



ELSEVIER
MASSON

Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

JOURNAL DE
TRAUMATOLOGIE
DU SPORT

Journal de Traumatologie du Sport xxx (2013) xxx–xxx

Mise au point

Une estimation des décès traumatiques liés à la pratique sportive en France métropolitaine, en 2010

An estimate of injury-related deaths linked to sporting practices in metropolitan France, in 2010

A. Rigou, J. Attoh-Mensah, M. Geoffroy, B. Thélot*

Département des maladies chroniques et traumatismes, institut de veille sanitaire, 12, rue du Val-d'Osne, 94415 Saint-Maurice cedex, France

Résumé

Introduction. – L'exercice physique est bénéfique pour la santé, mais il peut aussi entraîner des accidents, plus ou moins graves, dont certains conduisent au décès. L'objectif de cette étude était d'estimer le nombre de décès traumatiques liés à la pratique sportive en 2010, en France métropolitaine.

Méthode. – L'étude a consisté à recueillir les décès traumatiques survenus en 2010 en France métropolitaine à la suite d'une pratique sportive, quel que soit le contexte de pratique (professionnel, loisir, déplacement). Seuls ont été exclus les décès à vélo, les décès en avion et par noyade survenus hors pratique sportive. Les décès ont été repérés dans des collectes d'institutions publiques, dans les médias accessibles par Internet et sur les sites Internet d'associations et d'organismes publics impliqués dans le sport.

Résultats. – En 2010, 246 personnes sont décédées suite à une pratique sportive en France métropolitaine. Les sports de montagne ont été les plus meurtriers (99 décès) suivis des sports aquatiques (50), de la chasse (27), de la pratique aérienne (23 dont 22 ULM), des sports mécaniques (23) et des sports de vol libre (20 dont dix en parapente et cinq en planeur). Les hommes étaient sept fois plus nombreux que les femmes. Les périodes les plus meurtrières étaient l'été et l'hiver.

Discussion. – Des cas ont échappé à cette comptabilisation, entraînant une sous-estimation dans certains sports (équitation, pêche...) ou lorsque les décès n'ont pas été immédiats. Cette étude simple, qui doit être complétée, a fourni un premier décompte du nombre de décès traumatiques en sport en France métropolitaine.

© 2013 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Épidémiologie ; Sport ; Décès ; Traumatismes

Abstract

Introduction. – Physical exercise presents numerous health benefits but it can also lead to accidents, of varying degrees of severity, some of which can result in death. The purpose of this study was to estimate, for the year 2010 in metropolitan France, the number of injury-related deaths linked to sporting practices.

Method. – The study consisted in counting the injury-related deaths that occurred in 2010 in metropolitan France following a sporting practice, regardless of the context (professional, leisure or travel). Deaths linked to cycling, deaths in airplanes and deaths by drowning were not considered as sporting practices and so were not included in the study. The figures were collected from documentation compiled by government institutions or available in on-line media and the websites of associations and government organizations involved with sport.

Results. – In 2010, 246 people died as a result of a sporting activity in metropolitan France. Mountain sports were the most dangerous (99 deaths), followed by water sports (50), hunting (27), aviation sports (23, of which 22 in ultralight/microlight aircraft), mechanical sports (23) and free flight sports (20, of which 10 were linked to paragliding and five to hang gliding). Seven times more men died than women. The most dangerous periods were summer and winter.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : b.theLOT@invs.sante.fr (B. Thélot).

Discussion. – Our study missed some cases, which led to an overly low figure for certain sports (horse riding and fishing, etc.), and missed those people who did not die immediately following their accident. This simple study, which remains to be completed, has provided an initial estimate of the number of injury-related deaths linked to sporting activities in metropolitan France.

© 2013 Published by Elsevier Masson SAS.

Keywords: Epidemiology; Sport; Death; Injuries

1. Introduction

S'il est reconnu que l'exercice physique procure des bénéfices pour la santé, en augmentant la qualité de vie, en prévenant la survenue de maladies chroniques et en améliorant la santé mentale, il est important de rappeler que le sport peut aussi entraîner des accidents, plus ou moins graves, dont certains conduisent au décès [1,2]. Il s'agit d'abord des morts subites du sportif, estimées entre 600 et 1200 chaque année en France [3–5]. Mais ces décès peuvent également être d'origine traumatique. Contrairement aux précédents, en l'absence de système d'information dédié, ils n'ont pas fait l'objet d'études jusqu'à présent en France.

L'objectif principal de cette étude était d'estimer, sur l'année 2010 en France métropolitaine, le nombre de décès traumatiques liés à la pratique sportive à partir de publications d'institutions, d'associations et d'organismes publics impliqués dans le sport, et à partir de sources de données médiatiques.

2. Méthode

2.1. Inclusion et non-inclusion

Les critères d'inclusion étaient les décès traumatiques survenus entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2010 en France métropolitaine à la suite d'une pratique sportive, quelle que soit la nationalité de la personne décédée. Les Français décédés à l'étranger ont été exclus.

Les sports inclus dans cette étude répondaient à la définition du sport issue de la Charte européenne du Sport de 1992 [6]: « Toutes formes d'activités physiques et sportives qui, à travers une participation organisée ou non, ont pour objectif l'expression ou l'amélioration de la condition physique et psychique, le développement des relations sociales ou l'obtention de résultats en compétition de tous niveaux ». Toutes les pratiques ont été recensées (loisir, entraînement, compétition), quel que soit le contexte (professionnel, loisir, déplacement).

Par exception, quelques activités physiques et sportives ont été exclues de l'étude :

- les décès à vélo ont été exclus de cette recherche : survenant le plus souvent hors cadre sportif [7], ils sont connus grâce aux statistiques de la sécurité routière ;
- les décès dans le domaine de l'aviation ont été inclus lorsqu'ils sont survenus lors d'activités d'aviation dans un cadre sportif (ultraléger motorisé [ULM], avion de voltige) pour lesquelles il existe une fédération sportive. Ils ont été exclus lorsqu'ils sont survenus dans un cadre de déplacement (avion de

tourisme, aéronef) pour lesquelles il n'existe pas de fédération sportive ;

- les décès par noyade ont été inclus lorsqu'une pratique sportive était à l'origine de la noyade, généralement caractérisée par la présence d'une organisation sportive ou de matériel sportif (noyade suite à la pratique du kayak, du jet-ski, etc.). En revanche, ont été exclus les décès lors de baignades, de tentatives de sauvetage, de pratique de voilier de plaisance ou de navire à moteur ayant entraîné une noyade, car l'intention principale n'était pas la pratique sportive. Concernant les accidents de plongée, l'ensemble des décès traumatiques et non traumatiques a été comptabilisé bien que l'origine de l'accident ait pu être non traumatique (malaise).

2.2. Sources de données

Les sources de données suivantes ont été consultées :

- les collectes d'institutions publiques ;
- les sites Internet d'associations et d'organismes publics impliqués dans le sport, la prévention et/ou la sécurité ;
- les sources de données médiatiques.

Les collectes d'institutions publiques :

- les bulletins du Ministère de l'intérieur. Il s'agit de remontées quotidiennes d'informations provenant des pompiers concernant les « événements marquants » sur lesquels ils interviennent ;
- les déclarations des accidents graves collectées par le Ministère des sports, conformément au code du sport [8], qui prévoit l'obligation pour l'exploitant d'un établissement d'activités physiques ou sportives de déclarer, en préfecture, tout accident grave survenu dans son établissement ;
- un système national qui recense, par l'intermédiaire des services décentralisés en montagne du Ministère de l'intérieur et des services de secours en montagne, les accidents de sports et de loisirs en haute et moyenne montagne qui ont fait l'objet d'une intervention des secours [9]. Pour la Haute-Savoie, des données plus précises d'accidentologie du 1^{er} juin au 31 octobre 2010 ont pu être consultées.

Les sites Internet, d'accès gratuit, d'associations et d'organismes impliqués dans le sport, la prévention et/ou la sécurité :

- les Fédérations françaises de plusieurs sports : vol libre (pour le *kite-surf*, le cerf-volant, le parapente et le deltaplane), le canoë-kayak, le planeur ultraléger motorisé (ULM). Ces

Encadré 1: Requête sur les décès en pratique sportive, utilisée dans les moteurs de recherche des sites Internet de la PQR

(pronostic vital engagé ou accident mortel ou chute mortelle ou décès) et (sport ou avion ou escalade ou randonnée ou plongée ou ralye ou ULM ou ski ou snowboard ou canyoning ou planeur ou quad ou chasse ou kayak ou parapente ou moto ou foot ou alpinisme ou pêche ou kite-surf ou rugby ou parachute ou spéléologie ou sport mécanique)

fédérations collectent des données sur la survenue d'accidents de sport ;

- une association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches (Anena), qui recense les accidents graves et les décès en rapport avec la neige (ski, snowboard, ski de randonnée, randonnée en raquettes, alpinisme, etc.) sur l'ensemble des massifs montagneux ;
- les bilans d'activité annuels des Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage (Cross), structures administratives qui ont une mission de recherche et de sauvetage des personnes en détresse et de surveillance de navigation en mer ;
- l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) qui fournit un décompte des décès accidentels dus à la chasse. Par ailleurs, deux blogs Internet dédiés à la chasse recensent les accidents de chasse [10,11].

Les sources de données médiatiques :

- les sites Internet de la presse quotidienne régionale (PQR) d'accès gratuit ont été consultés (59 sites Internet) à partir de mots clés (Encadré 1) testés dans les moteurs de recherche. Les trois premières pages de résultats ont été consultées ;
- une recherche sur 5226 sources de médias français très hétérogènes¹ à partir de la requête décrite dans l'Encadré 2 ;
- une recherche sur le moteur de recherche Google à partir des mots clés des Encadrés 1 et 2.

On a cherché à recueillir les informations suivantes pour chaque victime décédée ou gravement atteinte : sexe, âge, sport, date et lieu de l'accident. Afin de confirmer ou d'infirmer le décès des personnes gravement atteintes, des recherches complémentaires ont été effectuées à partir du moteur de recherche Google dans les jours suivant l'accident. Par ailleurs, le grand nombre de sources consultées a produit des signalements multiples d'un même décès. Il a donc fallu éliminer toute redondance dans la comptabilisation des décès. Deux

¹ La plateforme Meltwaternews suit le fil de 5226 sources de médias français. Celles qui sont le plus utilisées sont : « La Voix du Nord », « Ouest France », « Le Journal de Saône et Loire », « le Télégramme », « la Dépêche » et « la Nouvelle République ». La liste des sources est disponible et est affichée par lot de 20 libellés, qui représente 250 pages à consulter puis à reporter sur un document.

Encadré 2: Requête sur les décès en pratique sportive, utilisée dans les autres sources de médias français

((décès or décéd* or tué or tuée or mort or morte* or mor/ts) near/5

(ski or luge or alpinisme or deltaplane or parapente or athlétisme or accrobranche or équitation or escalade or snowboard or surf or avalanche or randonnée or voile or ulm or vtt or « avion de tourisme » or quad or planeur or « hors piste » or « snow » or « skate » or « roller »))

Or ((tennis or sport or handball or baske* or volley* or chasse) near/4 (dram* or blessure* or accident* or tragedi* or tragédi* or tragiqu*) near/4 (décès or décéd* or tué or tuée or mort or morte* or morts)))

enregistrements ont été considérés comme correspondants au décès de la même personne si, en premier lieu, le sport et la date de l'accident étaient identiques, puis le lieu de l'accident. L'âge et le sexe, lorsqu'ils étaient disponibles, ont également servi de critères de dédoublement, avec précaution toutefois, car dans certains cas l'âge dans les médias comportait des approximations.

3. Résultats

Entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2010, on a recensé 246 personnes décédées par traumatisme suite à une pratique sportive en France métropolitaine (Tableau 1).

Les sports de haute et moyenne montagne ont été les plus meurtriers, avec 99 décès dont une forte proportion en alpinisme (29 décès). Les sports aquatiques ($n = 50$ dont les décès en plongée $n = 23$) étaient le deuxième groupe recensant le plus de décès. Venaient ensuite les décès par accident de chasse ($n = 27$), en avion à moteur ($n = 23$), en sports mécaniques ($n = 23$) et le groupe air sans moteur ($n = 20$). Les sports recensant le moins de décès étaient les sports individuels ($n = 1$), l'équitation ($n = 2$) et les sports d'équipes ($n = 1$).

Le sexe était renseigné pour 217 individus (88 %). Les hommes ($n = 188$; 87 %) étaient beaucoup plus nombreux que les femmes ($n = 29$; 13 %). Pour les hommes, le groupe de sports le plus meurtrier était la haute et moyenne montagne avec 83 décès. Venaient ensuite la chasse ($n = 26$), les sports mécaniques ($n = 22$) et les avions à moteur ($n = 20$). Les décès chez les femmes sont surtout survenus en sports de montagne (12 décès), et en sports aquatiques (dix décès ; Tableau 2).

L'âge était renseigné pour 209 individus (85 %). Il variait de quatre à 86 ans. L'âge moyen des personnes décédées était de 44,2 ans (médiane = 46 ans), 45,4 ans chez les hommes (médiane = 48 ans) et 36,5 ans chez les femmes (médiane = 33,5 ans). La classe d'âge la plus touchée était celle des 50 à 59 ans ($n = 50$, 24 % ; Fig. 1).

La date de l'accident était renseignée pour 222 personnes (90 %). Dans 50 % des cas, le décès a eu lieu un jour de

Tableau 1
Répartition des décès traumatiques par sports et groupes de sports, France métropolitaine, 2010.

Groupe de sports	Sports	n	%	%	Âge moyen(années)	H/F/NR
Haute et moyenne montagne	Alpinisme	29	29			
	Ski de randonnée	23	23			
	Randonnée à pied	16	16			
	Ski sans précision (hors-piste)	10	10			
	Ski alpin ^a	8	8			
	Snowboard (hors-piste)	4	4			
	Spéléologie	2	2			
	Base jump	2	2			
	Escalade	2	2			
	Luge	2	2			
	Randonnée en raquette	1	2			
Total haute et moyenne montagne		99	100	40	44,1	83/12/4
Sports aquatiques	Plongée ^b	23	46			
	Pêche ^c	10	20			
	Kayak	12	24			
	Canoë	1	2			
	Canyoning	1	2			
	Jet-ski	1	2			
	Rafting	1	2			
	Ski nautique	1	2			
Total sports aquatiques		50	100	20	42,4	16/10/24
Chasse et sports d'armes	Chasse	27	100			
Total chasse et sports d'armes		27	100	11	54,7	26/1/0
Air moteur	Avion de voltige	1	4			
	ULM	22	96			
Total air moteur		23	100	9	49,1	20/3/0
Sports mécaniques	Quad	13	57			
	Rallye-voiture	4	17			
	Moto-circuit	3	13			
	Moto-rallye	3	13			
Total sports mécaniques		23	100	9	36,3	22/1/0
Air sans moteur	Parapente	10	50			
	Planeur	5	25			
	Parachute	3	15			
	Kite-surf	1	5			
	Speed-riding	1	5			
Total air sans moteur		20	100	8	39,5	18/1/1
Autres sports	Équitation	2				
	Pétanque	1				
	Rugby	1				
Total autres sports		4	100	2	32,3	3/1/0
Total sports		246	100		44	188/29/29

H : homme ; F : femme ; NR : non renseigné ; ULM : ultraléger motorisé.

^a Dont trois en ski alpin hors-piste.

^b Plongée bouteille : 11 décès ; plongée sans précision : sept décès ; plongée apnée : cinq décès.

^c Pêche en mer : cinq décès ; pêche en étang/rivière : trois décès ; pêche sans précision : deux décès.

week-end (samedi dans 45 % des cas et dimanche dans 55 % des cas ; Fig. 2) Les saisons les plus meurtrières ont été l'été et l'hiver. Les décès en haute et moyenne montagne sont survenus principalement en hiver, mais également tout au long de l'année. Les décès en été étaient surtout des décès en montagne, en sports aquatiques, en sport d'air à moteur et d'air sans moteur (Fig. 3). Le lieu de l'accident était disponible pour 192 personnes (78 %) : 171 (89 %) sont décédées sur place, 18 (9 %) à l'hôpital, deux (1 %) ont été portées disparues et une est décédée en cours de transfert à l'hôpital.

4. Discussion

Cette étude a permis, pour la première fois, de fournir une estimation du nombre de décès traumatiques en pratique sportive en France métropolitaine. Dans les limites de la méthode et des activités sportives retenues indiquées plus haut en 2010, ce nombre s'élevait à 246.

Les sports à l'origine du plus grand nombre de décès étaient les sports de haute et moyenne montagne ($n=99$), les sports aquatiques ($n=50$) et la chasse ($n=27$). Dans une étude

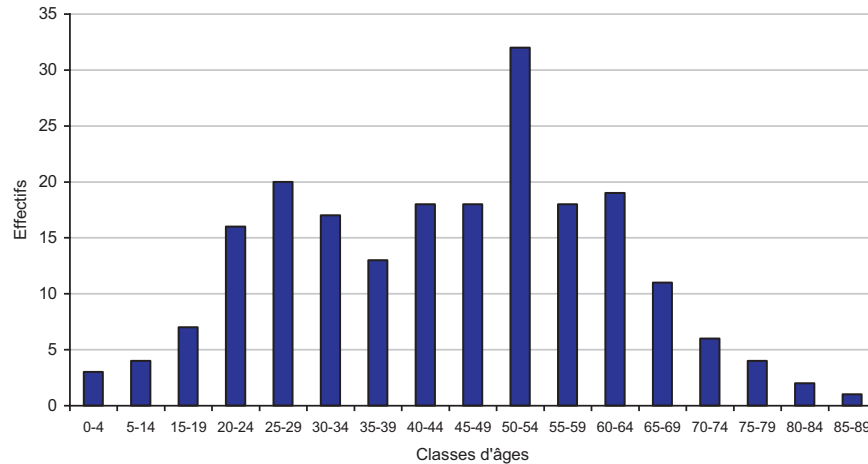


Fig. 1. Répartition des décès en pratique sportive selon l'âge, France métropolitaine, 2010 (n=209).

Tableau 2
Répartition des décès en pratique sportive selon le sport et le sexe, France métropolitaine, 2010.

Groupes de sports	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Haute et moyenne montagne	83	44	12	41
Chasse et sports d'armes	26	14	1	3
Sports mécaniques	22	12	1	3
Air moteur	20	11	3	10
Air sans moteur	18	10	1	3
Sports aquatiques	16	9	10	34
Autres sports	3	3	1	3
Total	188	100	29	100

allemande [12], les sports engendrant le plus de décès étaient la nage (n = 21), l'équitation (n = 10) et l'alpinisme (n = 5). Une étude australienne, menée dans l'État de Victoria [13], à partir des données du système national d'information judiciaire a recensé 218 décès traumatiques en pratique sportive entre juillet 2001 et juin 2007. Les sports ayant entraîné le plus de décès étaient le cyclisme (n = 43), la pêche (n = 35), la nage (n = 32),

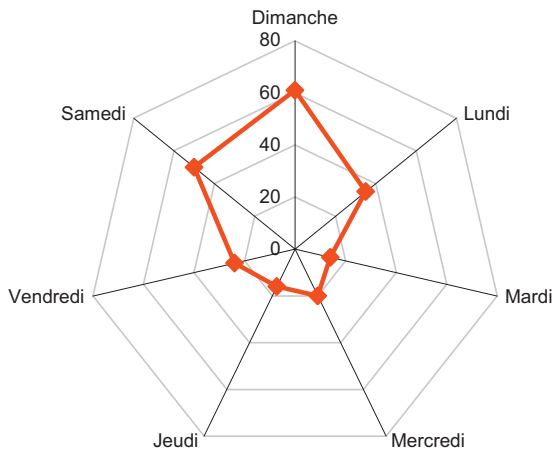


Fig. 2. Répartition des décès en pratique sportive selon le jour du décès, France métropolitaine, 2010.

la moto hors-piste (n = 23), les sports aériens (n = 22). Quatre décès en équitation ont été recensés en six ans. Dans la présente étude, les personnes décédées étaient principalement des hommes, âgés entre 20 et 70 ans. L'étude allemande révèle une moyenne d'âge de 45,3 ans (44 dans la présente étude) ; la saison recensant le plus de décès était l'été comme dans cette étude, traduisant une plus grande activité physique et sportive et/ou une prise de risque plus élevée et/ou une baisse de vigilance durant les vacances [12].

Pour avoir un panorama complet des décès par traumatisme survenus lors d'une activité physique ou sportive, il est nécessaire d'évoquer les décès à vélo qui ont été exclus de la présente étude. Ils sont disponibles en France dans les statistiques de sécurité routière : 147 décès en 2010, toutes pratiques (transport, loisir) et toutes circonstances (traumatisme ou mort subite) confondues [7].

De même, ont été exclus la grande majorité des décès par noyade qui survient lors de baignades : il s'agit d'activité physique mais pas sportive. Ces décès peuvent être estimés à partir des enquêtes Noyades réalisées périodiquement en période estivale par l'INVS : en 2009 sur les quatre mois de juin à septembre, ont été comptabilisés 462 décès par noyade accidentelle auxquels on peut ajouter 38 décès par noyade d'intention non connue ; 86 % de ces décès (430) sont survenus lors d'une baignade ou d'une autre activité non sportive (bateau à moteur

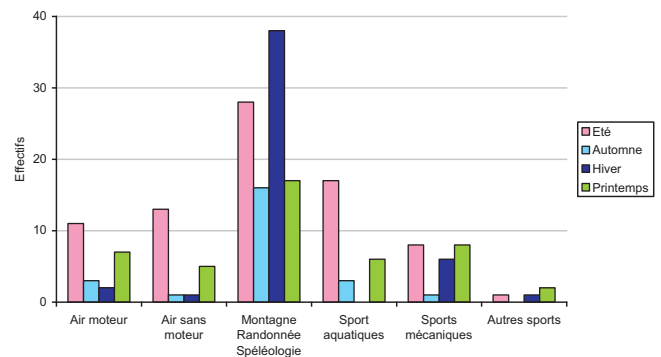


Fig. 3. Répartition des décès traumatiques par groupes de sports en fonction des saisons, France métropolitaine, 2010.

ou à voile, chute lors d'une promenade à pied, accident à proximité d'un plan d'eau, etc.) [14] : ce serait donc au plus 70 noyades qui seraient survenues pendant une activité sportive durant les quatre mois d'enquête. Dans la présente étude, seulement 50 décès en pratique sportive ont été recensés en lien avec une noyade. Les dix décès en pêche dans la présente étude sont probablement sous-estimés par rapport aux données de l'enquête Noyades 2009 qui recensait 29 décès, sur la période allant du 1^{er} juin au 30 septembre 2009 [14].

Le cas particulier des décès en équitation doit être mentionné. Selon certains travaux, les taux de mortalité sont élevés variant entre 0,3 et 1,7/1 000 000 personnes, dans des pays (État de Kentucky aux États-Unis, Australie, Nouvelle-Zélande, Canada, Allemagne) où les proportions de pratiquants d'équitation sont similaires à celle de la France [12,15]. Ces taux appliqués à la population française conduiraient à des estimations d'environ 19 à 107 décès par an en France. Or, on n'a retrouvé qu'un nombre très inférieur dans ce travail, ce qui amène à penser que les médias ne rendraient que partiellement compte de ce type d'accident.

Les sources d'institutions publiques (Ministères de l'intérieur et des sports) ont permis de recueillir 35 % des cas de l'étude. Cependant, leur exhaustivité qui ne fait pas l'objet de vérification n'est pas assurée. Par exemple, les pompiers n'interviennent pas pour tous les accidents en France métropolitaine, certains peuvent donc ne pas être mentionnés dans les bulletins. De plus, il y a une sélection des informations pour ces bulletins sur des critères de gravité, d'intensité et d'engagement des pompiers lors de l'intervention et/ou du retentissement médiatique possible ou supposé de l'accident. Un accident jugé peu grave sur le moment peut donc ne pas être mentionné et conduire toutefois à un décès dans les jours qui suivent. Les sites Internet d'associations et d'organismes publics impliqués dans la prévention et la sécurité (fédérations sportives, Anena, Cross, ONCFS, blogs) ont permis de recenser 20 % des décès de l'étude. Mais ce sont les 59 sites Internet de la PQR et l'accès aux 5226 sources de média français qui ont permis de recenser le plus grand nombre de cas (45 %).

Il est possible que certains cas aient échappé à cette étude, pour diverses raisons. Outre le manque d'exhaustivité des sources, des difficultés techniques d'accès aux informations médias en routine sont apparues : certains articles n'étaient plus disponibles au moment de la consultation, des archives étaient payantes, ou certains journaux ne proposaient pas de moteur de recherche sur leur site internet. Des personnes gravement blessées puis décédées quelques jours après l'accident ont pu échapper à la recherche. En effet, les articles de la PQR relatant des accidents graves ne sont généralement pas suivis d'articles révélant le devenir de la personne. Cette absence de données sur le devenir des accidentés est commune à l'ensemble des sources de données.

La comparaison des résultats obtenus avec ceux qui ont été publiés dans les pays de niveau de vie comparable à la France donne des indications sur l'exhaustivité du présent travail. On n'a retrouvé que deux études de ce type dans la littérature. Une équipe australienne a publié en 2011 une étude exhaustive recensant les décès traumatiques de sport survenus entre juillet 2001 et juillet 2007 dans l'État de Victoria. Le recueil des décès a été

réalisé à partir des registres traumatiques de l'État de Victoria et du système national d'information des coroners. Tous les sports étaient recensés, y compris le cyclisme. Sur une période de six ans, en excluant les décès à vélo, 175 personnes âgées de 15 ans et plus sont décédées à la suite d'une pratique sportive [13], soit un taux de mortalité annuel de sept pour 1 million d'habitants (pour une population de 4 millions d'habitants [16]). Rapporté à la population française métropolitaine des 15 ans et plus (en 2010, 51,3 millions d'habitants [17]), sous l'hypothèse d'un taux identique, le nombre de décès traumatiques de sport, hors vélo, s'élèverait à 359 chaque année, chez les 15 ans et plus, soit 157 décès en plus par rapport aux 202 décès de la présente étude (chez les 15 ans et plus, hors vélo). Avec les décès à vélo, le taux de mortalité annuel lié aux activités sportives dans l'État de Victoria était de neuf pour 1 million d'habitants. Appliqué à la France métropolitaine, le nombre de décès traumatiques de sport, vélo inclus, s'élèverait à 462, soit 125 de plus que 337 (202 + 135 décès à vélo selon les statistiques de la sécurité routière) [7]. Par ailleurs, le taux d'incidence de décès traumatiques en sport parmi les pratiquants d'activités physiques et sportives était de 1,1/100 000 pratiquants dans l'État de Victoria [13]. Si on retient qu'il y a 58 % (entre 42 % et 71 % selon les sources [1,18]) de pratiquants en France métropolitaine, le nombre de décès en sport chez les 15 ans et plus s'élèverait à environ 330 (entre 237 et 401) par an, cyclisme inclus, soit du même ordre que les 337 résultant de notre étude (avec ajout des décès à vélo). Il est indiqué dans cette étude australienne que la proportion des décédés à l'hôpital est de 27 %. Dans notre étude, celle-ci n'est que de 8 % (14 décès sur 176 renseignés). L'application du taux de 27 % aux données françaises conduit à estimer qu'il manquerait dans notre étude entre 46 et 56 décès survenus à l'hôpital. Cette sous-estimation s'explique par le fait que les sources de données utilisées pour la collecte des décès ne s'intéressent généralement pas au devenir des cas graves hospitalisés.

La seconde étude retrouvée a été menée par le « Bureau de prévention des accidents » (bpa) suisse [19]. Le contexte de la Suisse est assez différent de celui de la France, par la population (7,8 millions d'habitants à la fin des années 2000), par la situation géographique (absence de littoral maritime, relief montagnard), sans doute aussi par les comportements, les pratiques sportives, les différences culturelles, la réglementation, etc. On proposera juste une mise en perspective des résultats du bpa : celui-ci a recensé, pour les cinq ans de la période 2006 à 2010, 178 décès traumatiques en pratique sportive en Suisse. Cela correspondrait, pour une population de structure identique de 62,7 millions d'habitants (France métropolitaine), à 286 décès, du même ordre de grandeur que les 246 de notre étude.

5. Conclusion

Cette étude a permis de fournir une première estimation du nombre de décès traumatiques en pratique sportive en France métropolitaine à partir de sources de données complémentaires d'accès libre.

Simple, peu coûteuse en temps et moyens financiers, reproductible, elle devra cependant être complétée avec les cas qui ont

échappé à cette comptabilisation, entraînant une sous-estimation dans certains sports (équitation, pêche. . .) ou lorsque les décès n'ont pas été immédiats. Pour ces derniers, il serait utile de définir un niveau de gravité au-delà duquel un suivi des accidents pourrait être réalisé. Selon l'étude sur les accidents graves de sport dans un département français [20], le niveau de gravité qui semblait le mieux répondre aux soucis de rapidité et de simplicité pour la déclaration et le suivi des accidents graves de sports était l'admission en réanimation ou en soins intensifs. À côté de la solution lourde consistant à mettre en place un suivi dans tous les services de réanimation et de soins intensifs, on peut proposer d'assurer plus simplement une possibilité de codage du sport dans les comptes rendus d'hospitalisation inclus dans le programme de médicalisation des systèmes d'information [21]. Cela permettrait aussi d'avoir des informations sur les séquelles d'accidents de sport, très mal connues [20].

S'il n'est pas contestable que le sport est bénéfique pour la santé, des moyens de prévention ciblés sur les sports les plus à risque permettraient une pratique en toute sécurité et éviteraient beaucoup de blessures graves et de décès.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Remerciements

Toutes les personnes qui ont contribué à cette étude, et notamment, Calyxis, le Bureau de la protection du public et des sportifs du Ministère de la jeunesse et des sports, le Bureau opérations et gestion interministérielle des crises de la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, le Snosm, les fédérations sportives (vol libre, canoë-kayak), le Service de documentation de l'InVS.

Financement : aucun financement n'a été perçu pour la réalisation de cette étude.

Références

- [1] Activité physique. Contextes et effets sur la santé. Inserm (dir.) 2008:811.
- [2] ADSP. Activités physiques ou sportives et santé. ADSP 2009;67: 17–54.
- [3] Perret S. Prévention et suivi thérapeutique de la mort subite du sportif [thèse]. Université Clermont 1. Faculté de pharmacie 2010:124 p. [consulté le 12/04/2012].
- [4] Chevalier L, Hajjar M, Douard H, Carre F, et al. Sports related acute cardiovascular events in a general population: a French prospective study. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2009;16:365–70.
- [5] Jouven X. Données nouvelles sur la mort subite du sportif. 2007. Disponible à partir de l'URL : <http://www.franceolympique.com/files/File/actions/sante/documentation/2007/1127/mortsubitesportif.pdf>
- [6] Conseil de l'Europe. Recommandation N° R (92) 13 REV du Comité des ministres aux états membres sur la charte européenne du sport révisée. 2010.
- [7] Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière (ONISR). Sécurité routière – chiffres clés. La mortalité routière en France 2010. 30-6-2011.
- [8] Ministère des sports. Décret n° 93-1101 du 3 septembre 1993 concernant la déclaration des établissements dans lesquels sont pratiqués des activités physiques et sportives et la sécurité de ces activités. Décret 2007-1133 2007-07-24 JORF 25 juillet 2007 du 2007 [consulté le 02/02/2012].
- [9] Mission d'expertise du Système national d'observation de la sécurité en montagne (Snosm) en période hivernale. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire 2009:75 p.
- [10] Tous les accidents de chasse en France. La buvette des alpages [mis à jour le 2012 ; consulté le 09/02/2012]. Disponible à partir de l'URL : <http://www.buvettesalpages.be/accidents-de-chasse-france.html>
- [11] Bilan des accidents de chasse. ONCFS-DAT- Réseau « Sécurité à la chasse » [mis à jour le 2012 ; consulté le 09/02/2012]. Disponible à partir de l'URL : http://www.youx-chasse.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=81
- [12] Turk EE, Riedel A, Peschel K. Natural and traumatic sports-related fatalities: a 10-year retrospective study. *Br J Sports Med* 2008;42:604–8.
- [13] Andrew NE, Gabbe BJ, Wolfe R, Cameron PA. Trends in sport and active recreation injuries resulting in major trauma or death in adults in Victoria, Australia, 2001–2007. *Injury, Int J Care Injured* 2012;43(9):1527–33.
- [14] Thélot B, Lasbeur L. Surveillance épidémiologique des noyades – Enquête NOYADES 2009 1er juin – 30 septembre 2009. Saint-Maurice (Fra): Institut de veille sanitaire; 2010 [52 p].
- [15] Rigou A, Thélot B. Épidémiologie des traumatismes accidentels en équitation. *Revue de la littérature (1997–2009)*. Saint-Maurice, France: Institut de veille sanitaire; 2010, 20 p.
- [16] Australian Bureau of Statistics. Population by age and sex, Australian States and Territories. ABS, Canberra 2004 [mis à jour le 03/02/2012]; Disponible à partir de l'URL : <http://abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/3101.0/>
- [17] Insee. Population par sexe, âge, état matrimonial depuis 1901. Ined (2010) [mis à jour le 03/02/2012]; Disponible à partir de l'URL : http://www.ined.fr/fr/france/structure_population/sex_ages_definitif/
- [18] Escalon H, Vuillemin A, Erpelding ML, Oppert JM. Activité physique : entre sport et santé. In: Inpes (dir.). *Baromètre santé 2005*; 2008:241–66.
- [19] bpa – Bureau de prévention des accidents. STATUS 2012 : statistique des accidents non professionnels et du niveau de sécurité en Suisse ; circulation routière, sport, habitat et loisirs. Berne : bpa, 2012.
- [20] Tom A. Accidents avec hospitalisation lors de la pratique d'une activité physique et sportive - Accidentés pris en charge en Côte d'Or par les urgences entre avril 2008 et mars 2009 et étude de leur état de santé un an après. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2012, 121 p.
- [21] Programme de médicalisation des systèmes d'information. Guide méthodologique de production des résumés de séjours du PMSI en médecine, chirurgie, obstétrique 2004:91 p.