

# Les accidents de la vie courante en France selon l'Enquête santé et protection sociale 2002



**1 Introduction** p. **2****2 Méthodologie** p. **4****2.1 | L'Enquête santé et protection sociale** p. 4

2.1.1 | Objectifs p. 4

2.1.2 | Échantillon, informations recueillies et modalités de recueil p. 4

2.1.3 | Déroulement de l'enquête p. 5

2.1.4 | Données, redressement p. 5

**2.2 | Les données sur les accidents de la vie courante** p. 7

2.2.1 | Effectifs p. 7

2.2.2 | Variables p. 7

2.2.3 | Méthodes statistiques p. 8

2.2.4 | Utilisation des pondérations p. 8

**3 Résultats** p. **9****3.1 | Analyse des répondants à l'enquête** p. 9

3.1.1 | Profil des répondants au questionnaire santé p. 9

3.1.2 | Profil des répondants sur les accidents de la vie courante p. 10

**3.2 | Épidémiologie descriptive des accidents de la vie courante** p. 11

3.2.1 | Nombre, répartitions élémentaires p. 11

3.2.2 | Taux d'incidence p. 23

3.2.3 | Déterminants p. 25

3.2.4 | Accidents spécifiques p. 27

**4 Discussion** p. **32****5 Conclusion** p. **35****Annexes** p. **36****Bibliographie** p. **50**



# Les accidents de la vie courante en France selon l'Enquête santé et protection sociale 2002

Les résultats sur les accidents de la vie courante présentés dans ce document reposent sur les données de l'Enquête santé et protection sociale 2002, réalisée sous la responsabilité de l'Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (Irdes).

Ce rapport a été établi sous la responsabilité du Dr Bertrand Thélot, dans l'Unité traumatismes du Département maladies chroniques et traumatismes de l'Institut de veille sanitaire (InVS). Les données ont été traitées par Béatrice Delasalle. La mise en forme et la rédaction du rapport ont bénéficié des relectures de Philippe Le Fur et Laurent Dourgnon (Irdes), Florence Garry (Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés), Catherine Buisson, Nicolas Carré et Juliette Bloch (InVS). Il peut faire l'objet de citation ou diffusion sous la référence suivante : Les accidents de la vie courante en France selon l'Enquête santé et protection sociale 2002. Institut de veille sanitaire, août 2005.

Il peut être consulté, ainsi que d'autres documents ou références sur les accidents de la vie courante, sur le site de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr> puis cliquer sur "Dossiers thématiques" puis sur "Accidents de la vie courante".

## Les accidents de la vie courante

Un traumatisme peut être défini comme une lésion corporelle provoquée de manière subite ou brève par une énergie violente sur l'organisme. Il peut s'agir d'une lésion physique résultant d'un transfert soudain ou excessif d'énergie qui dépasse le seuil de tolérance physiologique ou de l'atteinte d'une fonction résultant d'une privation d'un ou de plusieurs éléments vitaux (air, eau, chaleur) comme en cas de noyade, de strangulation ou d'hypothermie. Le laps de temps qui s'écoule entre l'exposition à l'énergie et l'apparition du traumatisme est bref [1]. 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, accidents de la vie courante.

Un accident de la vie courante (AcVC) apparaît donc comme un traumatisme non intentionnel qui n'est ni un accident de la circulation ni un accident du travail. 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.

## De l'épidémiologie à la prévention

Les accidents de la vie courante constituent un problème majeur de santé publique, dans tous les pays [2]. En France, près de 20 000 personnes décèdent chaque année d'un AcVC, soit 3,6 % des causes de décès [3,4]. Ce nombre est en diminution depuis le début des années quatre-vingt, probablement grâce aux campagnes d'information et de prévention contre les accidents, menées depuis une vingtaine d'années. Il reste cependant élevé en 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 adaptées de prévention, de réglementation, de formation [5]. Dans les 25 pays de l'Union européenne, on déplore plus de 130 000 décès par AcVC chaque année, et dans le monde plusieurs millions [6-8].

Le dénombrement des accidents de la vie courante 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. Parmi les personnes ayant eu 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 [9]. Quant aux recours à des soins ambulatoires (médecins et paramédicaux exerçant en ville) pour AcVC, ils nécessitent des enquêtes adaptées auprès des patients ou auprès des professionnels concernés. Enfin, les AcVC les moins graves 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.

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 [10], les accidents domestiques, de sport et de loisirs, et à l'école n'arrivent qu'en 9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> 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. Les différentes causes d'AcVC sont nombreuses et variées, chacune prise individuellement provoquant souvent peu d'accidents.

Les sources de données épidémiologiques sur les accidents de la vie courante (AcVC) sont peu nombreuses en France. Jusqu'à la fin des années 1990, on n'a disposé, hormis quelques enquêtes ponctuelles, que de trois sources : le système d'enregistrement des causes de décès [3], les enquêtes menées entre 1987 et 1995 dans quelques départements par la CnamTS (Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés) [11], l'enquête développée à partir des années 1980 dans le cadre du système européen EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System), devenue par la suite, en France, l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (EPAC) [12]. À côté de ces sources classiques, l'InVS a multiplié depuis quatre ans les collaborations

pour le développement d'enquêtes sur les AcVC, en partenariat avec d'autres institutions.

### **L'Enquête santé et protection sociale**

C'est le cas avec l'Enquête santé et protection sociale (ESPS, ou enquête SPS), réalisée depuis les années quatre-vingt dix par l'Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (Irdes). Une première analyse des AcVC de cette enquête, en 2000, a été publiée par la CnamTS [13]. Elle avait permis d'éclairer la morbidité liée aux AcVC.

On trouvera dans le présent rapport l'épidémiologie descriptive des AcVC à partir des données de l'Enquête santé et protection sociale 2002 : les AcVC selon leurs types, selon l'âge, le sexe et le profil sociodémographique des accidentés ; selon la lésion, le recours aux soins et la limitation d'activité qu'elle a entraînée. Ces résultats constituent une partie de la surveillance épidémiologique des AcVC, et contribuent à orienter la mise en place de stratégies de prévention des AcVC [14].

# 2 Méthodologie

L'Enquête santé et protection sociale est réalisée tous les deux ans depuis 1988 par l'Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (Irdes) auprès de ménages ordinaires vivant en France métropolitaine.

Le questionnaire principal permet de relever les informations générales (âge, sexe, catégorie socioprofessionnelle, etc.) sur les enquêtés et leurs ménages. L'enquête comporte d'autres questionnaires, parmi lesquels le questionnaire santé qui permet de repérer les affections présentées par un individu à un moment donné. On y trouve, depuis 1998, une partie sur les accidents de la vie courante qui débute par une première question permettant de repérer les personnes victimes d'au moins un accident de la vie

courante (avec un recours à un professionnel de santé) au cours des trois mois précédant l'enquête. Ensuite un groupe de questions permet de décrire le dernier de ces accidents (si la personne en a déclaré plusieurs), en précisant : le type d'accident, la blessure qu'il a provoquée, le type de recours aux soins utilisé, la limitation d'activités qui en a résulté.

Les items sur les AcVC associés aux variables sociodémographiques ont permis d'établir une analyse descriptive détaillée des AcVC selon l'ESPS 2002, présentée dans ce rapport. Avant de décrire les données disponibles, une présentation générale de la méthodologie de l'ESPS est nécessaire.

## 2.1 | L'Enquête santé et protection sociale

### 2.1.1 | Objectifs

Le principal objectif de l'ESPS est de décrire et d'analyser les relations entre l'état de santé, la consommation de soins, les caractéristiques socioprofessionnelles et la couverture sociale. De plus, elle permet de répondre à des questions d'actualité intéressant les différents intervenants du domaine de la santé. Par le recueil de données socio-économiques, de morbidité et de couverture sociale, elle complète et enrichit les données de remboursements d'assurance maladie des trois principales caisses de Sécurité sociale : la CnamTS (Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés), la Canam (Caisse nationale d'assurance maladie des professions indépendantes) et la MSA (Mutualité sociale agricole).

Les principaux thèmes abordés et les informations recueillies dans l'ESPS concernent :

- les caractéristiques sociodémographiques ;
- la couverture sociale ;
- les questions d'opinions et de comportements ;
- l'état de santé : la morbidité déclarée, les incapacités, l'état de santé perçu, etc., avec des questions variables selon les années ;
- la consommation de soins.

### 2.1.2 | Échantillon, informations recueillies et modalités de recueil

Le champ de l'enquête est celui des ménages ordinaires résidant en France métropolitaine dont un membre au moins est assuré à l'un des trois principaux régimes de Sécurité sociale (CnamTS, Canam, MSA). Les ménages collectifs (en maison de retraite, en communauté religieuse, en prison, etc.) sont donc exclus. L'inclusion dans l'enquête se fait par la sélection d'un "assuré principal" à partir d'échantillons constitués par les trois caisses de

Sécurité sociale. Si cet assuré principal a plus de 15 ans et est présent dans le ménage, on enquête toutes les personnes vivant dans son foyer. Ces trois échantillons sont représentatifs d'environ 95 % des personnes résidant en France métropolitaine. Les 5 % restants sont essentiellement des personnes couvertes par d'autres régimes (SNCF, les Mines, RATP...) et ne sont pas inclus dans l'enquête.

Les trois échantillons ont été construits pour être représentatifs des assurés (et de leurs ayants droit) de la CnamTS, Canam et MSA. Des taux de sondage différents ont été utilisés dans chacune des caisses afin d'obtenir un effectif suffisant pour analyser séparément les données des trois régimes [15].

Pour la réalisation de l'ESPS une année  $n$ , les enquêteurs ont contacté la moitié des assurés (assurés principaux) d'un échantillon de ménages tirés au sort à partir des trois échantillons des caisses de Sécurité sociale. L'autre moitié est contactée au cours de l'enquête réalisée l'année  $n+2$ . C'est ainsi qu'en 2002, la seconde moitié de l'échantillon tiré en 2000 a été utilisée.

Les informations relatives aux caractéristiques socio-économiques des membres du ménage, aux opinions, comportements des enquêtés, etc., sont recueillies sur la base d'un premier questionnaire, dit questionnaire principal [15]. Toutes les informations relatives à la santé, de même que les informations sur les contrats de couvertures

complémentaires maladies sont recueillies par des questionnaires auto administrés, c'est-à-dire remplis par la personne concernée.

Chaque membre du ménage doit remplir un questionnaire santé (cf. annexe 1). Si ce n'est pas possible (ex : enfants), le questionnaire est rempli par un adulte du ménage. Ce questionnaire permet de repérer les affections déclarées par les individus. Y figurent également des questions relatives à la consommation de médicaments au cours des 24 heures précédant le remplissage du questionnaire. Lorsque la personne a été hospitalisée au cours des trois mois précédant l'enquête, elle remplit un questionnaire hospitalisation (pour chaque hospitalisation). En 2002, l'ESPS comportait également un questionnaire individuel diabète très complet ainsi que des questionnaires concernant les personnes bénéficiant d'une couverture complémentaire et les personnes ayant déclaré posséder une couverture complémentaire par l'intermédiaire de la CMU.

### 2.1.3 | Déroulement de l'enquête

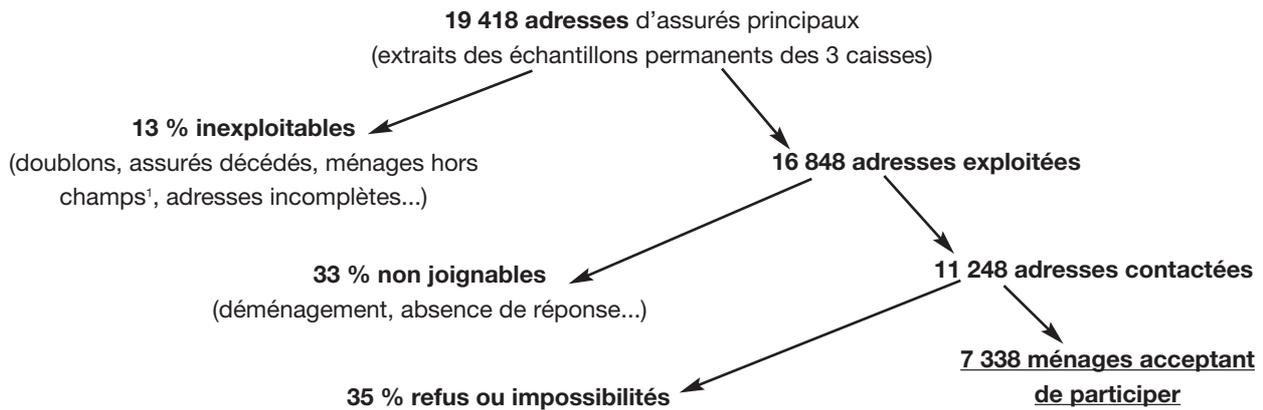
L'enquête associe l'interview standardisée directe (par téléphone ou en face-à-face) et l'envoi ou le dépôt de questionnaires auto administrés. C'est l'assuré principal qui est interviewé et qui répond aux questions concernant le ménage (questionnaire principal). Les différents membres du ménage remplissent eux-mêmes les questionnaires auto administrés lorsque c'est possible. Les interviews sont effectuées par téléphone pour les assurés dont le numéro de téléphone a pu être trouvé, et en face-à-face pour les autres. L'enquête nécessite quatre contacts téléphoniques dans le premier cas et deux visites à un mois d'intervalle

dans le second. Par ailleurs, elle se déroule en deux vagues successives, une au printemps (entre mars et juin), l'autre en automne (entre octobre et décembre), afin de tenir compte de la saisonnalité de certaines pathologies. En 2002, l'Irdes a décidé d'enquêter face-à-face tous les ménages dont l'assuré principal était âgé de 70 ans et plus, ainsi que tous les ménages dont l'assuré principal était bénéficiaire de la CMU. Les enquêtes précédentes avaient en effet montré que la modalité face-à-face augmentait la participation à l'enquête.

### 2.1.4 | Données, redressement

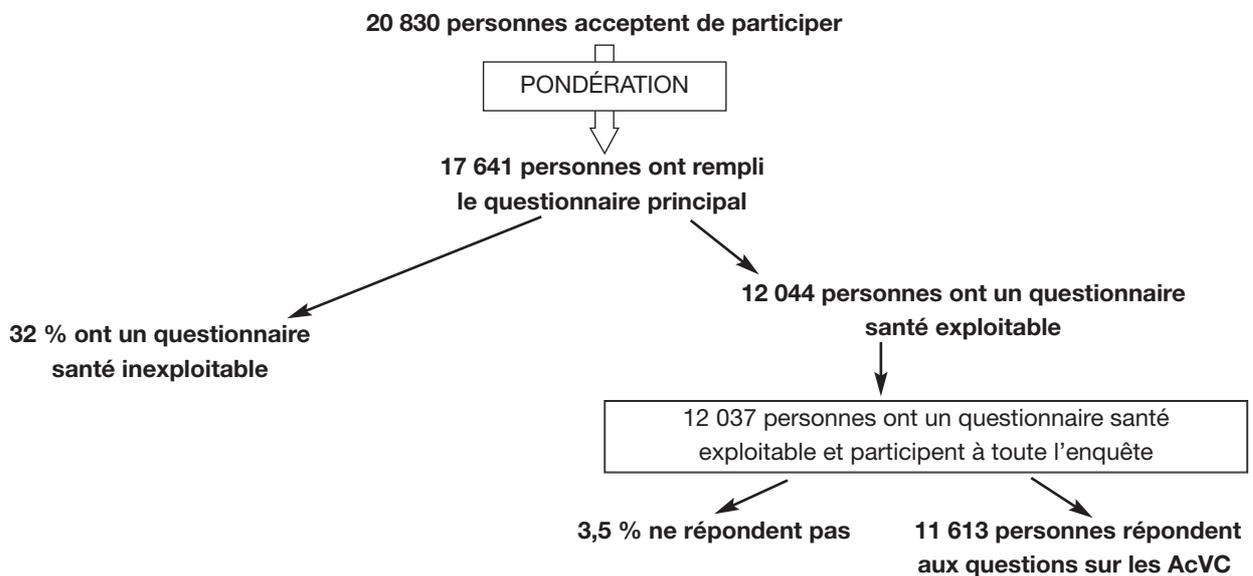
Les fichiers récupérés par l'InVS contiennent 18 bases SAS constituant toutes les données recueillies lors de l'enquête 2002. Celles qui nous intéressent principalement se trouvent dans les tables : personne, ménage, hospitalisation. Elles regroupent les informations relevées sur les ménages

et les personnes enquêtées. Les accidents de la vie courante ont été analysés à partir des questionnaires santé exploitables. Le schéma suivant présente les effectifs d'assurés contactés, de ménages joints, etc. suivant le déroulement de l'enquête.



Seulement 38 % (7 338/19 418) des assurés tirés au sort (dans les trois caisses) ont accepté de participer à l'enquête. Ces 7 338 assurés principaux qui représentent 65 % des 11 248 adresses contactées, ont donc au moins rempli le questionnaire principal. Les 7 338 ménages représentaient 20 830 personnes. Un redressement post-enquête a été effectué à ce niveau : les pondérations ont

été calculées sur les 7 338 ménages ; les variables de calage concernent le chef du ménage, tous les individus d'un même ménage ont eu la même pondération. Le schéma suivant présente les effectifs pondérés des répondants au questionnaire santé puis ceux des items sur les AcVC.



L'effectif redressé, correspondant aux 20 830 personnes qui ont accepté de répondre à l'enquête, est de 17 641 personnes. Parmi ces enquêtés, 12 044 (68 %) ont un questionnaire santé exploitable. Cette sous-population comprend 5 personnes avec un âge manquant et 2 qui sont décédées au cours de l'enquête ; l'effectif des personnes

avec un questionnaire santé exploitable, un âge connu et qui ont participé à toute l'enquête est donc de **12 037 personnes**, parmi lesquelles 11 613 (92,6 %) personnes ont répondu aux questions sur les AcVC dans le questionnaire santé.

<sup>1</sup> Les assurés vivant dans un ménage collectif, les ménages dont l'assuré principal est domicilié dans les Dom-Tom ou à l'étranger, les ménages dont l'assuré principal est décédé et les assurés ne disposant pas de lieu de résidence fixe.

La faible participation des grands malades et des personnes âgées à l'enquête, a nécessité de pondérer l'échantillon des participants. Ce redressement permet d'assurer une meilleure représentativité. La méthode de calage sur marge [16], qui a été utilisée à partir de l'ESPS 2002, consiste à confronter l'échantillon des répondants aux données du recensement réalisé par l'Insee en 1999. La pondération a été calculée au niveau du ménage sur le chef de famille à partir des variables suivantes :

- l'âge de la personne de référence : moins de 30 ans, 30-59 ans, 60-74 ans, 75 ans et plus ;
- l'activité : actif, retraité, autre inactif ;

- la taille du ménage : 1, 2, 3, 4, 5 personne(s) et plus ;
- la taille d'unité urbaine : commune rurale, moins de 20 000 habitants, 20 000 – 200 000 habitants, plus de 200 000 habitants, agglomération parisienne.

Les différents niveaux du plan de sondage ne sont pas pris en compte dans ce redressement, la probabilité pour une personne d'être incluse dans l'échantillon va dépendre notamment du régime de l'assuré principal. Les taux de sondage suivant les régimes de sécurité sociale sont différents et inconnus précisément. Seul le nombre de personnes composant le ménage est pris en compte en partie dans la méthode de calage.

## 2.2 | Les données sur les accidents de la vie courante

### 2.2.1 | Effectifs

Parmi les 12 037 répondants au questionnaire santé de l'ESPS 2002, 633 ont déclaré avoir eu au moins un accident de la vie courante dans les trois mois précédant l'enquête. Après vérification, il est apparu que 20 cas d'accidents déclarés comme accidents de la vie courante étaient en fait des accidents de travail. Ceux-ci exclus, il est resté, parmi les 12 037 répondants, 613 personnes ayant déclaré au moins un AcVC dans les trois mois précédant l'enquête. Au total, ces 613 personnes ont déclaré 713 AcVC, mais des informations détaillées n'ont été recueillies dans le cadre de l'enquête que pour les 613 AcVC les plus récents.

C'est donc sur ces derniers qu'a porté l'essentiel de l'analyse statistique.

La grande majorité des accidents de la vie courante déclarés dans cette enquête a entraîné un recours à un professionnel de santé (médecin, infirmière, achat de pharmacie, service d'urgences, hospitalisation, ou autre). Les 34 personnes (soit 5,5 % des 613) qui n'ont pas déclaré de recours à un professionnel de santé ont été conservées pour l'analyse des AcVC.

### 2.2.2 | Variables

Les principales variables qui ont servi à l'analyse sont les suivantes.

Les variables sociodémographiques :

- l'âge ;
- le sexe ;
- la catégorie socioprofessionnelle ;
- l'occupation principale c'est-à-dire la situation professionnelle de l'enquêté ;
- le niveau d'étude atteint ;
- le nombre de personne dans le ménage ;

- le lieu d'habitation ;

- l'invalidité chiffrée par un médecin au vu du questionnaire santé global : il s'agit d'un indicateur synthétique calculé par l'Irdes pour pouvoir "classer" de manière simple les individus selon le plus ou moins grand degré de gravité que présente leur état de santé. L'échelle comporte 8 niveaux.

Les variables concernant l'AcVC :

- le type d'accident (domestique, scolaire, sportif, de loisir, autre) ;
- la lésion (fracture, plaie, entorse, etc.) ;

- le type de recours aux soins : les enquêtés devaient répondre s'ils avaient eu un recours aux soins après leur AcVC. Plusieurs types de recours étaient proposés : infirmière/kinésithérapeute, médecin, service d'urgences, hospitalisation, achat de pharmacie, autres (à préciser). Pour analyser ces recours aux soins, nous avons choisi de les classer selon l'intensité du recours : spécialité médicale (médecin généraliste, médecin spécialiste en hôpital ou non, dentiste, radiologue), spécialité paramédicale (infirmière, kinésithérapeute, pharmacien, ostéopathe, chiropracteur), pas de recours à un professionnel de santé (automédication, famille directe, rebouteux, aucun recours). Ce classement donne une

certaine hiérarchie au type de recours aux soins avec une gravité estimée plus importante pour le recours à une spécialité médicale, un degré moins important au recours à une spécialité paramédicale et un degré encore moindre pour l'absence de recours à un professionnel de santé. De plus une variable a été construite pour étudier le recours à l'hôpital, qu'il s'agisse d'un recours aux urgences ou d'une hospitalisation ;

- la gravité déclarée : les enquêtés pouvaient déclarer rétrospectivement si oui ou non ils avaient ressenti une limitation dans leurs activités habituelles dans les 48 heures suivant leur AcVC.

### 2.2.3 | Méthodes statistiques

Les taux d'incidence trimestriel des accidents de la vie courante ont été calculés en rapportant le nombre total d'accidents déclarés sur 3 mois à la population enquêtée. Les intervalles de confiance ont été calculés à partir du logiciel STATA® version 8.2 [17] qui permet de tenir compte du plan de sondage. Les associations entre variables ont été validées à l'aide du test statistique de Fisher qui permet de tenir compte du plan de sondage complexe.

Des analyses univariées et multivariées ont été conduites. La relation entre la survenue d'un événement d'intérêt (survenue d'un AcVC par exemple) et des variables explicatives a été modélisée à l'aide de la régression logistique. Seul le modèle final est présenté dans le texte du rapport, le détail de l'analyse se trouve en annexe. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide des logiciels SPSS® version 12.0.1 et SAS® version 8.02.

### 2.2.4 | Utilisation des pondérations

L'épidémiologie descriptive des AcVC doit tenir compte des pondérations pour garantir une meilleure représentativité. Cependant, la non prise en compte du plan de sondage dans les pondérations entraîne une estimation imparfaite de la variabilité des variables d'intérêt [18]. Pour tenir compte du plan de sondage, les hypothèses suivantes ont été retenues. Le taux de sondage au niveau des caisses de sécurité sociale est inconnu, cependant comme la structure de l'échantillon montre une bonne répartition des trois régimes (CnamTS 86,7 %, Canam 4,8 % et MSA 6,5 %), on a admis (hypothèse 1) que la stratification sur les caisses pouvait être négligée. Le tirage au sort des ménages est lié au nombre d'assurés principaux compris dans le ménage, c'est donc un tirage à probabilités inégales. Le ménage est associé à une grappe (hypothèse 2). Le plan de sondage utilisé est un sondage en grappe à probabilités inégales. La prise en compte du plan de sondage

n'intervient pas sur les estimations mais seulement sur les variances et les tests. Ces hypothèses et l'utilisation de tests spécifiques pour les plans de sondage garantissent une bonne fiabilité des résultats.

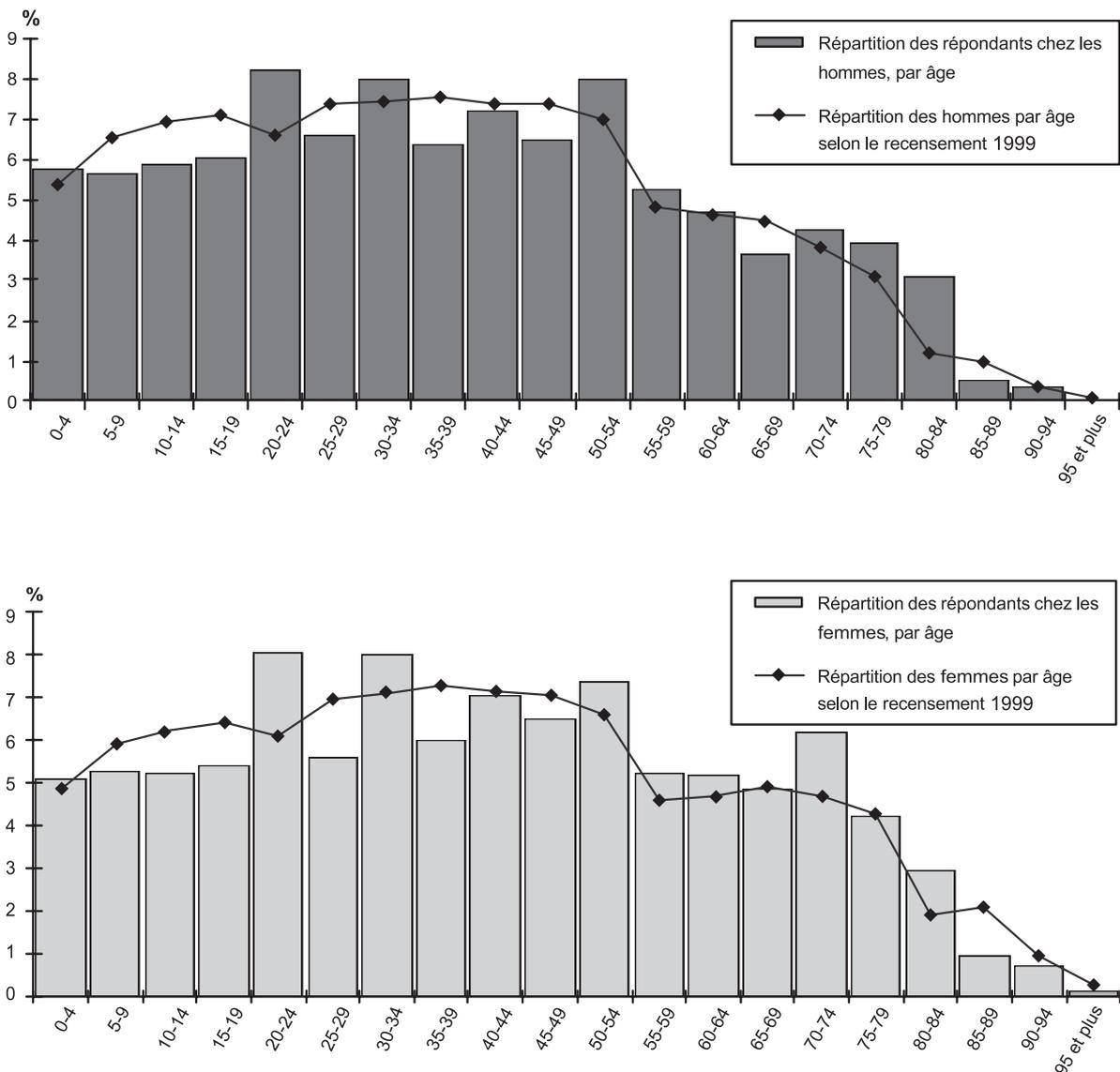
En pratique, toutes les analyses ont été conduites avec les pondérations à partir des 613 personnes ayant déclaré un AcVC dans les trois derniers mois précédant l'enquête et des 703 accidents déclarés au total. La population enquêtée de 12 037 personnes a servi pour le calcul des taux d'incidence. Les pondérations étant exprimées sous forme numérique décimale, des arrondis ont été utilisés. Ces derniers expliquent les quelques variations parfois rencontrées au niveau des effectifs. Les hypothèses émises sur le plan de sondage ont également été prises en compte tout au long des analyses. Les résultats tiennent donc compte de l'ensemble de ces remarques et hypothèses.

# 3 Résultats

## 3.1 | Analyse des répondants à l'enquête

### 3.1.1 | Profil des répondants au questionnaire santé

Figure 1 - Répartitions par âge et par sexe des répondants au questionnaire santé et de la population selon le recensement 1999



Les graphiques de la figure 1 permettent de comparer l'échantillon correspondant aux personnes ayant répondu au questionnaire santé, et la population française métropolitaine en terme de répartition par âge et par sexe (selon le Recensement général de la population de 1999)

[19]. Le nombre total de questionnaires santé exploitables est de 12 044. L'âge est manquant pour 5 de ces questionnaires santé. La pondération a été utilisée pour cette comparaison.

Pour les hommes, la répartition par âge est globalement proche de la répartition par âge au niveau de la population. L'âge maximal des hommes qui ont un questionnaire santé exploitable est de 94 ans. Les catégories d'âges de 5 à 20 ans sont sous-représentées, tandis que les classes 20-24 ans, 30-34 ans, 50-54 ans, 70-84 ans sont surreprésentées. Pour les femmes, l'allure générale de la répartition de la population générale est un peu différente de celle de

l'enquête. Globalement, les femmes sont sous-représentées dans l'enquête des répondants jusqu'à 39 ans, sauf chez les 20-24 ans et les 30-34 ans qui sont surreprésentées. La proportion de femmes de plus de 84 ans est faible dans l'enquête qui excluait de son champ les personnes vivant en institutions et maisons de retraite. L'âge maximal pour les femmes qui ont un questionnaire santé exploitable est de 99 ans.

## 3.1.2 | Profil des répondants sur les accidents de la vie courante

Les items sur les accidents de la vie courante n'ont pas été remplis par 424 personnes, le taux de réponse est donc de 11 613/12 037 soit 96,5 %. Les caractéristiques d'âge

et de sexe des répondants et des non-répondants sont présentées dans le tableau 1.

**Tableau 1 - Comparaison de la répartition de l'âge et du sexe entre répondants et non-répondants**

	Non-répondant		Répondant		TOTAL		p
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Sexe</b>							0,50
Homme	199	46,9	5 638	48,5	5 837	48,5	
Femme	225	53,1	5 975	51,5	6 200	51,5	
TOTAL	424	100,0	11 613	100,0	12 037	100,0	
<b>Âge</b>							<0,0001
0-9	60	14,2	1 249	10,8	1 309	10,9	
10-19	47	11,3	1 309	11,3	1 356	11,3	
20-29	38	9,0	1 671	14,4	1 709	14,2	
30-39	29	6,8	1 677	14,4	1 706	14,1	
40-49	40	9,4	1 597	13,8	1 637	13,6	
50-59	59	13,9	1 497	12,9	1 556	12,9	
60-69	54	12,7	1 056	9,1	1 110	9,2	
70-79	68	16,0	1 054	9,1	1 122	9,3	
80 et plus	29	6,8	503	4,3	532	4,4	
TOTAL	424	100,0	11 613	100,0	12 037	100,0	

La distribution du sexe n'est pas significativement différente entre les répondants et les non-répondants ( $p=0,50$ ). La répartition par âge est significativement différente

( $p<0,0001$ ) chez les répondants et les non-répondants. Ces derniers sont plus nombreux chez les 0-9 ans et au-delà de 50 ans.

## 3.2 | Épidémiologie descriptive des accidents de la vie courante

### 3.2.1 | Nombre, répartitions élémentaires

#### 3.2.1.1 | Nombre d'accidents déclarés par les accidentés

613 personnes ont déclaré avoir été victimes d'au moins un accident de la vie courante au cours des trois mois précédant l'enquête. Le nombre total d'accidents déclarés est de 703. La grande majorité des personnes (559, soit 90,1 %) n'a déclaré qu'un seul AcVC durant les trois derniers mois ; 42 en ont déclaré deux, 4 en ont déclaré trois, 8 en ont

déclaré quatre ou plus. Parmi les 54 multi-accidentés (9,9 %), les proportions d'hommes, de femmes et la répartition par âge ne sont pas significativement différentes de celles des personnes qui n'ont déclaré qu'un seul AcVC ( $p=0,36$  pour le sexe,  $p=0,52$  pour l'âge). On trouvera en annexe 2 quelques données sur ces multi-accidentés.

#### 3.2.1.2 | Les AcVC par âge et par sexe

Tableau 2 - Répartition par sexe et âge des accidentés

Sexe	Homme		Femme		TOTAL	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
0-9	40	12,3	25	8,7	65	10,6
10-19	58	17,8	30	10,4	88	14,4
20-29	59	18,2	42	14,6	101	16,5
30-39	51	15,7	35	12,2	86	14,0
40-49	32	9,8	35	12,2	67	10,9
50-59	28	8,9	37	12,8	65	10,6
60-69	22	6,8	25	8,7	47	7,7
70-79	24	7,4	32	11,1	56	9,1
80 et +	11	3,4	27	9,4	38	6,2
<b>TOTAL</b>	<b>325</b>	<b>100,0</b>	<b>288</b>	<b>100,0</b>	<b>613</b>	<b>100,0</b>

Le tableau 2 montre la répartition par âge et par sexe des accidentés dans l'enquête. On voit que dans cet échantillon 41,4 % des AcVC ont été enregistrés chez les plus jeunes

(de 0 à 29 ans), 35,6 % chez les 30-59 ans, et 23 % chez les 60 ans et plus. L'âge maximal enregistré parmi ces accidentés est de 94 ans.

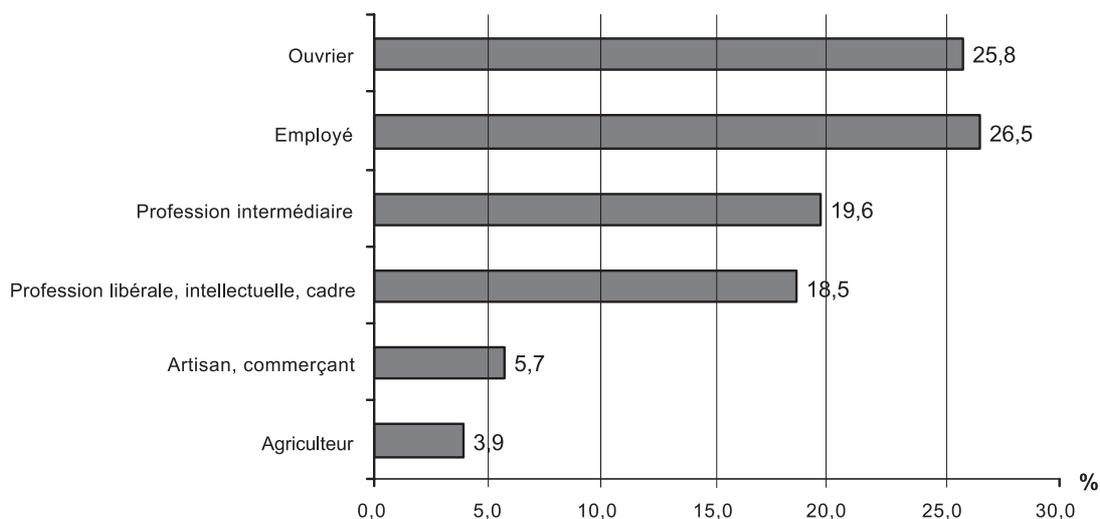
#### 3.2.1.3 | Les AcVC par occupation principale et catégorie socioprofessionnelle

Parmi les 613 accidentés, 179 (29,2 %) concernent les enfants et les étudiants, pour lesquels la catégorie socioprofessionnelle est logiquement absente, et pour lesquels la notion d'activité professionnelle n'a pas de sens. L'occupation principale déclarée par les 434 autres accidentés est répartie en une majorité d'actifs (54,6 %),

les retraités représentant près d'un accidenté sur trois (29,7 %), et les inactifs près d'un sur six (15,7 %).

La répartition des catégories socioprofessionnelles des accidentés, quand elle est connue, (dans 98 % des cas) est présentée figure 2.

Figure 2 - Répartition des catégories socioprofessionnelles des accidentés\*



\* Les personnes sans CSP (enfants, étudiants, certains inactifs) ne sont pas incluses dans ce graphique.

### 3.2.1.4 | Les AcVC selon le niveau d'étude atteint et l'indicateur sur l'invalidité

Tableau 3 - Répartition du niveau d'étude des accidentés

Niveau d'étude	Effectif	%
Non-scolarisé, jamais scolarisé	16	2,7
Maternelle, primaire, CEP	138	23,1
Collège, CAP et BEP	165	27,6
Lycée technique, général	114	19,1
Supérieur	166	27,8
<b>TOTAL</b>	<b>598</b>	<b>100,0</b>

Le niveau d'étude atteint par les accidentés et les autres est connu dans 97,6 % des cas (598/613). Cette variable niveau d'études représente le niveau actuel, atteint au moment de l'enquête, y compris pour les enfants et les adolescents qui n'ont pas terminé leur scolarité. Plus du quart (27,8 %) des accidentés a atteint un niveau d'étude supérieur, proportion équivalente à celle (25,8 %) des non-scolarisés ou niveaux maternelle, primaire, CEP (tableau 3).

Tableau 4 - Répartition de l'invalidité des accidentés

Invalidité	Effectif	%
Pas de gêne	107	17,4
Peu gêné	385	62,8
Gêné, conséquences sur activité habituelle	121	19,8
<b>TOTAL</b>	<b>613</b>	<b>100,0</b>

Au vu du questionnaire santé global des enquêtés, les médecins de l'Irdes ont affecté un indicateur synthétique d'invalidité pour chaque personne. Cet indicateur était construit sur 8 niveaux, certains ont été regroupés pour limiter le nombre de modalités. Parmi les victimes d'AcVC, près de 20 % ont une invalidité qui les gêne dans leurs activités habituelles, 62,8 % sont peu gênés et 17,4 % n'ont pas de gêne (tableau 4).

### 3.2.1.5 | Les AcVC par type de recours aux soins

Les accidentés ont fait appel à différents types de professionnels de la santé. Ils ont été interrogés sur leur recours aux soins après leur AcVC et en particulier sur le recours à une infirmière ou un kinésithérapeute, à un médecin, s'ils sont passés par un service d'urgence, s'ils ont été hospitalisés et s'ils ont acheté de la pharmacie. Ils pouvaient avoir recours à un ou plusieurs types de recours aux soins. Les 11 personnes (sur 613) qui n'ont pas

répondu à cette question ont été considérées comme n'ayant pas eu de recours aux soins. Les taux de non-répondants à ces questions sont respectivement, pour les différents types de recours : 36,4 % (recours à une infirmière ou un kinésithérapeute) ; 25,6 % (à un médecin) ; 29,7 % (aux services d'urgence) ; 41,1 % (à une hospitalisation) ; 31,0 % (achat en pharmacie).

**Tableau 5 - Répartition des AcVC selon le type de recours aux soins et le sexe**

Sexe	Homme		Femme		TOTAL		P
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Recours aux soins</b>							
<b>Infirmière ou kinésithérapeute</b>							
Oui	94	44,3	89	49,7	182	46,7	
TOTAL	212	100,0	179	100,0	390	100,0	0,31
<b>Médecin</b>							
Oui	185	76,4	159	74,0	344	75,3	
TOTAL	242	100,0	215	100,0	457	100,0	0,52
<b>Urgences</b>							
Oui	131	56,0	96	48,7	227	52,7	
TOTAL	234	100,0	197	100,0	431	100,0	0,15
<b>Hospitalisation</b>							
Oui	41	21,0	28	16,8	69	19,1	
TOTAL	195	100,0	167	100,0	362	100,0	0,38
<b>Achat en pharmacie</b>							
Oui	149	68,3	160	74,8	309	71,4	
TOTAL	218	100,0	214	100,0	433	100,0	0,14

Le fait d'avoir restreint les données analysées aux répondants sous-estime probablement les réponses négatives. Parmi les accidentés, 46,7 % ont au moins eu recours à une infirmière ou à un kinésithérapeute, 75,3 % à un médecin, 52,7 % sont allés aux urgences, 19,1 %

ont été hospitalisés, 71,4 % ont effectué un achat en pharmacie (tableau 5). Le recours aux soins des accidentés n'était pas significativement différent chez les hommes et chez les femmes.

**Tableau 6 - Répartition des AcVC selon le type de recours aux soins et l'âge**

Âge	0-9		10-19		20-59		60 et +		TOTAL		P
	Effectif	%									
<b>Recours aux soins</b>											
<b>Infirmière ou kinésithérapeute</b>											
Oui	11	24,4	12	23,1	97	49,7	62	63,3	182	46,7	
TOTAL	45	100,0	52	100,0	195	100,0	98	100,0	390	100,0	<0,0001
<b>Médecin</b>											
Oui	25	54,3	48	72,7	182	78,1	89	79,5	344	75,3	
TOTAL	46	100,0	66	100,0	233	100,0	112	100,0	457	100,0	0,01
<b>Urgences</b>											
Oui	38	69,1	49	65,3	89	44,1	51	51,5	227	52,7	
TOTAL	55	100,0	75	100,0	202	100,0	99	100,0	431	100,0	0,001
<b>Hospitalisation</b>											
Oui	3	7,8	10	17,5	35	19,9	21	24,7	69	19,1	
TOTAL	44	100,0	57	100,0	176	100,0	85	100,0	362	100,0	0,11
<b>Achat en pharmacie</b>											
Oui	25	53,8	36	63,2	173	77,3	75	72,1	309	71,5	
TOTAL	47	100,6	57	100,0	224	100,0	104	100,0	432	100,0	0,01

Le tableau 6 montre des différences notables de recours aux soins selon l'âge sauf pour le recours à l'hospitalisation. Les personnes au-delà de 60 ans ont plus tendance à avoir recours à une infirmière ou à un kinésithérapeute que les jeunes (63,3 % pour les 60 ans et plus, contre 23,1 %

chez les 10-19 ans). Le recours à un médecin concerne toutes les catégories d'âge. Le recours aux urgences est plus fréquent entre 0 et 19 ans. L'achat en pharmacie, pratiqué à tout âge, est plus fréquent après 20 ans.

### 3.2.1.6 | Type de recours aux soins classé par gravité

On peut classer les accidents de la vie courante par la "gravité" mesurée indirectement par le type de recours aux soins : on considère qu'un recours à l'hôpital est le signe d'une gravité plus élevée qu'un simple recours à un médecin, ou à une infirmière, etc. (cf. méthodologie).

Plus de 78 % des accidentés ont eu recours à au moins un médecin, 16,1 % n'ont fait appel qu'à un personnel paramédical et 5,5 % n'ont pas eu de recours à un professionnel de la santé.

Figure 3 - Répartition du type de recours aux soins classé par gravité selon le sexe

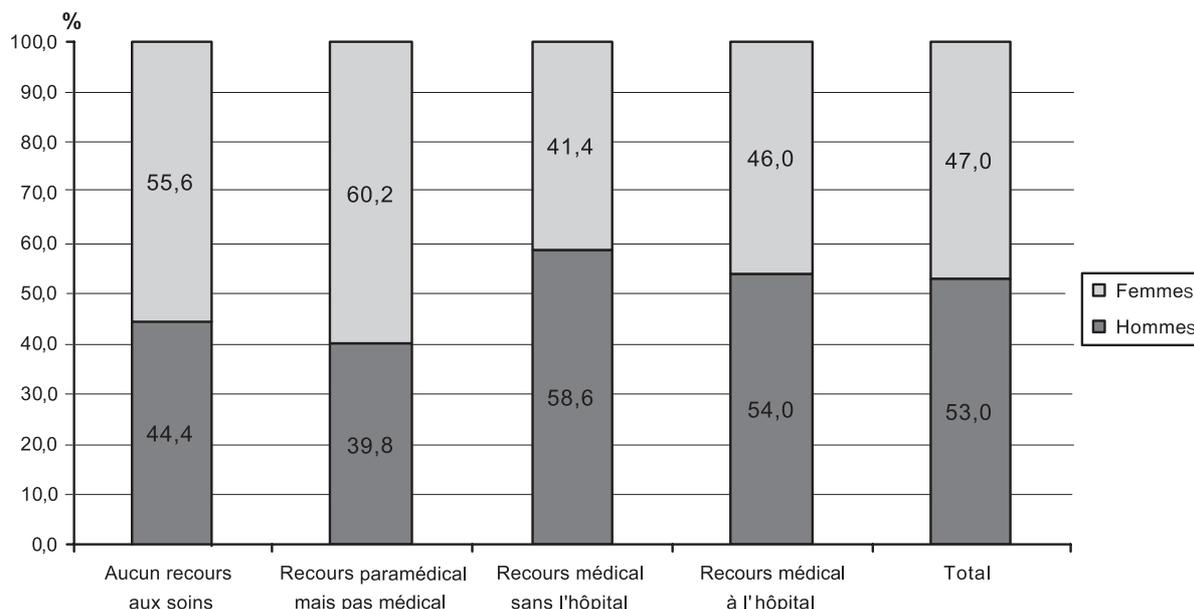
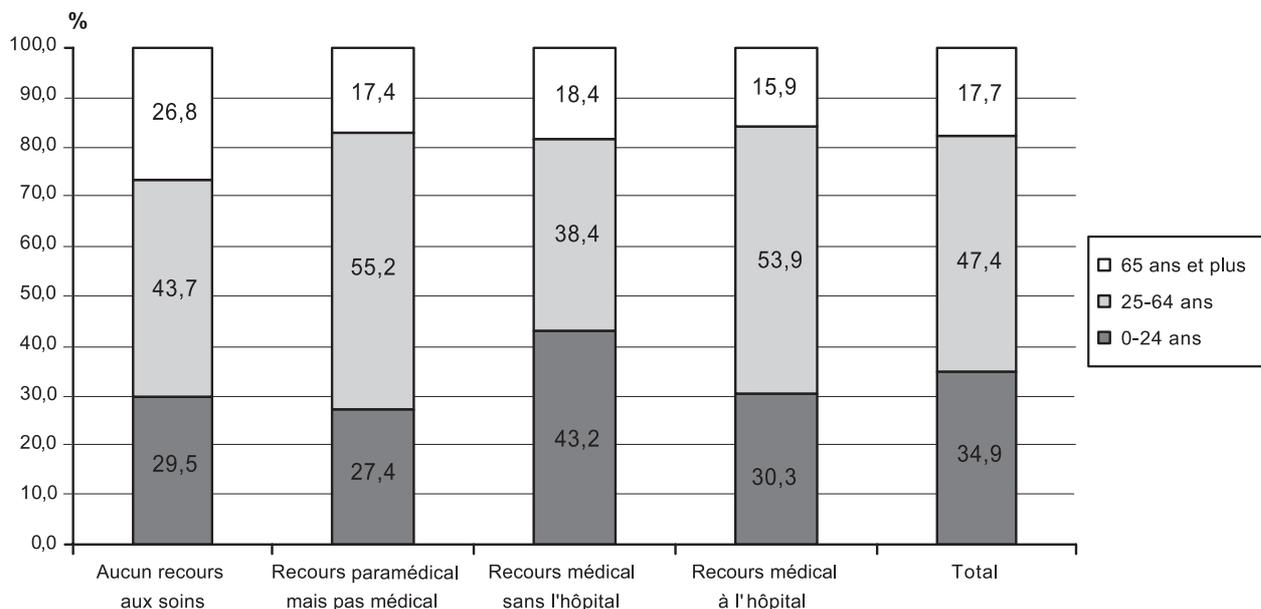


Figure 4 - Répartition du type de recours aux soins classé par gravité selon l'âge



Les figures ci-dessus montrent la répartition par type de recours aux soins classé par gravité selon le sexe (figure 3) et selon l'âge (figure 4). Il apparaît que les hommes et les femmes présentent des différences significatives dans le type de recours aux soins ( $p=0,01$ ) : après un accident, les femmes ont plus souvent eu recours à des soins paramédicaux que les hommes (60,2 % contre 39,8 %), et elles ont contribué davantage aux accidents sans

recours (55,6 % contre 44,4 %) ; en revanche, on retrouve plus souvent les hommes à l'origine des recours aux médecins (58,6 % contre 41,4 %) et dans une moindre mesure des recours à l'hôpital (54 % contre 46 %). Ces répartitions sont à apprécier en tenant compte du fait que 53 % des accidents ont été enregistrés chez les hommes, et 47 % chez les femmes. Le type de recours aux soins ne diffère pas significativement selon l'âge de l'accidenté.

## 3.2.1.7 | Les AcVC et le recours à l'hôpital (urgences et/ou hospitalisation)

Le nombre de non-répondants pour l'ensemble "recours aux urgences" et "recours à l'hospitalisation" est de 174. Dans ces conditions, les 242 personnes ayant eu recours à l'hôpital correspondent à  $242/(613-174) = 55,1$  % du total.

Mais si on retient l'hypothèse que les personnes qui n'ont pas répondu à cet item n'ont pas utilisé ce type de recours, le pourcentage d'accidentés qui sont allés à l'hôpital après un AcVC est de 39,5 % (242/613).

**Tableau 7 - Comparaison de la distribution de l'âge, du sexe, du type d'AcVC et du type de lésion selon le recours à l'hôpital**

Recours à l'hôpital	Oui		Non		TOTAL		p
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Sexe</b>							0,02
Homme	142	58,6	183	49,4	325	53,0	
Femme	100	41,4	188	50,6	288	47,0	
TOTAL	242	100,0	371	100,0	613	100,0	
<b>Âge</b>							0,001
0-24 ans	104	43,2	109	29,4	213	34,9	
25-64 ans	94	38,4	198	53,3	292	47,4	
65 ans et plus	44	18,4	64	17,3	108	17,7	
TOTAL	242	100,0	371	100,0	613	100,0	
<b>Type d'AcVC</b>							0,002
Domestique	115	47,5	178	48,0	293	47,8	
Scolaire	31	12,7	16	4,4	47	7,6	
Sport	38	15,9	79	21,3	117	19,2	
Loisir	39	16,0	63	17,0	102	16,6	
Autre	19	7,9	35	9,4	54	8,8	
TOTAL	242	100,0	371	100,0	613	100,0	
<b>Type de lésion</b>							<0,0001
Plaie	49	20,5	61	16,3	110	17,9	
Fracture	66	27,3	27	7,2	93	15,1	
Entorse	35	14,4	66	17,7	101	16,4	
Brûlure	8	3,5	22	5,9	30	4,9	
Luxation	14	5,6	6	1,7	20	3,2	
Autre blessure	60	24,5	172	46,5	232	37,9	
Symptômes mal définis ou inconnus	10	4,2	18	4,8	28	4,6	
TOTAL	242	100,0	371	100,0	613	100,0	

D'après le tableau 7, les personnes accidentées qui fréquentent l'hôpital étaient significativement plus souvent des hommes (58,6 % *versus* 49,4 %), des accidentés de moins de 25 ans (43,2 % *versus* 29,4 %), des personnes qui ont eu un accident scolaire (12,7 % *versus* 4,4 %) et

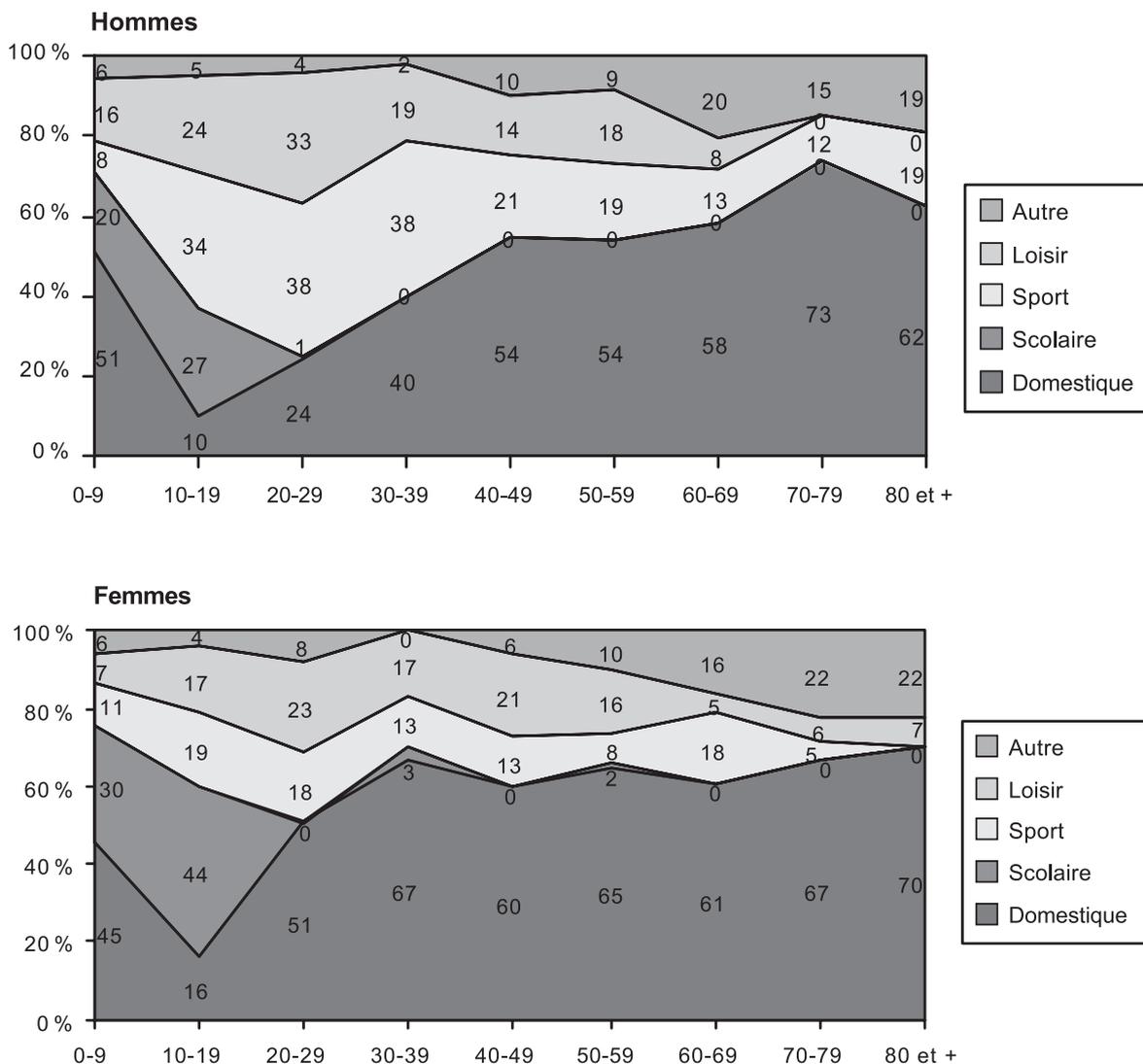
des fractures (27,3 % *versus* 7,2 %). À l'inverse, les accidents de sport ont entraîné moins de recours hospitalier (15,9 % *versus* 21,3 %) ainsi que les "autres blessures" (24,5 % *versus* 46,5 %).

### 3.2.1.8 | Les AcVC par type d'accident

Près de 50 % des accidents déclarés étaient des accidents domestiques. Viennent ensuite les accidents de sport et les accidents de loisirs qui ne sont pas toujours faciles à

distinguer, et constituent ensemble 36 % des AcVC, puis les accidents scolaires (8 %) et les autres types d'accidents (9 %).

Figure 5 - Répartition des AcVC par type d'accident selon l'âge et le sexe



La répartition du type d'accidents selon l'âge et le sexe était très hétérogène (figure 5). Les accidents domestiques étaient majoritaires au-delà de 60 ans chez les hommes (60 % et plus). Chez les femmes, ils dominaient dès 30 ans (2/3 des AcVC). Les accidents de sport concernaient

davantage les hommes, notamment entre 10 et 40 ans (plus d'un accident sur 3, contre 19 % globalement). Les autres types d'accidents qui correspondent à des accidents dans la rue, sur le trottoir, etc. touchent plus souvent les femmes (1/5 des AcVC).

**Tableau 8 - Répartition des AcVC selon le type de recours aux soins et le type d'accident**

Type d'AcVC	Domestique		Scolaire		Sport		Loisir		Autre		TOTAL	p	
Recours aux soins	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Infirmière ou kinésithérapeute</b>													
Oui	84	46,4	7	26,8	41	52,9	28	44,0	22	56,1	182	46,7	
TOTAL	181	100,0	27	100,0	78	100,0	63	100,0	40	100,0	390	100,0	0,16
<b>Médecin</b>													
Oui	149	71,6	21	67,1	75	81,9	64	77,3	35	78,1	344	75,3	
TOTAL	208	100,0	31	100,0	91	100,0	83	100,0	45	100,0	457	100,0	0,25
<b>Urgences</b>													
Oui	106	53,3	30	75,0	36	46,7	38	52,1	17	40,5	227	52,6	
TOTAL	199	100,0	40	100,0	78	100,0	73	100,0	41	100,0	431	100,0	0,04
<b>Hospitalisation</b>													
Oui	39	23,1	2	8,1	9	13,7	12	20,0	7	18,7	69	19,1	
TOTAL	169	100,0	29	100,0	68	100,0	58	100,0	37	100,0	362	100,0	0,32
<b>Achat en pharmacie</b>													
Oui	138	69,1	19	63,5	60	76,0	55	71,5	36	78,3	309	71,4	
TOTAL	200	100,0	30	100,0	79	100,0	77	100,0	46	100,0	433	100,0	0,55

Les recours aux soins selon le type d'accident sont reportés tableau 8. Le recours à une infirmière ou à un kinésithérapeute apparaît très peu variable selon le type d'accident : toujours proche de 50 % des cas. Il en est de même pour le recours à un médecin, retrouvé dans 75 à 80 % des cas, et les achats en pharmacie, dans 63 à 78 % des cas. Si les taux d'hospitalisation pour les accidents domestiques présentent des différences

(13,7 % d'hospitalisation en cas d'accident de sport à 23,1 % en cas d'accident domestique), celles-ci restent non significatives probablement par manque de puissance de l'enquête. Les différences de recours aux urgences sont significatives, ceci est dû aux accidents scolaires : dans 75 % des cas (30 fois sur 40), un accidenté dans le cadre scolaire est conduit aux urgences, contre 40 à 53 % pour les autres types d'accidents.

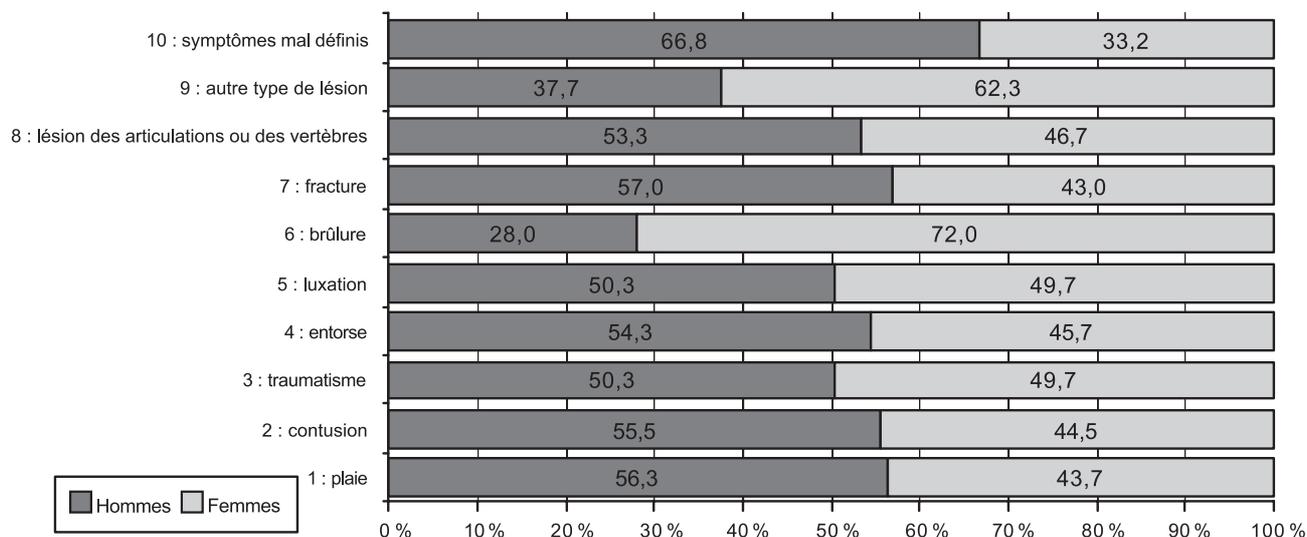
### 3.2.1.9 | Les AcVC par lésion

**Tableau 9 - Répartition des lésions après un AcVC**

Lésion	Effectif	%
Plaie	110	17,9
Contusion	20	3,3
Traumatisme	110	17,9
Entorse	101	16,5
Luxation	20	3,3
Brûlure	30	4,9
Fracture	93	15,2
Lésion des articulations ou des vertèbres	88	14,4
Autre type de lésion	14	2,3
Symptômes mal définis	28	4,6
<b>TOTAL</b>	<b>613</b>	<b>100,0</b>

L'item "lésion" regroupe des réponses hétérogènes : à côté des lésions à proprement parler (fractures, plaies, etc.), on retrouve des "lésions des articulations ou des vertèbres" qui sont de nature topographique, et des "traumatismes" que l'on peut éventuellement rattacher aux contusions. Les réponses disponibles sont réparties dans le tableau 9. Les lésions les plus courantes sont donc, à ce niveau de détail, les traumatismes (17,9 % des AcVC), les plaies (17,9 %), les entorses (16,5 %), les fractures (15,2 %) et les lésions des articulations ou des vertèbres (14,4 %). Les plaies, entorses et fractures ont constitué 49,4 % des lésions. Les catégories "traumatisme", "contusion", "autre type de lésion", "lésion des articulations ou des vertèbres" et "symptômes mal définis" représentent ensemble 42,4 % des lésions ; ils ont parfois été regroupés en "autres blessures" dans certaines des analyses qui suivent.

Figure 6 - Répartition des hommes et des femmes selon la lésion



Le type de lésion n'est pas significativement différent globalement entre les hommes et les femmes accidentés (figure 6,  $p=0,27$ ). On note cependant que près des trois quarts des brûlures ont été enregistrées chez les femmes, et deux tiers des symptômes mal définis chez les hommes. Le type de lésion est significativement différent selon l'âge chez les hommes et chez les femmes (figures 7 et 8). Ces différences s'expliquent en partie avec la répartition des lésions selon le type d'AcVC (tableau 10). Il y a 22,6 %

de plaies pour les accidents domestiques tandis que les accidents de sport, qui touchent les jeunes, sont plus souvent associés à des entorses (20,2 %), il en est de même pour les accidents scolaires (36,5 %, tableau 10). Chez les femmes, les fractures sont plus fréquentes aux âges élevés. Elles sont présentes dans 18,8 % des accidents de loisirs et dans 20,5 % des autres types d'accident.

Figure 7 - Répartition de l'âge des accidentés selon le type de lésion chez les hommes

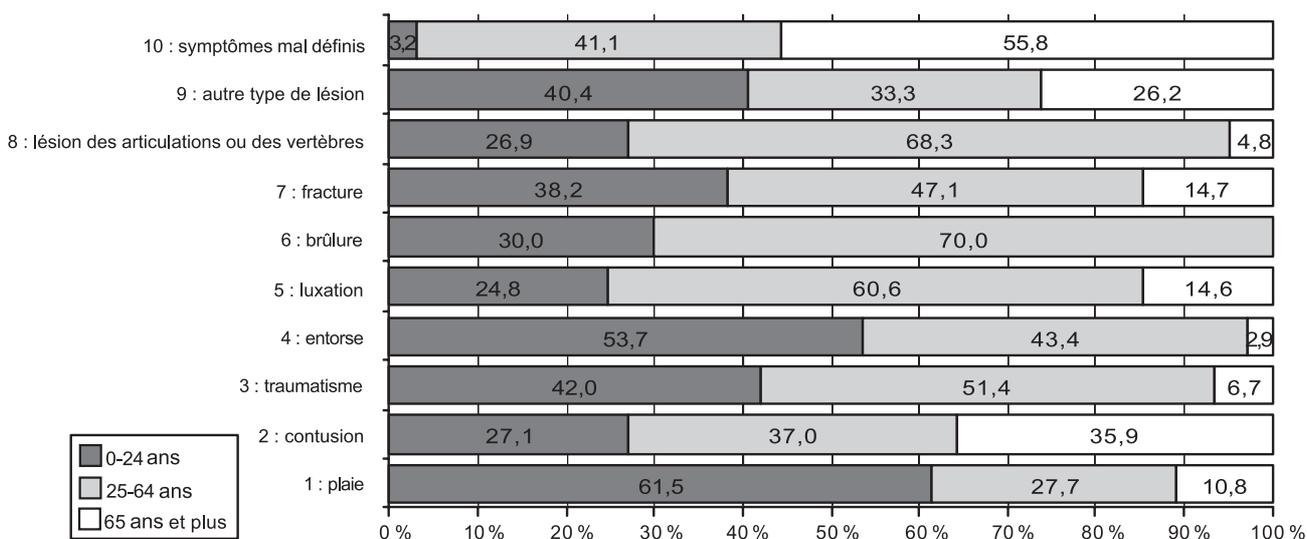


Figure 8 - Répartition de l'âge des accidentés selon le type de lésion chez les femmes

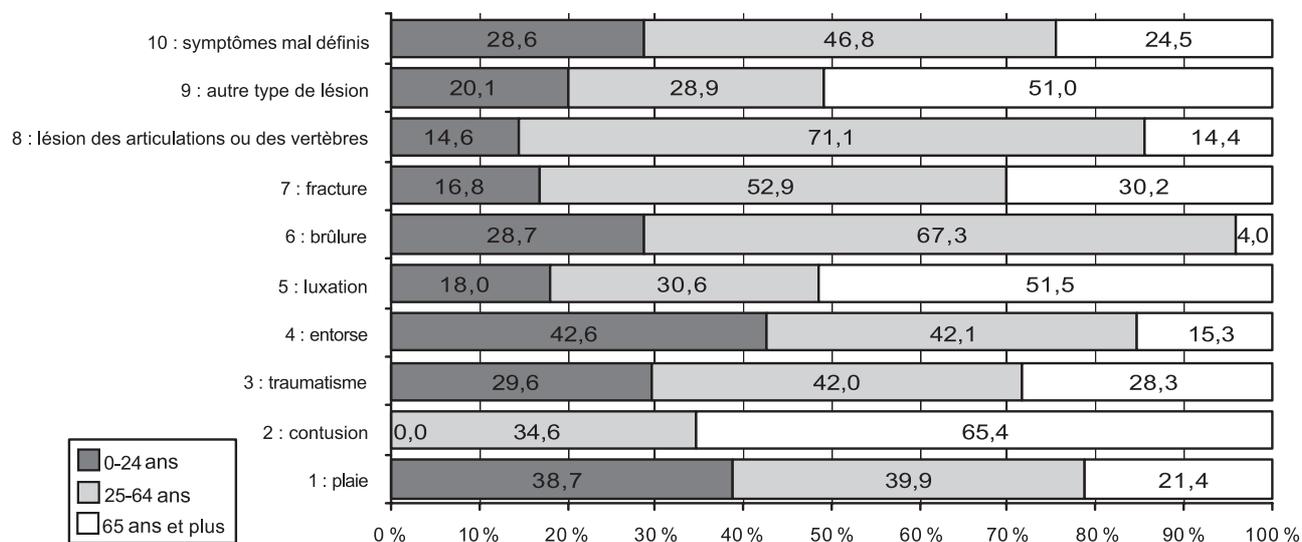


Tableau 10 - Répartition par type d'accident et par lésion

Type d'AcVC	Domestique		Scolaire		Sport		Loisir		Autre		TOTAL	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Plaie	66	22,6	10	20,7	8	6,5	14	13,6	13	23,4	110	17,9
Fracture	41	13,9	8	16,3	14	12,1	19	18,8	11	20,5	93	15,1
Entorse	26	8,8	17	36,5	24	20,2	30	29,0	4	8,3	101	16,4
Brûlure	27	9,3	0	0,0	2	1,6	1	1,0	0	0,0	30	4,9
Luxation	10	3,5	1	2,6	5	4,0	1	0,6	3	5,4	20	3,2
Autre blessure	110	37,5	11	23,9	54	46,2	34	33,8	22	41,3	232	37,9
Symptômes mal définis ou inconnus	13	4,4	0	0,0	11	9,5	3	3,2	1	1,1	28	4,6
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>100,0</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	<b>118</b>	<b>100,0</b>	<b>102</b>	<b>100,0</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>	<b>613</b>	<b>100,0</b>

Tableau 11 - Répartition des AcVC selon le type de recours aux soins et les principales lésions rencontrées

Type de lésion	Plaie		Fracture		Entorse		Traumatisme		TOTAL (toutes lésions confondues)	
Recours aux soins	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Infirmière ou un kinésithérapeute</b>										
Oui	12	19,0	30	53,1	34	49,4	31	42,5	182	46,7
Non	49	80,3	26	46,0	34	50,0	42	57,5	208	53,3
TOTAL	61	100,0	57	100,0	68	100,0	73	100,0	390	100,0
<b>Médecin</b>										
Oui	44	58,5	51	78,5	68	83,7	59	69,4	344	75,2
Non	31	41,3	14	21,4	13	16,0	26	30,6	113	24,7
TOTAL	75	100,0	65	100,0	81	100,0	85	100,0	457	100,0
<b>Urgences</b>										
Oui	48	62,7	59	77,7	33	46,2	40	48,2	227	52,6
Non	28	36,8	17	22,2	39	54,2	43	51,8	204	47,3
TOTAL	76	100,0	76	100,0	72	100,0	83	100,0	431	100,0
<b>Hospitalisation</b>										
Oui	6	9,3	27	43,6	2	4,2	18	24,3	69	19,0
Non	56	90,3	36	57,0	52	96,3	56	75,7	293	80,9
TOTAL	62	100,0	63	100,0	54	100,0	74	100,0	362	100,0
<b>Achat en pharmacie</b>										
Oui	49	63,6	44	70,2	56	74,8	49	63,6	309	71,3
Non	28	36,4	18	29,1	19	25,3	28	36,4	124	28,6
TOTAL	77	100,0	62	100,0	75	100,0	77	100,0	433	100,0

Les principales lésions rencontrées (plaie, fracture, entorse et traumatisme) engendrent des types différents de recours aux soins (tableau 11). Plus de la moitié des fractures ont entraîné un recours à une infirmière ou un kinésithérapeute, contre seulement 19 % des accidentés avec une plaie.

Le recours aux urgences est surtout utilisé après une fracture (77,7 %) ou une plaie (62,7 %). Ce sont les fractures qui engendrent le plus une hospitalisation. Les achats en pharmacie sont fréquents dans tous les types de lésions (dans près de 70 % des cas en moyenne).

### 3.2.1.10 | Limitation dans les activités habituelles suite à l'accident

Le questionnaire sur les accidents comprenait une question sur la limitation dans les activités habituelles rencontrée au cours des 48 heures suivant l'accident. Le taux de réponse à cette question qui représente la "gravité déclarée" par

les accidentés a été de 96,9 % (594/613). Parmi les répondants, 65,3 % des accidentés déclarent avoir été limités dans les 48 heures suivant l'accident et au cours de leurs activités habituelles.

**Tableau 12 - Comparaison de la distribution du sexe, de l'âge, du type d'AcVC et du type de lésion selon la limitation déclarée (n=594)**

Limitation dans les activités habituelles	Oui		Non		TOTAL		p
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Sexe</b>							p=0,63
Homme	204	52,5	112	54,6	316	53,2	
Femme	184	47,5	93	45,4	278	46,8	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	
<b>Âge</b>							p=0,003
0-24 ans	117	30,1	95	46,0	212	35,6	
25-64 ans	205	52,7	82	39,7	286	48,2	
65 ans et plus	67	17,2	29	14,2	96	16,2	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	
<b>Type d'AcVC</b>							p=0,65
Domestique	178	45,8	107	52,1	285	48,0	
Scolaire	30	7,6	16	8,0	46	7,7	
Sport	76	19,5	34	16,7	110	18,5	
Loisir	69	17,8	31	14,8	100	16,8	
Autre	36	9,3	17	8,3	53	9,0	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	
<b>Type de lésion</b>							p<0,0001
Plaie	40	10,3	67	32,5	107	18,0	
Fracture	77	19,9	14	6,8	91	15,4	
Entorse	83	21,3	15	7,3	98	16,5	
Brûlure	13	3,5	16	7,7	29	4,9	
Luxation	14	3,7	6	2,7	20	3,3	
Autre blessure	153	39,4	77	37,5	230	38,7	
Symptômes mal définis ou inconnus	8	2,0	11	5,5	19	3,2	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	

L'analyse de l'association entre la "gravité déclarée" et les différents critères disponibles a été effectuée sur les 594 personnes qui ont répondu à cette question, les résultats sont présentés dans le tableau 12. Les hommes et les femmes ont déclaré une limitation équivalente dans leurs activités habituelles après leur AcVC (p=0,63). Les jeunes ont moins fréquemment éprouvé de limitation dans leurs activités habituelles après un AcVC que les personnes plus âgées (p=0,003) : 117/212, soit 55,2 % de 0 à 24 ans,

contre 272/382, soit 71,2 % au-delà. Le type d'accident n'a pas expliqué la gravité déclarée (p=0,65). Les personnes qui ont déclaré une limitation ont eu plus souvent des lésions de types fractures (19,9 % *versus* 6,8 %), entorses (21,3 % *versus* 7,3 %). Les accidentés avec des plaies ont déclaré avoir moins souvent ressenti une limitation dans leurs activités habituelles (10,3 % *versus* 32,5 %, p<0,0001) que les autres.

### 3.2.2 | Taux d'incidence

#### 3.2.2.1 | Taux d'incidence trimestriels selon l'âge et le sexe

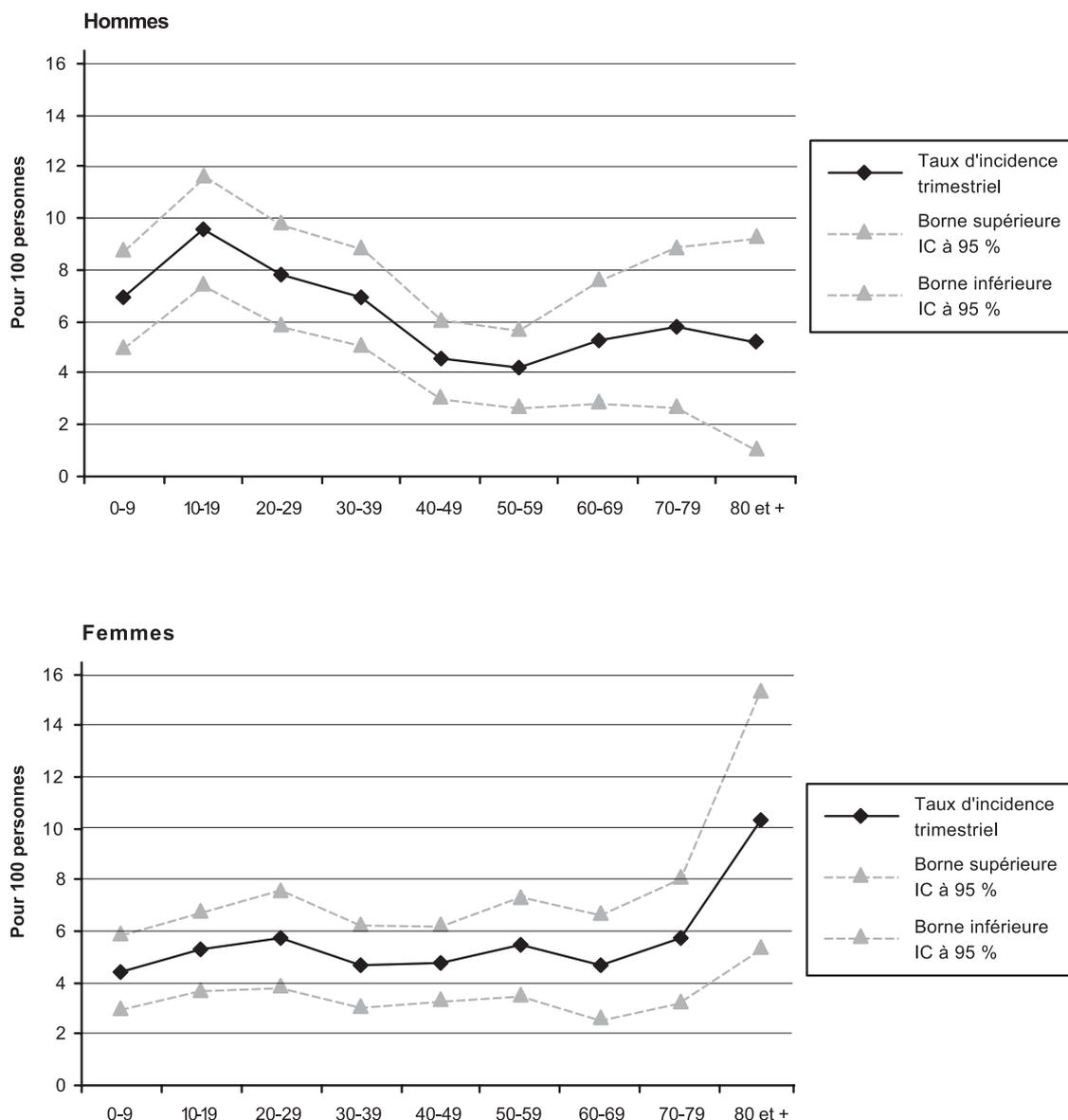
Le taux d'incidence trimestriel global des AcVC est de 5,8 pour 100 personnes, son intervalle de confiance est de [5,4 ; 6,3].

Chez les hommes, il est de 6,4 pour 100 personnes, intervalle de confiance de [5,7 ; 7,1]. Chez les femmes

il est de 5,3 pour 100 personnes, intervalle de confiance de [4,7 ; 5,9].

Les taux d'incidence trimestriels par âge et sexe sont représentés figure 9.

Figure 9 - Taux d'incidence trimestriels des AcVC selon l'âge et le sexe (pour 100 personnes)



Le taux d'incidence des AcVC est différent selon l'âge. Les taux sont élevés chez les hommes jeunes. Autour de 40 ans la situation change, le taux d'incidence des AcVC chez les hommes diminue pour se rapprocher de celui

des femmes. Le taux d'incidence des femmes de plus de 70 ans est très élevé, cependant son intervalle de confiance est plus large du fait du faible effectif des femmes âgées, sous-représentées dans l'enquête.

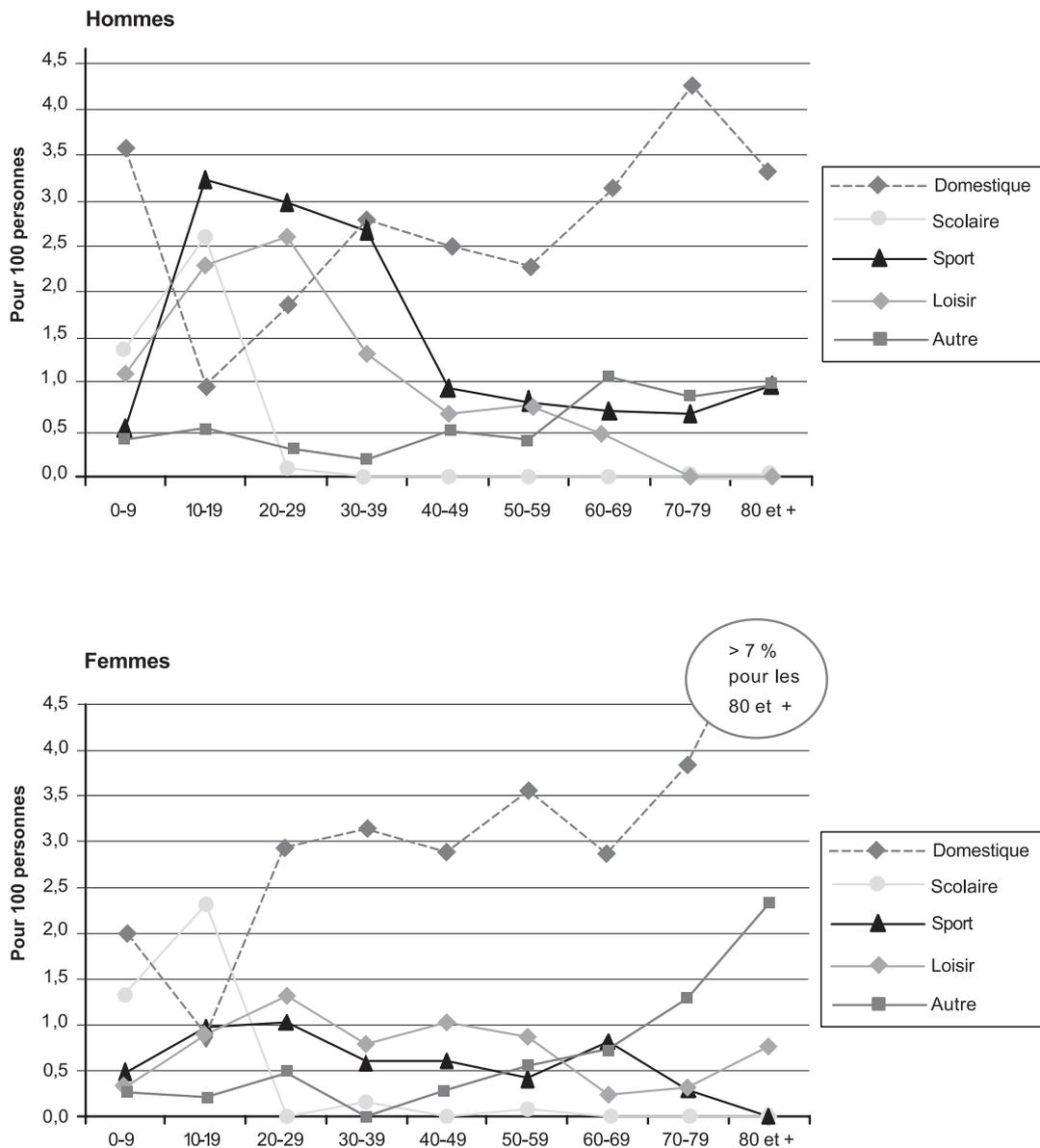
## 3.2.2.2 | Taux d'incidence trimestriels selon le type d'accident

**Tableau 13 - Taux d'incidence trimestriels des AcVC selon le type d'AcVC et le sexe pour 100 personnes**

Type accident	Hommes	Femmes	TOTAL
Domestique	2,6	3,0	2,8
Scolaire	0,5	0,4	0,4
Sport	1,7	0,6	1,1
Loisir	1,2	0,8	1,0
Autre	0,5	0,5	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>6,4</b>	<b>5,3</b>	<b>5,8</b>

Le tableau 13 donne les taux d'incidence trimestriels des AcVC par type et par sexe. Le taux d'incidence trimestriel le plus important est celui des accidents domestiques, 2,8 %, les accidents de sport viennent ensuite, 1,1 %, puis les accidents de loisirs, 1,0 %, les accidents scolaires, 0,4 % et les autres (qui comptent quelques accidents de la circulation), 0,5 %.

**Figure 10 - Taux d'incidence trimestriels (pour 100 personnes) par type d'AcVC, l'âge et le sexe**



Les taux d'incidence trimestriels selon les types d'AcVC sont très variables selon la classe d'âge et le sexe (figure 10). Les accidents de sport et de loisirs ont des taux d'incidence trimestriels importants chez les hommes jeunes : de l'ordre de 2,5 à 3,5 %. Le taux d'incidence trimestriel des accidents domestiques chez les femmes est

supérieur à 3 % dès 20 ans et monte avec l'âge pour atteindre plus de 7 % après 80 ans. Le taux d'incidence trimestriel des accidents de sport chez les garçons de 10-19 ans atteint 3,2 %. Pour les femmes, les taux d'incidence trimestriels des accidents de sport et de loisirs restent inférieurs à 1 % quel que soit l'âge.

### 3.2.3 | Déterminants

#### 3.2.3.1 | Profil sociodémographique et survenue d'AcVC

Pour étudier le lien entre facteurs sociodémographiques et la survenue ou non d'un AcVC, une régression logistique a été effectuée chez les personnes âgées de 25 ans et plus. Cette analyse intègre le sexe, l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, l'occupation principale, le niveau

d'étude, l'indicateur sur l'invalidité, le nombre de personnes dans le ménage et le lieu d'habitation. La stratégie d'analyse ainsi que les étapes intermédiaires sont présentées en annexe 3. Le modèle final obtenu se trouve dans le tableau 14.

**Tableau 14 - Modèle final de la régression logistique sur la survenue d'un AcVC (n =7 742)**

Modèle final	OR	IC à 95 %	p
<b>Invalidité</b>			<0,001
Géné	1,72	1,29-2,3	
Pas ou peu gêné	1		
<b>Nombre de personnes dans le ménage</b>			0,01
Ménage d'une personne	1,49	1,08-2,04	
Ménage de plus d'une personne	1		
<b>Niveau d'étude atteint</b>			0,001
Primaire, jamais scolarisé	1		
Collège	1,33	0,91-1,95	
Lycée	1,88	1,24-2,86	
Supérieur	2,00	1,34-2,98	
<b>Sexe x âge</b>			0,04
<b>Hommes</b>			
25-34 ans	3,24	1,40-7,5	
34-54 ans	1,85	0,82-4,18	
55-64 ans	2,92	1,25-6,82	
65-74 ans	1		
75 ans et +	3,39	1,41-8,16	
<b>Femmes</b>			
25-34 ans	0,83	0,44-1,56	
34-54 ans	0,89	0,51-1,54	
55-64 ans	0,90	0,47-1,71	
65-74 ans	1		
75 ans et +	1,28	0,68-2,4	

En ajustant sur l'âge, le sexe et le nombre de personne dans le ménage, les personnes avec une invalidité de type "gêné dans leurs activités habituelles" ont un risque plus élevé d'avoir un AcVC que les personnes peu ou pas gênées. Ce risque est significativement plus important chez les gens vivant seuls par rapport aux ménages avec au moins deux individus. Le risque d'avoir un AcVC est plus important pour les personnes avec un niveau d'étude lycée ou supérieur que chez les personnes avec un niveau primaire, après ajustement sur les autres variables. Une interaction entre le sexe et l'âge s'est révélée significative dans le modèle, cela signifie que le sexe de l'individu

modifie l'effet de l'âge sur la survenue ou non d'un AcVC, après ajustement sur les autres variables. On peut dire aussi que l'âge modifie l'effet du sexe sur la survenue (ou non) d'un AcVC. Pour avoir une mesure de cette association, on peut fixer l'un des deux facteurs. Par exemple, en fixant le sexe de l'enquêté : chez les femmes, le risque d'avoir un AcVC n'est pas différent selon l'âge ; chez les hommes le risque est plus élevé chez les 25-34 ans, 55-64 ans et 75 ans et plus que chez les 65-74 ans en ajustant sur le nombre de personnes, le niveau d'étude et l'invalidité chiffrée par un médecin au vu du questionnaire santé.

### 3.2.3.2 | Facteurs de risque et gravité déclarée

L'étude des facteurs liés à la déclaration de limitation ressentie après AcVC "gravité déclarée" a inclus l'âge, le sexe, le type d'AcVC, le type de lésion, le type de recours aux soins, l'occupation principale, l'indicateur sur l'invalidité, le nombre de personnes dans le ménage et la gravité déclarée suite à l'AcVC. Cette analyse a porté sur toutes les personnes ayant déclaré un AcVC, seules les personnes n'ayant pas répondu à la question sur la limitation déclarée ont été retirées. L'effectif est donc de 594. Toutes les

classes d'âges sont représentées (enfants et adultes), les variables explicatives choisies tiennent compte de ce choix. La méthode employée pour analyser ces éventuelles associations est la régression logistique : la variable à expliquer est la gravité déclarée (oui ou non), et les autres variables sont les variables explicatives. Les différentes étapes pour arriver au modèle final sont présentées en annexe 4. Le modèle final obtenu se trouve dans le tableau 15.

**Tableau 15 - Modèle final de la régression logistique sur la gravité déclarée (n=594)**

Modèle final	OR ajusté	IC à 95 %	p
<b>Âge</b>			0,0001
0-9	1		
10-24	1,94	1,02-3,68	
25-39	2,64	1,33-5,24	
40-59	5,16	2,61-10,21	
60-74	3,97	1,81-8,73	
75 et plus	2,52	0,95-6,72	
<b>Recours</b>			<0,0001
Pas de recours	1		
Recours paramédical	1,63	0,64-4,12	
Recours médical	5,20	2,25-12,02	
<b>Type de lésion</b>			<0,0001
Plaie	1		
Fracture	6,02	2,93-12,35	
Entorse, luxation	7,18	3,81-13,56	
Brûlure	1,56	0,59-4,14	
Autre blessure	2,45	1,47-4,08	

L'âge, le type de recours aux soins et le type de lésion se révèlent associés au risque de déclarer une limitation dans les activités habituelles après un AcVC. En ajustant sur le type de recours aux soins, la classe d'âge 10-24 ans a tendance à plus souvent déclarer une limitation que la classe d'âge 0-9 ans, de même le risque pour les classes d'âge de 25-39 ans, 40-59 ans, 60-74 ans, 75 ans et plus est plus important que la classe d'âge 0-9 ans. Globalement, le type de recours aux soins est lié à la déclaration ou non d'une limitation. En ajustant sur l'âge

et le type de lésion, les accidentés qui ont recours à un médecin déclarent plus souvent une limitation dans les activités habituelles après un AcVC que ceux qui n'ont pas recours à un professionnel de la santé. La lésion est globalement associée à la déclaration d'une limitation dans les 48 heures : les plaies étant prises comme référence, les accidentés ont déclaré une limitation de leurs activités beaucoup plus fréquente en cas de fracture (odds ratio égal 7) et en cas d'entorse ou de luxation (odds ratio égal 6).

### 3.2.4 | Accidents spécifiques

#### 3.2.4.1 | Les accidents domestiques

Les accidents domestiques représentent 47 % des AcVC déclarés dans l'ESPS 2002. Ces accidents concernent 55 % de femmes. La figure 11 montre qu'ils touchent majoritairement les enfants très jeunes (moins de 10 ans) et les personnes adultes entre 30 et 50 ans. La classe d'âge 70-79 ans est également souvent touchée par les accidents domestiques.

Les principales lésions lors d'un AcVC domestique sont les plaies (22 %), les lésions des articulations ou des vertèbres (17 %) et les fractures et traumatismes (14 % respectivement) (figure 12).

Figure 11 - Répartition selon l'âge et le sexe des accidentés en cas d'accident domestique

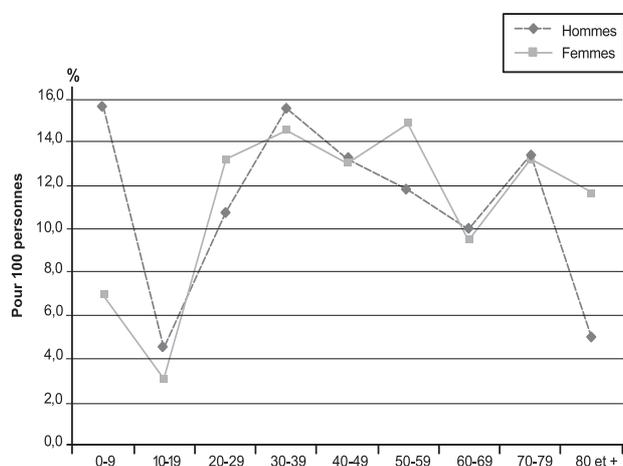
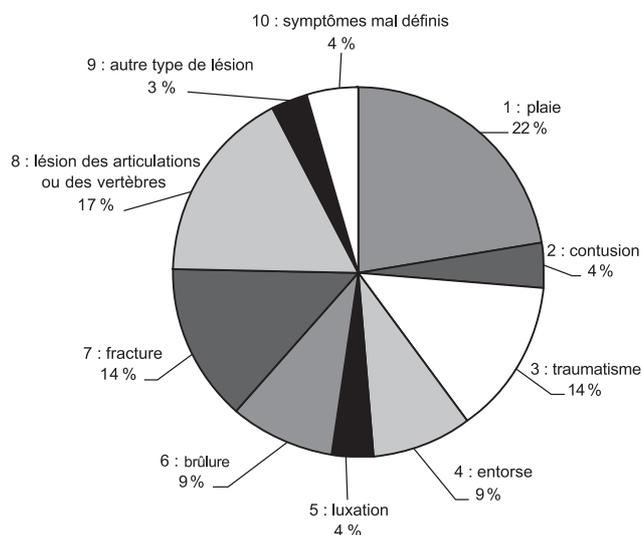


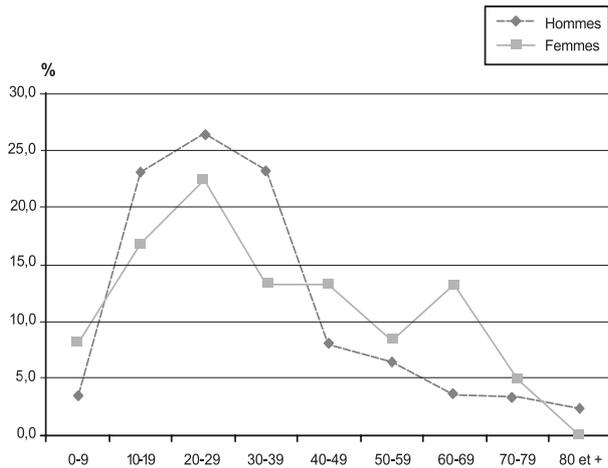
Figure 12 - Répartition du type de lésion pour les accidents domestiques



## 3.2.4.2 | Les accidents de sport

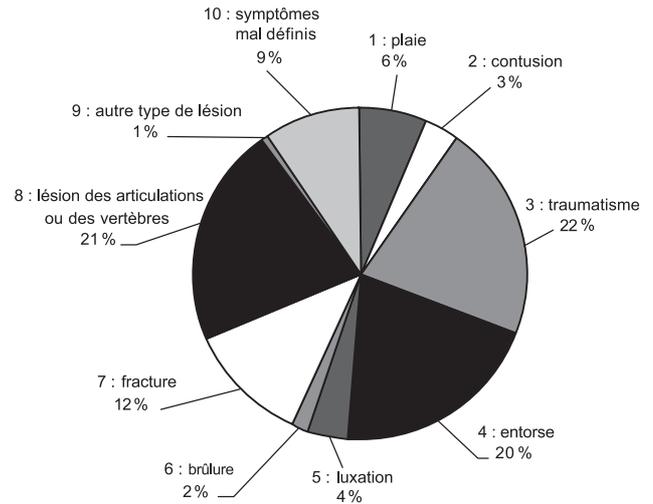
Les accidents de sport représentent 19 % des AcVC déclarés dans l'ESPS 2002. Ces accidents concernent majoritairement des hommes (71,4 %), dont 51,5 % ont moins de 30 ans (figure 13).

**Figure 13 - Répartition selon l'âge et le sexe des accidentés en cas d'accident de sport**



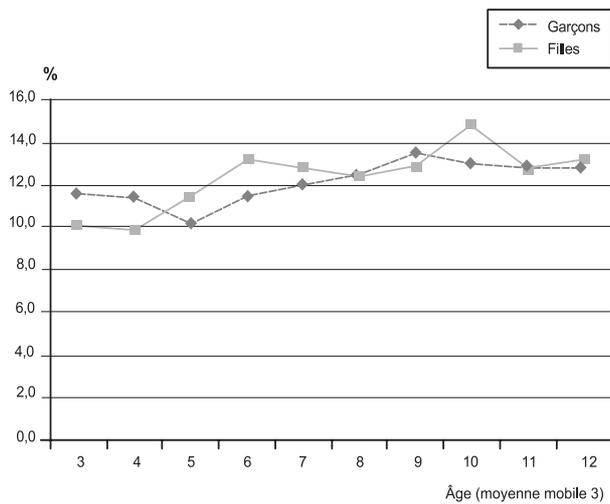
Les principales lésions lors d'un AcVC de sport (figure 14) sont les traumatismes (22 %), les lésions des articulations ou des vertèbres (21 %), les entorses (20 %) et les fractures (12 %).

**Figure 14 - Répartition du type de lésion pour les accidents de sport**



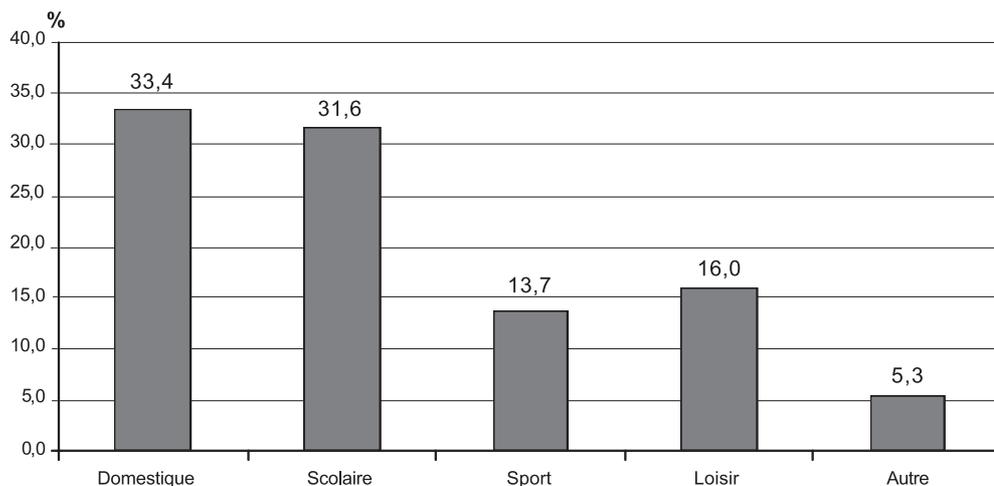
## 3.2.4.3 | Les accidents chez les enfants

**Figure 15 - Répartition des AcVC selon l'âge et le sexe pour les enfants**



Les AcVC chez les enfants de moins de 15 ans représentent 17,2 % des AcVC déclarés. La répartition chez les garçons et chez les filles n'est pas significativement différente ( $p=0,89$ , avec des classes de 5 ans). La figure 15 montre la répartition par sexe pour chaque âge des AcVC.

Figure 16 - Répartition des AcVC par type d'accident pour les enfants



Les types d'accident les plus courants chez l'enfant sont les AcVC domestiques (33,4 %), les AcVC scolaires (31,6 %) et les AcVC de loisirs (16,0 %) (figure 16).

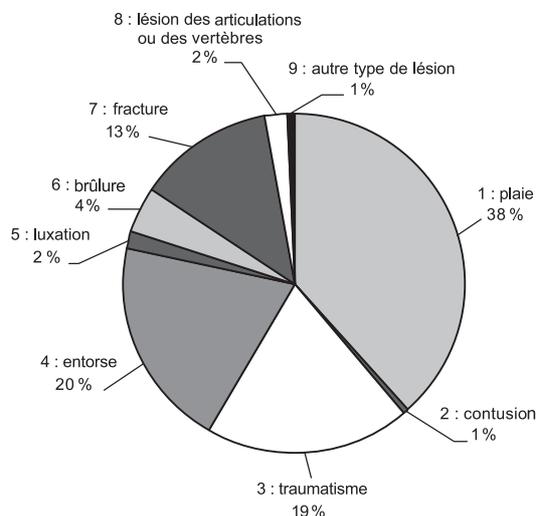
Tableau 16 - Répartition des AcVC par type et sexe pour les enfants

Sexe	Garçon		Fille		TOTAL	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Domestique	22	63,3	13	36,7	35	100,0
Scolaire	17	50,2	17	49,8	33	100,0
Sport	10	68,9	5	31,1	15	100,0
Loisir	12	73,0	5	27,0	17	100,0
Autre	3	62,6	2	37,4	6	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>61,45</b>	<b>41</b>	<b>38,5</b>	<b>106</b>	<b>100,0</b>

Le type d'AcVC chez les enfants de moins de 15 ans n'apparaît pas significativement différent selon le sexe

(tableau 16, p=0,31), mais il faut retenir que les effectifs sont faibles.

Figure 17 - Répartition des lésions chez les enfants



Les lésions les plus fréquentes chez les enfants de moins de 15 ans sont les plaies (38 %), les entorses (20 %) et les traumatismes (19 %) (figure 17). Il n'y a pas de symptômes mal définis.

**Tableau 17 - Répartition du type de recours aux soins classé par gravité pour les enfants**

	Effectif	%
Pas de recours à un professionnel de la santé	5	4,7
Recours soins paramédicaux mais pas médecin	11	10,4
Recours soins médicaux au moins	90	84,9
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100,0</b>

Le recours aux soins pour les enfants de moins de 15 ans est très souvent un recours à l'hôpital : 60,3 % vont à l'hôpital suite à un AcVC. Le tableau 17 montre la répartition par type de recours aux soins classé selon la gravité pour les enfants de moins de 15 ans.

**Tableau 18 - Répartition de la limitation déclarée après AcVC pour les enfants**

	Effectif	%
Non répondu	2	1,9
Oui	46	43,4
Non	58	54,7
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100,0</b>

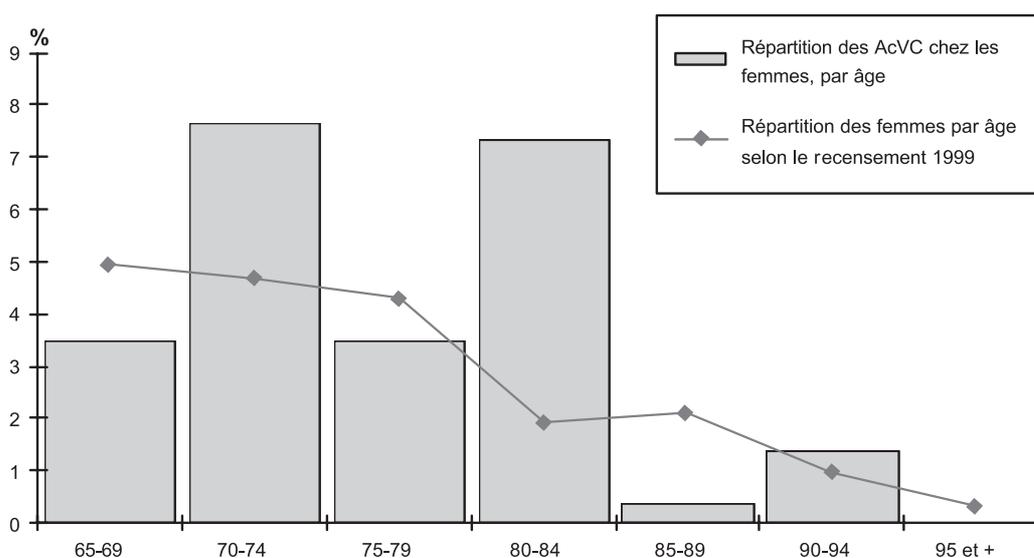
Une limitation dans les activités habituelles au cours des 48 heures suivant l'AcVC a été déclarée par 43,4 % des enfants de moins de 15 ans (tableau 18).

### 3.2.4.4 | Les accidents chez les personnes âgées

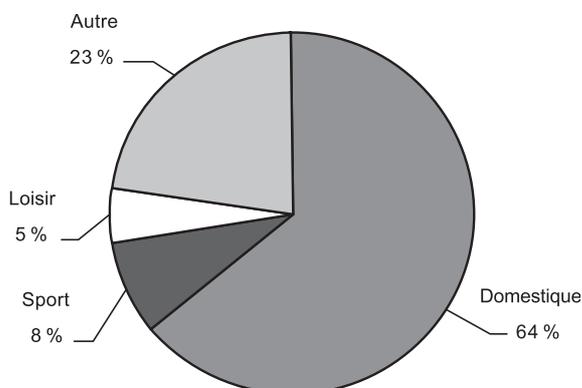
Les AcVC chez les personnes âgées de 65 ans et plus représentent 17,8 % des AcVC déclarés dans l'ESPS 2002. Plus de 60 % des AcVC dans cette tranche d'âge surviennent chez les femmes. Le nombre plus élevé de femmes aux âges élevés de la vie n'explique qu'en partie

cette surreprésentation féminine pour les AcVC (figure 18,  $p=0,01$ ). L'âge maximum des femmes de l'enquête qui ont déclaré au moins un accident est 94 ans, la classe 95 ans et plus n'est donc pas représentée.

**Figure 18 - Répartition des AcVC pour les femmes de 65 ans et plus, comparaison avec le Recensement général de la population**

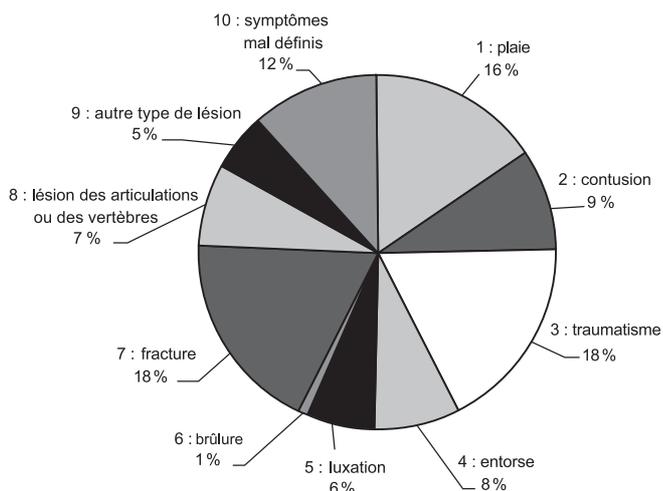


**Figure 19 - Répartition du type d'AcVC chez les 65 ans et plus**



Chez les personnes âgées de 65 ans et plus, le type d'AcVC le plus fréquent est l'accident domestique avec un pourcentage de 64 % des AcVC (figure 19).

**Figure 20 - Répartition des lésions chez les 65 ans et plus**



Les lésions qui surviennent le plus souvent après un AcVC chez les personnes de 65 ans et plus sont : les fractures (18 %) et les traumatismes (18 %), les plaies (16 %) (figure 20). Les symptômes mal définis ont un pourcentage de 12 %.

Les personnes âgées de 65 ans et plus n'ont, d'après cette enquête, recours à l'hôpital que dans 41 % des cas. Elles sont près de 60 % à avoir fait appel à un médecin, considéré dans ce cas comme un médecin généraliste.

# 4 Discussion

Ce rapport a permis d'établir un descriptif précis des accidents de la vie courante déclarés dans l'ESPS 2002. La comparaison entre les répondants au questionnaire santé et la population française met en évidence une sous-représentation à certains âges : les enfants et les adolescents entre 5 et 20 ans sont sous-représentés dans l'enquête, ainsi que les personnes âgées de 60 ans et plus, en particulier les femmes de 85 ans et plus. Le redressement effectué après l'enquête permet de pallier en partie ces sous-représentations, son efficacité est toutefois limitée car la pondération appliquée dans le calage sur marge utilise des classes d'âge larges.

Le faible taux de réponse aux items sur les AcVC chez les enfants peut être dû en partie au fait que ce sont les parents ou un autre adulte du ménage qui déclarent leurs accidents. Chez les personnes âgées, c'est un défaut de mémorisation qui peut être à l'origine des faibles taux d'AcVC : une personne plus âgée aura tendance à moins se souvenir des accidents qu'elle a eus dans les trois derniers mois, surtout s'ils ne sont pas trop graves. En effet, les enquêtes en population générale basées sur du déclaratif conduisent à des oublis ou des déformations dues à la mémoire (omission volontaire sur des sujets très personnels, omissions involontaires d'informations ressenties comme sans importance, ou par «effet liste» lorsqu'une maladie n'est pas proposée dans la liste, etc.). Ce défaut de mémoire qui augmente avec l'âge constitue un biais de mesure. Par ailleurs, en tant qu'enquête en population générale, l'ESPS comporte un biais de sélection puisqu'elle exclut certaines de ces personnes âgées qui sont en institution [15].

La grande majorité des accidentés (90,1 %) ne déclare qu'un seul accident durant les trois derniers mois précédant l'enquête. Les autres déclarent au moins deux accidents, et pour certains d'entre eux jusqu'à six et au-delà. Une limite de l'enquête réside dans la disponibilité des informations, qui ne portent que sur le dernier accident. Il est donc impossible d'analyser, chez les multi-accidentés, les caractéristiques et les conséquences de leurs différents accidents. Il n'est pas non plus possible de comparer ces accidents avec ceux des personnes n'ayant eu qu'un seul accident.

L'analyse descriptive des AcVC par âge, sexe, type d'accident, type de lésion a montré des similitudes avec les résultats fournis en France par l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (EPAC) [20] et à

l'étranger à partir d'enquêtes comparables [21-23]. L'ESPS 2002 montre que, jusqu'à 40 ans environ, ce sont les hommes qui sont le plus victimes d'AcVC et notamment les adolescents : on retrouve plus de deux accidents sur cinq chez les moins de 30 ans. À partir de 40 ans, la situation s'inverse, et les femmes sont les plus touchées par les AcVC : le sexe ratio (homme/femme) chez les plus de 60 ans est de 0,7. La plus faible proportion d'AcVC dans l'ESPS chez les personnes très âgées (85 ans et plus : 1,8 % de l'ensemble des accidents) par rapport à celle trouvée dans EPAC (2,5 %) peut être expliquée par la sous-représentation de ces tranches d'âge dans l'ESPS. La répartition par type d'accident est proche de celle d'EPAC, les AcVC domestiques sont plus fréquents chez les femmes à partir de 30 ans. Les accidents de sport, très fréquents entre 10 et 40 ans, touchent surtout les hommes. Les accidents de sport (19 % du total) et de loisir (17 %) représentent plus du tiers des accidents déclarés. On a choisi de faire l'analyse en les dissociant, ce qui est sans doute un peu artificiel compte tenu du recouvrement de leurs activités.

L'analyse sur les recours aux soins a montré que 52,7 % des personnes ayant eu un AcVC ont eu recours aux urgences et 19,1 % à l'hospitalisation, parmi les répondants à ces questions. Les taux de réponse du recours aux services d'urgence et à l'hospitalisation sont égaux respectivement à 70 % et 59 %. On suppose que les personnes qui n'ont pas répondu à ces questions ne sont pas allées à l'hôpital, car on imagine difficilement que l'on puisse oublier un tel événement (être allé récemment à l'hôpital). Dans ces conditions, ce sont 36,9 % des personnes qui ont eu recours aux services d'urgence, et 11,2 % qui ont eu recours à l'hospitalisation. De même, le pourcentage de personnes ayant eu recours à l'hôpital (urgences et/ou hospitalisation) est de 55,0 % si on le calcule parmi les seuls répondants, et de 39,4 % en intégrant les non-répondants à ceux qui n'ont pas déclaré de recours. On peut considérer que ces pourcentages sont sous-estimés car les personnes qui étaient à l'hôpital au moment de l'enquête n'ont pu être interrogées (biais de sélection, voir plus haut).

Le redressement par les pondérations a permis d'assurer une meilleure représentativité. La non-participation (32 %) au remplissage du questionnaire "santé" a été négligée pour l'analyse. Cette enquête a été construite à partir d'un plan de sondage complexe. Les hypothèses

définies sur le plan de sondage ont servi pour toutes les analyses. Une analyse parallèle menée en négligeant ces hypothèses sur le plan de sondage et en utilisant les tests statistiques classiques (test du  $\chi^2$ ) a abouti aux mêmes conclusions. Le taux d'incidence annuel 2002 a été obtenu à l'aide du logiciel STATA qui tient compte des plans de sondages complexes. Le calcul classique d'un intervalle de confiance ( $\hat{p} \pm 1,96\sqrt{\hat{p}\hat{q}/n}$ ) est à une décimale près le même que celui trouvé avec STATA.

Le dénombrement des accidents de la vie courante parmi les accidents déclarés dans l'enquête a été compliqué par la difficulté des enquêtés à comprendre la définition des accidents de la vie courante. Il n'y avait pas de moyens pour vérifier si certains accidents de travail décrits dans l'enquête avaient été reconnus comme tels. De plus, certains accidents de circulation ont été probablement considérés comme accidents de la vie courante, alors qu'il aurait sans doute fallu les exclure du dénombrement. Dans certains cas, le libellé des lésions n'était pas suffisamment explicite pour rattacher celles-ci de manière certaine à un AcVC, et le manque de précision ne permettait pas non plus de les retirer de l'analyse. L'enquête a montré que les personnes de plus de 65 ans avaient des difficultés à indiquer leur type de lésion (12 % ont des lésions de type symptômes mal définis). La question concernant les lésions était une question ouverte, il aurait été préférable de la formuler en question fermée. De plus, la partie lésée, qui était potentiellement une information intéressante, n'a pas pu être exploitée, l'information n'ayant pas été enregistrée.

Le délai rétrospectif de trois mois utilisé pour interroger les enquêtés peut être discuté. Cette période sur laquelle les personnes doivent comptabiliser leur AcVC est variable d'une enquête à une autre et entraîne un biais de mémorisation qui varie en conséquence : plus cette période est courte, plus le nombre d'accidents déclarés est grand [24]. La durée assez courte du recueil de l'ESPS diminue donc le biais de mémorisation, même si celui-ci, comme on l'a vu plus haut, n'est certainement pas négligeable aux âges élevés. Quelques études peu nombreuses ont chiffré la diminution du taux de réponse avec l'augmentation de la période faisant l'objet de l'enquête. Une étude réalisée au Ghana [25] a montré que le taux d'incidence annuel des accidents (tous accidents confondus) avait diminué de 72 % : le taux d'incidence annuel d'accidents était de 27,6 % par an sur une période de rappel d'un mois et de 7,6 % par an sur une période de rappel de 12 mois. D'autres études montrent des résultats semblables : un travail auprès d'enfants et d'adolescents aux Etats-Unis [26] donne une diminution des taux d'incidence annuels des accidents, lorsqu'on passe d'une période de rappel d'un mois à un an, de 24,4 % à 14,7 % par an, soit une diminution de 40 % ; une enquête en Tanzanie sur

un échantillon regroupant tous les âges fournit une décroissance du même ordre, de 7,2 % à 3,3 % [27]. Ces analyses montrent aussi que la variation diminue selon le degré de sévérité de l'accident : une durée rétrospective d'un an reste appropriée pour les accidents les plus graves tandis que les accidents moins graves ne sont rapportés que lorsque la période d'enquête est limitée à trois mois. De ce point de vue, la période de trois mois utilisée pour l'ESPS paraît appropriée. Par ailleurs, certaines études montrent qu'il existe un autre biais, le "biais de chevauchement" (telescoping bias), résultant du fait que les enquêtés auraient tendance à rapprocher la date d'un accident par rapport à la date d'enquête [24]. Les personnes déclarent ainsi des accidents qui ont eu lieu en réalité avant la période faisant l'objet de l'enquête, en particulier lorsque la période est courte. Le "biais de chevauchement" est d'autant plus important que les accidents déclarés sont graves. Pour limiter l'influence de ce biais, il est recommandé de recourir à des périodes de 1 à 3 mois [24]. Outre l'intérêt d'avoir des échantillons de grandes tailles, une méthode conseillée pour avoir une meilleure estimation des taux d'incidence annuels des accidents est d'interroger les personnes au moins deux fois lors de l'enquête [25].

Il existe une certaine variabilité saisonnière des AcVC, estimée par exemple dans l'enquête EPAC [20] : le rapport entre les proportions trimestrielles d'AcVC la plus élevée (au printemps) et la moins élevée (en hiver) y est égal à 1,2. Pour tenir compte d'une certaine saisonnalité des pathologies ou des accidents, l'ESPS a été réalisée en deux vagues. Mais comme la date de survenue des AcVC est inconnue dans cette enquête, il n'est pas possible de vérifier si cette procédure a un intérêt du point de vue de la saisonnalité. L'Enquête Décennale sur la Santé 2002-2003, dans laquelle les dates de survenue des accidents sont enregistrées, paraît mieux adaptée pour tenir compte de ces variations saisonnières [28].

Les taux d'incidence calculés sont, d'une part, des taux d'incidence **trimestriels** alors qu'on utilise en général plus couramment des taux d'incidence **annuels**. D'autre part, il s'agit de taux trimestriel de **survenue des accidents de la vie courante** (pour 100 personnes susceptibles d'être accidentées), et non de **personnes accidentées**. Cette manière de faire a permis de produire directement le taux trimestriel global de survenue des AcVC en faisant le rapport entre le nombre d'AcVC déclarés (703) et le nombre de personnes répondantes (12 037). Mais pour obtenir des résultats par âge, sexe, type d'AcVC, etc., on ne disposait des informations nécessaires que pour le plus récent des AcVC déclarés. Afin de continuer à produire des taux par AcVC, il a fallu appliquer systématiquement sur les données des 613 AcVC les plus récents

un coefficient (703/613) représentant le nombre moyen d'AcVC par personne. L'utilisation de coefficients spécifiques pour chaque tranche d'âge, chaque sexe, etc. aurait été plus exacte, mais ces données n'étaient pas disponibles.

On peut extrapoler ces taux trimestriels d'AcVC en les multipliant par 4 pour obtenir des taux d'incidence annuels. En faisant de même pour les bornes des intervalles de confiance, on trouve un taux d'incidence annuel des AcVC, tous recours aux soins confondus, de 23,4 pour 100 personnes, avec un intervalle de confiance de [21,6 ; 25,2]. Cette estimation est supérieure à l'estimation ponctuelle établie à partir de l'ESPS 2000 [13], qui était de 18,9 pour 100 personnes. La multiplication par 4 des bornes de l'intervalle de confiance ne tient pas compte de la variabilité saisonnière de survenue des AcVC, qui est de l'ordre de 1,2 (rapport entre les nombres d'AcVC sur les mois extrêmes) d'après les données EPAC [20]. Cet intervalle est donc rétréci à tort.

Le taux d'incidence trimestriel des AcVC, avec un recours aux urgences et/ou une hospitalisation, est de 2,3 pour 100 personnes, l'intervalle de confiance est de [2,0 ; 2,6] soit un taux annuel de 9,2 pour 100 personnes, IC : [8,0 ; 10,4]. L'estimation du taux d'incidence des mêmes accidents, effectuée à partir des données EPAC, a fourni une valeur un peu inférieure en France en 2001 : 7,3 AcVC pour 100 personnes [29]. Quant aux estimations étrangères, elles sont très hétérogènes : 3,2 pour 100 personnes (taux d'incidence des AcVC avec recours à l'hôpital) en 2003 en Espagne à partir d'une enquête transversale [23] ; 7,5 accidents domestiques, de sport ou loisir avec un recours à l'hôpital pour 100 personnes en Autriche en 2002 à partir du système équivalent à EPAC [20] ; ou encore 9,3 accidents non intentionnels pour 100 personnes aux Etats-Unis avec un système de recueil semblable [30]. Ces grands écarts peuvent résulter en partie des différences entre les méthodes d'enquêtes, souvent mal décrites dans la littérature. On peut aussi évoquer des différences structurelles d'un pays à l'autre, dans la survenue des accidents et dans leur prise en charge par le système de soins.

Le calcul d'un taux d'incidence **trimestriel d'accidentés** (et non plus **d'accidents** comme ci-dessus) ne pose pas de problème à partir des données de l'ESPS 2002 : en rapportant les 613 accidentés aux 12 037 répondants, on obtient que 5,1 personnes parmi 100 sont accidentées au moins une fois chaque trimestre, avec un intervalle de confiance égal à [4,7 ; 5,5], ce qui correspond à 3 millions de personnes (entre 2,8 et 3,3 millions). Mais ici il n'est pas licite de multiplier ce taux par 4 pour obtenir un taux annuel. Pour passer au taux annuel d'accidentés, il est d'abord nécessaire de prendre en compte le fait que l'ensemble des personnes susceptibles d'avoir un premier accident au cours du deuxième trimestre n'est plus constitué que d'une partie de l'échantillon initial, tronqué des personnes ayant eu au moins un accident au cours du premier trimestre. De façon générale, il faut faire des hypothèses d'homogénéité de probabilité de survenue, chez un accidenté  $n$  fois, d'un  $n+1^{\text{ème}}$  accident au cours du deuxième, puis du troisième, puis du quatrième trimestre. Avec ces hypothèses, détaillées annexe 5, il est possible de déterminer le facteur correctif supplémentaire à introduire (0,926) pour passer du taux trimestriel au taux annuel d'accidentés. Ceci permet finalement de chiffrer à  $5,1 \times 4 \times 0,926 = 18,9$  le nombre de personnes parmi 100 qui sont accidentées au moins une fois chaque année, avec un intervalle de confiance, calculé dans les mêmes conditions que précédemment, égal à [17,4 ; 20,4]. En effectif, ceci correspond à 11,3 millions de personnes accidentées au moins une fois chaque année en France métropolitaine (entre 10,4 et 12,2 millions). Il n'y a guère eu d'autres estimations de ce type en France jusqu'à présent, hormis une publication de 1997 [31] qui citait sans l'étayer le chiffre de 8,3 millions de personnes victimes d'un accident de la vie courante chaque année en France. Un certain nombre d'éléments sont susceptibles de rendre ces estimations fragiles, parmi lesquelles on peut citer : les hypothèses nécessaires au calcul ; le fait que les personnes âgées, très soumises aux AcVC, sont sous-représentées dans l'échantillon de l'ESPS ; le fait que les adultes, lorsqu'ils répondent à la place des enfants, sous-estiment généralement les AcVC de ces derniers [32]. Une confirmation de ces résultats par d'autres enquêtes est évidemment souhaitable.

# 5 Conclusion

L'ESPS 2002 a fourni des informations inédites sur les liaisons entre la survenue d'un accident, et les critères sociodémographiques des accidentés : niveau d'étude, nombre de personnes dans le ménage, âge et sexe. Seule l'enquête du Baromètre santé avait en partie mis en évidence de tels liens en France.

Elle a également permis d'étudier la "limitation dans les activités habituelles" déclarée par les accidentés après leur AcVC. Cette limitation est favorisée par certains facteurs : l'âge, le type de recours aux soins et le type de lésion. Des études plus spécifiques sur des sous-groupes (enfants, adultes, certaines lésions, recours à l'hôpital, etc.)

seraient nécessaires pour mettre en évidence les facteurs qui entraînent chez les accidentés une limitation dans leurs activités habituelles.

Les estimations de taux d'incidence trimestriels et annuels obtenues à partir de l'ESPS 2002 sont également très précieuses, qu'il s'agisse du nombre d'AcVC survenus pour 100 personnes, ou de la proportion de personnes accidentées. Elles viennent enrichir les maigres résultats disponibles dans la littérature nationale et internationale. Elles pourront être complétées par le traitement de l'Enquête décennale santé Insee 2002-2003 et par les autres ESPS à venir, réalisées à partir de 2004.



7. Quelles maladies, troubles de la santé ou infirmités avez-vous <u>actuellement</u> ?	DONNER LE NOM PRECIS DE LA MALADIE ↓	Depuis combien d'années en êtes-vous atteint ?	Avez-vous traité cette maladie au cours des 12 derniers mois ? <b>OUI NON</b>
Voici une liste pour vous aider à répondre :			
1. Insuffisance cardiaque, troubles du rythme cardiaque, angine de poitrine, infarctus du myocarde, valvulopathie			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
2. Tension artérielle élevée			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
3. Maladie des artères : artérite (ne pas confondre avec l'arthrite qui est une maladie des articulations à noter en 6)			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
4. Antécédent d'accident vasculaire cérébral ayant laissé des séquelles : paralysie ou hémiplégie (ou attaque)			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
5. Varices, ulcères de jambes			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
6. Lumbago, sciatique, arthrose, douleurs des articulations, arthrite aiguë ( <i>indiquer la région douloureuse</i> ), ostéoporose			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
7. Bronchite chronique, asthme, emphysème, tuberculose pulmonaire			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
8. Sinusites, otites, angines fréquentes			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
9. Maladie de la bouche et des dents : gingivite, déchaussement des dents, caries, saignement des gencives, etc.			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
10. Eczéma, acné, psoriasis, mycose, autres maladies de la peau			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
11. Maux d'estomac, ulcère d'estomac			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
12. Hépatite, cirrhose, calculs biliaires			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
13. Troubles de l'intestin, diarrhées, colite, constipation			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
14. Calculs urinaires, cystite, maladie des reins			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
15. Troubles des règles ou de la ménopause, fibrome donnant des troubles. Maladies de la prostate et de l'appareil génital			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
16. Syphilis, blennorragie, trichomonase, autres maladies vénériennes ou sexuellement transmissibles			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
17. Diabète, hyper ou hypo thyroïdie, goitre, obésité			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
18. Tremblements, Parkinson, autres maladies du système nerveux			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
19. Migraine, maux de tête fréquents			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
20. Myopie, presbytie, strabisme, glaucome, cataracte			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
21. Troubles de l'audition : baisse de l'audition progressive ou perte de l'audition (uni ou bilatérale, totale ou partielle ?)			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
22. <b>Infirmité, handicap de naissance</b> : cécité, surdité, luxation congénitale de la hanche, trisomie, débilité, etc.			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
23. <b>Handicap acquis</b> : amputation, hernie ( <i>précisez où</i> ), incontinence (urinaire ou fécale), handicap mental			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
24. Troubles du sommeil			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
25. Dépression, états dépressifs fréquents, autres troubles psychiques			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
26. Tumeurs bénignes, malignes, cancers ( <i>précisez où</i> ), leucémie			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
27. Autre maladie non relevée ci-dessus <b>dont vous êtes atteint en ce moment</b> : grippe, maladie infantile, bronchite, angine, rhinopharyngite, fracture, entorse, plaies...			<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>

**8. Portez-vous ?**

des lunettes ou des lentilles ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non ..... ⇒ **Si oui, précisez la nature du trouble visuel :**

une prothèse auditive..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non .....

un appareil de redressement dentaire ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non .....

une prothèse dentaire fixe (couronne, bridge...) ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non .....

une prothèse dentaire amovible (dentier)..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non .....

une autre prothèse (ex. hanche, pile pour le cœur) ... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non ..... ⇒ **Si oui, laquelle ?** .....

**9. Pouvez-vous noter, entre 0 et 10, votre état de santé ? (ou celui de la personne pour qui vous remplissez ce questionnaire)**

(0 = en très mauvaise santé, 10 = en excellente santé)..... |\_\_|\_\_|

**Quelques questions concernant votre consommation de soins**

**10. Au cours des dernières 24 heures, c'est-à-dire depuis hier à la même heure, avez-vous consommé des médicaments ?**

Sans oublier les pilules et autres contraceptifs, les somnifères, les anti-douleurs, les médicaments injectés (vaccins), les patchs (hormones, nicotine...), les crèmes et les pommades, etc. .... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

**11. Si oui, donnez le nom précis de ces médicaments (y compris leur dosage), leur forme et la quantité contenue dans une boîte ; indiquez pour quel problème de santé vous avez pris ce médicament, s'il a été prescrit ainsi que la quantité consommée pendant les dernières 24 heures.**

Nom du produit (y compris le dosage)	Forme et quantité contenue dans une boîte	Pour quelle maladie ou problème de santé avez-vous pris ce médicament ?	Quantité consommée depuis hier à la même heure	A-t-il été prescrit, c'est-à-dire obtenu, avec une ordonnance ?
<i>exemple : TILDIEM 300mg, ASPRO 500mg, etc.</i>	<i>exemple : boîte de 25 comprimés, flacon de 100ml, boîte de 15 suppositoires, etc.</i>	<i>exemple : hypertension ou HTA, mal de tête, grippe, etc.</i>	<i>exemple : 1 mesure, 3 comprimés, 3 cuillères à café, etc.</i>	<i>exemple :</i> <input checked="" type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> <b>OUI NON</b>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
				<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> <sub>2</sub>

**12. Au cours des 12 derniers mois, êtes-vous allé chez le dentiste à titre préventif ?** (c'est-à-dire sans avoir mal aux dents mais simplement pour vérifier votre état dentaire) ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

**13. Au cours des 3 derniers mois, avez-vous été victime d'un ou plusieurs accidents de la vie courante ayant entraîné le recours à un professionnel de santé ?** (tel qu'un médecin, un pharmacien, une infirmière, un kinésithérapeute...)  
Les accidents de la vie courante ne comprennent pas les accidents de la circulation, ni ceux du travail, ni les agressions.

<sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

**14. Si oui :**

**Combien avez-vous eu d'accidents de la vie courante au cours des 3 derniers mois ?**

**Le dernier accident a eu lieu ?** <sub>1</sub> au domicile <sub>2</sub> à l'école <sub>3</sub> au cours d'une activité sportive  
<sub>4</sub> sur un lieu de loisirs <sub>5</sub> autre, précisez : .....

**Décrivez la blessure due au dernier accident :** (brûlure, coupure, fracture...) .....

**Où était située cette blessure ?** (tête, main, bras, cuisse...) .....

**A quels soins avez-vous eu recours pour ce dernier accident :** soins de médecin ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non  
soins infirmiers ou de kinésithérapie ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non  
achats en pharmacie ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non  
passage aux urgences d'un hôpital ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non  
hospitalisation ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non  
autres, précisez : .....

**Au cours des 48 heures qui ont suivi ce dernier accident, avez-vous été limité dans les activités que vous faites habituellement ?** ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

***Vous avez 16 ans ou plus, merci de tourner la page et de répondre aux questions suivantes***

**Quelques questions sur votre vie quotidienne (16 ans et plus)**

15. Pratiquez-vous une activité sportive de manière régulière au moins une fois par semaine ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

16. Fumez-vous de façon habituelle ?

<sub>1</sub> oui ⇒ Combien fumez-vous, par jour, de : cigarettes |\_\_|\_\_, pipes |\_\_|\_\_, cigarillos ou cigares |\_\_|\_\_ ?  
 Depuis combien d'années fumez-vous ? |\_\_|\_\_  
 Fumez-vous habituellement à l'intérieur de votre habitation ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non  
 Avez-vous déjà essayé d'arrêter de fumer ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

<sub>2</sub> non ⇒ Avez-vous déjà fumé ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non  
 Si oui, pendant combien d'années ? ..... |\_\_|\_\_  
 depuis combien d'années avez-vous arrêté ? ..... |\_\_|\_\_

17. Combien de fois vous arrive-t-il de consommer de l'alcool ?

*Alcool = toute boisson alcoolisée (vin, bière, whisky...)*

<sub>1</sub> jamais (*aller à la question 20*) <sub>2</sub> 1 fois par mois ou moins <sub>3</sub> 2 à 4 fois par mois  
<sub>4</sub> 2 à 3 fois par semaine <sub>5</sub> 4 à 6 fois par semaine <sub>6</sub> tous les jours

18. Les jours où vous buvez de l'alcool, combien de verres consommez-vous ?

*1 verre d'alcool = 1 verre de boisson alcoolisée  
 (1 verre de vin = 1 verre de bière = 1 apéritif...)*

<sub>1</sub> 1 ou 2 <sub>2</sub> 3 ou 4 <sub>3</sub> 5 ou 6 <sub>4</sub> 7 à 9 <sub>5</sub> 10 ou plus

19. Combien de fois vous arrive-t-il de boire six verres ou davantage au cours d'une même occasion ?

<sub>1</sub> jamais <sub>2</sub> moins d'une fois par mois <sub>3</sub> une fois par mois <sub>4</sub> une fois par semaine <sub>5</sub> tous les jours ou presque

**Vaccinations et prévention (16 ans et plus)**

20. Avez-vous été vacciné contre le tétanos ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non <sub>3</sub> ne sait pas  
 ↪ si oui, la dernière injection date de ..... <sub>1</sub> - de 10 ans <sub>2</sub> 10 à 15 ans <sub>3</sub> + de 15 ans <sub>4</sub> ne sait pas

21. Avez-vous été vacciné contre la poliomyélite ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non <sub>3</sub> ne sait pas  
 ↪ si oui, la dernière injection date de ..... <sub>1</sub> - de 10 ans <sub>2</sub> 10 à 15 ans <sub>3</sub> + de 15 ans <sub>4</sub> ne sait pas

22. Avez-vous été vacciné contre la diphtérie ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non <sub>3</sub> ne sait pas  
 ↪ si oui, la dernière injection date de ..... <sub>1</sub> - de 10 ans <sub>2</sub> 10 à 15 ans <sub>3</sub> + de 15 ans <sub>4</sub> ne sait pas

23. Avez-vous un document écrit sur lequel sont reportées ces vaccinations ? <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non <sub>3</sub> ne sait pas

24. Avez-vous reçu d'autres vaccins au cours des 10 dernières années ? <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non <sub>3</sub> ne sait pas  
 ↪ si oui, lesquels ? ..... <sub>1</sub> grippe <sub>2</sub> hépatite B <sub>3</sub> autres vaccins <sub>4</sub> ne sait plus quel(s) vaccin(s)

25. Avez-vous déjà eu une coloscopie ? (examen du colon par endoscope) ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non <sub>3</sub> ne sait pas

↪ Si oui, de quelle année date votre dernière coloscopie ? ..... |\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|

**Vous avez 16 ans ou plus et vous êtes une femme, merci de répondre aux questions suivantes**

26. Etes-vous enceinte actuellement ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

27. Avez-vous déjà eu un examen gynécologique ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

↪ Si oui, de quelle année date votre dernier examen gynécologique ? ..... |\_\_|\_\_|\_\_|

28. Avez-vous déjà eu une mammographie ? (Une mammographie est un examen radiologique des seins) ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

↪ Si oui, de quelle année date votre dernière mammographie ? ..... |\_\_|\_\_|\_\_|

↪ Si oui, votre dernière mammographie vous a été prescrite :

- alors que vous aviez déjà eu un cancer du sein ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

- car vous aviez des problèmes (nodule...), des symptômes concernant vos seins ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non

- pour une simple surveillance ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non  
 (vous n'avez pas de problème concernant vos seins et jamais eu de cancer du sein)

29. Votre mère ou quelqu'un de sa famille a-t-elle eu un cancer du sein ? ..... <sub>1</sub> oui <sub>2</sub> non <sub>3</sub> ne sait pas

# Annexe 2

## Les multi-accidentés

Tableau 19 - Répartition des multi-accidentés selon le nombre d'AcVC

Nombre d'AcVC	Effectif
2	42
3	4
4	1
5	3
6 et +	4
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>

Tableau 20 - Répartition selon le nombre d'AcVC et selon le sexe

Sexe	Homme		Femme		TOTAL	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
1 AcVC	267	53,2	234	46,7	502	100,0
Plus de 1 AcVC	26	46,5	29	53,3	55	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>52,6</b>	<b>264</b>	<b>47,4</b>	<b>556*</b>	<b>100,0</b>

$p = 0,36$

Tableau 21- Répartition selon le nombre d'AcVC et selon l'âge

Âge	0-24		25-64		65 et +		TOTAL	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
1 AcVC	177	35,2	241	47,9	84	16,8	502	100,0
Plus de 1 AcVC	21	38,0	28	51,5	6	10,3	55	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>198</b>	<b>35,6</b>	<b>269</b>	<b>48,3</b>	<b>90</b>	<b>16,2</b>	<b>556*</b>	<b>100,0</b>

$p = 0,52$

\* 57 non-répondants.

# Annexe 3

## Survenue d'un AcVC et facteurs sociodémographiques

### Justification et objectifs

Les analyses descriptives ont permis de mettre en évidence un certain nombre d'associations entre les AcVC et les différents items disponibles. Ces différents items interagissent entre eux. Une analyse multivariée en régression logistique viendrait renforcer l'existence de ces associations. Les analyses spécifiques (sur les enfants, les personnes âgées) précédentes ont permis de mieux connaître leurs caractéristiques. La tranche d'âge intermédiaire (entre 16 et 64 ans) est vaste et la survenue d'AcVC dans celle-ci reste à expliquer. Une analyse du lien entre profil sociodémographique et survenue d'un AcVC va apporter de nouvelles informations sur cette sous-population.

Les items disponibles sur le profil sociodémographique des enquêtés sont : la catégorie socioprofessionnelle,

l'occupation principale, le niveau d'étude atteint, la zone d'habitation, le nombre de personnes dans le ménage, l'invalidité chiffrée par un médecin au vu du questionnaire santé. L'âge et le sexe de la personne interrogée seront également pris en compte pour l'analyse. Cette analyse s'intéresse au profil sociodémographique : l'analyse doit porter exclusivement sur les adultes qui sont susceptibles de travailler. Les enfants, étudiants de moins de 25 ans ont été exclus de l'analyse. De même, les personnes de 25 ans et plus qui suivaient des études et qui n'avaient pas de catégorie socioprofessionnelle ou d'occupation principale renseignée ont été supprimées de l'analyse. L'effectif qui a servi pour l'analyse est de 7 742, il est réparti selon les items de la manière suivante (tableau 23).

**Tableau 22 - Regroupement de catégorie pour le niveau d'étude et la catégorie socioprofessionnelle**

Regroupement	Non		Oui		Total		p
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Niveau d'étude</b>							0,011
Jamais scolarisé à primaire	1 782	24,2	77	20,1	1 859	24,0	
Collège, CAP et BEP	2 496	33,9	109	28,5	2 605	33,6	
Lycée technique, général	1 127	15,3	70	18,3	1 197	15,5	
Supérieur	1 954	26,6	127	33,2	2 081	26,9	
TOTAL	7 359	100,0	383	100,0	7 742	100,0	
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>							0,35
Commerçant, agriculteur	839	11,4	39	10,2	878	11,3	
Professions libérales, intellectuelles, intermédiaires	2 516	34,2	150	39,2	2 666	34,4	
Employé	1 901	25,8	99	25,8	2 000	25,8	
Ouvrier	1 930	26,2	89	23,2	2 019	26,1	
Pas de CSP	174	2,4	6	1,6	180	2,3	
TOTAL	7 360	100,0	383	100,0	7 742	100,0	

Tableau 23 - Association entre survenue d'un AcVC et les critères disponibles

Variables	Non		Oui		Total		p
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Sexe</b>							0,96
Homme	3 505	47,6	183	47,8	3 687	47,6	
Femme	3 855	52,4	200	52,2	4 055	52,4	
TOTAL	7 360	100,0	383	100,0	7 742	100,0	
<b>Âge</b>							0,01
25-34	1 483	20,2	91	23,8	1 574	20,3	
35-54	2 950	40,1	127	33,1	3 077	39,7	
55-64	1 058	14,4	58	15,2	1 116	14,4	
65-74	990	13,5	40	10,6	1 030	13,3	
75 et +	878	11,9	66	17,4	945	12,2	
TOTAL	7 360	100,0	383	100,0	7 742	100,0	
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>							0,07
Agriculteur	392	5,3	15	3,9	407	5,3	
Artisan, commerçant	447	6,1	24	6,3	471	6,1	
Professions libérales, intellectuelles, cadre	996	13,5	76	19,7	1 072	13,8	
Profession intermédiaire	1 520	20,6	74	19,5	1 594	20,6	
Employé	1 901	25,8	99	25,8	1 999	25,8	
Ouvrier	1 930	26,2	89	23,3	2 020	26,1	
Pas de CSP	174	2,4	6	1,6	180	2,3	
TOTAL	7 360	100,0	383	100,0	7 742	100,0	
<b>Occupation principale</b>							0,32
Actif	4 111	55,9	197	51,5	4 308	55,6	
Retraité	2 176	29,6	127	33,3	2 304	29,8	
Inactif	1 072	14,6	58	15,2	1 130	14,6	
TOTAL	7 360	100,0	383	100,0	7 742	100,0	
<b>Niveau d'étude</b>							0,02
Non scolarisé, jamais scolarisé	161	2,2	4	1,0	164	2,1	
Maternelle, primaire, CEP	1 621	22,0	74	19,3	1 695	21,9	
Collège, CAP et BEP	2 496	33,9	109	28,4	2 605	33,6	
Lycée technique, général	1 127	15,3	70	18,3	1 197	15,5	
Supérieur	1 954	26,5	127	33,1	2 081	26,9	
TOTAL	7 360	100,0	383	100,0	7 742	100,0	
<b>Invalidité</b>							<0,001
Pas de gêne	470	6,4	16	4,2	486	6,3	
Peu gêné	5 343	72,6	250	65,4	5 593	72,2	
Gêné, conséquence sur activité habituelle	1 547	21,0	116	30,4	1 663	21,5	
TOTAL	7 360	100,0	383	100,0	7 742	100,0	
<b>Nombre de personnes</b>							0,002
1	1 367	18,6	104	27,2	1 471	19,0	
2	2 636	35,8	126	32,9	2 762	35,7	
Plus de 3	3 356	45,6	153	39,9	3 509	45,3	
TOTAL	7 360	100,0	383	100,0	7 742	100,0	
<b>Lieu d'habitation</b>							0,42
Rural	1 846	25,1	88	23,1	1 935	25,0	
Oui	5 513	74,9	294	76,9	5 807	75,0	
TOTAL	7 360	100,0	383	100,0	7 742	100,0	

Tableau 24 - Analyse univariée

Analyse univariée	OR	IC à 95 %	P
<b>Sexe</b>			0,961
Femme	1		
Homme	1,006	[0,803-1,259]	
<b>Âge</b>			0,011
25-34	1,428	[1,071-1,902]	
35-54	1		
55-64	1,284	[0,904-1,825]	
65-74	0,951	[0,622-1,452]	
75 et +	1,761	[1,209-2,564]	
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>			0,340
Commerçant, agriculteur	0,896	[0,575-1,396]	
Professions libérales, intellectuelles, intermédiaires	1,149	[0,862-1,533]	
Employé	1		
Ouvrier	0,89	[0,646-1,227]	
Pas de CSP	0,668	[0,289-1,545]	
<b>Occupation principale</b>			0,320
Actif	1		
Retraité	1,220	[0,936-1,593]	
Inactif	1,128	[0,805-1,582]	
<b>Niveau d'étude</b>			0,010
Jamais scolarisé à primaire	0,999	[0,714-1,398]	
Collèges, CAP, BEP	1		
Lycée technique, général	1,428	[1,030-1,980]	
Supérieur	1,492	[1,120-1,986]	
<b>Invalidité</b>			<0,001
Pas de gêne	0,722	[0,422-1,238]	
Peu de gêne	1		
Gêné, conséquence sur activité habituelle	1,608	[1,236-2,092]	
<b>Nombre de personnes</b>			0,004
1	1,593	[1,141-2,225]	
2	1		
Plus de 3	0,95	[0,740-1,220]	
<b>Lieu d'habitation</b>			0,421
Urbain	1,115	[0,855-1,454]	
Rural	1		

Tableau 25 - Regroupement de certaines catégories par risque équivalent

AcVC	OR	IC à 95 %	p
<b>Âge</b>			0,01
25-34	1,328	[1,010-1,746]	
35-64	1		
65-74	0,884	[0,585-1,337]	
75 et plus	1,638	[1,137-2,360]	
<b>Nombre de personnes</b>			0,001
1	1,638	[1,217-2,205]	
Plus de 1	1		
<b>Invalidité</b>			<0,001
Pas gêné	1		
Gêné	1,645	[1,267-2,135]	

### Stratégie de modélisation

La stratégie pour obtenir le modèle final a été la suivante : à partir du descriptif de chaque variables d'intérêt, certains regroupements ont été effectués pour limiter le nombre de modalité et donc le nombre de paramètres dans la régression. Une analyse univariée a permis de voir l'effet propre de chacune des variables sur la survenue d'un

AcVC. Toutes les variables ont été incluses dans l'analyse multivariée. Une procédure descendante ( $p = 5\%$ ) a ensuite été utilisée tout en surveillant les éventuels facteurs de confusion, les interactions ont également été testées. Les variables restantes dans le modèle ont donc abouti au modèle final.

## Annexe 4

### Régression logistique : limitation déclarée et facteurs de risque

Le but de cette seconde analyse en régression logistique est de connaître les facteurs qui influencent la déclaration des accidentés à une limitation ressentie au cours des 48h suivant l'AcVC. Les facteurs intégrés dans l'analyse de la gravité déclarée suite à l'AcVC sont l'âge, le sexe, le type d'AcVC, le type de lésion, le type de recours aux soins, l'occupation principale, l'invalidité, le nombre de personnes

dans le ménage. Cette analyse a porté sur toutes les personnes ayant déclaré un AcVC, seules les personnes n'ayant pas répondu à la question sur la limitation ressentie ont été retirées. L'effectif est donc de 594. Toutes les classes d'âge sont représentées (enfants et adultes), les variables explicatives choisies tiennent compte de ce choix.

Tableau 26 - Association entre gravité déclarée et les critères disponibles

Variables	Gravité déclarée						p
	Oui		Non		Total		
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Sexe</b>							0,63
Homme	204	52,5	112	54,6	316	53,2	
Femme	184	47,5	93	45,4	278	46,8	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	
<b>Âge</b>							0,0001
0-9 ans	24	6,2	40	19,4	63	10,6	
10-24 ans	93	24,0	55	26,7	148	24,9	
25-39 ans	81	20,9	43	20,9	124	20,9	
40-59 ans	101	26,0	29	14,1	130	21,9	
60-74 ans	50	12,9	19	9,2	69	11,6	
75 ans et plus	40	10,3	20	9,7	59	9,9	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	
<b>Type d'AcVC</b>							0,65
Domestique	178	45,8	107	52,1	285	48,0	
Scolaire	30	7,6	16	8,0	46	7,7	
Sport	76	19,5	34	16,7	110	18,5	
Loisir	69	17,8	31	14,8	100	16,8	
Autre	36	9,3	17	8,3	53	9,0	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	
<b>Type de lésion</b>							<0,0001
1 : plaie	67	17,3	40	19,4	107	18,0	
2 : fracture	14	3,6	77	37,4	91	15,4	
3 : entorse, luxation	21	5,4	97	47,1	118	19,9	
4 : brûlure	16	4,1	13	6,3	29	4,9	
5 : autre blessure	88	22,7	161	78,2	249	41,9	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	
<b>Occupation principale</b>							0,05
Actif	160	41,3	74	35,8	234	39,4	
Retraité	81	20,9	36	17,3	117	19,6	
Inactif	47	12,2	19	9,2	66	11,2	
Autres	99	25,6	78	37,7	177	29,8	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	
<b>Invalidité</b>							0,004
Pas de gêne	57	14,7	49	23,8	106	17,9	
Peu gêné	245	63,0	131	63,9	376	63,3	
Gêné, conséquence sur activité habituelle	86	22,3	25	12,4	112	18,8	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	
<b>Recours</b>							<0,0001
Pas de recours aux soins	9	2,3	19	9,3	29	4,9	
Spécialiste paramédical	41	10,6	54	26,3	95	16,0	
Spécialiste médical	338	87,1	132	64,4	470	79,1	
TOTAL	388	100,0	205	100,0	594	100,0	
<b>Nombre de personnes dans le ménage</b>							0,51
1	70	18,0	37	18,0	107	18,0	
2	97	25,0	42	20,4	139	23,4	
3 et plus	221	57,0	127	61,7	348	58,6	
TOTAL	388	100,0	206	100,0	594	100,0	

Tableau 27- Analyse univariée

Analyse univariée	OR	IC à 95 %	p
<b>Sexe</b>			0,630
Homme	1		
Femme	1,089	0,767-1,547	
<b>Âge</b>			<0,0001
0-9 ans	1		
10-24 ans	2,860	1,652-4,951	
25-39 ans	3,196	1,758-5,809	
40-59 ans	5,829	3,215-10,567	
60-74 ans	4,307	1,989-9,328	
75 ans et plus	3,410	1,459-7,968	
<b>Type d'AcVC</b>			0,67
Domestique	1,085	0,617-1,907	
Scolaire	1,323	0,825-2,122	
Sport	1,364	0,818-2,274	
Loisir	1		
Autre	1,274	0,618-2,627	
<b>Recours</b>			<0,0001
Pas de recours aux soins	1		
Spécialiste paramédical	1,541	0,589-4,032	
Spécialiste médical	5,200	2,144-12,616	
<b>Occupation principale</b>			0,02
Actif	1		
Retraité	1,043	0,592-1,838	
Inactif	1,150	0,579-2,284	
Autre	0,589	0,403-0,861	
<b>Invalidité</b>			0,004
Pas de gêne	1		
Peu gêné	1,591	1,049-2,413	
Gêné, conséquence sur activité habituelle	2,907	1,526-5,537	
<b>Type de lésion</b>			<0,0001
1 : plaie	1		
2 : fracture	9,201	4,620-18,322	
3 : entorse, luxation	7,831	4,397-13,946	
4 : brûlure	1,414	0,600-3,332	
5 : autre blessure	3,039	1,904-4,850	
<b>Nombre de personnes</b>			0,44
1	1		
2	1,233	0,626-2,426	
3 et plus	0,921	0,516-1,644	

# Annexe 5

## Méthode de calcul d'un taux d'incidence annuel d'accidentés à partir de données trimestrielles

### Trimestre I :

L'ESPS 2002 fournit les éléments suivants sur la survenue d'AcVC sur un trimestre (trimestre I).

Effectif interrogé sur la survenue d'un ou de plusieurs AcVC :  $n = 12\ 037$

Nombre de personnes ayant déclaré avoir eu au moins un AcVC pendant le trimestre I :  $n_1 = 613$  décomposé en :

- nombre de personnes ayant déclaré avoir eu un seul AcVC pendant le trimestre I :  $n_{11} = 559$
- nombre de personnes ayant déclaré avoir eu deux ou plus AcVC pendant le trimestre I :  $n_{12} = 54$

On a  $n_1 = n_{11} + n_{12}$

### Trimestre II :

On estime le nombre d'accidentés (une fois ou plus d'une fois) pendant le trimestre II en répartissant les  $n$  personnes en deux groupes.

a) Les  $n - n_1$  non accidentés pendant le trimestre I

Sous l'hypothèse (H1) que le rythme de survenue des AcVC (intensité, calendrier) est le même pendant le trimestre II que pendant le trimestre I, ces  $n - n_1$  personnes se répartissent de la façon suivante :

$(n_{12}/n) (n - n_1)$  subiront au moins deux AcVC pendant le trimestre I

$(n_{11}/n) (n - n_1)$  subiront un AcVC et un seul pendant le trimestre II

Les autres ne subiront pas d'AcVC pendant le trimestre II.

L'hypothèse (H1) revient à négliger les variations saisonnières trimestrielles de survenue des AcVC.

b) Le devenir des  $n_1$  accidentés du trimestre I est le suivant pendant le trimestre II :

- Les  $n_{12}$  qui ont subi au moins deux AcVC pendant le trimestre I contribueront à l'effectif de ceux qui auront subi au moins deux AcVC à l'issue des deux trimestres I et II, quel que soit le nombre d'AcVC survenus en II.

Au total, les 613 accidentés ont eu 703 accidents, ce qui permet de calculer un taux d'incidence trimestriel des accidents (703/12 037). Le taux annuel correspondant est obtenu en multipliant le taux trimestriel par 4.

Le calcul d'un taux d'incidence trimestriel des **accidentés** est possible (613/12 037), mais il ne peut pas être transposé directement en taux annuel. Il faut en effet tenir compte du fait que, pendant la période qui suit le trimestre I, l'effectif des personnes susceptibles de subir un premier accident n'est plus de  $n$  mais de  $n - n_1$ . Pour estimer, à partir des résultats de l'ESPS sur le trimestre I, le nombre d'accidentés lors des trois trimestres suivants, on effectue trois calculs successifs, pour le trimestre II, puis pour le trimestre III, puis pour le trimestre IV.

- Les  $n_{11}$  qui ont subi un seul AcVC pendant le trimestre I se répartissent en :  $\alpha n_{11}$  qui subissent au moins un AcVC pendant le trimestre II et  $(1 - \alpha) n_{11}$  qui ne subissent aucun AcVC pendant le trimestre II.

Il faut estimer  $\alpha$ , c'est-à-dire la proportion de personnes qui, ayant subi un AcVC et un seul pendant le trimestre I, en subiront au moins un autre pendant le trimestre II. À partir des résultats de l'ESPS, on sait que  $n_{12}/n$  personnes ont eu un deuxième AcVC pendant le trimestre I. En admettant que la répartition temporelle du premier AcVC est uniforme pendant le trimestre I, on déduit que la durée de soumission au risque d'un deuxième AcVC pendant I, des personnes qui ont été accidentées une fois, est de un demi-trimestre. On fait l'hypothèse (H2) que la probabilité de survenue d'un accident supplémentaire chez les  $n_{11}$  personnes qui ont eu un AcVC pendant le trimestre I et qui n'en ont pas eu un deuxième pendant le demi-trimestre de soumission initiale, est égale à la probabilité de survenue d'un deuxième AcVC sans délai. On doit également admettre que l'estimation sur un demi-trimestre de la probabilité de survenue d'un deuxième AcVC peut être étendue linéairement à un trimestre.

Sous cette hypothèse, on a  $\alpha = 2 (n_{12}/n_1)$

À la fin du deuxième trimestre, on peut donc répartir l'échantillon des  $n$  personnes en  $n_{II}$  qui ont eu au moins un AcVC pendant les deux trimestres I et II, et  $n - n_{II}$  qui n'en ont pas eu.

### Trimestre III :

Après les mêmes hypothèses (H1) et (H2), en partant des résultats précédents, on établit de même qu'à la fin du trimestre III, les  $n$  personnes de l'échantillon se répartissent en  $n_{III}$ , qui ont eu au moins un AcVC sur l'ensemble des trimestres I, II, III, et  $n - n_{III}$  qui n'en ont pas eu. L'effectif  $n_{III}$  se répartit en :

### Trimestre IV :

L'application des mêmes conditions de calcul conduit finalement à :

$n_{IV} = n_{IV1} + n_{IV2}$  accidentés au moins une fois à l'issue des quatre trimestres I à IV et  $n - n_{IV}$  non accidentés sur les quatre trimestres.

### Application numérique :

À partir de  $n = 12\,037$ ,  $n_I = 613$ ,  $n_{II} = 559$ ,  $n_{II2} = 54$ , on trouve successivement :

$$n_{II} = 1\,195 ; n_{II1} = 991 ; n_{II2} = 204$$

$$n_{III} = 1\,747 ; n_{III1} = 1\,320 ; n_{III2} = 427$$

$$n_{IV} = 2\,271 ; n_{IV1} = 1\,565 ; n_{IV2} = 706$$

L'effectif  $n_{II}$  se répartit en :

a)  $n_{II2}$  personnes qui ont eu au moins deux AcVC sur l'ensemble des trimestres I et II

$$n_{II2} = (n_{II2}/n) (n - n_I) + 2 (n_{II2}/n_I) n_{II1} + n_{II2}$$

b)  $n_{II1}$  personnes qui ont eu un AcVC et un seul sur l'ensemble de deux trimestres I et II

$$n_{II1} = (n_{II1}/n) (n - n_I) + (1 - 2n_{II2}/n_I) n_{II1}$$

a)  $n_{III2}$  personnes qui ont eu au moins deux AcVC sur l'ensemble des trimestres I, II, III

$$n_{III2} = (n_{III2}/n) (n - n_{II}) + 2 (n_{III2}/n_{II}) n_{III1} + n_{III2}$$

b)  $n_{III1}$  personnes qui ont eu un AcVC et un seul sur l'ensemble des trimestres I, II, III

$$n_{III1} = (n_{III1}/n) (n - n_{II}) + (1 - 2n_{III2}/n_{II}) n_{III1}$$

$$n_{IV1} = (n_{IV1}/n) (n - n_{III}) + 2 (n_{IV1}/n_{III}) n_{IV1} + n_{IV2}$$

$$n_{IV2} = (n_{IV2}/n) (n - n_{III}) + (1 - 2n_{IV1}/n_{III}) n_{IV2}$$

Dans ces conditions, l'estimation du taux d'incidence annuel des accidentés est fournie par :  $n_{IV}/n$

Le taux d'incidence annuel des accidentés est de  $2\,271 / 12\,037 = 18,9\%$ , ce qui représente  $2\,271 / (4 \times 613) = 92,6\%$  du taux qui résulterait de la multiplication par 4 du taux trimestriel.

# Bibliographie

- [1] Holder Y, Penden M, Krug E *et al.* Lignes directrices pour la surveillance des traumatismes. Organisation mondiale de la santé, 2004.
- [2] Thélot B. Les accidents de la vie courante : un problème majeur de santé publique. BEH mai 2004; 19-20:74-75.
- [3] Causes de décès, CépiDC, Inserm. Site Internet <http://sc8.vesinet.inserm.fr:1080/>
- [4] Ermanel C, Thélot B. Mortalité par accidents de la vie courante : près de 20 000 décès chaque année en France métropolitaine. BEH mai 2004; 19-20:76-78.
- [5] Philippakis A, Hemenway D, Alexe D M, Dessypris N, Spyridopoulos T, Petridou E. A quantification of preventable unintentional childhood injury mortality in the United States. Injury prevention 2004; 10:79-82.
- [6] World Health Organisation, Atlas of mortality in Europe. Geneva, 1997.
- [7] 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.
- [8] Krug E. Injury : A Leading Cause of the Global Burden of Disease. Geneva, World Health Organisation, 1999.
- [9] 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.
- [10] Bourdessol H, Janvrin MP, Baudier F. Accidents. Baromètre Santé 2000. Résultats; volume 2 : 359-87.
- [11] Bazile S, Berton E, Garry F, Pierre-Louis J. Enquête sur les accidents de la vie courante. Résultats 1987 à 1994. Dossiers études statistiques n° 38, CnamTS, Paris, 1997.
- [12] Thélot B, Ricard C, Nectoux M. Guide de référence pour le recueil des données de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante. Réseau EPAC, Institut de veille sanitaire, décembre 2004.
- [13] Garry F. Les accidents de la vie courante en France selon l'Enquête santé et protection sociale 2000. BEH mai 2004; 19-20:81-82.
- [14] Brücker G. Editorial du numéro thématique consacré aux accidents de la vie courante. BEH mai 2004; 19-20:73.
- [15] Doussin A, Dumesnil S, Le Fur Ph. Enquête santé et protection sociale (ESPS) : méthode et déroulement en 2002. Série méthode, Credes, 2002.
- [16] Sautory O. Redressements d'un échantillon par calage sur marges. Série des documents de travail de la Direction des statistiques démographiques et sociales, 25 novembre 1993, Cepe-Insee.
- [17] StataCorp. 2003. Stata Statistical Software : Release 8.0. User's guide : Survey Data. College Station, TX : Stata Corporation.
- [18] Ardilly P. Les techniques de sondage. 1994, Editions Technip, Paris, 393 p.
- [19] Recensement général de la population en France métropolitaine par âge et par sexe, Insee. Site Internet <http://www.recensement.insee.fr/RP99/rp99/>
- [20] Thélot B (dir.). Résultats de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante, années 1999-2000-2001. Réseau EPAC, Institut de veille sanitaire, Département maladies chroniques et traumatismes, juin 2003.

- [21] Steiner M, Bauer R. Unfallstatistik 2002. Wien, 2003.
- [22] Hamel D. Évolution des traumatismes au Québec de 1991 à 1999. Institut national de santé publique. Québec, 2001.
- [23] Programa de prevencion de lesiones : red de deteccion de accidentes domesticos y de ocio. Resultados espana 2003. Ministerio de sanidad y consumo, Instituto nacional del consumo. Espana, 2004.
- [24] Petridou E, Dessypris N, Frangakis C E, Belechri M, Mavrou A, Trichopoulos D. Estimating the population burden of injuries : a comparison of household surveys and emergency department surveillance. *Epidemiology*. 2004 Jul; 15(4):428-32.
- [25] Mock C, Acheampong F, Adjei S, Koepsell T. The effect of recall on estimation of incidence rates for injury in Ghana. *Int J Epidemiology*. 1999 Aug; 28(4):750-5.
- [26] Harel Y, Overpeck MD, Jones Dh *et al*. The effects of recall on estimating annual non-fatal injury rates for children and adolescents. *Am J Public Health*. 1994; 84:599-605.
- [27] Moshiro C, Heuch I, Astrom AN, Setel P, Kvale G. Effect of recall on estimation of non-fatal injury rates: a community based study in Tanzania. *Injury Prevention* 2005; 11:48-52.
- [28] Guenot C, Dumontier F, Lanoë JL *et al*. Enquête décennale sur la santé et les soins médicaux. Journées des Statisticiens. 26-27 mars 2003, Amiens, France : 2003.
- [29] Thélot B, Ricard C. Résultats de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante, années 2002-2003. Réseau EPAC, Institut de veille sanitaire, à paraître en 2005.
- [30] Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control. Site internet : <http://www.cdc.gov/ncipc/wisqars/>
- [31] Duval C, Salomon L. Les accidents de la vie courante. Direction Générale de la Santé. La documentation française, Paris, 1997.
- [32] Cummings P, Rivara FP, Thompson RS, Reid RJ. Ability of parents to recall the injuries of their young children. *Injury Prevention* 2005; 11:43-47.

Ce rapport contient l'épidémiologie descriptive des accidents de la vie courante (AcVC) tels qu'ils ont été déclarés dans l'Enquête santé et protection sociale 2002.

La répartition des AcVC par âge, sexe, type d'accident, type de lésion a permis de retrouver des résultats similaires à ceux fournis en France ou à l'étranger par des enquêtes telles que l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante. Près de 40 % des personnes accidentées ont eu recours à l'hôpital ; 37 % des personnes accidentées ont eu recours aux services d'urgence ; 11 % ont été hospitalisées. L'enquête a montré que la survenue d'un AcVC chez les personnes de niveau d'études supérieur était deux fois plus fréquente que chez les personnes de niveau d'études primaire, et que les accidents étaient 1,5 fois plus fréquents chez les ménages à une personne que chez les autres. Elle a également permis d'étudier la "limitation dans les activités habituelles" après l'accident, telle que déclarée par les accidentés. Cette limitation est favorisée par certains facteurs : l'âge, le type de lésion et le type de recours aux soins.

Cette enquête a permis de calculer des taux annuels de survenue d'accidents de la vie courante (pour 100 personnes susceptibles d'être accidentées). On a déterminé qu'il survenait 23,4 accidents par an pour 100 personnes, avec un intervalle de confiance de [21,6 ; 25,2]. Parmi ces accidents, le taux d'incidence annuel d'accidents qui ont entraîné un recours aux urgences et/ou une hospitalisation, est de 9,2 accidents pour 100 personnes, avec un intervalle de confiance de [8,0 ; 10,4].

Il a aussi été possible d'établir des taux d'incidence annuels d'accidentés par AcVC (et non d'accidents comme ci-dessus) : 18,9 personnes accidentées parmi 100 chaque année, avec un intervalle de confiance de [17,4 ; 20,4]. En effectif, ceci correspond à 11,3 millions de personnes accidentées par AcVC au moins une fois chaque année en France métropolitaine (entre 10,4 et 12,2 millions), dont près de deux sur cinq (environ 4,5 millions de personnes) ont eu recours à l'hôpital pour leur accident.

This report presents the descriptive epidemiology of Home and Leisure Accidents (HLA) based on findings from the "Enquête santé et protection sociale 2002".

The distribution of HLA by age, sex, type of injury and type of lesion is similar to that found in other surveys conducted in France and abroad, such as the Permanent Study on Home and Leisure Injuries. Nearly 40% of injured persons went to the hospital after their injury; 37% to an Emergency Department; 11% were hospitalized. This survey has shown that injuries were twice commoner in people with higher education than in those having had only primary schooling. Injuries were 1.5 times more frequent among persons living alone. The survey enabled further study of self-reported "disability in normal daily activities" following injury. Such disability was influenced by age, type of lesion and type of care.

This survey estimated that the annual incidence rate of injury was 23.4 per 100 individuals at risk [Confidence Limits: 21.6-25.2], of which 9.2 injuries per 100 persons (39%) required admission to an Emergency Department and/or hospitalization [CL: 8.0-10.4].

Moreover, the annual incidence rate of injured persons (in distinction to rate of injury) was estimated to be 18.9 injured persons per 100 individuals exposed [CL: 17.4-20.4]. This corresponds to at least 11.3 million persons injured once every year in mainland France (estimate range: 10.4-12.2 million), of whom nearly two-fifths (about 4.5 million persons) accessed hospital care for their injury.



INSTITUT DE  
VEILLE SANITAIRE

Département maladies chroniques et traumatismes

12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice cedex  
Tél. : 33(0) 1 41 79 67 00 - Fax : 33(0) 1 41 79 67 67  
<http://www.invs.sante.fr>