels qui comprennent les suicides et tentatives de suicide, les agressions et violences, les faits de guerre ;
- les traumatismes non intentionnels qui constituent les accidents à proprement parler et que l'on répartit habituellement en accidents de la circulation, accidents du travail et accidents de la vie courante.

On peut retenir aussi la définition de l'Union européenne pour qui un accident est un « événement indépendant de la volonté de l'homme, caractérisé par la libération soudaine d'une force extérieure, qui peut se manifester par une blessure corporelle » [3].

Un accident de la vie courante apparaît donc dans ce cadre comme un traumatisme non intentionnel qui n'est ni un accident de la circulation ni un accident du travail. Cette conception des AcVC est en partie conventionnelle : dans une autre acception, on pourrait en effet soutenir que les accidents de la circulation sont ... un sous-ensemble des AcVC ! De fait

d'ailleurs, on inclut le plus souvent les accidents de vélo dans les AcVC. On notera aussi qu'il peut y avoir parfois un certain flou dans la distinction entre traumatisme intentionnel et non intentionnel : lors d'une activité sportive, par exemple, un comportement ayant entraîné un accident peut être considéré comme partiellement intentionnel car lié plus ou moins explicitement à une prise de risque volontaire.

Les AcVC sont usuellement répartis selon le lieu ou l'activité :

- les accidents domestiques se produisant à la maison ou dans ses abords immédiats : jardin, cour, garage, et autres dépendances ;
- les accidents survenant à l'extérieur : dans un magasin, sur un trottoir, à proximité du domicile, etc. ;
- les accidents scolaires, incluant les accidents survenant lors du trajet, durant les heures d'éducation physique et dans les locaux scolaires ;
- les accidents de sport ;
- les accidents de vacances et de loisirs.

Les catégories d'AcVC peuvent se recouper : par exemple un accident de sport peut aussi être un accident scolaire ou un accident de loisir.

Les accidents de la vie courante : de l'épidémiologie à la prévention

Les accidents de la vie courante sont très nombreux. Leur dénombrement est difficile, et dépend notamment de leur gravité qui détermine elle-même le type de recours aux soins ou le mode de prise en charge de l'accidenté.

En France, près de 20 000 personnes décèdent chaque année d'un AcVC, soit 3,6 % des causes de décès [4], (voir article qui suit). Ce nombre est en diminution depuis le début des années 1980, probablement grâce aux campagnes d'information et de prévention contre les accidents menées depuis une vingtaine d'années. Il reste cependant élevé par comparaison avec les mêmes données de mortalité des autres pays de l'Union européenne et de nombreux décès apparaissent encore comme évitables avec des mesures de prévention, de réglementation, de formation, etc, adaptées. Il va probablement augmenter dans les prochaines années, compte tenu du grand nombre de décès par AcVC chez les personnes âgées et de l'augmentation prévue de la proportion des personnes âgées dans la population. Dans les 15 pays de l'Union européenne, on déplore environ 80 000 décès par AcVC chaque année [5,6] et dans le monde, plusieurs millions [7].

Parmi les personnes ayant subi un AcVC et qui n'en sont pas décédées, certaines en gardent des séquelles. Peu d'études font le point sur les conséquences des accidents graves qui sont à l'origine d'une part importante des handicaps. Un domaine mieux documenté est celui des AcVC qui ont entraîné un recours aux soins hospitaliers. En France, on estimait, en 1993, qu'une hospitalisation sur huit était due à un accident [8]. Quant aux recours à des soins ambulatoires (médecins et paramédicaux exerçant en ville) pour AcVC, ils nécessitent des enquêtes adaptées auprès des patients et auprès des professionnels concernés. Enfin, les moins graves des AcVC sont les moins bien connus, dans la mesure où ils ne donnent lieu à aucun recours aux soins ou n'entraînent qu'une automédication non spécifique.

Pour un décès par AcVC, certaines estimations conduisent à 40 AcVC suivis d'une hospitalisation, 340 d'un recours aux services d'urgence et 450 d'un recours aux médecins généralistes [9]. Chez les jeunes de moins de 25 ans, pour un décès par AcVC les proportions correspondantes sont 150, 2 700 et 4 900 [6]. Ces rapports entre les différents types de recours aux soins donnent une idée des fréquences relatives des AcVC selon leur gravité.

Le coût des AcVC a été rarement étudié en France. Une étude de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS) réalisée en 1997 auprès d'assurés sociaux de deux caisses primaires rendait compte d'une estimation moyenne des seuls coûts directs (plus coûts des arrêts de travail) entre 100 et 500 euros par accident et par an [10]. A l'étranger, des travaux plus nombreux ont montré que les dépenses liées aux AcVC pouvaient représenter jusqu'à 10 % des dépenses totales de santé ou 1 000 euros par accidenté.

Malgré leur importance, les AcVC n'occupent pas (ou pas encore) la place qui pourrait leur revenir dans les préoccupations de santé publique. Ceci est peut-être le reflet, ou la conséquence, d'une médiocre perception du risque qu'ils constituent. Dans les enquêtes du Baromètre santé de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) [11], les accidents domestiques, de sport et de loisirs, et à l'école n'arrivent qu'en 9^e, 10^e et 12^e positions dans les craintes de risque pour la santé chez les 12-75 ans, après les accidents de la circulation et les accidents du travail, pourtant moins nombreux. Pour expliquer le relatif manque d'intérêt pour les AcVC, on peut avancer différentes raisons et, en particulier, un obstacle sémantique : lorsqu'on parle d'un accident dans le langage courant, ce terme est souvent porteur d'une signification résignée : l'accident est considéré comme « inévitable » parce que justement « c'est un accident », on accepte une sorte de fatalité ; cette conception ancienne s'oppose à la conception « maîtrise de destin », ou « possibilité de prévention » résultant des connaissances fournies par l'épidémiologie. Le fait que les causes et circonstances de survenue des AcVC soient très diverses contribue à brouiller la perception de leur importance. Les différentes causes d'AcVC sont nombreuses et variées mais chacune prise individuellement provoque souvent peu d'accidents. On peut évoquer aussi des réflexes de refus par rapport à des recommandations de protection ou de prévention, vécues comme limitant la liberté individuelle ou le plaisir de certaines activités (sportives notamment).

Les organismes impliqués

Les acteurs institutionnels directement concernés par les accidents de la vie courante sont en nombre restreint. Les principaux acteurs publics sont la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), au ministère chargé des finances, qui a notamment le pouvoir réglementaire de retrait des produits dangereux ; la Commission de la sécurité des consommateurs (CSC), autorité administrative indépendante qui peut être saisie par des particuliers et qui émet des avis et formule des recommandations à fin de prévention ; l'Inpes, agence sanitaire qui a pris la suite du Comité français d'éducation pour la santé (CFES), dont un des rôles majeurs est d'organiser les campagnes d'information et de prévention. Quant à l'Institut de veille sanitaire (InVS), sa mission est d'assurer la surveillance épidémiologique de la santé des populations en analysant le rythme, la répartition et les facteurs de risque de survenue des AcVC. D'autres organismes ou institutions sont concernés ou impliqués de diverses manières dans ce domaine : la CnamTS, les ministères (en particulier ceux chargés de l'éducation nationale, de l'équipement, de l'intérieur, de la santé, des sports), d'autres organismes publics d'études ou de recherche, les assureurs privés et les mutuelles, certaines grandes entreprises comme Electricité de France, des associations, etc.

Les sources de données épidémiologiques

Les sources de données épidémiologiques sur les AcVC sont peu nombreuses en France. Jusqu'à la fin des années 1990, on n'a guère disposé, hormis quelques enquêtes ponctuelles, que de trois sources : le système d'enregistrement des causes de

décès, permanent et exhaustif [4] (voir article ci-après) ; les enquêtes menées entre 1987 et 1995 dans quelques régions par la CnamTS [12] ; l'enquête développée à partir des années 1980 dans le cadre du système européen EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System). Cette enquête, qui a longtemps bénéficié d'un soutien financier important de l'Union européenne, a été gérée jusqu'en 2000 par la Direction générale de la santé. Placée ensuite sous la responsabilité de l'InVS, elle a été remaniée et déclarée au Conseil national de l'information statistique sous l'appellation Epac (Enquête permanente sur les accidents de la vie courante). Des résultats de cette enquête sont présentés dans un article ci-après. À côté de ces sources classiques, l'InVS a multiplié depuis trois ans le développement d'enquêtes sur les AcVC, seul ou en partenariat avec d'autres institutions. L'enquête décennale santé, menée par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) comprend, dans la version qui vient d'être réalisée en 2002-2003, un groupe de questions sur les AcVC. Il en est de même pour les enquêtes Santé protection sociale (SPS) menées par le Centre de recherche, d'études, de documentation en économie de la santé (Credes) dont on lira plus loin les résultats pour 2000, ainsi que dans les enquêtes du « cycle triennal d'enquêtes en milieu scolaire » menées chaque année auprès des élèves des collèges, en collaboration avec les ministères chargés de l'éducation et de la santé. Ces enquêtes commenceront à produire leurs résultats dans les mois qui viennent. Une enquête thématique annuelle consacrée aux noyades a été mise en place en 2001, en collaboration avec le ministère de l'Intérieur. D'autres travaux, thématiques ou analytiques, sont en projet. Enfin, une coordination avec les travaux européens dans ce domaine est systématiquement recherchée.

La diffusion des résultats se fait par des publications ou des rapports, établis régulièrement ou en réponse à des demandes d'information et par l'espace Internet de l'InVS (www.invs.sante.fr, puis cliquer sur « surveillance », puis sur « accidents de la vie courante »).

RÉFÉRENCES

- [1] Baker SP, O'Neill B, Ginsburg MJ, Guohua Li. The injury fact book, 2nd ed. New York, Oxford University Press, 1992.
- [2] Holder Y, Peden M, Krug E et al (Eds). Injury surveillance guidelines. Geneva, World Health Organization, 2001.
- [3] Système communautaire d'information sur les accidents domestiques et de loisirs (EHLASS), manuel de codage, version mise à jour. Commission européenne, 1996.
- [4] Causes de décès, CépiDC, Inserm. Site Internet <http://sc8.vesinet.inserm.fr:1080/>
- [5] World Health Organisation, Atlas of mortality in Europe. Geneva, 1997.
- [6] Rogmans W. Les accidents domestiques et de loisirs des jeunes de moins de 25 ans dans l'Union européenne : défis pour demain. Santé Publique 2000, volume 12, n° 3, 283-98.
- [7] Krug E. Injury : A Leading Cause of the Global Burden of Disease. Geneva, World Health Organization, 1999.
- [8] Guez M, Mouquet MC. Une hospitalisation sur huit est due à un accident en 1993 dans les services de soins de courte durée. Informations rapides, Sesi, juin 1997, n° 90.
- [9] Mulder S. Surveillance and priority-setting. Where to start in preventing home and leisure accident ?, Vrije Universiteit, Amsterdam, 2001.
- [10] Garry F. Le coût des accidents de la vie courante à travers l'enquête CnamTS 1997. Journées scientifiques de l'InVS, décembre 2001.
- [11] Bourdessol H, Janvrin M-P, Baudier F. Accidents. Baromètre Santé 2000. Résultats; volume 2 : 359-87.
- [12] Bazile S, Berton E, Garry F, Pierre-Louis J. Enquête sur les accidents de la vie courante. Résultats 1987 à 1994. Dossier études statistiques n° 38, CnamTS, Paris, 1997.

Mortalité par accidents de la vie courante : près de 20 000 décès chaque année en France métropolitaine

Céline Ermanel, Bertrand Thélot

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

INTRODUCTION

Les statistiques des causes médicales de décès en France sont établies par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès de l'Inserm (CépiDc) à partir des certificats de décès [1]. Elles sont exhaustives sur toute la France. La codification des causes médicales de décès a été réalisée selon les règles de la Classification Internationale des Maladies de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 9^e révision (CIM 9) jusqu'en 1999. Les statistiques de décès par accidents de la vie courante (AcVC) sont issues de la Classification supplémentaire des causes extérieures de traumatismes et empoisonnements de la CIM 9. Cette classification comprend les traumatismes intentionnels : suicides et homicides et les traumatismes non intentionnels : accidents de la circulation, accidents d'actes médicaux et chirurgicaux, accidents de la vie courante et les traumatismes et empoisonnements causés d'une manière indéterminée quant à l'intention.

Cet article présente les statistiques des causes de décès par accident de la vie courante en France en 1999 et leur évolution sur la période 1982 à 1999.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les statistiques de décès par accidents de la vie courante ont été obtenues à partir de la cause initiale qui est définie par l'OMS comme :

- a) la maladie ou le traumatisme qui a déclenché l'évolution morbide conduisant directement au décès, ou ;
- b) les circonstances de l'accident ou de la violence qui ont entraîné le traumatisme mortel.

Les statistiques de décès par accidents de la vie courante de 1982 à 1999 présentées dans cet article reprennent la même sélection de codes de la CIM 9 que celle utilisée les années précédentes par la Direction générale de la santé [2,3].

Elles incluent les causes suivantes : chutes accidentelles (codes E880 à E888), intoxications accidentelles (E850 à E869), accidents provoqués par le feu (E890 à E899), noyades accidentelles (E910), accidents par suffocation et corps étrangers (E911 à E915), autres accidents (E916 à E928 : chocs accidentels, accidents causés par projectiles d'arme à feu, par le courant électrique...) et séquelles d'accidents (E929).

Les taux bruts de mortalité ont été calculés en utilisant les effectifs de la population de France métropolitaine en 1982, 1990 et 1999.

Pour étudier l'évolution de la mortalité de 1982 à 1999, les taux de mortalité standardisés par âge ont été estimés par la méthode de standardisation directe en prenant la population de 1982 comme population de référence.

Les taux comparatifs de mortalité en Europe selon les principales causes d'AcVC ont été obtenus à partir des statistiques sanitaires mondiales de l'OMS et par la méthode de standardisation directe en prenant la population européenne comme population de référence [4].

RÉSULTATS

Mortalité par accidents de la vie courante en 1999

Les causes extérieures de traumatismes et empoisonnements représentent la troisième cause de mortalité en France après les maladies de l'appareil circulatoire et les cancers, avec 43 783 décès, soit 8,2 % de la mortalité totale. Les accidents de la vie courante représentent la première cause de mortalité par traumatismes, avec 19 569 décès en 1999, soit 3,6 % de la mortalité totale. Par comparaison avec les autres traumatismes non intentionnels, les accidents de la circulation ont entraîné 7 918 décès (soit 2,5 fois moins que les accidents de la vie courante) et les accidents d'actes médicaux et chirurgicaux, 2 612 décès. En comparaison avec les autres traumatismes, il y a eu 10 268 décès par suicide, 419 décès par homicide et 1 907 décès par traumatisme d'intention indéterminée en 1999.

Chez les enfants de moins de 15 ans, les AcVC ont entraîné 341 décès en 1999, soit 7 % des 4 998 décès dans ce groupe d'âge. Chez les adultes âgés de 15 à 64 ans, ils ont provoqué 4 382 décès en 1999, soit 4,2 % des 105 472 décès dans ce groupe d'âge. Chez les personnes âgées de plus de 65 ans, les AcVC ont entraîné 14 846 décès en 1999, soit 3,5 % des 426 989 décès dans ce groupe d'âge.

Plus des trois-quarts des décès par AcVC sont survenus chez des personnes âgées de plus de 65 ans. Une surmortalité masculine a été observée chez les personnes de moins de 65 ans (sex ratio = 3,3). Ce rapport s'inverse en défaveur des femmes chez les plus de 65 ans (sex ratio = 0,6), ceci étant en grande partie lié à la proportion plus importante de femmes dans la population au-delà de 65 ans.

Principales causes de décès par accident de la vie courante en 1999

Chutes

Les chutes ont été la première cause de décès par accidents de la vie courante, avec 10 520 décès en 1999, soit un taux de mortalité de 18,0/100 000. Elles ont représenté 54 % des décès par AcVC, 63 % chez les femmes et 43 % chez les hommes.

Près de 90 % des décès par chutes accidentelles sont survenus chez des personnes âgées de plus de 65 ans. Chez les adultes de 15 à 64 ans et chez les personnes âgées de plus de 65 ans, les chutes ont été la première cause de décès par AcVC (26 % et 63 % des décès par AcVC respectivement).

Une surmortalité masculine a été observée chez les personnes de moins de 65 ans (sex ratio = 3,5). A partir de 65 ans, 68 % des décès par chutes sont survenus chez des femmes.

En comparaison avec certains autres pays européens, la France a observé un des taux comparatifs de mortalité par chute accidentelle parmi les plus élevés (tableau 1).

Tableau 1

Taux comparatifs de mortalité par accidents de la vie courante en Europe selon les principales causes en 1999 (pour 100 000)

	Chutes	Intoxications	Noyades	Feu
France	11,4	1,0	0,9	0,7
Allemagne	5,9	0,2	0,7	0,5
Grande-Bretagne	5,3	1,8	0,4	0,6
Pays-Bas	3,4	0,6	0,6	0,4
Suède	3,6	1,6	1,0	0,6
Italie	10,0	0,5	0,6	0,4
Portugal	3,7	0,8	0,3	0,7

Source : Organisation Mondiale de la Santé.

Suffocations

Les suffocations ont été la deuxième cause de décès par accidents de la vie courante, avec 3 543 décès en 1999, soit 6,1/100 000 ; elles ont représenté 18 % des décès par AcVC.

Plus des trois-quarts des décès par suffocation accidentelle sont survenus chez des personnes âgées de plus de 65 ans.

Chez les enfants de moins de 1 an, les suffocations ont été la première cause de décès par AcVC (58 décès parmi les 85 décès par AcVC d'enfants de moins de 1 an).

Intoxications

Les intoxications ont provoqué 758 décès en 1999, soit un taux de mortalité de 1,3/100 000. Parmi celles-ci, 600 ont été causées par des médicaments et 158 par d'autres substances ou des gaz.

Plus des deux-tiers des décès par intoxication accidentelle sont survenus chez des personnes âgées de plus de 65 ans.

La France se situe dans la moyenne des pays européens pour la mortalité par intoxication accidentelle (tableau 1).

Noyades

Les noyades ont entraîné 547 décès en 1999, soit un taux de mortalité de 0,9/100 000. Plus des deux tiers des décès par noyade sont survenus chez des personnes de moins de 65 ans. Chez les enfants de 1 à 14 ans, les noyades ont été la première cause de décès par AcVC (60 décès parmi les 256 décès par AcVC d'enfants de 1 à 14 ans).

Tous âges confondus, une surmortalité masculine par noyade accidentelle a été observée (sex ratio = 3,2). Cette surmortalité masculine a été maximale entre 15 et 64 ans (sex ratio = 4,6).

La France a observé un taux comparatif de mortalité par noyade accidentelle proche des taux les plus élevés des pays européens (tableau 1).

Accidents causés par le feu

Les accidents causés par le feu ont provoqué 460 décès en 1999, soit un taux de mortalité de 0,8/100 000. Près de la moitié des décès par le feu sont survenus chez des adultes de 15 à 64 ans.

Tous âges confondus, une surmortalité masculine par accidents causés par le feu a été observée (sex ratio = 1,5). Cette surmortalité masculine a été maximale entre 15 et 64 ans (sex ratio = 2,3).

La France a observé un taux comparatif de mortalité par accidents causés par le feu proche des taux les plus élevés des pays européens (tableau 1).

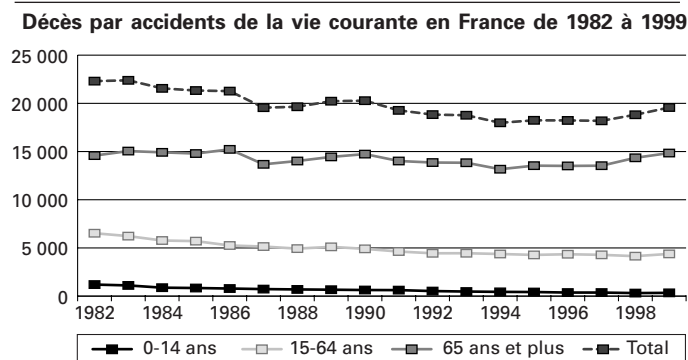
Evolution de la mortalité par accidents de la vie courante de 1982 à 1999

En 1982, les accidents de la vie courante (AcVC) ont entraîné 22 306 décès, soit un taux de mortalité de 41,1/100 000. En 1990, ils ont provoqué 20 277 décès, soit 35,8/100 000. En 1999, les AcVC ont entraîné 19 569 décès, soit un taux de mortalité de 33,5/100 000. Ainsi, globalement, une diminution de 18 % des taux bruts de mortalité par AcVC a été observée entre 1982 et 1999.

Les taux de mortalité standardisés par âge ont été estimés à 41,1/100 000 en 1982, à 33,0/100 000 en 1990 et à 29,3/100 000 en 1999.

Les effectifs de décès et les taux bruts de mortalité par AcVC selon l'âge et le sexe en 1982, 1990 et 1999 sont présentés tableau 2. L'évolution des effectifs de décès par AcVC au total et selon l'âge de 1982 à 1999 est représentée en figure 1.

Figure 1



Source : Inserm-CépiDc

La diminution des taux bruts de mortalité a été la plus forte chez les enfants de moins de 15 ans : 10,0/100 000 en 1982 (1 200 décès), 3,1/100 000 en 1999 (341 décès), soit une diminution de 69 %. Chez les adultes de 15 à 64 ans, la diminution a été de 38 % : 18,6/100 000 en 1982 (6 527 décès), 11,5/100 000 en 1999 (4 382 décès). Chez les personnes âgées de plus de 65 ans, elle a été de 20 % : 19,7/100 000 en 1982 (14 579 décès), 16,0/100 000 en 1999 (14 846 décès), soit une diminution de 20 %.

Cette diminution a été plus importante chez les hommes, où le taux brut de mortalité a varié de 41,1/100 000 en 1982 (10 891 décès) à 32,0/100 000 en 1999 (9 096 décès), soit une baisse de 22 % tandis que chez les femmes le taux a varié de 41,1/100 000 en 1982 (11 415 décès) à 34,8/100 000 en 1999 (10 473 décès), soit une baisse de 15 %.

Les taux de mortalité standardisés par âge ont été estimés chez les hommes à 43,4/100 000 en 1982 et 29,7/100 000 en 1999 et chez les femmes à 46,7/100 000 en 1982 et 35,2/100 000 en 1999.

L'évolution des décès et des taux de mortalité par AcVC entre 1982, 1990 et 1999 a été différente selon le type d'accident et selon l'âge (tableau 3).

Les taux de mortalité par noyade accidentelle, par accident causé par le feu et par chute accidentelle ont diminué entre 1982 et 1999.

Tableau 3

Décès et taux bruts de mortalité par accidents de la vie courante selon l'âge et le type d'accident en France, en 1982, 1990 et 1999

	0-14 ans		15-64 ans		65 ans et plus	
	Décès	Taux	Décès	Taux	Décès	Taux
Chutes*						
1982	58	0,5	1074	3,0	10725	145,0
1990	54	0,5	1285	3,4	10163	123,4
1999	33	0,3	1157	3,0	9330	100,5
Suffocations**						
1982	529	4,6	379	1,1	933	12,6
1990	286	2,6	586	1,6	2306	28,0
1999	95	0,9	734	1,9	2714	29,2
Intoxications***						
1982	29	0,2	320	0,9	233	3,2
1990	15	0,1	174	0,5	209	2,7
1999	15	0,1	206	0,5	537	5,8
Noyades****						
1982	203	1,8	695	2,0	193	2,6
1990	106	1,0	399	1,1	163	2,0
1999	66	0,6	310	0,8	171	1,8
Feu*****						
1982	77	0,7	334	0,9	291	3,9
1990	64	0,6	278	0,7	237	2,9
1999	39	0,4	224	0,6	197	2,1

Codes CIM 9 * : E880-E888, ** : E911-E913, *** : E850-E869, **** : E910
***** : E890-E899

Tx : Taux brut de mortalité pour 100 000

Source : Inserm-CépiDc

Le taux de mortalité par noyade accidentelle a diminué de 55 % : 2,0/100 000 en 1982 (1 091 décès), 1,2/100 000 en 1990 (668 décès) et 0,9/100 000 en 1999 (547 décès). Cette diminution a été plus importante chez les enfants et chez les adultes que chez les personnes âgées. Les taux de mortalité par noyade accidentelle standardisés par âge ont été estimés à 2,0/100 000 en 1982, 1,1/100 000 en 1990 et 0,9/100 000 en 1999.

Le taux de mortalité par accident causé par le feu a diminué de 39 % : 1,3/100 000 en 1982 (702 décès), 1,0/100 000 en 1990 (579 décès) et 0,8/100 000 en 1999 (460 décès). Cette diminution a été plus importante chez les enfants et chez les personnes âgées que chez les adultes. Les taux de mortalité par accident causé par le feu standardisés par âge ont été estimés à 1,3/100 000 en 1982, 1,0/100 000 en 1990 et 0,7/100 000 en 1999.

Le taux de mortalité par chute accidentelle a diminué de 17 % : 21,8/100 000 en 1982 (11 857 décès), 20,3/100 000 en 1990 (11 502 décès) et 17,5/100 000 en 1999 (10 520 décès). Cette diminution a été observée chez les enfants et les personnes âgées et non chez les adultes. Les taux de mortalité par chute accidentelle standardisés par âge ont été estimés à 21,8/100 000 en 1982, 19,7/100 000 en 1990 et 15,5/100 000 en 1999.

Les taux de mortalité par suffocation et par intoxication accidentelles ont augmenté entre 1982 et 1999. Le taux de mortalité par suffocation accidentelle a augmenté de 80 % : 3,4/100 000 en 1982 (1 841 décès), 5,6/100 000 en 1990 (3 178 décès) et 5,9/100 000 en 1999 (3 543 décès). Cette importante augmentation a été relevée chez les adultes et les personnes âgées, alors que chez les enfants, la mortalité par suffocation accidentelle a nettement diminué. Les taux de mortalité par suffocation accidentelle standardisés par âge ont été estimés à 3,3/100 000 en 1982, 5,4/100 000 en 1990 et 5,3/100 000 en 1999.

Le taux de mortalité par intoxication accidentelle a augmenté de 18 % : 1,1/100 000 en 1982 (582 décès), 0,7/100 000 en 1990 (398 décès) et 1,3/100 000 en 1999 (758 décès). Cette augmentation a été particulièrement importante chez les personnes âgées entre 1990 et 1999. Les taux de mortalité par intoxication accidentelle standardisés par âge ont été estimés à 1,1/100 000 en 1982, 0,7/100 000 en 1990 et 1,2/100 000 en 1999.

Tableau 2

Décès et taux bruts de mortalité par accidents de la vie courante selon l'âge et le sexe en France, en 1982, 1990 et 1999

	0 - 14 ans						15 - 64 ans						65 ans et plus					
	Masculin		Féminin		Total		Masculin		Féminin		Total		Masculin		Féminin		Total	
	Dc*	Tx**	Dc	Tx	Dc	Tx	Dc	Tx	Dc	Tx	Dc	Tx	Dc	Tx	Dc	Tx	Dc	Tx
1982	753	12,3	447	7,7	1200	10,0	5188	29,5	1339	7,7	6527	18,6	4950	175,0	9629	215,0	14579	199,0
1990	411	7,1	224	4,0	635	5,6	3917	21,0	989	5,3	4906	13,1	5053	163,0	9683	202,0	14736	187,0
1999	214	3,8	127	2,3	341	3,1	3403	17,9	979	5,1	4382	11,5	5479	146,0	9367	169,0	14846	160,0

Source : Inserm-CépiDc.

* Dc : nombre de décès **Tx : taux brut de mortalité pour 100 000.

DISCUSSION

Les statistiques de mortalité par accident de la vie courante présentées dans cet article présentent quelques limites dont il faut tenir compte. Elles ont été établies en conservant la même sélection de codes de la CIM 9 que celle utilisée par la Direction générale de la santé les années précédentes afin de rester homogène par rapports aux travaux précédents [2,3]. Cependant certains accidents, comme les accidents provoqués par des agents physiques naturels ou des facteurs du milieu (E900 à E909 : accidents causés par des animaux, des plantes vénéneuses, la foudre...) ne font pas partie de cette sélection, alors qu'ils devraient être inclus dans les statistiques d'accidents de la vie courante. La CIM 9 ne permet pas de différencier les accidents de la vie courante des accidents du travail ; ces derniers n'ont donc pas pu être exclus complètement de ces résultats. Les traumatismes et empoisonnements causés d'une manière indéterminée quant à l'intention sont exclus de ces statistiques alors qu'il s'agit probablement pour une partie d'accidents de la vie courante.

Les accidents de la vie courante constituent une des premières causes de mortalité chez les enfants. Beaucoup trop d'enfants décèdent suite à un accident qui aurait pu être évité. Depuis les années 1980, la mortalité par accidents de la vie courante a diminué de manière importante chez les enfants. En particulier, les décès accidentels d'enfants par suffocation ont fortement baissé probablement grâce à la lutte contre la mort subite du nourrisson. Cette diminution globale apparaît clairement liée aux nombreuses campagnes d'information et d'éducation sur les risques domestiques ainsi qu'aux nouvelles réglementations mises en place ces dernières années sur les produits pour les enfants (jouets, matériel de puériculture). Cependant la France se situe parmi les pays d'Europe ayant les taux de mortalité accidentelle les plus élevés, avec des niveaux presque deux fois supérieurs à ceux observés dans les pays du nord de l'Europe [4]. Des programmes d'information et de prévention, qui ont démontré leur efficacité comme l'expérience réalisée à Boulogne-Billancourt impliquant les services de la Protection maternelle et infantile, seraient à développer auprès des parents de jeunes enfants [5].

La mortalité par accidents de la vie courante est très élevée chez les personnes âgées de plus de 65 ans. Contrairement aux autres tranches d'âge, bien que le taux de mortalité ait diminué entre 1982 et 1999, le nombre de décès par accidents de la vie courante est en augmentation. Ceci est lié en partie à l'importante augmentation des effectifs des plus de 65 ans qui sont passés de 7,3 millions en 1982 à 9,5 millions en 1999, soit une augmentation d'environ 30 %. Les chutes sont les accidents les plus fréquents. Le taux de mortalité par chute accidentelle en France est un des plus élevés des pays européens. Les troubles de la vision et de l'équilibre, l'isolement, un habitat peu adapté sont des facteurs de risque de chute chez le sujet âgé.

Mais aussi, la fragilisation des os, particulièrement chez la femme âgée expose à un risque accru de fracture. Les décès par suffocation accidentelle ont fortement augmenté entre 1982 et 1999, avec presque trois fois plus de décès chez les plus de 65 ans. Les maladies du système nerveux comme la démence, les troubles mentaux et les maladies vasculaires cérébrales augmentent le risque de suffocation accidentelle chez la personne âgée. Le nombre de décès par intoxication accidentelle a plus que doublé entre 1982 et 1999 dans ce groupe d'âge. Cette augmentation est surtout due aux intoxications médicamenteuses. Une consommation médicamenteuse importante parmi les personnes âgées favorise les risques de surdosage et les erreurs d'administration responsables de ce type d'accident.

CONCLUSION

Les décès par accident de la vie courante sont nombreux en France : près de 20 000 chaque année. Dans tous les pays européens, les AcVC sont aussi une cause majeure de mortalité [6]. Pour les prochaines années, la tendance est à la hausse, compte tenu de l'augmentation à venir du nombre et de la proportion de personnes âgées dans la population. Certes, des progrès incontestables ont été accomplis depuis le début des années 1980, surtout chez les enfants, qui se traduisent par le gain de plusieurs milliers de vie chaque année. Il reste cependant beaucoup à faire, comme en témoigne le rang médiocre occupé dans ce domaine par la France dans l'Union européenne. Des études spécifiques de la mortalité par type d'accident, comme les suffocations ou les intoxications, sont à mener afin de mieux connaître les circonstances de survenue de ces accidents et ainsi pouvoir les prévenir. Bien que le chiffrage en soit difficile, il est certain que plusieurs milliers de décès pourraient être évités chaque année dans notre pays par des mesures de prévention et de réglementation adaptées.

RÉFÉRENCES

- [1] Statistiques des causes médicales de décès, CépiDc, Inserm. <http://sc8.vesinet.inserm.fr:1080>.
- [2] Duval C, Salomon L. Les accidents de la vie courante. La documentation française, Paris, 1997.
- [3] La santé en chiffres. Les accidents de la vie courante. CnamTS, ministère de l'Emploi et de la Solidarité, COAC, CFES, 2000.
- [4] WHO Mortality Database. WHO Statistical Information System. World Health Organization. <http://www3.who.int/whosis>.
- [5] Sznajder M, Leduc F, Janvrin MP, Bonnin MH, Aegerter P, Baudier F, Chevallier B. Home delivery of an injury prevention kit for children in four French cities : a controlled randomized trial. *Inj Prev* 2003; 9: 261-5.
- [6] Krug E. Injury: a leading cause of the global burden of disease. Geneva, World Health Organization, 1999.

Enquête permanente sur les accidents de la vie courante : épidémiologie descriptive 1999-2001

Bertrand Thélot, Cécile Ricard, Céline Ermanel

Correspondants des hôpitaux du réseau Epac (Enquête permanente sur les accidents de la vie courante)
à Annecy, Besançon, Béthune, Bordeaux, Limoges, Reims, Vannes

INTRODUCTION

Les accidents de la vie courante (AcVC) sont très nombreux et constituent un problème majeur de santé publique. A côté des 20 000 décès annuels, les AcVC sont à l'origine de plusieurs millions de recours aux soins médicaux chaque année en France, entraînant de très nombreuses hospitalisations et des coûts de prise en charge considérables [1]. Du point de vue de la santé publique, la majeure partie des accidents pourraient être évités par des mesures de prévention adaptées reposant sur une bonne connaissance épidémiologique de leur survenue. Cette connaissance épidémiologique est fournie notamment par l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (Epac).

MÉTHODE

L'enquête Epac est l'extension française du recueil européen EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System) implanté dans les années 1980 dans plusieurs pays européens. Le principe de cette enquête repose sur l'enregistre-

ment exhaustif des recours aux urgences pour accident de la vie courante dans certains hôpitaux, avec des données concernant la personne accidentée (âge, sexe, résidence), sa prise en charge (date et heure d'arrivée aux urgences, traitement, hospitalisation éventuelle), les caractéristiques de l'accident (mécanisme, lieu, activité, type de lésion, partie lésée), les produits (agents, éléments) ayant causé ou étant impliqués dans l'accident. Enfin, une courte description de l'accident est enregistrée en texte libre. Les hôpitaux qui participent à ce réseau de collecte sont volontaires ; ils reçoivent une subvention pour le recueil des données.

En France, cette enquête existe depuis 1986. Entre 1999 et 2001, années présentées dans cette étude, plus de 140 000 AcVC ont été enregistrés dans les services d'urgence de sept hôpitaux, à Annecy, Besançon, Béthune, Bordeaux, Limoges, Reims et Vannes. Compte tenu des imperfections du recueil, seuls des résultats de proportions entre catégories peuvent être présentés : répartition par âge et par sexe des AcVC, répartition par types d'activités, par lésions, etc.

RÉSULTATS

Répartition des accidents selon l'âge, le sexe, la date

La fréquence des accidents décroît avec l'âge, jusqu'à 70 ans environ, et augmente au-delà. Cette augmentation est plus forte chez les femmes, probablement à cause de leur surreprésentation en population générale. La surreprésentation masculine marquée jusqu'à 65 ans se traduit par des valeurs du sex ratio Homme/Femme comprises entre 1,2 et 1,9. La répartition mensuelle des recours aux urgences pour AcVC est hétérogène : on retrouve significativement plus de recours au printemps ($p < 10^{-4}$), en particulier en mai. La répartition horaire est celle de l'activité des services d'urgence ayant participé au recueil : une activité soutenue à partir de 9 heures du matin, un maximum en fin d'après-midi et jusque vers 10 heures du soir, peu de recours entre minuit et 7 heures du matin.

Lieu de survenue des accidents

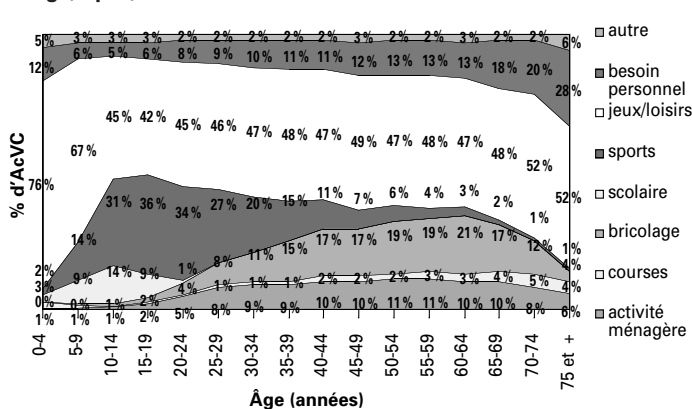
Les AcVC surviennent principalement à l'intérieur de la maison (39 %). Chez les enfants de moins de 15 ans, le lieu est indépendant du sexe, il s'agit le plus souvent de l'intérieur de la maison. Au-delà de cet âge, on constate une répartition inégale des lieux en fonction du sexe. De 15 à 34 ans, les hommes ont plus d'AcVC sur les aires de sport et de jeux. A partir de 35 ans la part des AcVC survenus à l'extérieur de la maison augmente chez les hommes. Chez les femmes, l'intérieur de la maison est le principal lieu de survenue des AcVC. Il représente près de la moitié des accidents dès l'âge de 20 ans. Cette proportion augmente avec l'âge et finit par représenter deux AcVC sur trois à 75 ans et au-delà.

Activité au moment des accidents

Les « jeux et loisirs » représentent plus de la moitié (53 %) des activités au moment où surviennent les AcVC. Cette proportion est indépendante du sexe (52 % pour les hommes et 55 % pour les femmes). Viennent ensuite les accidents lors de la pratique sportive (19 %), lors des « besoins personnels » (10 %), puis en cas de bricolage ou en milieu scolaire (5 % chacun) et lors d'activité ménagère (3 %). On observe une surreprésentation masculine dans les activités de bricolage (86 % d'AcVC chez les hommes, sex ratio 6) et de sport (72 %, sex ratio 2,6) et une surreprésentation féminine dans les activités dites de « besoins personnels » (47 % d'AcVC chez les hommes, sex ratio 0,9) et lors d'activité ménagère (35 %, sex ratio 0,5), (figure 1).

Figure 1

Répartition des AcVC par activité au moment de l'accident, selon l'âge, Epac, 1999-2001



Les jeux et loisirs sont très fréquents pendant la petite enfance (plus de deux AcVC sur trois). Ils diminuent par la suite mais restent quel que soit l'âge une circonstance fréquente lors de la survenue d'un AcVC (un sur deux). Les accidents en milieu scolaire représentent entre 9 % et 14 % des AcVC de 5 à 20 ans, les accidents liés au sport sont fréquents surtout entre 10 et 40 ans, ils représentent plus d'un AcVC sur trois entre 15 et 25 ans. A partir de 25 ans, les AcVC sont souvent liés aux activités ménagères (surtout chez les femmes) et au bricolage (surtout chez les hommes).

Mécanisme des accidents

Les chutes constituent de loin le mécanisme le plus fréquent à l'origine d'un AcVC (53 %). Viennent ensuite les coups/collisions et les « contacts/corps étranger » (16 % chacun) avant les « déformations/effort » (11 %). Cette répartition des mécanismes d'AcVC est la même chez les hommes et les femmes. Le pourcentage de chutes diminue jusqu'à l'âge de 25-30 ans puis augmente au-delà. Les chutes concernent notamment les enfants

(60 % des AcVC en-dessous de 10 ans) et les personnes âgées (89 % des AcVC à 75 ans et plus). Les coups/collisions représentent près d'un AcVC sur cinq avant 30 ans.

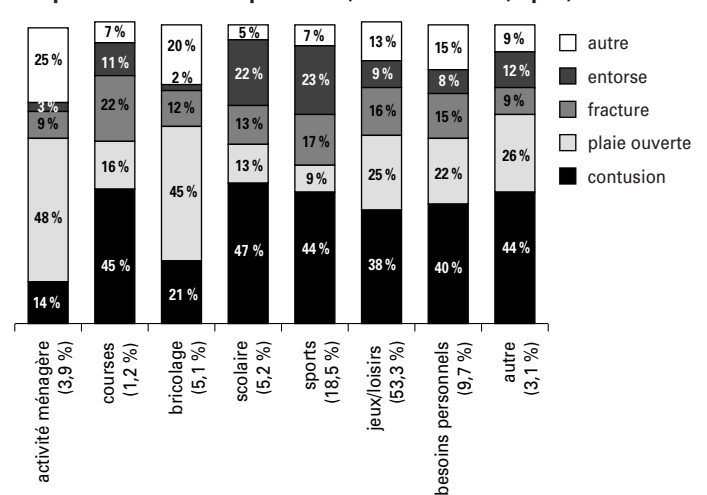
Lésions résultant des accidents

Les contusions constituent les principales lésions lors d'un AcVC (39 % des lésions), suivies par les plaies ouvertes (23 %), les fractures (15 %) et les entorses (11 %). Il n'y a pas de différence entre les hommes et les femmes concernant la répartition des lésions.

Seulement 14 % des AcVC survenus lors d'activités ménagères et 21 % survenus lors de bricolage sont des contusions. Pour ces deux activités, les plaies ouvertes sont très fréquentes : respectivement 48 % et 45 % des AcVC. Les fractures sont plus fréquentes dans les cas d'accidents survenus au moment des courses (22 % des cas), lors de pratique sportive (17 %), d'activités de jeux ou de loisirs (16 %). Les entorses surviennent plus fréquemment en milieu scolaire (22 % des AcVC) ou lors de pratique sportive (23 %), (figure 2).

Figure 2

Répartition des AcVC par lésion, selon l'activité, Epac, 1999-2001



Les contusions sont fréquentes chez l'enfant et l'adulte jeune (environ 40 % des AcVC avant 25 ans), puis diminuent ensuite. Les plaies ouvertes représentent plus de 30 % des AcVC avant 10 ans, elles sont moins fréquentes entre 10 et 20 ans (14 %) et représentent au-delà de 20 ans, environ le quart des AcVC. Les fractures sont rares aux très bas âges (7 % des AcVC en dessous de 5 ans), elles augmentent ensuite pour représenter finalement 40 % des AcVC à partir de 75 ans. Les entorses sont surtout fréquentes entre 10 et 30 ans (entre 15 % et 20 % des AcVC).

Parties lésées lors des accidents

Les lésions concernent surtout le membre supérieur (34 %), puis le membre inférieur et la tête (27 % chacun) et le tronc (10 %). La répartition des lésions selon les parties du corps est la même chez les hommes et les femmes.

Les contusions sont les plus fréquentes des lésions, mais dans des proportions variables selon la partie lésée : 32 % des AcVC touchant le membre supérieur, 38 % le membre inférieur, 43 % la tête et 52 % le tronc. A côté des contusions, le membre supérieur est surtout le siège de plaies ouvertes et de fractures (24 % chacun) ; le membre inférieur subit des entorses (29 %) et des fractures (14 %) ; la tête des plaies ouvertes (45 %) ; le tronc des fractures (24 %), (figure 3).

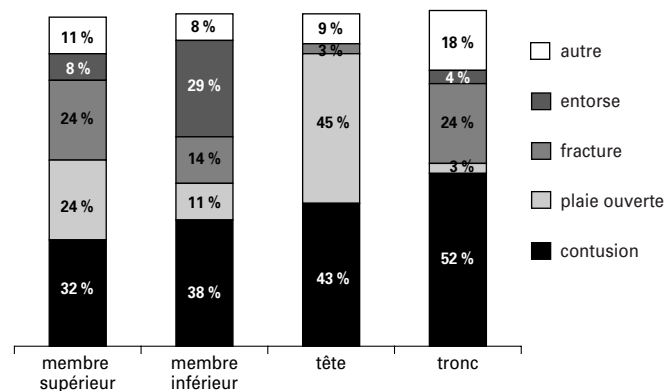
Chez les enfants, la partie la plus souvent touchée est la tête (61 % pour les enfants de 0 à 5 ans, 38 % pour les enfants de 5 à 9 ans), puis le membre supérieur (20 % de 0 à 5 ans, 33 % de 5 à 9 ans). Chez les adolescents et les adultes, la répartition des parties lésées varie peu : les lésions des membres inférieurs représentent 38 % des AcVC à 20 ans et 25 % à 60 ans. Au-delà de 60 ans, le tronc et la tête sont plus souvent atteints (respectivement 29 % et 26 % des AcVC à partir de 75 ans).

Prise en charge, traitement, hospitalisation

Près de la moitié des AcVC (44 %) sont bénins, au sens où ils sont simplement suivis d'un retour à domicile après leur accueil aux urgences (qu'il y ait eu ou non traitement aux urgences). Une proportion équivalente (45 %) fait l'objet d'un traitement avec suivi ultérieur. Le complément, 11 %, donne lieu à une

Figure 3

Répartition des AcVC par lésion, selon la partie du corps lésée, Epac, 1999-2001

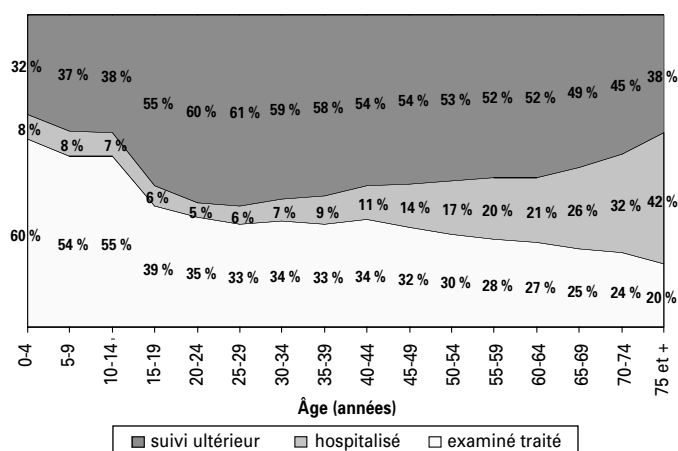


hospitalisation après passage aux urgences. Les proportions de ces différentes modalités de prise en charge sont indépendantes du sexe de l'accidenté.

Le taux d'hospitalisation est de 8 % des accidentés au-dessous de 10 ans, il décroît d'abord avec l'âge jusqu'à 5 % entre 20 et 24 ans, puis augmente pour atteindre 42 % des accidentés de 75 ans et plus, (figure 4).

Figure 4

Répartition des AcVC par modalité du traitement, selon l'âge, Epac, 1999-2001



La durée moyenne d'hospitalisation est de 5,5 jours. Cette moyenne résulte d'un grand déséquilibre entre de nombreux séjours hospitaliers très courts (39 % des hospitalisations durent 0 ou 1 jour et 17 % 2 jours) et un petit nombre de séjours très longs (16 % des durées de séjours hospitaliers excèdent 10 jours, dont 3 % excèdent 25 jours). La durée moyenne d'hospitalisation croît avec l'âge : inférieure à 4 jours jusqu'à 25 ans, comprise entre 4 et 8 jours pour les 25-65 ans puis supérieure à 8 jours pour les personnes âgées. Ces durées ne sont pas significativement différentes selon le sexe.

DISCUSSION

Compte tenu de probables défauts d'exhaustivité, variables d'un hôpital à l'autre ou d'une période à l'autre, les résultats n'ont pu être établis que sous l'hypothèse que les données manquantes sont de même structure que celles qui ont été collectées.

Si le manque d'exhaustivité a également interdit d'extrapoler les résultats en population, ceux-ci restent valides sur les zones d'attraction des hôpitaux ayant participé à Epac. Ils sont comparables à ceux qui étaient tirés de cette enquête dans les années 1990 [2] et sont tout à fait cohérents avec ceux qui proviennent d'autres sources, comme, en France, ceux des enquêtes de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés [3,4]. Mais surtout, ces résultats sont également très proches de ceux qui ont été établis à l'étranger à partir de recueils du même type qu'Epac ayant fait l'objet de vérifications

systématiques d'exhaustivité et de fiabilité [5,6]. On ne peut pousser plus loin la comparaison dans la mesure où les sources sont relativement rares dans le domaine.

On peut aussi rappeler qu'Epac ne concerne qu'une partie des AcVC, ceux qui ont recours au système hospitalier. Echappent à cette enquête, d'une part, les AcVC les plus graves qui se terminent d'emblée par un décès et ne passent pas par l'hôpital, d'autre part, les AcVC, souvent moins graves, qui sont pris en charge en médecine de ville. Ces accidents doivent être étudiés par des enquêtes en population générale ou des investigations ad hoc (enquêtes spécifiques, travaux sur les causes de décès, analyses d'activité, enquêtes auprès des médecins de ville, réseaux sentinelles).

CONCLUSION

Etant donnée la rareté des sources de données épidémiologiques sur les AcVC en France, l'enquête Epac constitue une source d'information précieuse qui, jusqu'à présent, n'a pas d'équivalent. Elle permet de répondre à une multitude de demandes d'informations, orientées sur les circonstances de survenue des accidents, sur les produits en cause, sur les lieux, etc. et présentées par les administrations, les associations, les journalistes, les particuliers, etc.

Le fait que les résultats fournis par Epac restent généraux et descriptifs conduit à mettre en place, pour les compléter, des enquêtes thématiques ou analytiques. Les enquêtes thématiques sont centrées sur certaines causes particulières d'accidents : les noyades, les brûlures, etc. Les enquêtes analytiques sont destinées à déterminer les circonstances et facteurs de risques précis de certaines causes accidentelles. Il y a lieu aussi de mettre en place des enquêtes sur les séquelles d'accidents de la vie courante, qui ont fait l'objet de très peu de publications [7].

L'amélioration du recueil Epac a conduit à mettre en place des analyses d'exhaustivité et de qualité de collecte des données. Réalisées à partir des données collectées en 2002, elles ont permis d'homogénéiser les pratiques de collecte entre les hôpitaux du réseau, de chiffrer et d'améliorer l'exhaustivité. Une bonne exhaustivité constitue un préalable à l'établissement d'extrapolations en population. Celles-ci peuvent être réalisées, sous certaines hypothèses, en utilisant comme dénominateur les hospitalisations pour traumatisme connues par le programme de médicalisation du système d'information [8].

REMERCIEMENTS

Les résultats présentés dans cet article ont été établis à partir des données transmises par les centres hospitaliers du réseau Epac. Ont notamment contribué à cette collecte : Pr. D. Aubert, Dr. M. Buffet, M. Colin, C. Dewimille, Dr. J.-B. Driencourt, Dr. F. Dufosse, A.-M. Fabretti, S. Gresiak, I. Jacquet, Dr. D. Jan, I. Leclanche, M. Le Gurudec, J. Michel, M.-F. Morgan, Pr. D. Mouliès, T. Pietruschka, M.-C. Poirier, O. Saint-Pau.

M. Nectoux et J.-P. Darlot (Université Paris V) ont constitué la base de données. M. Boucasse, S. Boyer et C. Ricard ont contribué au traitement des données.

RÉFÉRENCES

- [1] Guez M, Mouquet MC. Une hospitalisation sur huit est due à un accident en 1993 dans les services de soins de courte durée. Informations rapides, Sesi, juin 1997, n° 90.
- [2] Duval C, Salomon L. Les accidents de la vie courante. La documentation française, Paris, 1997.
- [3] Bazile S, Berton E, Garry F, Pierre-Louis J. Enquête sur les accidents de la vie courante. Résultats 1987 à 1994. Dossier études statistiques n° 38, CnamTS, Paris, 1997.
- [4] La santé en chiffres. Les accidents de la vie courante. CnamTS, ministère de l'Emploi et de la Solidarité, COAC, CFES, 2000.
- [5] Mulder S, Bloemhoff A, Harris S, van Kampen LT, Schoots W. Injuries in The Netherlands. A survey. European J Public Health 1998; 8, 2: 127-132.
- [6] Annual Report to Congress. United States Consumer Product Safety Commission. Site Internet : <http://www.cpsc.gov/cpscpub/pubs/reportarch.html>.
- [7] Barker M, Power C, Roberts I. Injuries and the risk of disability in teenagers and young adults. Arch Dis Child 1996; 75: 156-8.
- [8] Boyer S, Thélot B. Etude de la représentativité de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (Epac). Poster. Congrès des ORS, Clermont-Ferrand, 15-16 mai 2003.

Les accidents de la vie courante en France selon l'enquête Santé et Protection Sociale 2000

Florence Garry

Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés, Paris

INTRODUCTION

Le Centre de recherche, d'études et de documentation en économie de la santé (Credes) réalise depuis 1988 l'enquête Santé et Protection Sociale (SPS) [1], afin de suivre les modifications de comportement des différents producteurs et consommateurs de soins en France. En 2000, à la demande de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS), une rubrique accidents de la vie courante recensant les accidents survenus durant les trois derniers mois et ayant nécessité le recours à un professionnel de santé (médecin, pharmacien, infirmière, masseur-kinésithérapeute, dentiste, hospitalisation, etc.) a été intégrée au questionnaire « santé ».

Cette enquête apporte un éclairage nouveau sur la morbidité liée aux accidents de la vie courante (AcVC). La distribution des accidents selon leur cause (domestique, sport, scolaire, loisirs ou autre), les caractéristiques d'âge et de sexe de l'accidenté ont en effet connu quelques évolutions depuis le début des années 1990 [3] : moins d'accidents domestiques, plus d'accidents de sport, surmorbidity des jeunes enfants en net recul. Une meilleure connaissance de ces caractéristiques permettra une meilleure orientation des campagnes d'information et de prévention menées par la CnamTS et ses partenaires.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Réalisée tous les ans de 1988 à 1997, l'enquête SPS est réalisée depuis 1998 tous les deux ans, auprès d'un échantillon de ménages dont un membre au moins est assuré à l'un des trois principaux régimes de sécurité sociale. Elle est actuellement représentative d'environ 95 % des ménages ordinaires de France métropolitaine. Les informations relevées portent sur les modes de protection maladie, l'état de santé et les consommations médicales pendant une période d'un mois, en relation avec les caractéristiques socio-économiques et les conditions de vie. En 2000, 62 % des ménages ont accepté de participer à l'enquête. Celle-ci se déroule en deux vagues : une vague de printemps et une vague d'automne. L'échantillon de 2000 comporte 7 074 ménages, soit 20 045 personnes retenues. Les accidents de la vie courante se définissent comme étant les accidents survenant au domicile ou dans ses abords immédiats, sur les aires de sport ou de loisirs, à l'école, et tous ceux survenant à un autre moment de la vie privée, à l'exception des accidents de la circulation, des accidents du travail, des suicides et des agressions.

Pour mesurer une évolution du nombre d'accidents dans le temps, il est nécessaire de reproduire les mêmes conditions d'enquête à chaque fois. Pour l'enquête SPS, le recueil des accidents est rétrospectif sur les trois derniers mois, tout comme l'enquête Santé Insee. C'est pourquoi les données de la nouvelle rubrique « accidents » de SPS 2000 seront comparées à celles de l'enquête Santé Insee 1991 [3], lorsque cela est possible. Dans les deux enquêtes, une incidence annuelle a pu être calculée en multipliant par 4 les effectifs enregistrés sur trois mois, et en rapportant ceux-ci à la population enquêtée.

RÉSULTATS

Parmi les 14 808 personnes ayant rempli le questionnaire santé, 678 ont déclaré avoir été victime d'au moins un accident de la vie courante au cours des trois derniers mois (746 accidents au total ont été signalés).

Les caractéristiques des AcVC selon le type d'accident, l'âge et le sexe

Une incidence annuelle de survenue des accidents de la vie courante en 2000 a pu être estimée à 18 accidents pour 100 personnes. La part des accidents domestiques par rapport aux autres types d'accident est prépondérante (34 % des accidents). Les accidents de sports (22 %) occupent également une place importante, ainsi que les autres types d'accidents de la vie courante (survenant dans les lieux publics, rues, etc. :

5 %). Les accidents domestiques touchent indifféremment hommes et femmes tandis que les accidents de sport et les autres types d'accident concernent davantage les hommes (tableau 1).

Tableau 1

Incidence des accidents de la vie courante par sexe selon l'enquête SPS 2000 et l'enquête Santé Insee 1991						
Sexe	Hommes		Femmes		Total	
	Effectif	pour 100	Effectif	pour 100	Effectif	pour 100
Type d'accident						
Domestique	109	6,1	118	6,2	227	6,1
Sport	92	5,1	57	3,0	149	4,0
Loisirs	32	1,8	32	1,7	64	1,7
Scolaire	24	1,3	22	1,2	46	1,2
Autre	95	5,3	69	3,6	164	4,4
Total	361	20,1	217	16,6	678	18,3
Enquête Santé Insee 1991		16,8		13,5		15,1

Les classes d'âge les plus touchées par les accidents de la vie courante sont celles des 10-19 ans (un adolescent sur quatre est victime d'un accident chaque année) ainsi que celles des adultes, mais uniquement chez les hommes (22 accidents pour 100 personnes).

Les lésions

Sur les 678 accidents déclarés, 686 lésions ont été mentionnées. Les accidents domestiques se caractérisent par des plaies et des atteintes musculo-articulaires ou vertébrales ainsi que par une très forte proportion de brûlures (11,7 brûlures pour 100 accidents domestiques, tableau 2). L'accident scolaire se solde souvent par une lésion bénigne de type plaie, contusion ou claquage, ces accidents pouvant aussi survenir lors d'activités sportives à l'école. Les entorses (41,2 %) et les atteintes musculo-articulaires ou vertébrales (20,3 %) sont caractéristiques des accidents de sport alors que les fractures (16,9 %) se rencontrent plus fréquemment lors des accidents de loisirs ou à un autre moment de la vie privée.

Les plaies (50 %), les traumatismes ou lésions internes (19,6 %) et les fractures (19,6 %) sont caractéristiques des lésions survenant chez les enfants de moins de 10 ans (tableau 2). Les 10-19 ans sont davantage sujets aux entorses (38,9 %) et dans une moindre mesure, aux fractures (14,5 %). Tandis que les accidents des 20-59 ans se soldent souvent par des atteintes musculo-articulaires ou vertébrales (20,9 %), ainsi que par des brûlures (7,1 %). On notera une plus grande fréquence de survenue chez les 60 ans et plus, de fractures (20,4 %) et de traumatismes divers ou lésions internes (21,4 %) ainsi qu'une grande part de lésions mal définies (8,2 %). Pour certaines lésions comme les plaies, les contusions ou les entorses, le recours aux services des urgences très fréquent (4 accidents sur 10) n'implique pas forcément une hospitalisation par la suite.

Tableau 2

Les lésions selon l'âge et le type d'accident										
Taux pour 100 lésions	0-9 ans	10-19 ans	20-59 ans	60 ans et +	domestique	scolaire	sport	loisirs	autre	Total
Atteintes musc-articul-vertéb	0,0	10,7	20,9	12,2	17,1	10,9	20,3	13,8	15,6	15,8
Plaies	50,0	10,7	16,0	13,3	25,7	26,1	4,7	16,9	16,2	17,5
Contusions	1,8	3,1	3,3	2,0	1,8	4,3	4,1	0,0	3,2	2,9
Traumatismes (lésions internes)	19,6	12,2	12,8	21,4	13,1	13,0	16,9	7,7	18,2	14,5
Entorses	3,6	38,9	23,1	17,3	10,8	23,9	41,2	30,8	23,4	23,7
Luxations	0,0	3,1	2,7	0,0	1,8	2,2	2,7	0,0	2,6	2,1
Fractures	19,6	14,5	8,4	20,4	13,1	10,9	8,8	16,9	15,6	12,4
Brûlures	3,6	1,5	7,1	3,1	11,7	0,0	0,0	4,6	2,6	5,1
Autre lésion	1,8	3,8	2,4	2,0	1,4	8,7	0,7	7,7	1,3	2,6
Sympt. mal définis	0,0	1,5	3,3	8,2	3,6	0,0	0,7	1,5	1,3	3,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Type de recours aux soins

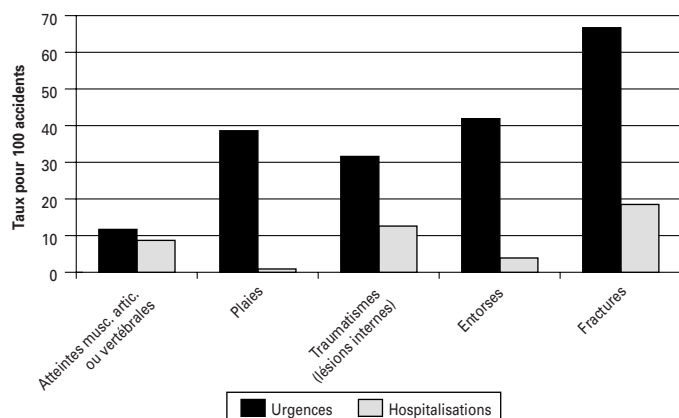
Le taux de recours aux soins prodigués par un médecin est de l'ordre de 7 accidents sur 10 (tableau 3). Le reste des accidents ne nécessite que des achats pharmaceutiques. L'hospitalisation concerne 1 accident sur 12. Le recours aux services des urgences est quant à lui très important (dans plus d'un tiers des accidents). Dans un cas sur deux, les accidents scolaires font l'objet d'un passage aux urgences. En effet, le recours au service des urgences est plus fréquent quand il s'agit d'un enfant. Les accidents de sport et de loisirs requièrent un recours plus fréquent à des soins de médecins alors que les accidents domestiques restent, de par la plus grande bénignité des lésions, les moins « médicalisés ». Dans les deux tiers des cas, il y a eu achat de pharmacie, et ce quel que soit le type d'accident ou l'âge de l'accidenté. Le plus fort taux d'hospitalisation est enregistré pour les fractures (1 accident sur 5) et les traumatismes ou lésions internes (1 accident sur 8, figure 1). Le recours aux soins est beaucoup plus important pour les hommes que pour les femmes et la différence s'accroît encore dès lors qu'il y a hospitalisation (9,7 % des hommes accidentés sont hospitalisés contre 6,3 % des femmes accidentées).

Tableau 3

Le recours aux soins selon le type d'accident												
Type d'accident	Domestique		Scolaire		Sport		Loisirs		Autre		Total	
	Oui	Taux	Oui	Taux	Oui	Taux	Oui	Taux	Oui	Taux	Oui	Taux
Avez-vous eu recours à ... ?												
• un médecin	138	60,8 %	31	67,4 %	110	73,8 %	51	79,7 %	116	70,3 %	467	68,9 %
• un infirmier ou masseur-kiné	69	30,4 %	7	15,2 %	67	45,0 %	23	35,9 %	74	44,8 %	250	36,9 %
• d'autres soins	9	4,0 %	7	15,2 %	12	8,1 %	1	1,6 %	14	8,5 %	40	5,9 %
Avez-vous acquis de la pharmacie ?	152	67,0 %	32	69,6 %	108	72,5 %	42	65,6 %	108	65,5 %	462	68,1 %
Consultation au service urgences	76	33,5 %	24	52,2 %	51	34,2 %	24	37,5 %	63	38,2 %	244	36,0 %
Avez-vous été hospitalisé ?	18	7,9 %	3	6,5 %	9	6,0 %	2	3,1 %	22	13,3 %	55	8,1 %

Figure 1

Fréquence des recours aux urgences et à l'hospitalisation pour les lésions les plus fréquentes



DISCUSSION-CONCLUSION

Les résultats de cette enquête sur les AcVC peuvent être comparés à ceux de l'enquête Santé Insee réalisée en 1991, les deux méthodologies utilisées étant relativement proches. Le fait de multiplier par 4 les effectifs enregistrés sur trois mois dans les deux enquêtes, afin de calculer une incidence annuelle, ne peut avoir d'influence sur les variations saisonnières, dans la mesure où le recueil a été effectué sur une année quasi-complète.

L'incidence d'AcVC enregistrée par l'enquête SPS est légèrement plus élevée que celle enregistrée par l'enquête Santé Insee (18 versus 15 accidents pour 100 personnes), ce qui pourrait être lié à une meilleure connaissance de nos jours, de l'ensemble des situations recouvertes par le terme d'accident de la vie courante et donc entraînerait une meilleure déclaration de ces derniers.

Il semblerait que la part des accidents domestiques ait décliné depuis une dizaine d'années : 34 % des accidents de la vie courante au lieu de 48 % dans l'enquête Insee 1991, au profit des accidents de sport. Il est probable que les nombreuses campagnes de prévention et d'information sur les accidents de la vie courante, visant notamment les jeunes enfants et initiées par les pouvoirs publics (CnamTS, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes, ex-Comité français d'éducation pour la santé, CFES), Commission de sécurité des consommateurs (CSC), différents ministères et autres associations) aient contribué à une meilleure connaissance des risques d'accidents domestiques. Dans le même temps, les activités sportives et de loisirs ont connu un essor ayant sans doute favorisé une sur-exposition au risque accidentel (près de 6 accidents pour 100 personnes chaque année). Les autres types d'accident recouvrent les situations les plus diverses et il est difficile de déterminer l'origine de leur augmentation, faute d'informations détaillées. L'enquête ne fournit pas, en effet, d'informations détaillées sur l'activité précise au moment de l'accident, ni même sur les parties du corps atteintes.

Les fréquences accidentelles par sexe diffèrent grandement entre les deux enquêtes pour certaines tranches d'âge, notamment chez les jeunes filles et les femmes de 60 ans et plus. Il est possible qu'une sous-déclaration d'accidents dans certaines catégories de population ait pu se produire dans l'enquête SPS.

Si le taux de recours aux soins est identique entre les deux enquêtes, le taux d'hospitalisation est quant à lui plus élevé que dans l'enquête Santé Insee 1991 (8 % vs 5 %). Par contre, celle-ci relevait déjà le phénomène de sur-représentation masculine en cas d'hospitalisation.

Ces disparités pourraient également être liées aux différences de protocole d'enquête, en particulier les éventuelles structures de population de non-répondants aux deux enquêtes.

En 2002, l'enquête SPS a été reconduite et sa rubrique accident de la vie courante a été maintenue. Elle permettra une consolidation des données 2000 et un suivi, certes modeste en comparaison d'une enquête spécialement dédiée à ce thème, mais néanmoins intéressant. De même, l'enquête Santé Insee réalisée en 2002-2003 apportera également des éléments de comparaison sur ce thème majeur de santé publique. Les données Insee et Credes donnent en quelque sorte une continuité aux données des enquêtes CnamTS réalisées de 1987 à 1995 sur les accidents de la vie courante [2] et complètent celles du système Epac (Enquête permanente sur les accidents de la vie courante) de l'InVS [4], en donnant une mesure plus globale de ce phénomène (tous types de recours aux soins) et permettent de calculer des fréquences de survenue des accidents dans la population.

Par ailleurs, l'assurance maladie est engagée depuis plusieurs années dans la prévention des accidents de la vie courante dans le cadre d'un programme national de prévention décliné au niveau local par le réseau des caisses. La CnamTS, via les Caisses primaires d'assurance maladie (Cpam) continuera en 2004 à développer des actions de prévention en direction des enfants, des personnes âgées (chutes) et des pratiquants de sports et de loisirs.

RÉFÉRENCES

- [1] Auvray L, Dumesnil S, Le Fur Ph. Santé, soins et protection sociale en 2000. Credes 2001.
- [2] La santé en chiffres. Les accidents de la vie courante. CnamTS, ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Coac, CFES, 2000.
- [3] Bodier M. Accidents de la vie courante : un risque pour chacun - Insee Première N° 378. Juin 1995.
- [4] Thélot B (dir.). Résultats de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante, années 1999-2000-2001. Réseau Epac. InVS, Département maladies chroniques et traumatismes. Décembre 2003.

Évolution des accidents aux sports d'hiver

Le risque en miniski (ou skiboard)

Jean-Dominique Laporte, Dominique Constans, Virginie Pidou

Association « Médecins de Montagne », Chambéry

INTRODUCTION

L'association « Médecins de Montagne », MdeM, rassemble plus de 250 médecins généralistes installés en station de sports d'hiver, spécialisés en traumatologie et en médecine d'urgence.

Chaque année, sur 7,6 millions de pratiquants des sports d'hiver en France¹, près de 150 000 blessés sont pris en charge par les médecins de montagne (dont 30,1 % amenés par les services des pistes).

En 1990 « Médecins de Montagne » a souhaité structurer son action pour une démarche cohérente de prévention des accidents de sports d'hiver.

Dans cette logique, cette association a organisé, avec l'appui du Département d'informatique médicale de l'Université de Bordeaux II, un réseau de surveillance du risque à ski.

Depuis plus de 10 ans (1992), MdeM a construit une des bases de données les plus importantes dans le monde (près de 350 000 cas dans 52 stations françaises) sur les pathologies des sports d'hiver. Il n'existe qu'une seule autre étude similaire, celle conduite par Johnson et Ettliger depuis plus de 20 ans à Sugarbush (Vermont, < 1 000 cas par an) [1].

But de l'étude

L'étude épidémiologique annuelle de Médecins de Montagne sert à analyser les causes les plus fréquentes d'accident. Cette étude permet d'orienter les campagnes de prévention et de mesurer l'impact des actions précédentes (port du casque chez l'enfant dans la prévention des traumatismes crâniens, réglage des fixations aux normes dans la prévention des entorses du genou). Nous observons depuis 1998 l'apparition d'un nouveau sport de glisse, le miniski, ou skiboard, et ses risques spécifiques.

Les skiboards ont pour nom commercial « big foot », « snowblade » ou d'autres encore. Ce sont des instruments de glisse de petite taille (moins de 1 mètre) munis de fixations qui ne se déclenchent pas lors d'une chute. Les fixations de ski alpin sont techniquement inadaptées et non fonctionnelles sur ce type de produit. Ils sont appréciés pour leur légèreté et leur maniabilité. Ce sport se pratique avec des chaussures de ski, sans bâton et avec un centre de gravité de l'utilisateur plus bas. La pratique est limitée aux pistes balisées et damées.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les données sont rassemblées dans un « fichier blessés » par les 70 médecins du réseau dans leurs stations (52 stations représentées) pendant la saison d'hiver sur le territoire français. Chaque blessé traité fait l'objet d'une description du traumatisme sur une fiche de recueil standardisée et informatisée (EPI 2000²). Cette fiche, adoptée par l'ensemble des praticiens, permet de recueillir des items concernant les circonstances de l'accident, du type de sport pratiqué, de la prise en charge ou non par un service de secours, le diagnostic et le type de traitement prévu. Des marqueurs traumatiques ont été définis de manière à décrire les lésions typiques de chaque sport.

Une étude sur une population témoin de skieurs est réalisée par ailleurs. MdeM s'attache à analyser la population des usagers des pistes pendant le même temps de pratique que la population « blessés ». L'analyse des résultats permet de connaître, année après année, la structure et les habitudes (nombre de jours de pratique, type d'équipement...) de la population exposée au risque et l'impact des campagnes de prévention auprès des usagers des pistes.

L'étude de cette population témoin est possible grâce au partenariat de 12 stations de sports d'hiver françaises. Elle est conduite par interview face à face et par comptages au pied des remontées mécaniques. Les stations choisies sont représentatives de la pratique du ski en France en termes de chiffre d'affaires, d'activité et de répartition géographique. Le choix des personnes interviewées s'exerce de manière aléatoire par les responsables du service des pistes des stations concernées. Les opérations de « comptage » sont randomisées aux pieds des remontées mécaniques dans les mêmes 12 stations, dans le même espace de temps.

Le risque est estimé en nombre de blessés pour 1 000 journées skieurs, ou son équivalent, la valeur en MDBI (Mean Day Between Injuries), c'est-à-dire le nombre moyen de jour entre deux accidents. Il s'agit d'un consensus international qui prévaut au niveau des sociétés savantes, et des groupes de travail de l'ISO³. La « journée skieur » est arbitrairement choisie comme correspondant à un forfait de ski vendu. Le terme plus exact est « visite skieur ».

RÉSULTATS

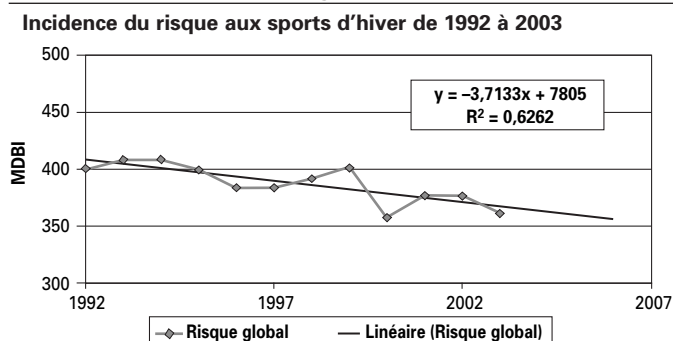
Pour l'année 2003, l'étude concerne 32 679 blessés. Pour la population témoin, 37 569 pratiquants ont été comptés et 1 718 interviews réalisées.

Les accidents en skiboard représentent 5,5 %⁴ des 150 000 accidents annuels en sports d'hiver.

Le risque global sur les pistes de ski augmente significativement depuis 1992.

Le taux est de 362 MDBI en 2003, ou 2,76/1000 journées skieurs.

Figure 1



MDBI : Mean Day Between Injuries

Pendant le même temps, nous montrons une stabilité du risque en ski alpin.

L'aggravation du risque est le fait de l'ensemble des « nouvelles glisses ». Le risque est influencé négativement par le nombre de plus en plus important de surfeurs par rapport au reste des pratiquants. Le pourcentage de surfeurs augmente de 4,76 % en 1993 à 18,26 % du total des pratiquants.

Le sur-risque en snowboard est montré par l'analyse du risque relatif.

Tableau 1

RR	2003	MDBI
Ski alpin	0,93 < 0,94 < 0,96	385
Snowboard	1,32 < 1,37 < 1,42	264
Skiboard	0,62 < 0,64 < 0,75	524

MDBI : Mean Day Between Injuries.

¹ Source : SNTF (Syndicat national des téléphériques de France), résultats 2003-2004.

² <http://www.cdc.gov/epiinfo>.

³ ISO : International Standard Organization.

⁴ Résultats intermédiaires 2004 du réseau épidémiologique des sports d'hiver.

Le sport d'hiver le plus risqué est le snowboard qui engendre 1,5 fois plus de risque d'accident que le ski alpin.

Le skiboard reste le sport avec le risque d'accidents le plus faible en dépit du nombre plus élevé de fractures de jambe : on observe deux fois moins de risque d'accidents en skiboard qu'en snowboard.

Sur les 7,6 millions [3] de pratiquants des sports d'hiver dernier en France, 7 % étaient des skiboarders (62,6 % skieurs et 29,6 % de snowboarders).

On constate une forte proportion de niveau débutants et débrouillés en skiboard par rapport aux autres sports d'hiver (76 % en skiboard / 55 % en snowboard / 43 % en ski alpin) [4].

Analyse descriptive des pathologies selon les sports

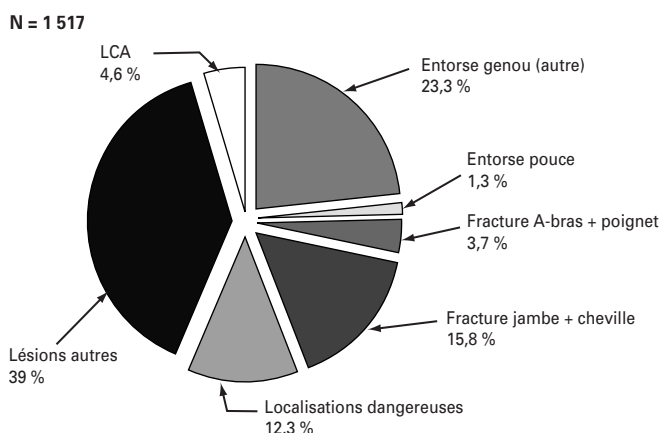
Le ski alpin est caractérisé par la grande fréquence des entorses graves du genou, avec rupture du ligament croisé antérieur (LCA) qui représentent 21 % des lésions constatées chez les femmes blessées en ski alpin de plus de 25 ans.

Le snowboard se caractérise par la grande fréquence des fractures du poignet, en particulier chez le débutant de moins de 7 jours de pratique qui représentent 50 % des lésions chez les adolescents débutants blessés en snowboard.

Le skiboard est caractérisé par la grande fréquence des fractures de jambe qui représentent près de 15 % des lésions chez les pratiquants blessés en skiboard en 2003.

Figure 1

Marqueurs traumatiques en skiboard en 2003



Les localisations dangereuses (ensemble des lésions de la tête et du tronc dont la totalité des lésions avec atteinte du pronostic vital) atteignent 20,5 % des lésions en snowboard, contre seulement 12,5 % en skiboard.

Le risque d'accident est significativement plus élevé chez l'enfant, (RR = 0,31 contre 1,23 chez l'adulte) en skiboard.

Le risque est significativement plus élevé chez les débutants dans tous les sports alpins. Toutefois, ce risque reste plus élevé parmi les skieurs (RR = 1,56 < 1,88 < 2,28), pour le skiboard : (RR = 1,1 < 1,25 < 1,41).

DISCUSSION

Des blessés peuvent avoir des lésions sans consulter pour autant sur place. Des enquêtes par questionnaires nous ont permis de mesurer cette probabilité qui représente une proportion faible (moins de 10 %).

L'introduction d'un nouvel engin de glisse sur neige est un challenge : il doit répondre aux demandes des pratiquants, ici un sport plus facile, sans la nécessité d'un long apprentissage, et moins cher. En parallèle, on constate la réapparition d'un risque ancien, la fracture de jambe. Il se pose alors la question du niveau de dangerosité d'un sport : comment choisir entre une fracture de jambe, une rupture du LCA, ou une fracture articulaire du poignet ?

Sur le plan méthodologique, une difficulté réside dans la taille trop restreinte de notre effectif témoin par interview en skiboard (122 questionnaires sur 1 718). En revanche, une étude réalisée par l'Agence française de l'ingénierie touristique (Afit) pour le SNTF en 1999 retrouve des comptages identiques à ceux de MdeM la même année par une méthode différente mais avec une randomisation similaire dans 14 stations.

CONCLUSION

Le risque d'accidents en skiboard est plus faible qu'en ski alpin ou qu'en snowboard.

La part de débutants dans les blessés (moins de 7 jours de pratique) est très importante : elle atteint 41,8 % (33,3 % en snowboard et 21,2 % en ski alpin). Son coût d'accès raisonnable et une pratique plus facile sont susceptibles de séduire un plus large public, des campagnes de prévention spécifique sont donc à envisager.

Ce sport se caractérise par plus de fractures de jambe mais moins d'entorses du genou que le ski alpin. En 2003, on observe 3 fois plus de fractures de jambe et de cheville et 3,5 fois moins de rupture du ligament croisé antérieur (LCA) en skiboard qu'en ski alpin.

Le risque de lésions potentiellement dangereuses augmente chez les pratiquants confirmés et plus âgés, probable témoin de prises de risque.

La surveillance de ce sport est indispensable, avec un objectif, faire la part du risque inhérent à l'engin lui-même, et celle due aux comportements.

Les résultats partiels de l'hiver 2004 (début mars) confirment les tendances de 2003.

RÉFÉRENCES

- [1] Johnson RJ, Ettlinger CF and Shealy JE. Lower Extremity Injuries Involving Traditional Alpine Skis versus Short skis with Non-release Bindings. Skiing Trauma and safety: Fourteenth volume, ASTM STP 1440, Johnson RJ, M. Lamont and Shealy JE, Eds, ASTM international, west Conshohocken, PA, 2003.
- [2] Greenwald RM, Nesshoever M and Boynton MD. Ski Injury Epidemiology: a Two Year Epidemiology Study of Injuries With Skiboards. Skiing Trauma and safety: Fourteenth volume, ASTM STP 1440, Johnson RJ, M. Lamont and Shealy JE, Eds, ASTM international, west Conshohocken, PA, 2003.
- [3] Johnson RJ, Ettlinger CF and Shealy JE, Skier Injury Trends-1972-1990 Skiing Trauma and Safety: Ninth International Symposium, ASTM STP 1182, Johnson RJ, Mote, C.D. and Zelcer J, Eds., American Society for Testing and Materials, Philadelphia, 1993: 11-22.
- [4] Laporte JD, Binet MH and Constans D. Evolution of ACL Ruptures in French Ski Resorts 1992-1999. Skiing Trauma and Safety: Thirteenth Volume, ASTM STP 1397. Johnson RJ, Zucco P and Shealy JE, Eds., American Society for Testing and Materials, West Conshohocken, PA, 2000: 95-107.
- [5] Laporte JD, Binet MH. Dix ans de réseau épidémiologique au service de la prévention des accidents de sports d'hiver. 6th World Conference Injury Prevention and Control, abstracts. Les presses de l'Université de Montréal. Sécurité dans les loisirs et les sports, Montréal, May 12-15 2002: 475-6.