

Mortalité par accident de la vie courante en France métropolitaine, 2000-2008

Yaya Barry, Linda Lasbeur (l.lasbeur@invs.sante.fr), Bertrand Thélot

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Résumé / Abstract

Introduction – L'objectif de ce travail était de mesurer et de caractériser les décès par accident de la vie courante (AcVC) en France de 2000 à 2008.

Méthodes – Les résultats ont été établis à partir d'une liste « accidents » issue des causes externes de traumatismes de la Classification internationale des maladies, 10^{ème} révision, et exprimés en effectifs, en taux bruts et en taux standardisés sur l'âge.

Résultats – En 2008, il y a eu 19 703 décès par AcVC en France métropolitaine (taux standardisé de 25,1/100 000). Une surmortalité masculine a été retrouvée, de 32,7/100 000 chez les hommes *vs.* 18,9/100 000 chez les femmes, soit un rapport hommes/femmes de 1,7. Les deux tiers des décès par AcVC sont survenus chez les 75 ans et plus. Les chutes (11,3/100 000), les suffocations (3,8/100 000), les noyades (1,5/100 000), les intoxications (2,0/100 000) et les accidents par le feu (0,7/100 000) ont été les principales causes de décès par AcVC. Entre 2000 et 2008, le taux de mortalité par AcVC a diminué de 2,8% par an. Cette diminution, variable selon les types d'AcVC, a été observée surtout chez les moins de 15 ans (-5,7% par an). Sur les trois dernières années, les effectifs de décès par AcVC ont augmenté : +2,8% de 2006 (18 549) à 2007 (19 061 décès), et +3,4% de 2007 à 2008. Cette augmentation s'explique uniquement par l'évolution démographique (plus de personnes âgées) : en effet les taux de mortalité standardisés sont restés stables, autour de 25/100 000.

Conclusion – Les AcVC restent une cause importante de décès en France. De nombreux décès pourraient être évités par des mesures de prévention et de réglementation adaptées.

Fatal home and leisure injuries in Metropolitan France, 2000-2008

Introduction – The aim of this study was to measure and characterize deaths due to home and leisure injuries (HLI) in France from 2000 to 2008.

Methods – The results were drawn from a list of causes of deaths using the external causes of injury codes of the International Classification of Diseases, 10th Revision (ICD-10) expressed in numbers, crude death rates, and age-adjusted death rates.

Results – In 2008, 19,703 deaths due to HLIs occurred in Metropolitan France (age adjusted death rate 25.1/100,000). The age-adjusted death rate was 1.7 times higher for males than for females (32.7/100,000 versus 18.9/100,000). Two third of home and leisure injuries related deaths occurred in persons aged 75 or over. Falls (11.3/100,000), suffocations (3.8/100,000), drowning (1.5/100,000), poisonings (2.0/100,000), and fire accidents (0.7/100,000) were the leading causes of home and leisure injuries-related deaths. The home and leisure injuries death rate decreased by 2.8% per year over the period 2000 to 2008. This decrease, depending on the type of home and leisure injuries, was highest among people under 15 years of age (-5.7% per year). The number of home and leisure injuries-related deaths increased over the last three years: +2.8% between 2006 (18,549) and 2007 (19,061 deaths), and +3.4% between 2007 and 2008. This increase is explained only by demographic changes (more elderly persons), as the age-adjusted death rates remained stable at around 25/100,000.

Conclusion – Home and leisure injuries remain a significant cause of death in France. A great number of those deaths could be avoided with adapted prevention and regulation measures.

Mots clés / Key words

Épidémiologie, mortalité, causes médicales de décès, accidents de la vie courante / Epidemiology, mortality, medical causes of death, home and leisure injuries

Introduction

Les accidents de la vie courante (AcVC) sont définis comme des traumatismes non intentionnels qui ne sont ni des accidents de la circulation routière, ni des accidents du travail [1]. Les données de mortalité en France sont issues de la base nationale des causes médicales de décès, élaborée à partir des certificats de décès par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc-Inserm) [2]. Les causes de décès sont codées par le CépiDc, selon la Classification internationale des maladies, 10^{ème} révision (CIM-10) depuis l'année 2000 [3]. Ce travail rend compte des statistiques de décès par AcVC entre 2000 et 2008 en France métropolitaine, complétant ainsi les résultats antérieurs [4].

Méthodes

Les décès par AcVC ont été sélectionnés lorsque la cause initiale de décès appartenait à la « liste de référence des AcVC » de la CIM-10 (tableau 1) permettant l'analyse des causes de décès par traumatisme en France [5]. Comme il n'est pas possible d'identifier les accidents du travail (AT), ceux-ci sont de fait inclus dans les analyses. Les analyses ont été essentiellement effectuées selon la cause initiale du décès à l'origine de l'enchaînement des événements ayant conduit au décès, et sur laquelle il est possible d'agir pour l'éviter. Les décès

Tableau 1 Accidents de la vie courante selon la Classification internationale des maladies, 10^{ème} révision (CIM-10) / Table 1 Home and leisure injuries according to the International Classification of Diseases (ICD-10)

Accidents de la vie courante	Codes CIM-10
Chutes*	W00-W19 et X59 + S72
Suffocations	W75-W84
Intoxications	X40-X49
Noyades	W65-W74
Feu	X00-X09
Autres, précisés	V90-V94 : accidents de transport par eau ; V96 : accidents d'aéronef sans moteur ; V98-V99 : accidents de transport, autres et sans précision ; W53-W64, X20-X29 : morsures et piqûres ; W44 : pénétration de corps étranger ; W20-W22, W50-W52 : chocs accidentels ; W23 : compression ; W25-W29, W45 : coupure, perforation ; W35-W38 : accidents provoqués par explosion de récipients sous pression ; W32-W34 : accidents par arme à feu ; W39-W40 : accidents causés par explosifs ; X10-X19 : brûlures ; W85-W87 : accidents causés par le courant électrique ; X50 : efforts excessifs et faux mouvements ; W41 : exposition à un jet à haute pression ; W49 : exposition à des forces mécaniques autres et sans précision ; Y86 : séquelles d'accidents, autres que de transport
Autres, non précisés	X58-X59

* Pour l'analyse en « cause multiple », on somme les décès en cause initiale « chutes » selon la CIM-10 (codes W00-W19) et les décès codés à la fois en cause initiale « exposition à des facteurs sans précision » (code X59) et en cause associée fracture du fémur (code S72).

par chute accidentelle sont sous-estimés par ce type d'analyse, du fait de la construction de la CIM-10. Une analyse complémentaire a donc été effectuée dans ce cas, dite en « causes multiples », en ajoutant aux décès de cause initiale « chute » (codes W00-W19) les décès codés à la fois en cause initiale « exposition à des facteurs sans précision » (code X59), et en cause associée « fracture du fémur » (code S72). Il a donc été considéré qu'un décès avec fracture du fémur en cause associée était dû à une chute [5]. Dans les résultats établis par l'analyse en cause initiale, une grande partie des décès par chute (de l'ordre de 40%) se trouve parmi les décès pour « autres accidents non précisés ». L'analyse en causes multiples permet de réaffecter ces décès par chute dans leur catégorie, ce qui diminue d'autant celle des décès pour des causes autres et non précisées.

Pour l'analyse par type de lésions, on n'a retenu que les décès pour lesquels un seul code lésion en causes associées apparaissait (environ la moitié des cas). Les résultats sont exprimés en nombre de décès par an, en taux bruts et en taux de mortalité standardisés sur l'âge. Les taux bruts ont été calculés pour 100 000 habitants de la population moyenne de l'année en cours. Les taux de mortalité standardisés sur l'âge ont été calculés selon la méthode de standardisation directe sur l'âge, population française de 1990. L'indice comparatif de mortalité, rapport en base 100 du nombre observé de décès dans une région au nombre de décès qui serait obtenu si le taux de mortalité pour chaque tranche d'âge était identique au taux national, a été utilisé pour les comparaisons régionales. Le test de Breslow et Day a été utilisé pour déterminer si la différence avec la moyenne nationale était significative. Les tendances ont été modélisées, et les taux de variations annuels moyens ajustés sur l'année et l'âge ont été estimés par le modèle de Poisson [6]. Du fait d'une sur-dispersion, ce modèle a été corrigé par une régression binomiale négative [7].

Résultats

Mortalité par accident de la vie courante en 2008

Les AcVC ont entraîné, en France métropolitaine, 19 703 décès en 2008, soit un taux brut de 31,6/100 000 et un taux standardisé de 25,1/100 000. Les décès par AcVC ont compté pour 3,7% de la mortalité totale (19 703 décès parmi 532 474). Chez les enfants, ils étaient responsables de près d'un cinquième des décès entre 1 et 4 ans (111 décès parmi 599) et d'un décès sur sept entre 5 et 14 ans (102 décès parmi 705).

Les traumatismes, qui regroupent tous les types d'accidents, les homicides, les suicides et les traumatismes d'intention indéterminée, ont été à l'origine de 37 038 décès en 2008. Les AcVC ont représenté un peu plus de la moitié de ces décès (53%), 44% chez les hommes (9 891/22 406) et 67% chez les femmes (9 812/14 632). Chez les moins de 15 ans, cette proportion est de 55%, et chez les 65 ans et plus de 73%.

Caractéristiques démographiques

Parmi les 19 703 décès par AcVC en France métropolitaine en 2008, 9 812 (49,8%) étaient des femmes et 9 891 (50,2%) des hommes (tableau 2). Parmi les 65 ans et plus, les décès étaient plus fréquents chez les femmes que chez les hommes

Tableau 2 Effectifs et taux de mortalité standardisés par accident de la vie courante selon l'âge et le sexe, France métropolitaine, 2008 (taux pour 100 000 personnes) / **Table 2** Number and standardised home and leisure injuries-related death rates by age and sex, Metropolitan France, 2008 (rate per 100,000 population)

Âge	Hommes		Femmes		Total	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux
< 1 an	26	6,5	15	3,9	41	5,2
1-4 ans	63	4,1	48	3,2	111	3,7
5-14 ans	75	1,9	27	0,7	102	1,3
15-24 ans	287	7,2	56	1,4	343	4,4
25-44 ans	1 088	13,2	283	3,4	1 371	8,3
45-64 ans	2 071	26,4	819	10,0	2 890	18,0
65-74 ans	1 160	51,0	685	25,6	1 845	37,3
75-84 ans	2 480	158	2 415	100	4 895	123
85 ans et plus	2 641	626	5 464	533	8 105	560
Total	9 891	32,7	9 812	18,9	19 703	25,1

(8 564 contre 6 281), celles-ci étant plus nombreuses dans la population aux âges avancés. Les différences de taux de mortalité selon le sexe montrent en réalité une surmortalité masculine, de 32,7/100 000 chez les hommes vs. 18,9/100 000 chez les femmes : alors que le sex-ratio est égal à 1,0, le rapport hommes/femmes de taux de mortalité est égal à 1,7. Les deux-tiers des décès par AcVC sont survenus chez les 75 ans et plus (13 000 décès). La fréquence de décès de femmes de 75 ans et plus était plus élevée (40% des décès de femmes par AcVC sont survenus dans cette classe d'âges) alors qu'elles ne représentent que 10% de la population. Le taux de mortalité par AcVC a varié selon l'âge, atteignant son minimum entre 5 et 14 ans (1,3/100 000), et culminant au-delà de 75 ans : 123,1/100 000 de 75 à 84 ans et 560/100 000 à partir de 85 ans.

Lésions traumatiques, lieu de décès

Les blessures provoquées par un AcVC étaient principalement situées au niveau de la hanche et de la tête (22%). Il s'agissait le plus souvent de fractures (49%) et d'atteintes aux organes internes (28%). Près de la moitié des décès par AcVC a eu lieu dans un établissement hospitalier (48,5%), puis à domicile (25,3 %), dans une maison de retraite (9,1%), sur la voie publique (5,2%) et dans un autre lieu (6,4%).

Disparités régionales de mortalité par accident de la vie courante en 2006-2008

Les décès par AcVC en 2006-2008 étaient répartis de façon hétérogène selon les régions françaises ($p < 0,001$). La Bretagne a enregistré une mortalité supérieure de 20% au taux standardisé moyen de la France métropolitaine (25,2/100 000 en 2006-2008) ; le Nord-Pas-de-Calais et la Franche-Comté ont enregistré une mortalité supérieure de 15% et l'Auvergne une surmortalité de 10% supérieure à ce taux. À l'opposé, l'Île-de-France a eu une mortalité significativement plus faible de 20% à ce taux.

Différents types d'accident de la vie courante en 2008 (tableau 3, figure 1)

Chutes

Tous âges confondus, les chutes ont constitué la première cause de décès par AcVC. En retenant seulement la chute comme cause initiale de décès, on a comptabilisé 5 563 décès en 2008. Les décès codés

X59 en cause initiale et S72 en cause associée s'élevaient à 3 849. Comme indiqué plus haut, il est opportun d'analyser les décès en causes multiples. On a alors trouvé 9 412 décès par chute, soit 59% des causes connues de décès par AcVC (9 412/15 905). Les taux correspondants de mortalité sont égaux à 11,3/100 000, 13,6/100 000 chez les hommes (4 033 décès) et 9,6/100 000 chez les femmes (5 379 décès). Bien qu'en nombre absolu les décès de femmes aient été plus nombreux, on observe en fait une surmortalité masculine (sex-ratio = 0,75 et rapport hommes/femmes de taux de mortalité = 1,4). Plus des trois quarts des décès par chute (7 696 décès) sont survenus chez des personnes âgées de 75 ans et plus. Le taux de mortalité croît avec l'âge, il était de 63,3/100 000 entre 75 et 84 ans et de 369/100 000 au-delà de 85 ans.

Suffocations

Les suffocations ont provoqué 2 999 décès en 2008, soit 3,8/100 000, dont 1 428 hommes (4,7/100 000) et 1 571 femmes (3,1/100 000) ; sex-ratio = 0,9 et rapport hommes/femmes de taux de mortalité = 1,5. Avant 1 an, les suffocations ont constitué la première cause de décès par AcVC, avec 22 décès, soit 56% des 39 décès par AcVC de causes connues à cet âge. Plus des deux tiers des décès (2 052 décès) sont survenus à partir de 75 ans. Le taux de mortalité a augmenté fortement à partir de 75 ans : 20,7/100 000 entre 75 et 84 ans et 84,8/100 000 chez les 85 ans et plus. Ces décès ont été très majoritairement liés à l'ingestion d'aliments provoquant l'obstruction des voies respiratoires (2 666 décès, soit 88,9%).

Noyades

Il y a eu 1 028 décès en 2008 par noyade accidentelle, soit 1,5/100 000, répartis en 734 hommes (2,3/100 000) et 294 femmes (0,8/100 000) ; sex-ratio = 2,4 et rapport hommes/femmes de taux de mortalité = 2,5. Chez les moins de 25 ans, il s'agissait de la première cause de décès par AcVC, avec 131 décès en 2008, soit 30% des causes connues (et 37 décès sur 137 par AcVC chez les moins de 5 ans). Après 45 ans, les taux variaient de 2,2/100 000 chez les 45-64 ans, à 4,7/100 000 chez les 85 ans et plus.

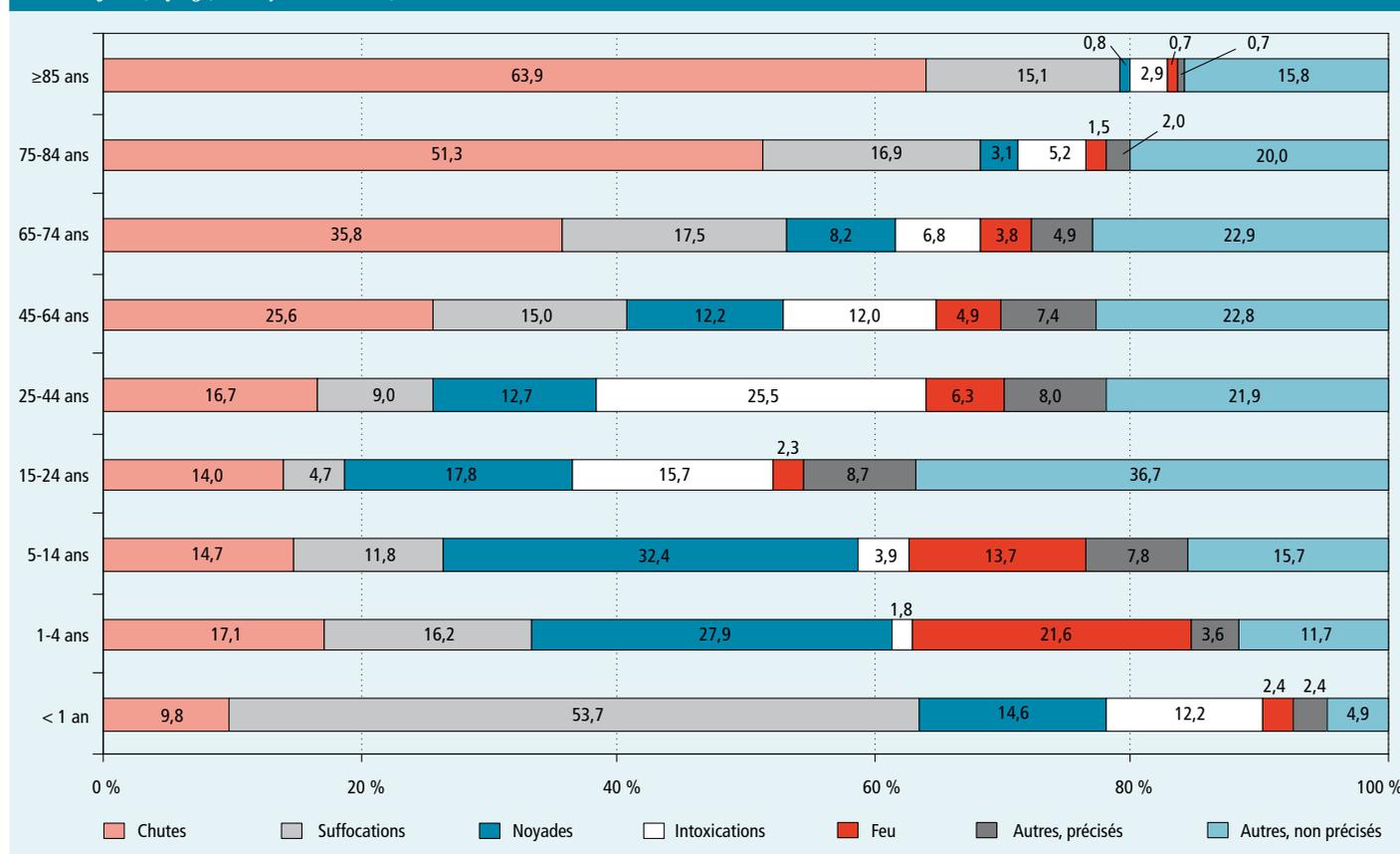
Intoxications

Les intoxications ont provoqué 1 376 décès en 2008, soit 2,0/100 000, dont 757 hommes (2,5/100 000) et 619 femmes (1,5/100 000) ; sex-ratio = 1,2 et rapport hommes/femmes de taux de mortalité = 1,7.

Tableau 3 Effectifs et taux de mortalité standardisés par type d'accident de la vie courante, selon l'âge, France métropolitaine, 2008 (taux pour 100 000 personnes)
 / Table 3 Number and standardised home and leisure injuries-related death rates by type and age, Metropolitan France, 2008 (rate per 100,000 population)

Âge	Chutes		Suffocations		Noyades		Intoxications		Feu		Autres, précisés		Autres, non précisés		Total	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux
< 1 an	4	0,51	22	2,79	6	0,76	5	0,64	1	0,13	1	0,13	2	0,25	41	5,21
1-4 ans	19	0,63	18	0,59	31	1,02	2	0,07	24	0,79	4	0,13	13	0,43	111	3,66
5-14 ans	15	0,20	12	0,16	33	0,44	4	0,05	14	0,18	8	0,11	16	0,21	102	1,35
15-24 ans	48	0,61	16	0,20	61	0,78	54	0,69	8	0,10	30	0,38	126	1,60	343	4,36
25-44 ans	229	1,38	123	0,74	174	1,05	350	2,11	86	0,52	109	0,66	300	1,81	1 371	8,26
45-64 ans	741	4,61	433	2,70	352	2,19	347	2,16	143	0,89	214	1,33	660	4,11	2 890	18,0
65-74 ans	660	13,3	323	6,5	152	3,07	126	2,55	70	1,42	91	1,84	423	8,55	1 845	37,3
75-84 ans	2 513	63,2	825	20,7	151	3,80	255	6,41	71	1,79	99	2,49	981	24,7	4 895	123
85 ans et plus	5 183	358	1 227	84,8	68	4,70	233	16,1	59	4,08	58	4,01	1 277	88,3	8 105	560
Total	9 412	11,3	2 999	3,77	1 028	1,50	1 376	1,97	476	0,68	614	0,88	3 798	4,96	19 703	25,1

Figure 1 Répartition des différents types d'accident de la vie courante selon l'âge, France métropolitaine, 2008 / Figure 1 Distribution of different types of home and leisure injuries, by age, Metropolitan France, 2008



Pour près de la moitié (614), ces décès sont survenus chez des personnes âgées de 65 ans et plus. Chez les moins de 15 ans, les décès par intoxication ont été peu nombreux : 5 avant 1 an, 2 entre 1 et 4 ans et 4 entre 5 et 14 ans. En effectifs, l'augmentation des décès entre 15 et 64 ans est spectaculaire depuis deux ans : de 528 décès en 2006 à 751 en 2008 (+42%), soit 33% (de 304 à 404) chez les 15-44 ans, et 55% (de 224 à 347) chez les 45-64 ans. Les taux de mortalité augmentent fortement aux grands âges. Ils restent faibles jusqu'à 75 ans (1,9/100 000 de 15 à 64 ans, 2,5/100 000 chez les 65-74 ans), puis passent à 6,4/100 000 chez les 75-84 ans et à 16,1/100 000 chez les 85 ans et plus. Plus des deux tiers des intoxications (959 décès, 69,7%) ont eu pour cause des médicaments (prises accidentelles ou erreurs de prescription), les autres étant dues à d'autres substances, dont les gaz.

Accidents causés par le feu

Les accidents par le feu ont entraîné 476 décès en 2008, soit 0,7/100 000, dont 267 hommes (0,8/100 000) et 209 femmes (0,5/100 000) ; sex-ratio = 1,8 et rapport hommes/femmes de taux de mortalité = 1,6. Près de la moitié des décédés (229) avait entre 25 et 64 ans. Mais les taux les plus élevés ont été trouvés chez les personnes de 45 ans et plus avec des valeurs variant de 0,9/100 000 chez les 45-64 ans à 4,1/100 000 chez les 85 ans et plus. Sur les 476 décès causés par le feu, 29% avaient un code lésion parmi lesquels 53% de brûlures et 46% d'effets toxiques.

Autres accidents de la vie courante

Les autres AcVC dont la cause était précisée ont provoqué 614 décès en 2008, soit 0,9/100 000, dont 504 hommes (1,6/100 000) et 110 femmes

(0,3/100 000) ; sex-ratio = 4,6 et rapport hommes/femmes de taux de mortalité = 8,0. Les causes les plus fréquentes ont été les efforts excessifs et les faux mouvements (192 décès), les chocs accidentels (67), les électrocutions (61) et les piqûres-morsures (38).

Les autres AcVC dont la cause n'était pas connue ont été responsables de 3 798 décès (5,0/100 000, 19,3% du total des décès par AcVC), dont 2 168 hommes (7,1/100 000) et 1 630 femmes (3,2/100 000) ; sex-ratio = 1,3 et rapport des taux de mortalité = 2,2.

Évolution de la mortalité par accident de la vie courante de 2000 à 2008

Globalement, le taux annuel moyen de décès par AcVC a diminué significativement (p<0,001) de

Tableau 4 Évolution des effectifs et taux de mortalité bruts par type d'accident de la vie courante de 2000 à 2008, chez les enfants, les adultes et les personnes âgées, taux pour 100 000 personnes, France métropolitaine / *Table 4 Trends in numbers and crude death rates of home and leisure injuries, by type from 2000 to 2008, in children, adults and elderly, rates per 100,000 population, Metropolitan France*

	Chutes		Suffocations		Noyades		Intoxications		Feu		Autres, précisés		Autres, non précisés		Total AcVC	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux
2000	26	0,23	66	0,59	112	1,01	10	0,09	47	0,42	19	0,17	78	0,70	358	3,22
2001	46	0,41	62	0,56	110	0,99	10	0,09	51	0,46	26	0,23	81	0,73	386	3,46
2002	29	0,26	65	0,58	99	0,89	8	0,07	31	0,28	21	0,19	55	0,49	308	2,76
2003	37	0,33	71	0,63	122	1,09	7	0,06	28	0,25	17	0,15	46	0,41	328	2,93
2004	33	0,29	64	0,57	77	0,69	8	0,07	38	0,34	21	0,19	39	0,35	280	2,50
2005	32	0,28	55	0,49	70	0,62	10	0,09	35	0,31	9	0,08	50	0,45	261	2,32
2006	31	0,27	49	0,43	80	0,71	15	0,13	38	0,34	15	0,13	38	0,34	266	2,36
2007	38	0,34	48	0,42	62	0,55	13	0,11	37	0,33	15	0,13	31	0,27	244	2,15
2008	38	0,33	52	0,46	70	0,62	11	0,10	39	0,34	13	0,11	31	0,27	254	2,24
Taux de variation annuelle moyenne, 2000 à 2008 % et [IC95%]	0,7 [-3,5;5,2]		-4,4 [-7,5;-1,1]		-7,6 [-10,2;-5]		4,3 [-3,7;13]		-2,6 [-6,7;1,5]		-7,5 [-12,9;-1,7]		-12,08 [-15,3;-8,6]		-5,7 [-7,3;-4,2]	
15-64 ans																
2000	1 101	2,86	492	1,28	630	1,64	478	1,24	238	0,62	431	1,12	1 408	3,66	4 778	12,43
2001	1 142	2,95	527	1,36	667	1,72	348	0,90	214	0,55	393	1,02	1 452	3,8	4 743	12,26
2002	1 097	2,82	489	1,25	571	1,47	295	0,76	255	0,65	372	0,95	1 192	3,06	4 271	10,96
2003	1 106	2,82	476	1,21	660	1,68	426	1,09	267	0,68	364	0,93	1 148	2,93	4 447	11,33
2004	980	2,48	486	1,23	548	1,39	452	1,14	244	0,62	359	0,91	1 217	3,08	4 286	10,9
2005	1 022	2,57	472	1,19	503	1,27	548	1,38	289	0,73	348	0,88	1 104	2,78	4 286	10,79
2006	1 051	2,62	509	1,27	563	1,41	528	1,32	259	0,65	391	0,98	1 032	2,58	4 333	10,82
2007	1 061	2,63	569	1,41	529	1,31	672	1,67	231	0,57	363	0,90	1 149	2,85	4 574	11,33
2008	1 018	2,51	572	1,41	587	1,45	751	1,85	237	0,58	353	0,87	1 086	2,68	4 604	11,36
Taux de variation annuelle moyenne, 2000 à 2008 % et [IC95%]	-2,8 [-3,9;-1,6]		-0,03 [-1,3;1,3]		-3,2 [-4,4;-1,9]		7,6 [5,3;9,9]		-0,7 [-2,7;1,2]		-2,9 [-3,6;-2,1]		-5,1 [-6,2;-3,9]		-2,1 [-2,9;-1,3]	
65 ans et plus																
2000	9 080	95,8	2 657	28,02	383	4,04	600	6,33	158	1,67	284	2,99	2 519	26,56	15 681	165,37
2001	8 987	93,56	2 333	24,29	343	3,57	580	6,04	173	1,80	290	3,02	2 660	27,69	15 366	159,97
2002	9 245	95,08	2 341	24,08	350	3,60	545	5,61	200	2,06	238	2,4	2 525	25,97	15 444	158,84
2003	9 393	95,60	2 292	23,33	394	4,01	568	5,78	219	2,23	255	2,60	2 491	25,35	15 612	158,90
2004	8 297	83,54	2 156	21,71	354	3,56	451	4,54	185	1,86	248	2,50	2 291	23,07	13 982	140,79
2005	8 525	85,04	2 215	22,09	360	3,59	458	4,57	204	2,03	217	2,16	2 505	24,99	14 484	144,48
2006	8 017	79,08	2 290	22,59	365	3,60	479	4,73	199	1,96	244	2,41	2 356	23,24	13 950	137,61
2007	8 188	79,78	2 258	22,00	379	3,69	497	4,84	216	2,10	220	2,14	2 485	24,21	14 243	138,77
2008	8 356	81,03	2 375	23,03	371	3,60	614	5,95	200	1,94	248	2,40	2 681	26,00	14 845	143,96
Taux de variation annuelle moyenne, 2000 à 2008 % et [IC95%]	-3,3 [-4,1;-2,5]		-2,6 [-3,4;-1,8]		-1,03 [-2,4;0,4]		-3,1 [-5,1;-1,2]		0,6 [-1,4;2,8]		-3,7 [-5;-2,4]		-2,03 [-3;-1]		-2,8 [-3,4;-2,1]	
Tous âges																
Taux de variation annuelle moyenne, 2000 à 2008 % et [IC95%]	-3,08 [-3,7;-2,3]		-2 [-2,7;-1,2]		-2,9 [-4;-1,8]		1,9 [-0,05;4]		-0,3 [-1,8;1,1]		-3,1 [-3,8;-2,4]		-4,01 [-5;-2,9]		-2,8 [-3,4;-2,2]	

2,8% de 2000 à 2008 (tableau 4). En revanche, sur les trois dernières années, on a enregistré une augmentation des effectifs de décès par AcVC : +2,8% de 2006 (18 549 décès) à 2007 (19 061 décès), et +3,4% de 2007 à 2008 (19 703 décès). Cette augmentation est strictement liée à l'évolution démographique ; en effet les taux de mortalité standardisés sont restés stables : 25,2 pour 100 000 habitants en 2006, 25,0 en 2007 et 25,1 en 2008.

L'évolution a été très différente selon l'âge. La baisse de la mortalité a été la plus forte chez les enfants de moins de 15 ans, de 5,7% par an en moyenne, davantage que chez les 65 ans et plus, 2,8% par an, et chez les 15-64 ans, 2,1% ($p < 0,001$) (tableau 4).

Cette évolution a également été différente selon le type d'accident : baisse de 3,1% en moyenne

par an des décès par chute, de 2,9% par noyade, de 2% par suffocation ($p < 0,001$). Les décès de cause précisée ont aussi diminué, de 3,1% par an, ainsi que ceux de cause non précisée, 4% par an. En revanche, les décès liés au feu sont restés stables (-0,3% par an, diminution non significative, $p = 0,64$) ; comme les décès par intoxication (+1,9% par an, augmentation non significative, $p = 0,56$).

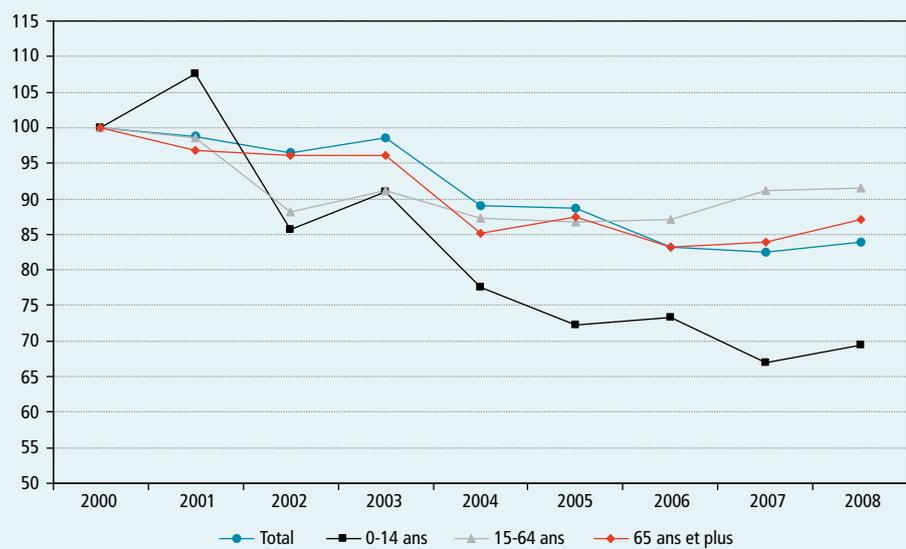
Chez les enfants de moins de 15 ans, des baisses significatives ont été enregistrées pour les noyades (-7,6% par an, $p < 0,001$) et les suffocations (-4,4% par an, $p < 0,01$). Chez les 15-64 ans, on a observé des baisses significatives pour les noyades (-3,2% par an, $p < 0,001$) et les chutes (-2,8% par an, $p < 0,001$), mais au contraire, une forte augmentation des décès par intoxication : 7,6% par an ($p < 0,001$).

Chez les personnes âgées de 65 ans et plus, les décès par chute (-3,3% par an) et par suffocation (-2,6% par an) ont été les seules baisses significatives.

Discussion

Les principales limites de ces résultats proviennent de la précision de la certification et des difficultés liées au codage des causes de décès par traumatisme. En particulier, le caractère accidentel ou intentionnel du traumatisme n'est pas toujours précisé sur le certificat de décès. Ainsi, il est convenu que les noyades et les intoxications sans indication de l'intentionnalité sont codées comme accidentelles depuis 2000, ce qui entraîne probablement une surestimation de ces accidents. Le manque de précision des certificats de décès sur l'accident, près d'un AcVC sur cinq, induit une sous-estimation

Figure 2 Ratio par rapport à l'année 2000 du taux de mortalité standardisé par accident de la vie courante selon l'âge, 2000 à 2008, France métropolitaine / Figure 2 Trends in death rates of home and leisure injuries, by age, from 2000 to 2008, Metropolitan France



des différents AcVC. Par ailleurs, les circonstances de l'accident (lieu de survenue, activité pratiquée, produit en cause) ne sont pas renseignées dans la base du CépiDc. De plus, les accidents du travail ne peuvent pas être isolés des AcVC et certains d'entre eux (hors accidents de la circulation) sont donc inclus dans ces résultats.

Chez les enfants de 1 à 14 ans, les AcVC sont la première cause de décès. Il en est de même en Europe et dans les pays industrialisés [8-10]. Chez les personnes âgées, les AcVC sont une cause importante de décès, comme dans les autres pays européens [11;12] ou aux États-Unis [13]. Selon certaines études, le taux de mortalité standardisé par accident (hors circulation routière) sur la population européenne serait plus élevé en France (24/100 000) que dans l'ensemble des pays de l'Union européenne (EU-25 : 18/100 000) [14]. Il est possible que cet écart par rapport à la moyenne européenne résulte de différences de certification et de codage entre pays européens. Cette hypothèse a constitué le fil conducteur du projet Anamort d'analyse comparative des données de mortalité par traumatisme en Europe [15;16].

Avec les réserves méthodologiques exposées ci-dessus, ces données montrent que les décès par AcVC ont diminué, significativement, entre 2000 et 2008, au taux annuel moyen de -2,8% sur cette période. Toutefois, cette baisse varie selon les tranches d'âges, et elle est surtout due à la diminution marquée entre 2003 et 2004 (figure 2). Cette diminution a été plus importante chez les enfants de moins de 14 ans (-31% sur la période 2000-2008), notamment pour les noyades (-39%) et pour les suffocations (-23%), peut-être grâce aux

campagnes de prévention et à la réglementation sur les produits pour enfants.

Compte tenu des effectifs de décès qui restent élevés, et de leur morbidité, les AcVC constituent un problème de santé publique majeur. Tous les âges sont concernés, les hommes étant plus souvent touchés que les femmes.

On pointe souvent deux tranches d'âge. D'une part, les personnes âgées qui contribuent à la grande majorité des décès par AcVC, et qui décèdent souvent après une chute. On a vu que les effectifs de décès chez les 65 ans et plus ont augmenté entre 2006 et 2008, les taux restant stables. Il est à prévoir que cette augmentation des effectifs de décès se poursuivra dans les années à venir, compte tenu de l'augmentation de la durée de vie et des effectifs de personnes âgées dans la population. Les campagnes de prévention, notamment la lutte contre les chutes, sont donc plus que jamais d'actualité. La prévention de ces chutes chez les personnes âgées passe par la prise en charge de facteurs de risque tel que l'ostéoporose.

D'autre part, les enfants (254 décès en 2008), car il est particulièrement inacceptable de perdre la vie à cet âge à cause d'un AcVC. L'objectif 93 de la loi de santé publique de 2004 était de réduire de 50% la mortalité par AcVC des enfants de moins de 15 ans entre 2004 et 2008 [17;18]. On a effectivement enregistré une diminution du taux de mortalité par AcVC chez les enfants de moins de 15 ans, mais limitée à 11% entre 2004 et 2008. Cette diminution, plus importante chez les filles (-15%) que chez les garçons (-8,4%), est donc en dessous de l'objectif fixé. La prévention des AcVC sous toutes ses formes doit être maintenue et renforcée pour que personne ne puisse décéder d'un accident évitable.

Références

- [1] Thélot B. Les accidents de la vie courante : un problème majeur de santé publique. *Bull Epidemiol Hebd.* 2004;(19-20):74-5.
- [2] Statistiques des causes médicales de décès, CépiDc-Inserm. CépiDc 2006 [Internet]. Disponible à : URL: <http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr/>
- [3] Organisation mondiale de la santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Dixième révision. Genève, édition 2008.
- [4] Lasbeur L, Thélot B. Mortalité par accident de la vie courante en France métropolitaine, 2000-2006. *Bull Epidemiol Hebd.* 2010;(8):65-9.
- [5] Thélot B, Ermanet C, Jouglu E, Pavillon G. Classification internationale des maladies : listes de référence pour l'analyse des causes de décès par traumatisme en France. *Bull Epidemiol Hebd.* 2006;(42):323-8.
- [6] Viel JF. La régression de Poisson en épidémiologie. *Resp.* 1994;(42):79-87.
- [7] Bouche G, Lepage B, Migeot P, Ingrand P. Intérêt de la détection et de la prise en compte d'une surdispersion dans un modèle de Poisson : illustration à partir d'un exemple. *Resp.* 2009;(57):285-96.
- [8] Zimmermann N, Bauer R. Injuries in the European Union. Statistics summary 2002-2004. 2006. Disponible à : http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/environment/IPP/documents/InjuriesEU_sum_en.pdf
- [9] 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;12(3):283-98. Disponible à : <http://sfsp.unice.fr/publications/2000/numero3/article2.pdf>
- [10] Nagaraja J, Menkedick J, Phelan KJ, Ashley P, Zhang X, Lanphear BP. Deaths from residential injuries in US children and adolescents, 1985-1997. *Pediatrics.* 2005;116(2):454-61.
- [11] Gulliver P, Dow N, Simpson J. The epidemiology of home injuries to children under five years in New Zealand. *Aust N Z J Public Health.* 2005;29(1):29-34.
- [12] Ellsasser G, Berfenstam R. International comparisons of child injuries and prevention programs: recommendations for an improved prevention program in Germany. *Inj Prev.* 2000;6(1):41-5.
- [13] Mulder S, Blankendaal F, Vriend I, Schoots W, Bouter L. Epidemiological data and ranking home and leisure accidents for priority-setting. *Accid Anal Prev.* 2002;34(5):695-702.
- [14] Farchi S, Rossi PG, Chini F, Camilloni L, Di Giorgio M, Guasticchi G, et al. Unintentional home injuries reported by an emergency-based surveillance system: Incidence, hospitalisation rate and mortality. *Accid Anal Prev.* 2006;38(5):843-53.
- [15] Runyan CW, Casteel C, Perks D, Black C, Marshall SW, Johnson RM, et al. Unintentional injuries in the home in the United States Part I: mortality. *Am J Prev Med.* 2005;28(1):73-9.
- [16] Belanger F, Ung AB. Analyse de la mortalité par traumatisme en Europe. Projet Anamort. Rapport final. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2008. 16 p. Disponible à : <http://www.invs.sante.fr>
- [17] Loi relative à la politique de santé publique n° 2004-806 du 9 août 2004. Texte 4 sur 94. JO du 11/08/2004 page 14 277 texte n° 4. Disponible à : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?jessionid=B29F1E4B0E92E420A0D03F873FFB5C08.tpdjo16v_1?cidTexte=JORFTEXT000000787078&categorieLien=id

Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques. L'état de santé de la population en France : Indicateurs associés à la loi de santé publique. Paris : Drees ; 2011 (à paraître). Disponible à : <http://www.sante.gouv.fr/-etat-de-sante-de-la-population-rapport-2009-2010.html>

La publication d'un article dans le BEH n'empêche pas sa publication ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec citation exacte de la source.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <http://www.invs.sante.fr>

Directrice de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS
 Rédactrice en chef : Judith Benrekassa, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
 Rédactrice en chef adjointe : Valérie Henry, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
 Secrétaires de rédaction : Laetitia Gouffé-Benadiba, Farida Mihoub
 Comité de rédaction : Dr Sabine Abitbol, médecin généraliste ; Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Pierre-Yves Bello, Direction générale de la santé ; Dr Juliette Bloch, CNSA ; Dr Christine Chan-Chee, InVS ; Dr Sandrine Danet, Drees ; Dr Anne Gallay, InVS ; Dr Bertrand Gagnière, Cire Ouest ; Anabelle Gilg Soit Ilg, InVS ; Philippe Guilbert, Inpes ; Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Marie Jauffret-Roustide, InVS ; Eric Jouglu, Inserm CépiDc ; Dr Nathalie Jourdan-Da Silva, InVS ; Dr Bruno Morel, ARS Rhône-Alpes ; Dr Valérie Schwoebel, Cire Midi-Pyrénées ; Dr Sandra Sinno-Tellier, InVS ; Hélène Therre, InVS.
 N° AIP : AIP0001392 - N° INPI : 00 300 1836 - ISSN 0245-7466

Diffusion / Abonnements : Alternatives Économiques
 12, rue du Cap Vert - 21800 Quétigny
 Tél. : 03 80 48 95 36
 Fax : 03 80 48 10 34
 Courriel : ddorey@alternatives-economiques.fr
 Institut de veille sanitaire - Site Internet : <http://www.invs.sante.fr>
 Imprimerie : Bialec
 95, boulevard d'Austrasie - 54000 Nancy