

TRAUMATISMES

JANVIER 2020

ÉTUDES ET ENQUÊTES

DÉCÈS TRAUMATIQUES
EN PRATIQUE SPORTIVE
EN FRANCE MÉTROPOLITAINE
EN 2017 ET 2018

Résultats d'un recueil de données à partir des
médias accessibles sur Internet

Résumé

Décès traumatiques en pratique sportive en France métropolitaine en 2017 et 2018

Résultats d'un recueil de données à partir des médias accessibles sur Internet

La pratique d'une activité physique est bénéfique pour la santé et contribue à réduire la survenue de nombreuses maladies ou de leurs conséquences. Néanmoins, le sport peut également être à l'origine d'accidents qui peuvent parfois s'avérer fatals. L'objectif de cette étude est d'estimer le nombre de décès traumatiques liés à la pratique sportive en 2017 et 2018, en France métropolitaine à partir de sources de données médiatiques accessibles sur internet. Le contexte de la pratique sportive pouvait être professionnel, de loisir ou de déplacement. Les décès en vélo et les décès par noyade lors d'une baignade ont été exclus s'ils n'étaient pas survenus dans le cadre d'une pratique sportive avérée. À partir de ces sources de données, en 2017, 401 personnes sont décédées lors d'une pratique sportive, en 2018, ce nombre s'élève à 409. Les sports de montagne sont à l'origine de 37 % des décès en pratique sportive. Viennent ensuite les sports aquatiques (23%), les sports à air moteur (12%), les sports mécaniques (9%), les autres sports (8%), les sports à air sans moteur (7%) et la chasse (4%). Parmi les victimes, les hommes sont plus de 7 fois plus nombreux que les femmes. L'âge moyen des victimes est de 47 ans. La grande majorité des victimes (85%) était de nationalité française. Ces décès surviennent plus souvent en été pour l'ensemble des sports et en été et en hiver pour les sports de montagne. La région Auvergne-Rhône-Alpes est la région la plus concernée par ces décès (35% de l'ensemble des décès), en particulier pour les accidents de sports de montagne. Les données recueillies ne sont probablement pas exhaustives de l'ensemble des décès liés à la pratique sportive : certains ont en effet pu échapper à ce recueil lorsque l'accident n'a pas été médiatisé. Cette étude est simple et reproductible. Elle pourrait à l'avenir être renouvelée en partenariat avec le ministère des Sports dans le cadre du futur Observatoire des accidents de sport dans le but de construire des campagnes de prévention ciblées selon les différents sports.

MOTS CLÉS : DÉCÈS, PRATIQUE SPORTIVE, FRANCE MÉTROPOLITAINE, VEILLE MÉDIATIQUE

Citation suggérée : Pédrone G, Thélot B, Beltzer N. *Décès traumatiques en pratique sportive en France métropolitaine en 2017 et 2018. Résultats d'un recueil de données à partir des médias accessibles sur internet.* Saint-Maurice : Santé publique France, 2020. 70 p.
Disponible à partir de l'URL : <https://www.santepubliquefrance.fr/>

ISSN : 2609-2174 - ISBN-NET : 979-10-289-0610-8 - RÉALISÉ PAR LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE — DÉPÔT LÉGAL : JANVIER 2020

Abstract

Sport-related traumatic deaths in mainland France in 2017 and 2018

Results of a data collection from Internet accessible media

Physical exercise is beneficial for health and helps reduce the occurrence of many diseases or their consequences. However, sport can also be responsible for accidents, sometimes fatal. The objective of this study is to estimate the number of injury-related deaths linked to sporting practices in 2017 and 2018, in mainland France, with the help of media data accessible on the internet. The context of the sport could be professional, leisure or travel. Bicycle deaths and drownings were excluded if they were not proven to be sports practice. From the sources of data, in 2017, 401 people have died practicing sport, in 2018, this number rises to 409. Mountain sports are responsible for 37% of all deaths. Then comes water sports (23%), motor air sports (12%), mechanical sports (9%), other sports (8 %), non-motor air sports (7%) and hunting (4%). Men are more than 7 times higher than women. The average age of victims is 47. A large majority of victims (85%) was of French nationality. These deaths occur more often during the summer, and in the summer and in the winter for mountain sports. The Auvergne-Rhône-Alpes region is the most impacted region (35% of all deaths), especially for mountain sports. The collected data are probably not exhaustive of all sports-related deaths: indeed, some were able to escape to this collection when the accident has not been publicized. This study is simple and reproducible. In the future, it could be renewed in partnership with the French Ministry of Sports, in the future Observatory of the sport injuries in order to build prevention campaigns targeted to different sports.

KEY WORDS: DEATHS, SPORT PRACTICING, MAINLAND FRANCE,
MEDIA SURVEILLANCE

Auteurs

Gaëlle Pédrone, Bertrand Thélot, Nathalie Beltzer

Santé publique France, Saint-Maurice, France

Remerciements

Annabel Rigou

Direction des maladies non transmissibles et traumatismes, pour sa relecture attentive du rapport et ses remarques constructives.

Manon Jeuland

Direction de la documentation de Santé publique France, pour sa recherche bibliographique sur les accidents en pratique sportive.

Abréviations

AFP	Agence France Presse
Anena	Association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches
BEA	Bureau d'enquête et d'analyses pour la sécurité de l'aviation civile
BQPC	Bulletin quotidien de la protection civile
CEMS	Centre d'expertise sur la mort subite de l'adulte
CMVOA	Centre ministériel de veille opérationnelle et d'alerte
InVS	Institut de veille sanitaire
LCI	La Chaîne de l'Information
Onaps	Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité
Onisr	Observatoire national interministériel de la sécurité routière
PQR	Presse quotidienne régionale
Snosm	Système national d'observation de la sécurité en montagne
SpF	Santé publique France
ULM	Ultra-léger motorisé
VTT	Vélo tout terrain

Sommaire

1. INTRODUCTION	6
2. MÉTHODES	7
2.1 Sources de données	7
2.2 Critères d'inclusion et d'exclusion	8
2.3 Analyse des données	8
3. RÉSULTATS	10
3.1 Décès traumatiques tous sports confondus	10
3.2 Décès traumatiques liés aux sports de montagne	15
3.3 Décès traumatiques liés aux sports aquatiques	20
3.4 Décès traumatiques liés aux sports mécaniques	24
3.5 Décès traumatiques liés aux sports à air moteur	27
3.6 Décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur	31
3.7 Décès traumatiques liés à la chasse	35
3.8 Décès traumatiques liés à d'autres sports	38
4. DISCUSSION	42
5. CONCLUSION	44
Traumatologie en pratique sportive : pour aller plus loin	45
Références bibliographiques	47
<i>Annexe 1 : Nombres annuels de décès, tous sports confondus</i>	<i>50</i>
<i>Annexe 2 : Décès traumatiques par département et par groupe de sport</i>	<i>52</i>
<i>Annexe 3 : Décès traumatiques par mois, par région et par groupe de sport</i>	<i>54</i>
<i>Annexe 4 : Décès traumatiques selon le sport</i>	<i>55</i>
<i>Annexe 5 : Nombres annuels de décès liés aux sports de montagne</i>	<i>56</i>
<i>Annexe 6 : Nombres annuels de décès liés aux sports aquatiques</i>	<i>58</i>
<i>Annexe 7 : Nombres annuels de décès liés aux sports mécaniques</i>	<i>60</i>
<i>Annexe 8 : Nombres annuels de décès liés aux sports à air moteur</i>	<i>62</i>
<i>Annexe 9 : Nombres annuels de décès liés aux sports à air sans moteur</i>	<i>64</i>
<i>Annexe 10 : Nombres annuels de décès liés à la chasse</i>	<i>66</i>
<i>Annexe 11 : Nombres annuels de décès liés aux autres sports</i>	<i>68</i>
<i>Annexe 12 : Nationalité des victimes selon le groupe de sport</i>	<i>70</i>

1. INTRODUCTION

La pratique d'une activité physique, qu'elle soit intense ou modérée, est un déterminant de la santé globale : elle contribue à réduire la survenue de nombreuses maladies (maladies cardiovasculaires, obésité, cancer, diabète, etc.) ou leurs conséquences et joue un rôle positif sur la santé mentale en améliorant la qualité de vie. Une activité physique régulière est associée à une diminution de la mortalité précoce comprise entre 29 et 41% selon les études reprises dans l'expertise Inserm de 2019 [1,2]. Le sport sur ordonnance a récemment fait son apparition dans le paysage législatif, sportif et médical. L'Assemblée nationale a en effet voté, le 30 décembre 2016, un décret précisant les conditions de dispensation d'une activité physique adaptée à certaines personnes malades [3]. Cependant, en France, moins de la moitié de la population adulte âgée de 15 à 75 ans atteint le niveau d'activité physique recommandé pour avoir des bénéfices sur la santé [4,5].

Si d'une manière générale, le sport constitue un facteur protecteur pour la santé, il peut néanmoins être à l'origine de traumatismes graves et parfois fatals [6]. La cause de décès la plus fréquente est la mort subite du sportif qui concernerait environ 1 000 cas chaque année en France [7]. Ces décès relativement bien documentés n'ont pas pour origine un traumatisme, mais un problème d'ordre médical.

Peu d'études se sont intéressées aux décès traumatiques en pratique sportive. En France, aucune source de données ne permet de quantifier ces décès et de les décrire selon l'âge, le sexe et les circonstances. Une étude de l'Institut de veille sanitaire (devenu Santé publique France en 2016) [8] avait recensé en 2010 246 décès traumatiques en pratique sportive en France métropolitaine à partir de sources de données médiatiques. Un travail comparable avait été mené en 2016 et avait recensé 277 décès [9]. Ces études avaient été faites à partir d'une collecte rétrospective, les recherches ayant été faites plusieurs mois après la survenue de l'accident. Si la plupart du temps, les informations médiatiques restent disponibles plusieurs mois voire plusieurs années, certaines disparaissent de la toile et des moteurs de recherche. Il est donc possible que ces études aient sous-estimé le nombre de cas répertoriés dans les médias, certains ayant pu échapper au recueil. L'objectif de cette étude est d'actualiser les résultats relatifs aux décès en pratique sportive pour les années 2017 et 2018 en France métropolitaine en assurant une veille médiatique en temps réel pour s'affranchir du biais de disparition de l'information. Notons que cette collecte ne peut prétendre à l'exhaustivité de l'ensemble des décès en pratique sportive car dépendante d'éventuels biais de publication, qui peuvent varier selon les disciplines pratiquées, la couverture médiatique de la région, l'âge de la victime, etc. Néanmoins, malgré ces biais que l'on ne peut a priori pas estimer, devant la rareté des données et des sources permettant d'avoir des informations utiles à l'action, cette étude permet d'estimer le poids de ces décès et d'en décrire leurs principales caractéristiques.

2. MÉTHODES

2.1 Sources de données

Les médias dont les informations sont accessibles gratuitement sur Internet ont permis le recueil des données. Ainsi, les sites des médias suivants ont été consultés :

- **sites internet de la presse quotidienne régionale (PQR)** : ChamonixNews, Centre Presse Aveyron, Corse-matin, Dernières Nouvelles d'Alsace, DICI, Haute Provence Info, Info Normandie, L'Alsace, L'Avenir, L'Est-Éclair, L'Éveil de Haute-Loire, L'Indépendant, L'Union, L'Yonne Républicaine, La Charente Libre, La Dépêche, La Manche Libre, La Montagne, La Nouvelle République, La Presse de la Manche, La Provence, La République des Pyrénées, La République du Centre, La Savoie, La Voix du Jura, La Voix du Nord, Le Bien Public, Le Courrier de l'Ouest, Le Courrier de la Mayenne, Le Courrier Picard, Le Dauphiné Libéré, Le journal de Saône et Loire, Le parisien, Le Progrès, Le Républicain Lorrain, Le Télégramme, Midi-Libre, Nice-Matin, Ouest-France, Paris-Normandie, Presse Océan, Sud-Ouest, Var-Matin, Vosges Matin.
- **sites internet nationaux** : Dépêches de l'AFP, Alvinet, Actu.fr, BFMTV, l'Équipe, Europe 1, France Bleu, France 3, France Soir, LCI, Le Figaro, Le Monde, RTL, 20 minutes.

Pour compléter certaines informations manquantes ou pour approcher l'exhaustivité du recueil, les sources d'information suivantes ont également été consultées :

- **les bulletins d'information des pompiers** : Le bulletin quotidien de la protection civile (BQPC) qui mentionne les interventions importantes des pompiers, les bulletins quotidiens du Centre ministériel de veille opérationnelle et d'alerte (CMVOA), transmis quotidiennement à Santé publique France. Ces bulletins relatent certaines interventions de la sécurité civile mais ne sont pas exhaustifs concernant les décès traumatiques en pratique sportive.
- les comptes rendus du **Bureau d'enquêtes et d'analyse (BEA)** pour la sécurité de l'aviation civile concernant les accidents de sports aériens (avec ou sans moteur), https://www.bea.aero/no_cache/les-enquetes/acces-aux-rapports/
- les statistiques disponibles sur le site de l'**Association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches** [10] pour les accidents de sports montagne en rapport avec la neige sur l'ensemble des massifs montagneux.

Dans la mesure du possible, les informations suivantes ont été recueillies pour chaque victime : sexe, âge, sport pratiqué, nationalité, date de l'accident, jour de la semaine, lieu de l'accident. Un texte décrivant brièvement l'accident a été écrit à partir des articles de presse pour d'éventuels futurs travaux sur l'évitabilité des accidents. Afin de confirmer ou d'infirmier 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.

Lorsque des informations manquaient : âge ou sexe de la victime, d'autres recherches avec les mots clés correspondant à l'accident identifié ont été menées dans Google pour tenter de les compléter.

Chaque article identifié sur internet a été transformé en document PDF pour conserver les informations, si elles étaient amenées à disparaître.

2.2 Critères d'inclusion et d'exclusion

Les sports inclus dans cette étude répondaient à la définition du sport issu de la charte européenne du sport de 1992 [11] : « 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 ».

Les cas inclus dans la collecte étaient les décès traumatiques, non intentionnels, en pratique sportive entre le 1^{er} janvier 2017 et le 31 décembre 2018 en France métropolitaine, mentionnés au moins une fois dans les sources de données citées plus haut. Les décès survenus dans le cadre d'une activité professionnelle ont été inclus (ex : guide de haute montagne, militaire en entraînement etc.), à l'exception des marins-pêcheurs professionnels (non comptabilisé dans la discipline « pêche ») conformément aux choix qui avaient été faits pour l'étude de 2010 car l'intention principale n'était pas la pratique sportive.

Les décès non traumatiques en pratique sportive n'ont pas été inclus (ex : mort subite du sportif, arrêt cardiaque, accident vasculaire cérébral etc.) car ces décès font l'objet d'une surveillance spécifique et de travaux scientifiques menés par le Centre d'expertise sur la mort subite de l'adulte [7]. Lorsqu'un malaise en pratique sportive a été suivi d'un traumatisme (ex : infarctus et chute dans un ravin, malaise lors d'une plongée), ce cas a été inclus.

Les accidents de vélo ont d'une manière générale été exclus du recueil, sauf si la pratique sportive était explicitée (vélo tout terrain (VTT), sortie dans le cadre d'un club de cyclisme). L'observatoire national interministériel de la sécurité routière [12] assure la surveillance des décès en vélo depuis de nombreuses années.

Les décès par noyade ont été exclus du recueil lorsqu'il s'agissait d'activité de baignade. En revanche, si la pratique sportive était avérée (compétition de nage, pratique de la pêche, activité nautique), les cas ont été inclus. L'enquête Noyades de Santé publique France assure la surveillance des décès par noyades [13,14].

Les décès dans le cadre d'une promenade ont été exclus, seuls les décès lors de la pratique de randonnée pédestre ont été inclus.

Les décès provoqués sur un tiers par une personne pratiquant un sport ont été exclus (ex : accident de chasse sur un cueilleur de champignon, spectateur mortellement renversé lors d'une compétition automobile).

Les personnes disparues en pratiquant un sport (information corroborée par des témoins) mais dont le corps n'a pas été retrouvé dans les semaines ou les mois suivant la disparition ont été incluses.

2.3 Analyse des données

Bien souvent, les décès en pratique sportive sont relayés par plusieurs médias. Pour ne les comptabiliser qu'une seule fois, les cas ont été dédoublonnés selon le lieu et la date de survenue de l'accident, l'âge, le sexe et le sport pratiqué. Ces décès en pratique sportive étant en nombre limité, il n'y a pas eu d'ambiguïté dans cette recherche de doublons. Lorsque des articles de deux journaux différents relataient le même accident avec des informations divergentes (par exemple sur l'âge ou les circonstances), d'autres articles étaient recherchés afin de retenir l'information la plus vraisemblable.

Les groupes de sport ont été construits de la même manière que dans le travail réalisé sur l'année 2010 [8].

I TABLEAU 1 I

Composition des groupes de sport

Air moteur	Aéronef/hélicoptère, avion de tourisme, paramoteur, ULM
Air sans moteur	Deltaplane, kitesurf, parachute, parapente, planeur, speed-riding, wingsuit
Chasse	Chasse
Sports aquatiques	Bateau de plaisance, canoë/kayak, canyoning, hydrospeed, jet-ski, natation, paddle, pêche, pêche à pied, planche à voile, plongée, plongée en apnée, surf/bodysurf
Sports mécaniques	Buggy/kart, course automobile, moto/motocross, quad, rallye auto, randonnée 4*4
Sports de montagne	Alpinisme, base jump, escalade, luge, motoneige, randonnée, raquettes, ski, ski de randonnée, snowboard, spéléologie, via ferrata, VTT
Autres	Cirque, corrida, course à pied, cyclisme, équitation, football, marche nordique, paintball, roller, rugby, skate-board, tir, trampoline

Si certains sports n'apparaissent pas dans le tableau 1, ceci signifie qu'aucun décès n'a été identifié pour ces disciplines en 2017 et 2018.

Dans certains articles de presse, l'âge exact de la victime n'était pas précisé. L'article évoquait par exemple « un quarantenaire », « une sexagénaire » etc. Pour ces quelques cas (6%), l'âge qui a été attribué est le milieu de la décennie (45 ans, 65 ans etc.) pour pouvoir calculer des âges moyens et médians.

Les décès traumatiques en pratique sportive ont été décrits dans un premier temps dans leur globalité puis par groupe de sport. Ces décès sont décrits selon l'âge, le sexe et la nationalité des victimes, selon la saisonnalité (jour de la semaine, mois, saison), et la région de survenue de l'accident.

Les données d'exposition, c'est-à-dire le nombre d'heures pratiquées dans les différentes disciplines, n'étant pas disponibles, les nombres de décès pour les années 2017 et 2018 sont présentés de manière agrégée et ne sont pas comparés entre eux. En effet, de nombreux facteurs ont pu modifier les pratiques sportives (météorologie, les périodes de vacances scolaires, les événements sportifs, etc.) rendant les comparaisons brutes discutables. Ainsi, aucun test statistique de différence selon l'année, le sexe, la région ou l'âge n'a été réalisé. En revanche, les nombres annuels, pouvant présenter un intérêt pour des fédérations sportives ou des collectivités, sont fournis en annexe du rapport. Les résultats sont présentés comme un recensement de cas, aucune approximation de l'incidence ou d'étude de facteurs de risque n'étant possible compte-tenu de la nature des données.

3. RÉSULTATS

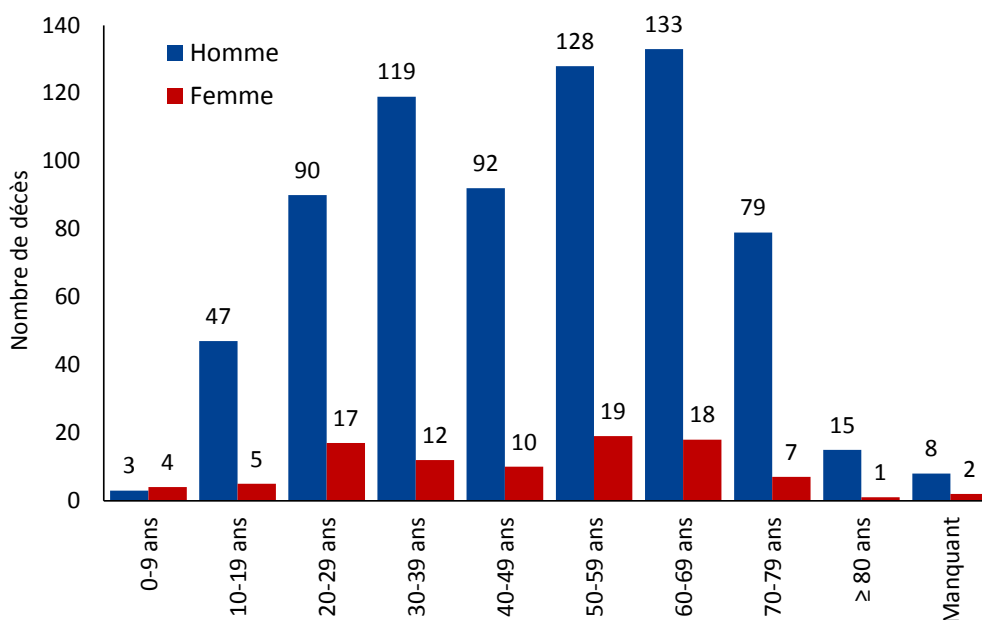
3.1 Décès traumatiques tous sports confondus

3.1.1 Âge, sexe et nationalité des victimes

Au total, 810 décès traumatiques en pratique sportive ont été recensés en 2017 et 2018 ; 401 en 2017 et 409 en 2018. Ils ont touché les hommes en grande majorité avec 714 décès contre 95 chez les femmes (le sexe étant inconnu pour une victime), soit un sexe-ratio de 7,52. L'âge moyen au décès est de 47 ans. La répartition des décès par âge et par sexe est décrite dans la figure 1 et dans le tableau 10 en annexe 1.

I FIGURE 1 I

Répartition du nombre de décès traumatiques en pratique sportive selon l'âge et le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



La grande majorité des victimes (85 %) était de nationalité française, les autres victimes étaient pour la plupart originaires de pays européens (tableau 2).

I TABLEAU 2 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon la nationalité de la victime, 2017-2018, France métropolitaine

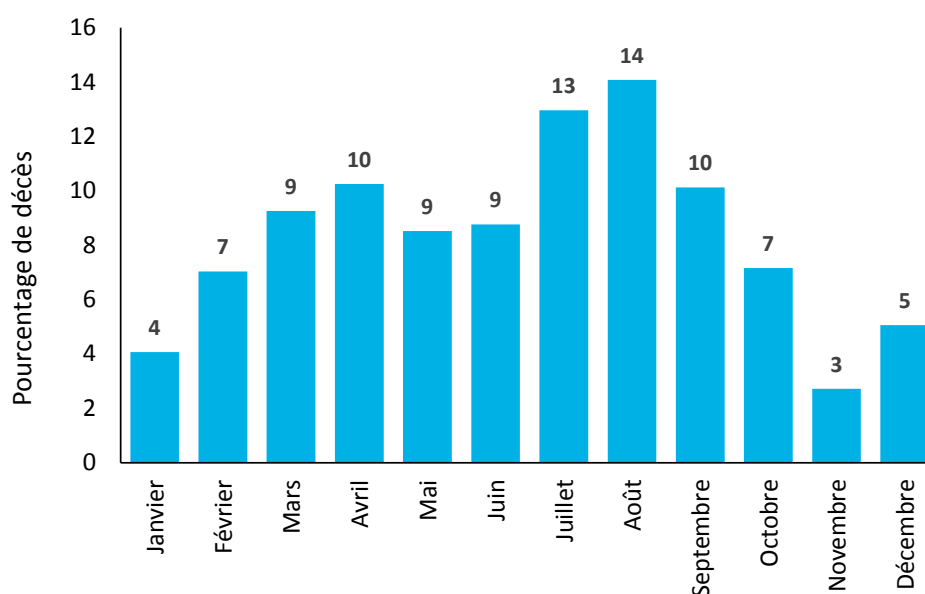
Nationalité	Nombre de décès	Pourcentage
Française	686	85
Allemande	22	3
Belge	18	2
Italienne	14	2
Britannique	12	1
Espagnole	8	1
Suisse	6	1
Hollandaise	5	1
Autres	36	4
Inconnue	3	<1
TOTAL	810	100

3.1.2 Saisonnalité des accidents

Les décès traumatiques en pratique sportive surviennent plus souvent en été (37%) et au printemps (27%), plutôt qu'en hiver (19%) ou en automne (17%). Les mois les plus accidentogènes sont juillet et août avec 13% et 14% des décès (figure 2), et les décès surviennent plus fréquemment le week-end : 19% le samedi et 22% le dimanche (figure 3). Les nombres de décès selon les mois et les jours de la semaine en 2017 et 2018 sont décrits en annexe 1 (tableaux 11 et 12).

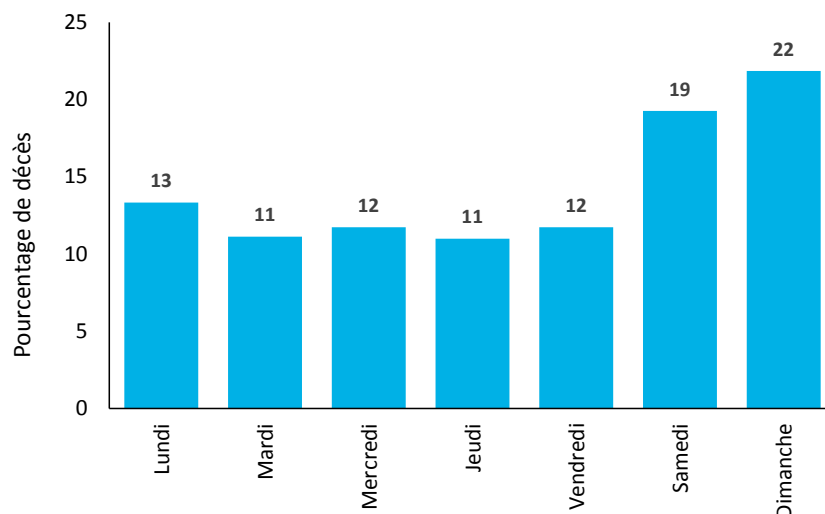
I FIGURE 2 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon le mois de survenue, 2017-2018, France métropolitaine



I FIGURE 3 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon le jour de la semaine, 2017-2018, France métropolitaine

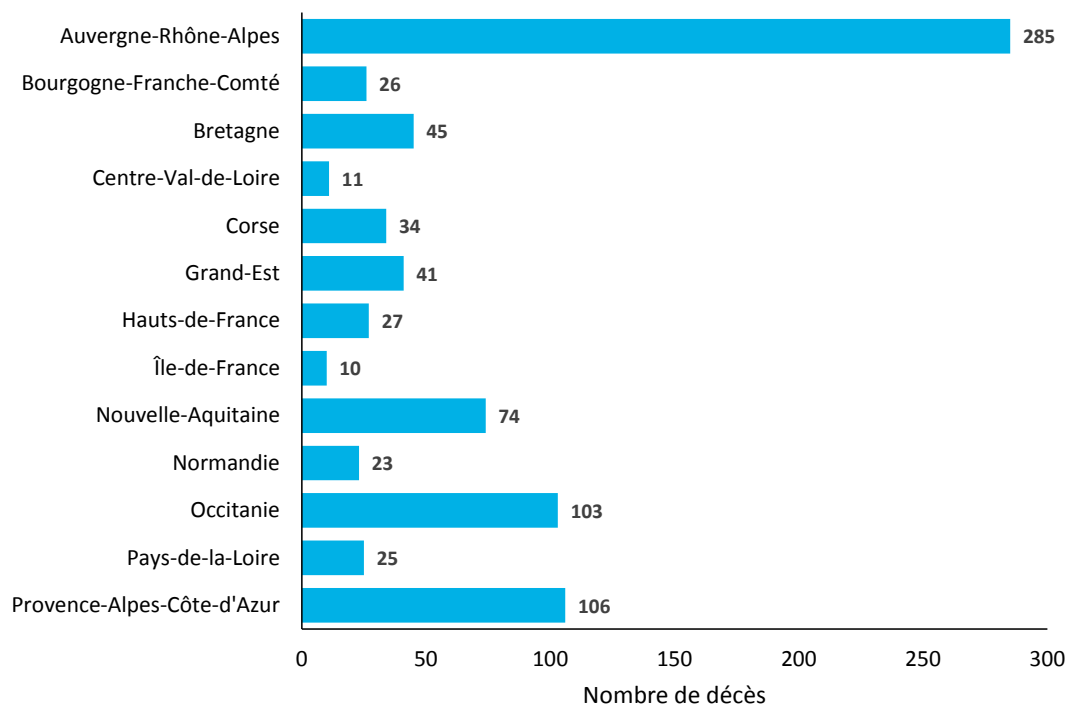


3.1.3 Région de survenue des accidents

L'Auvergne-Rhône-Alpes est la région qui a connu le plus de décès avec 285 victimes, viennent ensuite les régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine (figure 4). Les nombres de décès annuels par région sont décrits en annexe 1, tableau 13.

I FIGURE 4 I

Répartition du nombre de décès traumatiques en pratique sportive selon la région, 2017-2018, France métropolitaine

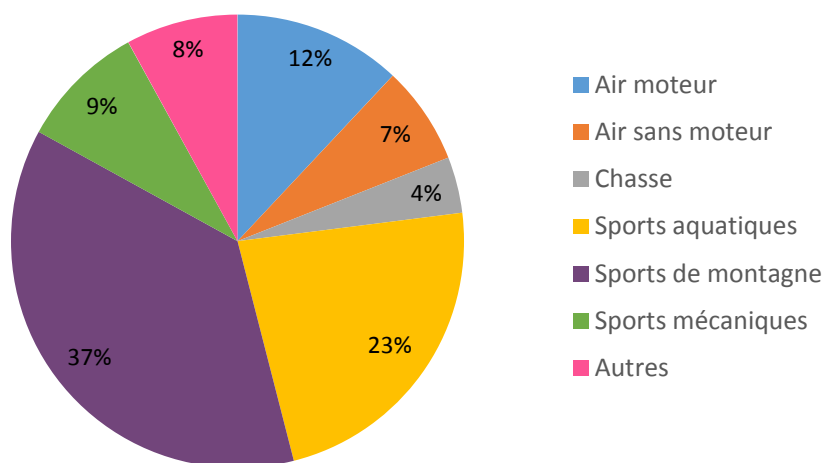


3.1.4 Décès selon le groupe de sport pratiqué

Les sports de montagne sont à l'origine de la part la plus importante de décès traumatiques (37%), viennent ensuite les sports aquatiques (23%), les sports à air moteur (12%), les sports mécaniques (9%), les autres sports (8%), les sports à air sans moteur (7%) et la chasse (4%), figure 5. Les nombres annuels de décès selon les groupes de sport sont décrits en annexe 1, tableau 14. Toute discipline confondue, l'âge médian de décès traumatique en pratique sportive est de 50 ans, un quart des victimes avait moins de 32 ans et un quart plus de 63 ans. La répartition selon le sexe et l'âge au décès est présentée par groupe de sport dans le tableau 3.

I FIGURE 5 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon le groupe de sport, 2017-2018, France métropolitaine



I TABLEAU 3 I

Nombre de décès traumatiques selon le groupe de sport par sexe, âge moyen de la victime, âge médian et écart inter-quartiles, 2017-2018, France métropolitaine

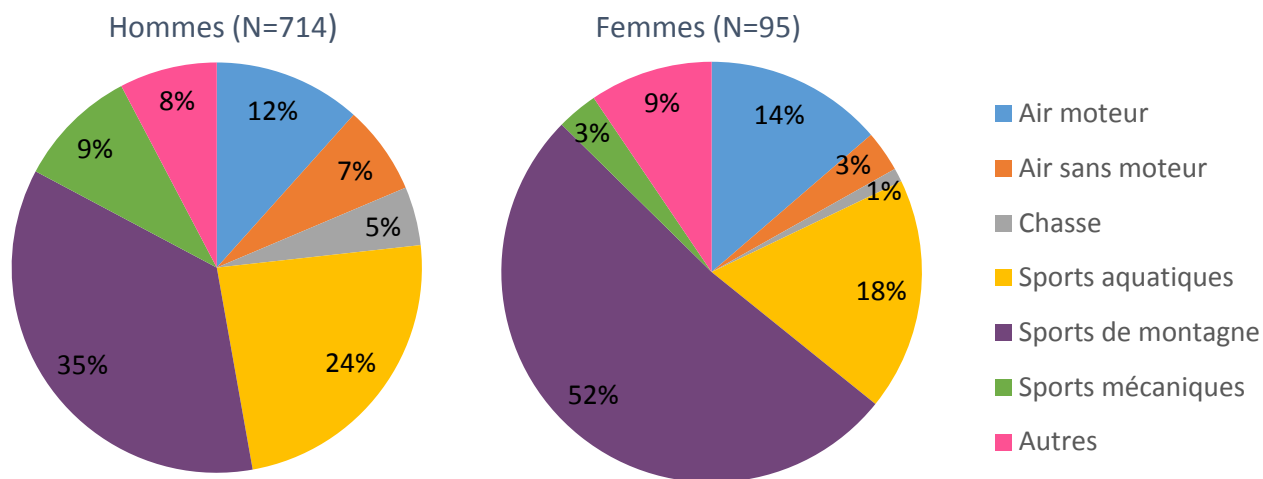
Groupe de sport	Effectifs			Moyen	Âge Médian	Q1-Q3
	Hommes	Femmes	Total			
Air moteur	83	13	97*	56	60	49-69
Air sans moteur	50	3	53	46	46	32-59
Chasse	33	1	34	59	66	55-70
Sports aquatiques	171	17	188	51	54	35-65
Sports de montagne	254	49	303	44	45	30-58
Sports mécaniques	68	3	71	36	32	23-48
Autres	55	9	64	44	45	24-61
TOTAL	714	95	810	47	50	32-63

* Le sexe était inconnu pour une victime

Chez les hommes, 35% des décès surviennent lors de la pratique de sports de montagne, ce pourcentage est de 52% chez les femmes (plus d'un décès sur deux), figure 6. À l'inverse, 24% des décès chez les hommes surviennent lors de sports aquatiques contre 18% chez les femmes, même constat pour les sports mécaniques (9 % versus 3%).

I FIGURE 6 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon le groupe de sport et selon le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



Les répartitions des décès traumatiques selon le groupe de sport et les départements, les mois de l'année et les régions sont présentées en annexes 2 et 3. Les décès par sport et par année de recueil sont décrits en annexe 4.

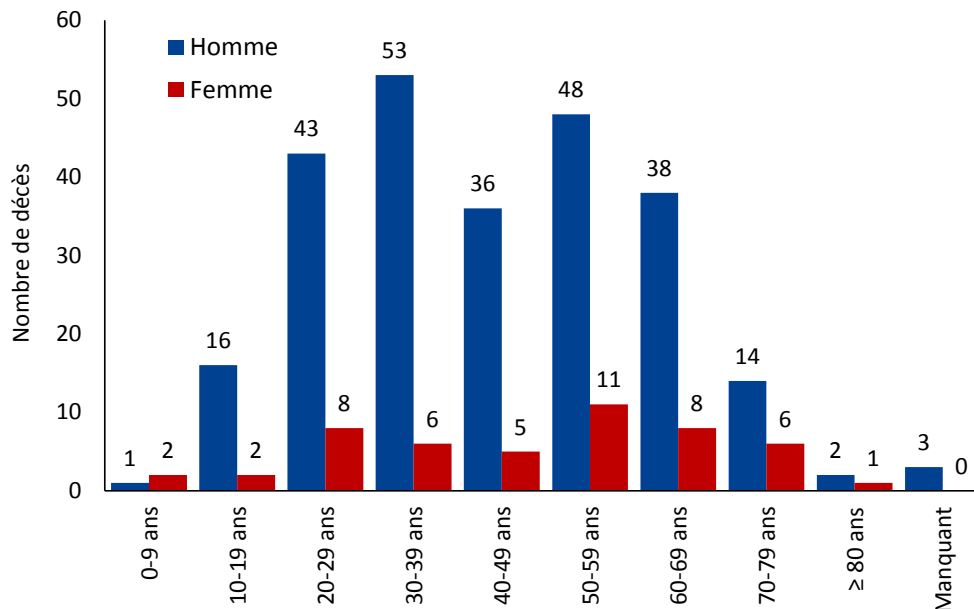
3.2 Décès traumatiques liés aux sports de montagne

3.2.1 Âge, sexe et nationalité des victimes de sports de montagne

Au total, 303 décès traumatiques liés aux sports de montagne ont été recensés en 2017 et 2018 ; 140 en 2017 et 163 en 2018. Ils ont touché les hommes en grande majorité avec 254 décès contre 49 chez les femmes, soit un sexe-ratio de 5,18. Néanmoins, comme décrit dans la figure 6, la proportion de décès par sport de montagne parmi l'ensemble des décès en pratique sportive, est plus importante chez les femmes (52%) que chez les hommes (35%). L'âge moyen au décès pour ces sports est de 44 ans. La répartition des décès par âge et par sexe est décrite dans la figure 7. La répartition des décès traumatiques liés aux sports de montagne selon l'année, l'âge et le sexe de la victime est décrite en annexe 5 (tableau 17).

I FIGURE 7 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports de montagne selon l'âge et le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



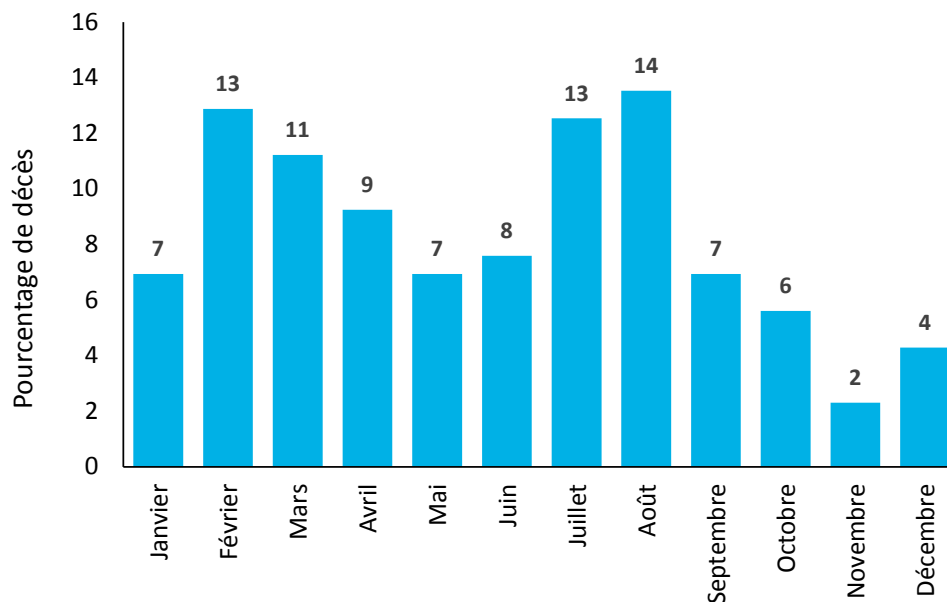
Les trois quarts des victimes de sports de montagne (74%) étaient de nationalité française, les autres victimes étaient pour la plupart originaires de pays européens (annexe 12).

3.2.2 Saisonnalité des accidents liés aux sport de montagne

Les décès traumatiques liés aux sports de montagne surviennent plus souvent en été (32%) et en hiver (31%), plutôt qu'au printemps (24%) ou en automne (13%). Les mois les plus accidentogènes sont les mois d'août (14%), février (13%) et juillet (13%) comme décrit dans la figure 8. Les décès surviennent plus fréquemment le week-end : 24% le dimanche et 20% le samedi (figure 9). Les nombres de décès selon les mois et les jours de la semaine sont décrits en annexe 5 (tableaux 18 et 19).

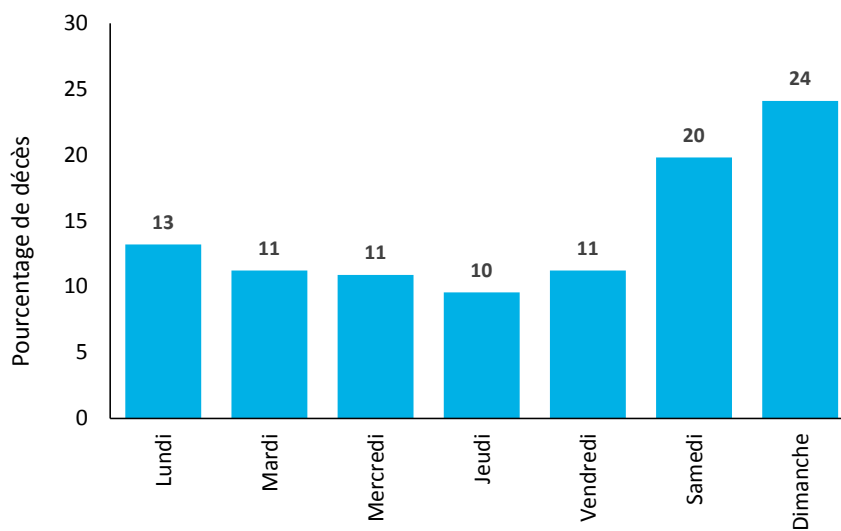
I FIGURE 8 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports de montagne selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine



I FIGURE 9 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports de montagne selon le jour de la semaine, 2017-2018, France métropolitaine

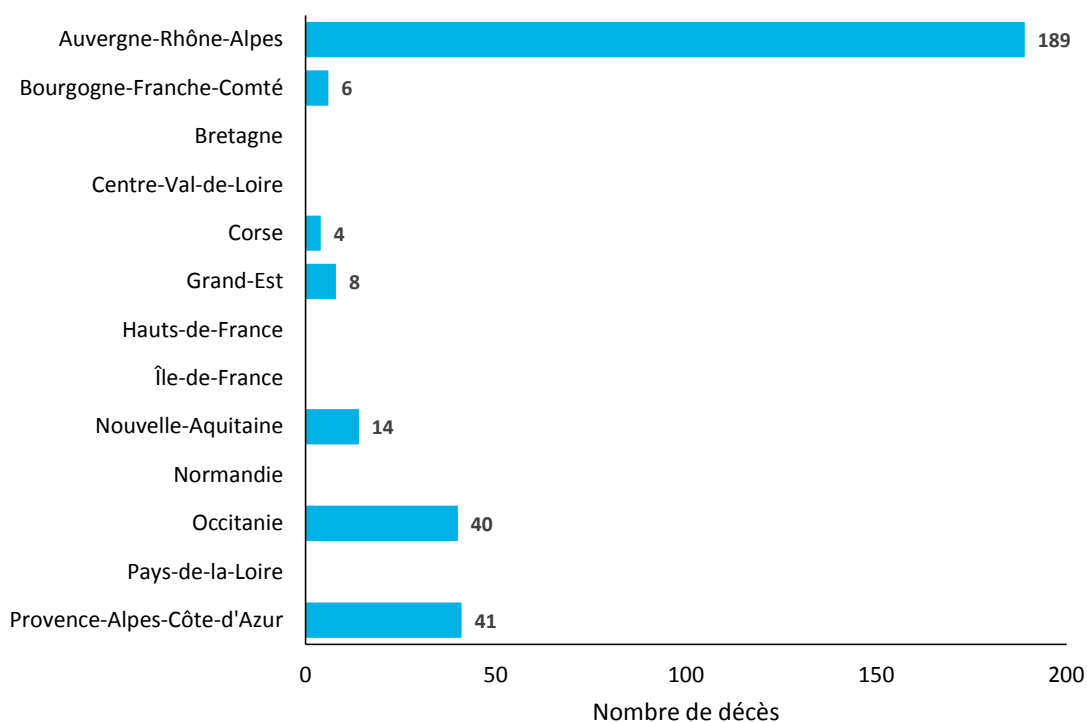


3.2.3 Région de survenue des accidents liés aux sports de montagne

La région qui a connu le plus de décès traumatiques liés aux sports de montagne est la région Auvergne-Rhône-Alpes qui en comptabilise à elle seule 62% (figure 10), viennent ensuite la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (14%) et la région Occitanie (13%). Les nombres de décès annuels liés aux sports de montagne par région sont décrits en annexe 5, tableau 20.

I FIGURE 10 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports de montagne selon la région, 2017-2018, France métropolitaine



3.2.4 Caractéristiques des victimes selon le sport de montagne pratiqué

L'âge moyen au décès est variable selon la discipline pratiquée (tableau 4) : par exemple, il est de 8 ans en moyenne pour les décès lié à la pratique de la luge et de 62 ans pour les accidents de raquettes. Certains sports de montagne ont été à l'origine de peu de décès traumatiques (luge, motoneige, raquettes et via ferrata), d'autres d'un nombre important de décès (alpinisme, randonnée et ski).

I TABLEAU 4 I

Nombre de décès traumatiques selon le sport de montagne par sexe, âge moyen de la victime, âge médian et écart inter-quartiles, 2017-2018, France métropolitaine

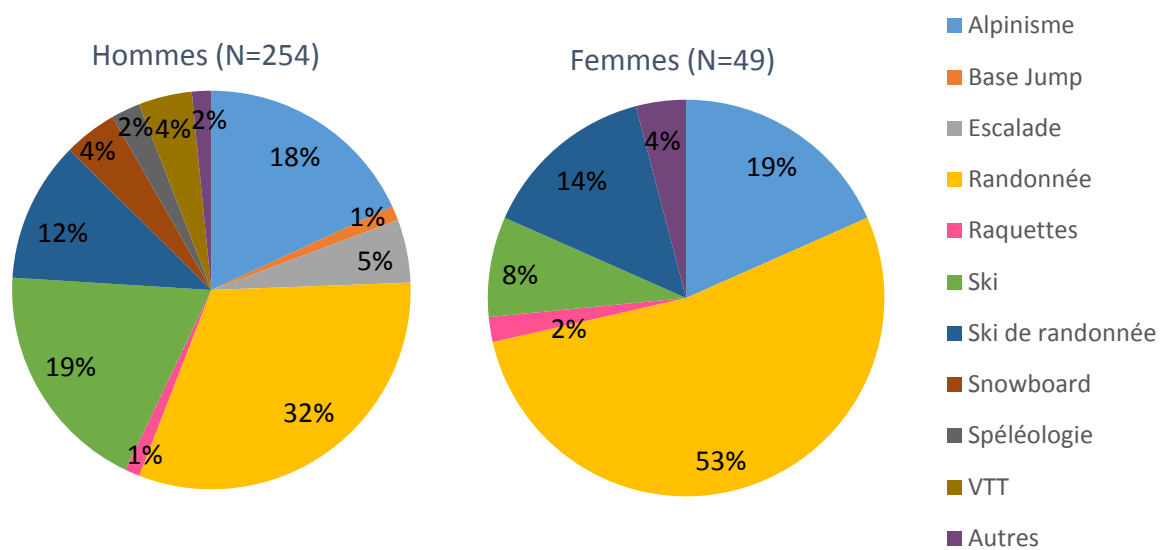
Sport	Effectifs			Moyen	Âge Médian	Q1-Q3
	Hommes	Femmes	Total			
Alpinisme	46	9	55	40	37	29-50
Base Jump	3	0	3	33	35	31-37
Escalade	13	0	13	39	40	25-51
Luge	2	1	3	8	8	7-10
Motoneige	1	0	1	-	-	-
Randonnée	80	26	106	51	55	35-66
Raquettes	3	1	4	62	62	58-66
Ski	48	4	52	38	37	25-50
Ski de randonnée	29	7	36	48	48	36-58
Snowboard	11	0	11	31	25	20-44
Spéléologie	6	0	6	46	45	40-46
Via Ferrata	1	1	2	55	-	-
VTT	11	0	11	44	48	36-56
TOTAL	254	49	303	44	45	30-58

Parmi ces décès liés aux sports de montagne, ont été comptabilisées 8 personnes pour lesquelles le corps n'a pas été retrouvé dans les semaines ou les mois qui ont suivi la disparition (3 en 2017 et 5 en 2018). Les sports concernés étaient la randonnée (6), l'alpinisme (1) et le ski (1).

Plus de la moitié (53%) des décès liés aux sports de montagne chez les femmes sont survenus lors de la pratique de la randonnée, versus 32% chez les hommes (figure 11). À l'inverse, 19% des décès chez les hommes sont survenus en pratiquant le ski contre 8% chez les femmes. Les décès concernaient uniquement les hommes pour les disciplines suivantes : base-jump, escalade, motoneige, snowboard, spéléologie et VTT.

I FIGURE 11 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon le sport de montagne et selon le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



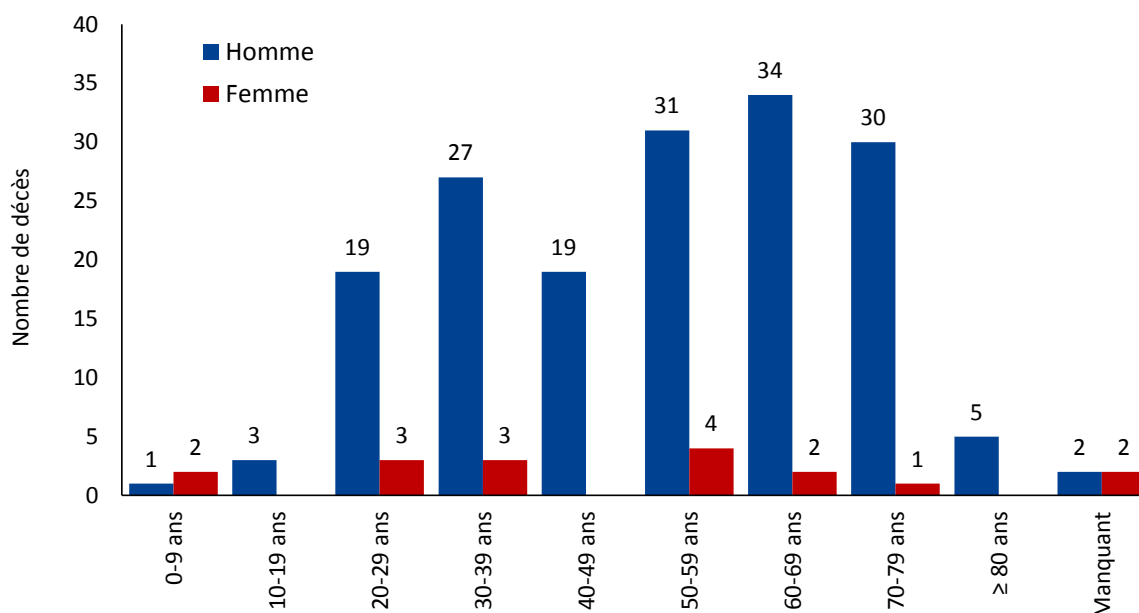
3.3 Décès traumatiques liés aux sports aquatiques

3.3.1 Âge, sexe et nationalité des victimes de sports aquatiques

Au total, 188 décès traumatiques liés aux sports aquatiques ont été recensés en 2017 et 2018 ; 92 en 2017 et 96 en 2018. Ils ont touché les hommes en très grande majorité avec 171 décès contre 17 chez les femmes, soit un sexe-ratio de 10,1. L'âge moyen au décès pour ces sports est de 51 ans. La répartition des décès par âge et par sexe est décrite dans la figure 12. Ces décès sont plus fréquents chez les hommes de 50-70 ans, le faible nombre de cas chez les femmes ne permet pas d'établir une tendance. La répartition des décès traumatiques liés aux sports aquatiques selon l'année, l'âge et le sexe de la victime est présentée en annexe 6 (tableau 21).

I FIGURE 12 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports aquatiques selon l'âge et le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



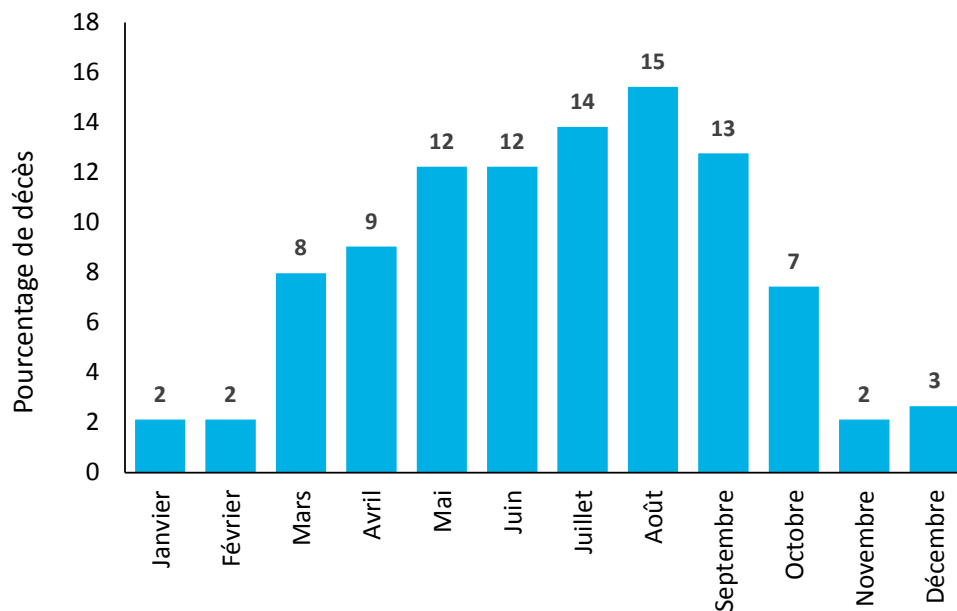
La grande majorité des victimes de sports aquatiques (93%) était de nationalité française (annexe 12).

3.3.2 Saisonnalité des accidents de sports aquatiques

Les décès traumatiques liés aux sports aquatiques surviennent plus souvent en été (45%) et au printemps (31%), plutôt qu'en automne (15%) ou en hiver (9%). Comme le montre la figure 13, les mois les plus accidentogènes sont août (15%), juillet (14%) et septembre (13%). Ces accidents sont plus fréquents le jeudi (18%), le dimanche (17%) et le samedi (16%), figure 14. Les nombres de décès annuels selon les mois et les jours de la semaine sont décrits en annexe 6 (tableaux 22 et 23).

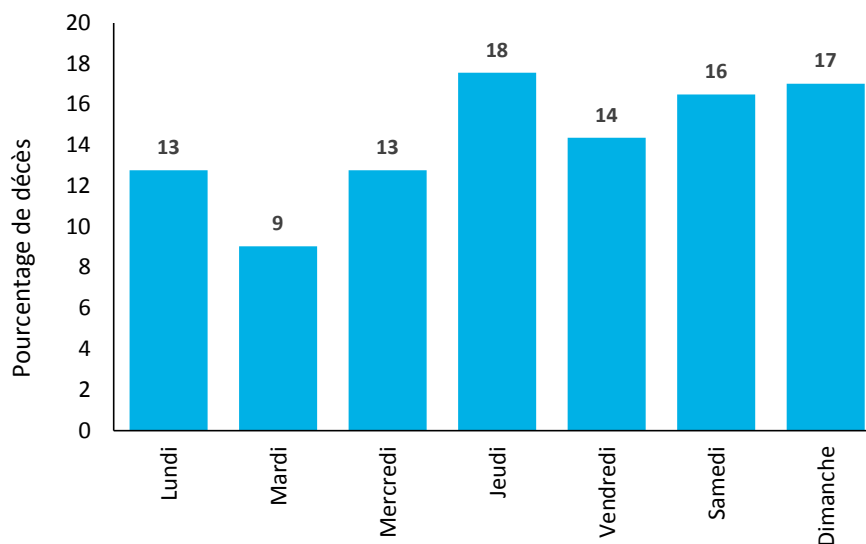
I FIGURE 13 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports aquatiques selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine



I FIGURE 14 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports aquatiques selon le jour de la semaine, 2017-2018, France métropolitaine

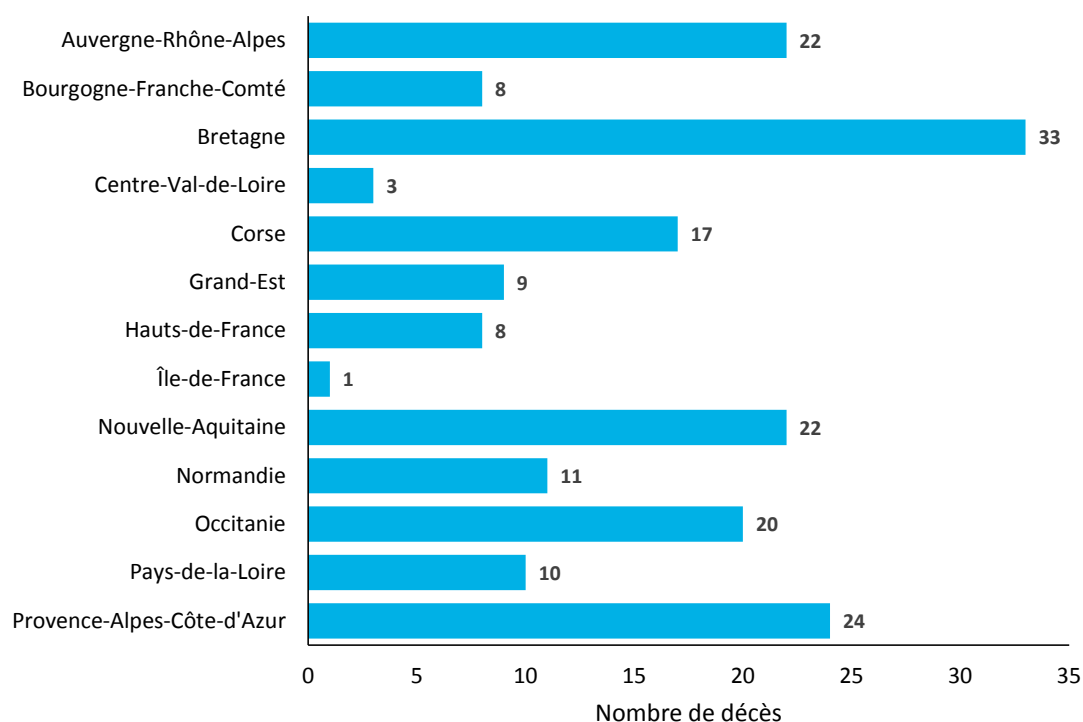


3.3.3 Région de survenue des accidents de sports aquatiques

La région qui a connu le plus de décès traumatiques liés aux sports aquatiques sur la période 2017-2018 est la région Bretagne (18%), viennent ensuite la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (13%), l'Auvergne-Rhône-Alpes (12%), la Nouvelle-Aquitaine (12%) et l'Occitanie (11%), figure 15. Les nombres de décès annuels liés aux sports aquatiques sont décrits en annexe 6 (tableau 24).

I FIGURE 15 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports aquatiques selon la région, 2017-2018, France métropolitaine



3.3.4 Caractéristiques des victimes selon le sport aquatique pratiqué

L'âge moyen au décès pour les accidents de sports aquatiques est très variable selon la discipline pratiquée (tableau 5) : les activités de canyoning, surf/bodysurf concernent plutôt les personnes âgées de moins de 30 ans et la pêche, planche à voile et bateau de plaisance les personnes de plus de 50 ans. Certains sports aquatiques étaient à l'origine de peu de décès traumatiques (hydrospeed, jet-ski, natation, paddle, planche à voile, surf/bodysurf), d'autres d'un nombre important de décès (bateau de plaisance, pêche, plongée). Aucun décès n'a été recensé pour les sports aquatiques non listés ci-dessous (par exemple l'aviron, le rafting, le water-polo etc.).

I TABLEAU 5 I

Nombre de décès traumatiques selon le sport aquatique par sexe, âge moyen de la victime, âge médian et écart inter-quartiles, 2017-2018, France métropolitaine

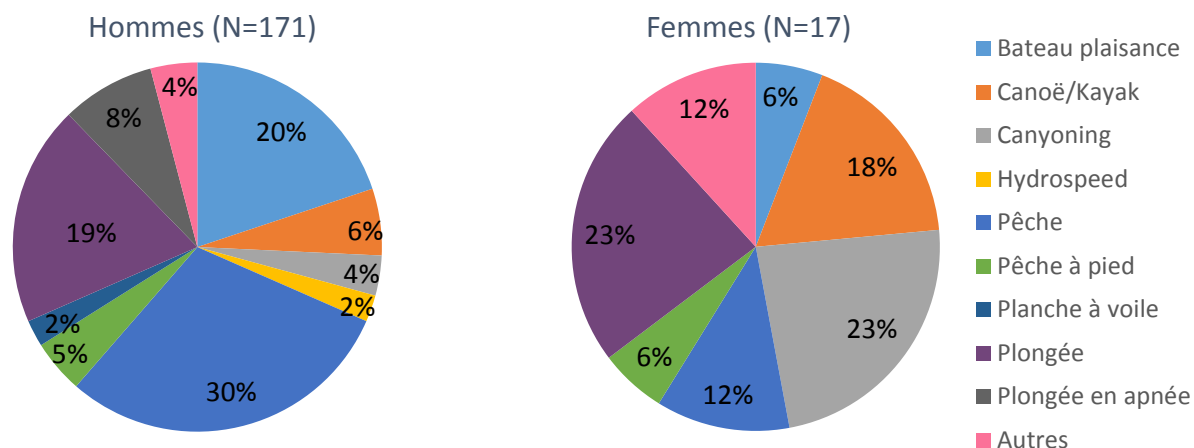
Sport	Effectifs			Âge		
	Hommes	Femmes	Total	Moyen	Médian	Q1-Q3
Bateau plaisance	34	1	35	59	65	50-74
Canoë/Kayak	10	3	13	38	32	25-54
Canyoning	6	4	10	29	31	23-38
Hydrospeed	4	0	4	47	47	41-53
Jet-Ski	2	0	2	56	-	-
Natation	2	1	3	42	-	-
Paddle	1	0	1	-	-	-
Pêche	51	2	53	54	56	39-67
Pêche à pied	8	1	9	67	70	63-72
Planche à voile	4	0	4	59	59	57-62
Plongée	33	4	37	50	50	40-58
Plongée en apnée	14	0	14	44	35	27-65
Surf/Bodysurf	2	1	3	35	-	-
TOTAL	171	17	188	51	54	35-65

Parmi ces décès liés aux sports aquatiques, ont été comptabilisées 8 personnes pour lesquelles le corps n'a pas été retrouvé dans les semaines ou les mois qui ont suivi la disparition (4 en 2017 et 4 en 2018). Les sports concernés étaient la plongée (5), le bateau de plaisance (2) et la pêche (1).

La répartition des décès selon la discipline pratiquée, n'est pas la même selon le sexe (figure 16). Chez les hommes 30% des décès surviennent lors de la pratique de la pêche et 20% avec un bateau de plaisance, contre respectivement 12% et 6% chez les femmes. Les décès chez les femmes sont plus souvent liés au canyoning (23%), à la plongée (23%) ou au canoë/kayak (18%). Pour certains sports, les décès n'ont concerné que des hommes : hydrospeed, jet-ski, paddle, planche à voile et plongée en apnée.

I FIGURE 16 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon le sport aquatique et selon le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



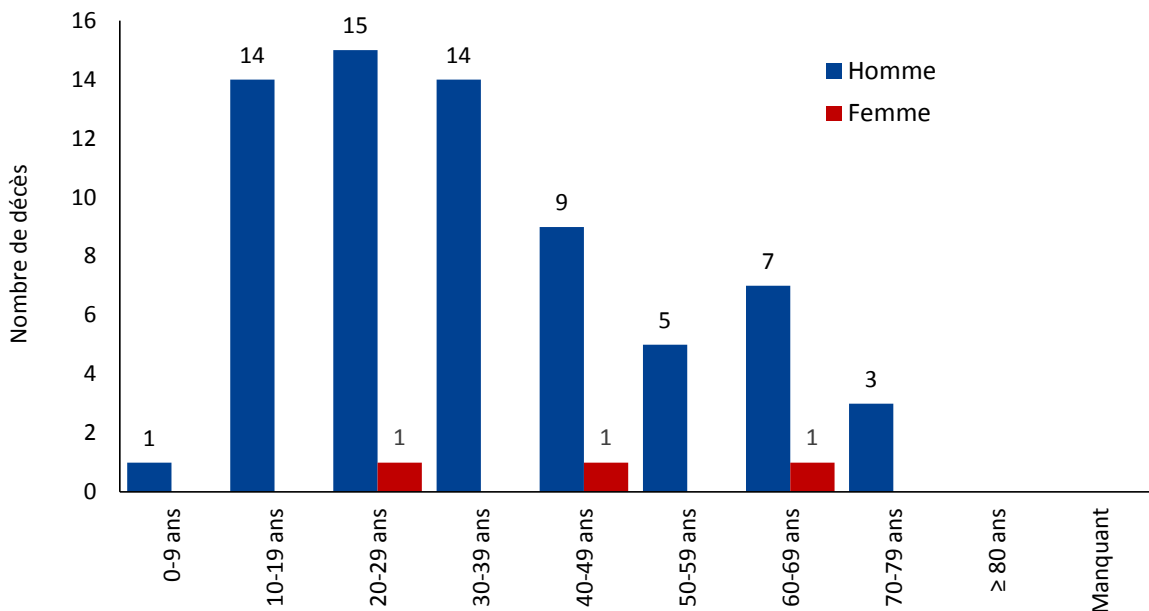
3.4 Décès traumatiques liés aux sports mécaniques

3.4.1 Âge, sexe et nationalité des victimes de sports mécaniques

Au total, 71 décès traumatiques liés aux sports mécaniques ont été recensés en 2017 et 2018 ; 44 en 2017 et 27 en 2018. Ils ont touché les hommes en très grande majorité avec 68 décès contre 3 chez les femmes, soit un sexe-ratio de 22,7. L'âge moyen au décès pour ces sports est de 36 ans. Ces décès concernent plus souvent les enfants et les jeunes adultes. La répartition des décès par âge et par sexe est décrite dans la figure 17. La répartition des décès traumatiques liés aux sports mécaniques selon l'année, l'âge et le sexe de la victime est présentée en annexe 7 (tableau 25).

I FIGURE 17 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports mécaniques selon l'âge et le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



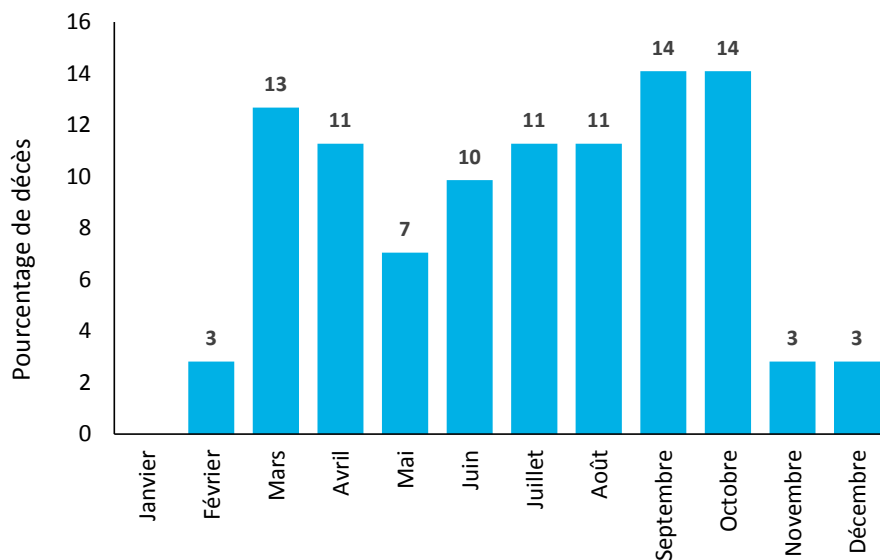
À l'exception d'une victime belge, toutes les victimes étaient de nationalité française (annexe 12).

3.4.2 Saisonnalité des accidents de sports mécaniques

Les décès traumatiques liés aux sports mécaniques surviennent plus souvent au printemps (32%) en été (31%), et en automne (27%) plutôt qu'en hiver (10%), les mois les plus accidentogènes sont les mois de septembre (14%), octobre (14%) et mars (13%) comme le montre la figure 18, et les jours de la semaine les plus accidentogènes sont les samedis (23%) et dimanches (30%), figure 19. Les nombres de décès annuels selon les mois et les jours de la semaine sont décrits en annexe 7 (tableaux 26 et 27).

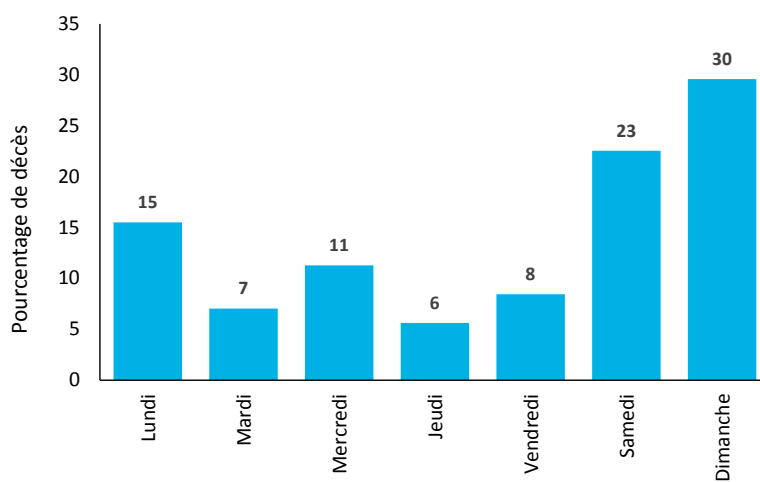
I FIGURE 18 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports mécaniques selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine



I FIGURE 19 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports mécaniques selon le jour de la semaine, 2017-2018, France métropolitaine

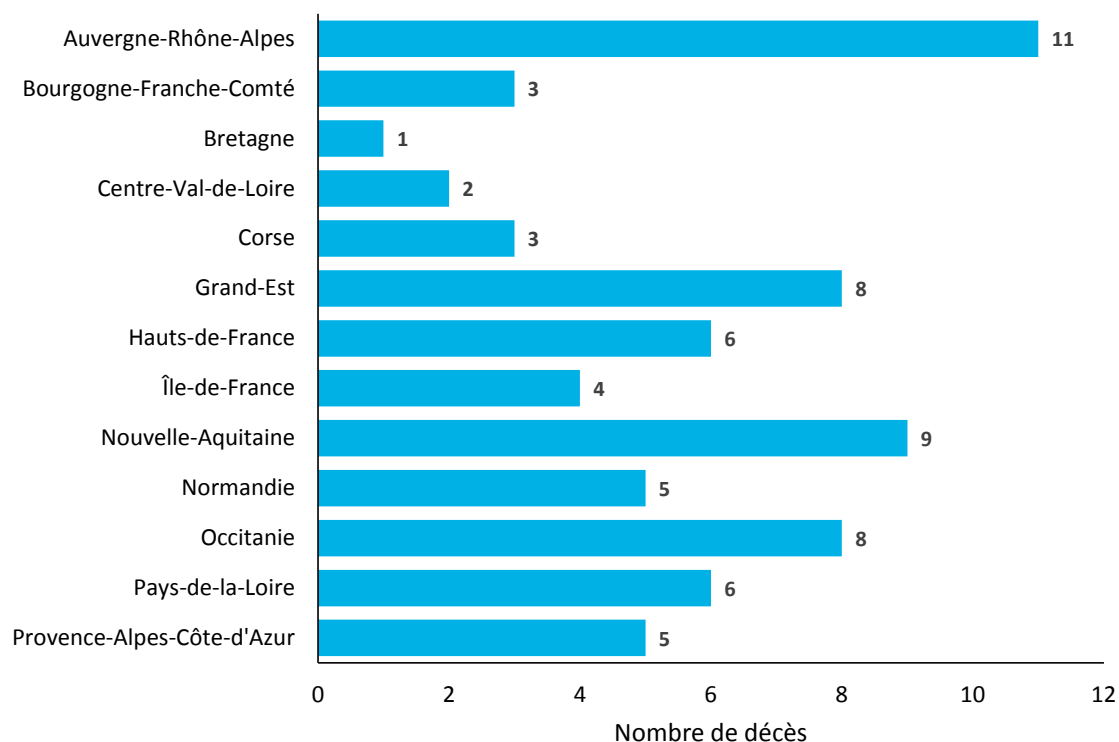


3.4.3 Région de survenue des accidents de sports mécaniques

Le nombre de décès traumatiques liés aux sports mécaniques par région est décrit dans la figure 20. Les chiffres annuels par région sont présentés en annexe 7, tableau 28.

I FIGURE 20 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports mécaniques selon la région, 2017-2018, France métropolitaine



3.4.4 Caractéristiques des victimes selon le sport mécanique

Quelle que soit la discipline, l'âge moyen au décès est inférieur à 44 ans (tableau 6). Certains sports mécaniques comme le quad ou la moto/motocross étaient à l'origine d'un nombre important de décès.

I TABLEAU 6 I

Nombre de décès traumatiques selon le sport mécanique par sexe, âge moyen de la victime, âge médian et écart inter-quartiles, 2017-2018, France métropolitaine

Sport	Effectifs			Moyen	Âge Médian	Q1-Q3
	Hommes	Femmes	Total			
Buggy/kart	3	0	3	32	29	28-35
Course automobile	3	0	3	44	37	34-51
Moto/motocross	14	0	14	28	26	21-32
Quad	42	1	43	39	33	19-57
Rallye auto	6	1	7	32	25	24-44
Randonnée 4*4	0	1	1	-	-	-
TOTAL	68	3	71	36	32	23-48

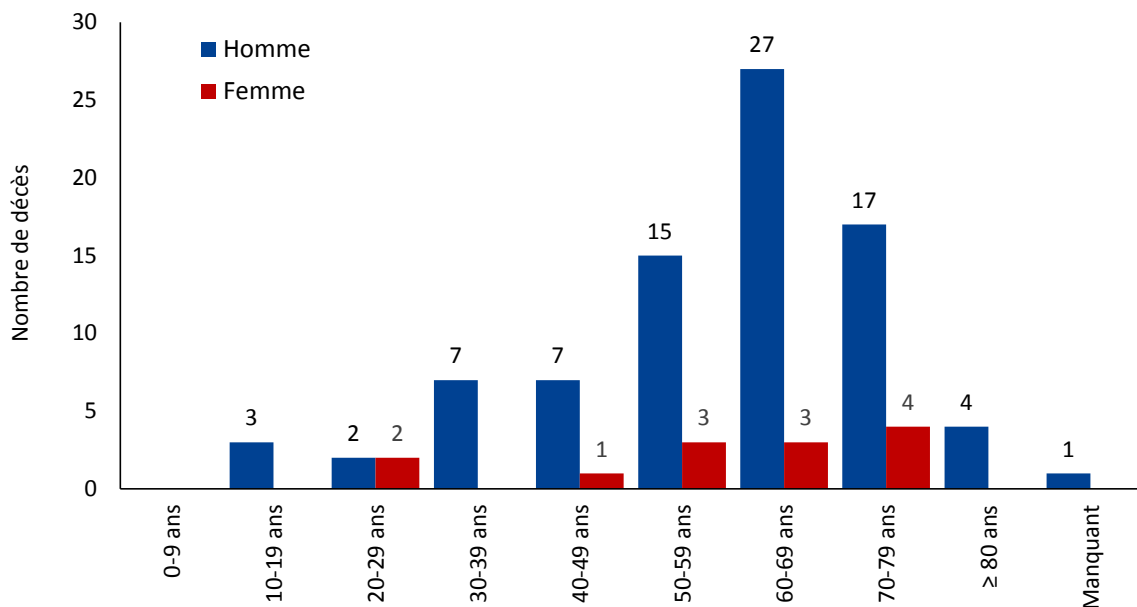
3.5 Décès traumatiques liés aux sports à air moteur

3.5.1 Âge, sexe et nationalité des victimes de sports à air moteur

Au total, 97 décès traumatiques liés aux sports à air moteur ont été recensés en 2017 et 2018 ; 35 en 2017 et 62 en 2018. Ils ont touché les hommes en très grande majorité avec 83 décès contre 13 chez les femmes, soit un sexe-ratio de 6,4. Le sexe était inconnu pour une victime. L'âge moyen au décès pour ces sports est de 56 ans. Ces décès concernent essentiellement des victimes âgées de 50 à 79 ans. La répartition des décès par âge et par sexe est décrite dans la figure 21. La répartition des décès traumatiques liés aux sports à air moteur selon l'année, l'âge et le sexe de la victime est présentée en annexe 8 (tableau 29).

I FIGURE 21 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air moteur selon l'âge et le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



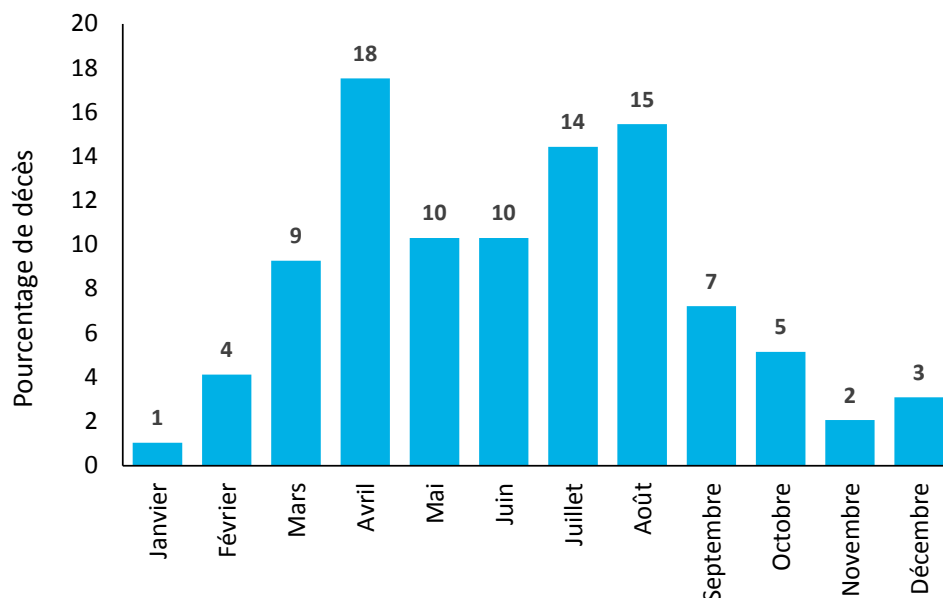
La grande majorité (86%) des victimes de sports à air moteur était de nationalité française (annexe 12).

3.5.2 Saisonnalité des accidents de sports à air moteur

Les décès traumatiques liés aux sports à air moteur surviennent plus souvent au printemps (40%) et en été (37%), plutôt qu'en automne (13%) ou en hiver (10%). Ces accidents sont le plus souvent survenus en avril (18%), août (15%) et juillet (14%), figure 22 et les mardis (23%), dimanche (19%) et samedis (18%), figure 23. Les nombres de décès annuels selon les mois et les jours de la semaine sont décrits en annexe 8 (tableaux 30 et 31).

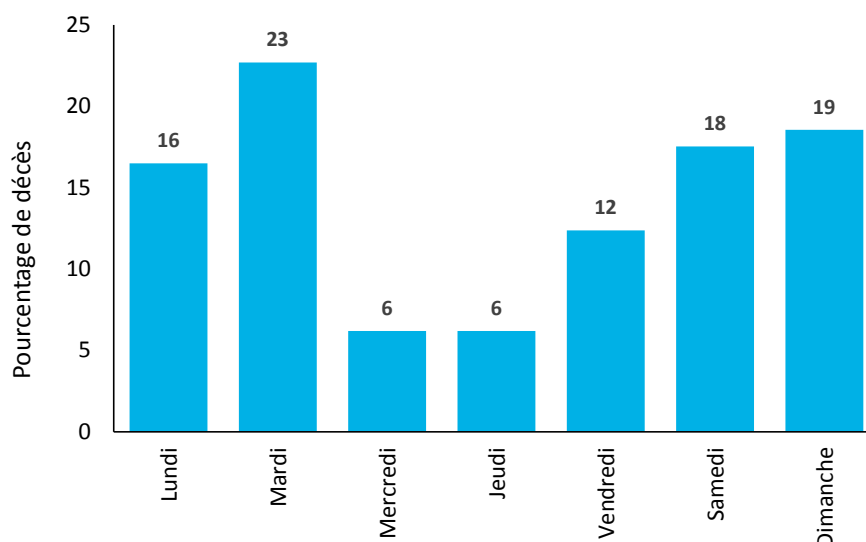
I FIGURE 22 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports à air moteur selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine



I FIGURE 23 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports à air moteur selon le jour de la semaine, 2017-2018, France métropolitaine

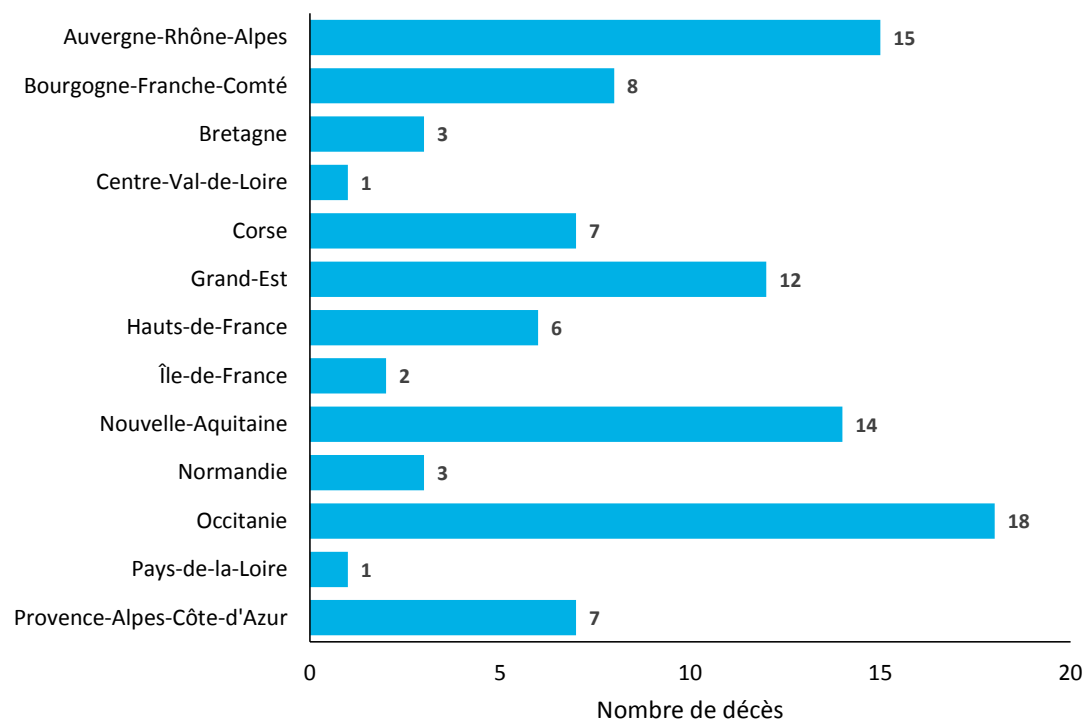


3.5.3 Région de survenue des accidents de sports à air moteur

Le nombre de cas de décès traumatiques liés aux sports à air moteur est différent selon les régions (figure 24), avec des décès plus nombreux dans les régions du Sud, en particulier les régions Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine. Les chiffres annuels par région sont présentés en annexe 8, tableau 32.

I FIGURE 24 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air moteur selon la région, 2017-2018, France métropolitaine



3.5.4 Caractéristiques des victimes selon le sport à air moteur

L'ULM et l'avion de tourisme sont les disciplines déplorant le plus de décès (tableau 7), respectivement 52 et 36 personnes.

I TABLEAU 7 I

Nombre de décès traumatiques selon le sport à air moteur par sexe, âge moyen de la victime, âge médian et écart inter-quartiles, 2017-2018, France métropolitaine

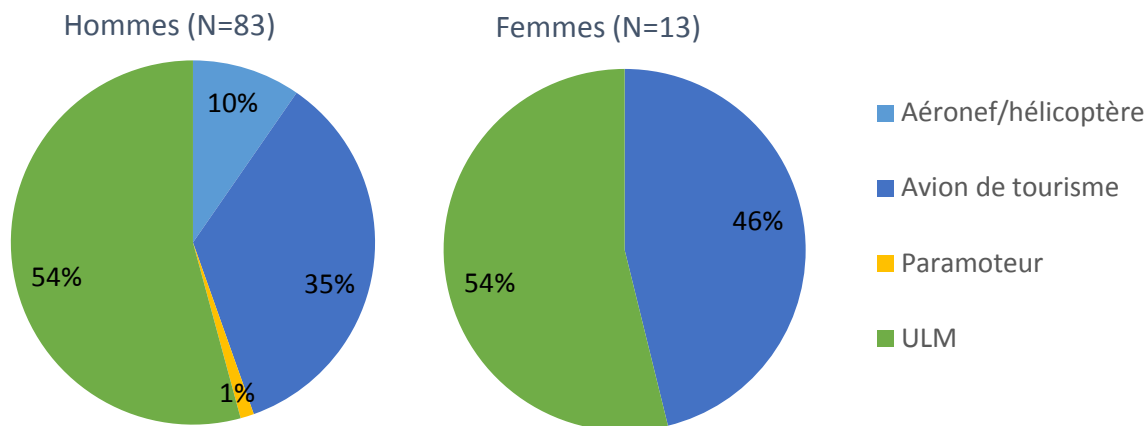
Sport	Effectifs			Moyen	Âge Médian	Q1-Q3
	Hommes	Femmes	Total			
Aéronef/hélicoptère	8	0	8	57	60	52-67
Avion de tourisme	29	6	36*	56	60	51-70
Paramoteur	1	0	1	-	-	-
ULM	45	7	52	57	60	48-67
TOTAL	83	13	97	56	60	49-69

* le sexe de la victime était inconnu dans un cas d'accident d'avion de tourisme

Chez les hommes et les femmes, 54% des décès liés aux sports à air moteur sont des accidents d'ULM. Chez les femmes 46% des décès sont liés à un accident d'avion de tourisme contre 35% chez les hommes. Aucun décès par aéronef/hélicoptère, ni par paramoteur n'a été recensé chez les femmes (figure 25).

I FIGURE 25 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon le sport à air moteur et selon le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



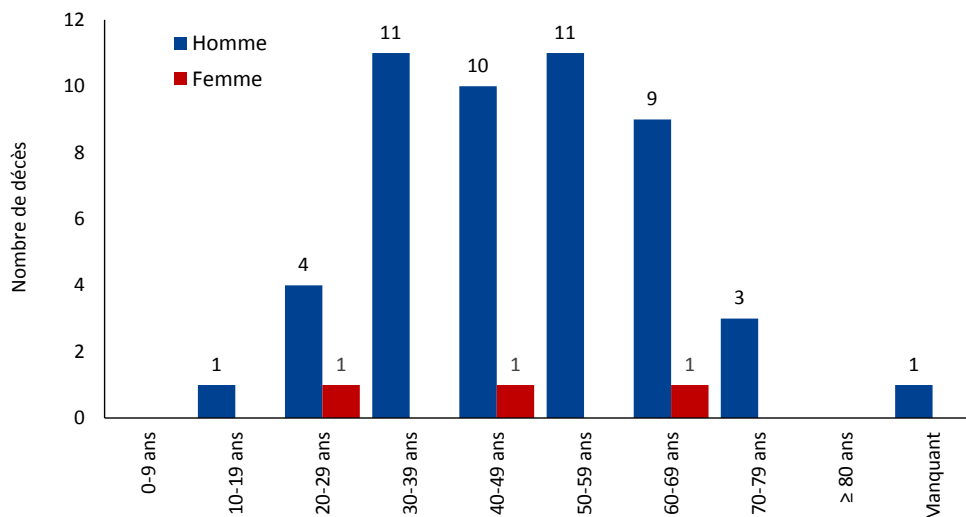
3.6 Décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur

3.6.1 Âge, sexe et nationalité des victimes de sports à air sans moteur

Au total, 53 décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur ont été recensés en 2017 et 2018 ; 30 en 2017 et 23 en 2018. Ils ont touché les hommes en très grande majorité avec 50 décès contre 3 chez les femmes, soit un sexe-ratio de 16,7. L'âge moyen au décès pour ces sports est de 46 ans. Ces décès concernent essentiellement les adultes entre 30 et 69 ans. La répartition des décès par âge et par sexe est décrite dans la figure 26. La répartition des décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur selon l'année, l'âge et le sexe de la victime est décrite en annexe 9 (tableau 35).

I FIGURE 26 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur selon l'âge et le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



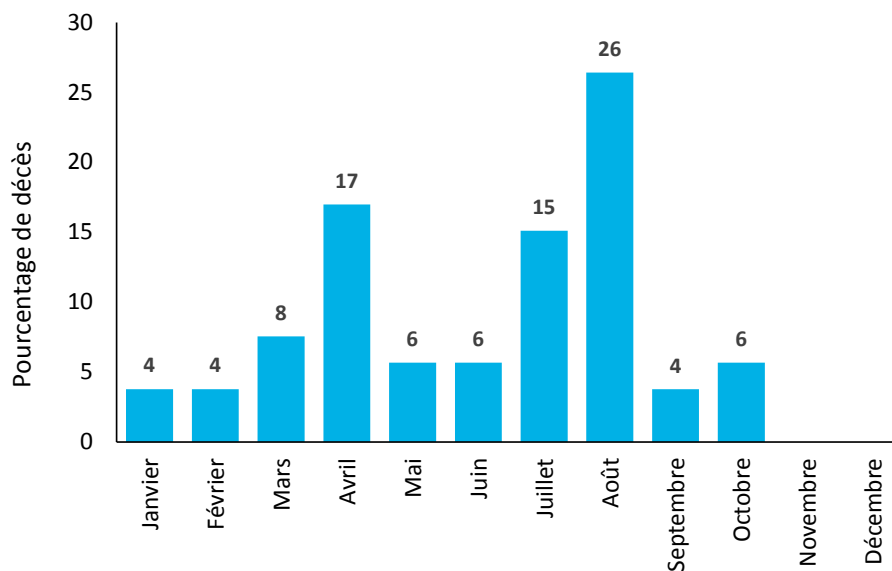
La grande majorité des victimes de sports à air sans moteur (79%) était de nationalité française (annexe 12).

3.6.2 Saisonnalité des accidents de sports à air sans moteur

Les décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur surviennent plus souvent en été (45%) et au printemps (28%), plutôt qu'en hiver (17%) ou en automne (10%), les mois les plus accidentogènes sont les mois de d'août (26%), avril (17%) et juillet (15%), figure 27, et les jours de la semaine les dimanches (22%) et mercredi (19%), figure 28. Les nombres de décès annuels selon les mois et les jours de la semaine sont décrits en annexe 9 (tableaux 34 et 35).

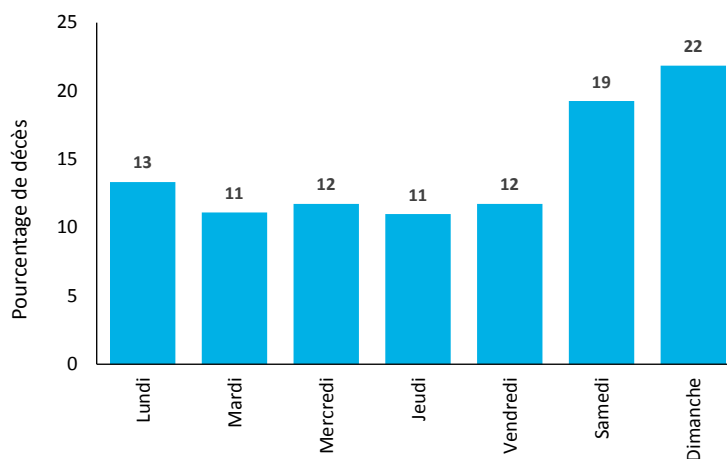
I FIGURE 27 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine



I FIGURE 28 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur selon le jour de la semaine, 2017-2018, France métropolitaine

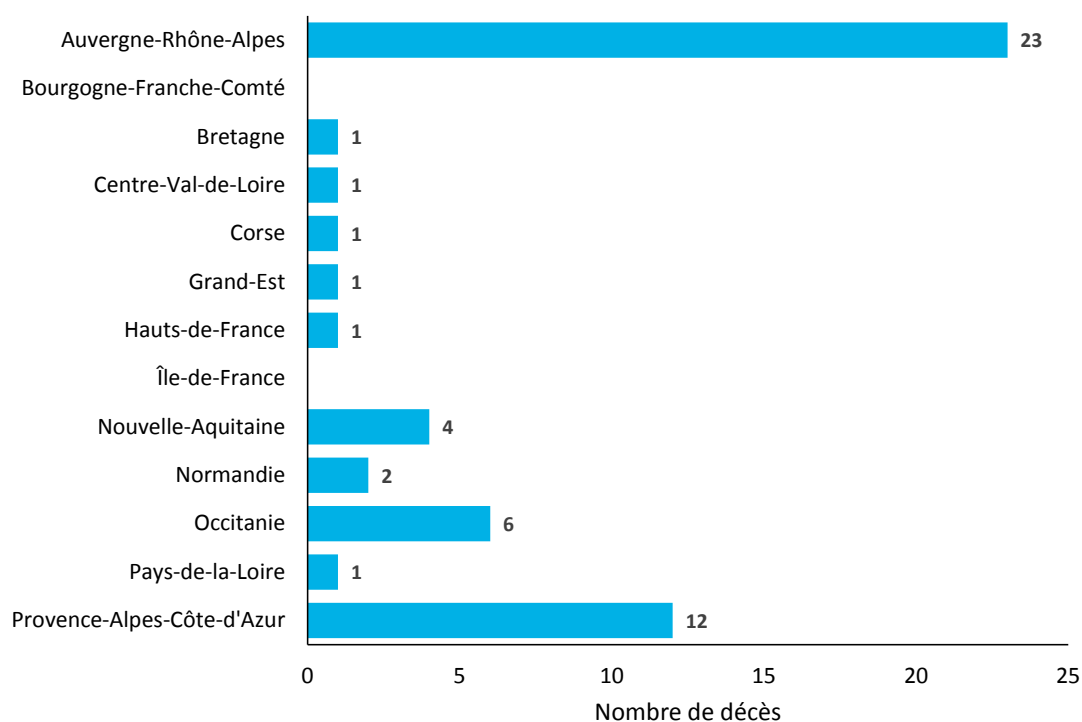


3.6.3 Région de survenue des accidents de sports à air sans moteur

Le nombre de décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur est le plus important dans les régions Auvergne-Rhône-Alpes et en Provence-Alpes-Côte-d'Azur (figure 29). Les chiffres annuels par région sont présentés en annexe 9, tableau 36.

I FIGURE 29 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur selon la région, 2017-2018, France métropolitaine



3.6.4 Caractéristiques des victimes selon le sport à air sans moteur

L'âge moyen au décès est variable selon les disciplines (tableau 8), 35 ans pour le kitesurf, 48 ans pour le planeur et 50 ans pour le parapente. Certains sports à air sans moteur comme le parapente et le planeur étaient à l'origine d'un nombre important de décès. Aucun décès par deltaplane, parachute, planeur ou speed riding n'a été recensé chez les femmes.

I TABLEAU 8 I

Nombre de décès traumatiques selon le sport à air sans moteur par sexe, âge moyen de la victime, âge médian et écart inter-quartiles, 2017-2018, France métropolitaine

Sport	Effectifs			Moyen	Âge Médian	Q1-Q3
	Hommes	Femmes	Total			
Deltaplane	1	0	1	-	-	-
Kitesurf	5	1	6	35	31	26-43
Parachute	1	0	1	-	-	-
Parapente	25	1	26	50	50	37-62
Planeur	11	0	11	48	55	48-62
Speed riding	4	0	4	37	37	30-44
Wingsuit	3	1	4	37	36	32-41
TOTAL	50	3	53	46	46	32-59

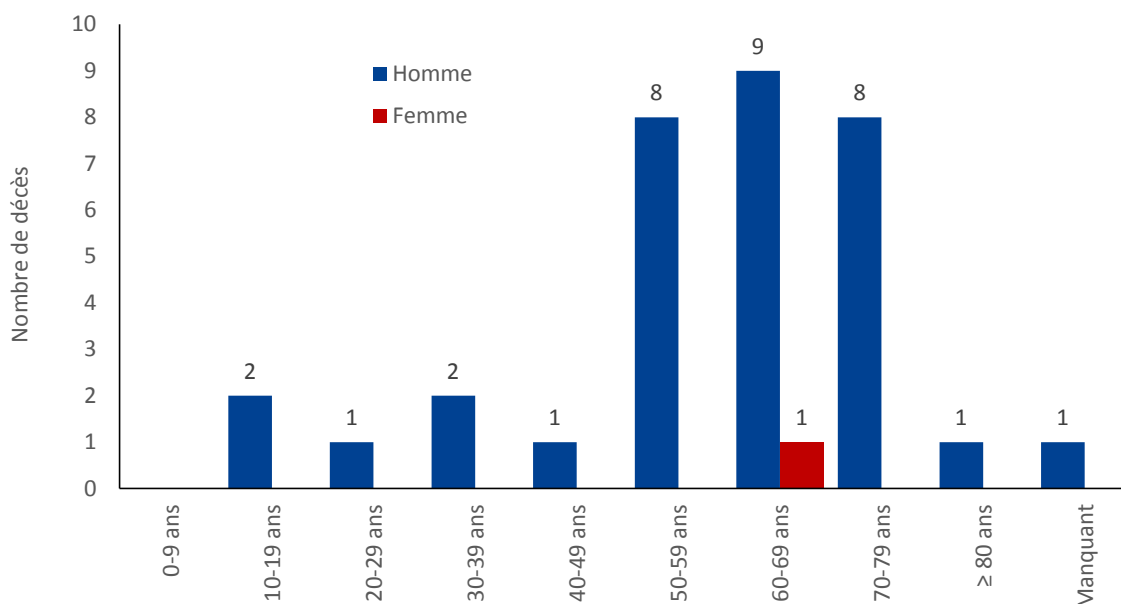
3.7 Décès traumatiques liés à la chasse

3.7.1 Âge, sexe et nationalité des victimes d'accidents de chasse

Au total, 34 décès traumatiques liés à la chasse ont été recensés en 2017 et 2018 ; 19 en 2017 et 15 en 2018. Ils ont touchés les hommes en très grande majorité avec 33 décès contre 1 chez les femmes, soit un sexe-ratio de 33. La répartition des décès par âge et par sexe est décrite dans la figure 30. Ces décès concernent essentiellement les hommes entre 50 et 79 ans. L'âge moyen au décès est de 59 ans. La répartition des décès traumatiques liés à la chasse selon l'année, l'âge et le sexe de la victime est présentée en annexe 10 (tableau 37).

I FIGURE 30 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés à la chasse selon l'âge et le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



Les 34 victimes d'accidents de chasse étaient de nationalité française (annexe 12).

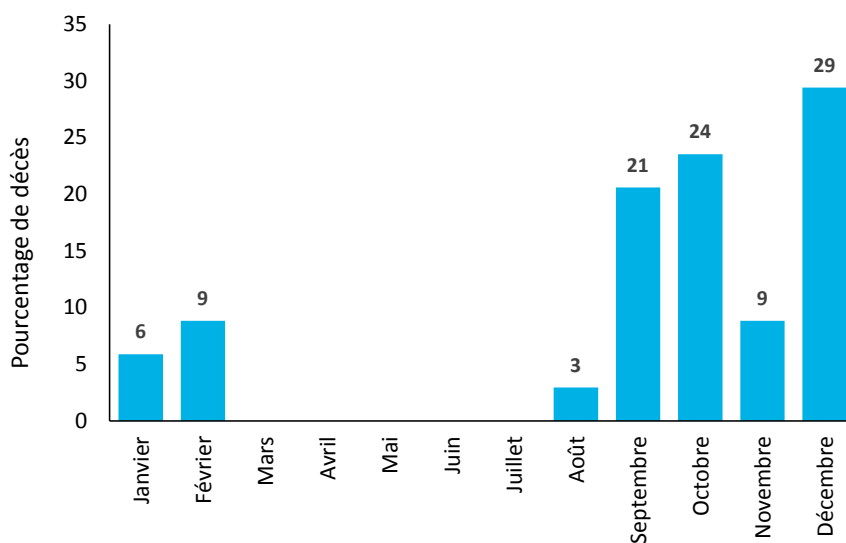
3.7.2 Saisonnalité des accidents de chasse

Les décès liés à la chasse surviennent plutôt en fin d'année, en période de chasse¹ : 59 % en automne, le mois de décembre étant le mois le plus accidentogène (figure 31). Ce sont les week-ends que les décès liés à la chasse sont les plus nombreux (figure 32). Les nombres de décès annuels selon les mois et les jours de la semaine sont décrits en annexe 10 (tableaux 38 et 39).

¹ Les périodes de chasse sont variables d'un département à l'autre. Pour la plupart des départements, l'ouverture de la chasse démarre en septembre et se termine en janvier.

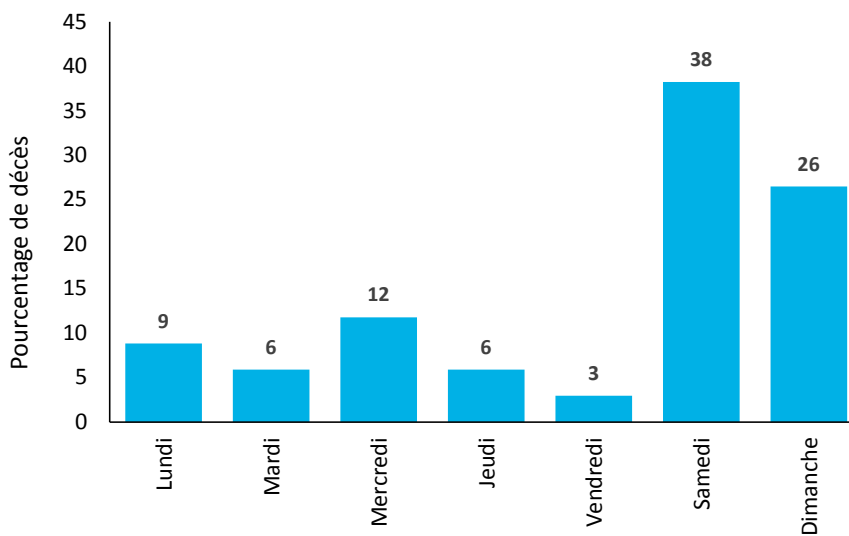
I FIGURE 31 I

Répartition des décès traumatiques liés à la chasse selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine



I FIGURE 32 I

Répartition des décès traumatiques liés à la chasse selon le jour de la semaine, 2017-2018, France métropolitaine

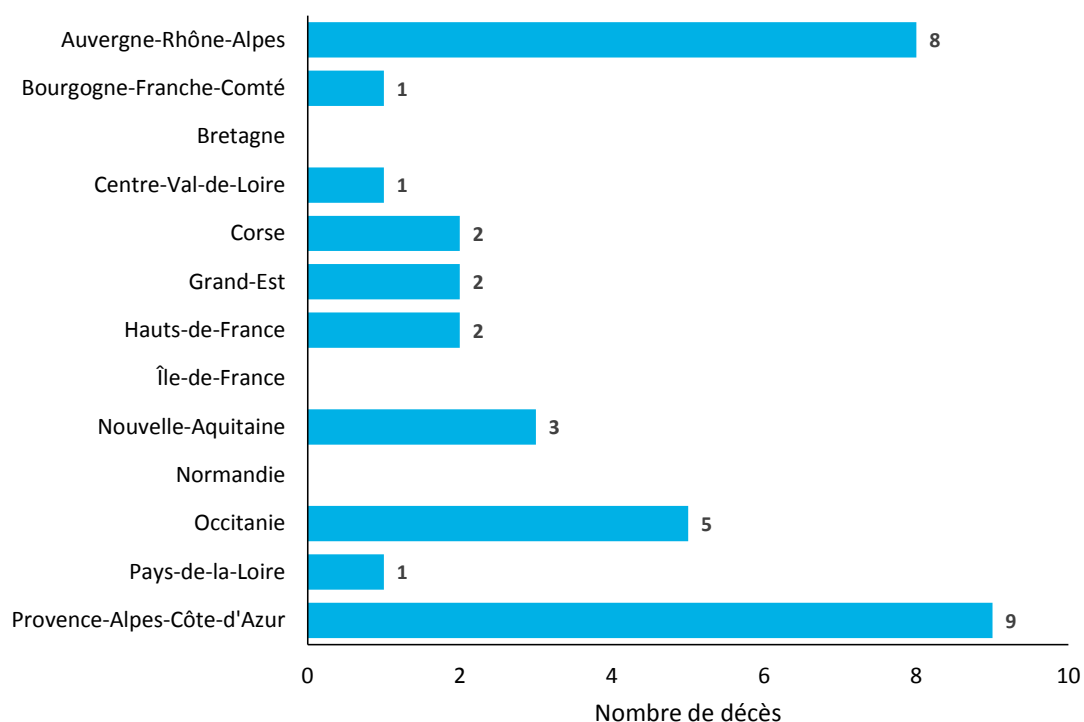


3.7.3 Région de survenue des accidents de chasse

Le nombre de décès traumatiques liés à la chasse est plus important dans les régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Auvergne-Rhône-Alpes et en Occitanie (figure 33). Les chiffres annuels par région sont présentés en annexe 10, tableau 40.

I FIGURE 33 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés à la chasse selon la région, 2017-2018, France métropolitaine



3.8 Décès traumatiques liés à d'autres sports

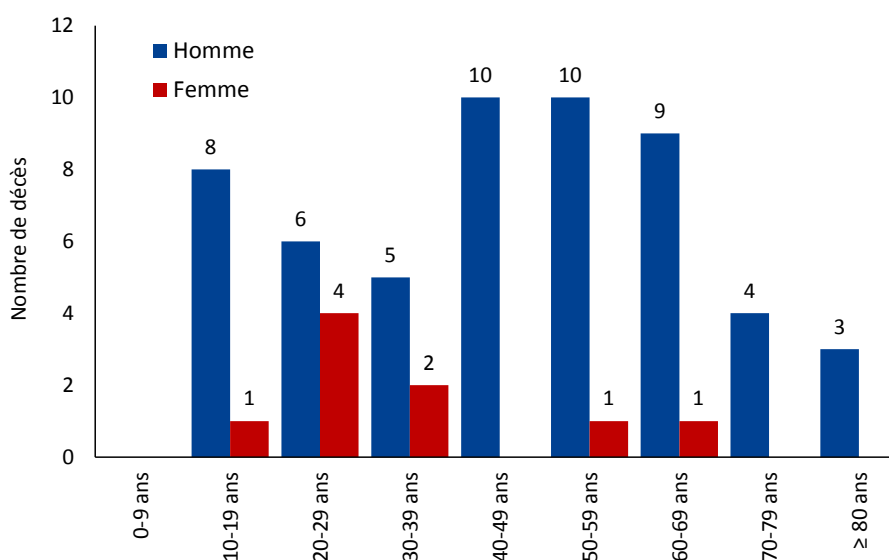
3.8.1 Âge, sexe et nationalité des victimes d'autres sports

Les autres sports sont les sports n'appartenant pas aux groupes de sports précédemment décrits et pour lesquels au moins un décès a été recensé, à savoir : le cirque, la corrida, la course à pied, le cyclisme, l'équitation, le football, la marche nordique, le paintball, le roller, le rugby, le skate-board, le tir et le trampoline.

Au total, 64 décès traumatiques liés à ces sports ont été recensés en 2017 et 2018 ; 41 en 2017 et 23 en 2018. Ils ont touché les hommes en très grande majorité avec 55 décès contre 9 chez les femmes, soit un sexe-ratio de 6,1. L'âge moyen au décès pour ces sports est de 44 ans. La répartition des décès par âge et par sexe est décrite dans la figure 34. La répartition des décès traumatiques liés aux autres sports selon l'année, l'âge et le sexe de la victime est présentée en annexe 11 (tableau 41).

I FIGURE 34 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux autres sports selon l'âge et le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



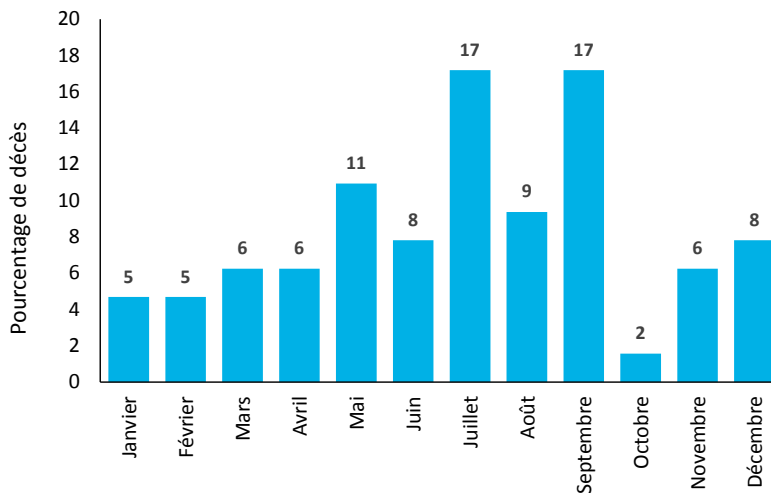
La grande majorité des victimes d'autres sports (92%) était de nationalité française (annexe 12).

3.8.2 Saisonnalité des accidents liés aux autres sports

Les décès traumatiques liés aux autres sports surviennent plus souvent en été (42%), qu'au printemps (22%) en automne (19%) ou en hiver (17%), les mois les plus accidentogènes étant juillet (17%), et septembre (17%), figure 35, et les jours de la semaine les samedis (22%) et dimanches (19%), figure 36. Les nombres de décès annuels selon les mois et les jours de la semaine sont décrits en annexe 11 (tableaux 42 et 43).

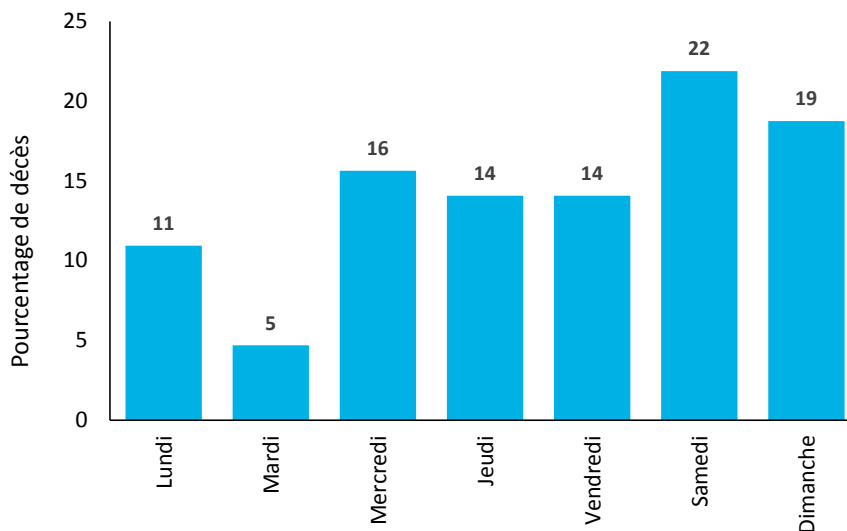
I FIGURE 35 I

Répartition des décès traumatiques liés aux autres sports selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine



I FIGURE 36 I

Répartition des décès traumatiques liés aux autres sports selon le jour de la semaine, 2017-2018, France métropolitaine

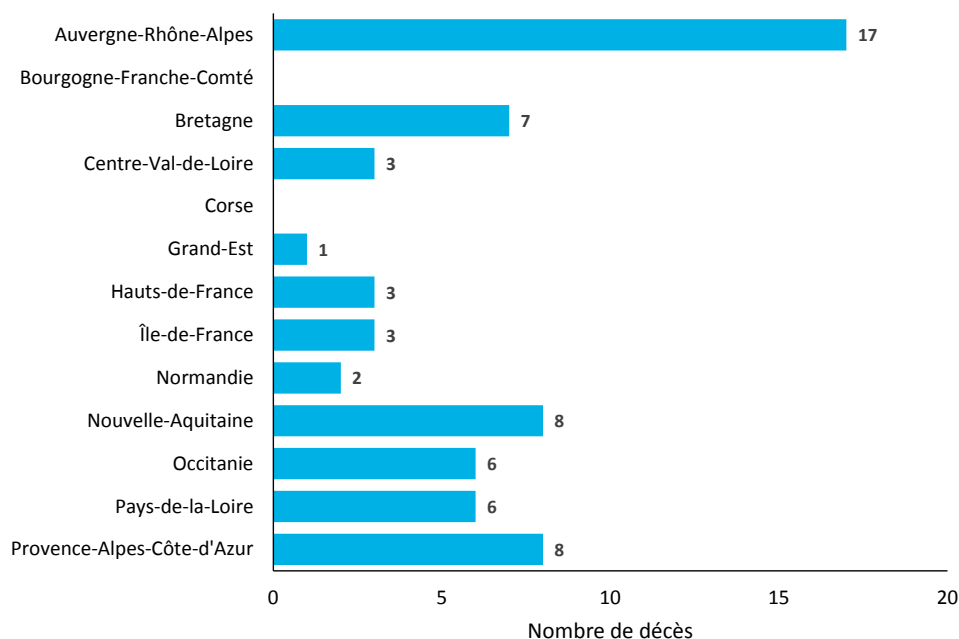


3.8.3 Région de survenue des accidents liés aux autres sports

Le nombre de décès traumatiques liés aux autres sports est plus important dans les régions Auvergne-Rhône-Alpes (figure 37). Les chiffres annuels par région sont présentés en annexe 11, tableau 44.

I FIGURE 37 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux autres sports selon la région, 2017-2018, France métropolitaine



3.8.4 Décès selon le sport pratiqué

L'âge moyen au décès est très variable selon les disciplines pratiquées : 19 ans pour le rugby et le skate-board versus 53 ans pour le cyclisme. Les disciplines pour lesquelles les décès sont les plus nombreux sont le cyclisme, l'équitation et la course à pied. Le seul sport pour lequel le sexe-ratio est égal à un, c'est-à-dire qui comptabilise autant de décès chez les hommes que chez les femmes est l'équitation (tableau 9).

I TABLEAU 9 I

Nombre de décès traumatiques pour les autres sports par sexe, âge moyen de la victime, âge médian et écart inter-quartiles, 2017-2018, France métropolitaine

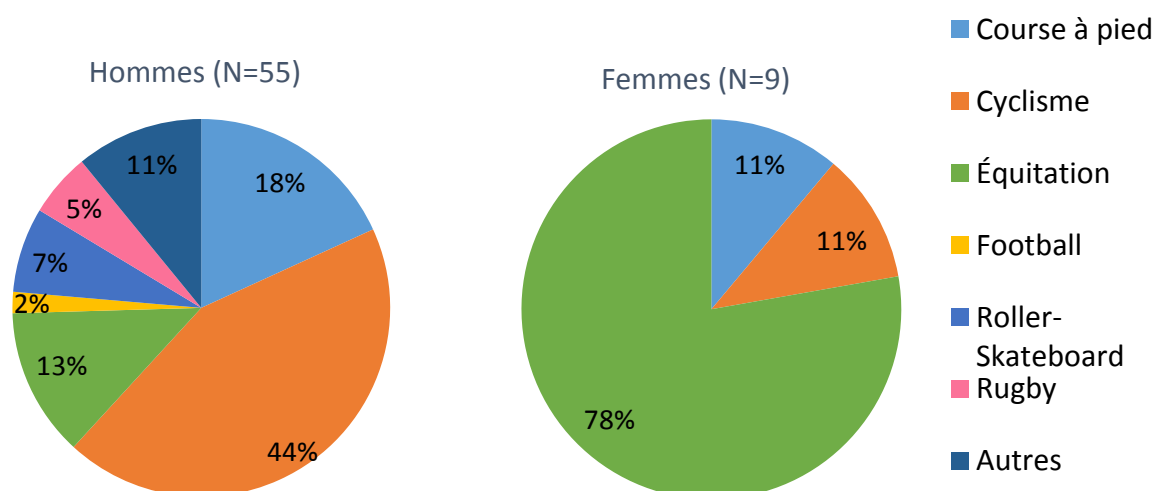
Sport	Effectifs			Âge		
	Hommes	Femmes	Total	Moyen	Médian	Q1-Q3
Cirque	1	0	1	-	-	-
Corrida	1	0	1	-	-	-
Course à pied	10	1	11	46	49	29-63
Cyclisme	24	1	25	53	52	45-65
Équitation	7	7	14	47	49	27-65
Football	1	0	1	-	-	-
Rugby	3	0	3	19	19	18-20
Marche nordique	1	0	1	-	-	-
Paintball	1	0	1	-	-	-
Roller	1	0	1	-	-	-
Skate-board	3	0	3	19	19	19-20
Tir	1	0	1	-	-	-
Trampoline	1	0	1	-	-	-
TOTAL	55	9	64	44	45	24-61

Parmi ces décès liés aux autres sports, a été comptabilisée une personne pour laquelle le corps n'a pas été retrouvé dans les semaines ou les mois qui ont suivi la disparition en 2018. Le sport concerné était la course à pied (trail).

Chez les femmes, les décès lors de la pratique d'équitation représentent les trois-quarts des décès par autre sport, ce pourcentage n'est que de 13% chez les hommes (figure 38). Chez les hommes, le sport enregistrant le plus de décès est le cyclisme (44% des décès).

I FIGURE 38 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive liés aux autres sports selon le sport le sexe, 2017-2018, France métropolitaine



4. DISCUSSION

À partir d'une veille quotidienne de la presse sur internet des principaux quotidiens nationaux et régionaux et de plusieurs bulletins d'information des pompiers et de l'aviation civile, 401 décès en pratique sportive ont été recensés en 2017 et 409 ont été recensés en 2018. Ces décès en pratique sportive représentent près de 2% des 21 000 décès annuels pour accident de la vie courante en France métropolitaine [15]. Ne sont pas analysés ici les accidents graves à l'origine de lourds handicaps, dont il faudrait tenir compte pour une évaluation plus complète du fardeau que représentent les accidents de sports.

En 2017 et 2018, les sports de montagne ont été à l'origine de 37 % des décès en pratique sportive. Viennent ensuite les sports aquatiques (23%), les sports à air moteur (12%), les sports mécaniques (9%), les autres sports (8%), les sports à air sans moteur (7%) et la chasse (4%). Ces répartitions sont de même ordre de grandeur que celles qui avaient été décrites en 2010 et 2016 [8,9].

Les données de ce rapport sont essentiellement descriptives et exprimées en effectifs. Pour comparer la dangerosité des différents sports et calculer des taux d'incidence, il faudrait pouvoir disposer de données d'exposition, c'est-à-dire du nombre d'heures pratiquées dans les différentes disciplines. De telles données ne sont actuellement pas disponibles.

Ces décomptes de décès sont plus importants que ceux qui avaient été recensés pour les années 2010 : 246 [8] et 2016 : 277 [9]. Cette différence s'explique en grande partie par le changement de méthodologie de recueil. En effet, il avait été constaté qu'un recueil a posteriori, plus d'un an après l'accident, comme cela avait été réalisé pour les années 2010 et 2016 conduisait à un défaut d'exhaustivité. En effet, les informations en ligne de la presse quotidienne régionale ne restent pas systématiquement disponibles sur le long terme, un certain nombre d'articles auraient ainsi disparu entre l'accident et la période de recueil. Cette raison avait guidé le choix d'une veille et d'un recueil prospectif pour les années 2017 et 2018.

Un travail comparable a été mené en Suisse entre 2000 et 2016. Celui-ci a permis de recenser un nombre annuel moyen de décès de 184, avec une forte prédominance des accidents de montagne et de sports d'hiver (66%) [16] (37% dans notre étude). Rapportés à la population suisse, les accidents mortels de sport y seraient plus fréquents qu'en France, ceci étant vraisemblablement lié à une pratique importante des sports de montagne. Aucun autre recueil de l'ensemble des décès nationaux en pratique sportive, comparable à notre étude et celle de la Suisse n'a été identifié dans la littérature.

Les décès par noyade n'ont pour la plupart pas été inclus lorsqu'il s'agissait d'une baignade pour laquelle aucune pratique sportive n'était mentionnée (comme la planche à voile, plongée, etc.). Cependant, les enquêtes Noyades menées tous les 3 ans par Santé publique France fournissent des résultats précis sur le nombre de décès et leurs caractéristiques [13,14]. En effet, entre le 1^{er} juin et le 30 septembre 2018, cette enquête a recensé 406 décès par noyade accidentelle. De même, les décès à vélo n'ont pas été comptabilisés sauf lors d'une activité sportive explicite (VTT, cyclisme en club). L'observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR) assure la surveillance des décès en vélo depuis de nombreuses années. En 2017, 173 personnes sont décédées d'un accident de vélo et 167 en 2018 [12].

Si le recueil prospectif permet un meilleur recueil des décès traumatiques en pratique sportive, il n'est toutefois pas exhaustif, tous les décès ne sont effectivement pas médiatisés, comme l'ont montré les résultats de l'enquête Noyades 2018 [14]. De plus, les sites et bulletins intégrés dans cette veille quotidienne ne couvrent certainement pas de façon homogène le territoire, pouvant entraîner des différences d'exhaustivité entre les régions. Enfin, certains décès en pratique sportive peuvent faire l'objet d'une médiatisation différente selon la discipline

pratiquée et possiblement le sexe de la victime. Les comptes-rendus d'enquêtes du BEA ont montré que tous les décès aériens (accidents à air moteur) avaient été médiatisés en 2017 et 2018 et donc inclus dans ce recueil, même constat pour les décès de sports de montagne grâce à la source de l'ANENA [10]. A contrario, on peut penser que certains accidents comme les accidents de pêche ou de cyclisme n'aient pas tous fait l'objet d'une couverture médiatique. Par ailleurs, si la victime est décédée à l'hôpital plusieurs jours après son accident, ceci n'a pas forcément fait l'objet d'un article de presse supplémentaire. Ainsi, le taux de couverture médiatique n'est probablement pas exhaustif et diffère selon toute vraisemblance selon les régions et les disciplines sportives considérées.

Enfin, dans ce recueil, seuls les décès survenus en France métropolitaine ont été inclus. Il serait intéressant de disposer des données des départements et régions d'Outremer pour de futures études, d'autant que certains territoires, comme la Réunion, sont très fréquentés par les sportifs. Rappelons également que les décès de français en pratique sportive, survenus ailleurs qu'en France métropolitaine n'ont pas été inclus.

Dans notre étude, l'âge moyen au décès est de 36 ans pour les sports mécaniques, de 44 ans pour les sports de montagne et les autres sports, de 46 ans pour les sports à air sans moteur, de 51 ans pour les sports aquatiques, de 56 ans pour les sports à air moteur et de 59 ans pour la chasse. Des études ont montré que l'âge moyen au décès était de 42 ans pour les sports à air sans moteur [17], de 35 ans pour les sports mécaniques [18], 50 ans pour la chasse [19]. Les sexe-ratio, toujours largement en faveur des hommes variaient entre 5,2 pour les sports de montagne et 33,0 pour la chasse, ces sexe-ratio étaient comparables dans la littérature [17-19]. Ceci indique probablement une pratique plus fréquente des activités sportives chez les hommes et possiblement une pratique plus risquée. L'équitation est le seul sport pour lequel le nombre de décès chez les hommes et chez les femmes est équivalent, la pratique de l'équitation par une majorité de femmes pouvant expliquer ce chiffre [20]. Les informations publiées dans la presse ne sont pas toujours précises ou exactes, en particulier l'âge de la victime et les circonstances de l'accident. Ceci pouvait notamment être constaté lorsque plusieurs articles de presse relataient un même accident avec des informations divergentes. De plus, bien que l'on sache que les pratiques sportives diffèrent selon la catégorie professionnelle et sociale [5], ces informations sur les victimes n'étaient pas disponibles dans les articles de presse. N'était pas non plus disponible l'information sur l'encadrement ou non de la pratique sportive : victime licenciée d'une fédération sportive ou non, encadrée par un professionnel ou non.

La description des circonstances du décès, recueillie en quelques phrases dans notre étude, n'a pas été menée. Elle serait néanmoins intéressante dans un but descriptif comme cela a été réalisé dans certaines publications (voir encadré page 45). De plus, ces données devraient permettre d'appliquer une échelle permettant de coter l'évitabilité des accidents [21] et d'évaluer quel serait le nombre de vies qui pourraient être sauvées par des mesures de prévention et de réglementation adaptées.

Pour cette étude, les données des fédérations sportives n'ont pas été intégrées. Une étude [22] a analysé et comparé les données internationales sur les accidents sportifs pour en évaluer leur fardeau, celle-ci a mis en avant un besoin de mettre en place un recueil de données internationales robuste et suggérait que les meilleurs données étaient celles qui étaient collectées par des instances sportives pour une discipline donnée. Ceci pourrait être une perspective dans le cadre de la création à venir d'un observatoire des accidents de sport annoncé par la Ministre. Dans ce contexte, un travail similaire pourrait être mise en place dans quelques années pour comparer les évolutions et évaluer les impacts de campagnes de prévention nationales et locales.

5. CONCLUSION

Le sport est bon pour la santé et doit être promu, valorisé, encouragé tout en respectant les règles de sécurité propres à chaque discipline. Il est un facteur protecteur de nombreuses pathologies et notamment les pathologies chroniques.

S'il est à l'origine d'au moins 400 décès par an en France métropolitaine, on peut difficilement évaluer le nombre de pathologies et de vies gagnées grâce à une pratique régulière du sport, celles-ci étant vraisemblablement beaucoup plus importantes.

Le ministère des Sports est très investi dans la prévention de certains accidents de Sport : Prévention Hiver, Prévention Été, Pour que la montagne reste un plaisir, C.O.D.E et documentation, Se baigner sans danger, envoi de SMS ciblés dans les stations de ski l'hiver, le plan sur l'aisance aquatique de 2019, etc.

- <http://www.preventionhiver.sports.gouv.fr/>
- <http://www.preventionete.sports.gouv.fr/>
- <http://www.sports.gouv.fr/presse/article/Lancement-du-plan-Aisance-aquatique-Le-ministere-se-mobilise-pour-lutter-contre-les-noyades>

La prévention des accidents de sport doit inévitablement être ciblée du fait de la diversité et de la multitude des disciplines sportives, mais également de la population qui les pratique. La poursuite et le déploiement de campagnes de prévention adaptées permettraient vraisemblablement d'éviter une partie de ces accidents fatals ou d'en amoindrir leurs conséquences.

Traumatologie en pratique sportive : pour aller plus loin

Une étude australienne menée dans l'État du Victoria a évalué l'incidence annuelle des accidents de sport graves ou fatals à 12,2 pour 100 000 pratiquants à partir d'un registre de traumatisme régional et de la base nationale des décès [23]. Pour évaluer la sévérité des accidents, une équipe de recherche française a calculé un index de mortalité pour chacun des sports, survenus en France entre 2008-2012 en région montagneuse [24] en faisant le ratio du nombre de décès sur le nombre d'interventions des secours. D'après cette étude, le sport dont l'issue après un accident est la plus souvent suivie d'un décès, est le base-jump avec un index de mortalité de 47% ; c'est-à-dire que pour 100 interventions des secours motivées par un accident de base-jump, un décès est à déplorer dans presque la moitié des cas. Dans l'ordre d'index décroissant, viennent ensuite les sports tels que l'ULM (38%), les sports d'eaux-vives (35%), la spéléologie (33%), la chasse et la pêche (23%), l'alpinisme sur neige (20%), la randonnée non balisée (15%), l'escalade sur des cascades de glace (15%), les raquettes (13%), l'alpinisme sur des terrains mixtes (13%), le deltaplane (12%), l'alpinisme sur terrain rocailleux (10%), la via ferrata (10%), l'alpinisme sur glace (10%), le ski de randonnée (8%), l'escalade sur des falaises (8 %), le parapente (8%), le canyoning (6%), la randonnée balisée (4%) et l'escalade en zone d'entraînement (2%).

Sans ambition d'exhaustivité, nous avons identifié plusieurs articles permettant de mieux comprendre les circonstances de survenue des accidents mortels dans certains sports particulièrement accidentogènes. Les groupes de sports choisis dans ces études ne sont pas nécessairement identiques à ceux de notre étude. Par exemple un sport tel que le parapente fait parfois partie des sports de montagne et parfois partie des sports aériens.

Plusieurs articles ont ainsi décrits les décès et accidents graves lors de la pratique de **sports de montagne** [25-30]. Aux États-Unis, parmi les 11 979 personnes secourues en montagne entre 1951 et 2009, 1 451 ont perdu la vie (12%), ce pourcentage est beaucoup moins important au Royaume-Uni (2,3%) [31]. Les décès lors de la pratique de **sports extrêmes** sont également bien décrits [17,32,33]. Pour le ski et le snow-board, il y aurait 55 décès pour 1 millions de sorties à ski ou snowboard, pour le base-jump 4 décès pour 10 000 sauts, 3 décès pour 100 000 sorties en canoë-kayak ou en surf [32,33]. Des articles s'intéressent plus spécifiquement aux décès en ski [34], en base-jump [35], en escalade [36,37] ou en alpinisme [38,39].

Un article s'est intéressé aux conditions de survenue des **accidents d'alpinisme**, ayant ou non entraîné un décès, entre 1951 et 2009 aux États-Unis [31]. Les causes les plus fréquemment à l'origine d'un accident sont une glissade ou une chute depuis un rocher (39%), une glissade sur la neige (11%), une chute de pierre (7%), la surestimation de ses capacités (6%), un problème médical (4%), l'impossibilité de monter ou descendre (4%), un problème de descente en rappel (3%) et une avalanche (3%). Parmi les accidents d'alpinisme fatals, 45% sont dus à des avalanches. Ce ne sont pas forcément les moins expérimentés qui ont le plus d'accidents [26,31], les plus expérimentés prenant plus de risque et partant d'avantage en sortie solitaire. Beaucoup d'accidents surviennent sur le trajet retour, quand les alpinistes sont fatigués et baissent la garde [31]. En Himalaya, le taux de mortalité serait de 16 pour 1 000 ascensions [26].

Les décès lors de la pratique de la plongée sont étudiés dans plusieurs articles [40-44]. Un article danois [45] fournit une étude approfondie des causes de décès au cas par cas à partir de données médico-judiciaires, isolant des facteurs de risque importants comme une mauvaise utilisation des poids (flottabilité) et la prise d'alcool avant la pratique.

Les décès en sports mécaniques ont été décrits dans la littérature [18,46,47] et en particulier ceux lors de la conduite d'un quad [48-50]. La moitié des décès en quad sont des accidents survenant dans le cadre du loisir et l'autre moitié dans un cadre professionnel, plus de la moitié

des victimes ont perdu le contrôle du véhicule, 49 % se sont retrouvées coincées sous le véhicule après l'accident et 77% des victimes ne portaient pas de casque [48].

Une étude Suédoise s'est intéressée aux décès par **accident de chasse** entre 1983 et 2008 [19]. Elle montrait que l'âge moyen au décès était de 50 ans et que 96% des victimes étaient des hommes, l'erreur humaine étant la cause d'accident la plus fréquente. En Suède, l'occurrence de ces accidents a baissé au cours des décennies probablement grâce à de nouvelles législations.

Une revue de la littérature s'est intéressée aux **décès liés à la pêche** [51], basé sur des rapports d'autorités maritimes de plusieurs pays européens du Nord. La moitié des décès seraient dus à une défaillance du bateau engendrant une noyade, les programmes de prévention et de sauvetage et la législation auraient diminué le nombre de décès de 50 % en trente ans.

Sont également décrits dans la littérature les **accidents d'équitation** [20], cette revue de la littérature internationale montre que les femmes sont plus souvent victimes de traumatismes du fait qu'elles sont plus nombreuses à pratiquer ce sport. Les taux de mortalité varient entre 0,6 et 1,7/1 000 000 personnes, entre 7,8 et 10/100 000 cavaliers selon les études. Les cavaliers amateurs ont plus d'accidents que les professionnels, et leurs lésions sont plus graves. En population générale, le casque est porté par seulement 9 à 20% des accidentés.

Références bibliographiques

- [1] Activité physique. Prévention et traitement des maladies chroniques. Expertise collective Inserm. Éditions EDP Sciences, janvier 2019, 824 pages.
- [2] Activité physique : contextes et effets sur la santé. Rapport. Paris : Les éditions Inserm, 2008, XII - 811 p. (Expertise collective).
- [3] Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée. JORF n°0304 du 31 décembre 2016 texte n° 48.
- [4] Vuillemin A, Escalon H, Bossard C. Activité physique et sédentarité. Saint-Denis (France) : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), Baromètre santé, 2009.
- [5] Escalon H, Vuillemin A, Erpelding ML, Oppert JM. Activité physique : entre sport et santé. In : Inpes (dir.) Baromètre santé 2005 ;2008241-66.
- [6] Thélot B, Pédrono G, Perrine AL, Richard JB, Ricard C, Rigou A, *et al.* Épidémiologie des accidents traumatiques en pratique sportive en France. Bull Epidémiol Hebd. 2015;(30-31):580-9. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/30-31/2015_30-31_5.html.
- [7] Marijon E, Bougouin W, Jouven X. Sports-related sudden death: lessons from the French registry. Rev Prat. 2015 Sep;65(7):919-23.
- [8] Rigou A, Attoh-Mensah J, Geoffroy M, Thélot B. Une estimation des décès traumatiques liés à la pratique sportive en 2010 en France métropolitaine. J Trau Sport, 2013;30(3):159-65.
- [9] Pédrono G, Mazur P, Paget LM, Thélot B. Sports-related traumatic deaths in mainland France in 2016. European congress of epidemiology. Lyon, 4-6 July 2018. Poster 316.
- [10] Chiffres de l'Anena <http://www.anena.org/10529-bilan-des-accidents-d-avalanche-2017-2018.htm>.
- [11] 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.
- [12] ONISR. Estimation sécurité routière 2018. Accidentalité routière 2018 – Estimations au 28 janvier 2019. <https://www.onisr.securite-routiere.interieur.gouv.fr/>.
- [13] Lasbeur L, Szego-Zguem E, Cassagne E, Guillam MT, Thélot B. Les noyades au cours de l'été : de la surveillance épidémiologique à la prévention. Résultats de l'enquête Noyades 2015. Bull Epidémiol Hebd. 2017;(10):185-93. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2017/10/2017_10_2.html
- [14] Ung A, Gautier A, Chatignoux E, Beltzer N. Principaux résultats de l'enquête Noyades menée au cours de l'été 2018 en France. Bull Epidémiol Hebd. 2019;(16):286-94. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/16/2019_16_1.html.
- [15] Lasbeur L, Thélot B. Mortalité par accident de la vie courante en France métropolitaine, 2000-2012. Bull Epidémiol Hebd. 2017;(1):2-12. [15]
- [16] Relevé 2017 du bpa. Accidents de sport mortels 2000–2016. Bureau de Prévention des accidents en Suisse. <https://www.bfu.ch/fr>.
- [17] Weber CD, Horst K, Nguyen AR, Lefering R, Pape HC, Hildebrand F. Evaluation of severe and fatal injuries in extreme and contact sports: an international multicenter analysis. Arch Orthop Trauma Surg. 2018 Jul;138(7):963-970.
- [18] Lin PT, Blessing MM. The characteristics of all-terrain vehicle (ATV)-related deaths: A forensic autopsy data-based study. Forensic Sci Med Pathol. 2018 Dec;14(4):509-514.

- [19] Junuzovic M, Eriksson A. Unintentional firearm hunting deaths in Sweden. *Forensic Sci Int.* 2012 Mar 10;216(1-3):12-8.
- [20] Rigou A, Thélot B. Épidémiologie des traumatismes accidentels en équitation – Revue de la littérature (1997-2009). Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, janvier 2010, 20 p.
- [21] Lasbeur L, Barnette T, Nectoux M, Thélot B. Mesure de l'évitabilité des accidents de la vie courante mortels chez les enfants. *RESP* 2016, 64, n° S4, p216.
- [22] Kucera KL, Fortington LV, Wolff CS, Marshall SW, Finch CF. Estimating the international burden of sport-related death: a review of data sources. *Inj Prev.* 2019 Apr;25(2):83-89.
- [23] Ekegren CL, Beck B, Simpson PM, Gabbe BJ. Ten-Year Incidence of Sport and Recreation Injuries Resulting in Major Trauma or Death in Victoria, Australia, 2005-2015. *Orthop J Sports Med.* 2018 Mar 5;6(3). eCollection 2018 Mar.
- [24] Soulé B, Lefèvre B, Boutroy E. The dangerousness of mountain recreation: A quantitative overview of fatal and non-fatal accidents in France. *Eur J Sport Sci.* 2017 Aug;17(7):931-939.
- [25] Westensee J, Rogé I, Van Roo JD, Pesce C, Batzli S, Courtney DM, Lazio MP. Mountaineering fatalities on Aconcagua: 2001-2012. *High Alt Med Biol.* 2013 Sep;14(3):298-303.
- [26] Weinbruch S, Nordby KC. Fatalities in high altitude mountaineering: a review of quantitative risk estimates. *High Alt Med Biol.* 2013 Dec;14(4):346-59.
- [27] Curran-Sills GM, Karahalios A. Epidemiological Trends in Search and Rescue Incidents Documented by the Alpine Club of Canada From 1970 to 2005. *Wilderness Environ Med.* 2015 Dec;26(4):536-43.
- [28] Kordi R, Rostami M, Heidari P, Ameli S, Foroughifard L, Kordi M. Fatalities Among Iranian High-altitude Outdoor Enthusiasts: Causes and Mechanisms. *Asian J Sports Med.* 2012 Dec;3(4):285-90.
- [29] Soulé B, Lefèvre B, Boutroy E, Reynier V, Roux F, Corneloup J. Accidentologie des sports de montagne. État des lieux & diagnostic. PETZL Fondation.
<http://www.sportsdenature.gouv.fr/accidentologie-des-sports-de-montagne-etat-des-lieux-et-diagnostic>
- [30] Soulé B, Lefèvre B, Boutroy E, Reynier V. L'accidentologie des sports de montagne en France : un état des lieux basé sur l'exploitation de données secondaires. *Science and Sport.* 2017 Sep ;32 :203-213.
- [31] Knott JW. Causes of injuries in the mountains: a review of worldwide reports into accidents in mountaineering. *J R Army Med Corps.* 2011 Mar;157(1):92-9.
- [32] Franklin RC, Leggat PA. The epidemiology of injury in canoeing, kayaking and rafting. *Med Sport Sci.* 2012;58:98-111.
- [33] Gomez AT1, Rao A2. Adventure and Extreme Sports. *Med Clin North Am.* 2016 Mar;100(2):371-91.
- [34] Ruedl G, Bilek H, Ebner H, Gabl K, Kopp M, Burtscher M. Fatalities on Austrian ski slopes during a 5-year period. *Wilderness Environ Med.* 2011 Dec;22(4):326-8.
- [35] Mei-Dan O, Monasterio E, Carmont M, Westman A. Fatalities in wingsuit BASE jumping. *Wilderness Environ Med.* 2013 Dec;24(4):321-7.
- [36] Lack DA, Sheets AL, Entin JM, Christenson DC. Rock climbing rescues: causes, injuries, and trends in Boulder County, Colorado. *Wilderness Environ Med.* 2012 Sep;23(3):223-30.
- [37] Jones TE, Yamamoto K, Hayashi U, Jones NR. Summer climbing incidents occurring on Fujisan's north face from 1989 to 2008. *Wilderness Environ Med.* 2014 Dec;25(4):378-83.

- [38] Pasquier M, Taffé P, Kottmann A, Mosimann U, Reisten O, Hugli O. Epidemiology and mortality of glacier crevasse accidents. *Injury*. 2014 Nov;45(11):1700-3.
- [39] Richardson GD, Spano SJ. Death on the Dome: Epidemiology of Recreational Deaths on Half Dome in Yosemite National Park. *Wilderness Environ Med*. 2018 Sep;29(3):338-342.
- [40] Lippmann JM, Pearn JH. Snorkelling-related deaths in Australia, 1994-2006. *Med J Aust*. 2012 Aug 20;197(4):230-2.
- [41] Ramnefjell MP, Morild I, Mørk SJ, Lilleng PK. Fatal diving accidents in western Norway 1983-2007. *Forensic Sci Int*. 2012 Nov 30;223(1-3).
- [42] Stemberga V, Petaros A, Rasic V, Azman J, Sosa I, Coklo M, Uhac I, Bosnar A. Dive-related fatalities among tourist and local divers in the northern Croatian littoral (1980-2010). *J Travel Med*. 2013 Mar-Apr;20(2):101-6.
- [43] Buzzacott P, Schiller D, Crain J, Denoble PJ. Epidemiology of morbidity and mortality in US and Canadian recreational scuba diving. *Public Health*. 2018 Feb;155:62-68.
- [44] Casadesús JM, Aguirre F, Carrera A, Boadas-Vaello P, Serrando MT, Reina F. Diving-related fatalities: multidisciplinary, experience-based investigation. *Forensic Sci Med Pathol*. 2019 Jun;15(2):224-232.
- [45] Vinkel J, Bak P, Hyldegaard O. Danish diving-related fatalities 1999-2012. *Diving Hyperb Med*. 2016 Sep;46(3):142-149.
- [46] Helmkamp JC, Aitken ME, Graham J, Campbell CR. State-specific ATV-related fatality rates: an update in the new millennium. *Public Health Rep*. 2012 Jul-Aug;127(4):364-74.
- [47] Lagerstrom E, Magzamen S, Stallones L, Gilkey D, Rosecrance J. Understanding risk factor patterns in ATV fatalities: A recursive partitioning approach. *J Safety Res*. 2016 Dec;59:23-31.
- [48] Clapperton AJ, Herde EL, Lower T. Quad bike related injury in Victoria, Australia. *Med J Aust*. 2013 Sep 16;199(6):418-22.
- [49] Mcintosh AS, Patton DA, Rechnitzer G, Grzebieta R. Injury mechanisms in fatal Australian quad bike incidents. *Traffic Inj Prev*. 2016 May 18;17(4):386-90.
- [50] Lilley R, Lower T, Davie G. Towards a harmonised approach to reducing quad-related fatal injuries in Australia and New Zealand: a cross-sectional comparative analysis. *Aust N Z J Public Health*. 2017 Oct;41(5):524-529.
- [51] Jensen OC, Petursdottir G, Holmen IM, Abrahamsen A, Lincoln J. A review of fatal accident incidence rate trends in fishing. *Int Marit Health*. 2014;65(2):47-52.

Annexe 1 : Nombres annuels de décès, tous sports confondus

I TABLEAU 10 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon l'année, l'âge et le sexe de la victime, 2017-2018, France métropolitaine

Âge Effectif (%)	2017			2018			TOTAL
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total	
0-9 ans	3 (1)	2 (4)	5 (1)	0 (0)	2 (4)	2 (<1)	7 (1)
10-19 ans	27 (8)	2 (4)	29 (7)	20 (6)	3 (6)	23 (6)	52 (6)
20-29 ans	49 (14)	12 (25)	61 (15)	41 (11)	5 (11)	46 (11)	107 (13)
30-39 ans	60 (17)	5 (10)	65 (16)	59 (16)	7 (15)	66 (16)	131 (16)
40-49 ans	48 (14)	6 (13)	54 (14)	44 (12)	4 (9)	48 (12)	102 (13)
50-59 ans	59 (17)	11 (23)	70 (17)	69 (19)	8 (17)	77 (19)	147 (18)
60-69 ans	63 (18)	7 (15)	70 (17)	70 (19)	11 (23)	81 (20)	151 (19)
70-79 ans	34 (10)	2 (4)	36 (9)	45 (12)	5 (11)	50 (12)	86 (11)
≥ 80 ans	9 (2)	0 (0)	9 (2)	6 (2)	1 (2)	7 (2)	16 (2)
Manquant	1 (<1)	1 (2)	2 (<1)	7 (2)	1 (2)	9 (2)	11 (1)
TOTAL	353 (100)	48 (100)	401 (100)	361 (100)	47 (100)	409 (100)	810 (100)

I TABLEAU 11 I

Répartition du nombre de décès traumatiques en pratique sportive selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Janvier	13	20	33
Février	23	34	57
Mars	36	39	75
Avril	48	35	83
Mai	37	32	69
Juin	32	39	71
Juillet	48	57	105
Août	53	61	114
Septembre	45	37	82
Octobre	31	27	58
Novembre	13	9	22
Décembre	22	19	41
TOTAL	401	409	810

I TABLEAU 12 I

Répartition du nombre de décès traumatiques en pratique sportive selon le jour de la semaine et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Lundi	62	46	108
Mardi	41	49	90
Mercredi	39	56	95
Jeudi	44	45	89
Vendredi	55	40	95
Samedi	79	77	156
Dimanche	81	96	177
TOTAL	401	409	810

I TABLEAU 13 I

Répartition du nombre de décès traumatiques en pratique sportive selon la région et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	131	154	285
Bourgogne-Franche-Comté	12	14	26
Bretagne	25	20	45
Centre-Val-de-Loire	6	5	11
Corse	19	15	34
Grand-Est	21	20	41
Hauts-de-France	14	13	27
Île-de-France	5	5	10
Nouvelle-Aquitaine	39	35	74
Normandie	12	11	23
Occitanie	46	57	103
Pays-de-la-Loire	15	10	25
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	56	50	106
TOTAL	401	409	810

I TABLEAU 14 I

Répartition du nombre de décès traumatiques en pratique sportive selon le groupe de sport et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Air moteur	35	62	97
Air sans moteur	30	23	53
Chasse	19	15	34
Sports aquatiques	92	96	188
Sports de montagne	140	163	303
Sports mécaniques	44	27	71
Autres	41	23	64
TOTAL	401	409	810

Annexe 2 : Décès traumatiques par département et par groupe de sport

I TABLEAU 15 I

Répartition du nombre de décès traumatiques en pratique sportive selon le département et le groupe de sport, 2017-2018, France métropolitaine

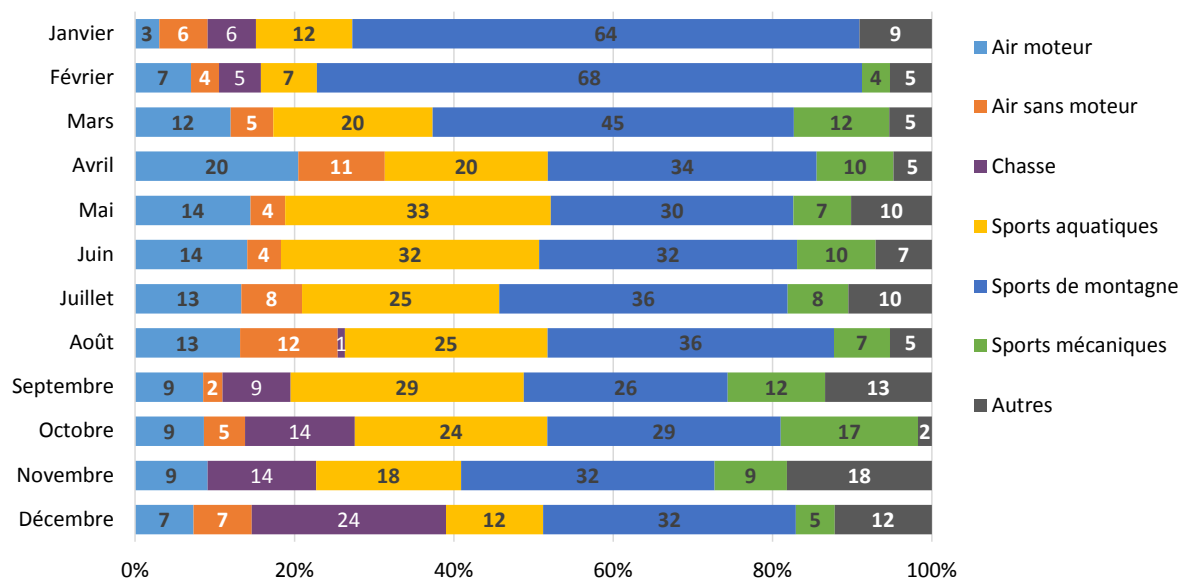
	Air moteur	Air sans moteur	Chasse	Sports aquatiques	Sports de montagne	Sports mécaniques	Autres	Total
Auvergne-Rhône-Alpes								
Ain	2	0	0	2	0	0	0	4
Allier	0	0	1	2	0	0	1	4
Ardèche	2	0	1	1	3	1	2	10
Cantal	0	1	1	0	3	0	2	7
Drôme	0	1	2	0	4	0	1	8
Haute-Loire	0	0	0	1	0	2	0	3
Haute-Savoie	2	13	0	6	89	1	2	113
Isère	1	4	2	4	29	2	0	42
Loire	2	0	0	1	1	0	4	8
Puy de Dôme	3	0	0	0	1	2	3	9
Rhône	0	1	0	1	2	1	1	6
Savoie	3	3	1	4	57	2	1	71
Bourgogne-Franche-Comté								
Côte d'Or	0	0	0	1	0	1	0	2
Doubs	0	0	0	2	1	1	0	4
Haute-Saône	0	0	0	1	1	0	0	2
Jura	3	0	0	1	3	0	0	7
Nièvre	0	0	0	0	0	0	0	0
Saône et Loire	3	0	0	1	1	0	0	5
Territoire de Belfort	0	0	0	0	0	0	0	0
Yonne	2	0	1	2	0	1	0	6
Bretagne								
Côtes d'Armor	3	0	0	6	0	1	2	12
Finistère	0	0	0	14	0	0	3	17
Ille et Vilaine	0	0	0	2	0	0	1	3
Morbihan	0	1	0	11	0	0	1	13
Centre-Val-de-Loire								
Cher	0	0	0	0	0	0	0	0
Eure-et-Loir	0	0	0	0	0	1	1	2
Indre	0	0	1	2	0	0	0	3
Indre-et-Loire	1	1	0	0	0	0	0	2
Loir et Cher	0	0	0	1	0	1	2	4
Loiret	0	0	0	0	0	0	0	0
Corse								
Corse du Sud	1	1	1	10	1	1	0	15
Haute-Corse	6	0	1	7	3	2	0	19
Grand-Est								
Ardennes	2	0	0	0	0	0	0	2
Aube	0	0	0	1	0	1	0	2
Bas-Rhin	0	0	0	1	0	1	0	2
Haute-Marne	0	0	1	0	0	0	0	1
Haut-Rhin	3	1	0	0	6	0	1	11
Marne	0	0	0	4	0	1	0	5
Meurthe-et-Moselle	5	0	0	0	0	1	0	6
Meuse	0	0	1	0	0	1	0	2
Moselle	2	0	0	3	0	3	0	8
Vosges	0	0	0	0	2	0	0	2
Hauts-de-France								
Aisne	0	0	0	0	0	0	0	0
Nord	1	0	0	2	0	2	2	7
Oise	1	0	1	0	0	1	0	3
Pas-de-Calais	2	0	0	5	1	2	1	11
Somme	2	1	1	1	0	1	0	6

	Air moteur	Air sans moteur	Chasse	Sports aquatiques	Sports de montagne	Sports mécaniques	Autres	Total
Île-de-France								
Essonne	0	0	0	0	0	1	0	1
Hauts de Seine	0	0	0	1	0	1	0	2
Paris	0	0	0	0	0	0	0	0
Seine et Marne	0	0	0	0	0	1	0	1
Seine-Saint-Denis	0	0	0	0	0	0	1	1
Val de Marne	0	0	0	0	0	0	1	1
Val d'Oise	0	0	0	0	0	0	1	1
Yvelines	2	0	0	0	0	1	0	3
Nouvelle-Aquitaine								
Charente	1	1	0	1	0	2	0	5
Charentes Maritimes	2	0	0	4	0	0	0	6
Corrèze	0	1	0	0	0	0	1	2
Creuse	0	0	0	1	0	0	0	1
Deux-Sèvres	2	0	0	0	1	1	0	4
Dordogne	1	0	1	0	0	2	1	5
Gironde	4	1	2	4	1	0	4	16
Haute-Vienne	1	0	0	0	0	0	0	1
Landes	0	0	0	5	0	2	1	8
Lot et Garonne	0	0	0	0	0	1	0	1
Pyrénées Atlantiques	1	1	0	6	11	0	1	20
Vienne	2	0	0	1	1	1	0	5
Normandie								
Calvados	1	2	0	1	0	2	1	7
Eure	2	0	0	0	0	2	0	4
Manche	0	0	0	8	0	0	0	8
Orne	0	0	0	0	0	0	0	0
Seine-Maritime	0	0	0	2	0	1	1	4
Occitanie								
Ariège	0	0	0	0	6	0	0	6
Aude	0	0	0	4	0	0	0	4
Aveyron	5	0	1	0	1	2	1	10
Gard	2	0	2	1	3	1	1	10
Gers	2	1	0	0	0	1	0	4
Haute-Garonne	0	0	0	3	3	1	0	7
Hautes-Pyrénées	0	1	0	0	18	0	0	19
Hérault	1	1	0	7	1	0	1	11
Lot	3	1	0	1	2	1	1	9
Lozère	1	1	0	1	1	0	0	4
Pyrénées Orientales	2	0	0	2	5	0	1	10
Tarn	2	0	1	0	0	2	1	6
Tarn et Garonne	0	1	1	1	0	0	0	3
Pays-de-la-Loire								
Loire-Atlantique	1	0	0	3	0	2	4	10
Maine et Loire	0	0	0	2	0	1	0	3
Mayenne	0	1	0	0	0	2	1	4
Sarthe	0	0	0	0	0	1	0	1
Vendée	0	0	1	5	0	0	1	7
Provence-Alpes-Côte d'Azur								
Alpes de Haute Provence	0	5	1	3	8	1	1	19
Alpes Maritimes	0	2	1	3	7	1	2	16
Bouches du Rhône	0	1	0	10	2	3	0	16
Hautes-Alpes	0	4	2	3	20	0	1	30
Var	6	0	5	5	3	0	2	21
Vaucluse	1	0	0	0	1	0	2	4
Total général	97	53	34	188	303	71	64	810

Annexe 3 : Décès traumatiques par mois, par région et par groupe de sport

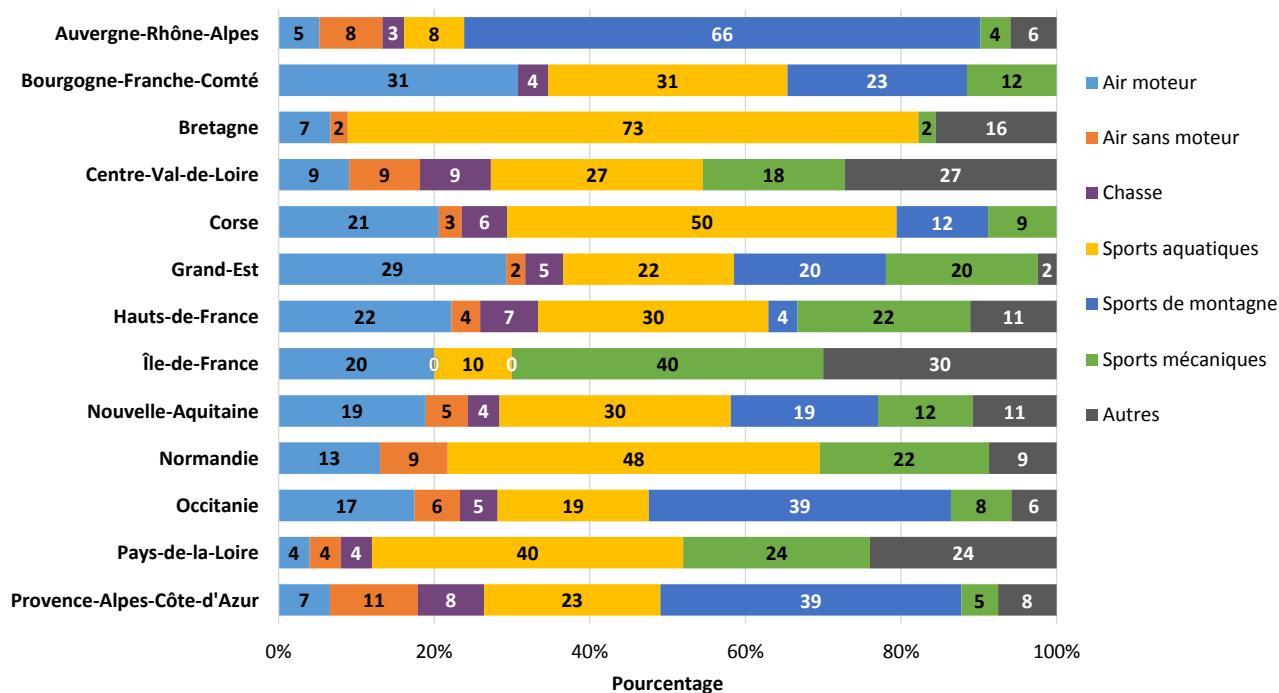
I FIGURE 39 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon le mois et le groupe de sport, 2017-2018, France métropolitaine



I FIGURE 40 I

Répartition des décès traumatiques en pratique sportive selon la région et le groupe de sport, 2017-2018, France métropolitaine



Annexe 4 : Décès traumatiques selon le sport

I TABLEAU 16 I

Répartition du nombre de décès traumatiques en pratique sportive selon le sport, 2017-2018, France métropolitaine

Groupe de sport	Sport	2017	2018	Total	
Air Moteur	Aeronef/hélicoptère	1	7	8	
	Avion de tourisme	5	31	36	
	Paramoteur	0	1	1	
	ULM	29	23	52	
Air sans moteur	Deltaplane	1	0	1	
	Kitesurf	1	5	6	
	Parachute	0	1	1	
	Parapente	16	10	26	
	Planeur	6	5	11	
	Speed riding	3	1	4	
	Wingsuit	3	1	4	
Chasse	Chasse	19	15	34	
Sports aquatiques	Bateau plaisance	16	19	35	
	Canoë/Kayak	8	5	13	
	Canyoning	1	9	10	
	Hydrospeed	4	0	4	
	Jet-Ski	1	1	2	
	Natation	2	1	3	
	Paddle	0	1	1	
	Pêche	26	27	53	
	Pêche à pied	1	8	9	
	Planche à voile	3	1	4	
	Plongée	21	16	37	
	Plongée en apnée	7	7	14	
	Surf/Bodysurf	2	1	3	
Sports de montagne	Alpinisme	23	32	55	
	Base Jump	0	3	3	
	Escalade	7	6	13	
	Luge	2	1	3	
	Motoneige	0	1	1	
	Randonnée	50	56	106	
	Raquettes	2	2	4	
	Ski	27	25	52	
	Ski de randonnée	12	24	36	
	Snowboard	9	2	11	
	Spéléologie	3	3	6	
	Via Ferrata	1	1	2	
	VTT	4	7	11	
Sports mécaniques	Buggy/kart	2	1	3	
	Course automobile	1	2	3	
	Moto/motocross	8	6	14	
	Quad	27	16	43	
	Rallye auto	5	2	7	
	Randonnée 4*4	1	0	1	
Autres	Cirque	1	0	1	
	Corrida	1	0	1	
	Course à pied	5	6	11	
	Cyclisme	17	8	25	
	Équitation	11	3	14	
	Football	1	0	1	
	Marche nordique	1	0	1	
	Paintball	0	1	1	
	Roller	1	0	1	
	Rugby	0	3	3	
	Skate-board	3	0	3	
	Tir	0	1	1	
	Trampoline	0	1	1	
	TOTAL		401	409	810

Annexe 5 : Nombres annuels de décès liés aux sports de montagne

I TABLEAU 17 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports de montagne selon l'année, l'âge et le sexe de la victime, 2017-2018, France métropolitaine

Âge Effectif (%)	2017			2018			TOTAL
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total	
0-9 ans	1 (1)	1 (5)	2 (1)	0 (0)	1 (3)	1 (1)	3 (1)
10-19 ans	8 (7)	1 (5)	9 (6)	8 (6)	1 (3)	9 (6)	18 (6)
20-29 ans	21 (18)	5 (25)	26 (19)	22 (16)	3 (10)	25 (15)	51 (17)
30-39 ans	24 (20)	4 (20)	28 (20)	29 (22)	2 (7)	31 (19)	59 (20)
40-49 ans	21 (18)	1 (5)	22 (16)	15 (11)	4 (14)	19 (12)	41 (14)
50-59 ans	18 (15)	4 (20)	22 (16)	30 (22)	7 (24)	37 (23)	59 (19)
60-69 ans	21 (18)	2 (10)	23 (16)	17 (13)	6 (21)	23 (14)	46 (15)
70-79 ans	4 (3)	2 (10)	6 (4)	10 (7)	4 (14)	14 (9)	20 (7)
≥ 80 ans	2 (2)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	1 (3)	1 (1)	3 (1)
Manquant	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (2)	0 (0)	3 (2)	3 (1)
TOTAL	120 (100)	20 (100)	140 (100)	134 (100)	29 (100)	163 (100)	303 (100)

I TABLEAU 18 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports de montagne selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Janvier	9	12	21
Février	17	22	39
Mars	11	23	34
Avril	21	7	28
Mai	13	8	21
Juin	5	18	23
Juillet	15	23	38
Août	20	21	41
Septembre	6	15	21
Octobre	9	8	17
Novembre	4	3	7
Décembre	10	3	13
TOTAL	140	163	303

I TABLEAU 19 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports de montagne selon le jour de la semaine et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Lundi	21	19	40
Mardi	18	16	34
Mercredi	13	20	33
Jeudi	15	14	29
Vendredi	17	17	34
Samedi	27	33	60
Dimanche	29	44	73
TOTAL	140	163	303

I TABLEAU 20 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports de montagne selon la région et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	89	100	189
Bourgogne-Franche-Comté	4	2	6
Bretagne	0	0	0
Centre-Val-de-Loire	0	0	0
Corse	1	3	4
Grand-Est	3	5	8
Hauts-de-France	1	0	0
Île-de-France	0	0	0
Nouvelle-Aquitaine	8	6	14
Normandie	0	0	0
Occitanie	14	26	40
Pays-de-la-Loire	0	0	0
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	20	21	41
TOTAL	140	163	303

Annexe 6 : Nombres annuels de décès liés aux sports aquatiques

I TABLEAU 21 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports aquatiques selon l'année, l'âge et le sexe de la victime, 2017-2018, France métropolitaine

Âge Effectif (%)	2017			2018			TOTAL
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total	
0-9 ans	1 (1)	1 (11)	2 (2)	0 (0)	1 (12)	1 (1)	3 (2)
10-19 ans	1 (1)	0 (0)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	2 (2)	3 (2)
20-29 ans	12 (14)	1 (11)	13 (14)	7 (8)	2 (25)	9 (9)	22 (12)
30-39 ans	14 (17)	1 (11)	15 (16)	13 (15)	2 (25)	15 (16)	30 (16)
40-49 ans	9 (11)	0 (0)	9 (10)	10 (11)	0 (0)	10 (10)	19 (10)
50-59 ans	15 (18)	4 (44)	19 (21)	16 (18)	0 (0)	16 (17)	35 (19)
60-69 ans	15 (18)	1 (11)	16 (17)	19 (22)	1 (12)	20 (21)	36 (19)
70-79 ans	13 (16)	0 (0)	13 (14)	17 (19)	1 (12)	18 (19)	31 (16)
≥ 80 ans	2 (2)	0 (0)	2 (2)	3 (3)	0 (0)	3 (3)	5 (3)
Manquant	1 (1)	1 (11)	2 (2)	1 (1)	1 (12)	2 (2)	4 (2)
TOTAL	83 (100)	9 (100)	92 (100)	88 (100)	8 (100)	96 (100)	188 (100)

I TABLEAU 22 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports aquatiques selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Janvier	1	3	4
Février	3	1	4
Mars	6	9	15
Avril	7	10	17
Mai	10	13	23
Juin	11	12	23
Juillet	16	10	26
Août	14	15	29
Septembre	15	9	24
Octobre	6	8	14
Novembre	2	2	4
Décembre	1	4	5
TOTAL	92	96	188

I TABLEAU 23 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports aquatiques selon le jour de la semaine et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Lundi	13	11	24
Mardi	7	10	17
Mercredi	11	13	24
Jeudi	16	17	33
Vendredi	17	10	27
Samedi	14	17	31
Dimanche	14	18	32
TOTAL	92	96	188

I TABLEAU 24 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports aquatiques selon la région et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	9	13	22
Bourgogne-Franche-Comté	4	4	8
Bretagne	19	14	33
Centre-Val-de-Loire	0	3	3
Corse	8	9	17
Grand-Est	6	3	9
Hauts-de-France	4	4	8
Île-de-France	0	1	1
Nouvelle-Aquitaine	12	10	22
Normandie	7	4	11
Occitanie	8	12	20
Pays-de-la-Loire	4	6	10
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	11	13	24
TOTAL	92	96	188

Annexe 7 : Nombres annuels de décès liés aux sports mécaniques

I TABLEAU 25 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports mécaniques selon l'année, l'âge et le sexe de la victime, 2017-2018, France métropolitaine

Âge Effectif (%)	2017			2018			TOTAL
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total	
0-9 ans	1 (2)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)
10-19 ans	9 (21)	0 (0)	9 (20)	5 (19)	0 (0)	5 (19)	14 (20)
20-29 ans	11 (26)	1 (50)	12 (27)	4 (15)	0 (0)	4 (15)	16 (23)
30-39 ans	8 (19)	0 (0)	8 (18)	6 (23)	0 (0)	6 (22)	14 (20)
40-49 ans	6 (14)	1 (50)	7 (16)	3 (12)	0 (0)	3 (11)	10 (14)
50-59 ans	3 (7)	0 (0)	3 (7)	2 (8)	0 (0)	2 (7)	5 (7)
60-69 ans	3 (7)	0 (0)	3 (7)	4 (15)	1 (100)	5 (19)	8 (11)
70-79 ans	1 (2)	0 (0)	1 (2)	2 (8)	0 (0)	2 (7)	3 (4)
≥ 80 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Manquant	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
TOTAL	42 (100)	2 (100)	44 (100)	26 (100)	1 (100)	27 (100)	71 (100)

I TABLEAU 26 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports mécaniques selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Janvier	0	0	0
Février	0	2	2
Mars	8	1	9
Avril	6	2	8
Mai	1	4	5
Juin	5	2	7
Juillet	5	3	8
Août	5	3	8
Septembre	4	6	10
Octobre	7	3	10
Novembre	2	0	2
Décembre	1	1	2
TOTAL	44	27	71

I TABLEAU 27 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports mécaniques selon le jour de la semaine et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Lundi	9	2	11
Mardi	3	2	5
Mercredi	1	7	8
Jeudi	3	1	4
Vendredi	5	1	6
Samedi	11	5	16
Dimanche	12	9	21
TOTAL	44	27	71

I TABLEAU 28 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports mécaniques selon la région et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	5	6	11
Bourgogne-Franche-Comté	3	0	3
Bretagne	0	1	1
Centre-Val-de-Loire	2	0	2
Corse	3	0	3
Grand-Est	4	4	8
Hauts-de-France	4	2	6
Île-de-France	4	0	4
Nouvelle-Aquitaine	5	4	9
Normandie	2	3	5
Occitanie	4	4	8
Pays-de-la-Loire	4	2	6
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	4	1	5
TOTAL	44	27	71

Annexe 8 : Nombres annuels de décès liés aux sports à air moteur

I TABLEAU 29 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports à air moteur selon l'année, l'âge et le sexe de la victime, 2017-2018, France métropolitaine

Âge Effectif (%)	2017			2018			TOTAL
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total	
0-9 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
10-19 ans	1 (4)	0 (0)	1 (3)	2 (4)	2 (33)	4 (6)	5 (5)
20-29 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (4)	0 (0)	2 (3)	2 (2)
30-39 ans	4 (14)	0 (0)	4 (11)	3 (5)	1 (17)	4 (6)	8 (8)
40-49 ans	2 (7)	3 (43)	5 (14)	5 (9)	0 (0)	5 (8)	10 (10)
50-59 ans	7 (25)	2 (29)	9 (25)	8 (15)	1 (17)	9 (15)	18 (19)
60-69 ans	7 (25)	2 (29)	9 (25)	20 (36)	2 (33)	22 (35)	31 (32)
70-79 ans	5 (18)	0 (0)	5 (14)	12 (22)	0 (0)	12 (19)	17 (18)
≥ 80 ans	2 (7)	0 (0)	2 (6)	2 (4)	0 (0)	2 (3)	4 (4)
Manquant	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	2 (3)	2 (2)
TOTAL	28 (100)	7 (100)	35 (100)	55 (100)	6 (100)	62 (100)	97 (100)

I TABLEAU 30 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air moteur selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Janvier	0	1	1
Février	0	4	4
Mars	4	5	9
Avril	9	8	17
Mai	5	5	10
Juin	5	5	10
Juillet	1	13	14
Août	3	12	15
Septembre	5	2	7
Octobre	3	2	5
Novembre	0	2	2
Décembre	0	3	3
TOTAL	35	62	97

I TABLEAU 31 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air moteur selon le jour de la semaine et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Lundi	6	10	16
Mardi	7	15	22
Mercredi	1	5	6
Jeudi	2	4	6
Vendredi	4	8	12
Samedi	7	10	17
Dimanche	8	10	18
TOTAL	35	62	97

I TABLEAU 32 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air moteur selon la région et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	5	10	15
Bourgogne-Franche-Comté	1	7	8
Bretagne	1	2	3
Centre-Val-de-Loire	0	1	1
Corse	5	2	7
Grand-Est	7	5	12
Hauts-de-France	1	5	6
Île-de-France	0	2	2
Nouvelle-Aquitaine	4	10	14
Normandie	1	2	3
Occitanie	6	12	18
Pays-de-la-Loire	0	1	1
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	4	3	7
TOTAL	35	62	97

Annexe 9 : Nombres annuels de décès liés aux sports à air sans moteur

I TABLEAU 33 I

Répartition des décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur selon l'année, l'âge et le sexe de la victime, 2017-2018, France métropolitaine

Âge Effectif (%)	2017			2018			TOTAL
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total	
0-9 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
10-19 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	0 (0)	1 (4)	1 (2)
20-29 ans	2 (7)	1 (33)	3 (10)	2 (9)	0 (0)	2 (9)	5 (9)
30-39 ans	7 (26)	0 (0)	7 (23)	4 (17)	0 (0)	4 (17)	11 (21)
40-49 ans	2 (7)	1 (33)	3 (10)	8 (35)	0 (0)	8 (35)	11 (21)
50-59 ans	7 (26)	0 (0)	7 (23)	4 (17)	0 (0)	4 (17)	11 (21)
60-69 ans	8 (30)	1 (33)	9 (30)	1 (4)	0 (0)	1 (4)	10 (19)
70-79 ans	1 (4)	0 (0)	1 (3)	2 (9)	0 (0)	2 (9)	3 (6)
≥ 80 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Manquant	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	0 (0)	1 (4)	1 (2)
TOTAL	27 (100)	3 (100)	30 (100)	23 (100)	0 (0)	23 (100)	53 (100)

I TABLEAU 34 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Janvier	1	1	2
Février	1	1	2
Mars	4	0	4
Avril	3	6	9
Mai	3	0	3
Juin	2	1	3
Juillet	4	4	8
Août	9	5	14
Septembre	1	1	2
Octobre	2	1	3
Novembre	0	0	0
Décembre	0	3	0
TOTAL	30	23	53

I TABLEAU 35 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur selon le jour de la semaine et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Lundi	4	3	7
Mardi	4	3	7
Mercredi	8	2	10
Jeudi	1	5	6
Vendredi	3	3	6
Samedi	4	1	5
Dimanche	6	6	12
TOTAL	30	23	53

I TABLEAU 36 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux sports à air sans moteur selon la région et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	13	10	23
Bourgogne-Franche-Comté	0	0	0
Bretagne	0	1	1
Centre-Val-de-Loire	0	1	1
Corse	0	1	1
Grand-Est	1	0	1
Hauts-de-France	1	0	1
Île-de-France	0	0	0
Nouvelle-Aquitaine	4	0	4
Normandie	0	2	2
Occitanie	4	2	6
Pays-de-la-Loire	1	0	1
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	6	6	12
TOTAL	30	23	53

Annexe 10 : Nombres annuels de décès liés à la chasse

I TABLEAU 37 I

Répartition des décès traumatiques liés à la chasse selon l'année, l'âge et le sexe de la victime, 2017-2018, France métropolitaine

Âge Effectif (%)	2017			2018			TOTAL
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total	
0-9 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
10-19 ans	2 (11)	0 (0)	2 (11)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (6)
20-29 ans	1 (6)	0 (0)	1 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)
30-39 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (13)	0 (0)	2 (13)	2 (6)
40-49 ans	1 (6)	0 (0)	1 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)
50-59 ans	4 (22)	0 (0)	4 (21)	4 (26)	0 (0)	4 (26)	8 (24)
60-69 ans	4 (22)	1 (100)	5 (26)	5 (33)	0 (0)	5 (33)	10 (29)
70-79 ans	6 (33)	0 (0)	6 (32)	2 (13)	0 (0)	2 (13)	8 (24)
≥ 80 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7)	0 (0)	1 (7)	1 (3)
Manquant	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7)	0 (0)	1 (7)	1 (3)
TOTAL	18 (100)	1 (100)	19 (100)	15 (100)	0 (0)	15 (100)	34 (100)

I TABLEAU 38 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés à la chasse selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Janvier	1	1	2
Février	1	2	3
Mars	0	0	0
Avril	0	0	0
Mai	0	0	0
Juin	0	0	0
Juillet	0	0	0
Août	0	1	1
Septembre	4	3	7
Octobre	4	4	8
Novembre	2	1	3
Décembre	7	3	10
TOTAL	19	15	34

I TABLEAU 39 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés à la chasse selon le jour de la semaine et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Lundi	3	0	3
Mardi	1	1	2
Mercredi	0	4	4
Jeudi	0	2	2
Vendredi	1	0	1
Samedi	8	5	13
Dimanche	6	3	9
TOTAL	19	15	34

I TABLEAU 40 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés à la chasse selon la région et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	5	3	8
Bourgogne-Franche-Comté	1	0	1
Bretagne	0	0	0
Centre-Val-de-Loire	0	1	1
Corse	0	2	2
Grand-Est	2	0	2
Hauts-de-France	1	1	2
Île-de-France	0	0	0
Nouvelle-Aquitaine	2	1	3
Normandie	0	0	0
Occitanie	0	5	5
Pays-de-la-Loire	0	1	1
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	4	5	9
TOTAL	15	19	34

Annexe 11 : Nombres annuels de décès liés aux autres sports

I TABLEAU 41 I

Répartition des décès traumatiques liés aux autres sports selon l'année, l'âge et le sexe de la victime, 2017-2018, France métropolitaine

Âge Effectif (%)	2017			2018			TOTAL
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total	
0-9 ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
10-19 ans	6 (17)	1 (17)	7 (17)	2 (10)	0 (0)	2 (9)	9 (14)
20-29 ans	2 (6)	4 (67)	6 (14)	4 (20)	0 (0)	4 (17)	10 (16)
30-39 ans	3 (9)	0 (0)	3 (7)	2 (10)	2 (67)	4 (17)	7 (11)
40-49 ans	7 (20)	0 (0)	7 (17)	3 (15)	0 (0)	3 (13)	10 (16)
50-59 ans	5 (14)	1 (17)	6 (14)	5 (25)	0 (0)	5 (22)	11 (17)
60-69 ans	5 (14)	0 (0)	5 (12)	4 (20)	1 (33)	5 (22)	10 (16)
70-79 ans	4 (11)	0 (0)	4 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (6)
≥ 80 ans	3 (9)	0 (0)	3 (7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (5)
Manquant	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
TOTAL	35 (100)	6 (100)	41 (100)	20 (100)	3 (100)	23 (100)	64 (100)

I TABLEAU 42 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux autres sports selon le mois et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Janvier	1	2	3
Février	1	2	3
Mars	3	1	4
Avril	2	2	4
Mai	5	2	7
Juin	4	1	5
Juillet	7	4	11
Août	2	4	6
Septembre	10	1	11
Octobre	0	1	1
Novembre	3	1	4
Décembre	3	2	5
TOTAL	41	23	64

I TABLEAU 43 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux autres sports selon le jour de la semaine et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Lundi	6	1	7
Mardi	1	2	3
Mercredi	5	5	10
Jeudi	7	2	9
Vendredi	8	1	9
Samedi	8	6	14
Dimanche	6	6	12
TOTAL	41	23	64

I TABLEAU 44 I

Répartition du nombre de décès traumatiques liés aux autres sports selon la région et l'année, 2017-2018, France métropolitaine

Effectifs	2017	2018	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	7	10	17
Bourgogne-Franche-Comté	0	0	0
Bretagne	5	2	7
Centre-Val-de-Loire	3	0	3
Corse	0	0	0
Grand-Est	0	1	1
Hauts-de-France	2	1	3
Île-de-France	1	2	3
Nouvelle-Aquitaine	2	0	2
Normandie	5	3	8
Occitanie	5	1	6
Pays-de-la-Loire	5	1	6
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	6	2	8
TOTAL	41	23	64

Annexe 12 : Nationalité des victimes selon le groupe de sport

I TABLEAU 45 I

Répartition du nombre de décès traumatiques la nationalité de la victime et le groupe de sport, 2017-2018, France métropolitaine

Nationalité	Groupe de sport							Total
	Air moteur	Air sans moteur	Autres	Chasse	Sports aquatiques	Sports de montagne	Sports mécaniques	
Africaine du Sud	0	0	0	0	1	0	0	1
Allemande	4	4	1	0	5	8	0	22
Américaine	0	0	0	0	0	2	0	2
Australienne	1	0	0	0	1	0	0	2
Autrichienne	0	3	0	0	0	1	0	4
Belge	6	0	0	0	3	8	1	18
Britannique	0	2	1	0	0	9	0	12
Canadienne	0	0	0	0	0	1	0	1
Chinoise	0	0	0	0	1	0	0	1
Coréenne	0	0	0	0	0	2	0	2
Espagnole	0	0	1	0	0	7	0	8
Finlandaise	0	0	0	0	0	1	0	1
Française	83	42	58	34	174	225	70	686
Hollandaise	0	0	1	0	0	4	0	5
Hongroise	0	0	0	0	0	1	0	1
Irlandaise	0	0	1	0	0	1	0	2
Italienne	0	0	0	0	0	14	0	14
Japonaise	0	0	0	0	0	1	0	1
Lituanien	0	0	0	0	0	1	0	1
Mongolienne	0	0	0	0	1	0	0	1
Néerlandaise	0	0	0	0	1	1	0	2
Polonaise	1	0	0	0	0	3	0	4
Roumaine	0	0	0	0	0	1	0	1
Russe	0	0	0	0	0	3	0	3
Suisse	1	2	0	0	0	3	0	6
Tahitienne	0	0	1	0	0	0	0	1
Tchèque	0	0	0	0	0	4	0	4
Ukrainienne	0	0	0	0	0	1	0	1
Total	96	53	64	34	187	302	71	807