



Rapport sur les tendances des Traumatismes et Accidents au Luxembourg

Analyse des
données 2013–2020
des urgences hospitalières
RETRACE et du Registre
des causes de décès



Groupe de rédaction

Direction de la santé,
Service épidémiologie et statistique (EpiStat)

PUCHER Katharina
DEBACKER Martine
SALEH Stéphanie
WEBER Guy

LIH, Department of Precision Health (DoPH),
Public Health Expertise (PHE)

PASTORE Jessica
NIANG Ibrahima
DIEDERICH Céline
LECOMTE Aline
LOUYOT Marie
BISDORFF Betty*

* Direction de la santé, Division de la médecine curative et
de la qualité en santé (DMC-QS)

Editeur : Direction de la santé – Luxembourg Institute of Health
Décembre 2024

ISBN : 978-2-9199550-4-6

Citation préférée : Direction de la santé – Luxembourg Institute of Health : Rapport sur les tendances des traumatismes et accidents au Luxembourg : Analyse des données 2013-2020 des urgences hospitalières RETRACE et du Registre des causes de décès. Luxembourg, 2024

Layout : 101

Rapport sur les tendances des Traumatismes et Accidents au Luxembourg

Analyse des données 2013–2020 des urgences hospitalières RETRACE et du Registre des causes de décès



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé
et de la Sécurité sociale
Direction de la santé



Membres du comité de pilotage

Direction de la santé, Service EpiStat

PUCHER Katharina

Cheffe de projet, MSc en santé publique, PhD

Dr DEBACKER Martine

Coordinatrice médicale et scientifique, Médecin

WEBER Guy

Chef de service, MSc

Luxembourg Institute of Health, Department of Precision Health, Public Health Expertise

BISDORFF Betty

Cheffe de projet, Epidémiologiste, PhD

BEJKO Dritan

Ancien chef de projet, Epidémiologiste, MSc

PASTORE Jessica

Data Manager, BSc

NIANG Ibrahima

Data Manager, MSc

DIEDERICH Céline

Psychologue, MSc

LECOMTE Aline

Cheffe de groupe, MSc

LOUYOT Marie

Cheffe de projet, PharmD

Centre Hospitalier du Nord

JACKMUTH Christiane

Responsable de la Policlinique / Urgences Ettelbruck, Infirmière

KULINNA Nadine

Cadre intermédiaire de la direction des soins, Infirmière

Centre Hospitalier du Luxembourg

LORIN Géraldine

Cheffe d'unité des urgences, Infirmière

DO CARMO Elsa

Cheffe de service de réanimation Pédiatrique et Néonatale, Cadre soignant

Centre Hospitalier Emile Mayrisch

BINDA Patrick

Chef de service urgences-policliniques chirurgicales, Infirmier

SALUZZI Aline

Cheffe de service urgences-policliniques chirurgicales, Infirmière

PIERNERA-PALMIERI Katia

Ancienne cheffe de service urgences-policliniques chirurgicales, Infirmière

Hôpitaux Robert Schuman

WIO Pol

Ancien responsable de la Policlinique / Urgences, Infirmier

LOPES Sandra

Responsable de la Policlinique / Urgences, Infirmière

Remerciements

Le groupe de rédaction adresse ses remerciements à l'ensemble des acteurs ayant collaboré à ce travail.

Il apprécie grandement les efforts réalisés par les médecins, infirmiers, aides-soignants et réceptionnistes qui, sur le terrain, ont collecté les données permettant que des indicateurs nationaux puissent être calculés au Luxembourg. Le groupe de rédaction a bien sûr conscience que leur dévouement est naturellement dédié à la prise en charge des personnes plutôt qu'à l'enregistrement de données.

Il remercie les membres du comité de pilotage pour leur soutien qui permet de faire évoluer positivement le système.

Ses remerciements vont également à tous les collègues et partenaires au niveau national qui ont contribué à ce rapport.

Un remerciement particulier à Dr Silvana Masi et Franchesca Aguirre pour leur relecture attentive.

Il adresse également ses remerciements aux experts étrangers membres d'EuroSafe pour leurs conseils avisés et leur engagement à supporter le Luxembourg dans la mise en œuvre d'un registre national des traumatismes et accidents. Un merci plus particulier à Marco Giustini pour la production des chiffres au niveau européen.

Sommaire Général

Résumé	08	3.2.2. Traumatismes non-mortels.....	23
Introduction	08	Le taux d'incidence des traumatismes et son	
Méthodologie.....	08	évolution suite à la pandémie de COVID-19	24
Résultats	08	Le taux d'hospitalisation	25
Discussion et conclusion	09	Les pays de résidence des personnes	
Glossaire.....	10	touchées par un traumatisme.....	26
1. Introduction	11	Les mécanismes des traumatismes selon	
2. Méthodologie	12	le pays de résidence.....	28
2.1. Sources de données utilisées pour décrire les		Les zones corporelles lésées et types de	
traumatismes.....	12	lésions traumatiques	29
2.2. Registre RETRACE.....	12	3.2.3. Traumatismes non-mortels par	
2.3. Collecte, validation et nettoyage		domaine de prévention	31
des données RETRACE	13	Le taux d'incidence par groupe d'âge.....	31
2.4. Critères d'inclusion et d'exclusion de RETRACE.....	13	Les traumatismes par année	32
2.5. Exhaustivité des données de RETRACE.....	14	Le taux d'hospitalisation	33
2.6. Calculs et analyses statistiques.....	15	La létalité.....	35
2.6.1. Calcul des coefficients de pondération	15	La répartition selon le statut de résidence.....	35
2.6.2. Calcul d'indicateurs et définitions.....	15	3.2.4. Conclusions.....	36
2.6.3. Analyses statistiques.....	18	Les traumatismes mortels.....	36
2.7. Présentation des résultats	18	Les traumatismes non-mortels.....	36
3. Résultats	19	3.3. Enfants de 0-14 ans.....	37
3.1. Description des données RETRACE pour		3.3.1. Traumatismes mortels.....	37
la période 2013–2020.....	19	Les causes	37
3.2. Image générale des traumatismes au		3.3.2. Traumatismes non-mortels.....	37
Luxembourg.....	20	Le taux d'incidence et son évolution suite	
3.2.1. Traumatismes mortels.....	21	à la pandémie de COVID-19.....	39
Les causes.....	21	Le taux d'hospitalisation	39
Les taux de mortalité.....	22	Le lieu et le mécanisme	40
3.2.2. Traumatismes non-mortels.....	23	3.3.3. Traumatismes non-mortels à la maison	
Le taux d'incidence des traumatismes et son		chez les 0-4 ans.....	41
évolution suite à la pandémie de COVID-19	24	Les mécanismes.....	41
Le taux d'hospitalisation	25	Les lésions et les parties du corps lésées.....	42
Les pays de résidence des personnes		Les activités et les objets causant les chutes	
touchées par un traumatisme.....	26	à la maison	43
Les mécanismes des traumatismes selon		3.3.4. Traumatismes non-mortels dans une	
le pays de résidence.....	28	structure scolaire chez les 5-14 ans.....	44
Les zones corporelles lésées et types de		Les mécanismes.....	44
lésions traumatiques	29	Les lésions.....	44
3.2.3. Traumatismes non-mortels par		Les activités causant les chutes dans une	
domaine de prévention	31	structure scolaire	47
Le taux d'incidence par groupe d'âge.....	31	Les sports.....	47
Les traumatismes par année	32		
Le taux d'hospitalisation	33		
La létalité.....	35		
La répartition selon le statut de résidence.....	35		
3.2.4. Conclusions.....	36		
Les traumatismes mortels.....	36		
Les traumatismes non-mortels.....	36		
3.3. Enfants de 0-14 ans.....	37		
3.3.1. Traumatismes mortels.....	37		
Les causes	37		
3.3.2. Traumatismes non-mortels.....	37		
Le taux d'incidence et son évolution suite			
à la pandémie de COVID-19.....	39		
Le taux d'hospitalisation	39		
Le lieu et le mécanisme	40		
3.3.3. Traumatismes non-mortels à la maison			
chez les 0-4 ans.....	41		
Les mécanismes.....	41		
Les lésions et les parties du corps lésées.....	42		
Les activités et les objets causant les chutes			
à la maison	43		
3.3.4. Traumatismes non-mortels dans une			
structure scolaire chez les 5-14 ans.....	44		
Les mécanismes.....	44		
Les lésions.....	44		
Les activités causant les chutes dans une			
structure scolaire	47		
Les sports.....	47		

3.3.5. Conclusions.....	48	3.7. Accidents de la voie publique.....	66
Les traumatismes mortels.....	48	3.7.1. Traumatismes mortels.....	66
Les traumatismes non-mortels.....	48	Le moyen de déplacement	66
3.4. Adolescents et jeunes adultes de 15-24 ans	49	3.7.2. Traumatismes non-mortels.....	68
3.4.1. Traumatismes mortels.....	49	Le taux d'incidence et son évolution	
Les causes.....	49	suite à la pandémie de COVID-19	68
3.4.2. Traumatismes non-mortels.....	49	Le taux d'hospitalisation	69
Le taux d'incidence et son évolution suite		Les accidents de la voie publique par groupe	
à la pandémie de COVID-19.....	50	d'âge et sexe.....	69
Le taux d'hospitalisation	50	Les types d'usager.....	70
Les domaines de prévention	51	Les parties adverses	71
Les sports.....	52	3.7.3. Traumatismes non-mortels par type d'usager	72
3.4.3. Conclusions.....	54	Les types d'usager par groupe d'âge	72
Les traumatismes mortels.....	54	Les parties adverses	73
Les traumatismes non-mortels.....	54	Les parties du corps lésées	74
3.5. Personnes âgées de 70 ans et plus.....	55	Le taux d'hospitalisation	75
3.5.1. Traumatismes mortels.....	55	3.7.4. Conclusions.....	76
Les causes.....	55	Les traumatismes mortels.....	76
3.5.2. Traumatismes non-mortels.....	56	Les traumatismes non-mortels.....	76
Le taux d'incidence et son évolution		3.8. Violence interpersonnelle.....	77
suite à la pandémie de COVID-19	56	3.8.1. Traumatismes mortels.....	77
Le taux d'hospitalisation	57	Les types d'agression.....	77
Les domaines de prévention	57	Les lieux.....	78
Les mécanismes.....	58	3.8.2. Traumatismes non-mortels.....	78
L'activité au moment des chutes à la maison	59	Le taux d'incidence et son évolution suite	
3.5.3. Conclusions.....	60	à la pandémie de COVID-19.....	79
Les traumatismes mortels.....	60	Le taux d'hospitalisation	79
Les traumatismes non-mortels.....	60	Les lieux.....	80
3.6. Sport	61	Les types d'agresseurs	81
3.6.1. Traumatismes mortels.....	61	Les contextes	82
3.6.2. Traumatismes non-mortels.....	61	Les mécanismes.....	83
Le taux d'incidence et son évolution suite		3.8.3. Conclusions.....	84
à la pandémie de COVID-19.....	62	Les traumatismes mortels.....	84
Le taux d'hospitalisation	62	Les traumatismes non-mortels.....	84
Les accidents de sport par groupe d'âge et sexe.....	62	3.9. Lésions auto-infligées.....	85
Les types de sport.....	63	3.9.1. Traumatismes auto-infligés mortels.....	85
3.6.3. Conclusions.....	65	Les types de lésions auto-infligées.....	85
Les traumatismes mortels.....	65	Les lieux.....	87
Les traumatismes non-mortels.....	65	Le taux de mortalité.....	88
		3.9.2. Traumatismes auto-infligés non-mortels	88
		Le taux d'incidence et son évolution suite à	
		la pandémie de COVID-19	89
		Le taux d'hospitalisation	89
		Les mécanismes.....	90
		Les substances impliquées dans les intoxications.....	91

3.9.3. Comparaison entre traumatismes auto-infligés mortels et traumatismes auto-infligés non-mortels.....	92	5. Programmes, projets et stratégies pour la prévention des traumatismes et la promotion de la sécurité.....	107
3.9.4. Conclusions.....	93	Les associations de prévention des accidents et la promotion de la sécurité.....	107
Les traumatismes auto-infligés mortels	93	Les traumatismes des enfants et adolescents	107
Les traumatismes auto-infligés non-mortels	93	Les accidents scolaires.....	108
Comparaison entre traumatismes auto-infligés mortels et traumatismes auto-infligés non-mortels	93	Les accidents sportifs.....	108
3.10. Traumatismes liés à un produit ou un service	94	Les accidents de la voie publique.....	108
3.10.1. Traumatismes mortels	94	Les produits dangereux	108
3.10.2. Traumatismes non-mortels.....	95	Les violences	109
Les produits.....	95	Les traumatismes auto-infligés	109
Les services.....	96	Les traumatismes des personnes âgées.....	109
Exemple d'utilisation des données.....	97	Annexes	109
3.10.3. Conclusions	97	Bibliographie	110
Les traumatismes mortels.....	97	Sommaire des Figures	113
Les traumatismes non-mortels.....	97	Sommaire des Tableaux	116
3.11. Charge hospitalière	98		
3.11.1. Traumatismes non-mortels.....	98		
L'activité hospitalière par mois et son évolution suite à la pandémie de COVID-19	98		
Les cas de traumatismes par heure	99		
Le taux d'hospitalisation par jour et son évolution suite à la pandémie de COVID-19	100		
Le taux d'hospitalisation par heure	101		
3.11.2. Conclusions	102		
4. Discussion.....	103		
La surveillance des traumatismes au Luxembourg	103		
Les résultats au Luxembourg et la comparaison au niveau européen.....	103		
Les futures opportunités et limitations actuelles de RETRACE et du Registre des causes de décès.....	104		

Résumé

Introduction

Reconnue comme priorité de santé publique, en raison de ses conséquences en termes de mortalité et de morbidité, la prévention des accidents et des traumatismes constitue un programme phare dans lequel de nombreux pays sont impliqués en Europe.

Des informations sur l'incidence, les causes et circonstances des accidents et traumatismes sont nécessaires pour avoir une meilleure connaissance de la problématique et ainsi pouvoir planifier stratégiquement et de façon efficiente la promotion de la sécurité et la prévention des traumatismes et accidents. Dans ce but et sur initiative du ministère de la Santé (actuellement ministère de la Santé et de la Sécurité sociale), un système de surveillance des traumatismes et accidents : **RE**cueil d'informations sur les **TR**auumatismes et **AC**cid**ENTS** (RETRACE) a été mis en

place au Luxembourg en 2012 dans les services d'urgence des quatre hôpitaux du pays selon les principes méthodologiques définis par le programme européen Injury Data Base (IDB) [1]. Depuis 2013, les données recensées au niveau national sont également transmises annuellement à l'IDB Network en vue de comparaisons internationales.

L'objectif de ce rapport pluriannuel grand public est de donner une vue évolutive des traumatismes et accidents à travers les années 2013-2020 en analysant les données des urgences hospitalières RETRACE et du Registre des causes de décès. Les indicateurs nationaux présentés se basent sur les indicateurs européens établis par l'European Association for Injury Prevention and Safety Promotion (EuroSafe).

Méthodologie

Des indicateurs de morbidité et de mortalité ont été calculés au niveau national sur base des indicateurs présentés dans les rapports européens. Les chiffres présentés ne

sont pas des chiffres réels mais des estimations au niveau national.

Résultats

Les traumatismes sont la 4^{ème} cause de mortalité au Luxembourg entre 2013 et 2019. En 2020, les traumatismes deviennent la 6^{ème} cause de mortalité au Luxembourg suite aux nombreux décès liés à la COVID-19.

L'estimation nationale montre qu'il y a eu un total de 526 382 cas de traumatisme remplissant les critères d'inclusion de RETRACE et pris en charge dans les services d'urgence de tous les hôpitaux du pays entre 2013 et 2020.

Les mécanismes principaux des traumatismes sont les chutes et les coupures ou perforations alors que les causes principales de décès par traumatismes sont plutôt les suicides, les chutes accidentelles et les accidents de la voie publique.

Les secteurs prioritaires pour la prévention des traumatismes et la promotion de la sécurité selon l'âge se basent sur les circonstances de survenue des traumatismes (inten-

tionnels ou non-intentionnels) les plus fréquents, qui sont pour les 0-4 ans le domaine de prévention « domestique & loisirs » ; pour les 5-14 ans le domaine « école » suivi par le domaine « domestique & loisirs » ; pour les 15-24 ans le domaine « sport » suivi du domaine « domestique & loisirs » et pour les 70 ans et plus, le domaine « domestique & loisirs ».

Les populations les plus à risque de traumatismes en termes d'incidence sont les enfants de 0 à 14 ans, les adolescents et jeunes adultes de 15 à 24 ans, et les personnes âgées de 70 ans et plus.

Les résultats montrent également que suite à la pandémie de COVID-19 en 2020, la fréquentation des services d'urgence pour tous les groupes d'âge à l'exception des personnes âgées de 70 ans et plus a diminué.

Au niveau européen, une diminution de la fréquentation des services d'urgence entre 2019 et 2020 a été observée pour tous les groupes d'âge incluant les personnes âgées.

Discussion et conclusion

Le recensement des traumatismes et accidents au Luxembourg tel qu'effectué via le système RETRACE permet d'avoir des données objectives chiffrées, qui mettent en évidence l'importance des traumatismes au Luxembourg et permettent une comparaison avec d'autres pays européens appartenant au réseau IDB. Les résultats de ce rapport pluriannuel permettront aux responsables et décideurs politiques ainsi qu'aux organismes spécialisés dans la promotion et prévention de développer des stratégies et des mesures visant à prévenir le nombre d'événements susceptibles de causer des traumatismes non intentionnels et intentionnels et par conséquent à réduire le nombre et la gravité des traumatismes qui se produisent au Luxembourg.

Certains résultats sont à interpréter avec prudence du fait de limitations dans les données. En effet, pour certains indicateurs, des coefficients de pondération ont été introduits pour estimer des données au niveau national.

Glossaire

AAA	Association d'Assurance Accident
AVP	Accident de la Voie Publique
CHdN	Centre Hospitalier du Nord
CHEM	Centre Hospitalier Emile Mayrisch
CHL	Centre Hospitalier de Luxembourg
CRP-Santé	Centre de Recherche Public - Santé
DIM	Documentation et Information Médicale
DoPH	Department of Precision Health
ECSA	European Child Safety Alliance
EuroSafe	European Association for Injury Prevention and Safety Promotion
FDS	Full Data Set
HK	Hôpital Kirchberg
HRS	Hôpitaux Robert Schuman
IDB	Injury Data Base
JAMIE	Joint Action on Monitoring Injuries in Europe
χ^2	Khi-carré
LIH	Luxembourg Institute of Health
LIROMS	Luxembourg Institute of Research in Orthopaedics, sports Medecine and Science
MDS	Minimum Data Set
RETRACE	REcueil des TRaumatismes et ACcidEnts
RoSPA	Royal Society for the Prevention of Accidents
R-nR	Résidents-non-Résidents
STATEC	Institut national de la STATistique et des études EConomiques du Grand-Duché du Luxembourg
ZITHA	ZithaKlinik

1. Introduction

Reconnue comme priorité de santé publique, en raison de ses conséquences en termes de mortalité et de morbidité, la prévention des accidents et des traumatismes constitue en Europe un programme phare dans lequel de nombreux pays sont impliqués.

La surveillance des traumatismes et accidents au Luxembourg s'inscrit dans une démarche des autorités publiques menée depuis près de 30 ans. Celle-ci vise une meilleure connaissance de la problématique afin de pouvoir planifier stratégiquement et de façon efficiente la promotion de la sécurité et la prévention des traumatismes et des accidents. L'initiative remonte à 1993, où par le biais d'enquêtes téléphoniques régulières des informations sur les accidents domestiques et de loisirs étaient recensées. En 2010, une étude de faisabilité demandée par le ministère de la Santé (actuellement ministère de la Santé de la Sécurité sociale) a permis de montrer que le pays était en mesure de procéder : 1) à la collecte de données sur tous les accidents et traumatismes à partir d'un service d'urgence ; et 2) à leur traitement, selon les principes méthodologiques définis par le programme européen Injury Data Base (IDB) [1].

En 2012, le ministère de la Santé a pris l'initiative de mettre en œuvre un système de surveillance des traumatismes et accidents à partir des quatre établissements hospitaliers du Luxembourg accueillant des urgences : le Centre Hospitalier du Nord (CHdN), le Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL), le Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM) et les Hôpitaux Robert Schuman (HRS). Ce système permanent est nommé RETRACE pour **RE**cueil des **TR**aumatismes et **AC**cid^Ents.

Le présent rapport est le fruit d'un travail collectif où chaque acteur, du médecin à l'informaticien en passant par les réceptionnistes et les soignants, a joué un rôle majeur dans la collecte des données selon les directives établies. Ce rapport présente des indicateurs décrivant l'importance des accidents et des traumatismes en termes de mortalité, de morbidité et d'impact des accidents, leurs caractéristiques, leur incidence annuelle, les populations à risque, les facteurs de risque ainsi que leur évolution dans le temps.

Dans une perspective de santé publique, ces éléments sont nécessaires à la prévention des traumatismes et des accidents car ils permettent une approche systématique (surveillance, identification de facteurs de risques, déve-

loppement et évaluation d'interventions, implémentation) et coordonnée par des agences et des organisations nationales et locales œuvrant dans le domaine de la prévention, dont les stratégies se basent sur des données probantes [2-4].

L'objectif de ce rapport grand public est de donner une vue évolutive des traumatismes et accidents à travers les années. Ces informations sont riches d'enseignements pour les autorités publiques en vue de la planification de la prévention des accidents et traumatismes et de la promotion de la sécurité ainsi que pour les institutions accueillant les différentes populations concernées par les traumatismes. Pour cela, les données de huit années (2013–2020) du système de surveillance des traumatismes RETRACE et du Registre des causes de décès ont été analysées. Ce rapport utilise les mêmes indicateurs de morbidité et de mortalité que ceux présentés dans le rapport destiné au grand public sur les données de 2014 [5]. Les indicateurs nationaux se basent sur les indicateurs européens présentés dans les rapports « EU injuries in the European Union » [6, 7].

Les résultats des analyses sont présentés dans le chapitre 3 "Résultats" qui est divisé en 10 sous-chapitres. Le premier sous-chapitre donne une vue d'ensemble des données des traumatismes. Les trois sous-chapitres suivants sont consacrés aux populations à risque de traumatismes que sont les enfants de 0-14 ans, les adolescents et jeunes adultes de 15-24 ans et les personnes âgées de 70 ans et plus. Les domaines de prévention causant le plus de lésions (sport, accident de la circulation, violence interpersonnelle et traumatisme auto-infligé) sont ensuite détaillés dans les quatre sous-chapitres suivants. Les traumatismes liés à un produit ou service sont suivis pour répondre au règlement européen 2019/1020 [8] modifiant le règlement 765/2008 sur la surveillance du marché et la conformité des produits. Les résultats concernant les accidents induits par ces produits et services sont présentés dans un sous-chapitre dédié. Enfin, la charge hospitalière liée aux traumatismes est détaillée dans le dernier sous-chapitre pour les besoins des services d'urgence des hôpitaux.

Dans chaque sous-chapitre, une première partie sera consacrée aux traumatismes mortels, une seconde partie se concentrera sur les traumatismes non-mortels traités à l'hôpital et enfin des conclusions générales sur les résultats obtenus seront présentées.

2. Méthodologie

2.1. Sources de données utilisées pour décrire les traumatismes

Les données du présent rapport sont issues de deux sources :

- Le système de surveillance des traumatismes et accidents RETRACE comprenant les données décrites dans la partie « 2.3 Collecte, validation et nettoyage des données RETRACE ».
- Les données collectées de manière permanente par

la Direction de la santé sur les décès « de fait » (*Décès de fait : tout décès survenant sur le territoire luxembourgeois, que la personne décédée soit résidente ou non au Luxembourg*) dans le cadre du Registre des causes de décès. Les résultats sont publiés annuellement dans une brochure décrivant la méthodologie de fonctionnement du registre [9] qui ne sera donc pas développée à nouveau dans ce rapport.

2.2. Registre RETRACE

Le système de surveillance des traumatismes et accidents RETRACE mis en place au Luxembourg fonctionne selon la méthodologie développée par le programme européen IDB-Network détaillée dans le manuel du projet [10, 11].

Au Luxembourg, la mise en place du registre RETRACE s'est faite de manière progressive à partir du 1^{er} janvier 2012 en s'adaptant aux réalités du terrain et en tenant compte des moyens disponibles. Une collaboration très efficace s'est développée entre les autorités publiques, les partenaires hospitaliers et le Department of Precision Health (DoPH) du Luxembourg Institute of Health (LIH) (anciennement Centre d'Etudes en Santé du CRP-Santé) résultant en un système permanent de recensement des traumatismes dans les services d'urgence hospitaliers nommé RETRACE (REcueil des TRAumatismes et ACCidEnts).

Le Luxembourg est membre du réseau européen IDB-Network et est devenu un acteur du registre européen des traumatismes depuis 2013 auquel il fournit ses données annuelles sur les accidents. Par ailleurs les données du Luxembourg sont intégrées dans plusieurs rapports européens [6, 7, 12–14].

Des analyses spécifiques peuvent être réalisées si un acteur national le souhaite. Par exemple, l'Institut Luxembourgeois de la Normalisation, de l'Accréditation, de la Sécurité et qualité des produits et services (ILNAS) sollicite annuellement l'équipe RETRACE pour avoir des données

sur les accidents pyrotechniques pour répondre à la directive européenne 2013/29 [15] du Parlement européen et du Conseil du 12 juin 2013 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'articles pyrotechniques.

La définition d'un traumatisme, utilisée dans le cadre du registre RETRACE, se base sur celle de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) : « Un traumatisme est une blessure causée par l'exposition aigue à des agents physiques comme l'énergie mécanique, la chaleur, l'électricité, les produits chimiques et les rayonnements ionisants qui interagissent avec le corps dans des proportions ou à une vitesse qui dépassent le seuil de tolérance humaine. Dans certains cas (noyade, gelure), les traumatismes résultent de la privation d'un agent essentiel comme l'oxygène ou la chaleur. » [16].

La définition d'un accident qui se base également sur celle de l'OMS est : « tout événement indépendant de la volonté humaine, qui est caractérisé par la libération brusque d'une force extérieure et peut entraîner une blessure du corps humain. » [17].

Les accidents sont inclus dans les traumatismes. Dans ce rapport, les termes « traumatisme » et « accident » sont utilisés et sont interchangeables car la collecte de données ne permet pas toujours d'avoir une différenciation claire entre les deux termes.

2.3. Collecte, validation et nettoyage des données RETRACE

Les données recueillies lors de l'anamnèse médicale et soignante au moment de la prise en charge du patient au service d'urgence-policlinique (incluant les urgences pédiatriques) ou un autre service hospitalier (réanimation en cas de transfert direct) précisent les conditions dans lesquelles s'est produit le traumatisme ou l'accident. Les informations devant permettre de compléter les variables sont extraites de l'anamnèse médicale ou soignante. Elles sont ensuite rendues anonymes avant d'être transmises vers le centre de traitement national de ces données (le groupe « Public Health Expertise » du DoPH du LIH) selon le protocole de transfert établi au préalable. Aucune donnée d'identification de type nom, prénom, numéro de sécurité sociale ou autre identifiant n'est collectée dans le système de surveillance des traumatismes et accidents.

Selon le standard européen, deux niveaux de collecte de données existent. Le « Full Data Set européen (FDS) » doit être collecté par un seul hôpital et le « Minimum Data Set européen (MDS) » par les autres hôpitaux. Au Luxembourg, le CHL collecte le FDS et le CHdN, le CHEM et les HRS collectent le MDS.

Les données suivantes sont collectées au niveau du MDS et utilisées dans le présent rapport :

- Caractéristiques du patient : âge, sexe et pays de résidence
- Intentionnalité de l'accident (accidentel, intentionnel auto-infligé, violence ou agression)

- Activité au moment de l'accident (sport, travail rémunéré, autre)
- Mécanisme de l'accident (accident de la voie publique, chute, coupure ou perforation, empoisonnement, brûlure ou corrosion, autre)
- Lieu de l'accident (voie publique, structure scolaire, habitat, autre)
- Hospitalisation (oui ou non)
- Partie du corps lésée (par exemple : tête ou crâne, cou ou gorge, thorax, bras ou épaule)
- Type de lésion (par exemple : contusion ou ecchymose, plaie, fracture, corps étranger)

Au niveau du FDS, des données supplémentaires sont recueillies et concernent les objets ou substances impliqués dans l'accident comme par exemple le berceau, la table de la salle à manger, le vélo, etc. Des modules spécifiques sur les violences, les traumatismes auto-infligés, les accidents de circulation et les accidents sportifs sont également inclus. Les données du FDS sont converties en MDS à l'aide d'un guide de conversion [18].

Le nettoyage et la validation des données de chaque hôpital ont été réalisés par l'équipe projet au LIH selon une procédure standardisée.

Dans l'Annexe A1, cette procédure et les données manquantes du registre RETRACE sont détaillées.

2.4. Critères d'inclusion et d'exclusion de RETRACE

Les personnes se présentant pour une maladie, un check-up médical, une réaction allergique ou un effet indésirable suite à un traitement médical sont exclues. Les cas de traumatisme sans lésion sont également exclus.

Tous les cas de traumatisme se présentant aux services d'urgence des hôpitaux du pays, indépendamment de l'horaire (garde ou pas), des caractéristiques individuelles

(quel que soit le sexe, l'âge, le pays de résidence), ou du type de traumatisme sont inclus. Seule la première présentation aux urgences pour un même traumatisme est considérée.

2.5. Exhaustivité des données de RETRACE

Le registre RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années présentées dans ce rapport.

Jusqu'en 2013, le registre RETRACE portait sur tous les traumatismes se présentant aux services d'urgence des centres hospitaliers régionaux (CHdN, CHL, CHEM, HK) et de l'hôpital général de Luxembourg (ZITHA), indépendamment du type de traumatisme, de personne (quel que soit le sexe et l'âge), ou de jour (garde ou pas).

Entre 2014 et 2017, seuls les services d'urgence hospitaliers utilisant un dossier patient informatisé ont été intégrés dans le système. Le CHdN, le CHL et le CHEM répondaient à ces critères. Les HRS, nés de la fusion entre l'HK et la ZITHA, ont participé au système en tant qu'observateurs.

En 2018, suite à l'informatisation du dossier patient aux HRS, le système RETRACE englobait à nouveau tous les traumatismes se présentant aux services d'urgence des centres hospitaliers du Luxembourg (CHdN, CHL, CHEM, et HRS).

Entre 2019 et 2020, suite à un changement du système informatique au CHdN, seuls le CHL, le CHEM et les HRS ont participé au système RETRACE. De plus, une partie des données du CHL (1,5 mois) était manquante en 2019 suite à un problème de transfert des données. Comme les données ne sont pas exhaustives pour toutes les années, des coefficients de pondération ont été calculés afin d'estimer les chiffres au niveau national. Le processus est décrit dans la partie « 2.6.1 Calcul des coefficients de pondération » (Tableau 1).

Tableau 1: Participation des hôpitaux à RETRACE par année

Année	CHdN	CHL	CHEM	HRS
2013	X	X	X	X
2014	X	X	X	
2015	X	X	X	
2016	X	X	X	
2017	X	X	X	
2018	X	X	X	X
2019		X	X	X
2020		X	X	X

Des visites de monitoring ont eu lieu en 2014 afin d'étudier la qualité des données collectées ainsi que d'évaluer la complétude du recensement des cas de traumatismes au moment de l'extraction des données au niveau des services d'urgence. En complément de la sélection des cas sur base du texte descriptif qui était trop limitante, les dossiers avec un code de diagnostic de la 10^{ème} version de l'International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems – modification belge (ICD-10)

d'une liste prédéfinie concernant les lésions traumatiques (chapitre XIX) et les causes externes de traumatismes (chapitre XX) ont été inclus.

Les visites de monitoring n'ont eu lieu qu'en 2014 car les systèmes informatiques des hôpitaux n'ont pas changé et les besoins en termes de données n'ont pas évolué. Une phase pilote a été organisée en 2017 pour les HRS en vue de leur ré-inclusion dans RETRACE en 2018.

2.6. Calculs et analyses statistiques

2.6.1. Calcul des coefficients de pondération

Afin de disposer de données pour tout le Luxembourg et pouvoir les comparer aux années précédentes, des coefficients de pondération ont été calculés.

Le principe consiste à estimer le nombre de cas pris en charge dans l'hôpital non-participant ou pour lequel une partie des données est manquante pour chacun des groupes d'âge séparément en se basant sur les données collectées d'une année entière. Ainsi les coefficients de pondération de 2014 à 2017 se basent sur les données 2013 alors que ceux de 2019 et 2020 ont été calculés à partir des données 2018.

En raison des spécificités régionales et des services médicaux spécialisés présents au CHL, les résultats au niveau du FDS ne sont que des estimations dont la représentativité

nationale n'est pas connue. Le CHL comprend parmi ses sites un hôpital pédiatrique (CHL KannerKlinik) qui est ouvert 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 contrairement à l'hôpital municipal (CHL Centre) qui fait des gardes à tour de rôle avec les HRS. Cette spécificité conduit au fait que 42 % des patients présentant un traumatisme au CHL sont des enfants de moins de 15 ans entre 2013 et 2020. Une pondération a dès lors été effectuée pour toutes les analyses concernant le FDS (du CHL) à l'exception des analyses restreintes à des groupes d'âge spécifiques en raison de la sur-représentativité des enfants de moins de 15 ans par rapport à la moyenne nationale.

La procédure est décrite en détail dans l'Annexe 2 du rapport sur les données 2014 [5].

2.6.2. Calcul d'indicateurs et définitions

Pour quantifier le problème des traumatismes et identifier des cibles prioritaires pour la prévention des traumatismes et des accidents et la promotion de la sécurité, une classification selon le secteur de prévention est basée sur les circonstances de leur survenue ainsi que sur l'intentionnalité du traumatisme (intentionnel ou non-intentionnel).

Le tableau ci-dessous reprend la construction des indica-

teurs selon les variables présentées dans la partie 2.3 pour chaque domaine de prévention et donne des exemples de ce qui est inclus dans chaque domaine.

Tableau 2 : Classification des traumatismes selon le domaine de prévention

Domaine de prévention	Définition de l'indicateur	Exemples
Les traumatismes auto-infligés	Intentionnalité = Auto-infligé	Les automutilations Les empoisonnements volontaires aux médicaments
Les violences	Intentionnalité = Violence ou agression	Les altercations dans une structure scolaire
Les accidents de la voie publique	Intentionnalité = Accident Mécanisme = Accident de la Voie Publique (AVP)	Les AVP sur le chemin ou dans le cadre du travail (par exemple les chauffeurs routiers ou la police) Les AVP sur le chemin vers une structure scolaire Les chutes de vélo sur la voie publique
Les accidents liés à l'éducation	Intentionnalité = Accident Lieu = Structure scolaire	Les chutes accidentelles dans une structure scolaire Les accidents sportifs dans une structure scolaire
Les accidents de sport	Intentionnalité = Accident Lieu ≠ Structure scolaire Activité = Sport Mécanisme ≠ AVP	Les accidents sportifs accidentels dans une salle de sport (hors contexte scolaire)
Les accidents du travail	Intentionnalité = Accident Activité = Travail payé Mécanisme ≠ AVP	Les personnes qui se blessent accidentellement dans le cadre de leur travail payé
Les accidents domestiques ou de loisir	Intentionnalité = Accident Lieu ≠ Structure scolaire Activité = Autre Mécanisme ≠ AVP	Les personnes qui se blessent accidentellement dans le cadre d'une activité non rémunérée (par exemple : faire ses courses, travailler bénévolement dans une entreprise familiale) Les enfants qui ont un traumatisme accidentel dans un parc public
Les accidents « non définis »	Intentionnalité = Accident Lieu ≠ Structure scolaire Activité = Inconnu Mécanisme ≠ AVP	Une personne qui a un traumatisme accidentel mais pour laquelle l'activité au moment de l'accident n'est pas définie. Les cas sont classés dans cette catégorie lorsque l'information présente dans l'anamnèse médicale ne permet pas de déterminer l'activité au moment de l'accident

Il faut noter que la classification des domaines de prévention de l'IDB est différente de la classification de l'Association d'Assurance Accident (AAA) utilisée pour la

déclaration des accidents de travail / de trajet [19] et des accidents scolaires / périscolaires au Luxembourg [20].

Les terminologies et les indicateurs spécifiques utilisés dans le rapport sont définis ci-dessous.

Décès de fait

Décès qui a eu lieu sur le territoire national, que la personne décédée soit résidente ou non-résidente.

Les données sur les causes de décès sont présentées dans ce rapport sous forme de moyenne sur 8 ans pour la période allant de 2013 à 2020.

De plus, les décès par traumatisme exploités dans ce rapport correspondent à ceux classés dans les « causes externes de morbidité et de mortalité » du chapitre XX de l'ICD-10.

Le taux brut de mortalité a été calculé de deux façons différentes :

1. Taux brut de mortalité

Le taux brut de mortalité se calcule en divisant le nombre moyen de décès d'origine traumatique des résidents du Luxembourg sur la période d'observation, par la population résidente moyenne sur la même période.

2. Taux brut de mortalité R-nR (résidents-non résidents)

Afin de pouvoir comparer les chiffres de ce rapport avec ceux du rapport sur les données 2014 [5], le taux brut de mortalité a été calculé sur les résidents et les non-résidents. Le taux brut de mortalité R-nR se calcule en divisant le nombre moyen de décès d'origine traumatique des résidents et des non-résidents sur la période d'observation, par la population résidente moyenne sur la même période.

Taux de mortalité relative

Le taux de mortalité relative correspond au nombre moyen de décès de fait par traumatisme sur la période d'observation, divisé par le nombre moyen de décès de fait toutes causes confondues sur la même période.

Résidents qui ont eu un traumatisme

Personne résidente au Luxembourg qui a été traitée pour un traumatisme dans un des 4 hôpitaux accueillant des services d'urgence participant à RETRACE.

Taux d'incidence de traumatisme

Le taux d'incidence est le nombre de cas de traumatisme des résidents pour une tranche d'âge et un sexe donné et sur une période de temps donnée, rapporté à la population

résidente pour la même tranche d'âge et le même sexe et sur la même période de temps.

Taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation (Est considéré comme hospitalisation un passage de plus de 12 heures dans un établissement hospitalier) est le nombre de cas hospitalisés des résidents et non-résidents en raison de traumatisme divisé par le nombre de cas de résidents et de non-résidents nécessitant une prise en charge par un service d'urgence sur une période donnée.

Létalité

La létalité se définit comme la proportion de décès de fait par nombre de cas des résidents et non-résidents nécessitant une prise en charge par un service d'urgence. Cette mesure permet, en complément du taux d'hospitalisation, de mesurer la gravité selon le domaine de prévention.

Accident de la voie publique

Tous les traumatismes qui sont dus à un accident de circulation et qui impliquent un véhicule de transport terrestre sur la voie publique comme noté dans la définition IDB. Les accidents suivants sont inclus :

- les accidents de vélo, moto, voiture, bus, camion et autres incidents graves survenant à bord d'un moyen de transport sur la voie publique ;
- les traumatismes résultant d'un événement impliquant un dispositif dont la fonction première est de transporter des personnes ou des marchandises d'un lieu à un autre sur la voie publique.

Les accidents de circulation qui ont lieu en dehors de la voie publique (accident de train, d'avion ou de bateaux) sont exclus.

Taux de variation

Si l'on souhaite avoir le pourcentage de variation d'une variable (nombre de traumatismes par exemple) entre 2013 et 2020, le calcul suivant sera effectué :

$$\frac{\text{Nombre de traumatismes en 2020} - \text{Nombre de traumatismes en 2013}}{\text{Nombre de traumatismes en 2013}} \times 100$$

2.6.3. Analyses statistiques

Les variables qualitatives ont été comparées à l'aide du test d'indépendance du Khi-carré (χ^2) de Pearson. Un test exact de Fisher a été utilisé si les conditions d'application du χ^2 n'étaient pas réunies.

Un taux de variation a été calculé pour mesurer le pourcentage de variation d'une variable entre les années. Plus la valeur du taux est élevée plus la variation de la variable entre les années est importante.

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel statistique SPSS 25.0 (IBM Corp, Armonk, New York, USA). Tous les tests statistiques ont été réalisés en situation bilatérale et le seuil significatif a été fixé à 5%. Les degrés de significativité p des tests statistiques ont été précisés.

2.7. Présentation des résultats

Les données RETRACE présentées portent sur l'ensemble des cas recensés dans les quatre hôpitaux participants (CHdN, CHL, CHEM et HRS) en fonction de leur contribution (cf. section 2.5) entre 2013 et 2020, que ces cas soient résidents ou non-résidents.

Les graphiques sont présentés de deux façons.

Une première façon consistant à présenter les données par année afin d'avoir une vue évolutive des indicateurs et ainsi pouvoir comparer les résultats année après année.

Lorsque l'affichage par année n'était pas possible pour des raisons de visualisation de graphique, une deuxième présentation des résultats a été utilisée. Les données ont été groupées (2013-2020) sur les graphiques, et les résultats par année ont été présentés dans un tableau dans l'Annexe A2.

Lorsque des différences de classement entre la période 2013-2019 et l'année 2020 ont été notées, les graphiques sur les années groupées ont été présentés séparément sur les deux périodes de temps définies ci-dessus. Les résultats sur les résidents et les non-résidents sont présentés individuellement dans l'Annexe A2, à l'exception des résultats concernant le taux d'incidence comme expliqué dans le paragraphe 2.6.2.

Les variables qualitatives sont présentées en termes de fréquence (N), distribution (%) et en indiquant, le cas échéant, le nombre de données manquantes. Les chiffres présentés sont arrondis à l'entier le plus proche, par conséquent, la somme des pourcentages affichés n'est pas toujours égale à 100%.

Pour des raisons de protection des données, lorsque les effectifs sont strictement inférieurs à 5, la mention « <5 » a été notée dans les tableaux de ce rapport.

Les chiffres estimés au niveau national après utilisation des coefficients de pondération sont utilisés pour générer les graphiques ou les tableaux. La population présentée dans les graphiques et les tableaux est précisée dans le titre. Attention, les chiffres estimés peuvent varier légèrement d'un indicateur à l'autre.

Concernant les comparaisons entre les chiffres du Luxembourg et ceux au niveau européen, l'année 2020 a été considérée comme référence bien qu'elle soit particulière en raison de la crise de la COVID-19. En effet, il s'agit de la seule année disponible pour les comparaisons au niveau européen.

3. Résultats

3.1. Description des données RETRACE pour la période 2013–2020

Sur la période 2013–2020, un total de 570 878 enregistrements ont été extraits des bases de données des urgences – polycliniques des quatre hôpitaux participants à RETRACE. 124 770 (21,9 %) enregistrements qui ne remplissaient pas les critères de sélection décrits dans

la méthodologie ont été exclus d'emblée. Il s'agissait principalement de visites programmées de contrôle pour un traumatisme, de visites antérieures dans un autre hôpital pour le même traumatisme ou de traumatismes sans lésion diagnostiquée.

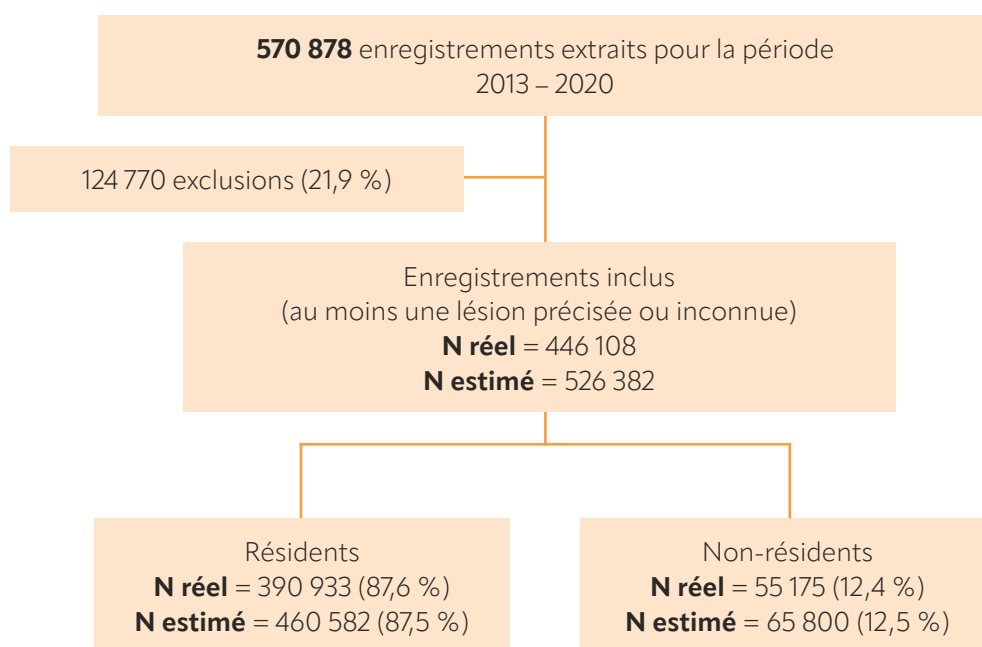


Figure 1: Sélection des cas de traumatismes pour la période 2013 – 2020

Source : RETRACE

Le N estimé correspond aux chiffres estimés au niveau national après application des coefficients de pondération (voir section 2.6.1 de la méthodologie)

La base de données RETRACE comptabilise au total 446 108 cas de traumatisme avec une (des) lésion(s) précisée(s) ou non spécifiée(s). 87,6 % (soit 390 933) des cas sont des traumatismes de résidents du Luxembourg.

Après pondération des chiffres, on peut estimer qu'au niveau national il y a eu un total de 526 382 cas de traumatisme remplissant les critères d'inclusion de RETRACE et pris en charge dans les services d'urgence de tous les hôpitaux du pays pour la période 2013–2020. La part des résidents s'élèverait à 460 582 cas (87,5 %).

3.2. Image générale des traumatismes au Luxembourg

Au Luxembourg, on note un décès par traumatisme toutes les 33 heures entre 2013 et 2020.

Pour chaque décès, il y a 16 hospitalisations et 231 admissions en ambulatoire hospitalier. Pour chaque hospitalisation, il y a 14 patients ambulatoires (Figure 2).

Au niveau européen, il est estimé qu'un citoyen de l'UE décède des causes d'un traumatisme toutes les 2 minutes

en 2020 [21]. Pour chaque décès, il y a approximativement 14 hospitalisations et 115 admissions en ambulatoire hospitalier [21].

Bien que le nombre de cas de traumatismes qui ne passent pas par un service d'urgence soit inconnu, nous pouvons supposer que la plus grande partie des traumatismes majeurs est comptabilisée par le registre RETRACE.

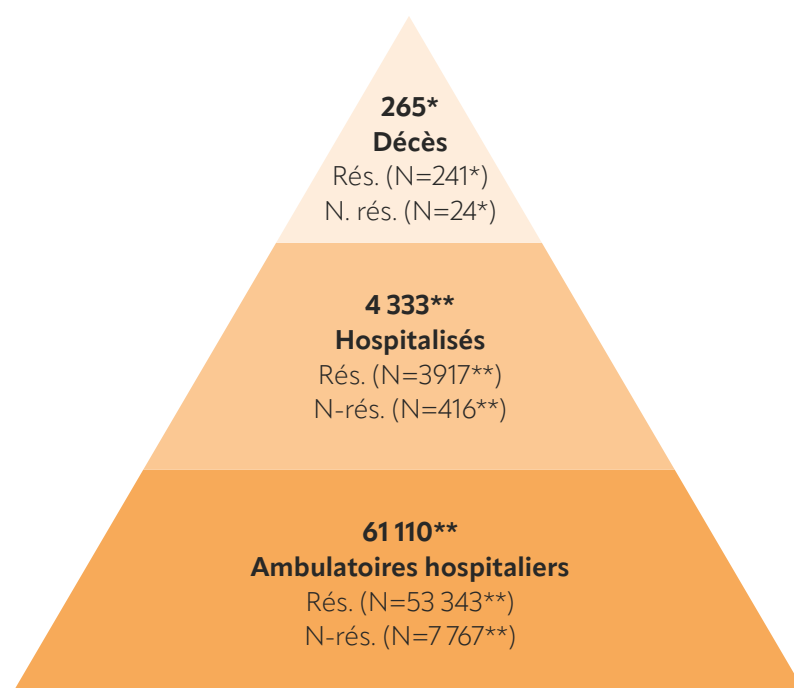


Figure 2 : Pyramide des traumatismes au Luxembourg – Nombre moyen de décès de fait et nombre moyen de traumatismes chez les résidents et les non-résidents selon le statut d'hospitalisation

*Décès : moyenne annuelle pour la période 2013 – 2020, Registre des causes de décès-Direction de la santé

**Estimation nationale moyenne annuelle à partir des données hospitalières du registre RETRACE, 2013-2020

Rés. = résidents ; N-rés. = non-résidents

3.2.1. Traumatismes mortels

Les traumatismes sont responsables de 7 % de tous les décès et représentent la 4^{ème} cause de mortalité après les maladies de l'appareil circulatoire (30 %), les tumeurs (28 %) et les maladies respiratoires (8 %) pour la période 2013 – 2019 [9].

En 2020, la mortalité au Luxembourg était en hausse du fait de la pandémie de COVID-19 ayant entraîné à elle seule 474 décès sur les 4 439 de l'année 2020 (soit 11 % des

décès) [22]. De ce fait et suite à l'augmentation des décès par troubles mentaux et de comportement, les traumatismes (6 %) sont devenus la 6^{ème} cause de mortalité en 2020 après les maladies de l'appareil circulatoire (24 %), les tumeurs (24 %), la COVID-19 (11 %), les maladies de l'appareil respiratoire (7 %) et les troubles mentaux et du comportement (6 %).

Les causes

Pour la période 2013-2020, les causes principales de décès par traumatismes sont (Figure 3) :

- les suicides (lésions auto-infligées) (22 %) ;
- les chutes accidentelles (21 %) ;
- les accidents de la voie publique (14 %).

Entre 2013 et 2019, les décès suite à une chute accidentelle fluctuent légèrement mais restent globalement stables sur la période. Une augmentation de ces décès est constatée en 2020. Sur la période 2013 – 2019, environ 55 personnes sont décédées annuellement des suites d'une

chute (soit 21 % des décès par traumatisme sur la période) alors qu'elles étaient 68 en 2020 (soit 27 % des décès par traumatisme en 2020). Les décès suite à un accident de la voie publique diminuent globalement entre 2013 et 2019 en passant de 51 décès en 2013 (17 % des décès par traumatisme en 2013) à 27 décès en 2019 (10 %) et se stabilisent en 2020 avec 27 décès (11 %) (Tableau A2.F3 de l'annexe A2).

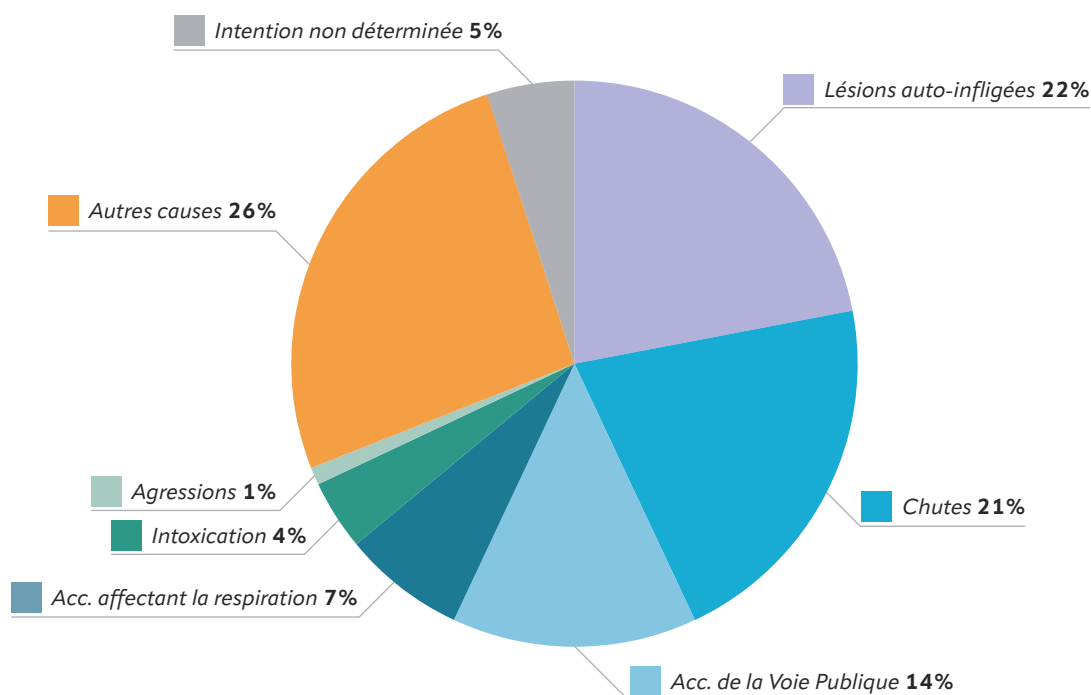


Figure 3: Distribution des causes de traumatismes mortels de fait, 2013-2020 (N=2 649*)

*Décès : total pour la période 2013 – 2020, Registre des causes de décès-Direction de la santé

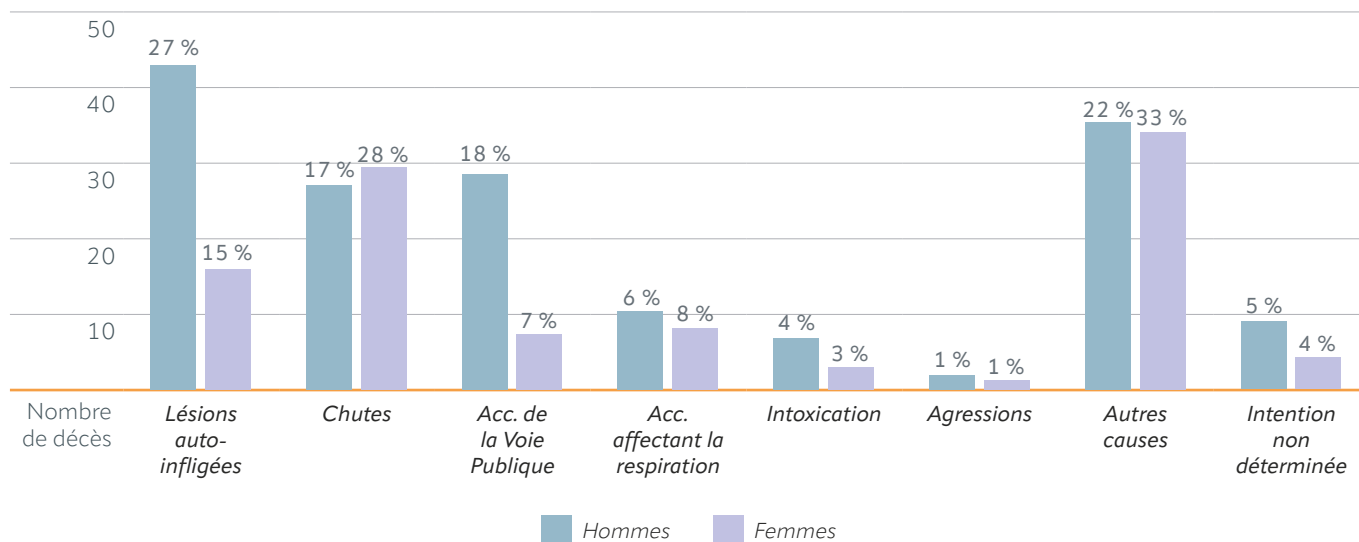


Figure 4 : Distribution des causes de traumatismes mortels de fait par sexe, 2013-2020 (N=2 649*)

*Décès : total pour la période 2013 – 2020, Registre des causes de décès-Direction de la santé

NOTES : Les pourcentages indiqués dans le graphique sont calculés séparément pour chaque sexe.

61 % des victimes de traumatismes mortels sont des hommes.

On note que les hommes et les femmes ne décèdent pas des mêmes causes de traumatismes (test exact de Fisher, $p=0,04$).

Chez les femmes, les chutes accidentelles sont à l'origine de 28 % des décès causés par un traumatisme. Suivent

ensuite les suicides (15 %) et les accidents affectant la respiration (8 %).

Par contre chez les hommes, les suicides sont responsables de 27 % des décès d'origine traumatique, suivis des accidents de la voie *publique* (18 %) et des chutes accidentelles (17 %) (Figure 4).

Les taux de mortalité

Le taux brut de mortalité R-nR par traumatisme par 100 000 habitants et la mortalité relative chez les résidents et les non-résidents, par sexe et par classe d'âge sont représentés dans la Figure 5 ci-dessous. Le graphique présentant le taux brut de mortalité par 100 000 habitants et la mortalité relative chez les résidents est montré dans l'Annexe A2 (Figure A2.F5).

On constate dans la Figure 5 que les traumatismes sont la principale cause de décès entre 10 et 34 ans, hommes et femmes confondus.

74 % des décès des adolescents et jeunes adultes de 15-24 ans sont causés par un traumatisme. L'explication la plus probable est que les jeunes sont généralement en bonne

santé et meurent donc rarement de maladies. Par contre, ils ont des comportements à risque qui les exposent plus aux traumatismes [23].

La Figure 5 nous indique que les hommes sont plus à risque de décès par traumatisme que les femmes dès l'âge de 10 ans. Le taux brut de mortalité augmente de façon exponentielle dès l'âge de 65 ans.

La part relative des traumatismes dans la mortalité chute à 5 % dès l'âge de 60 ans alors que le nombre absolu de décès augmente rapidement. Cette évolution semble indiquer que les personnes âgées décèdent plus souvent de maladies.

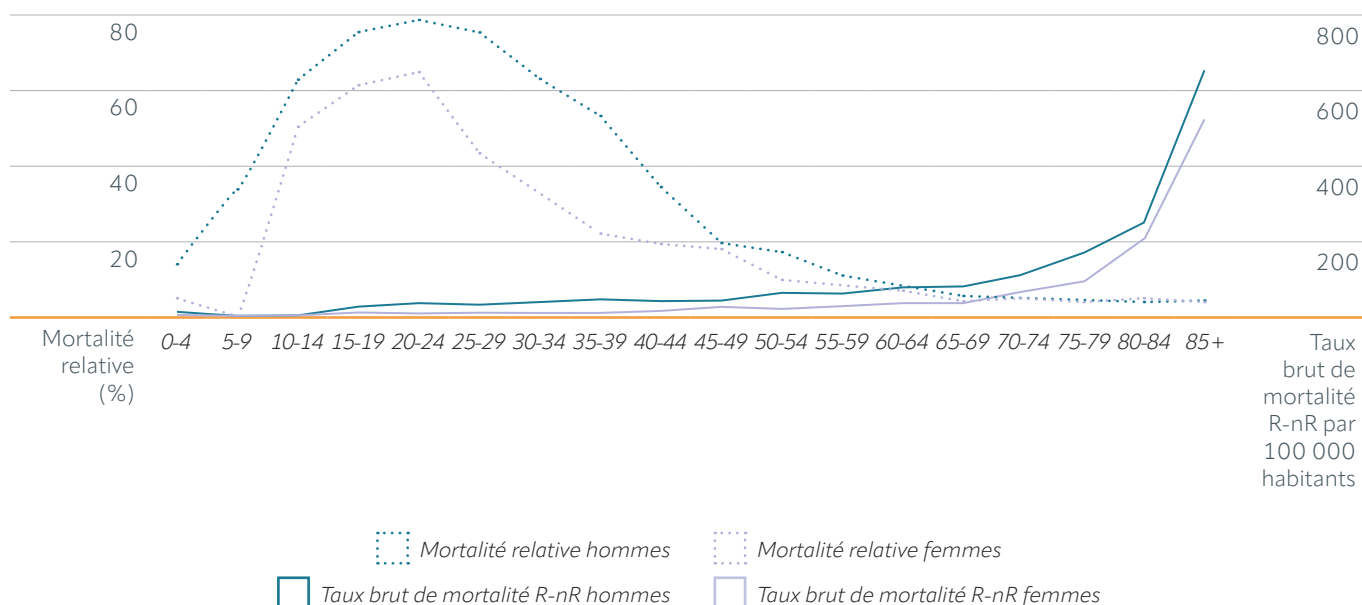


Figure 5: Taux brut de mortalité R-nR par traumatisme par 100 000 habitants et mortalité relative chez les résidents et les non-résidents, par sexe et classe d'âge, 2013-2020

Source : Registre des causes de décès - Direction de la santé

3.2.2. Traumatismes non-mortels

Entre 2013 et 2020, un total estimé de 526 382 cas de traumatismes sont passés par les services d'urgence du Luxembourg. Ceci représente en moyenne environ 180 cas

par jour sur base des chiffres pondérés pour l'estimation nationale dans le cadre de RETRACE.

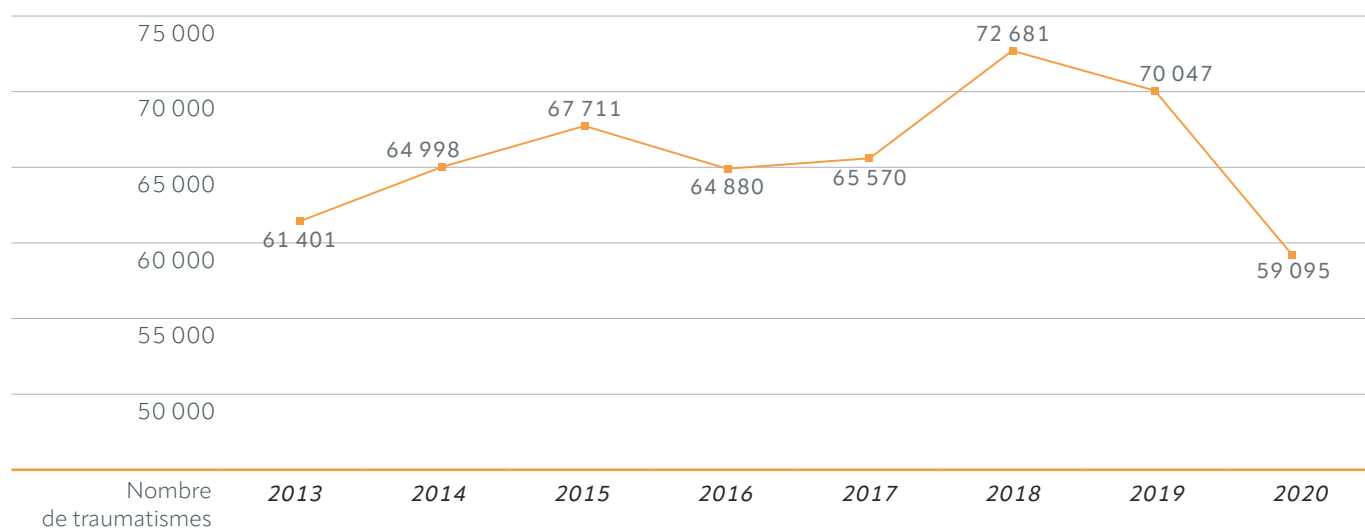


Figure 6 : Distribution du nombre de traumatismes par année chez les résidents et les non-résidents (N= 526 383)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Le nombre total national estimé de traumatismes a augmenté entre 2013 et 2015 passant de 61 401 cas en 2013 à 67 711 cas en 2015. Après une légère diminution du nombre de traumatismes en 2016, les passages aux urgences pour traumatismes augmentent de nouveau en 2017 et 2018 puis diminuent légèrement en 2019 pour s'établir à 70 047 cas de traumatismes (Figure 6). Globalement, le nombre de traumatismes a augmenté entre 2013 et 2019, avec un taux d'accroissement de 14%. Cette augmentation peut partiellement être attribuée à une meilleure

exhaustivité du système de surveillance des traumatismes et accidents. En 2020, le nombre de traumatismes admis dans un service d'urgence diminue fortement (-16 %) et atteint 59 095 cas. Cette constatation va dans le sens de ce qui est décrit dans le rapport de l'OCDE qui évalue les réponses à la COVID-19 au Luxembourg et qui mentionne que « l'activité hospitalière a [...] diminué et les opérations non-urgentes ont été moins nombreuses dans la majorité des hôpitaux » [24].

Le taux d'incidence des traumatismes et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

Pour décrire l'évolution du taux d'incidence de traumatismes suite à la pandémie de COVID-19, la situation entre la période 2013-2019 et l'année 2020 a été comparée. Les estimations du taux d'incidence pour 1 000 habitants, par sexe et par classe d'âge pour la période 2013-2019 et pour l'année 2020 uniquement sont présentées dans la Figure 7.

Pour la période 2013-2019, le taux d'incidence est estimé à 102 pour 1 000 habitants au Luxembourg alors qu'en 2020, il est de 81 pour 1 000 habitants. Cette diminution du taux d'incidence (-21 %) est probablement liée au confinement et aux autres mesures sanitaires mises en place à cause de la pandémie de COVID-19 [24].

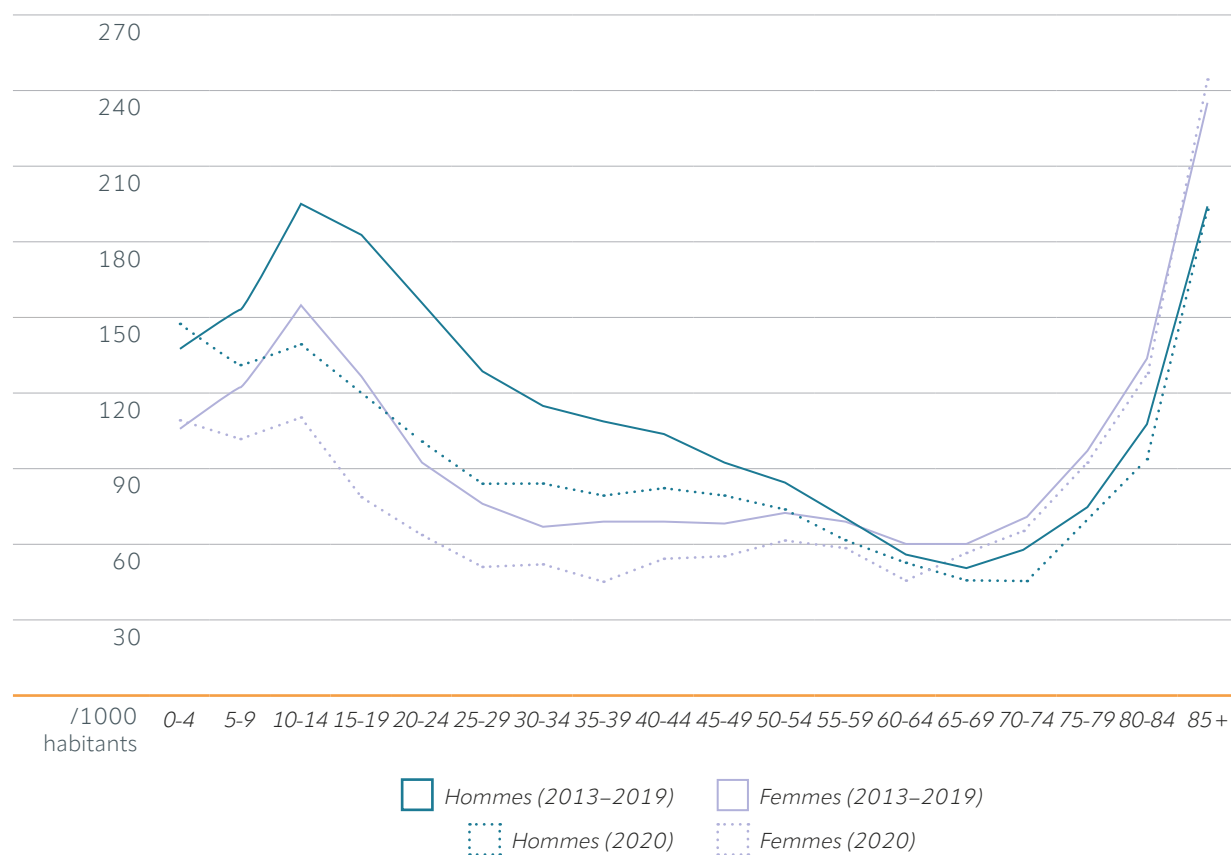


Figure 7: Estimation du taux d'incidence des traumatismes pour 1 000 habitants, par sexe et par classe d'âge, 2013-2019 (résidents N=409 998*) et 2020 (résidents N=50 434**)

Source : RETRACE

*âge ou sexe non précisé pour 144 cas

**âge ou sexe non précisé pour 6 cas

Pour la période 2013-2019, un premier pic de traumatismes est à noter dans l'adolescence. Le ratio entre le nombre de traumatismes chez les garçons / filles de 10-19 ans et le nombre de garçons / filles de 10-19 ans dans la population résidente du Luxembourg, indique que 19 % des jeunes garçons et 14 % des jeunes filles de 10 à 19 ans sont annuellement traités dans des services d'urgence pour un traumatisme. Sur la même période, un deuxième pic se développe rapidement dès l'âge de 70 ans et atteint 22 % de blessés annuels en moyenne à partir de 85 ans.

Les deux pics, à l'adolescence et chez les personnes de 70 ans et plus, sont également présents en 2020 mais dans une moindre mesure pour l'adolescence puisque seulement 13 % des jeunes garçons et 9 % des jeunes filles de 10 à 19 ans sont passés aux urgences en 2020. La fermeture des structures scolaires, l'enseignement à distance ou à domicile et la suppression des activités sportives durant la période de confinement peuvent expliquer cette réduction du pic à l'adolescence. En ce qui concerne les 85 ans et plus, les chiffres restent stables puisqu'ils sont 23 % à avoir été admis dans un service d'urgence pour un traumatisme au cours de la même année.

Pour la période 2013-2019, on constate que jusqu'à l'âge de 59 ans, le taux d'incidence des traumatismes est plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Les hommes jusqu'à 59 ans sont 1,4 fois plus à risque de traumatismes comparativement aux femmes du même groupe d'âge probablement à cause de leur comportement à risque. À partir de 60 ans, la tendance s'inverse et le taux d'incidence des traumatismes est 1,2 fois plus élevé chez les femmes que chez les hommes (Figure 7).

En 2020, le même constat est fait mais à un âge un peu plus tardif. C'est jusqu'à l'âge de 64 ans que les hommes ont 1,4 fois plus de risque de traumatismes que les femmes du même groupe d'âge. À partir de 65 ans, la tendance s'inverse et le taux d'incidence des traumatismes est 1,3 fois plus élevé chez les femmes que chez les hommes (Figure 7).

De manière générale, les femmes deviennent plus à risque de traumatisme que les hommes dans les groupes d'âge plus avancés et cela en lien avec leur plus longue espérance de vie [12].

Comme démontré dans le paragraphe ci-dessus, les enfants, les adolescents et les personnes âgées présentent un plus haut risque de traumatisme et sont donc des groupes cibles pour la prévention.

Dans la suite de ce rapport (Partie 3.3 et suivantes), les résultats se focalisent uniquement sur les trois groupes à risque suivants :

- Les enfants de 0 à 14 ans
- Les adolescents et les jeunes adultes de 15 à 24 ans
- Les personnes âgées de 70 ans et plus

Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme est estimé à 7 % pour la période 2013-2020.

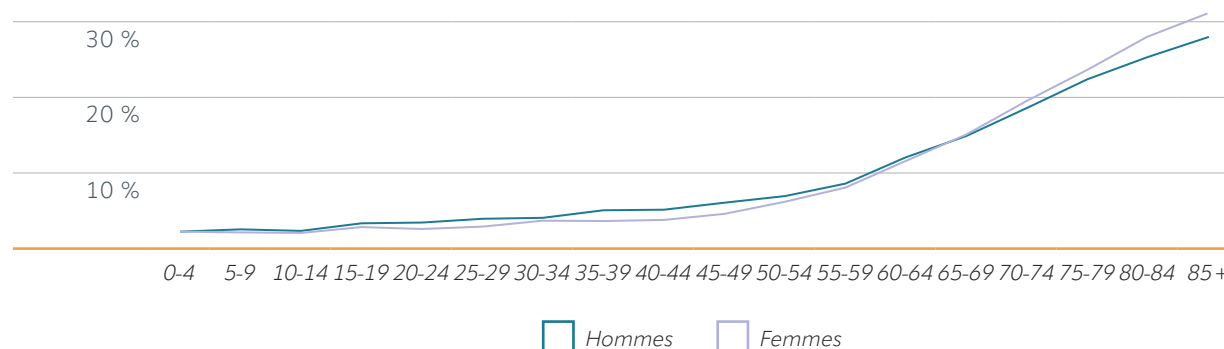


Figure 8 : Taux d'hospitalisation après traumatisme, par sexe et par classe d'âge chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=523 367*)

Source : RETRACE

* âge ou sexe ou statut hospitalisation non précisés pour 3 015 cas

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme chez les résidents et non-résidents, par sexe et par classe d'âge pour la période 2013–2020 est présenté dans la Figure 8.

Ce taux augmente rapidement dès l'âge de 60 ans et, plus les personnes sont âgées, plus le taux d'hospitalisation est élevé. Chez les personnes de 80 ans et plus, le taux d'hospitalisation est de 29 % ce qui est beaucoup plus élevé que le taux d'hospitalisation en population générale concernée par les traumatismes qui est de 7 % (Figure 8).

On constate une légère augmentation du taux d'hospitalisation en 2020 par rapport à la période 2013–2019 au cours de laquelle le taux d'hospitalisation est resté stable. En effet, il passe d'environ 6 % pour la période 2013–2019 à 8 % en 2020 (résultats non présentés).

7 % des traumatismes nécessitent une hospitalisation

Les pays de résidence des personnes touchées par un traumatisme

La Figure 9 présente l'évolution de la distribution des cas de traumatismes en fonction du pays de résidence entre 2013 et 2020.

Au total pour la période 2013–2020, 13 % de tous les traumatismes vus aux urgences des hôpitaux sont retrouvés

chez les personnes non-résidentes ; ceci concerne surtout les résidents des pays limitrophes. Par ailleurs, on constate une augmentation de la part des non-résidents au cours des années puisqu'elle passe de 10 % en 2013 à 15 % en 2020 (Figure 9).

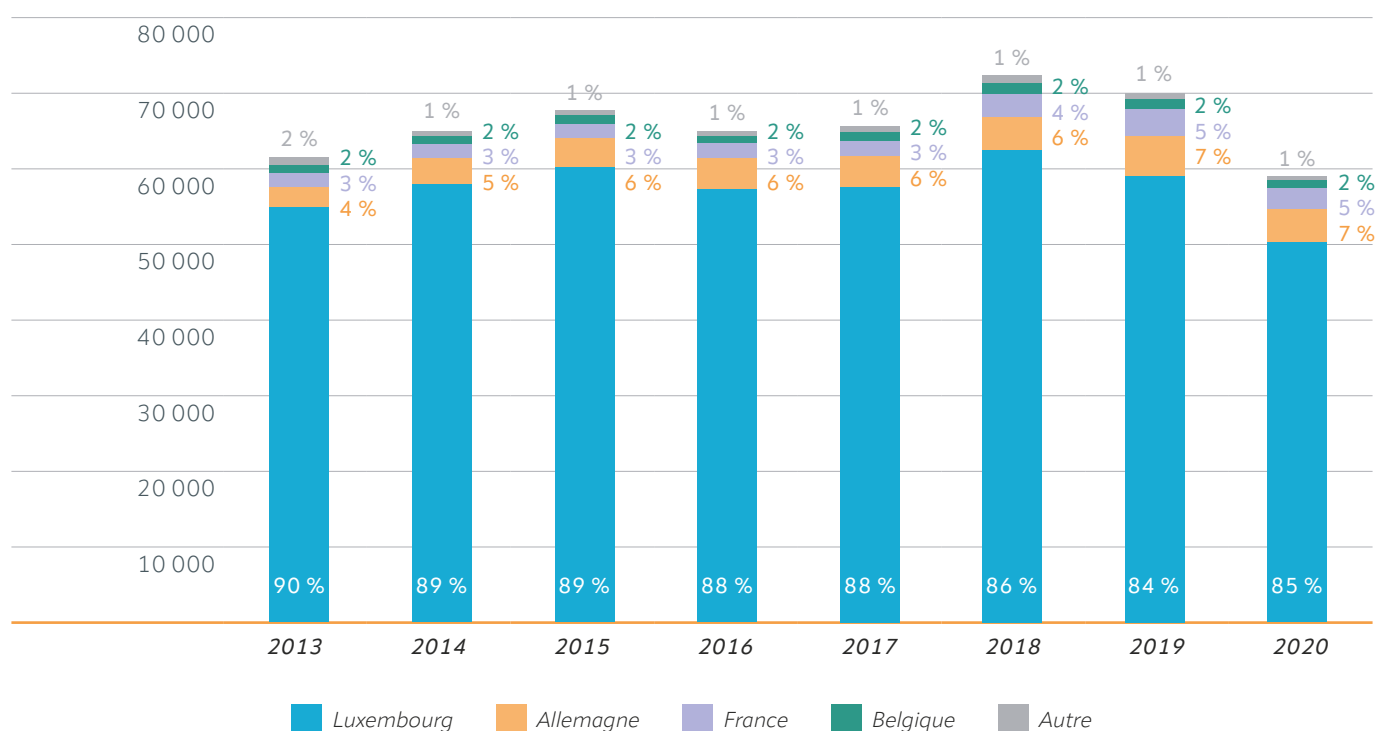


Figure 9 : Distribution des cas de traumatismes selon le pays de résidence du patient, évolution de 2013 à 2020 (N=526 383 cas)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie). Les pourcentages indiqués dans le graphique sont calculés séparément pour chaque année.

Lorsqu'on analyse le pays de résidence selon la classe d'âge sur la période 2013–2020 (Figure 10a, Tableau A2.F10-1), on constate que la part des non-résidents âgés entre 25 et 54 ans, période principale d'activité professionnelle, est de 19 % et concerne surtout les personnes originaires des pays frontaliers.

La Figure 10b montre l'évolution de la proportion des non-résidents selon le groupe d'âge entre 2013 et 2020. Les 20–39 ans et les 40–59 ans sont les deux groupes d'âge les plus représentés parmi les non-résidents. La part des non-résidents de ces tranches d'âge augmente entre 2013 et 2019 puis diminue légèrement en 2020.

Les autres groupes d'âge sont également concernés par la diminution de la part des non-résidents en 2020 mais dans une moindre mesure.

ser la frontière pour venir au Luxembourg en raison du confinement et de la fermeture des frontières lors de la pandémie de COVID-19 en 2020 [24].

Cette diminution s'explique certainement par le fait que les résidents des pays limitrophes n'ont pas pu traverser

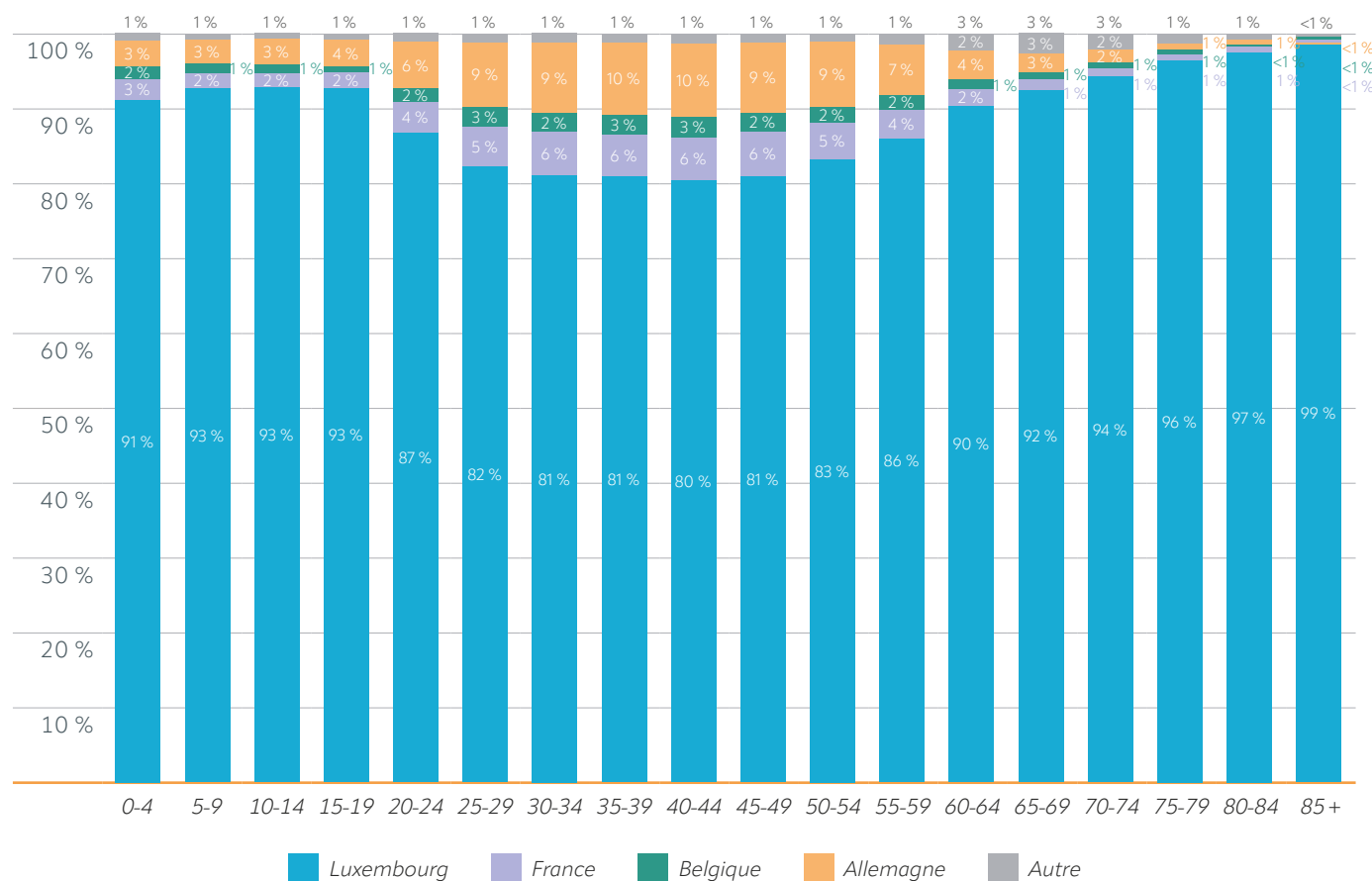


Figure 10a : Distribution du pays de résidence selon le groupe d'âge, 2013-2020 (N=526 249*)

Source : RETRACE

*âge non précisé pour 133 cas

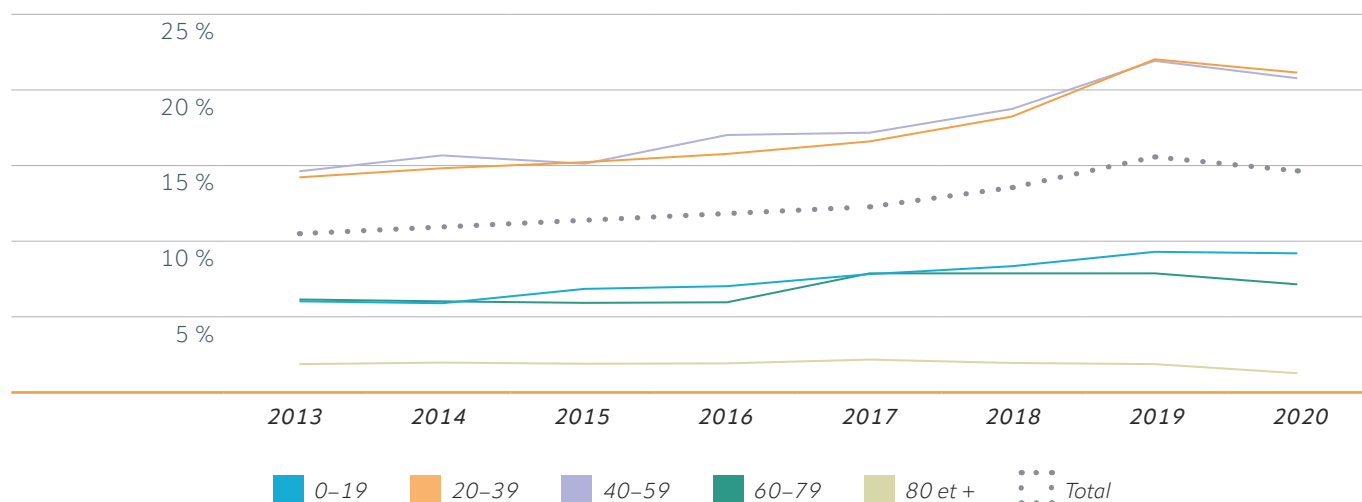


Figure 10b : Proportion des non-résidents selon le groupe d'âge, évolution de 2013 à 2020 (N=526 251*)

Source : RETRACE

*âge non précisé pour 131 cas

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Les mécanismes des traumatismes selon le pays de résidence

La Figure 11 présente la distribution du mécanisme des traumatismes selon le pays de résidence pour la période 2013-2020.

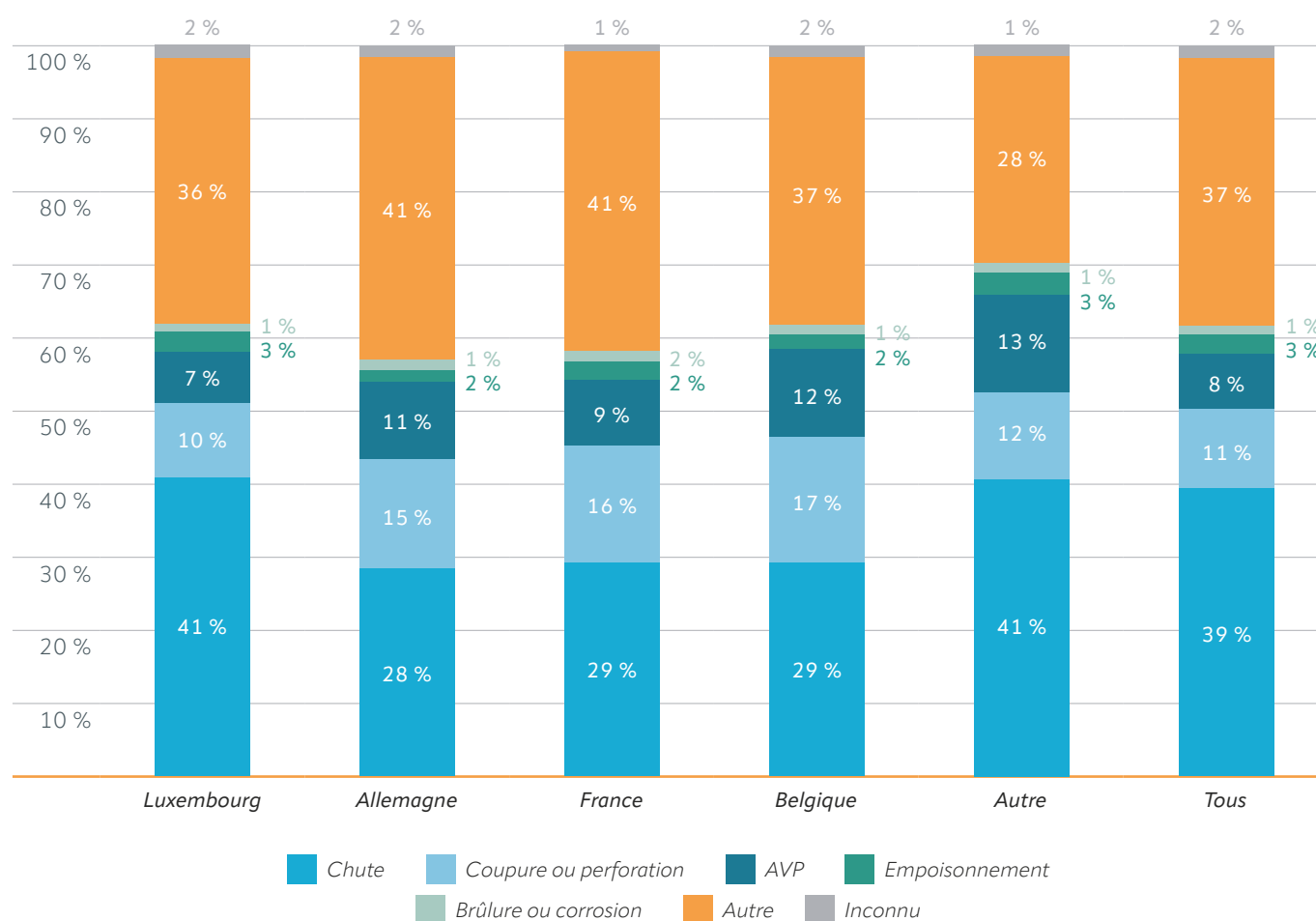


Figure 11 : Distribution du mécanisme des traumatismes selon le pays de résidence, 2013-2020 (N=526 381)

Source : RETRACE

Dans l'ensemble, les chutes sont à l'origine de 39 % des traumatismes suivies des coupures ou perforations avec 11%, et des accidents de la voie publique avec 8 % (Figure 11).

Les accidents de la voie publique sont plus fréquents chez les résidents des autres pays (limitrophes ou non), alors que les chutes sont plus fréquentes chez les résidents luxembourgeois, et les résidents en provenance des pays autres que frontaliers.

Les zones corporelles lésées et types de lésions traumatiques

L'évolution de la distribution des personnes touchées par un traumatisme en fonction de la zone corporelle lésée entre 2013 et 2020 est présentée dans la Figure 12.

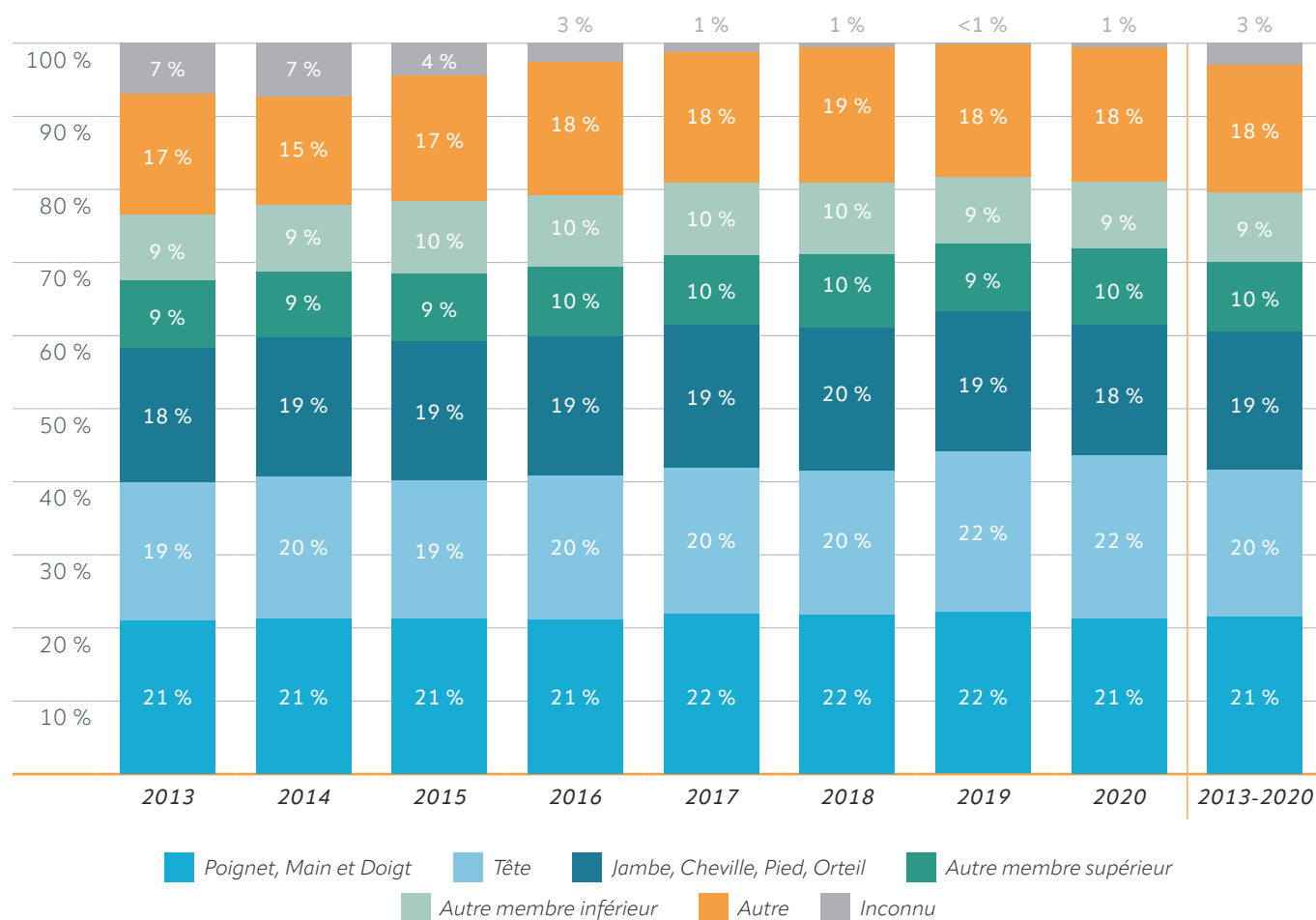


Figure 12 : Distribution de la zone corporelle lésée chez les résidents et les non-résidents, évolution entre 2013 et 2020 (N=526 382)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

La répartition des zones corporelles lésées est similaire entre les années étudiées.

Sur la période 2013-2020, les poignets, mains et doigts sont les zones corporelles lésées dans 21 % des traumatismes. Dans 20 % des cas, une lésion à la tête est constatée. Les lésions aux jambes, chevilles, pieds et orteils sont rencontrées dans 19 % des traumatismes. (Figure 12).

Les extrémités du corps (tête, poignet, main, doigt, jambe, cheville, pied et orteil) sont les parties du corps

les plus lésées. A elles seules, elles représentent environ 60 % des zones corporelles lésées.

Le bras, l'épaule, l'avant-bras et le coude sont classés dans « Autre membre supérieur » et la catégorie « Autre membre inférieur » comprend le genou, la hanche et la cuisse. Les zones corporelles lésées classées en « Autre membre supérieur », « Autre membre inférieur » et « Autre » sont détaillées dans les tableaux A2.F12-1 à A2.F12-3 dans l'Annexe A2.

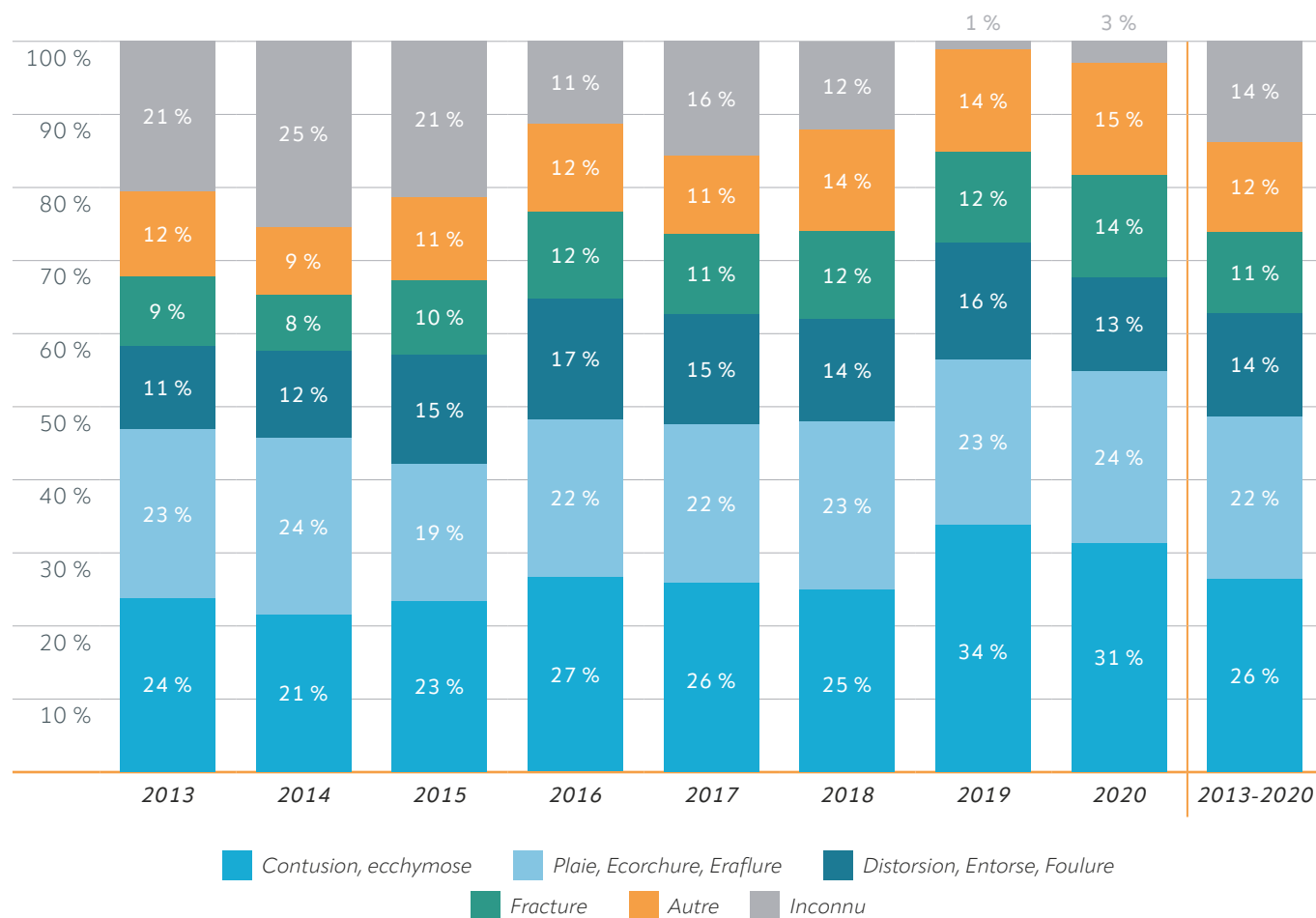


Figure 13 : Distribution des types de lésions traumatiques chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=526 381)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

L'évolution de la distribution des types de lésions traumatiques entre 2013 et 2020 est présentée dans la figure ci-dessus (Figure 13).

Les contusions et les plaies sont les deux types de lésions les plus représentées. Les plaies comptent pour environ ¼ des lésions traumatiques, de même que les contusions

sauf en 2019 et 2020 où elles représentent ⅓ des lésions traumatiques. Les types de lésions classés en « Autre » sont détaillés dans les tableaux A2.F13-1 à A2.F13-3 dans l'Annexe A2.

Afin de déterminer les lésions causées par les traumatismes, le texte descriptif de l'anamnèse médicale ainsi

que les codes ICD-10 de diagnostic sont d'une grande aide. On constate une diminution importante des types de lésions « inconnu », notamment en 2016, qui s'explique par l'introduction des codes ICD-10 de diagnostic de sortie d'hospitalisation dans RETRACE. Une autre diminution des types de lésions « inconnu » est constatée entre 2018 et 2019/2020 qui s'explique par l'absence du CHdN dans les données de 2019 et 2020 (voir la section « Discussion » pour plus d'explications). De plus, la loi du 8 mars 2018

relative aux établissements hospitaliers et à la planification hospitalière mise en application depuis le 01/04/2018 [25] a rendu obligatoire le codage des diagnostics de sortie d'hospitalisation pour tous les hôpitaux.

41 % de tous les traumatismes non-mortels des résidents sont causés par des chutes

3.2.3. Traumatismes non-mortels par domaine de prévention

Le taux d'incidence par groupe d'âge

Une vue globale du taux d'incidence national moyen de traumatismes selon le « domaine de prévention » par 1 000 habitants et par classe d'âge pour la période 2013-2020 est présentée dans la Figure 14 ci-dessous.

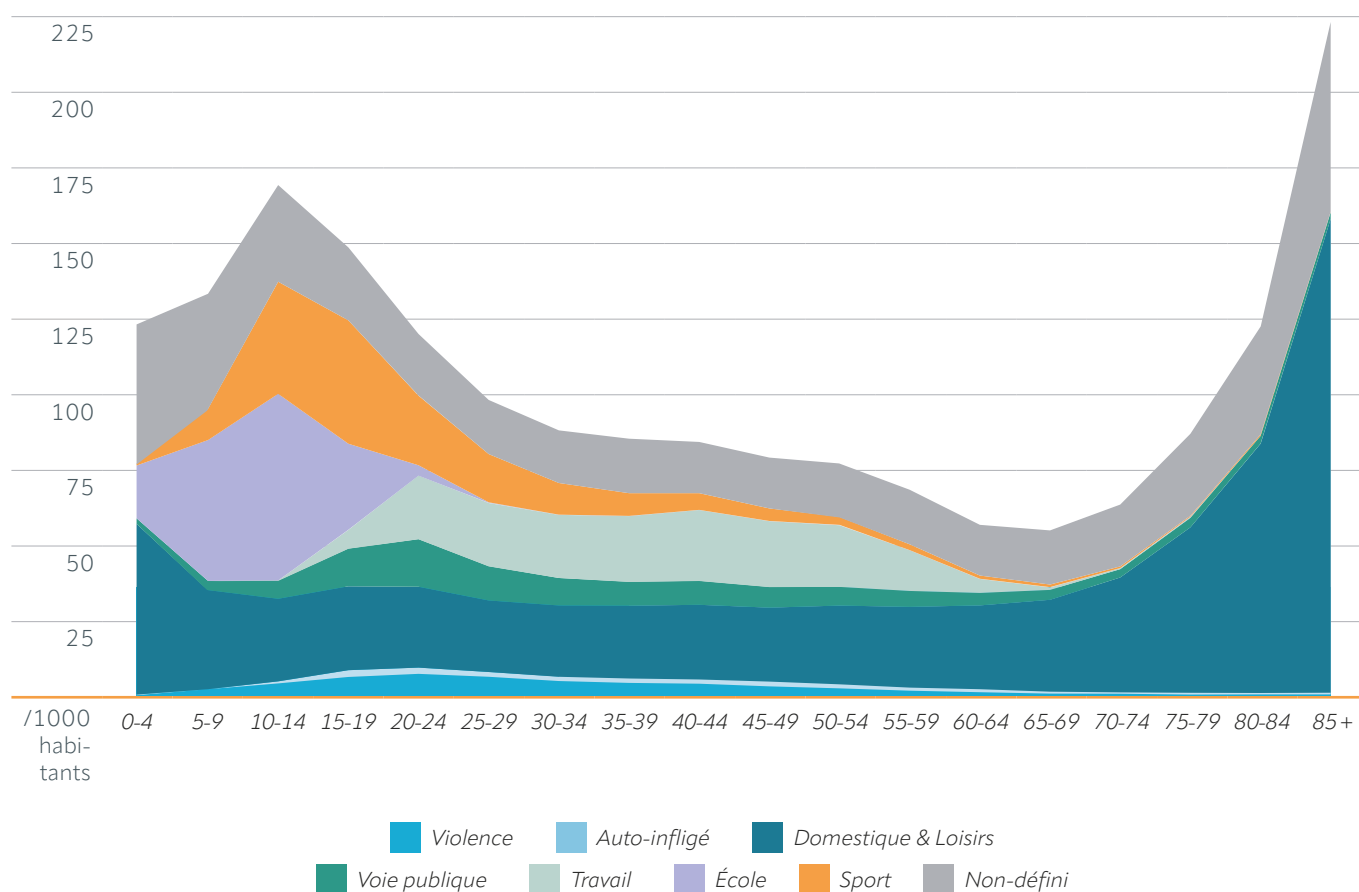


Figure 14 : Estimation du taux d'incidence national moyen des traumatismes selon le domaine de prévention par 1 000 habitants, par classe d'âge, 2013-2020 (résidents N=460 467*)

Source : RETRACE

* âge non précisé pour 115 cas

Ces taux d'incidence par domaine de prévention des traumatismes varient largement selon l'âge des victimes.

Enfants, Adolescents et Jeunes Adultes

Alors que les enfants et les adolescents entre 10 et 19 ans sont surtout touchés par les accidents scolaires, de sport et domestiques, c'est principalement un pic de traumatismes secondaires aux accidents de la route qui est retrouvé chez les jeunes adultes de 20 à 24 ans. La survenue des accidents scolaires et de sport diminue considérablement dès l'âge de 20 ans et laissent leur place aux accidents de travail.

Bien que la tendance générale reste la même en 2020, on note qu'il n'y a pas de réel pic de traumatismes liés aux accidents de la voie publique chez les 20-24 ans. De plus, en 2020, le taux d'incidence de traumatismes scolaires est relativement stable pour les groupes d'âge 5-9 ans et 10-14 ans (35 pour 1 000 habitants chez les 5-9 ans vs 41 pour 1 000 habitants chez les 10-14 ans) (résultats présentés dans le Tableau A2.F14-9 dans l'Annexe A2).

Adultes

Les accidents domestiques ainsi que les accidents de travail prédominent chez les adultes entre 30 et 55 ans.

Dès 65 ans, les accidents domestiques sont la cause quasi exclusive de traumatismes et leur incidence augmente de manière exponentielle dès l'âge de 70 ans (Figure 14). Les accidents domestiques sont à tout âge la cause dominante de traumatismes à l'exception de l'adolescence où les accidents scolaires et sportifs dominent.

Le taux d'incidence des AVP des résidents âgés de 15 à 29 ans connaît des fluctuations au cours de la période 2013-2019. Il diminue globalement au cours des années 2013 à 2019 et la diminution se poursuit en 2020. Le taux d'incidence des AVP des 15-29 ans est de 15 pour 1 000 habitants en 2013 (Tableau A2.F14-2), il passe à 14 pour 1 000 habitants en 2019 (Tableau A2.F14-8) et atteint 11 pour 1 000 habitants en 2020 (Tableau A2.F14-9).

Les traumatismes auto-infligés ne sont que marginaux dans les cas vus aux urgences alors que les traumatismes à la suite de violence connaissent un pic notable entre 15 et 29 ans (Figure 14).

Les traumatismes par année

La Figure 15 présente une évolution de la distribution des traumatismes au Luxembourg par « domaine de prévention » chez les résidents et les non-résidents entre 2013 et 2020.

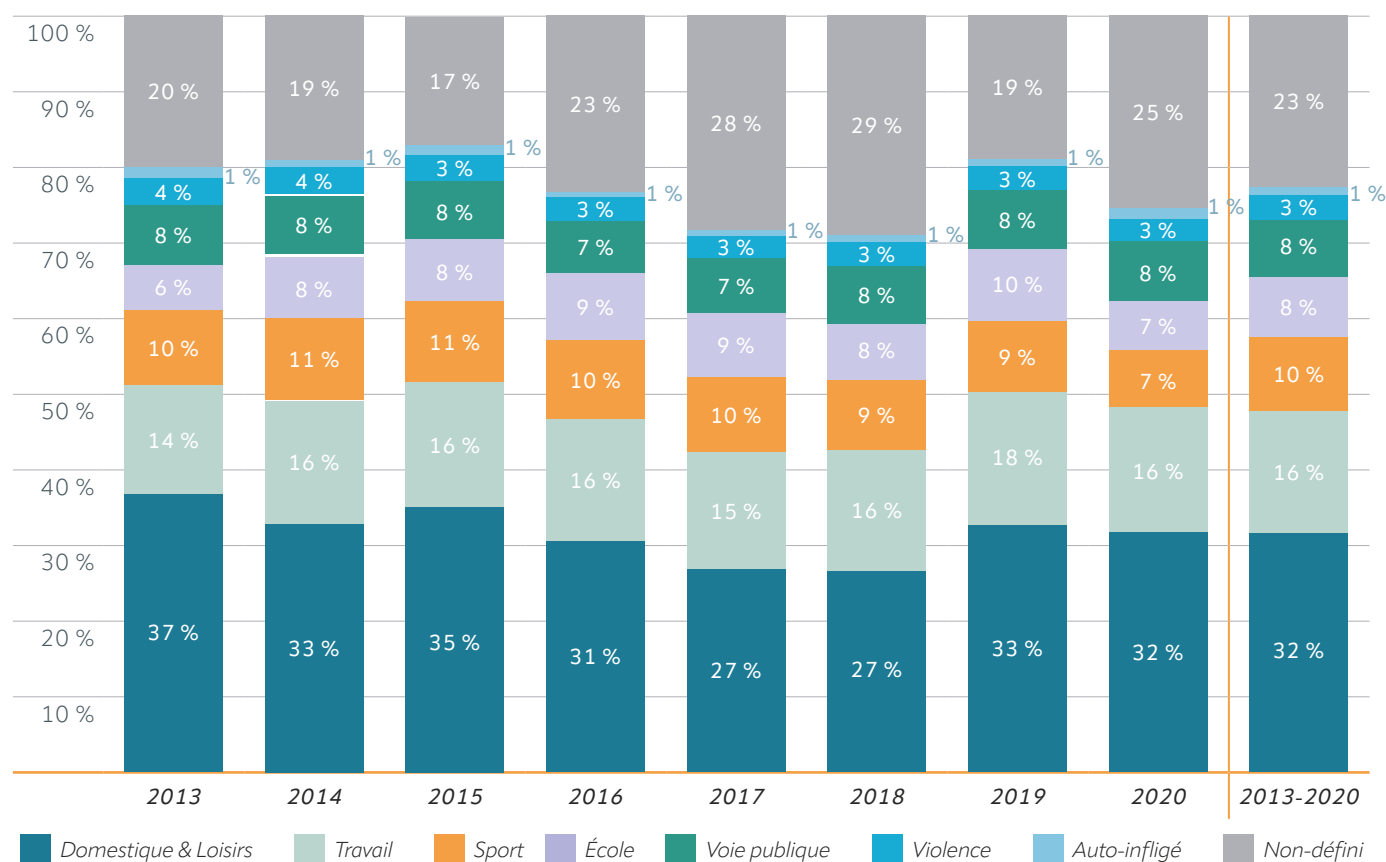


Figure 15 : Distribution des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention et par année, évolution de 2013 à 2020 chez les résidents et les non-résidents (N=526 380)

Source : RETRACE – NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

La répartition des traumatismes par domaine de prévention varie entre les années 2013 à 2020.

Les domaines de prévention « Domestiques et loisirs » et « Non défini » sont ceux qui varient le plus au cours des années car ils sont fortement dépendants de la précision des informations collectées lors de l'anamnèse médicale.

Les accidents sportifs sont, quant à eux, relativement constants entre 2013 et 2019 et représentent 10 % des passages aux urgences pour traumatisme durant cette période. La part des accidents sportifs diminue en 2020 et s'établit à 7 % des traumatismes.

Les accidents scolaires et les accidents de travail, qui sont des accidents à déclaration obligatoire, sont stables entre 2013 et 2019 puis diminuent un peu en 2020 pour s'établir respectivement à 7 % et 16 % des traumatismes. Pour la période 2013–2020, ces 2 types d'accidents représentent en moyenne respectivement 8 % et 16 % de l'ensemble des traumatismes pour cette période.

N.B. L'augmentation de la part des accidents scolaires et des accidents de travail en 2019 doit être interprétée avec précaution (voir la section « Discussion » pour plus d'informations).

Les domaines de prévention restants varient peu au cours des années observées. En effet, les traumatismes liés aux AVP, aux violences ou aux traumatismes auto-infligés

sont constants entre 2013 et 2020. Ces domaines de prévention représentent respectivement 8 %, 3 % et 1 % des traumatismes traités dans les services d'urgence des hôpitaux du Luxembourg.

En se focalisant uniquement sur les non-résidents, on constate une diminution de la part des AVP entre 2013 et 2020 : 13 % des traumatismes des non-résidents de 2013 sont liés au domaine de prévention AVP contre 9 % en 2020 (Tableau A2.F15-3 de l'Annexe A2).

Les diminutions constatées en 2020 pour les domaines de prévention scolaire, de travail et sportif chez les résidents et les non-résidents sont à mettre en lien avec la pandémie de COVID-19 suite au confinement et aux autres mesures sanitaires (fermeture des structures scolaires, centres de loisir, etc.) ainsi qu'à l'augmentation du travail à domicile qui a fortement réduit le déplacement des travailleurs des pays limitrophes notamment.

Même si les définitions utilisées diffèrent un peu (voir partie 2.6.2), au niveau national, le rapport de l'AAA de 2021 fait également le constat d'une diminution des accidents de travail, de trajet et scolaires en 2020 [26].

Au niveau européen, une diminution des accidents de l'ensemble des domaines de prévention est constatée entre 2019 et 2020 à l'exception du domaine de prévention « auto-infligé » [21].

Le taux d'hospitalisation

La répartition des domaines de prévention ayant entraîné une hospitalisation est présentée ci-dessous, permettant de savoir lesquels sont majoritaires.

Au niveau national, sur un total estimé de 34 667 hospitalisations pour traumatisme entre 2013 et 2020, 15 901 hospitalisations étaient dues à un accident domestique et de loisir, 3 439 à un accident de la voie publique, 2 693 à un accident de travail, 2 507 hospitalisations étaient dues à un traumatisme auto-infligé, 1 461 concernaient les accidents sportifs, 628 les violences et 591 les accidents scolaires (Tableau A2.F16-1 de l'Annexe A2).

La gravité des accidents selon le « domaine de prévention » est mesurée dans un premier temps par le taux d'hospitalisation. De 2013 à 2020, la proportion d'hospitalisations par nombre de cas nécessitant un traitement est de 45 % pour les traumatismes auto-infligés (Figure 16a), suivie de loin par les accidents domestiques et de loisirs (10 %),

les accidents de la route (9 %) et les violences avec 4 % d'hospitalisation (Figure 16b). De plus, **le taux d'hospitalisation pour traumatisme auto-infligé est nettement plus important que le taux d'hospitalisation global pour traumatisme qui est de 7%.**

On constate une augmentation du taux d'hospitalisation suite à un traumatisme auto-infligé à partir de 2018. En effet, il passe de 42 % en 2017 à 48 % en 2018 puis 54 % en 2019. Il diminue ensuite légèrement en 2020 pour atteindre 52 % d'hospitalisation (Figure 16a). Cette augmentation du taux d'hospitalisation peut-être une conséquence d'une meilleure description/déclaration de ce type de traumatisme illustrant l'impact du Plan National de Prévention du Suicide Luxembourg (PNSPL) qui s'est déroulé de 2015 à 2019 [27].

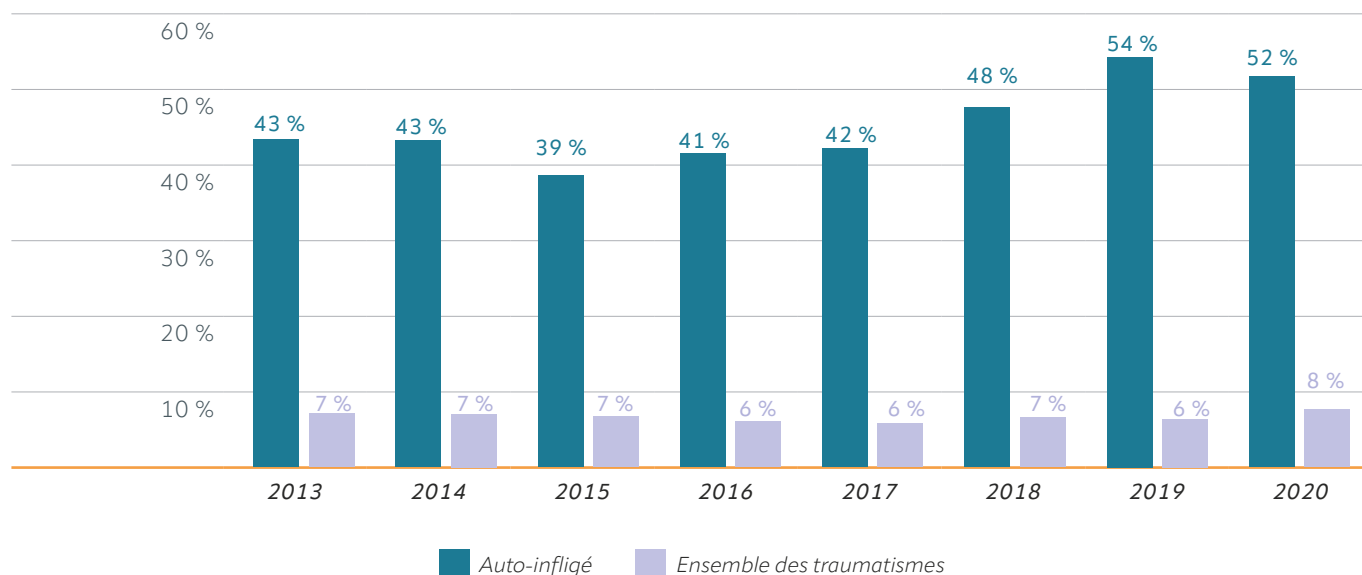


Figure 16a : Taux d'hospitalisation pour les traumatismes auto-infligés et taux d'hospitalisation pour l'ensemble des traumatismes selon l'année chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=526 379)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

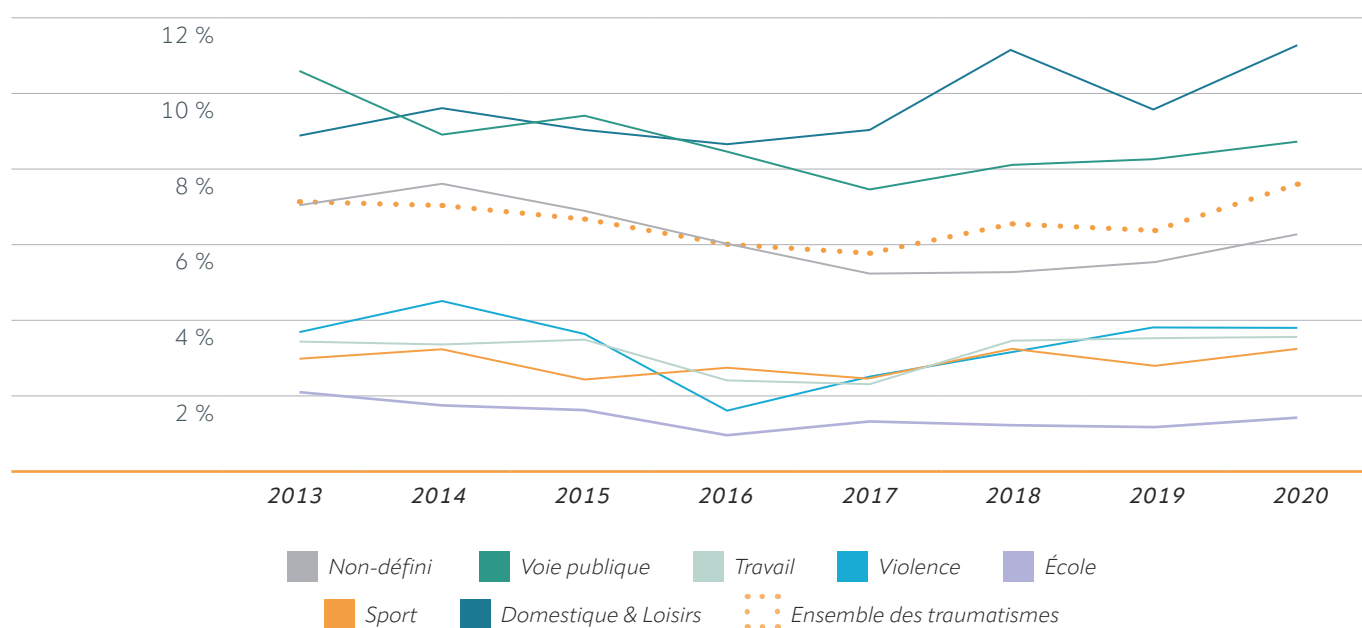


Figure 16b : Taux d'hospitalisation pour traumatisme selon le domaine de prévention (traumatismes auto-infligés exclus) et par année chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=526 379)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

La létalité

La gravité des accidents selon le « domaine de prévention », mesurée dans un second temps par la létalité à savoir la proportion de décès par nombre de cas nécessitant un traitement aux urgences est de 8 % pour les traumatismes auto-infligés alors qu'elle est de 0,7 % pour les accidents de la route et de 0,2 % pour les violences (résultats non présentés).

Ainsi les traumatismes auto-infligés sont plus létaux que les accidents de la voie publique ou les violences.

La répartition selon le statut de résidence

La distribution des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention et par pays de résidence est décrite dans la Figure 17.

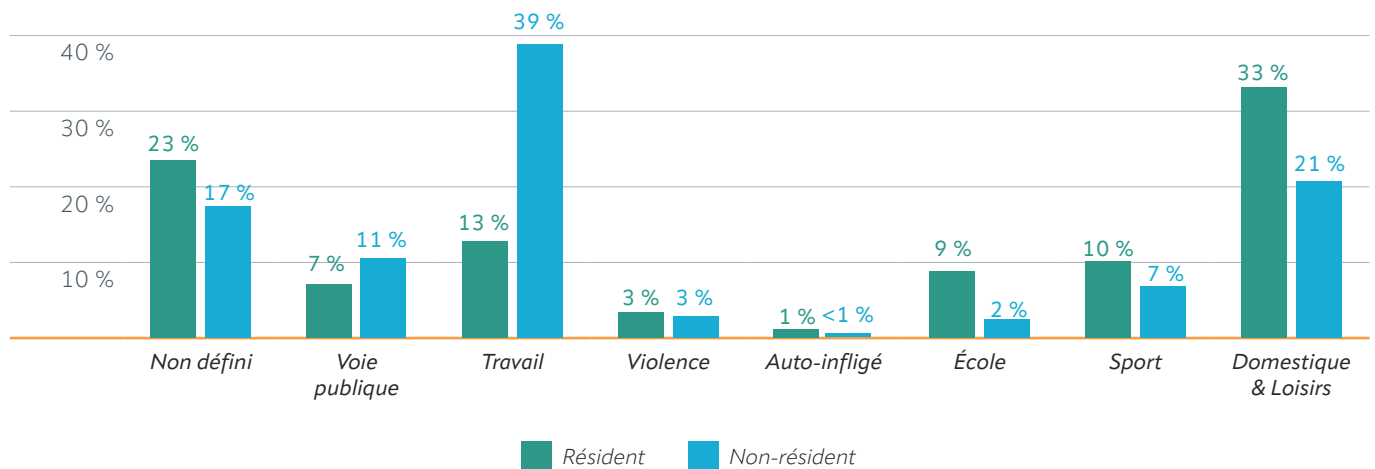


Figure 17: Vue générale des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention et par pays de résidence, 2013-2020 (N=526 380)

Source : RETRACE

La répartition des domaines de prévention est statistiquement différente en fonction du statut de résidence (χ^2 , $p < 0,0001$).

Pour la période 2013–2020, les traumatismes les plus fréquents chez les résidents sont :

- les accidents domestiques et de loisir (33 %) ;
- les accidents de travail (13 %) ;
- les accidents de sport (10 %) ;
- les accidents scolaires (9 %).

Les non-résidents sont, quant à eux, principalement pris en charge dans les services d'urgence au Luxembourg pour des traumatismes qui se sont déroulés au travail (39 %). Les accidents domestiques et de loisirs représentent 21 % des traumatismes des non-résidents et les accidents de la voie publique sont responsables de 11 % de leurs traumatismes (Figure 17).

3.2.4. Conclusions

Les traumatismes mortels

Les traumatismes sont la 4^{ème} cause de mortalité au Luxembourg pour la période 2013–2019. En 2020, ils passent à la 6^{ème} place des causes de mortalité au Luxembourg du fait de la pandémie de COVID-19 et de l'augmentation des décès par troubles mentaux et de comportement.

Les causes principales de décès par traumatisme sont les suicides, les chutes accidentelles et les AVP. En 2020, il y a une augmentation des décès par chute comparativement à la période 2013–2019 au cours de laquelle ils étaient stables

alors que les décès suite à un AVP diminuent de 2013 à 2019 pour se stabiliser en 2020. Les hommes et les femmes ne décèdent pas des mêmes causes de traumatismes : la première cause étant les suicides chez les hommes et les chutes accidentelles chez les femmes. De plus les hommes sont plus à risque de décès par traumatisme que les femmes dès l'âge de 10 ans.

Les traumatismes non-mortels

Au niveau national, un total de 526 382 cas de traumatismes (dont 87,5 % de résidents) remplissant les critères d'inclusion de RETRACE a été pris en charge dans les services d'urgence de tous les hôpitaux du Luxembourg pour la période 2013–2020.

De 2013 à 2019, le système RETRACE enregistre globalement une augmentation des passages aux urgences pour traumatisme qui s'explique en partie par une meilleure exhaustivité du système. Par contre, en 2020, une diminution des présentations aux urgences pour traumatisme est observée. Ce constat est en accord avec ce qui est décrit dans le rapport de l'OCDE qui évalue les réponses à la pandémie de COVID-19 du Luxembourg [24] et qui indique une diminution de l'activité hospitalière avec un report des opérations non-urgentes notamment.

Le taux d'hospitalisation pour traumatisme augmente avec l'âge et a une croissance plus rapide à partir de 60 ans. En parallèle de la diminution des passages aux urgences pour traumatisme en 2020, il y a une augmentation des hospitalisations suite à un traumatisme, ce qui indique que les personnes qui se sont présentées aux urgences pour un traumatisme sont venues pour des traumatismes plus graves.

Les enfants, les adolescents et les personnes âgées de 70 ans ou plus présentent un haut risque de traumatisme et sont donc considérés comme des groupes cibles pour la prévention des accidents et traumatismes et la promotion de la sécurité. Les enfants et les adolescents sont concernés par les accidents domestiques et de loisirs, scolaires

et de sport alors que les personnes âgées sont presque exclusivement concernées par les accidents domestiques et de loisirs. Les accidents de travail apparaissent dès l'âge de 20 ans. De même, une différence entre résidents et non-résidents est observée au niveau des domaines de prévention. Les résidents ont principalement des accidents domestiques et de loisirs alors que les non-résidents sont majoritairement concernés par des accidents de travail.

La pandémie de COVID-19 qui a débuté en mars 2020 [28] a contraint le Luxembourg, tout comme les autres pays, à mettre en place des mesures de confinement avec entre autres la fermeture des structures scolaires, la limitation des activités de loisirs, ou le travail à domicile. Ainsi, il n'est pas étonnant de constater dans les données que les accidents dans les domaines de prévention du sport, du travail et scolaire ont diminué en 2020.

La part des non-résidents admis dans un service d'urgence au Luxembourg augmente entre 2013 et 2020. Dans le même temps, une diminution des traumatismes liés au domaine de prévention accident de la voie publique, qui nécessitent un traitement hospitalier, est constatée chez les non-résidents. Ceci pourrait s'expliquer par une diminution des trajets lors de la pandémie de COVID-19 en 2020 mais peut-être aussi par la stratégie VisionZero [29] qui est en place au Luxembourg pour la prévention des accidents de trajet pour aller ou revenir du travail.

Enfin, les extrémités du corps sont les parties du corps les plus souvent lésées et une contusion ou une plaie sont les types de lésions principales.

3.3. Enfants de 0-14 ans

3.3.1. Traumatismes mortels

Les causes

Les causes de décès des enfants de moins de 1 an diffèrent de celles des enfants de 1-14 ans. En effet, les enfants de moins de 1 an décèdent principalement de causes non traumatiques comme les malformations congénitales ou les anomalies chromosomiques (95 %). Les décès des enfants de moins de 1 an représentent 72 % des décès de la tranche d'âge des 0-14 ans [9]. Leur exclusion des analyses sur les traumatismes mortels est donc nécessaire pour ne pas altérer l'image des décès de la tranche d'âge. Il faut

toutefois noter que les décès des 1-14 ans sont sous-estimés (voir la section « Discussion » pour plus de détails) et que les résultats présentés dans cette partie doivent être interprétés avec précaution.

Le Tableau 3 présente la répartition des principales causes de décès de fait chez les enfants de 1 à 14 ans par ordre décroissant sur la période 2013-2020.

Tableau 3 : Répartition des principales causes de décès de fait chez les enfants de 1-14 ans par ordre décroissant, 2013-2020 (N=54)

41%	20%	7%	7%	6%	6%
<i>Traumatismes</i>	<i>Tumeurs</i>	<i>Maladies du système nerveux</i>	<i>Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques</i>	<i>Certaines maladies infectieuses et parasitaires</i>	<i>Malformations congénitales et anomalies chromosomiques</i>

Source : Registre causes de décès-Direction de la santé

Entre 1 et 14 ans, les traumatismes sont la première cause de mortalité et comptent pour 41 % de tous les décès (Tableau 3). Entre 2013 et 2020, environ trois enfants de ce groupe d'âge sont décédés chaque année par traumatisme.

Du fait des petits chiffres de décès dans cette tranche d'âge, une analyse comparative par année est inappropriée.

3.3.2. Traumatismes non-mortels

Les traumatismes invalidants ont un impact particulièrement grave sur les enfants, leurs familles et la société en général, tant sur le plan personnel, social qu'économique [30].

Pour la période 2013–2020, on peut estimer que, pour tous les hôpitaux du pays, 117 644 cas d'enfants et d'adolescents de 0 à 14 ans (dont 108 631 résidents) ont été pris en charge dans les services d'urgence suite à un traumatisme. Ce chiffre estimé représente 22 % de tous les traitements hospitaliers pour traumatisme alors que cette tranche

d'âge ne représente que 16 % de la population totale sur la période 2013-2020.

Les traumatismes des 0-14 ans représentent 23 % de tous les traitements hospitaliers pour traumatismes au Luxembourg en 2020, ce qui est similaire à ce qui est observé au niveau européen (22 %) [21].

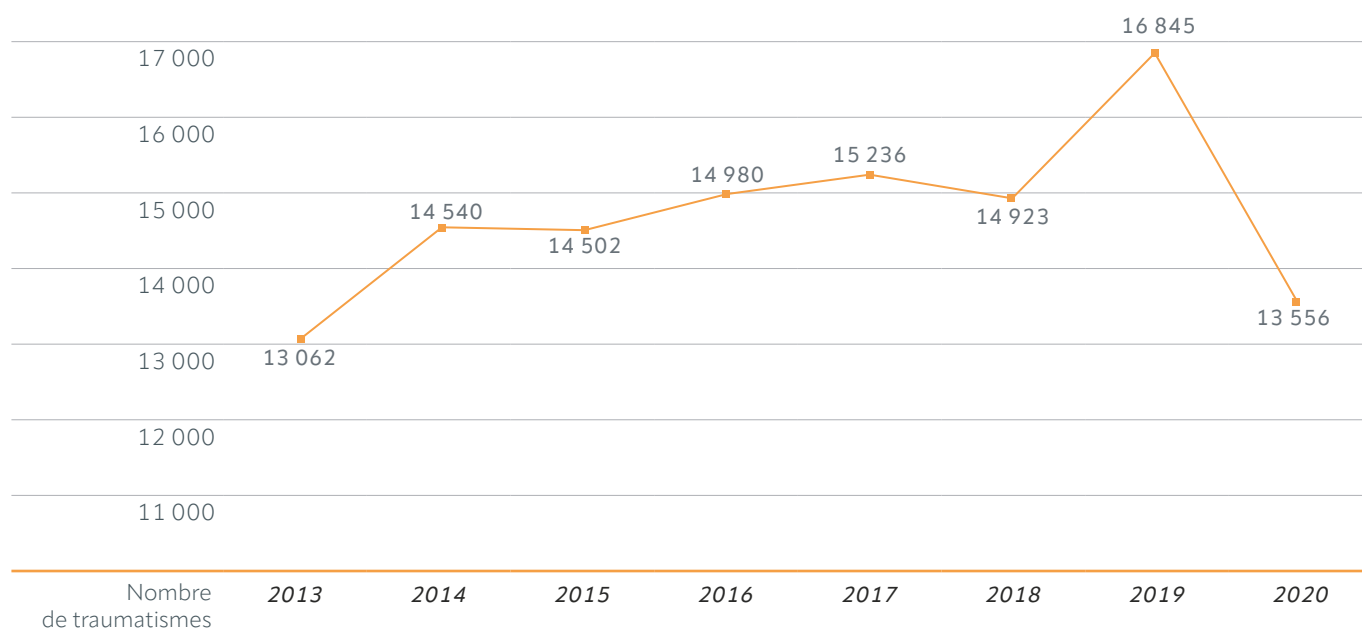


Figure 18 : Distribution des traumatismes des enfants résidents et non-résidents de 0-14 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=117 644)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Le nombre de traumatismes des 0-14 ans a augmenté entre 2013 et 2019, avec un taux d'accroissement de 29 % (Figure 18). Le nombre de traumatismes des enfants de 0-14 ans montre une forte augmentation en 2019 du fait de l'inclusion dans RETRACE des données du service de pédiatrie des HRS. En 2020, le nombre de traumatismes admis dans les services d'urgences diminue fortement comparé à 2019 (-20 %) et atteint 13 556 cas. Nous faisons donc le même constat que sur la population générale concernée par les traumatismes (Figure 6).

Les résultats présentés dans la suite de ce chapitre portent uniquement sur les résidents du fait de la faible proportion de non-résidents dans la tranche d'âge des 0-14 ans. Seul le taux d'hospitalisation des 0-14 ans a été calculé chez les résidents et les non-résidents afin de pouvoir faire le comparatif avec la population générale concernée par les traumatismes (paragraphe 3.2.2).

Le taux d'incidence et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

Le Tableau 4 présente l'estimation du taux d'incidence par groupe d'âge et par thématique abordée sur la période 2013-2019 et sur l'année 2020.

Tableau 4 : Estimation du taux d'incidence des traumatismes pour 1 000 habitants, par groupe d'âge et par thématique abordée, 2013-2019 et 2020

	0-14 ans	15-24 ans	25-69 ans	70 ans +	Activité « Sport »	Mécanisme « AVP »	Domaine de prévention « violence »	Domaine de prévention « Auto-infligé »
Période 2013-2019	145	140	81	112	15	7	3	1
2020	123	91	63	107	10	6	2	1

Source : RETRACE

Une baisse du taux d'incidence des traumatismes des 0-14 ans entre la période 2013-2019 et l'année 2020 (-15 %) est observée (Tableau 4). Ceci est probablement lié au confinement et aux autres mesures sanitaires mises en place à cause de la pandémie de COVID-19 [24].

Au niveau européen, une diminution du taux d'incidence de traumatisme chez les 0-14 ans est également observée entre 2019 et 2020. La baisse est de 19 % [21].

Afin de mesurer l'importance des traumatismes chez les 0-14 ans, son taux d'incidence a été comparé à celui des 25-69 ans qui est la population la moins à risque de traumatismes (Figure 7).

Les 0-14 ans sont respectivement 1,8 et 1,9 fois plus à risque d'accident que les 25-69 ans pour la période 2013-2019 ainsi qu'en 2020.

Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme est estimé à 2 % chez les résidents et non-résidents de 0-14 ans pour la période 2013-2020, ce qui est nettement inférieur au taux d'hospitalisation suite à un traumatisme en population générale (7 %) et plus particulièrement des 25-69 ans (6 %) sur la même période.

Le taux d'hospitalisation des 0-14 ans est resté stable entre 2013 et 2020. Il passe de 3 % en 2013 à 2 % en 2019 puis à 3 % en 2020. Le taux d'hospitalisation des 0-14 ans en raison d'accidents sur la voie publique (5 %) est plus

élevé que pour les autres lieux de l'accident (maison (3 %), structure scolaire (1 %), autre (3 %) et inconnu (2 %) pour la période 2013-2020. Il est globalement stable entre 2013 et 2019 (5 %) et passe à 7 % en 2020.

Les chiffres sur les non-résidents sont présentés dans l'Annexe A2.

Le lieu et le mécanisme

Les figures suivantes présentent respectivement la distribution du lieu (Figure 19) et du mécanisme (Figure 20) des traumatismes chez les enfants résidents de 0-14 ans par groupe d'âge sur la période 2013-2020.

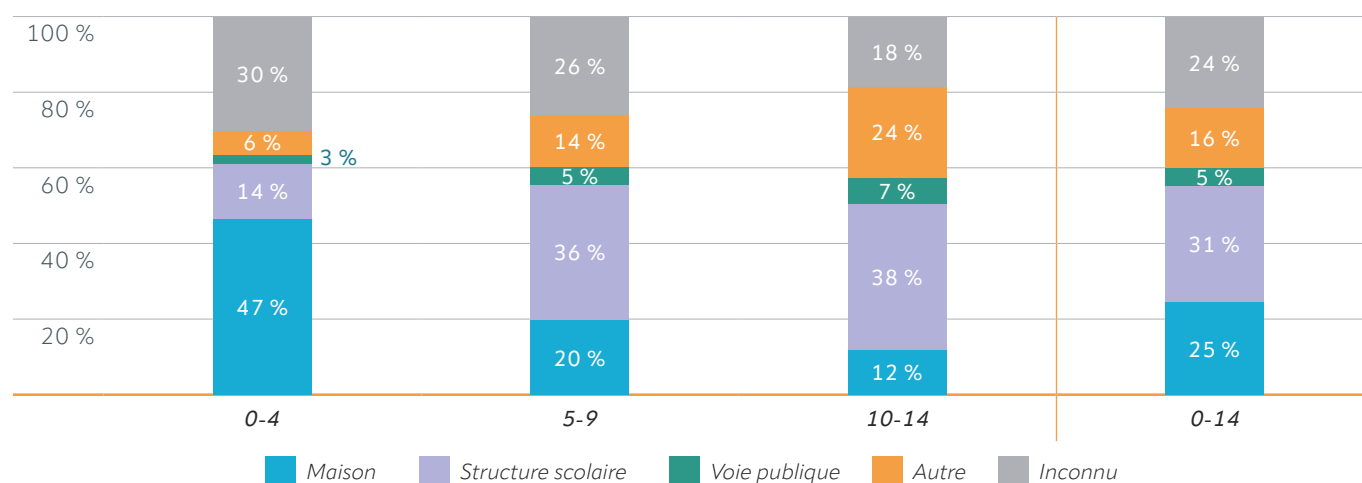


Figure 19 : Distribution du lieu de traumatisme chez les enfants résidents de 0-14 ans, par groupe d'âge, 2013-2020 (N=108 631)

Source : RETRACE

Structure scolaire : inclut les écoles, les maisons relais et les crèches. La structure applicable dépend de l'âge.

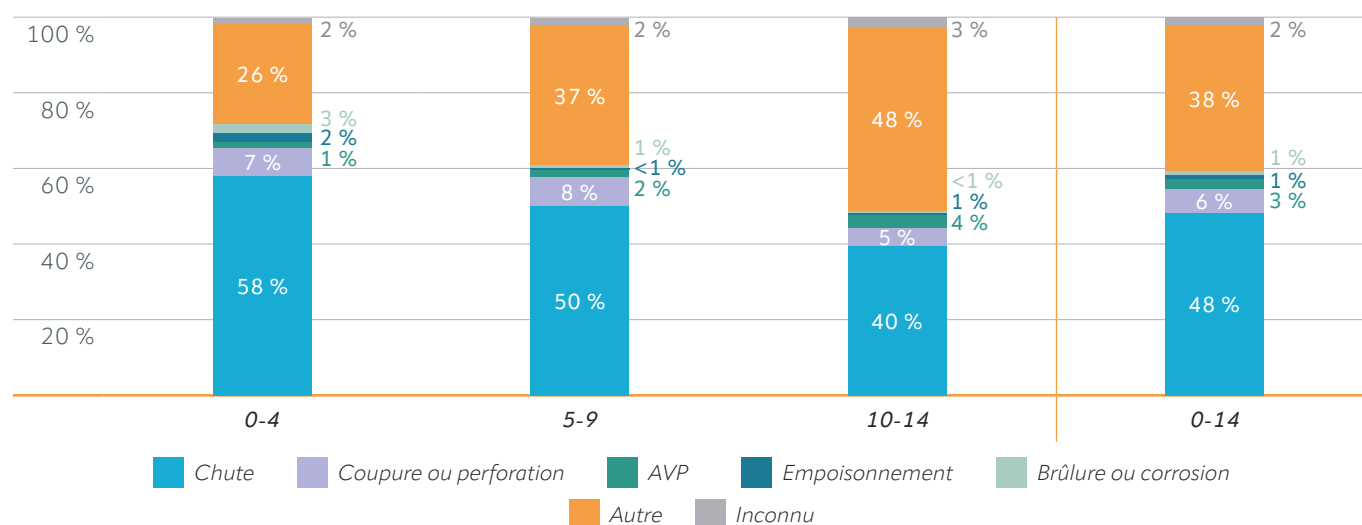


Figure 20 : Distribution du mécanisme de traumatisme chez les enfants résidents de 0-14 ans, par groupe d'âge, 2013-2020 (N=108 630)

Source : RETRACE

Le lieu de survenue du traumatisme change avec l'âge. Les 0-4 ans se blessent dans 47 % des cas à la maison alors que pour les groupes d'âge entre 5 et 14 ans, la majorité des accidents survient dans une structure scolaire et représente entre 36 % et 38 % de l'ensemble des traumatismes qui les concernent pour la période 2013-2020 (Figure 19). Les autres lieux de l'accident, qui incluent par exemple les

aires de sport ou les plaines de jeux, sont concernés dans 24 % des accidents des résidents de 10 à 14 ans.

Entre 2013 et 2019, les traumatismes qui ont lieu dans une structure scolaire chez les 0-14 ans augmentent et passent de 22 % en 2013 à 35 % en 2019 puis ils diminuent pour atteindre 26 % des cas en 2020 (Tableau A2.F19-2). Cette

diminution (-41 %) est probablement en lien avec les dispositions prises durant la pandémie de COVID-19 telles que le confinement et les autres mesures sanitaires mises en place pour limiter la propagation du virus (fermeture des structures scolaires, maison relais, ...) [24]. Au Luxembourg, l'AAA est en charge de la prévention et de l'indemnisation des accidents de trajet, de travail et des maladies professionnelles. Dans son rapport annuel 2020, l'AAA fait état d'une diminution d'environ 46 % des accidents scolaires en 2020 comparé à 2019 [31]. La méthodologie et les définitions utilisées par l'AAA sont différentes de celles utilisées dans RETRACE, ce qui rend la comparaison directe des résultats difficile.

Les chutes sont le principal mécanisme de traumatisme et représentent 48 % des traumatismes des résidents de 0-14 ans entre 2013 et 2020. La part des chutes diminue avec l'âge passant de 58 % chez les 0-4 ans à 40 % chez les 10-14 ans (Figure 20). Les enfants de 0-9 ans se blessent majoritairement suite à une chute alors que les autres mécanismes de traumatismes comme se cogner à quelque chose ou quelqu'un, se tordre la cheville ou le genou, etc., prédominent chez les 10-14 ans.

Comme constaté ci-dessus, la maison est le lieu principal où se produisent les traumatismes des 0-4 ans alors que ceux des 5-14 ans surviennent majoritairement dans une structure scolaire.

Dans la suite de ce chapitre, nous allons donc décrire :

- les traumatismes non-mortels suite à une chute à la maison chez les 0-4 ans ;
- les traumatismes non-mortels dans une structure scolaire chez les 5-14 ans.

3.3.3. Traumatismes non-mortels à la maison chez les 0-4 ans

Les mécanismes

L'évolution de la distribution du mécanisme de traumatisme chez les enfants résidents âgés de 0 à 4 ans à la maison entre 2013 et 2020 est présentée dans la Figure 21.

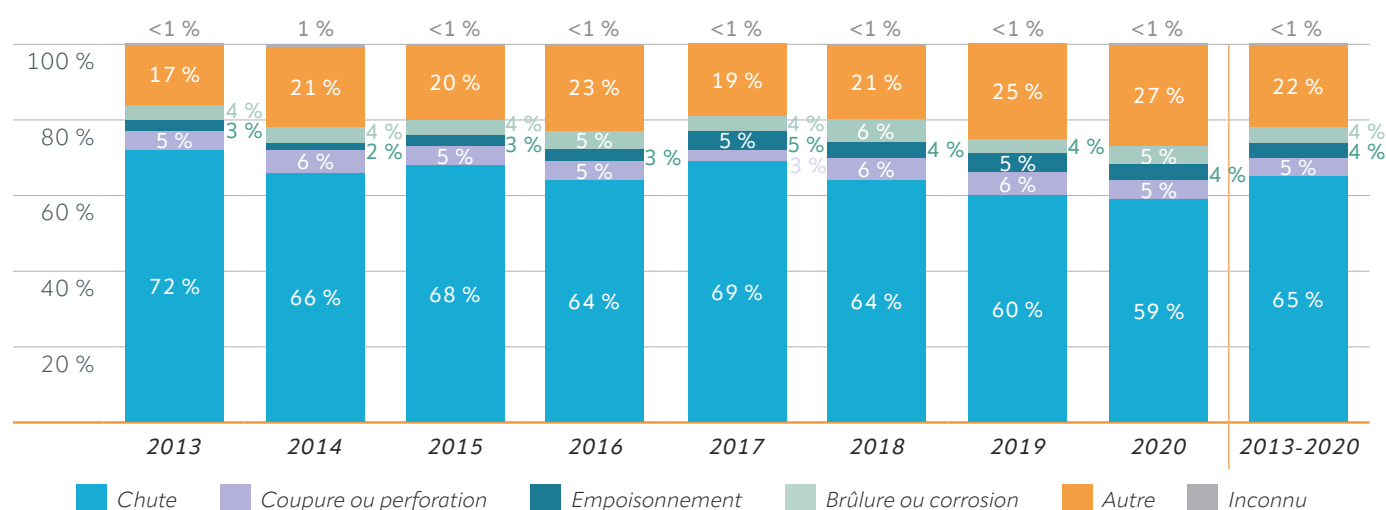


Figure 21: Distribution du mécanisme de traumatisme à la maison chez les enfants résidents de 0-4 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=14 616)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Les chutes à la maison sont responsables de 65 % des traumatismes des enfants résidents de 0-4 ans entre 2013 et 2020. 22 % des traumatismes sont causés par un autre mécanisme comme par exemple se tordre la cheville ou le genou ou se cogner contre quelque chose ou quelqu'un (Figure 21).

Les mécanismes de traumatisme fluctuent légèrement à travers les années mais les deux mécanismes de trau-

matisme prédominants pour toutes les années restent les chutes et les autres mécanismes tels que décrits plus haut.

85 % des accidents du type « tomber du lit ou du canapé » qui surviennent à la maison chez les 0-4 ans, se produisent au cours d'une activité comme par exemple jouer ou dormir, se reposer ou regarder la télévision.

Les lésions et les parties du corps lésées

Cette partie du rapport étudie les lésions des enfants résidents de 0-4 ans suite à une chute à la maison. L'absence de données du CHdN en 2019 et 2020 peut expliquer les variations observées au niveau des lésions (voir la section « Discussion » pour plus d'explications).

La Figure 22 montre l'évolution des types de lésions causées par des chutes à la maison chez les enfants résidents âgés de 0 à 4 ans entre 2013 et 2020.

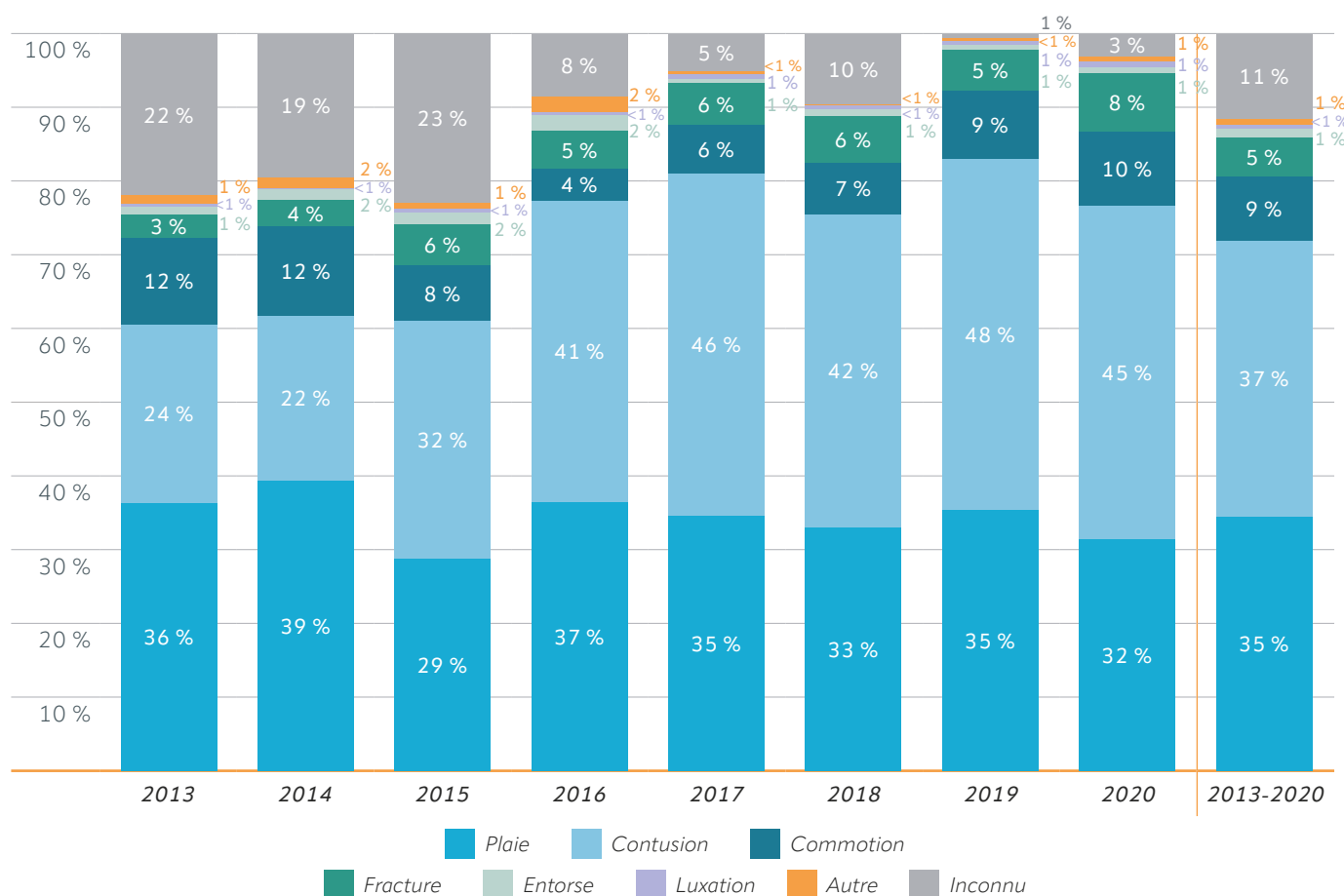


Figure 22 : Distribution des types de lésions causées par des chutes à la maison chez les enfants résidents de 0 à 4 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=9 490)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Le type de blessure causé par une chute à la maison est pour 37 % des cas une contusion, 35 % une plaie et 9 % une commotion cérébrale pour la période 2013-2020 (Figure 22).

Les chutes à la maison entraînent une lésion à la tête dans 82 % des cas pour la période 2013-2020 et dans 9 % des cas au membre supérieur (Tableau A2.F22-4).

Les activités et les objets causant les chutes à la maison

Des informations précises sur les activités au moment de l'accident et sur les objets impliqués dans l'accident sont collectées au CHL qui est le seul hôpital à faire une collecte du FDS. Comme spécifié dans la section 2.6.1 de la méthodologie, **les chiffres présentés dans cette partie ne peuvent pas être extrapolés au niveau national.**

Le Tableau 5 présente la distribution des activités au moment des chutes à la maison chez les enfants résidents de 0–4 ans.

Tableau 5 : Distribution des activités au moment des chutes à la maison chez les enfants résidents de 0-4 ans, 2013–2020 (N=4 936 cas)

	N	%
Dormir, se reposer	1 153	23
Activité de loisir, jeu	677	14
Hygiène corporelle	263	5
Manger/boire	133	3
Soins	101	2
Marche	88	2
Voyage	<5	0
Autre	1 184	24
Inconnu	1 333	27
Total	4 936	100

Source : RETRACE-FDS (CHL)

Lors des chutes à la maison, les enfants résidents de 0–4 ans étaient en train de dormir ou de se reposer dans 23 % des cas. Ils pratiquaient une activité de loisir ou jouaient dans 14 % des cas (Tableau 5).

37 % des chutes des 0-4 ans survenant à la maison, se déroulent lorsque l'enfant dort/se repose ou lors d'une activité de loisir ou d'un jeu.

Le Tableau 6 présente la distribution des objets causant les chutes à la maison chez les enfants résidents de 0–4 ans sur la période 2013–2020.

Tableau 6 : Distribution des objets causant les chutes à la maison chez les enfants résidents de 0-4 ans, 2013–2020 (N=4 936 cas)

	N	%
Lit des parents	735	15
Canapé, fauteuil, chaise	742	15
Berceau, lit d'enfant	247	5
Escaliers	195	4
Autres objets pour enfants	185	4
Chaise bébé, rehausseur	163	3
Table à langer	146	3
Trampoline	27	1
Autre	554	11
Inconnu	1 942	39

Source : RETRACE-FDS (CHL)

Les chutes d'un canapé, d'un fauteuil, d'une chaise ou du lit des parents sont responsables de plus de 30 % des chutes pour la période 2013–2020. Le mobilier et les accessoires adaptés pour les enfants en bas âge (berceau/lit d'enfant, table à langer, chaise bébé, rehausseur) et le trampoline constituent des lieux perchés pouvant représenter un danger et sont à l'origine de 16 % des chutes pour la période 2013–2020 (Tableau 6).

30 % des chutes survenant à la maison, chez les enfants de 0-4 ans, sont des chutes, d'un canapé, d'un fauteuil, d'une chaise ou du lit des parents.

3.3.4. Traumatismes non-mortels dans une structure scolaire chez les 5-14 ans

Les mécanismes

L'évolution de la distribution du mécanisme de traumatisme chez les enfants résidents âgés de 5 à 14 ans dans une structure scolaire entre 2013 et 2020 est présentée dans la Figure 23.

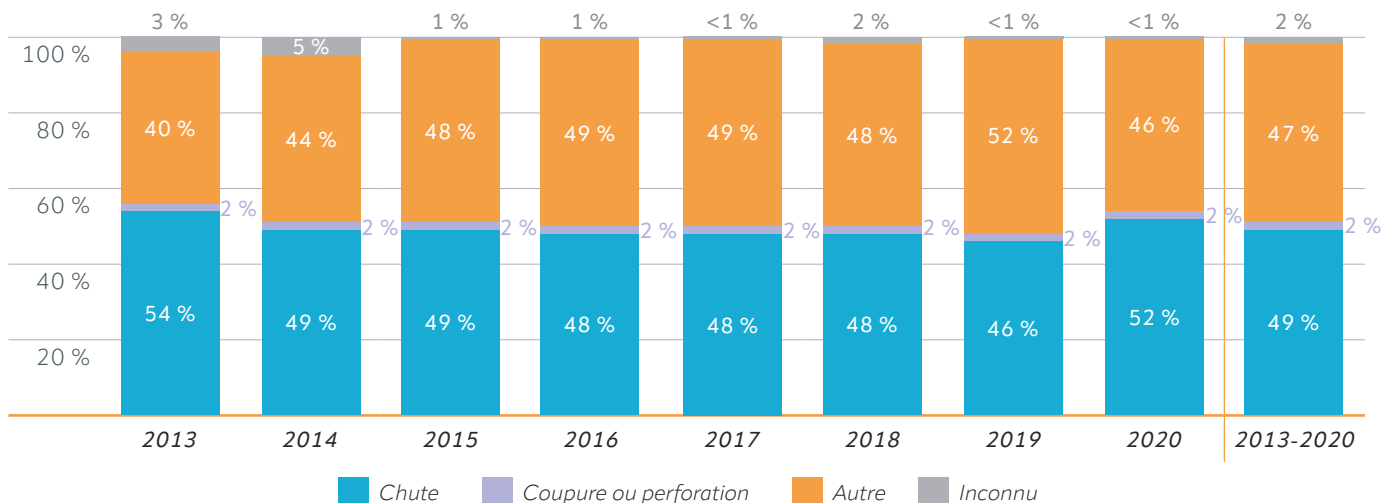


Figure 23 : Distribution du mécanisme de traumatisme dans une structure scolaire chez les enfants résidents de 5-14 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=28 789)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Pour les enfants de 5 à 14 ans, les chutes constituent la cause principale de traumatisme dans une structure scolaire représentant 49 % des cas entre 2013 et 2020 (Figure 23).

Les autres mécanismes qui incluent par exemple se cogner contre quelque chose ou contre quelqu'un ou encore se tordre la cheville / le genou représentent 47 % des traumatismes dans une structure scolaire chez les 5-14 ans.

Les mécanismes de traumatismes fluctuent légèrement à travers les années mais les chutes et les autres mécanismes restent les deux mécanismes majoritaires pour toutes les années. Une légère augmentation des chutes est constatée en 2020 avec 52 % de chutes alors que la proportion des chutes a tendance à diminuer en passant de 54 % en 2013 à 46 % en 2019 (Figure 23).

Les lésions

L'absence de données du CHdN en 2019 et 2020 peut expliquer les variations observées au niveau des lésions (voir la section « Discussion » pour plus d'explications).

La Figure 24 présente l'évolution des types de lésions causées par des chutes dans une structure scolaire chez les enfants résidents âgés de 5 à 14 ans entre 2013 et 2020.

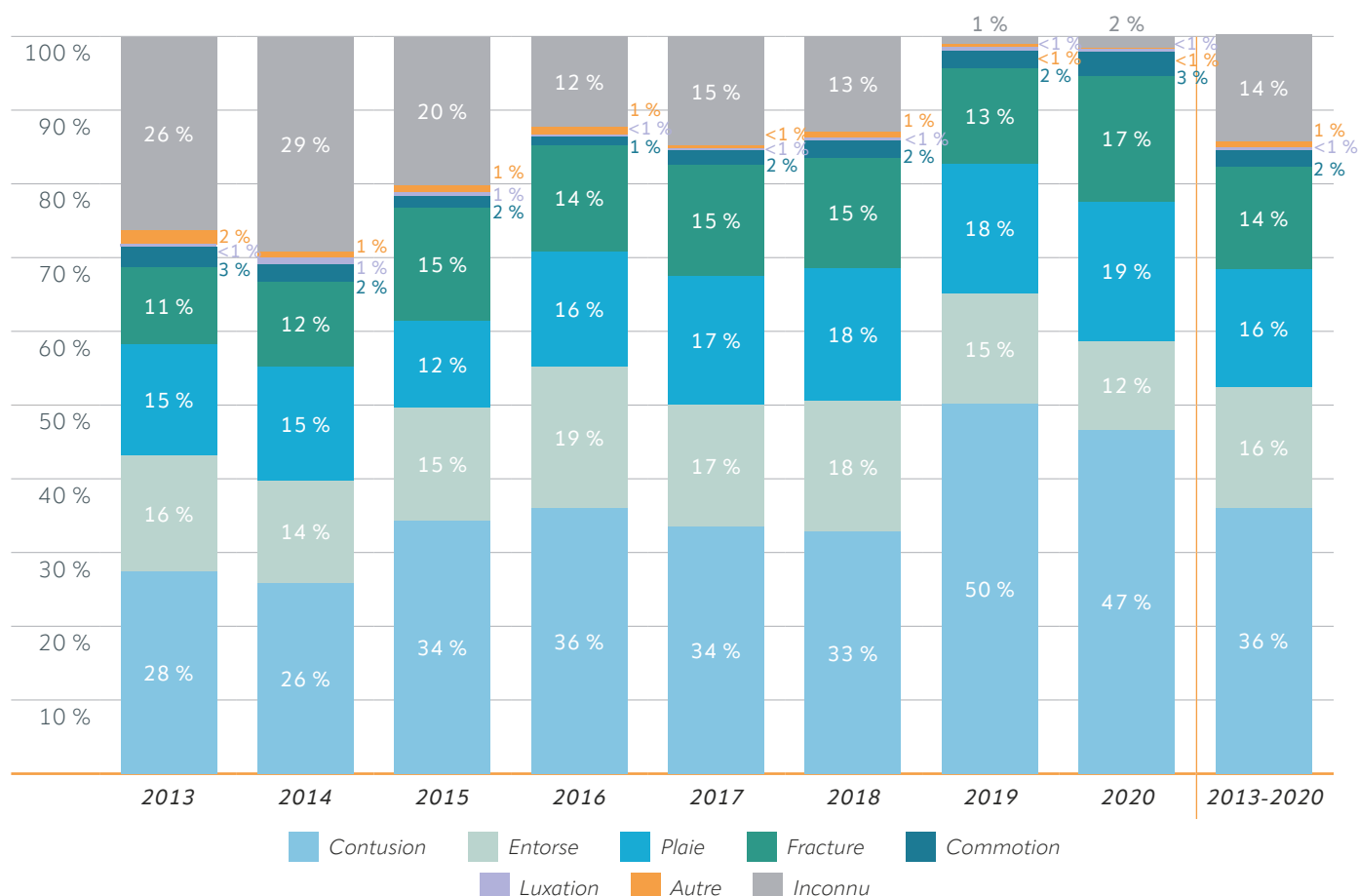


Figure 24 : Distribution des types de lésions causées par des chutes dans une structure scolaire chez les enfants résidents de 5-14 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=14 093)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

La plus grande partie des lésions résultant des chutes survenant dans une structure scolaire chez les enfants résidents âgés de 5-14 ans sont des contusions dans 36 % des cas, des fractures et entorses dans 30 % des cas et des plaies dans 16 % des cas pour la période 2013-2020 (Figure 24).

Des fluctuations entre les années sont constatées au niveau de la distribution des types de lésions. La proportion de types de lésions manquantes diminue fortement en 2019 et 2020 du fait de la non-participation du CHdN à RETRACE lors de ces années (voir la section « Discussion » pour plus d'explications) et dans le même temps, la proportion de contusion augmente.

La proportion d'entorses suite à une chute dans une structure scolaire chez les enfants résidents de 5-14 ans tend à augmenter entre 2013 (16 %) et 2018 (18 %) puis diminue globalement en 2020 (12 %) (Figure 24). La proportion de

fractures fluctue autour de 13 % au cours des années 2013 à 2019, pour ensuite augmenter à 17 % en 2020.

Au niveau international, des résultats différents ont été observés concernant les fractures. En Israël, une diminution des fractures a été observée entre 2019 et 2020 [32]. Aucune tendance particulière n'a été constatée pour les fractures entre 2017 et 2020 en Allemagne [33, 34].

La Figure 25 présentée ci-dessous permet de comprendre quelles sont les lésions qui touchent les enfants résidents de 5-14 ans lors d'une chute survenant dans une structure scolaire.

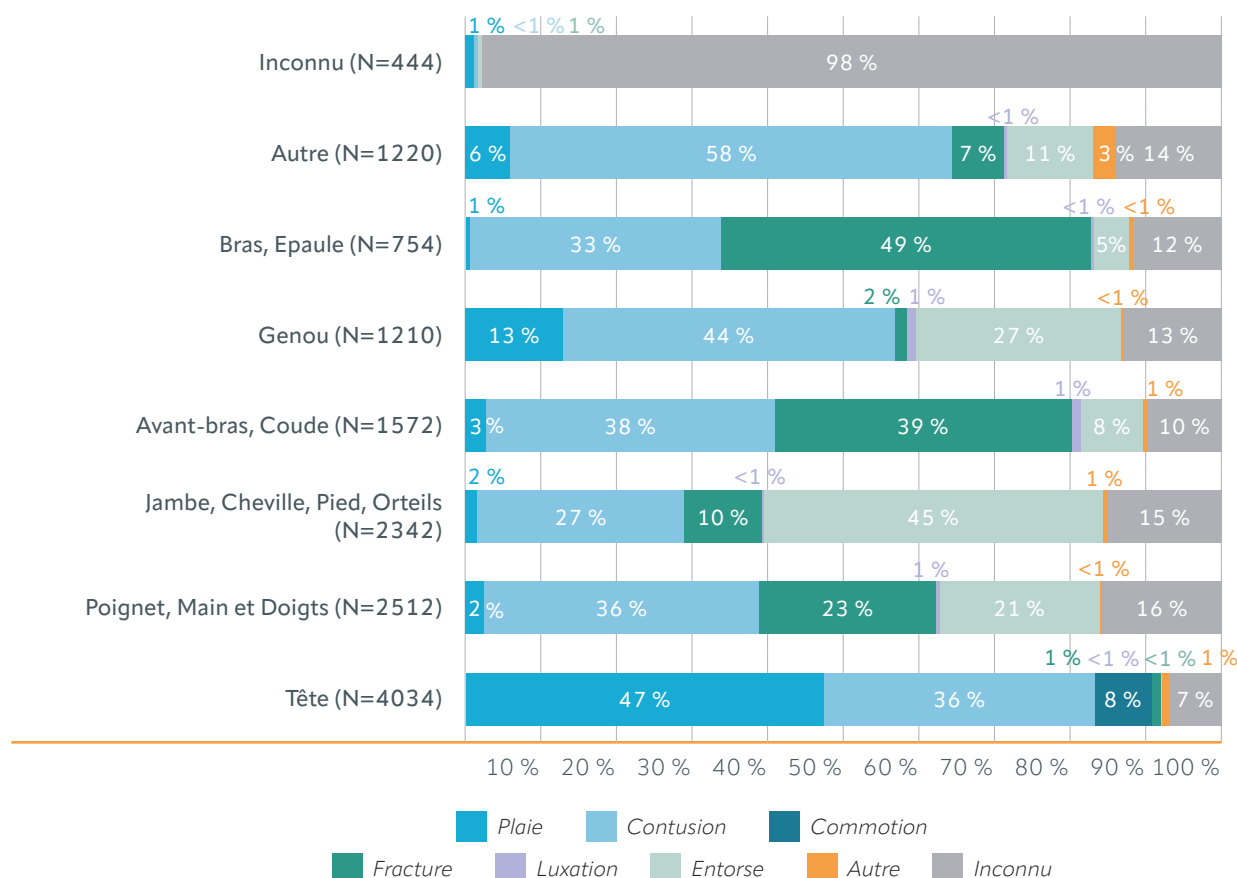


Figure 25 : Distribution des types de lésions causées par des chutes dans une structure scolaire par partie du corps lésée chez les enfants résidents de 5-14 ans, 2013-2020 (N=14 088)

Source : RETRACE

Une lésion à la tête (La tête inclut la tête ou le crâne ainsi que le visage et les yeux) est retrouvée dans 29 % des chutes survenant dans une structure scolaire chez des enfants résidents de 5–14 ans sur la période 2013–2020 (résultats non présentés). Lors d'une lésion à la tête, 47 % des cas ont une plaie, 36 % ont une contusion et une commotion est détectée dans 8 % des cas.

Les blessures aux membres supérieurs sont la conséquence de 4 838 chutes (34 %) dans une structure scolaire durant la période étudiée, les mains et poignets étant concernés dans 18 % des blessures alors que les 16 % restants se répartissent entre le coude/l'avant-bras et le bras/l'épaule.

Les membres inférieurs sont représentés dans 3 552 cas (25 %) de ces chutes dont 17 % pour les jambes, chevilles et pieds (Figure 25).

Les contusions concernent toutes les parties du corps et en fonction de la partie du corps concernée, les pourcentages fluctuent entre 27 % et 58 %.

Une plus grande proportion de fractures est observée au niveau des extrémités supérieures avec 49 % de fractures au bras et à l'épaule, 39 % au coude et à l'avant-bras et 23 % au poignet et à la main.

45 % des lésions à la jambe, la cheville ou au pied sont des entorses (Figure 25).

Les blessures à la tête suite à une chute dans une structure scolaire augmentent entre 2013 et 2020. En effet, 33 % des lésions sont situées à la tête en 2020 contre 24 % en 2013. Le même constat est observé pour les lésions à l'avant-bras ou au coude (8 % en 2013 contre 14 % en 2020). Par contre, les blessures au niveau des membres inférieurs sont en diminution entre 2013 et 2020. Les lésions aux jambes, chevilles, pieds et genoux représentent 20 % des cas en 2020 contre 29 % en 2013 (Tableau A2.F25-2).

Les activités causant les chutes dans une structure scolaire

Vingt pour cent des chutes dans une structure scolaire chez les résidents de 5 à 14 ans surviennent lors de sports pratiqués durant les cours d'éducation physique dans une structure scolaire et 79 % des chutes dans une structure scolaire se produisent lors d'une autre activité comme par exemple jouer dans la cour de récréation ou lors de l'enseignement en classe (résultats non présentés).

Les données du FDS collectées au CHL confirment les résultats précédents. La plupart des chutes se produisent lors de l'enseignement en classe et sont des chutes « de plain-pied », c'est-à-dire de même niveau.

Les sports

Cette partie présente les cinq activités sportives pratiquées durant un cours d'éducation physique dans une structure scolaire causant le plus de traumatismes chez les enfants résidents de 5-14 ans.

Les accidents de sport pratiqués durant les cours d'éducation physique ne sont pas considérés dans le domaine de prévention « sport » (Tableau 2).

Comme spécifié dans la section 2.6.1 de la méthodologie, le CHL étant l'unique centre hospitalier collectant le FDS, **les chiffres** sur le type de sport pratiqué au moment de l'accident **présentés dans cette partie ne peuvent pas être extrapolés au niveau national.**

Tableau 7 : Répartition des cinq activités sportives pratiquées durant les cours d'éducation physique dans une structure scolaire causant le plus de traumatismes chez les résidents de 5-9 ans et 10-14 ans, 2013-2019 et 2020

5-9 ans					
Période 2013-2019 (N=487)	26 % Football	19 % Sport acrobatique	6 % Sport d'équipe NP	5 % Sport d'aventure	4 % Basketball
Période 2020 (N=51)	41 % Football	24 % Sport acrobatique	8 % Sport d'équipe NP	4 % Basketball	4 % Sport d'aventure
10-14 ans					
Période 2013-2019 (N=1 431)	28 % Football	16 % Sport acrobatique	10 % Basketball	7 % Sport d'équipe NP	3 % Volleyball
Période 2020 (N=139)	22 % Football	18 % Basketball	17 % Sport acrobatique	9 % Sport d'équipe NP	3 % Sport d'athlétisme
5-14 ans					
Période 2013-2019 (N=1 918)	28 % Football	17 % Sport acrobatique	9 % Basketball	7 % Sport d'équipe NP	3 % Volleyball
Période 2020 (N=190)	27 % Football	19 % Sport acrobatique	14 % Basketball	8 % Sport d'équipe NP	3 % Sport d'aventure

Source : RETRACE-FDS (CHL). NP= Non précisé

Sport d'aventure inclut par exemple l'alpinisme, la course d'orientation, le rafting en rivière, l'escalade, ...

Sport acrobatique inclut par exemple la gymnastique.

Sport d'athlétisme inclut la course à pied, le saut en hauteur ou longueur, le lancer, le yoga, ...

Chez les enfants de 5-9 ans (26 %) et chez les 10-14 ans (28 %), le football est le sport qui occasionne le plus de traumatismes sur la période 2013-2019. Les sports acrobatiques, comme par exemple la gymnastique, sont en 2^{ème} position des sports causant le plus de traumatismes chez les 5-9 ans (19 %) et chez les 10-14 ans (16 %) sur la même période. Chez les 10-14 ans, 10 % des traumatismes sont liés à la pratique du basketball sur la période 2013-2019 contre 4 % chez les 5-9 ans (Tableau 7).

Chez les 5-9 ans, les sports pratiqués causant des traumatismes en 2020 ne sont pas différents de ceux pratiqués sur la période 2013-2019. Par contre, chez les 10-14 ans, ces sports occasionnant le plus de lésions sont un peu différents en 2020 par rapport à la période 2013-2019. En 2020, le football reste à la 1^{ère} place des sports à l'origine de traumatismes chez les 10-14 ans lors des cours d'éducation physique donnés dans le cadre scolaire, suivi par le basketball et les sports acrobatiques.

3.3.5. Conclusions

Les traumatismes mortels

Les traumatismes sont la 1^{ère} cause de mortalité chez les 1-14 ans. Les enfants de moins de 1 an décèdent principalement d'autres causes comme des malformations congénitales ou des anomalies chromosomiques.

Les traumatismes non-mortels

Le nombre de passages aux urgences pour traumatisme chez les 0-14 ans augmente globalement entre 2013 et 2019. Par contre, comme constaté en population générale, il y a une diminution des présentations aux urgences pour traumatisme chez les 0-14 ans en 2020.

Les traumatismes des 0-14 ans sont peu graves et engendrent peu d'hospitalisations. Le taux d'hospitalisation est resté stable entre 2013 et 2020. Il est plus élevé lorsque le traumatisme se déroule sur la voie publique et il est en augmentation en 2020 après avoir été stable entre 2013 et 2019. Ceci indique que les enfants de 0-14 ans se sont présentés aux urgences pour des traumatismes légèrement plus graves en 2020.

Les enfants de 0-4 ans se blessent principalement à la maison alors que les enfants de 5-14 ans sont plutôt concernés par les accidents survenant dans une structure scolaire. Les accidents scolaires diminuent en 2020 chez les 0-14 ans alors qu'ils sont en augmentation entre 2013 et 2019. Ceci est probablement lié au confinement impliquant la fermeture des structures scolaires lors de la pandémie de COVID-19 qui a débuté en mars 2020.

Les mécanismes par lesquels les 0-14 ans se blessent diffèrent selon l'âge sur la période 2013-2020 : il s'agit de chutes pour les 0-9 ans alors que chez les 10-14 ans les traumatismes sont dus à des mécanismes tels que la torsion de la cheville, du genou ou encore se cogner contre quelque chose ou quelqu'un.

Les chutes à la maison des 0-4 ans entraînent majoritairement des lésions à la tête et les types de lésions les plus souvent observés sont les contusions ou les plaies sur la période 2013-2020. Ces blessures sont causées dans la plus grande partie des cas par une chute d'une hauteur du canapé, du fauteuil, d'une chaise ou du lit des parents pendant que les enfants dorment ou se reposent.

Dans les structures scolaires, les chutes sont le mécanisme principal de l'accident chez les 5-14 ans. Une augmentation des chutes dans une structure scolaire est constatée en 2020 alors qu'elles diminuent entre 2013 et 2019.

Les chutes dans les structures scolaires chez les 5-14 ans génèrent des contusions et les membres inférieurs sont le plus touchés. Lorsque les extrémités sont lésées, une forte proportion de fractures est constatée.

La proportion de fractures augmente entre 2013 et 2020 et les entorses diminuent sur la même période. Une augmentation des lésions à la tête et à l'avant-bras/coude est observée entre 2013 et 2020 suite à des chutes dans une structure scolaire. Les lésions aux membres inférieurs sont de moins en moins souvent observées entre 2013 et 2020.

3.4. Adolescents et jeunes adultes de 15-24 ans

3.4.1. Traumatismes mortels

Les causes

Le Tableau 8 présente la répartition des principales causes de décès chez les adolescents et jeunes adultes de 15 à 24 ans par ordre décroissant pour la période 2013–2020.

Tableau 8 : Répartition des principales causes de décès de fait chez les adolescents et jeunes adultes de 15-24 ans par ordre décroissant, 2013-2020 (N=140)

74%	9%	6%	4%	3%	3%
<i>Traumatismes</i>	<i>Tumeurs</i>	<i>Maladies de l'appareil circulatoire</i>	<i>Malformations congénitales et anomalies chromosomiques</i>	<i>Maladies du système nerveux</i>	<i>Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire</i>

Source : Registre causes de décès-Direction de la santé

Les traumatismes sont la principale cause de mortalité chez les adolescents et les jeunes adultes de 15 à 24 ans et représentent 74 % de leurs décès pour la période 2013–2020 (Tableau 8). Environ 10 adolescents et jeunes adultes décèdent des suites d'un traumatisme tous les ans.

Du fait des petits chiffres par causes de décès, une analyse comparative par année est inappropriée.

3.4.2. Traumatismes non-mortels

On peut estimer que, pour tous les hôpitaux du pays, 81 802 jeunes âgés de 15-24 ans (dont 73 519 résidents) ont été pris en charge suite à un traumatisme. Ce chiffre estimé représente 16 % de tous les traitements hospitaliers pour traumatisme alors que cette tranche d'âge ne représente que 12 % de la population totale sur la période 2013-2020. Au niveau européen, les traumatismes des 15-24 ans représentent 13 % de tous les traitements hospitaliers pour traumatisme en 2020 [21].

Le nombre de traumatismes des 15-24 ans est resté stable entre 2013 et 2019 (-1 %) (Figure 26). Comparé à 2019, le nombre de traumatismes des 15-24 ans admis dans un service d'urgence diminue fortement en 2020 (-27 %) et atteint 7 597 cas. Nous faisons donc le même constat que sur la population générale concernée par les traumatismes (Figure 6).

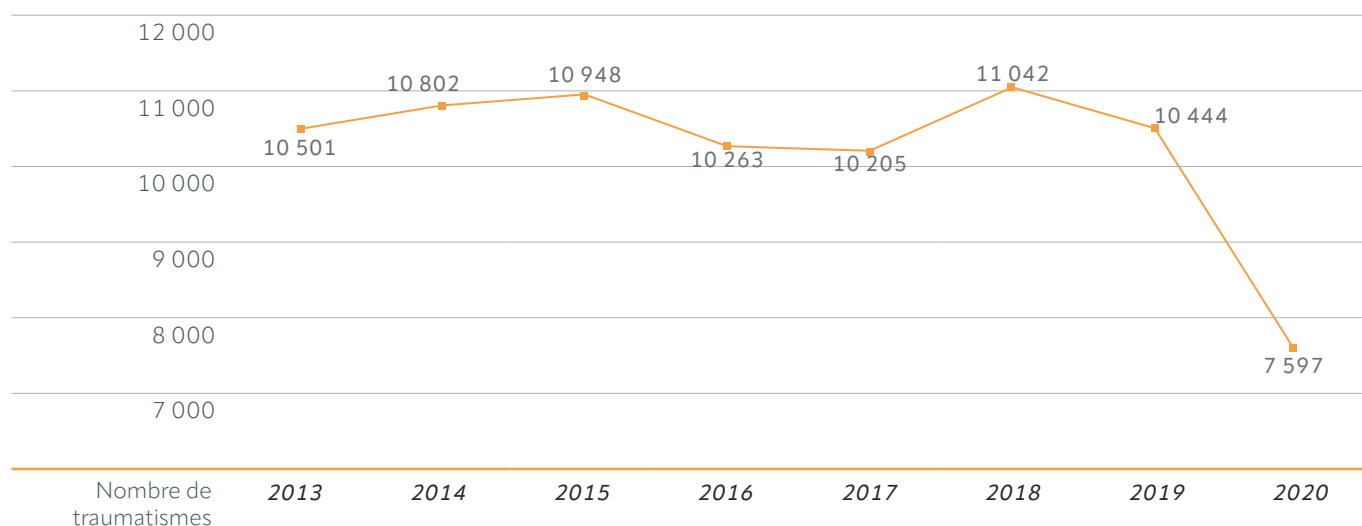


Figure 26 : Distribution des traumatismes des adolescents résidents et non-résidents de 15-24 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=81 802)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Le taux d'incidence et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

Une diminution de 35 % du taux d'incidence des traumatismes des adolescents de 15-24 ans entre la période 2013-2019 et l'année 2020 est observée (Tableau 4). Cette diminution est probablement liée au confinement et aux autres mesures sanitaires mises en place pour cause de pandémie [24].

Au niveau européen, une diminution de 26 % du taux d'incidence des traumatismes des 15-24 ans est constatée entre 2019 et 2020 [21].

La population des 25-69 ans est la moins à risque de traumatismes (Figure 7). Ainsi, afin de mesurer l'importance des traumatismes chez les 15-24 ans, le taux d'incidence de traumatismes des 15-24 ans a été comparé à celui des 25-69 ans.

Les 15-24 ans sont respectivement 1,7 et 1,4 fois plus à risque de traumatismes que les 25-69 ans sur la période 2013-2019 et en 2020.

Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme est estimé à 3 % chez les résidents et les non-résidents de 15-24 ans, ce qui est nettement inférieur au taux d'hospitalisation suite à un traumatisme en population générale pour ce groupe d'âge (7 %) ainsi que pour les 25-69 ans (6 %) (résultats non présentés).

Entre 2013 et 2019, le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme des 15-24 ans reste stable. Il passe d'environ 4 % en 2013 à 3 % en 2019 et 4 % en 2020.

Les domaines de prévention

L'estimation du taux d'incidence de traumatismes pour 1 000 habitants âgés de 15 à 24 ans par domaine de prévention et par sexe pour la période 2013–2020 est présentée dans la Figure 27.

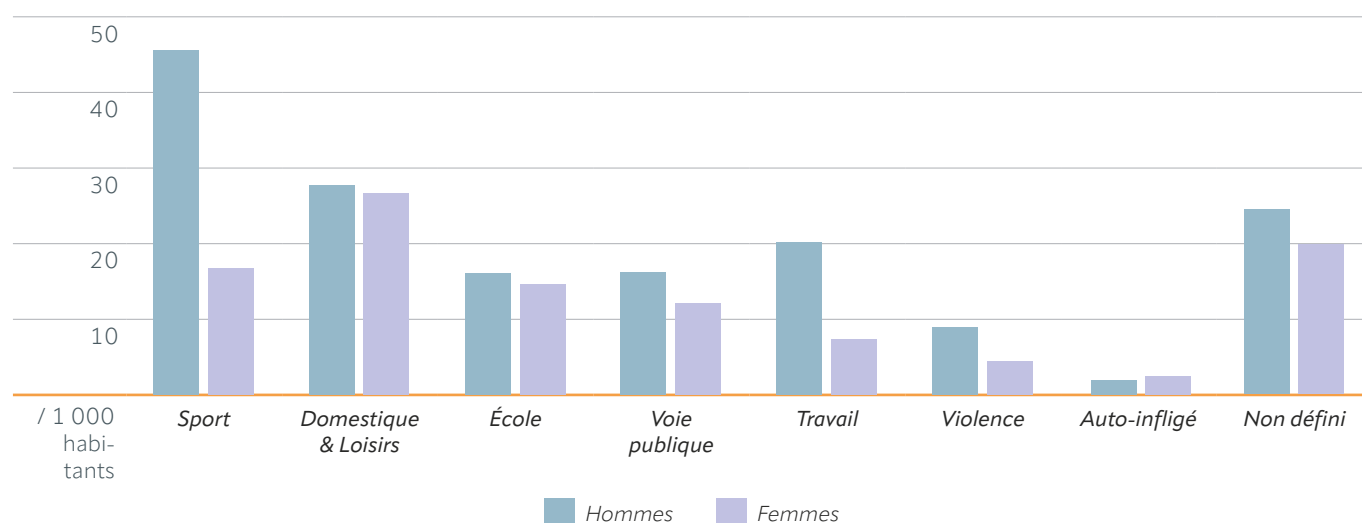


Figure 27 : Estimation du taux d'incidence de traumatismes pour 1 000 habitants âgés de 15 à 24 ans par domaine de prévention et sexe, 2013-2020 (résidents, N=73 515*)

Source : RETRACE

* sexe non précisé pour 3 cas

Les hommes de 15-24 ans sont 1,5 fois plus à risque de traumatismes que les femmes du même âge pour la période 2013-2020. Cette observation est valable pour tous les domaines de prévention à l'exception des traumatismes auto-infligés qui concernent les femmes 1,3 fois plus souvent.

ou au travail et ont 2,0 fois plus de risque de traumatismes suite à de la violence (Figure 27).

La Figure 28 montre la distribution des traumatismes chez les résidents de 15-24 ans selon le domaine de prévention et la classe d'âge sur la période 2013-2020.

Comparativement aux femmes de 15-24 ans, les hommes de 15-24 ans sont 2,7 fois plus à risque de se blesser au sport

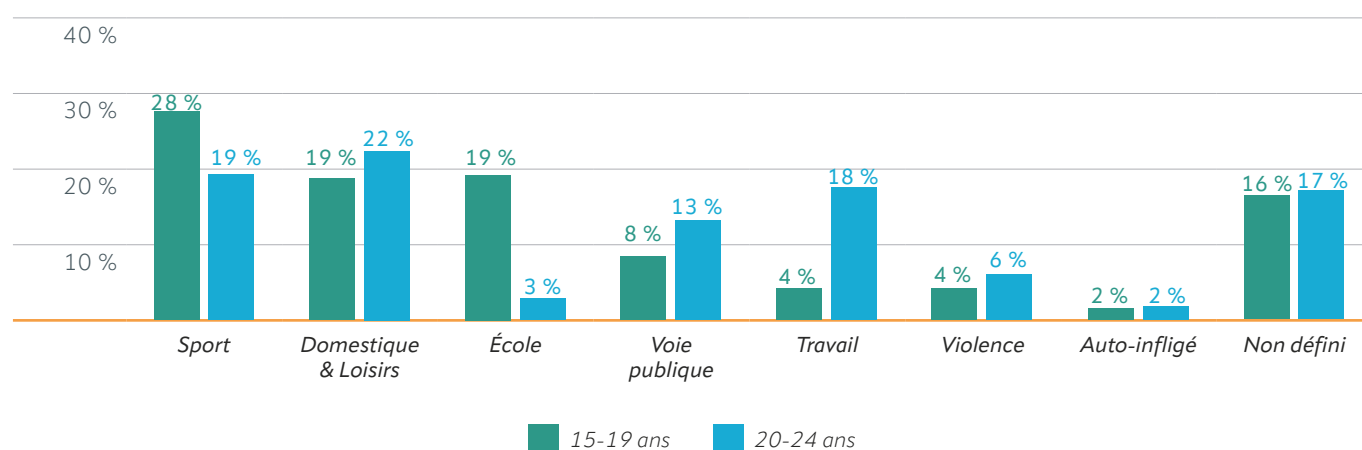


Figure 28 : Distribution des traumatismes chez les résidents de 15-24 ans selon le domaine de prévention et la classe d'âge, 2013-2020 (N=73 519)

Source : RETRACE

Les 15-24 ans sont principalement touchés par des traumatismes sportifs (24 %), des accidents domestiques et de loisirs (20 %) ainsi que par des accidents scolaires (12 %) (Tableau A2.F28-2).

La répartition des domaines de prévention varie significativement en fonction du groupe d'âge entre 2013 et 2020 ($\chi^2, p < 0,0001$).

En effet, les 15-19 ans se blessent majoritairement lors d'activités sportives (28 %), d'accidents dans des structures scolaires (19 %) puis lors d'accidents domestiques et de loisirs (19 %).

Les 20-24 ans sont, quant à eux, plutôt concernés par les accidents domestiques et de loisirs (22 %), les accidents sportifs (19 %) et les accidents de travail (17 %).

La part des accidents de travail est plus importante chez les 20-24 ans alors que les accidents scolaires sont plus représentés chez les 15-19 ans, cela en lien avec les activités principales propres à chaque âge (Figure 28).

Entre 2013 et 2019, les accidents sportifs sont relativement stables chez les résidents de 15-24 ans avec 24 % des cas sur la période. Une diminution des accidents sportifs des résidents de 15-24 ans est observée en 2020 (20 %). Les accidents sportifs restent majoritaires en 2020 chez les 15-24 ans.

Après une proportion stable d'accidents de la voie publique chez les résidents de 15-19 ans sur la période 2013-2019 (8 %), une augmentation des accidents de la voie publique est constatée en 2020 (11 %). Les accidents de vélo sur la voie publique sont en augmentation chez les 15-19 ans en 2020 (51 %) comparativement à la période 2013-2019 (19 %). Chez les 20-24 ans, les accidents de la voie publique sont stables (environ 13 % sur la période 2013-2020) (Tableau A2.F28-2).

Les sports

Comme les 15-24 ans sont principalement touchés par des accidents sportifs, cette partie se focalisera sur les types de sports en indiquant les 5 activités sportives causant le plus de traumatismes dans ce groupe d'âge.

Les accidents de sport durant des cours d'éducation physique dans une structure scolaire et les accidents de vélo sur la voie publique ne sont pas considérés dans le domaine de prévention « sport » (Tableau 2). Ainsi, afin d'avoir une vision complète des traumatismes liés au sport, ces accidents seront inclus dans cette partie et, les traumatismes sportifs sont définis comme des traumatismes pour lesquels l'activité au moment de l'accident est le sport.

Comme spécifié dans la section 2.6.1 de la méthodologie, le CHL étant l'unique centre hospitalier collectant le FDS, **les chiffres** sur le type de sport pratiqué au moment de l'accident **présentés dans cette partie ne peuvent pas être extrapolés au niveau national.**

Tableau 9 : Répartition des cinq activités sportives causant le plus de traumatismes chez les résidents et les non-résidents de 15-19 ans et 20-24 ans, 2013-2019 et 2020

15-19 ans					
Période 2013-2019 (N=2 578)	32 % Football	10 % Basketball	6 % Vélo/cyclisme	4 % Sports équestres	4 % Sports acrobatiques
Période 2020 (N=413)	30 % Football	15 % Vélo/cyclisme	9 % Basketball	8 % Sports à roulettes	6 % Sports équestres
20-24 ans					
Période 2013-2019 (N=1 179)	40 % Football	8 % Vélo/cyclisme	7 % Basketball	5 % Sports de combat	5 % Sports équestres
Période 2020 (N=140)	36 % Football	18 % Vélo/cyclisme	12 % Sports à roulettes	8 % Sports équestres	4 % Sports d'athlétisme
15-24 ans					
Période 2013-2019 (3 757)	35 % Football	9 % Basketball	6 % Vélo/cyclisme	4 % Sports équestres	4 % Sports de combat
Période 2020 (553)	31 % Football	16 % Vélo/cyclisme	9 % Sports à roulettes	7 % Basketball	6 % Sports équestres

Source : RETRACE-FDS (CHL)

Sport acrobatique inclut par exemple la gymnastique.

Sport d'athlétisme inclut la course à pied, le saut en hauteur ou longueur, le lancer, le yoga, ...

Sport à roulettes inclut le skateboard, le roller, le patin à roulettes, la trottinette...

Le football est le sport qui occasionne le plus de traumatismes à la fois chez les 15-19 ans (32 %) et chez les 20-24 ans (40 %) sur la période 2013-2019. Le basketball est le second du classement pour les 15-19 ans (10 %) alors que chez les 20-24 ans il s'agit de la pratique du vélo (8 %).

Chez l'ensemble des jeunes de 15 à 24 ans, le football compte pour plus d'un tiers des traumatismes sportifs, suivi du basketball qui représente 9 % des traumatismes pour la période 2013-2019 (Tableau 9).

En 2020, le football reste le sport causant le plus de traumatismes chez les 15-24 ans, suivi par le vélo/cyclisme (16 %) et les sports à roulettes du type roller, skateboard (9 %). Cette plus grande pratique du vélo et des sports à roulettes en 2020 peut probablement s'expliquer par le fait que ces sports peuvent se pratiquer seul, à l'extérieur et sans nécessité d'être dans un club.

3.4.3. Conclusions

Les traumatismes mortels

Sur la période 2013-2020, les traumatismes sont la 1^{ère} cause de mortalité chez les 15-24 ans devant les tumeurs et les maladies de l'appareil circulatoire.

Les traumatismes non-mortels

Le nombre de passages aux urgences pour traumatisme chez les 15-24 ans augmente globalement entre 2013 et 2019. Par contre, comme constaté pour la population générale concernée par les traumatismes, il y a en 2020 une diminution des présentations aux urgences pour traumatisme chez les 15-24 ans.

Les traumatismes des 15-24 ans sont peu graves et engendrent peu d'hospitalisations et le taux d'hospitalisation est resté relativement stable sur la période 2013-2020.

Les hommes de 15-24 ans sont plus à risque de traumatismes que les femmes pour tous les domaines de prévention à l'exception du domaine « auto-infligé » pour lequel les femmes de 15-24 ans sont plus souvent concernées.

Les 15-24 ans sont principalement touchés par des traumatismes sportifs et par des accidents domestiques et de loisirs. Une diminution des accidents sportifs est constatée dans cette tranche d'âge en 2020 alors qu'ils sont stables entre 2013 et 2019.

Une distinction des domaines de prévention en fonction du groupe d'âge est observée : les 15-19 ans se blessent majoritairement lors d'activités sportives, d'accidents sco-

lares ou domestiques et de loisirs alors que les 20-24 ans sont plutôt concernés par les accidents domestiques et de loisirs, les accidents sportifs et les accidents de travail du fait de l'augmentation notable des AVP liés à la pratique du cyclisme en 2020.

Sur la période 2013-2019, les 15-24 ans se sont blessés majoritairement en pratiquant du football, du basket ou encore du vélo/cyclisme. En 2020, les sports occasionnant des traumatismes sont un peu différents. Le football reste en 1^{ère} place et le vélo/cyclisme vient ensuite suivi des sports à roues et roulettes. Cette plus grande pratique du vélo et des sports à roulettes en 2020 peut probablement s'expliquer par le fait que ces sports peuvent se pratiquer seul, à l'extérieur et sans nécessité d'être dans un club. La pratique des sports en club était défendue lors du confinement et limitée par la suite par les restrictions qui persistaient dues à la pandémie de COVID-19.

Après avoir été stables sur la période 2013-2019, les accidents de la voie publique augmentent chez les 15-19 ans en 2020 du fait de l'augmentation notable des AVP liés à la pratique du cyclisme en 2020. Chez les 20-24 ans, les accidents de la voie publique sont stables sur la période 2013-2020.

3.5. Personnes âgées de 70 ans et plus

3.5.1. Traumatismes mortels

Les causes

Comme décrit dans la Figure 5, le taux brut annuel de mortalité R-nR par traumatisme augmente rapidement dès l'âge de 70 ans passant de 84 décès pour 100 000 habitants chez les 70-74 ans à 561 décès pour 100 000 habitants chez les personnes âgées de 85 ans et plus. Parallèlement, nous constatons que la part relative des traumatismes dans la mortalité des personnes âgées est faible (inférieure à 5 %).

Ce constat est corroboré par ce qui est observé dans le Tableau 10 présentant la répartition des 5 principales causes de décès chez les personnes âgées de 70 ans et plus par ordre décroissant sur la période 2013-2019 et sur l'année 2020.

Tableau 10 : Répartition des 5 principales causes de décès de fait chez les personnes âgées de 70 ans et plus par ordre décroissant, 2013-2019 (N=20 731) et 2020 (N=3 394)

2013–2019				
34%	24%	9%	7%	5%
Maladies de l'appareil circulatoire	Tumeurs	Maladies de l'appareil circulatoire	Troubles mentaux et du comportement	Maladies du système nerveux

2020				
26%	21%	12%	8%	7%
Maladies de l'appareil circulatoire	Tumeurs	COVID-19	Maladies de l'appareil respiratoire	Troubles mentaux et du comportement

Source : Registre causes de décès-Direction de la santé

Chez les 70 ans et plus, les traumatismes ne sont pas une des causes de décès majoritaires (Tableau 10). Ils représentent 4 % de tous les décès de cette tranche d'âge sur la période 2013-2020. Les personnes âgées de 70 ans et plus meurent principalement de maladies de l'appareil circulatoire (34 % sur la période 2013-2019 et 26 % en 2020) et de tumeurs (24 % sur la période 2013-2019 et 21 % en 2020). En 2020, la nouvelle maladie infectieuse COVID-19 a généré de nombreux décès et notamment

chez les personnes âgées. La COVID-19 prend la 3^{ème} place des causes principales de décès des 70 ans et plus (12 %) en 2020 alors que sur la période 2013-2019, il s'agit des maladies de l'appareil respiratoire (9 %). En moyenne, 126 personnes âgées de 70 ans et plus décèdent annuellement des suites d'un traumatisme sur la période 2013-2020.

3.5.2. Traumatismes non-mortels

Au niveau du pays, on peut estimer que 53 556 cas de traumatismes chez des personnes de 70 ans et plus ont été pris en charge dans les services d'urgence, dont 51 973 concernent uniquement des résidents. Ce chiffre estimé représente 10 % de tous les traitements hospitaliers pour traumatismes, ce qui correspond à la part de cette tranche

d'âge dans la population totale pour la période 2013-2020.

En 2020, cette tranche d'âge représentait 12 % de tous les traitements hospitaliers pour traumatismes au Luxembourg et 18 % au niveau européen [21].

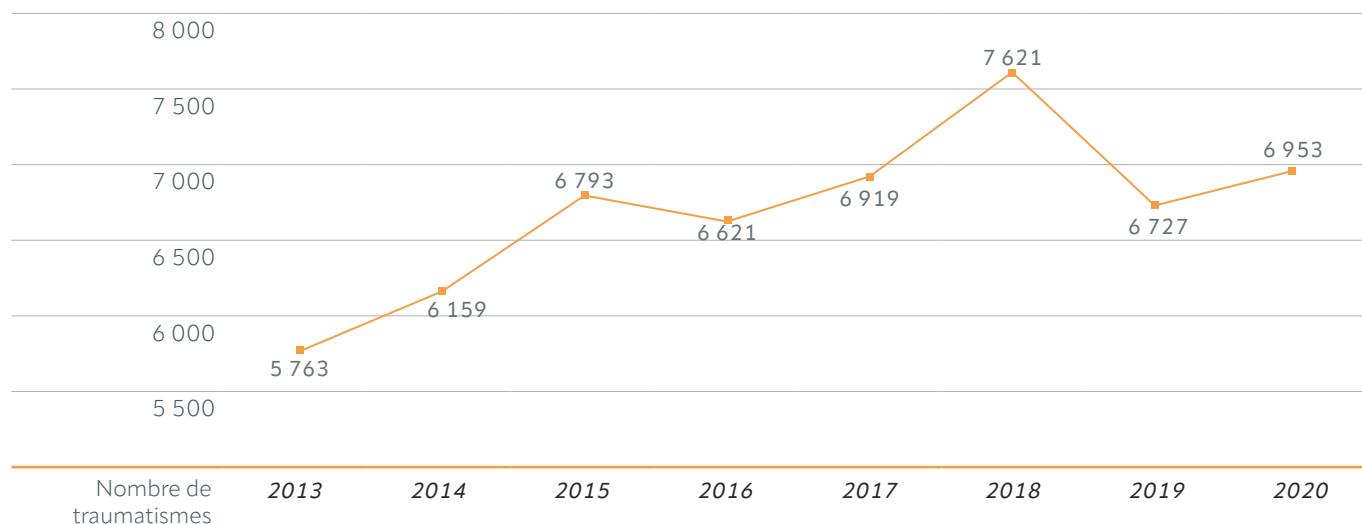


Figure 29 : Distribution des traumatismes des personnes âgées résidentes et non-résidentes de 70 ans et plus, évolution de 2013 à 2020 (N=53 556)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Globalement, le nombre de traumatismes des personnes âgées a augmenté entre 2013 et 2019 (17 %). En 2020, le nombre de traumatismes des 70 ans et plus admis dans un service d'urgence augmente légèrement (4 %) et atteint 6 953 cas comparativement aux 6 658 cas estimés en moyenne pour la période 2013-2019. Ainsi, **contrairement à ce qui a été observé dans la population générale concernée par les traumatismes (Figure 6), une légère augmentation des présentations aux urgences pour traumatismes chez les personnes âgées de 70 ans et plus est observée en 2020.**

Cette augmentation en 2020 est probablement due au fait que les personnes âgées se présentent aux urgences

pour des traumatismes graves qui nécessitent impérativement des soins, les contraignant donc à se présenter aux urgences malgré la pandémie de COVID-19.

Dans la suite de ce chapitre, les chiffres présentés portent uniquement sur les résidents du fait de la très faible proportion de non-résidents (3 %) dans la tranche d'âge des 70 ans et plus. La seule exception faite concerne le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme qui est calculé sur les résidents et non-résidents pour permettre la comparaison avec les chiffres sur la population générale concernée par les traumatismes. Les chiffres sur les non-résidents sont présentés dans l'Annexe A2.

Le taux d'incidence et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

Une légère diminution (-4 %) du taux d'incidence des traumatismes chez les 70 ans et plus pour l'année 2020 comparativement à la période 2013-2019 est constatée (Tableau 4). Cette diminution du taux d'incidence en 2020, alors qu'une augmentation des passages aux urgences pour traumatismes est constatée, pourrait s'expliquer par l'augmentation de la population luxembourgeoise des 70 ans et plus en 2020.

Au niveau de la population générale concernée par les traumatismes, nous avons constaté une forte diminution du taux d'incidence, ce qui n'est pas le cas pour les personnes âgées de 70 ans et plus.

Au niveau européen, une diminution de 19 % du taux d'incidence de traumatisme des 65 ans et plus est constatée en 2020 comparativement à 2019 [21].

Afin de mesurer l'importance des traumatismes chez les 70 ans et plus, le taux d'incidence de traumatismes des 70 ans et plus a été comparé à celui des 25-69 ans, la population la moins à risque de traumatismes (Figure 7).

Les 70 ans et plus sont respectivement 1,4 et 1,7 fois plus à risque de traumatismes que les 25-69 ans pour la période 2013-2019 et en 2020.

Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme est estimé à 26 % chez les résidents et les non-résidents de 70 ans et plus pour la période 2013-2020, ce qui est nettement supérieur au taux d'hospitalisation suite à un traumatisme en population générale (7 %) et des 25-69 ans (6 %) (résultats non présentés). De plus, plus l'âge de la personne est élevé, plus son taux d'hospitalisation suite à un traumatisme est élevé. Ainsi, les personnes de 70-74 ans ont

un taux d'hospitalisation de 19 % alors qu'il est de 30 % chez les 85 ans et plus pour la période 2013-2020.

Une augmentation du taux d'hospitalisation suite à un traumatisme des 70 ans et plus est constatée en 2020 par rapport à la période 2013-2019, période durant laquelle le taux est relativement stable. En effet, il passe d'environ 25 % pour la période 2013-2019 à 28 % en 2020.

Les domaines de prévention

L'évolution de la répartition des domaines de prévention chez les personnes résidentes âgées de 70 ans et plus entre 2013 et 2020 est présentée dans la Figure 30.

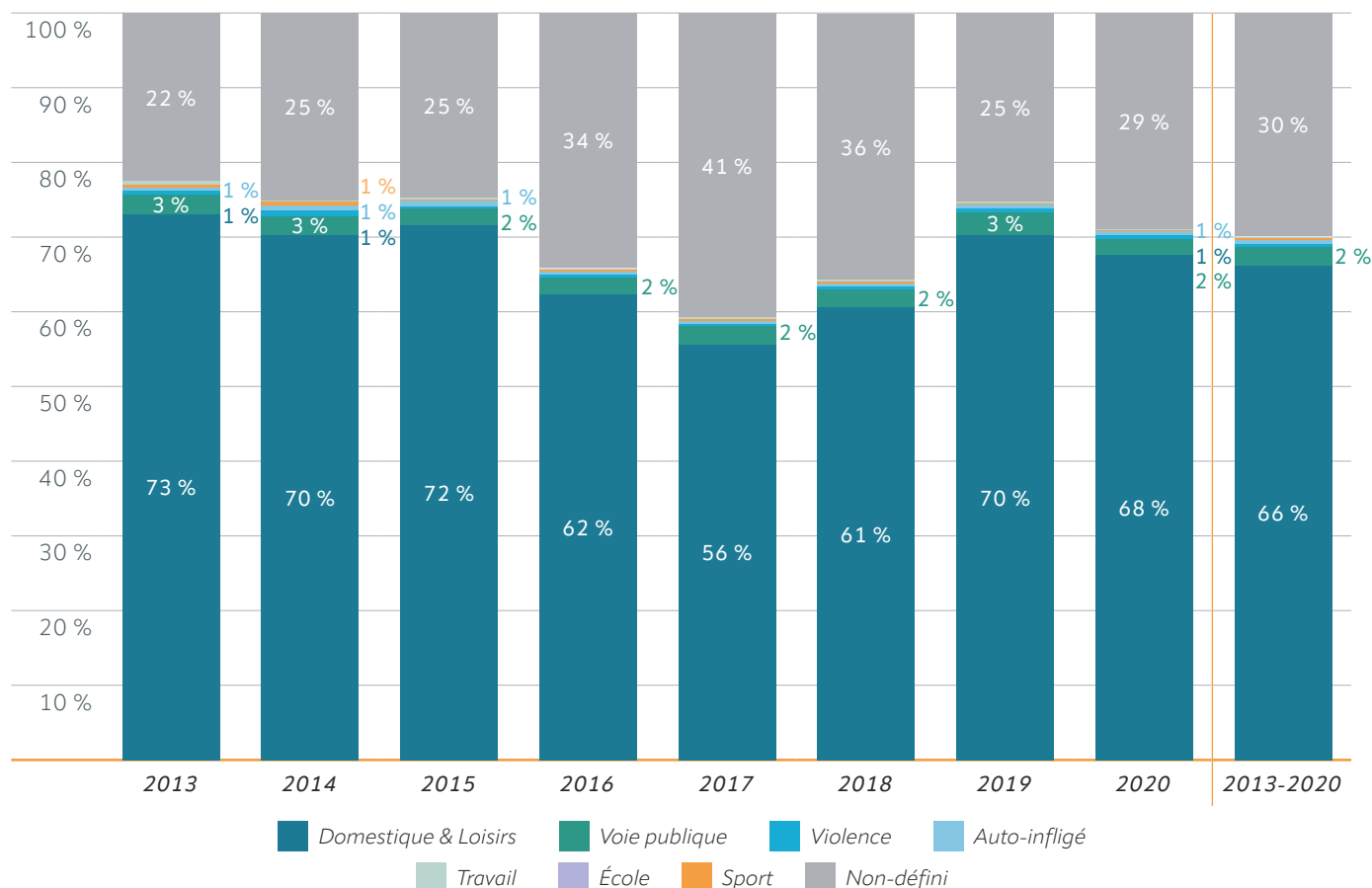


Figure 30 : Distribution des domaines de prévention des traumatismes chez les résidents de 70 ans et plus, évolution de 2013 à 2020 (N=51 971)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie). Les valeurs <1% ne sont pas étiquetées.

Les accidents domestiques et de loisirs comptent pour 66 % des traumatismes des personnes âgées résidentes de 70 ans et plus pour la période 2013-2020 (Figure 30).

Parmi les accidents domestiques et de loisirs 69 % se sont produits à la maison (excluant les maisons de soins) et 7 % sur la voie publique (résultats non présentés).

La répartition des domaines de prévention des traumatismes fluctue légèrement à travers les années mais le domaine de prévention principal reste les accidents « domestiques et de loisirs » pour toute la période étudiée.

Les mécanismes

La Figure 31 montre la distribution relative des mécanismes de traumatismes chez les résidents de 70 ans et plus selon la classe d'âge pour la période 2013-2020.

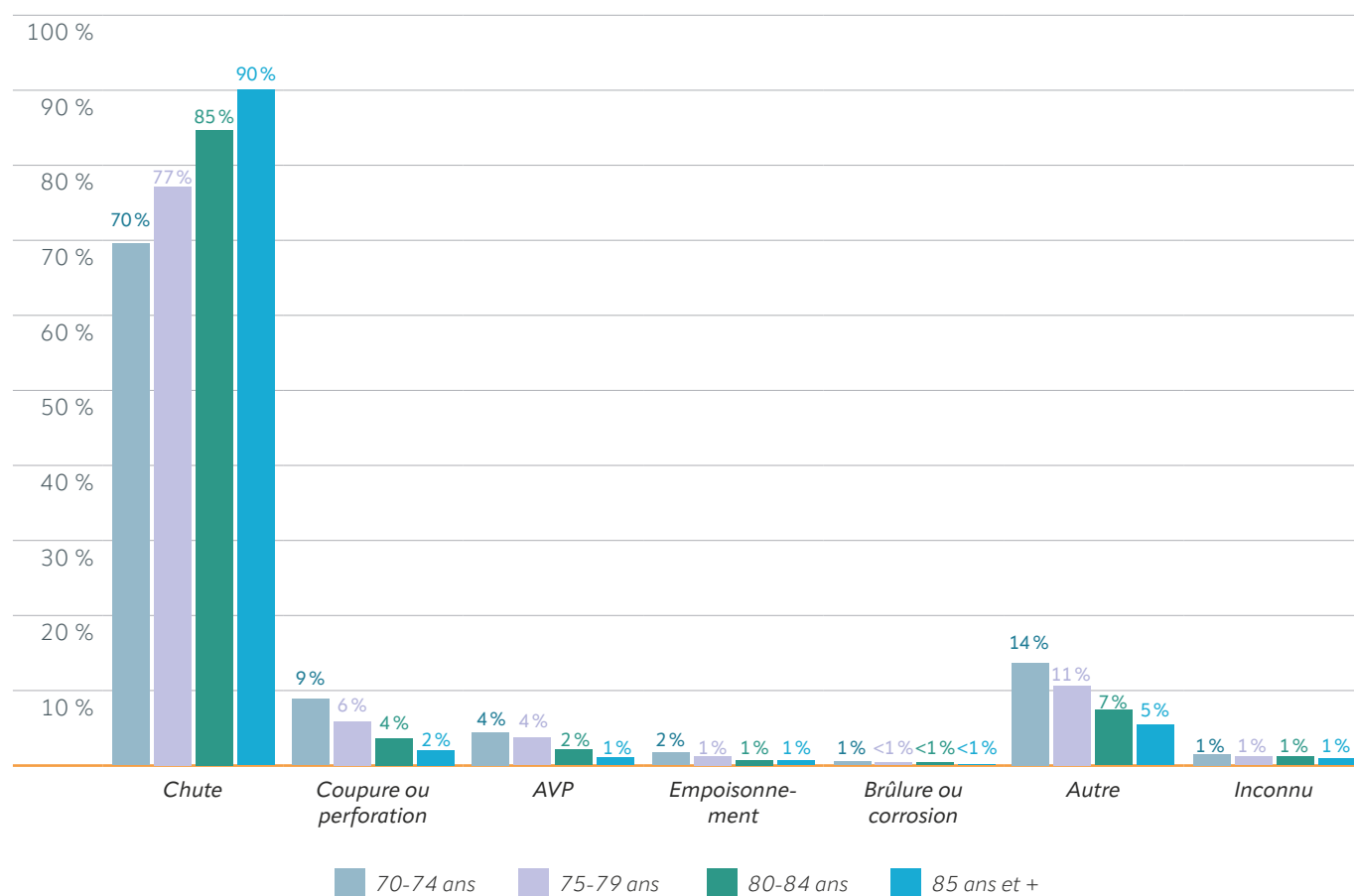


Figure 31 : Distribution relative des mécanismes de traumatismes chez les résidents de 70 ans et plus selon la classe d'âge, 2013-2020 (N=51 971)

Source : RETRACE

Les chutes comptent pour 82 % des traumatismes chez les 70 ans et plus pour la période 2013-2020. Leur proportion augmente avec l'âge passant de 70 % chez les 70-74 ans à 90 % chez les 85 ans et plus (Figure 31).

L'activité au moment des chutes à la maison

Comme montré précédemment, les personnes âgées de 70 ans et plus se blessent principalement suite à une chute à la maison (excluant les maisons de soins). Cette partie va donc se focaliser sur les chutes à la maison chez ce groupe d'âge.

Des informations précises sur les activités au moment de l'accident et sur le type de chute sont collectées au CHL, seul hôpital à collecter le FDS. Comme spécifié dans la

section 2.6.1 de la méthodologie, les chiffres présentés dans cette partie ne peuvent pas être extrapolés au niveau national.

Le Tableau 11 présente la distribution des activités au moment des chutes à la maison (excluant les maisons de soins) chez les personnes âgées résidentes de 70 ans et plus pour la période 2013–2020.

Tableau 11: Distribution des activités au moment des chutes à la maison (excluant les maisons de soins) chez les résidents de 70 ans et plus, 2013–2020 (N=3 579)

	N	%
Hygiène corporelle	545	15
Dormir, se reposer	330	9
Cuisine, ménage, jardinage et autres travaux non rémunérés	146	4
Marche	95	3
Prendre un repas (manger/boire)	25	1
Activité de loisir	22	1
Autre	1 113	31
Inconnu	1 303	36

Source : RETRACE- FDS

Les personnes âgées de 70 ans et plus chutent à la maison (excluant les maisons de soins) dans 15 % des cas lorsqu'elles font leur toilette ou qu'elles vont aux toilettes et dans 9 % des cas lorsqu'elles dorment ou se reposent (Tableau 11).

Il est à noter que la part d'activités autres comme par exemple descendre des escaliers ou inconnues est très importante ici (67 %) et rend l'interprétation des résultats difficile.

Les chutes à la maison des personnes âgées de 70 ans et plus sont dans 48 % des cas des chutes de plain-pied et 12 % surviennent dans les escaliers (résultats non présentés).

3.5.3. Conclusions

Les traumatismes mortels

Les personnes âgées de 70 ans et plus décèdent majoritairement de maladies et très peu des suites de traumatismes.

Les traumatismes non-mortels

Le nombre de passages aux urgences pour traumatisme chez les 70 ans et plus augmente globalement sur la période 2013-2019. Par contre, après une diminution en 2019, une légère augmentation des présentations aux urgences pour traumatisme chez les 70 ans et plus est observée en 2020.

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme chez les 70 ans et plus est très élevé et augmente avec l'âge de la personne.

Une augmentation du taux d'hospitalisation suite à un traumatisme est constatée chez les personnes âgées de 70 ans et plus en 2020 par rapport à la période 2013-2019, période durant laquelle il était stable. Les personnes âgées

ont continué à aller aux urgences malgré la pandémie, probablement du fait de la gravité de leurs traumatismes qui peuvent être compliqués par un tableau clinique préalable de polypathologie nécessitant une consultation aux urgences contrairement au reste de la population.

Les 70 ans et plus sont concernés par les accidents du domaine de prévention « domestiques et de loisirs ». Le mécanisme de l'accident principal de cette catégorie d'âge est la chute. Les chutes à la maison (excluant les maisons de soins) se font majoritairement de plain-pied et se produisent lors de soins d'hygiène corporelle (par exemple glisser sous la douche ou dans la baignoire), lorsque la personne va aux toilettes ou qu'elle dort, se repose.

3.6. Sport

Bien que le sport ait de nombreux bénéfices sur la santé, il est également connu pour être un facteur de risque de traumatismes. En effet, le risque de blessure est accru lors d'une pratique sportive [35].

Dans ce chapitre, les traumatismes relatifs aux activités sportives seront étudiés. L'attention sera mise sur les sports les plus accidentogènes afin d'orienter efficacement les programmes de prévention et de la promotion de la sécurité.

3.6.1. Traumatismes mortels

La révision du certificat de décès par le règlement grand-ducal du 20 mai 2020 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 20 juin 1963 rendant obligatoire la déclaration des causes de décès [36] a permis d'ajouter une nouvelle variable documentant l'activité de l'évènement externe dont les modalités de réponse incluent le sport. Cependant, en cas de décès pour cause externe, cette

variable n'est que rarement remplie dans le certificat de décès. Afin d'avoir une information sur l'importance des décès au cours d'une activité sportive, le rapport international sur les traumatismes issu d'EuroSafe propose une méthode qui permet d'estimer ce chiffre [7]. Au Luxembourg, aucun décès ne correspond à cette définition pour la période 2013-2020.

3.6.2. Traumatismes non-mortels

Pour les mêmes raisons que celles décrites dans la section 3.4.2, partie « les sports », les traumatismes sportifs sont définis dans ce chapitre comme des **traumatismes pour lesquels l'activité au moment de l'accident est le sport**.

On peut estimer que, pour tous les hôpitaux du pays, 71 779 traumatismes sportifs (dont 65 924 cas de traumatismes chez les résidents) ont été pris en charge.

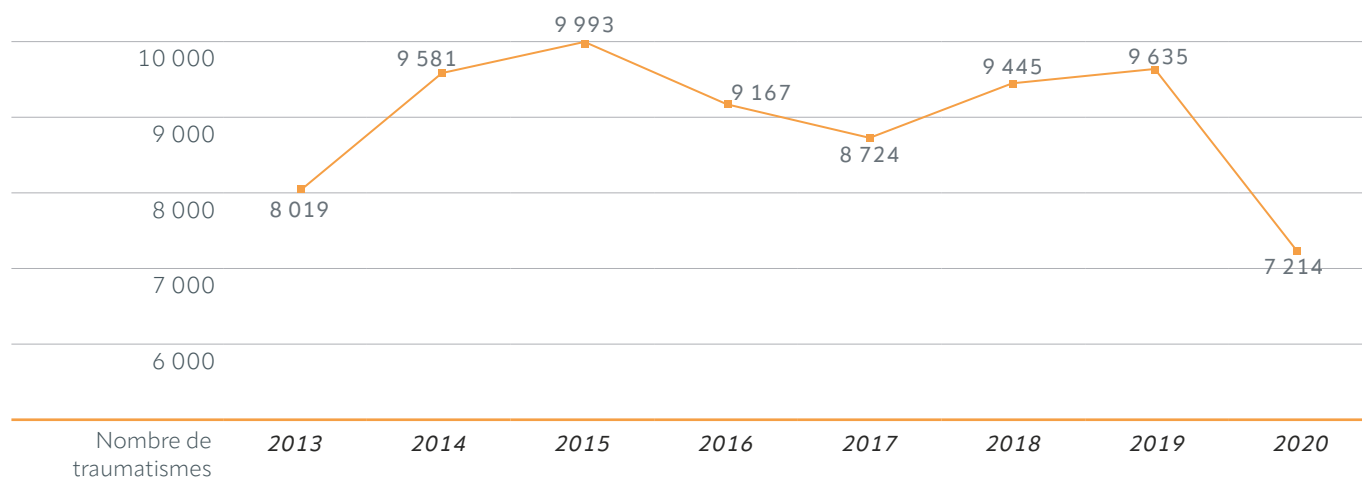


Figure 32 : Distribution des traumatismes liés à une activité sportive chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=71 778)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Le nombre de traumatismes sportifs a augmenté de 20 % entre 2013 et 2019 (Figure 32). Comparé à 2019, le nombre de traumatismes sportifs admis dans un service d'urgence

diminue fortement en 2020 (-25 %) et atteint 7 214 cas. Nous faisons donc le même constat que sur la population générale concernée par les traumatismes (Figure 6).

Le taux d'incidence et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

Le taux d'incidence de traumatismes sportifs diminue en 2020 comparativement à la période 2013-2019 (-30 %) (Tableau 4). Ceci est probablement lié au confinement et

aux autres mesures sanitaires mises en place pour lutter contre la pandémie de COVID-19 [24].

Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme sportif est estimé à 3 % chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020, ce qui est inférieur au taux d'hospitalisation suite à un traumatisme en population générale qui est de 7 % (résultats non présentés).

Une légère augmentation du taux d'hospitalisation suite à un traumatisme sportif est constatée en 2020 par rapport à 2013-2019, période durant laquelle il était stable. En effet, il passe d'environ 3 % entre 2013 et 2019 à 4 % en 2020.

Les accidents de sport par groupe d'âge et sexe

La distribution des accidents de sport selon la classe d'âge et le sexe pour la période 2013-2020 est présentée dans la Figure 33.

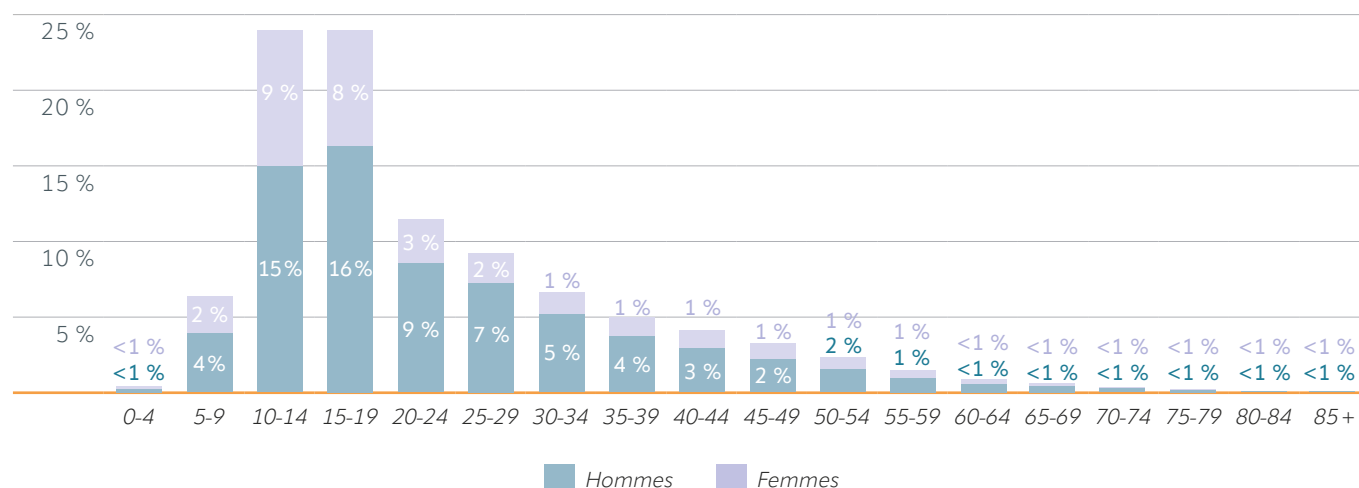


Figure 33 : Distribution des accidents de sport chez les résidents et les non-résidents selon la classe d'âge et le sexe, 2013-2020 (N=71 769*)

Source : RETRACE

* âge ou sexe non précisé pour 10 cas

69 % des accidents de sport surviennent entre 10 et 29 ans pour la période 2013-2020 (Figure 33).

Les hommes sont à tout âge plus à risque, que les femmes, de se blesser lors d'un accident sportif.

Au Luxembourg, les 10-14 ans sont représentés dans 24 % des traumatismes sportifs sur la période 2013-2020.

Au niveau européen, le pic des traumatismes sportifs se situe également chez les 10-14 ans en 2020 et sont repré-

sentés dans 16 % des cas contre 23 % au Luxembourg en 2020 [21].

Dans la suite de ce chapitre, les cinq principaux types de sport pratiqués au moment de l'accident vont être détaillés en fonction du sexe du patient. Les lésions et le mécanisme de l'accident pour chacun des cinq sports seront ensuite exposés.

Les types de sport

Des informations précises sur le type de sport pratiqué au moment de l'accident sont collectées au CHL au niveau du module spécifique sur les accidents sportifs. Comme spécifié dans la section 2.6.1 de la méthodologie, **les chiffres présentés dans cette partie ne peuvent pas être extrapolés au niveau national.**

La répartition des cinq types de sport causant le plus de traumatismes chez les résidents et les non-résidents par sexe sur la période 2013-2019 et pour l'année 2020 est présentée dans le Tableau 12.

Tableau 12 : Répartition des cinq types de sport causant le plus de traumatismes chez les résidents et les non-résidents par sexe, 2013-2019 (N=70 522*) et 2020 (N=8 768)

2013–2019					
Hommes (N=48 533)		Femmes (N=21 989)		Total (N=70 522)	
Football	38%	Sport équestre	11%	Football	29%
Vélo/cyclisme	15%	Vélo/cyclisme	11%	Vélo/cyclisme	14%
Basketball	6%	Football	9%	Basketball	7%
Sport d'hiver	4%	Sport d'hiver	9%	Sport d'hiver	6%
Sport sur roues ou à roulettes	3%	Sport acrobatique	8%	Sport acrobatique	4%
2020					
Hommes (N=5 919)		Femmes (N=2 849)		Total (N=8 768)	
Vélo/cyclisme	30%	Vélo/cyclisme	28%	Vélo/cyclisme	29%
Football	26%	Sport équestre	13%	Football	19%
Sport sur roues ou à roulettes	9%	Sport acrobatique	8%	Sport sur roues ou à roulettes	9%
Basketball	5%	Sport sur roues ou à roulettes	8%	Sport équestre	5%
Sport d'athlétisme	3%	Sport d'athlétisme	6%	Basketball	5%

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

* sexe non précisé pour 2 cas

Les hommes et les femmes ne se blessent pas en pratiquant les mêmes types de sports.

Sur la période 2013-2019, 38 % (soit 18 350 cas) des accidents de sport chez les hommes se sont déroulés au football alors que chez les femmes, les accidents sportifs les plus fréquents sont liés à la pratique d'un sport équestre (11 % soit 2 471 cas) suivi de peu par la pratique du vélo (11 % soit 2 349 cas).

En 2020, les sports pratiqués sont différents de ceux observés pour la période 2013-2019. En effet, les traumatismes durant la pratique de vélo deviennent majoritaires chez les hommes (30 %) suivi par ceux survenant en jouant au football (26 %). Les femmes se sont principalement blessées suite à la pratique de vélo (28 %) suivi par les sports équestres (13 %) (Tableau 12).

Les traumatismes lors de la pratique du vélo ont augmenté en 2020 et l'exercice d'une activité sportive sur roues ou à roulettes fait partie du top 5 des sports accidentogènes en 2020. L'augmentation de la fréquence d'accidents par pratique de ces sports en 2020, pendant la pandémie de COVID-19, peut s'expliquer par le fait qu'ils peuvent réaliser seuls, à l'extérieur et sans nécessité d'être dans un club (contraintes par la lutte contre la pandémie).

La répartition de la partie du corps lésée, du type de lésion et du mécanisme de l'accident des 5 types de sport causant le plus de traumatismes sur la période 2013-2019 et en 2020 sont exposés dans le Tableau A2.T12-4.

Le football



La cheville est la partie du corps la plus souvent lésée au football entre 2013 et 2019 et en 2020. Dans la majeure partie des cas, les blessures sont dues à des contusions.

Elles sont rencontrées dans 31 % des accidents de football entre 2013 et 2019, respectivement 33 % en 2020.

Un coup ou un contact direct avec l'opposant est à l'origine de l'accident dans 36 % des cas entre 2013 et 2019 et en 2020.

Le basketball



La pratique du basketball génère des lésions au niveau des doigts dans 41 % des cas entre 2013 et 2019 et dans 44 % des cas en 2020.

Les entorses sont les types de blessure le plus souvent rencontrées avec 39 % des cas entre 2013 et 2019 et 36 % en 2020.

Ces lésions sont causées par un coup ou contact direct avec l'opposant, un coup par la balle de sport ou bien suite à un surmenage.

Le vélo/cyclisme



Les blessures liées à un accident de vélo se situent principalement au niveau des bras et des épaules et de la tête. Une blessure au bras ou à l'épaule est observée dans 16 % des cas entre 2013 et 2019 et dans 12 % des cas en 2020

Les accidents de vélo engendrent des fractures (27 % entre 2013 et 2019 et 24 % en 2020) et des contusions (27 % entre 2013 et 2019 et 28 % en 2020).

Ces blessures sont causées par des chutes (91 % entre 2013 et 2019 et 93 % en 2020).

Les sports d'hiver



La plupart des lésions sont au niveau du genou (20 % entre 2013 et 2019).

Il s'agit principalement de contusions (32 %) ou de fractures (25 %).

78 % des accidents liés à un sport d'hiver sont la conséquence d'une chute entre 2013 et 2019.

Les sports acrobatiques



Dans les sports acrobatiques, la cheville, le genou et le pied sont affectés dans 37 % des cas entre 2013 et 2019.

Dans 33 % des cas, il s'agit d'une contusion et une entorse est présente dans 29 % des cas.

Les chutes ont entraîné les lésions dans 53 % des cas entre 2013 et 2019.

Les sports équestres



Lors de la pratique d'un sport équestre, la tête est blessée dans 16 % des cas en 2020.

Une contusion est retrouvée dans 40 % des cas.

Une chute a entraîné des lésions dans 80 % des cas en 2020.

Les sports sur roues ou à roulettes



La cheville est blessée dans 14 % des cas en 2020. Le poignet, la main et l'avant-bras sont concernés dans 27 % des cas.

Concernant les types de lésion, les contusions (29 %) et les fractures (27 %) sont principalement observées.

90 % des accidents lors de la pratique d'un sport sur roues ou à roulettes sont causés par une chute en 2020.

3.6.3. Conclusions

Les traumatismes mortels

Au Luxembourg, aucun décès par traumatisme sportif n'a été recensé par la méthode proposée par EuroSafe consistant à estimer les traumatismes sportifs sur base de codes ICD-10 spécifiques [7].

Les traumatismes non-mortels

Le nombre de passages aux urgences pour traumatismes sportifs augmente globalement entre 2013 et 2019. Par contre, comme constaté en population générale concernée par les traumatismes, il y a une diminution des présentations aux urgences pour traumatisme sportif en 2020.

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme sportif est moins important que le taux d'hospitalisation global. Il est en légère augmentation en 2020 comparativement à la période 2013-2020.

Les hommes sont plus souvent impliqués dans les traumatismes sportifs que les femmes du fait qu'ils ne pratiquent pas les mêmes sports [37]. En effet, les hommes pratiquent plutôt des sports de contact comme le football ou le basketball qui sont accidentogènes alors que

les femmes privilégient des sports qui s'exercent seuls (équitation, vélo) [38].

Les sports pratiqués en 2020 sont un peu différents de ceux pratiqués sur la période 2013-2019. En effet, les accidents de vélo deviennent prépondérants en 2020 et les sports sur roues ou à roulettes sont à la place n° 3 du classement des sports entraînant des traumatismes en 2020. Le vélo et les sports sur roues ou à roulettes peuvent se pratiquer seul, à l'extérieur et sans nécessité de faire partie d'un club, ce qui explique leur pratique importante en 2020 pendant la première année de la pandémie de COVID-19. La pratique des sports en club étant interdite lors du confinement et limitée par la suite par les restrictions persistantes dues à la pandémie de COVID-19.

3.7. Accidents de la voie publique

3.7.1. Traumatismes mortels

Les traumatismes mortels liés à un accident de la voie publique (AVP) sont recensés par deux sources de données : le Registre des causes de décès [9] et les chiffres officiels de la Commission de circulation [39] de l'Etat publiés sur le Portail des Statistiques géré par le STATEC [40].

Selon le Registre des causes de décès, 14 % des décès par traumatisme sont causés par un accident de la voie publique entre 2013 et 2020 (Tableau A2.F3). Le nombre annuel de décès par AVP a globalement diminué entre 2013 (51 décès) et 2019 (27 décès) puis s'est stabilisé en 2020 (27 décès).

Les chiffres officiels de la Commission de circulation de l'Etat font état d'une baisse du nombre de décès entre

2013 (45 décès) et 2019 (22 décès) puis d'une augmentation des décès en 2020 (26 décès) [40].

Cette différence entre les chiffres du Registre des causes de décès et de la Commission de circulation de l'Etat peut être expliquée par le fait que l'information est collectée différemment entre les deux sources. Les définitions utilisées pour les deux sources de données sont différentes.

Les résultats présentés dans la suite de cette partie concernent les chiffres des accidents mortels de la circulation du Registre des causes de décès.

Le moyen de déplacement

La distribution des traumatismes mortels « de fait » dans un AVP par moyen de déplacement pour la période 2013-2020 est présentée dans la Figure 34.

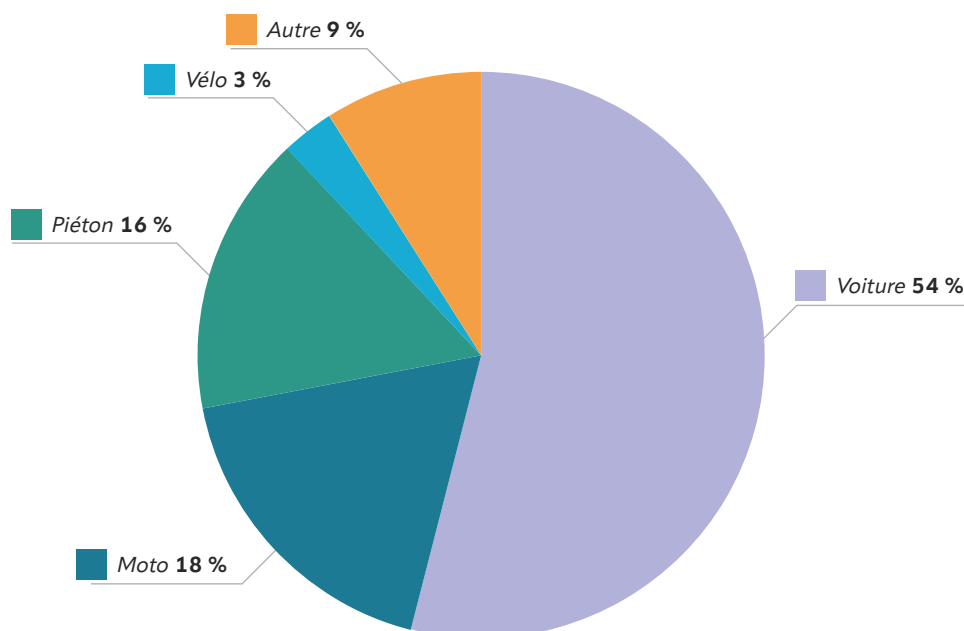


Figure 34 : Distribution des traumatismes mortels de fait dans un accident de la voie publique par moyen de déplacement, 2013-2020 (N=287)

Source : Registre des causes de décès – Direction de la santé

54 % des traumatismes mortels de la voie publique sont des accidents de voiture sur la période 2013-2020. Les utilisateurs vulnérables (piétons, cyclistes et motocyclistes) comptent pour 37 % des décès secondaires à un AVP (Figure 34). La catégorie « autre » inclut par exemple des véhicules à 3 roues ou des camionnettes. Une tendance à la diminution des accidents mortels de la voie publique est constatée à travers les années à l'exception de 2018 (Tableau A2.F34).

Comparativement, au niveau européen, les utilisateurs vulnérables comptent pour 47 % des décès pour la période 2013-2020 avec 21 % des traumatismes mortels de la voie publique concernant les piétons, 18 % les motocyclistes, 8 % les cyclistes alors que pour les 53 % restants

La Figure 35 montre la distribution des traumatismes mortels de la voie publique par moyen de déplacement et par classe d'âge pour la période 2013-2020.

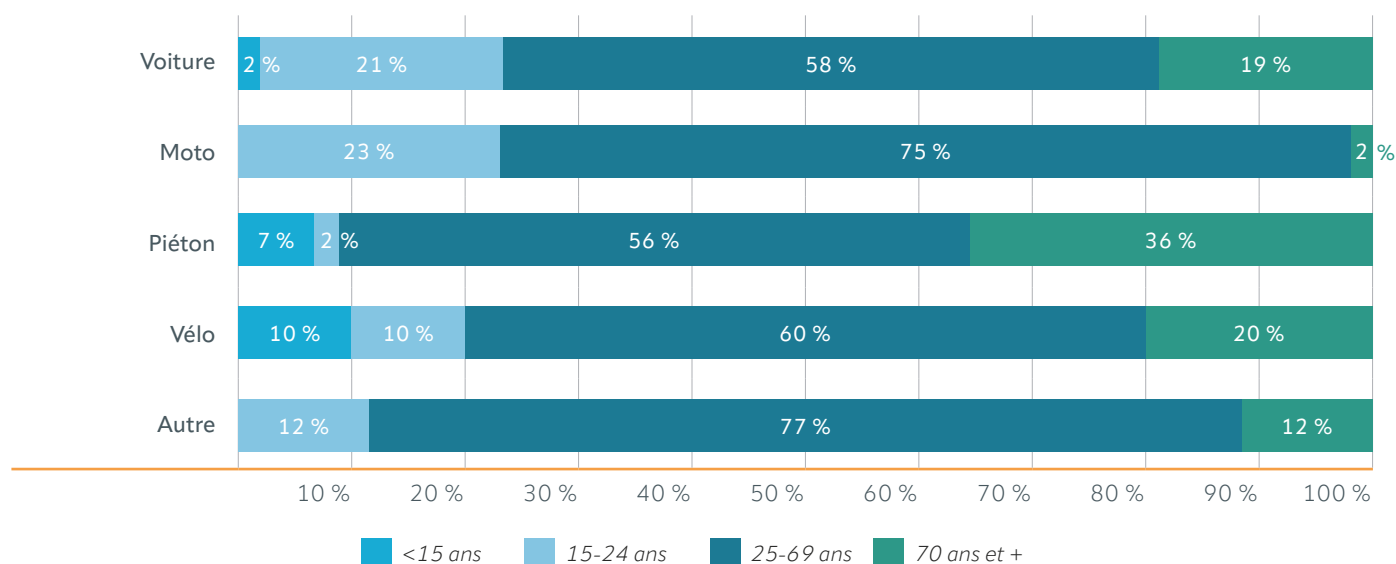


Figure 35 : Distribution des traumatismes mortels de fait dans un accident de la voie publique par moyen de déplacement et par classe d'âge, 2013-2020 (N=287)

Source : Registre des causes de décès – Direction de la santé

Les personnes âgées de 70 ans et plus sont plus particulièrement concernées par les traumatismes mortels de la voie publique en tant qu'utilisateurs vulnérables pour la période 2013-2020. Les 70 ans et plus représentent 20 % des cyclistes décédés et 36 % des piétons (Figure 35).

Les 0-14 ans sont principalement représentés parmi les cyclistes (10 %) et parmi les piétons (7 %) décédés dans un accident de la voie publique sur la période 2013-2020.

Les 25-69 ans sont impliqués dans 75 % des accidents mortels de moto.

Parmi les 50 décès de 15-24 ans dans un accident de transport, 33 (soit 66 %) sont décédés en étant occupant d'une automobile sur la période 2013-2020 (résultats non présentés).

3.7.2. Traumatismes non-mortels

Dans ce chapitre, la définition IDB d'AVP décrite dans la section 2.6.2 a été utilisée.

On peut estimer que, pour tous les hôpitaux du pays, 39 836 blessés suite à un AVP (dont 32 875 résidents) ont été pris en charge sur la période 2013-2020.

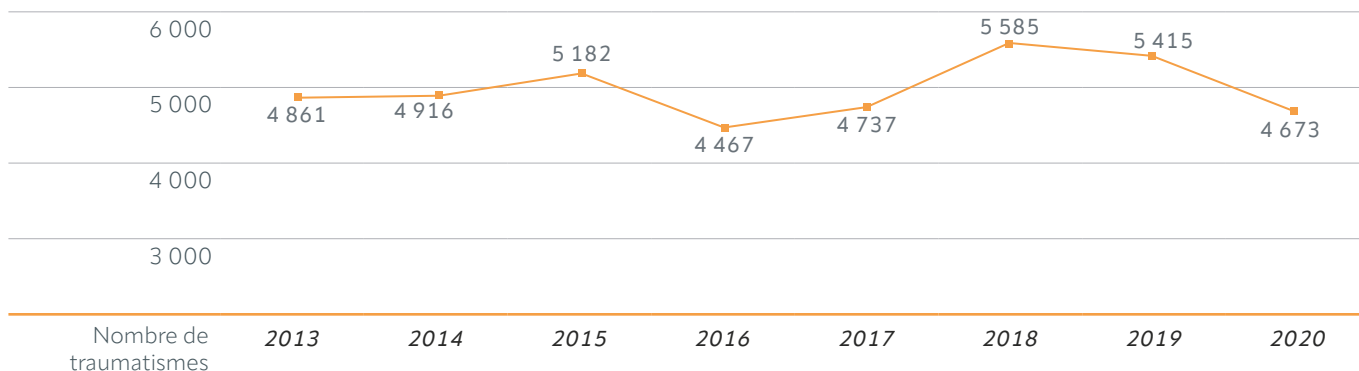


Figure 36 : Distribution des traumatismes par accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=39 836)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Le nombre de traumatismes suite à un AVP a augmenté de 11 % entre 2013 et 2019 (Figure 36). Comparé à 2019, le nombre d'accidentés de la voie publique admis dans un service d'urgence diminue en 2020 (-14 %) et atteint 4 673 cas. Nous faisons donc le même constat que sur la population générale concernée par les traumatismes (Figure 6).

Les chiffres présentés dans le rapport de l'AAA de 2020 montrent une diminution de 38 % des accidents de trajet en 2020 comparativement à 2019 [31]. Comme mentionné ci-dessus, la définition utilisée par l'AAA [19] est différente de celle utilisée dans RETRACE, ce qui rend l'interprétation difficile.

Le taux d'incidence et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

Le taux d'incidence de traumatismes liés à un AVP diminue en 2020 comparativement à la période 2013-2019 (-14 %) (Tableau 4). Ceci est probablement lié au confinement et

aux autres mesures sanitaires mises en place à cause de la pandémie de COVID-19 [24].

Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme de la route est estimé à 9 % chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020, ce qui est supérieur au taux d'hospitalisation suite à un traumatisme en population générale qui est de 7 % (résultats non présentés).

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme d'un AVP est stable entre la période 2013-2019 et l'année 2020. Il est de 9%.

Les hommes sont plus souvent hospitalisés que les femmes suite à un AVP. Pour la période 2013-2020, les hommes sont hospitalisés dans 10 % des cas alors que les femmes le sont dans 7 % des cas.

Les accidents de la voie publique par groupe d'âge et sexe

La Figure 37 présente la distribution des traumatismes suite à un AVP chez les résidents et les non-résidents selon la classe d'âge et le sexe.

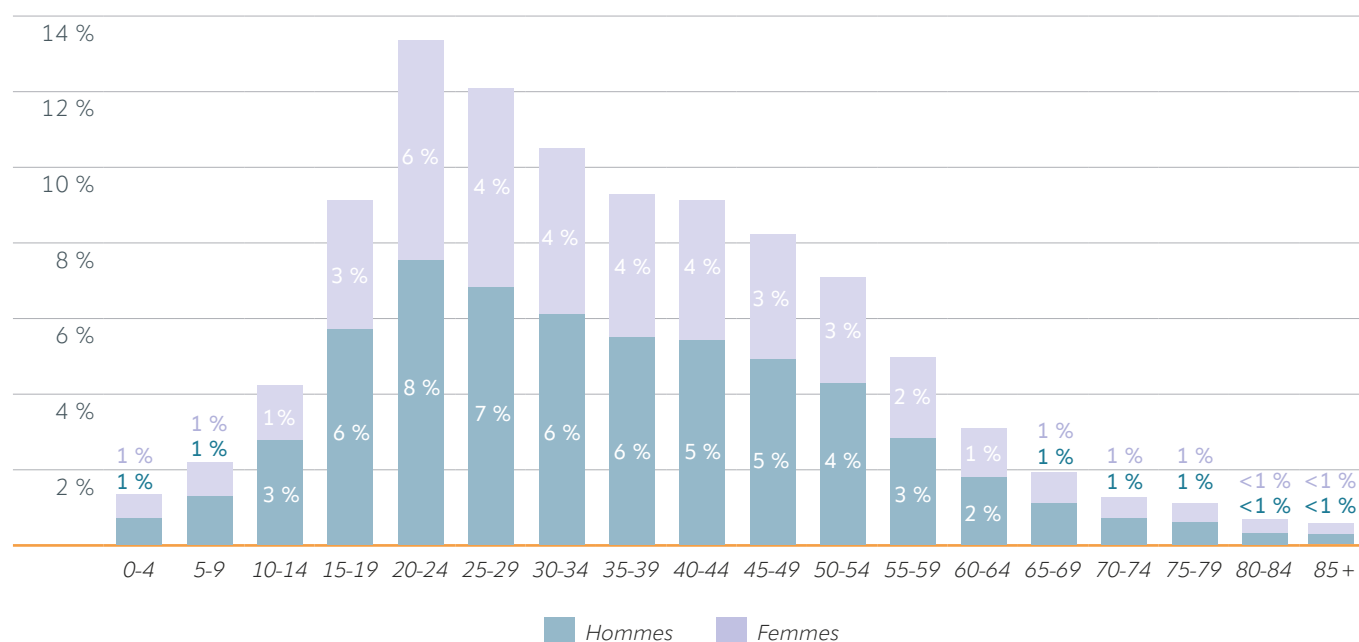


Figure 37: Distribution des traumatismes suite à un accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents selon la classe d'âge et le sexe, 2013-2020 (N=39 805*)

Source : RETRACE

* âge ou sexe manquant pour 32 cas

A tout âge, les hommes sont plus souvent blessés par un AVP (59 %) que les femmes (41 %) sur la période 2013-2020 (Figure 37).

Les 20-34 ans sont majoritaires dans les AVP. Ils représentent 35 % des accidentés de la voie publique.

Au niveau européen, 60 % des AVP concernent les hommes en 2020. L'âge moyen des accidentés de la voie publique est de 41 ans en 2020, ce qui est un peu plus élevé que ce qui est observé au Luxembourg (36 ans) sur la période 2013-2020 [21].

Les types d'utilisateur

Les résultats présentés dans la suite de ce chapitre proviennent des données collectées au CHL, le seul hôpital à faire une collecte au niveau du FDS, dans le module concernant les accidents de la circulation. Comme spécifié dans la section 2.6.1 de la méthodologie, **les chiffres présentés dans la suite de ce chapitre ne peuvent pas être extrapolés au niveau national.**

L'évolution de la distribution du type d'utilisateur blessé lors d'un AVP chez les résidents et les non-résidents entre 2013 et 2020 est présentée dans la Figure 38.

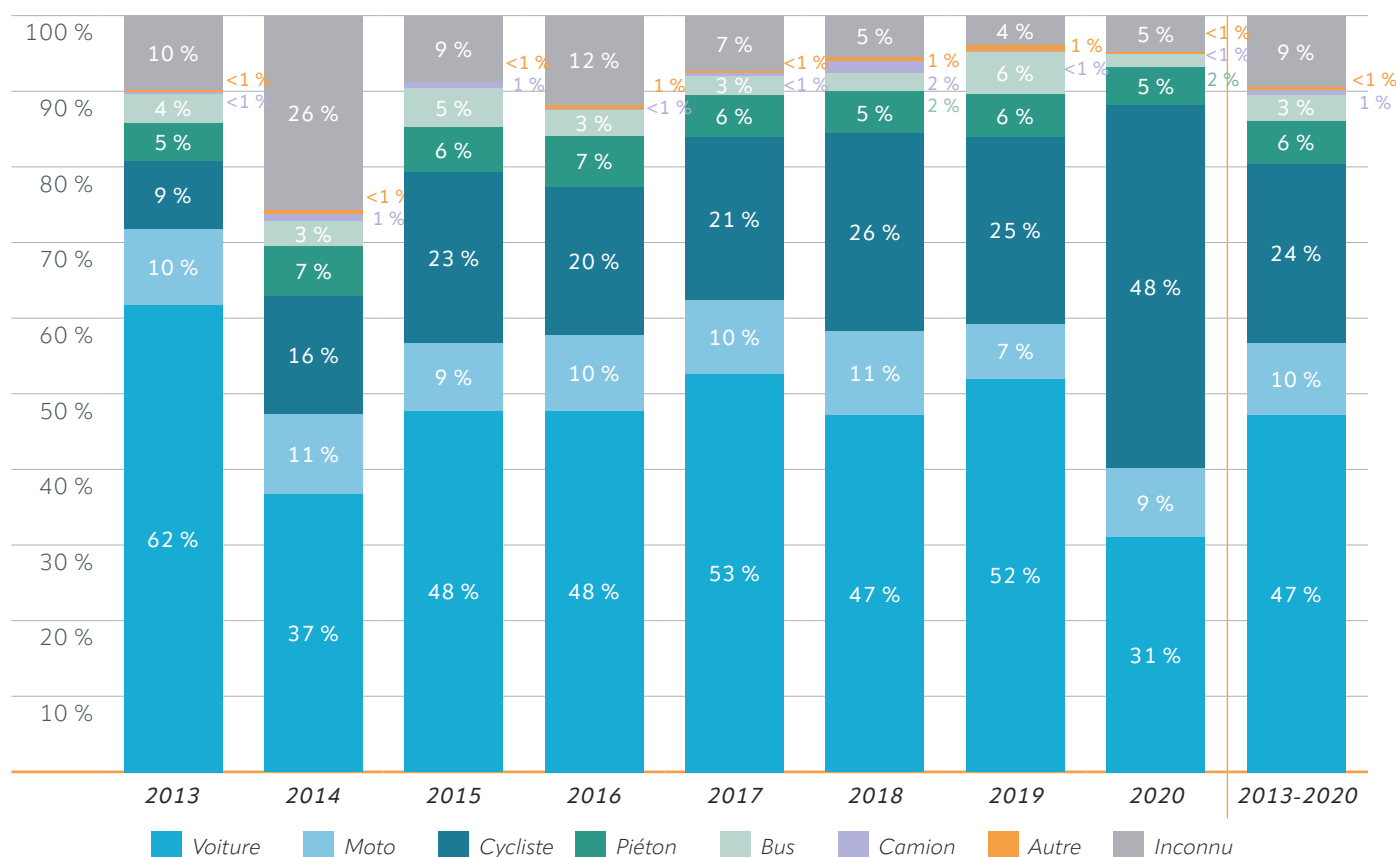


Figure 38 : Distribution du type d'utilisateur blessé lors d'un accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=48 162)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

Pour la période 2013-2020, 47 % des accidentés de la voie publique sont des utilisateurs de voiture et 39 % sont des utilisateurs vulnérables (motocycliste, cycliste et piéton) (Figure 38).

La distribution du type d'utilisateur varie en fonction des années.

L'utilisation de la voiture et les types d'utilisateur inconnus fluctuent beaucoup à travers les années car, dans l'anamnèse médicale, l'information selon laquelle il s'agit d'une voiture n'est pas toujours présente au contraire des autres types d'utilisateur (cycliste, motocycliste, piéton, etc.). Une diminution des utilisateurs de voiture est constatée

en 2020 parmi les AVP. En effet, pour la période 2013-2019, 49 % des blessés lors d'AVP sont des utilisateurs de voiture contre 31 % pour l'année 2020.

La proportion de cyclistes victimes d'AVP augmente globalement pour la période 2013-2019 et représente 20 % des AVP. Depuis avril 2020, l'utilisation du vélo comme mode de transport a augmenté de manière spectaculaire au Luxembourg [42], ce qui pourrait expliquer l'augmentation des AVP pour les cyclistes. En 2020, les cyclistes sont concernés dans 48 % des AVP, c'est-à-dire que les accidents de cyclistes sur la voie publique ont plus que doublé entre la période 2013-2019 et l'année 2020.

Les accidents impliquant des bus varient un peu selon les années. Les bus sont concernés dans 4 % des AVP pour la période 2013-2019 contre 2 % pour l'année 2020.

Les types d'utilisateur restant sont relativement stables à travers les années. Pour la période 2013-2020, les piétons sont impliqués dans 6 % des AVP et 10 % des AVP concernent une moto.

Les parties adverses

La Figure 39 montre l'évolution de la distribution de la partie adverse des traumatismes lors d'un AVP chez les résidents et les non-résidents entre 2013 et 2020.

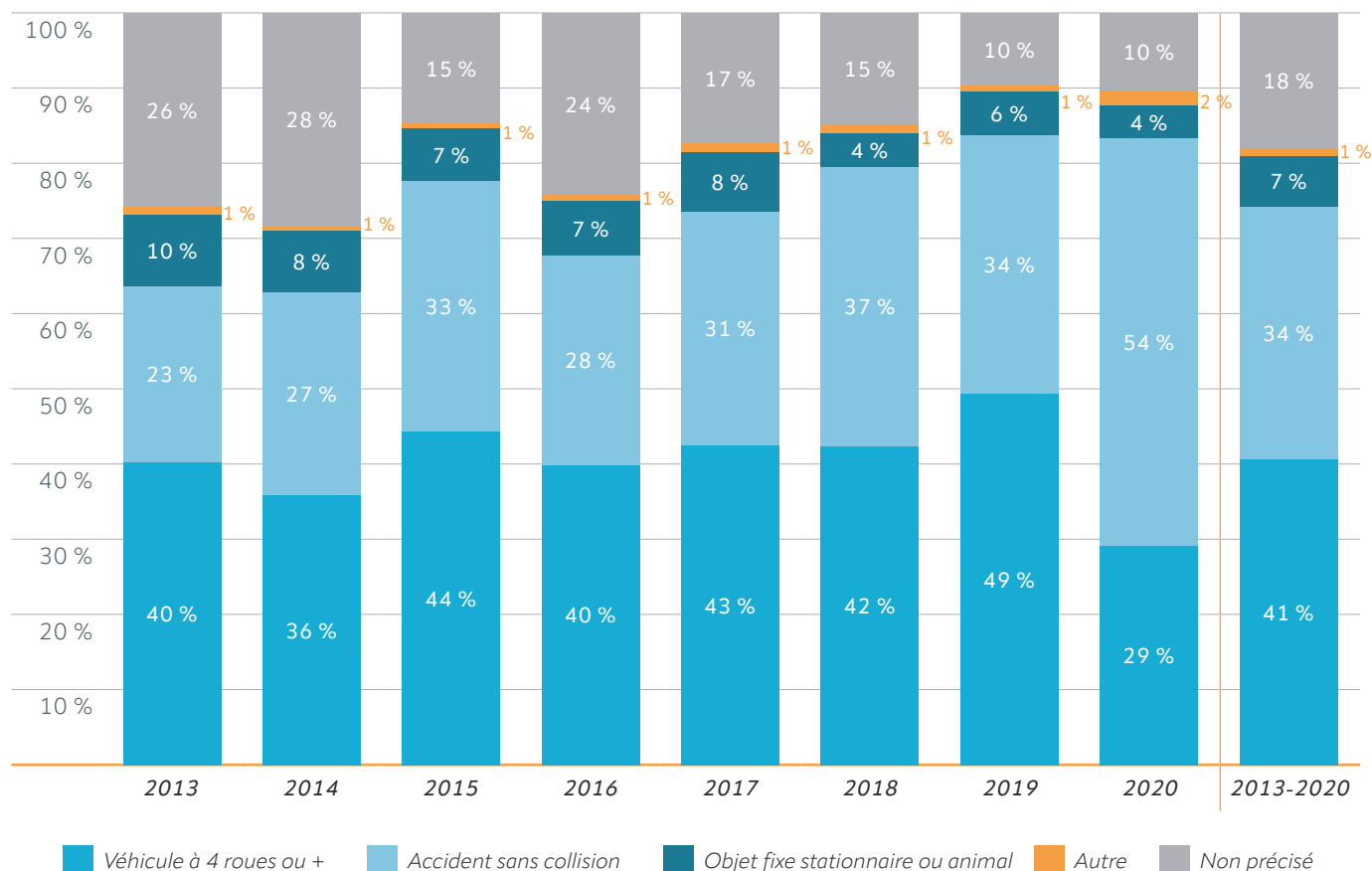


Figure 39 : Distribution de la partie adverse des traumatismes par accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=48 164)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

La partie adverse des traumatismes par AVP est un véhicule à 4 roues ou plus dans 41 % des cas pour la période 2013-2020. Il s'agit d'un accident sans collision dans 34 % des cas et d'une collision avec un objet fixe (glissière de sécurité par exemple) dans 7 % des cas sur la période (Figure 39).

La distribution de la partie adverse des traumatismes varie en fonction des années mais, pour toutes les années à l'exception de 2020, la partie adverse principale est un véhicule à 4 roues ou plus, suivie par les accidents sans collision (Figure 39). En 2020, une diminution des AVP au cours desquels la partie adverse est un véhicule à 4

roues ou plus est constatée comparativement à la période 2013-2019 (42 % pour la période 2013-2019 contre 29 % en 2020). Au contraire, les AVP sans collision sont en augmentation pour l'année 2020 et représentent 54 % des cas contre 31 % pour la période 2013-2019. Ceci pourrait s'expliquer par une diminution du trafic routier en 2020 [43]. Il y a également une nette amélioration de la qualité des données collectées entre 2013 et 2020, la proportion de parties adverses non précisées régressant de 26 % en 2013 à 10 % en 2020. En effet, les textes descriptifs sont plus précis en 2020 qu'en 2013 et permettent de déterminer la partie adverse lors d'un accident de la circulation.

3.7.3. Traumatismes non-mortels par type d'usager

Les types d'usager par groupe d'âge

La Figure 40 présente le type d'usager blessé lors d'un AVP chez les résidents et les non-résidents par classe d'âge pour la période 2013-2020.

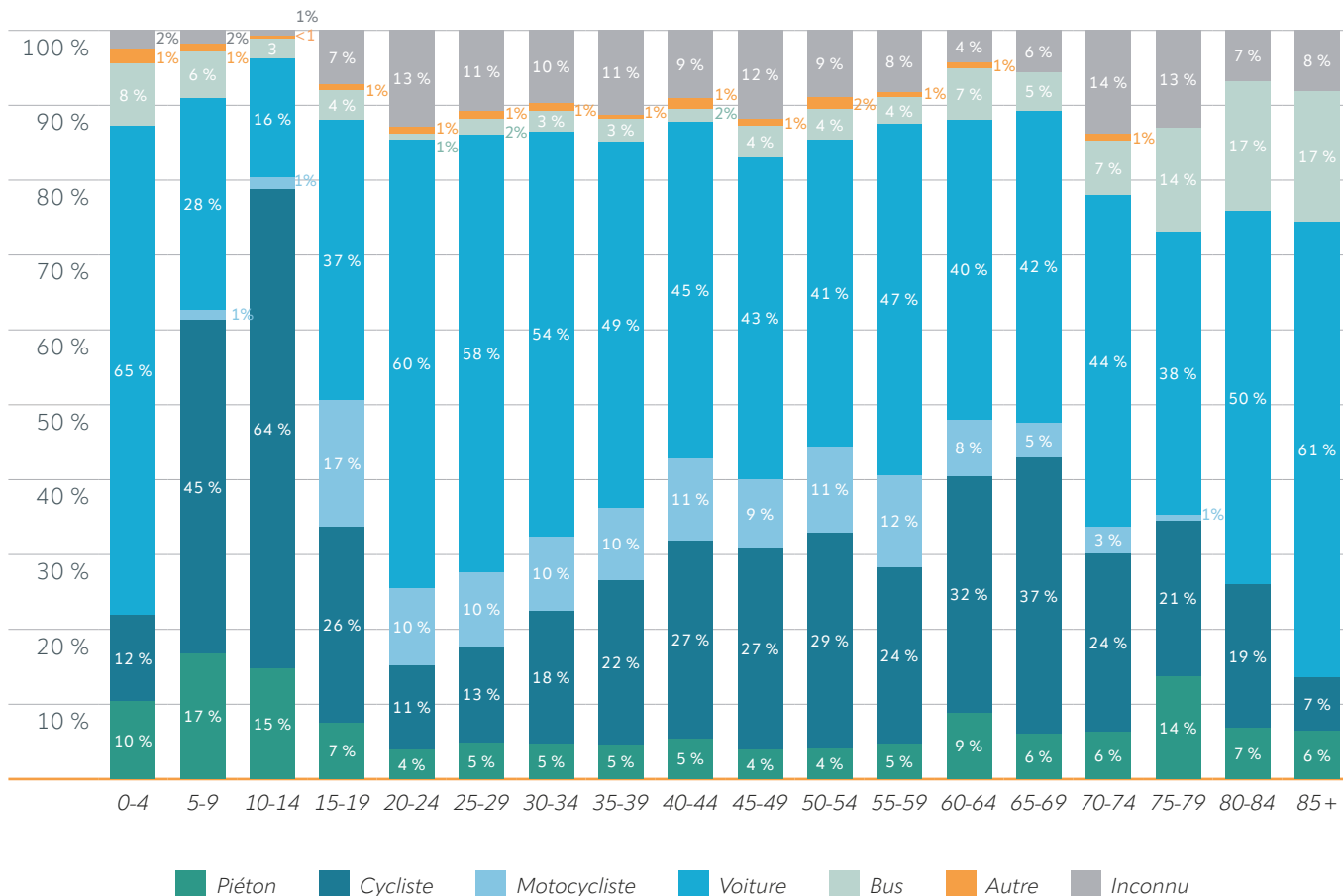


Figure 40 : Distribution du type d'usager blessé lors d'un accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents par classe d'âge, 2013-2020 (N=48 170)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

Les accidents de voiture prédominent dans tous les groupes d'âge sauf chez les enfants de 10-14 ans pour la période 2013-2020 (Figure 40, Tableau A2.F40-1).

Enfants et Adolescents

Les 0-4 ans sont principalement concernés par les accidents de voiture (65 %) sur la période 2013-2020.

Chez les 5-9 ans, les accidents de vélo (45 %) sont majoritaires, suivi des accidents de voiture qui représentent 28 % de leurs accidents.

Chez les enfants de 10-14 ans, les accidents de vélo (64 %) sont majoritaires. Les accidents impliquant un piéton repré-

sentent 15 % de leurs AVP et les voitures sont concernées dans 16 % des AVP de cette classe d'âge.

Au niveau européen, les 0-14 ans sont des piétons dans 25 % des AVP de ce groupe d'âge en 2020 alors qu'au Luxembourg la proportion est de 15%. Le vélo est impliqué dans plus de la moitié des accidents des 1-14 ans au niveau européen en 2020 ce qui est conforme aux observations au Luxembourg [21].

Dans la tranche d'âge des 15-19 ans, les AVP blessant un piéton ou un cycliste sont moins importants que chez les 10-14 ans sur la période 2013-2020. En effet, les 15-19 ans sont piétons dans 7 % des AVP et ils utilisent un vélo dans 26 % des AVP. Les types d'utilisateur principaux pour les 15-19 ans sont les utilisateurs de voiture (37 %), les cyclistes (26 %) et les motocyclistes (17 %) (Figure 40).

Jeunes Adultes et Adultes

Chez les 20-59 ans, une prédominance des accidents de voiture est constatée (51 %) suivis des accidents de vélo (20 %) et de moto (10 %).

Après 59 ans, la part des accidents de moto diminue pour disparaître à partir de 80 ans.

Les personnes âgées de 70 ans et plus sont concernées par les accidents de voiture (45 %) suivis des accidents de vélo (20 %) et des accidents de bus (12 %) (Figure 40).

Les parties adverses

La partie adverse des traumatismes par AVP selon le type d'utilisateur chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020 est présentée dans la Figure 41.

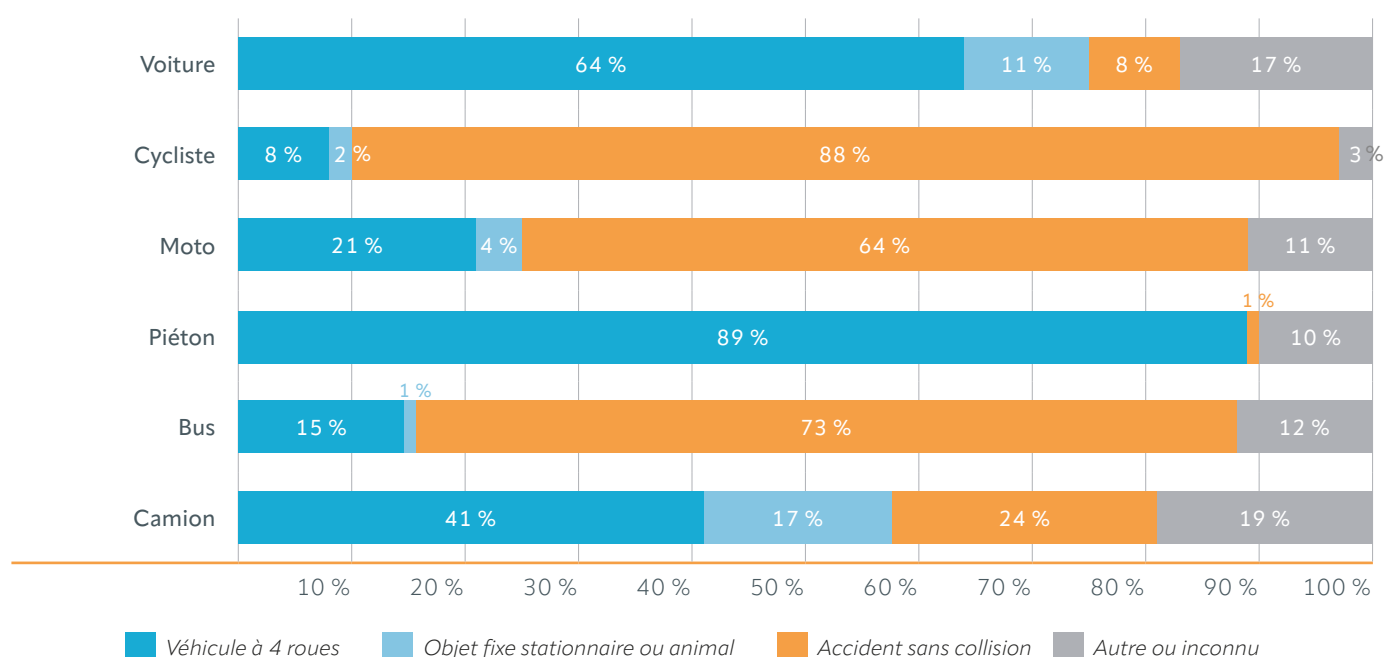


Figure 41: Distribution de la partie adverse des traumatismes par accident de la voie publique selon le type d'utilisateur chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=48 169)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

Pour la période 2013-2020, 88 % des accidents de vélo et 64 % des accidents de moto sont dus à des chutes sans collision et 21 % des accidents de moto sont dus à une collision avec un véhicule à 4 roues.

Les piétons sont, quant à eux, essentiellement renversés par des véhicules à 4 roues (89 %) alors que les utilisateurs du bus se blessent le plus souvent suite à une accélération ou un freinage brusque (73 %) (Figure 41).

Les parties du corps lésées

La distribution des parties du corps lésées lors d'un AVP selon le type d'usager pour la période 2013-2020 est présentée dans la Figure 42.

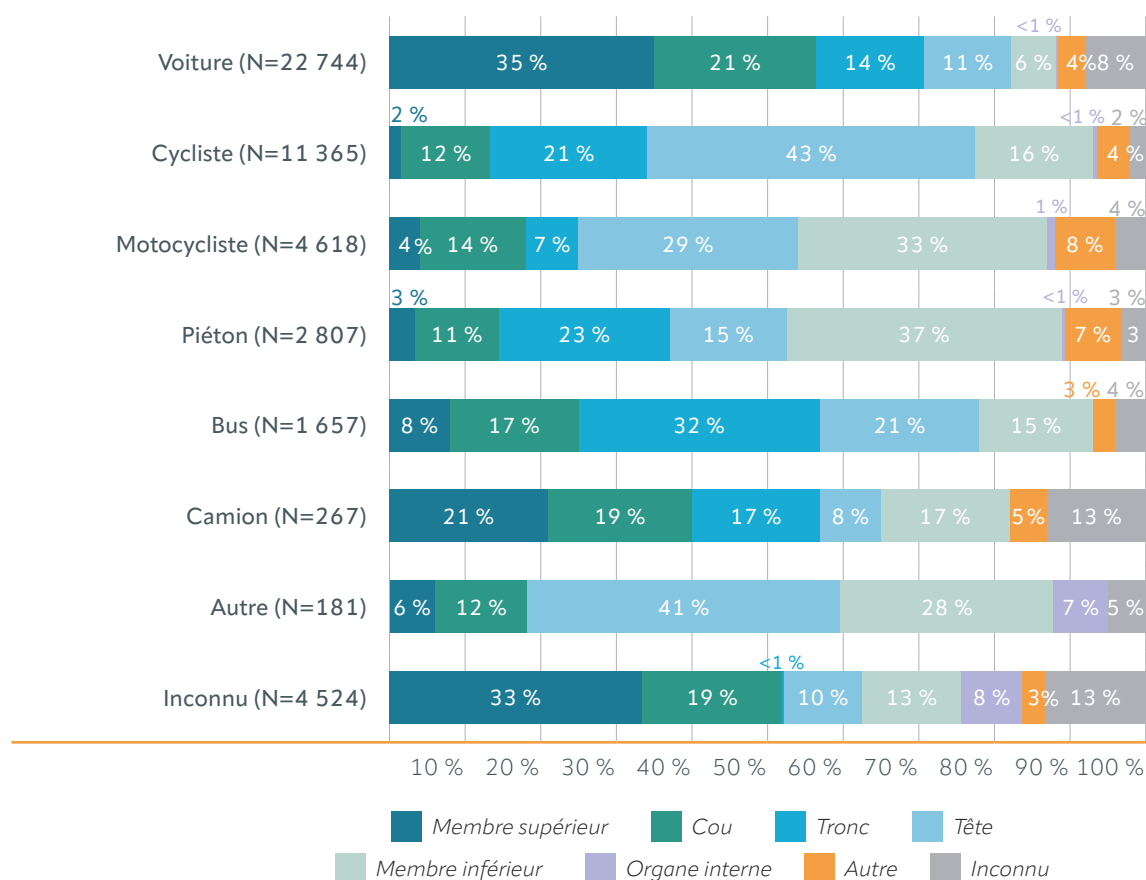


Figure 42 : Distribution de la partie du corps lésée par accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents selon le type d'usager, 2013-2020 (N=48 163)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

Les quatre types d'usager les plus fréquents pour la période 2013-2020 sont les occupants d'une voiture (47%), les cyclistes (24%), les motocyclistes (10%) et les piétons (6%) (Figure 42).

Les voitures



Les occupants de voitures ont une part importante de blessures à la nuque (35 %) pour la période 2013-2020, ceci étant souvent causé par une hyperextension de la nuque lors d'un choc à l'arrière du véhicule (coup du lapin).

Les motocyclistes



Les motocyclistes présentent davantage de blessures au niveau des membres inférieurs (33 %) pour la période 2013-2020. Ces blessures peuvent être causées par le poids de la moto qui est tombée et par les écorchures secondaires au frottement sur la route à vitesse élevée ou éventuellement par l'impact latéral par une voiture.

Les cyclistes



Les cyclistes sont 21 % à présenter des blessures à la tête non protégée par un casque. Ils présentent aussi souvent des lésions au membre supérieur (43 %) pour la période 2013-2020, ceci résultant des chutes avec tentative d'amortissement par les bras.

Les piétons



Les piétons sont surtout blessés aux membres inférieurs (37 %) et à la tête (23 %). Ces lésions correspondent au mécanisme d'impact du pare-choc d'une voiture au niveau de la jambe ou à l'impact de la tête de la victime contre le capot ou le pare-brise.

Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation par AVP chez les résidents et les non-résidents selon le type d'utilisateur pour la période 2013-2020 est représenté dans la figure ci-dessous.

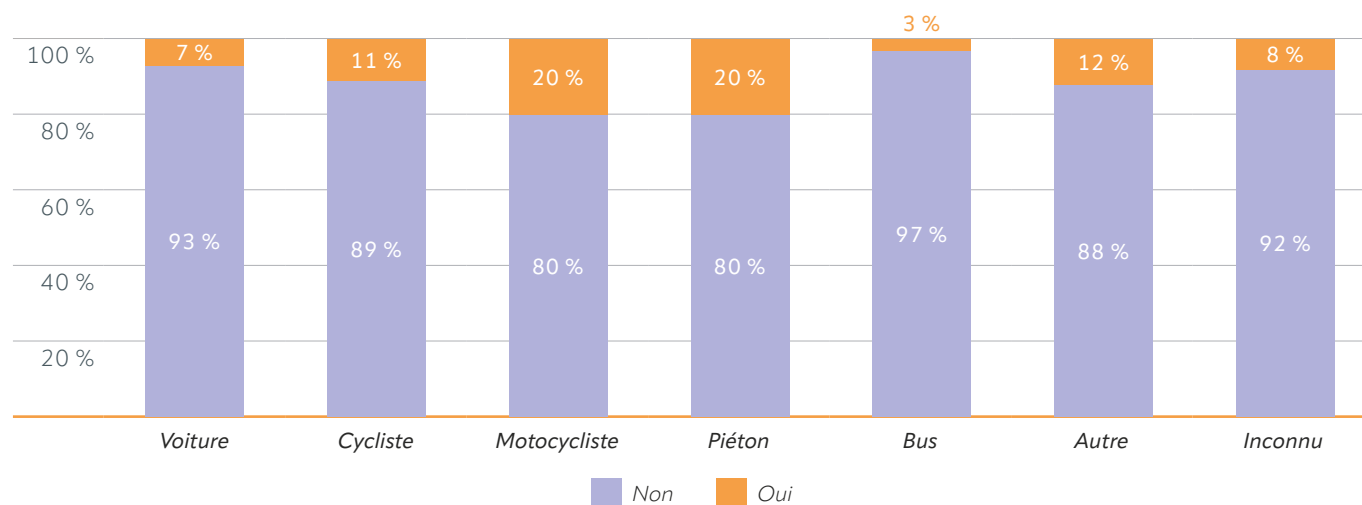


Figure 43 : Taux d'hospitalisation après accident de la voie publique par type d'utilisateur chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=47 122*)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

* Statut d'hospitalisation manquant pour 1045 cas

Lors d'un AVP, 20 % des motocyclistes, 20 % des piétons et 11 % des cyclistes blessés sont hospitalisés contre 7 % des utilisateurs de voiture et 3 % des utilisateurs de bus (Figure 43). Concernant les autres moyens de transport comme le camion ou les véhicules à 3 roues, 12 % des utilisateurs sont hospitalisés suite à un AVP.

Ces chiffres montrent un niveau de gravité plus élevé des blessures suite aux AVP chez les utilisateurs vulnérables qui pourrait s'expliquer par l'absence de protection.

20 % des piétons et
20 % des motocyclistes sont hospitalisés suite à un accident de la voie publique

3.7.4. Conclusions

Les traumatismes mortels

Selon le Registre des causes de décès, les traumatismes mortels liés à un AVP sont en diminution entre 2013 et 2019 et se stabilisent en 2020. Dans la majeure partie des accidents mortels, la personne occupe une voiture mais il y a également une part importante d'utilisateurs vulnérables (piétons, cyclistes et motocyclistes).

Les 15-24 ans décèdent principalement dans un accident de transport en étant en moto ou en voiture alors que les personnes âgées décèdent plutôt dans des accidents comme piétons ou cyclistes.

Les traumatismes non-mortels

Le nombre de passages aux urgences pour traumatisme lié à un AVP augmente globalement entre 2013 et 2019. Par contre, comme constaté pour tous les traumatismes, il y a une diminution des présentations aux urgences pour traumatisme de la voie publique en 2020.

Le taux d'hospitalisation suite à un AVP est plus important que le taux d'hospitalisation global sur la période 2013-2020, ce qui signifie que leurs traumatismes sont graves. Chez les motocyclistes, les piétons et les cyclistes qui sont des utilisateurs vulnérables, le taux d'hospitalisation est encore plus élevé.

Les AVP concernent particulièrement les 20-34 ans et les hommes sont plus souvent concernés par les AVP du fait qu'ils ont une conduite plus risquée que les femmes [44, 45].

Dans la majeure partie des cas, les accidentés de la voie publique sont des utilisateurs de voiture. Les utilisateurs

vulnérables (cyclistes, motocyclistes et piétons) sont impliqués dans une part importante des AVP. Une diminution des accidents de voiture et une augmentation des accidents de vélo est observée.

Le type d'utilisateur diffère selon l'âge. Les 10-14 ans sont principalement concernés par les accidents de vélo alors que les autres groupes d'âge sont concernés par les accidents de voiture.

La partie adverse des traumatismes est principalement un véhicule à 4 roues ou un accident sans collision. Les traumatismes en véhicules à 4 roues sont en diminution en 2020 alors que les accidents sans collision sont en augmentation en 2020, dans le contexte de la pandémie de la COVID-19, de l'augmentation de l'utilisation de vélo et de la diminution du trafic routier [43].

3.8. Violence interpersonnelle

La violence a des conséquences indéniables sur la santé d'une population [46]. Elle peut prendre différentes formes comme par exemple, la violence physique, psychologique ou sexuelle et laisse chez les victimes autant des cicatrices corporelles que mentales. Une politique de prévention de la violence existe au Luxembourg [47] et plus particulièrement sur les violences à l'égard des femmes et la violence domestique suite à la promulgation de la loi du 20 juillet 2018 [48]. En complément du travail déjà réalisé par les forces

de l'ordre notamment, le domaine de la santé publique peut également contribuer à la prévention des violences en fournissant des données objectivables permettant de mieux définir la victimologie et les circonstances des violences afin de définir des priorités d'action. En effet, une grande majorité des victimes de violence gardent le silence [49] et des données provenant des structures de soins peuvent aider à donner une image plus conforme de la situation réelle.

3.8.1. Traumatismes mortels

Les violences interpersonnelles représentent 1 % des décès par traumatismes avec, en moyenne, 3 décès par an entre 2013 et 2020. Durant cette période, les hommes sont 1,5 fois plus à risque de perdre la vie suite à une violence

interpersonnelle que les femmes (Tableau A2.F4). Du fait des petits chiffres de décès par violence au Luxembourg, une analyse par année est inappropriée.

Les types d'agression

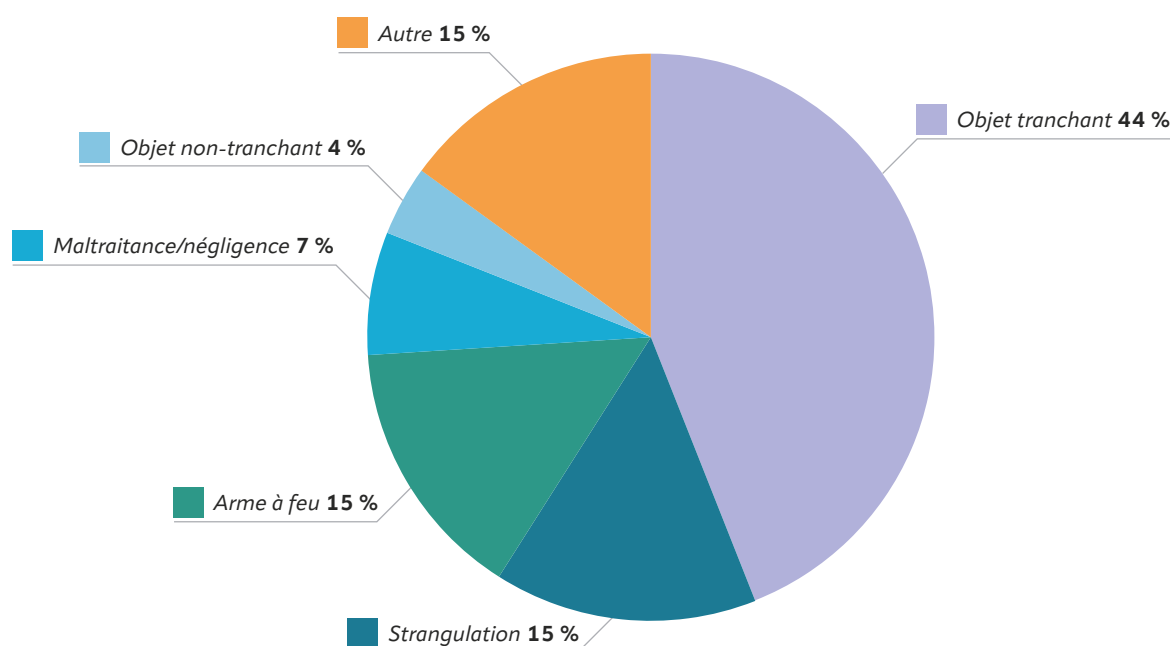


Figure 44 : Distribution des traumatismes mortels de fait par violence interpersonnelle par type d'agression, 2013-2020 (N=27)

Source : Registre des causes de décès – Direction de la santé

La distribution des traumatismes mortels « de fait » par violence interpersonnelle par type d'agression pour la période 2013-2020 est présentée dans la Figure 44.

Les agressions mortelles se font le plus souvent par utilisation d'un objet tranchant (44 %), par strangulation (15 %) et par utilisation d'armes à feu (15 %) (Figure 44).

Les lieux

La Figure 45 présente la distribution du lieu de survenue des traumatismes mortels « de fait » par violence interpersonnelle pour la période 2013-2020.

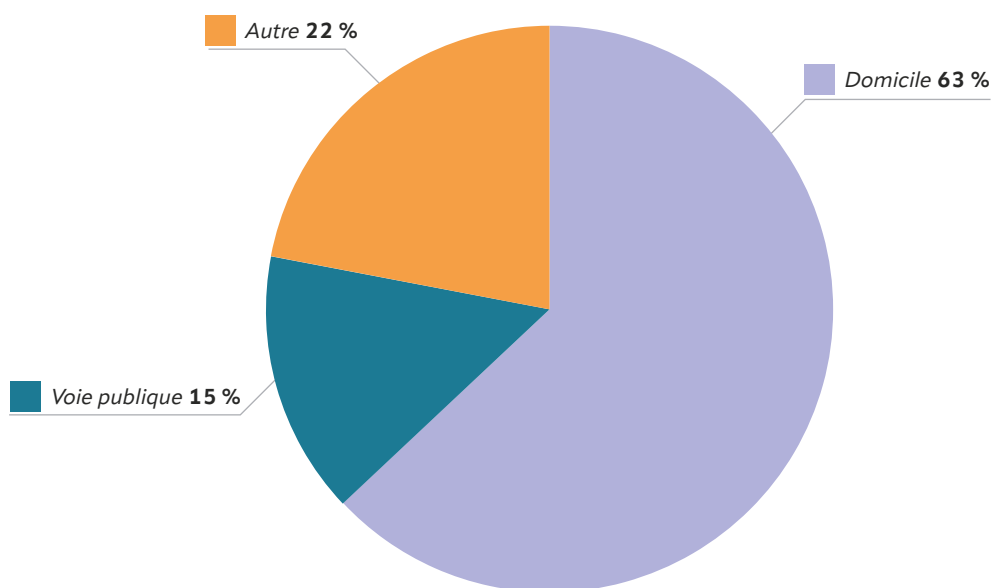


Figure 45 : Distribution du lieu de survenue des traumatismes mortels de fait par violence interpersonnelle, 2013-2020 (N=27)

Source : Registre des causes de décès – Direction de la santé

Les violences se déroulent en majeure partie au domicile dans 63 % des cas et 15 % se déroulent sur la voie publique (Figure 45).

63 % des décès par violence interpersonnelle surviennent à la maison

3.8.2. Traumatismes non-mortels

On peut estimer que, pour tous les hôpitaux du pays, 17 332 blessés suite à une violence interpersonnelle (dont 15 490 résidents) ont été pris en charge au cours de la période d'observation.

Au Luxembourg, les violences interpersonnelles concernent 65 % d'hommes et 35 % de femmes sur la période 2013-2020 (résultats non présentés). Au niveau européen, 73 % des violences interpersonnelles concernent des hommes et 27 % des femmes en 2020 contre 66 % d'hommes et 34 % de femmes au Luxembourg en 2020 [21].

Le nombre de traumatismes suite à une violence interpersonnelle a augmenté de 4 % entre 2013 et 2019 (Figure 46). Comparé à 2019, le nombre de violentés admis dans un service d'urgence diminue en 2020 (-24 %) et atteint 1 759 cas. Nous faisons donc le même constat que sur la population générale concernée par les traumatismes (Figure 6).

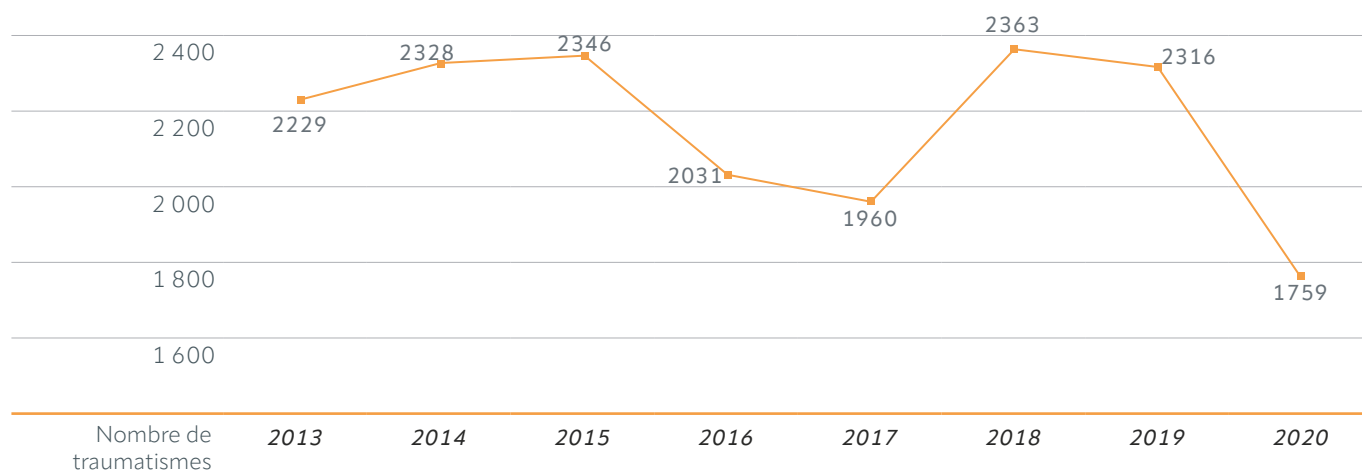


Figure 46 : Distribution des traumatismes par violence interpersonnelle chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=17 332)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Le taux d'incidence et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

Le taux d'incidence de traumatismes suite à une violence interpersonnelle diminue en 2020 comparativement à la période 2013-2019 (-27 %) (Tableau 4). Ceci est probablement lié au confinement et aux autres mesures sanitaires mises en place à cause de la pandémie de COVID-19 qui ont empêché les personnes victimes de violence de se diriger vers les instances compétentes pour se protéger et recevoir des soins aux urgences [24]. Par ailleurs, même s'il y a eu moins d'admissions aux urgences pour violence en

2020, certaines helplines ont constaté une augmentation du nombre de signalements [50]. Il y a aussi probablement eu une réduction du nombre de contacts avec des instances compétentes mais également avec des personnes de l'entourage qui auraient pu référer la personne pour une visite de contrôle aux urgences.

Le même constat est fait au niveau européen [21].

Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation suite à une violence est estimé à 4 % chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020, ce qui est inférieur au taux d'hospitalisation suite à un traumatisme en population générale qui est de 7 % (résultats non présentés). Il est stable sur la période 2013-2020.

La tendance est croissante avec l'âge : les 5-9 ans sont hospitalisés dans 2 % des cas de violence alors que les 85 ans et plus le sont dans 40 % des cas.

Le taux d'hospitalisation suite à une violence au Luxembourg en 2020 (4 %) est nettement inférieur à celui observé au niveau européen qui est de 22 % en 2020 [21]. A ce stade, il ne semble pas y avoir d'explication pour ce résultat.

Les lieux

La distribution du lieu de survenue de violences par groupe d'âge chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020 est présenté dans la Figure 47.

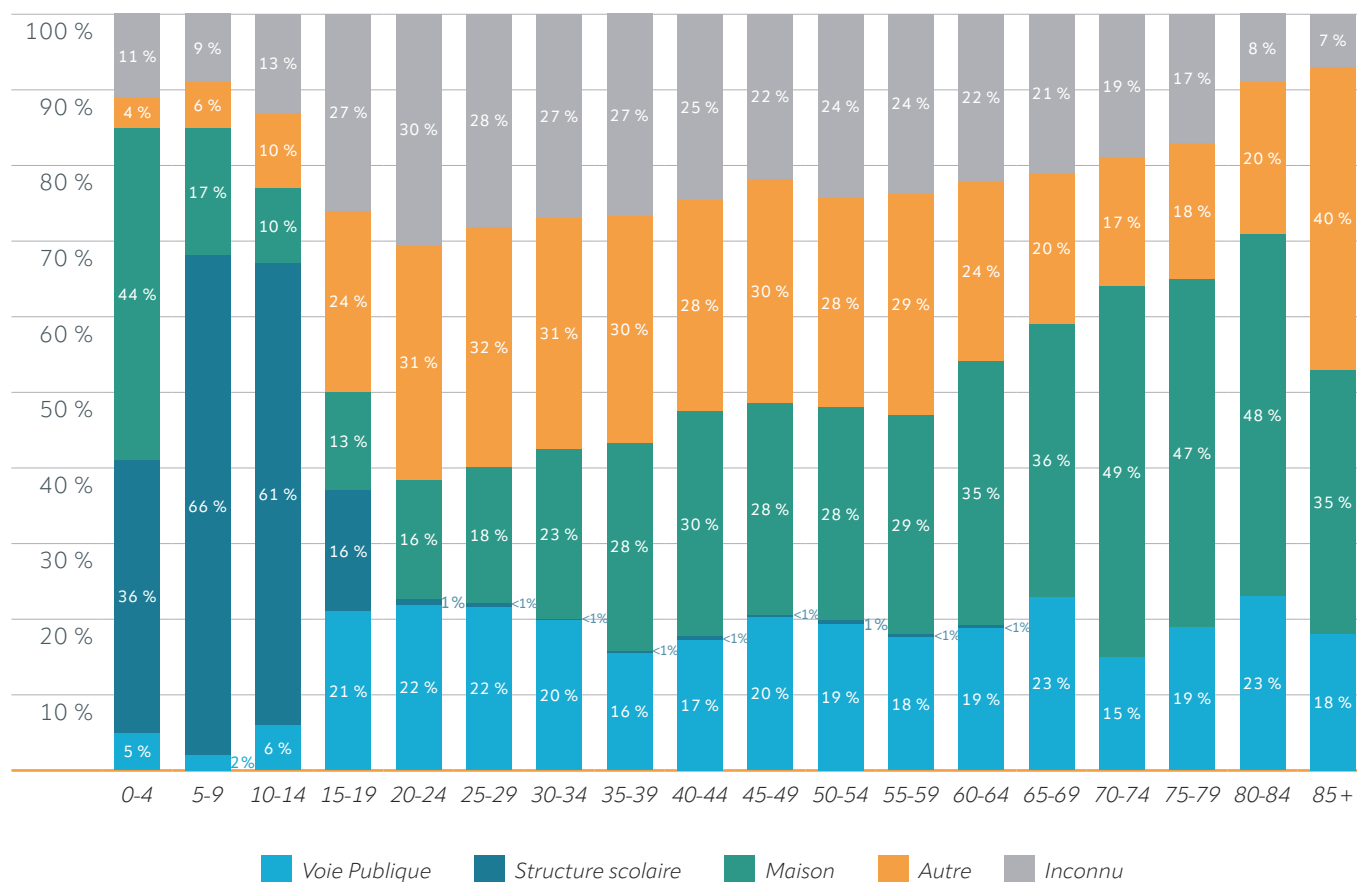


Figure 47: Distribution du lieu de survenue de violences par groupe d'âge chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=17 323*)

Source : RETRACE

Structure scolaire : inclut les écoles, les maisons relais et les crèches. La structure applicable dépend de l'âge.

* âge manquant pour 10 cas

Pour la période 2013-2020, 18 % des traumatismes par violence se produisent sur la voie publique et 22 % au domicile tout âge confondu.

Le lieu de survenue de violences varie en fonction du groupe d'âge (χ^2 , $p < 0,0001$).

Pour les enfants de 0-4 ans et les personnes âgées de 70 ans et plus, le lieu principal de violences est la maison avec respectivement 44 % et 46 % des cas pour la période 2013-2020. Les blessures lors de violences se

rencontrent surtout dans les structures scolaires chez les 5-14 ans (62 %).

Chez les 15-24 ans, les violences se produisent dans 21 % des cas sur la voie publique (Figure 47, Tableau A2.F47-1).

La Figure 48 montre la distribution du lieu de survenue de violences par sexe chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020.

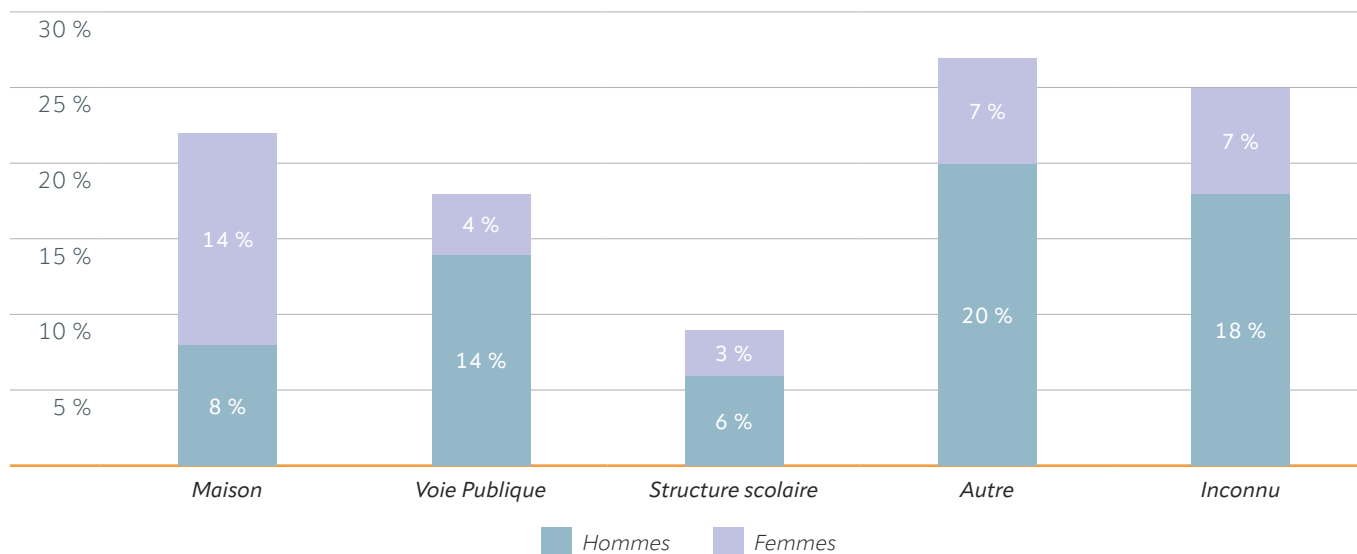


Figure 48 : Distribution du lieu de survenue de violences par sexe chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=17 330*).

Source : RETRACE

Structure scolaire : inclut les écoles, les maisons relais et les crèches. La structure applicable dépend de l'âge.

* sexe manquant pour 3 cas

Les violences chez les hommes et chez les femmes ne se produisent pas dans les mêmes lieux (χ^2 , $p < 0,0001$) tout âge confondu.

Les violences survenant à la maison sont rencontrées principalement chez les personnes de sexe féminin

(14 %) alors que chez les personnes de sexe masculin, elles se produisent sur la voie publique (14 %) ou dans un autre lieu (20 %) comme par exemple une boîte de nuit ou un café/restaurant (Figure 48).

Les types d'agresseurs

Les résultats présentés dans la suite de ce chapitre proviennent des données collectées au CHL, qui est le seul hôpital à faire une collecte au niveau du FDS, dans le module concernant les violences. Comme spécifié dans la section 2.6.1 de la méthodologie, **les chiffres présentés dans la suite de ce chapitre ne peuvent pas être extrapolés au niveau national.**

La distribution du type d'agresseur par sexe de la victime dans le cas de violence chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020 est présentée dans la Figure 49.

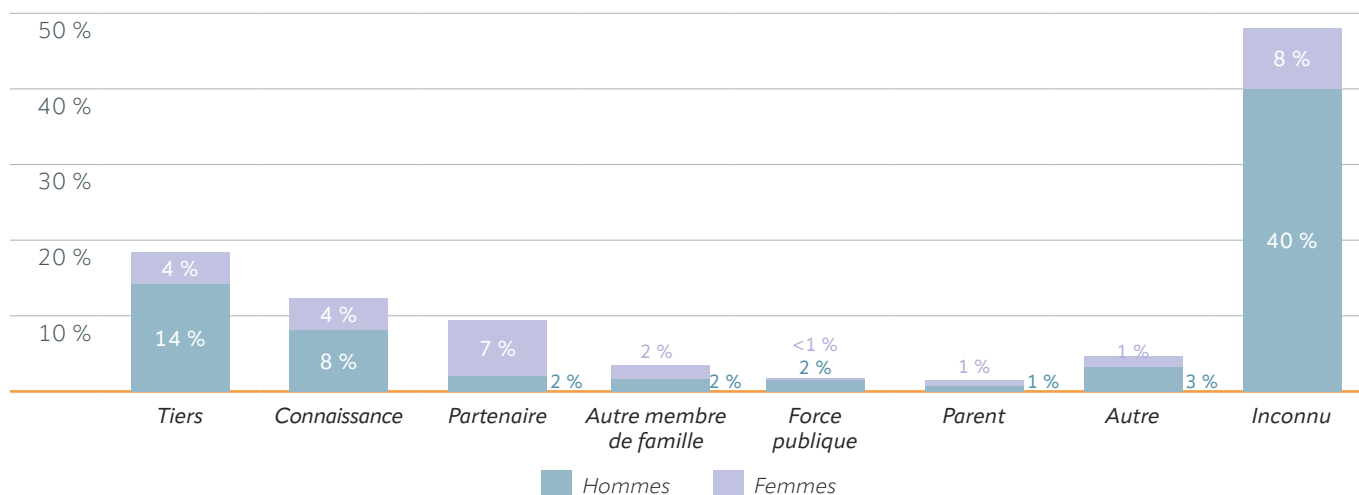


Figure 49 : Distribution du type d'agresseur par sexe de la victime dans le cas de violence chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=20 186)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

Les violences sont perpétrées par une tierce personne dans 18 % des cas, suivi par une connaissance (12 %) et par le partenaire (9 %) (Figure 49).

Il est à noter que la forte proportion de types d'agresseurs inconnus (48 %) rend l'interprétation des résultats difficile.

Alors que les hommes sont le plus souvent victimes de tierces personnes (14 % des violences), les femmes sont principalement concernées par les violences conjugales (7 %) (Figure 49).

Les contextes

La Figure 50 montre la distribution du contexte de l'agression par sexe de la victime dans le cas de violence chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020.

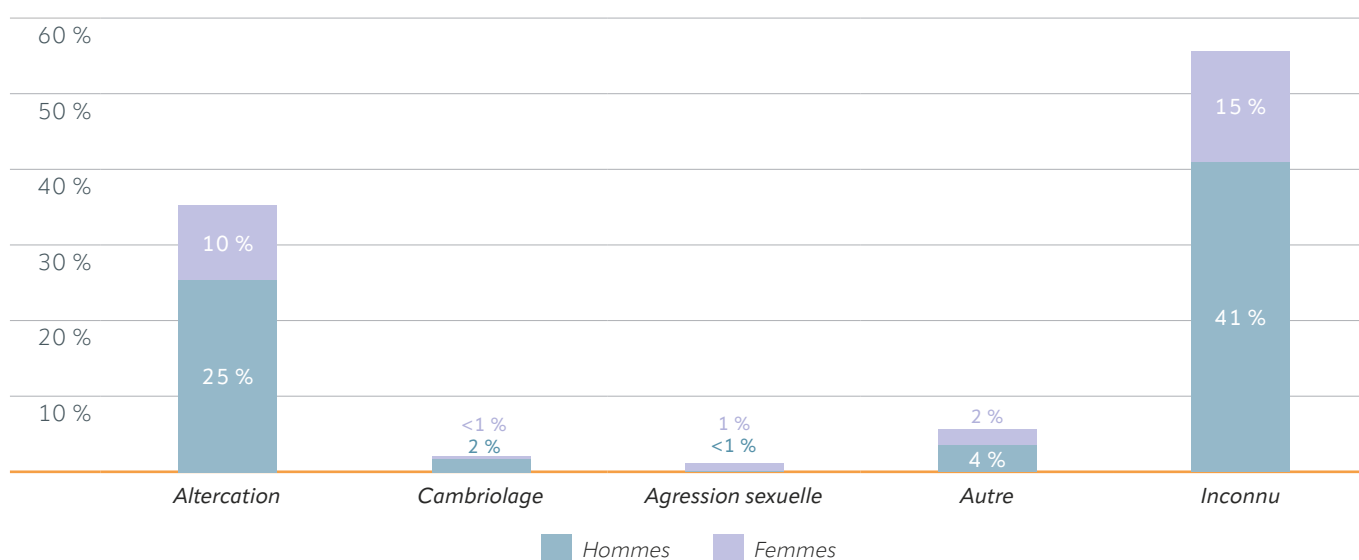


Figure 50 : Distribution du contexte de l'agression par sexe de la victime dans le cas de violence chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=20 188)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

Le contexte de l'agression le plus représenté est l'altercation avec 35 % des cas de violence pour la période 2013-2020 (Figure 50).

Au niveau européen, le constat est similaire et le contexte de l'agression n'est pas spécifié dans 71 % des cas en 2020 [21].

Compte-tenu du nombre important de valeurs manquantes concernant le contexte de l'agression (56 %), l'interprétation des résultats est difficile.

Les mécanismes

La distribution du mécanisme de violence par sexe de la victime chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020 est présentée dans la Figure 51.

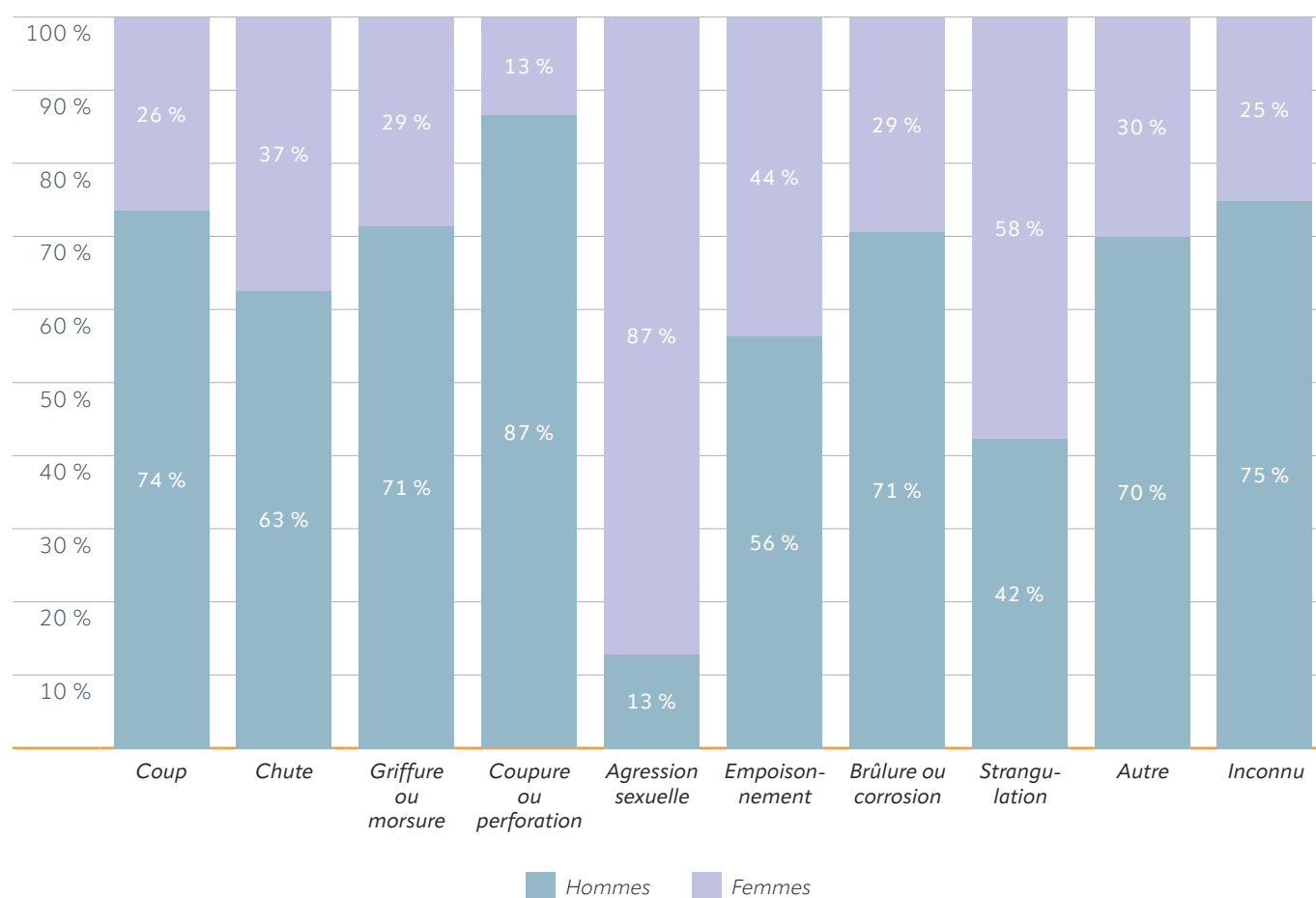


Figure 51 : Distribution du mécanisme de violence par sexe de la victime chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=20 188)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

Les hommes sont plus fréquemment concernés par tous les mécanismes de violence que les femmes à l'exception des agressions sexuelles et des strangulations (Figure 51).

3.8.3. Conclusions

Les traumatismes mortels

Les agressions mortelles sont causées principalement par des objets tranchants, par strangulation ou par des armes à feu. Elles se déroulent principalement au domicile.

Les traumatismes non-mortels

Le nombre de passages aux urgences pour violence augmente globalement pour la période 2013-2019. Par contre, comme constaté pour la population générale concernée par les traumatismes, il y a une diminution des présentations aux urgences pour violence en 2020.

Le taux d'hospitalisation suite à une violence est stable entre 2013 et 2020 et il augmente avec l'âge. Ce taux est inférieur à celui observé au niveau européen. A ce stade, il ne semble pas y avoir d'explication pour ce résultat.

Le lieu de survenue des violences varie en fonction de l'âge et du sexe. Les 0-4 ans et les personnes âgées de 70 ans et plus se font agresser à domicile alors que les 5-14 ans le sont dans des structures scolaires.

Les femmes subissent des violences conjugales (par leur conjoint/partenaire) alors que les hommes se font agresser

par une personne tierce sur la voie publique ou dans un autre lieu comme un bar ou une boîte de nuit.

Dans la majeure partie des cas, une altercation entre la victime et son agresseur survient mais ces résultats sont à interpréter avec précaution du fait de la forte proportion de données manquantes au niveau du contexte de l'agression.

Les agressions sexuelles et les strangulations sont les mécanismes qui sont les plus retrouvés chez les femmes. Les hommes sont plus fréquemment concernés par tous les autres mécanismes de violence comme par exemple les coups, les chutes par poussée, les griffures ou morsures, les coupures ou perforations ou encore les empoisonnements.

3.9. Lésions auto-infligées

Les suicides et les tentatives de suicide, qui occupent une part importante dans la mortalité et dans la morbidité respectivement, sont des événements dramatiques pour la victime et son entourage mais également pour la société. La personne suicidaire qui tente de se suicider ou qui se suicide est en profonde détresse psychologique mais l'entourage proche n'en prend souvent connaissance qu'à la suite de ce geste brutal. Des efforts importants de prévention et de détection des signes précurseurs et d'identification des facteurs de risque personnels, médicaux et sociaux doivent être renforcés afin de limiter le nombre de victimes toujours trop élevé. Ces objec-

tifs faisaient partie du Plan National pour la Prévention du Suicide au Luxembourg (PNPSL) 2015-2019 [27] dont l'évaluation a eu lieu en 2020. Le PNPSL va se poursuivre avec le Plan National Santé Mentale 2024-2028 [51] dont les champs d'action seront par exemple « le système d'information et de recherche » ou « la promotion de la santé et la prévention primaire et secondaire » impliquant des acteurs de terrain comme la Ligue Luxembourgeoise d'Hygiène mentale (www.lhm.lu) et ses services de prévention du suicide (www.prevention-suicide.lu), de la dépression (www.prevention-depression.lu) et de la psychose (www.prevention-schizophrenie.lu).

3.9.1. Traumatismes auto-infligés mortels

L'évaluation du PNPSL 2015-2019 [52] conclut que les données de suicide montrent une tendance à la baisse entre 2015 et 2019. Cette baisse doit toutefois être interprétée avec prudence du fait des petits chiffres au Luxembourg. Les données de mortalité présentées dans l'évaluation du PNPSL considèrent à la fois les décès par lésions auto-infligées et les décès traumatiques dont l'intention n'est pas déterminée [9]. Selon cette définition, la baisse des suicides se poursuit en 2020.

Afin de pouvoir donner de plus amples informations sur le type d'auto-lésion ou le lieu du suicide, seuls les décès par lésions auto-infligées sont considérés dans la suite de cette partie.

Dans le Registre des causes de décès, on compte en moyenne 59 suicides par année entre 2013 et 2020. Ce chiffre représente 1 % des décès totaux et 22 % des décès traumatiques sur la période.

Les types de lésions auto-infligées

La Figure 52 présente la distribution des suicides « de fait » par type de lésion auto-infligée pour la période 2013-2020.

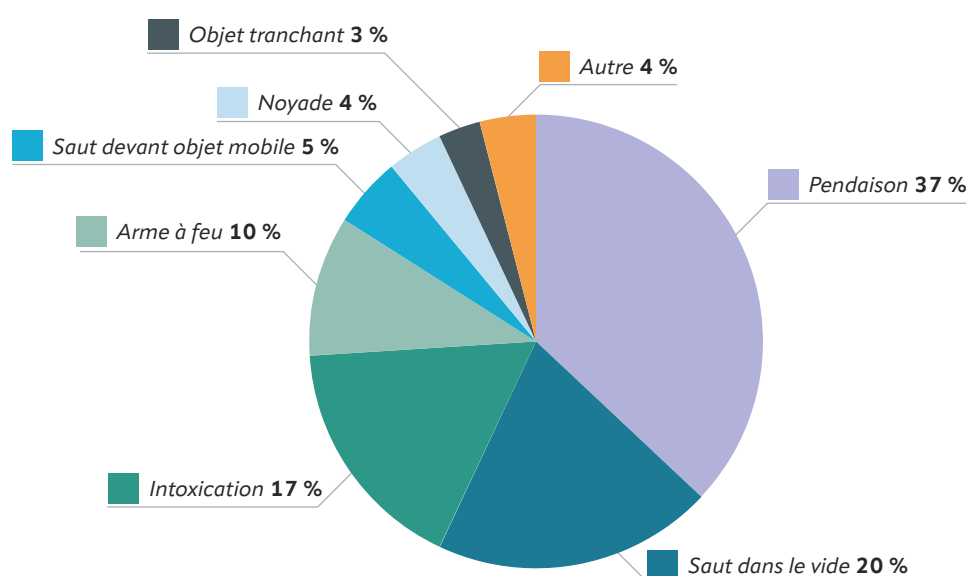


Figure 52 : Distribution des suicides de fait par type de lésion auto-infligée, 2013-2020 (N=471)

Source : Registre des causes de décès – Direction de la santé

Le mode de suicide le plus répandu est la pendaison avec 37 % des cas, suivi par les sauts dans le vide (20 %), les intoxications (17 %) et les suicides par arme à feu (10 %) (Figure 52).

Les hommes sont plus touchés par les suicides que les femmes et représentent 73 % des décès par suicide. Ceci s'explique par le fait que les hommes utilisent des méthodes plus extrêmes que les femmes.

La Figure 53 présente la distribution des suicides de fait par type de lésion auto-infligée pour la période 2013-2020.

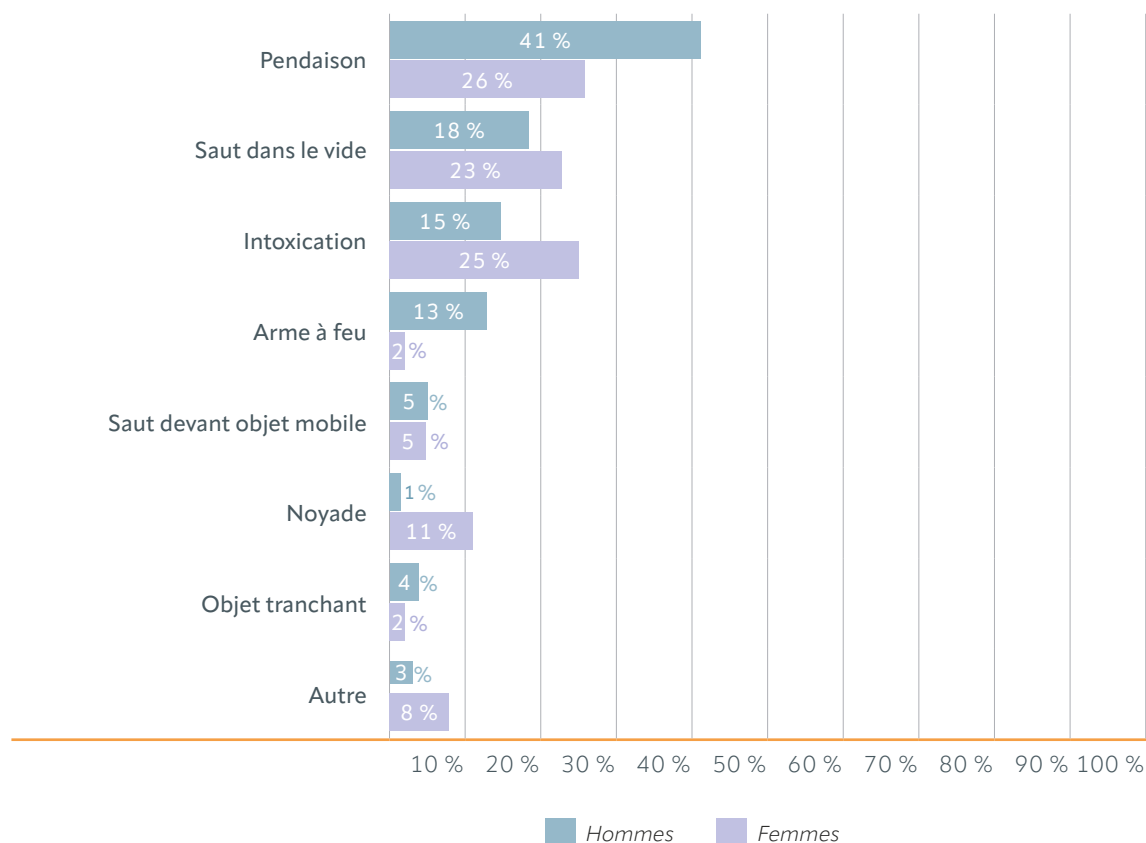


Figure 53 : Distribution des types de lésions auto-infligées lors des suicides de fait par sexe, 2013-2020 (N=471)

Source : Registre des causes de décès – Direction de la santé

Alors que les femmes choisissent les intoxications (25 %) et les sauts dans le vide (23 %), les hommes se suicident plus souvent par pendaison (41 %) et sont presque les seuls à utiliser une arme à feu (13 %) (Figure 53).

Les lieux

La Figure 54 présente la distribution du lieu de suicide pour la période 2013-2020.

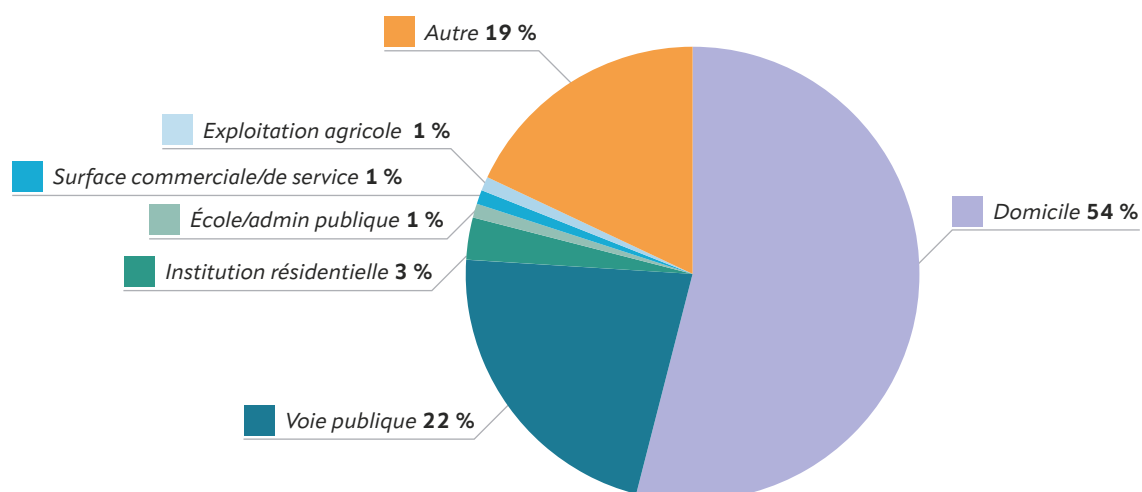


Figure 54 : Distribution du lieu de suicide de fait, 2013-2020 (N=471)

Source : Registre des causes de décès – Direction de la santé

Le lieu principal de suicide est le domicile dans 54 % des cas, suivi de la voie publique dans 22 % des cas (Figure 54).

La Figure 55 représente le taux brut de mortalité R-nR par suicide par 100 000 habitants chez les résidents et les non-résidents par sexe et par classe d'âge pour la période 2013-2020. La figure représentant le taux brut de mortalité par suicide par 100 000 habitants chez les résidents par sexe et par classe d'âge pour la période 2013-2020 est présentée en annexe (Figure A2.F55).

Le taux brut annuel moyen de mortalité R-nR par suicide est de 10,0 par 100 000 habitants pour la période 2013-2020. D'après les données d'Eurostat [53], le taux de mortalité par suicide standardisé par âge est de 9,4/100 000 habitants au Luxembourg en 2017, ce qui est légèrement en dessous de la moyenne européenne qui est de 10,5/100 000 habitants et même largement en dessous des chiffres de la Belgique (15,4/100 000) et de la France (12,8/100 000). L'Allemagne est dans la moyenne européenne avec un taux de mortalité par suicide standardisé par âge de 10,5/100 000 habitants [53].

Le taux de mortalité

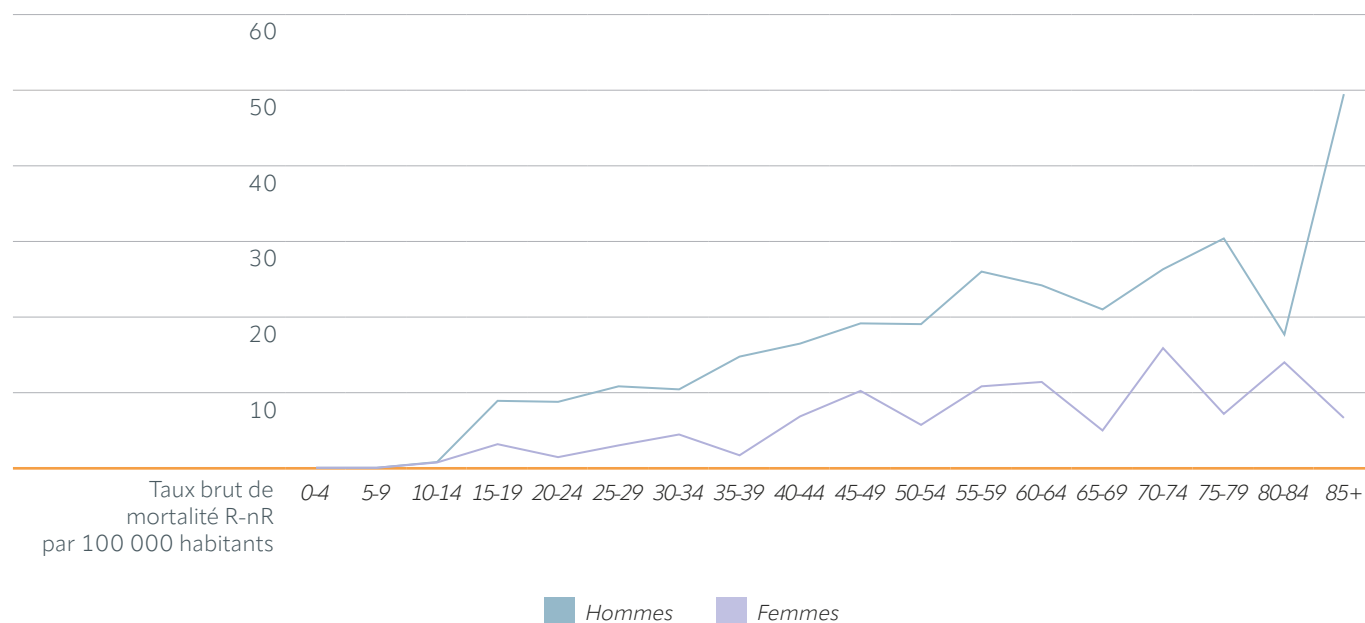


Figure 55 : Taux brut de mortalité R-nR par suicide par 100 000 habitants chez les résidents et les non-résidents, par sexe et par classe d'âge, 2013-2020 (N=471)

Source : Registre des causes de décès – Direction de la santé

Alors que le taux brut de mortalité par suicide augmente lentement au cours de la vie chez les femmes, il marque une croissance importante vers le début de la puberté et une augmentation encore plus importante dès l'âge de 85 ans chez les hommes (Figure 55).

Il faut toutefois préciser que du fait des petits effectifs de décès par suicide, il faut rester prudent avec les résultats des tranches d'âge les plus touchées.

Par an, il y a en moyenne 15 décès par 100 000 habitants chez les hommes. Ils sont 3 fois plus à risque de décès par suicide que les femmes.

Le taux de décès chez ces dernières est en moyenne de 5 décès par 100 000 habitants.

3.9.2. Traumatismes auto-infligés non-mortels

On peut estimer que, pour tous les hôpitaux du pays, 5 646 cas de traumatismes auto-infligés (dont 5 333 résidents) ont été pris en charge sur la période 2013-2020.

Les traumatismes auto-infligés concernent 51 % d'hommes et 49 % de femmes sur la période 2013-2020 (résultats non présentés). Au niveau européen, les chiffres sont différents et les tentatives de suicide concernent majoritairement les femmes en 2020 (38 % d'hommes et 62 % de femmes) [21].

Le nombre de traumatismes auto-infligés a diminué fortement en 2016 (- 41 % entre 2013 et 2016) et remonte

progressivement et régulièrement depuis lors. Globalement le nombre de traumatismes auto-infligés a diminué de 15 % entre 2013 et 2019 (Figure 56). Comparé à 2019, le nombre de cas de traumatismes auto-infligés admis dans un service d'urgence augmente en 2020 (21 %) et atteint 841 cas. Ainsi, **contrairement à ce qui a été observé dans la population générale concernée par les traumatismes (Figure 6), une augmentation des présentations aux urgences pour traumatismes auto-infligés est observée en 2020.**

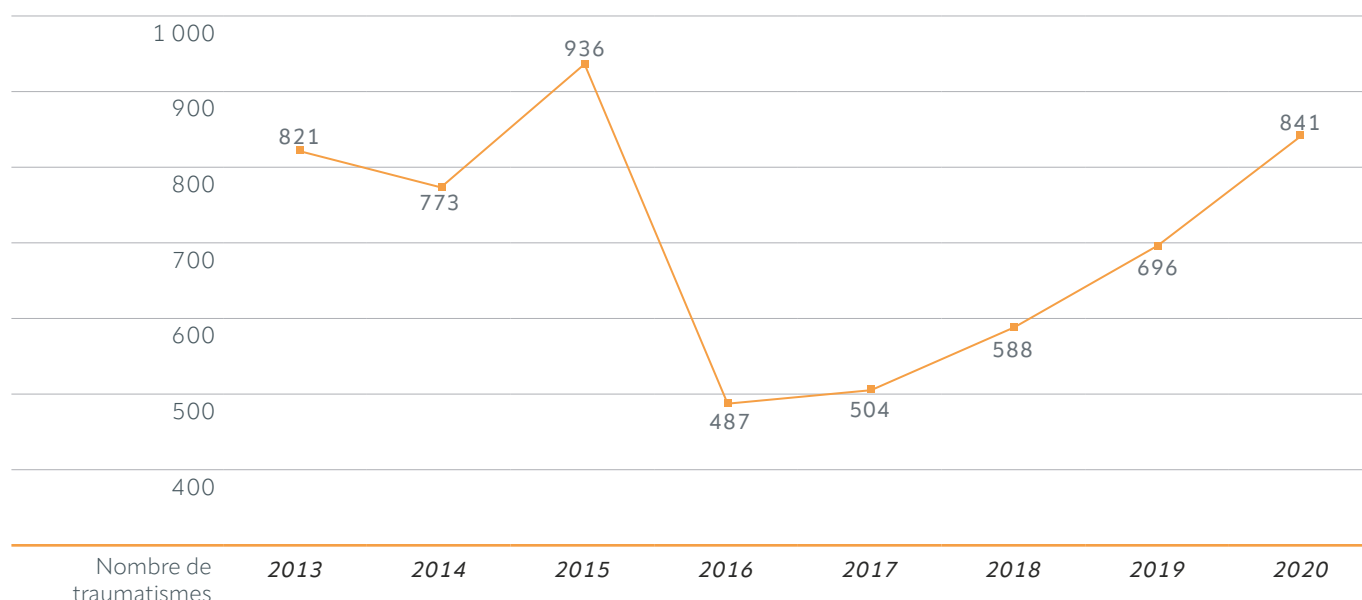


Figure 56 : Distribution des traumatismes auto-infligés chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=5 646)

Source : RETRACE

NOTES : Le nombre de traumatismes recensés par RETRACE n'est pas exhaustif pour toutes les années (voir la section 2.6.1 de la méthodologie)

Le taux d'incidence et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

Contrairement à ce qui est observé sur la population générale concernée par les traumatismes, le taux d'incidence de traumatismes auto-infligés augmente en 2020 comparativement à 2019 (19 %) (Tableau A2.F14-8 et Tableau A2.F14-9). De même le taux d'incidence de traumatismes auto-infligés augmente en 2020 comparativement à la

période 2013-2019 (13 %) au cours de laquelle le taux d'incidence a fluctué (Tableau 4).

Au niveau européen, le taux d'incidence des traumatismes auto-infligés a fluctué sur la période 2013-2019 et semble être resté stable entre 2019 et 2020 [21].

Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme auto-infligé est estimé à 45 % chez les résidents et les non-résidents pour la période 2013-2020, ce qui est nettement supérieur au taux d'hospitalisation suite à un traumatisme en population générale qui est de 7 % (résultats non présentés). Il augmente entre 2013 et 2019, passant de 43 % en 2013 à 54 % en 2019 puis diminue légèrement en 2020 pour atteindre 52%.

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme auto-infligé au Luxembourg (52 %) est nettement supérieur à celui observé au niveau européen qui est de 46 % en 2020 [21].

La mise en place du PNPSL 2015-2019 pourrait expliquer ce taux d'hospitalisation élevé par la prise de conscience au sein des hôpitaux de la nécessité de suivi des patients suicidaires qui a entraîné un meilleur encodage des informations par le personnel médical.

La Figure 57 représente l'évolution du taux d'hospitalisation suite à un traumatisme auto-infligé chez les résidents et les non-résidents selon le sexe entre 2013 et 2020.

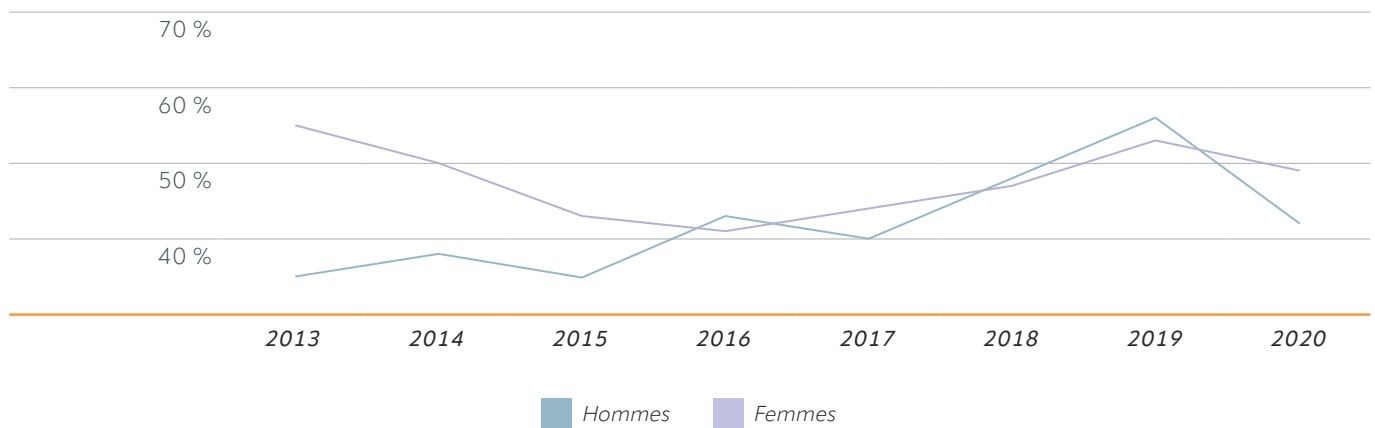


Figure 57 : Taux d'hospitalisation suite à un traumatisme auto-infligé chez les résidents et les non-résidents selon le sexe, évolution de 2013 à 2020 (N=5 543*)

Source : RETRACE

* sexe ou statut d'hospitalisation manquants pour 104 cas

Globalement, le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme auto-infligé est plus élevé chez les femmes que chez les hommes sur la période 2013-2020. Il est de 49 % chez les femmes contre 42 % chez les hommes.

L'évolution du taux d'hospitalisation suite à un traumatisme auto-infligé entre 2013 et 2020 montre que ce taux est plus élevé chez les hommes que chez les femmes en 2016, 2018 et 2019 (Figure 57).

Les mécanismes

La Figure 58 montre la distribution du mécanisme des traumatismes auto-infligés chez les résidents et les non-résidents selon le sexe pour la période 2013-2020.

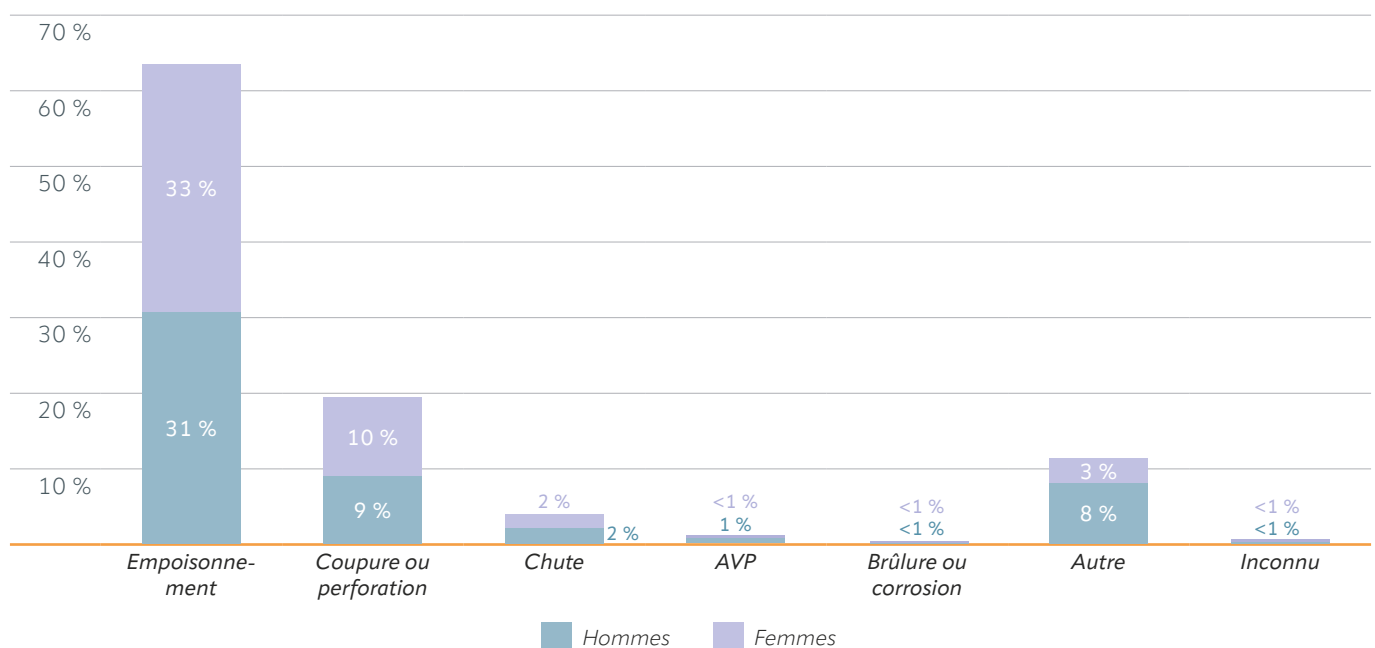


Figure 58 : Distribution du mécanisme des traumatismes auto-infligés chez les résidents et les non-résidents selon le sexe, 2013-2020 (N=5 646*)

Source : RETRACE

* sexe manquant pour 1 cas

L'empoisonnement est le mécanisme qui domine largement lors de traumatismes auto-infligés. Il représente 64 % des cas. Les coupures ou perforations suivent avec 19 % des cas (Figure 58).

Les substances impliquées dans les intoxications

Les résultats présentés dans cette partie proviennent des données collectées au CHL, qui est le seul hôpital à faire une collecte au niveau du FDS dans le module concernant les traumatismes auto-infligés. Comme spécifié dans la section 2.6.1 de la méthodologie, **les chiffres présentés dans cette partie ne peuvent pas être extrapolés au niveau national.**

La Figure 59 présente la distribution de la substance impliquée dans les cas de traumatismes auto-infligés par intoxication chez les résidents et les non-résidents selon le sexe pour la période 2013-2020.

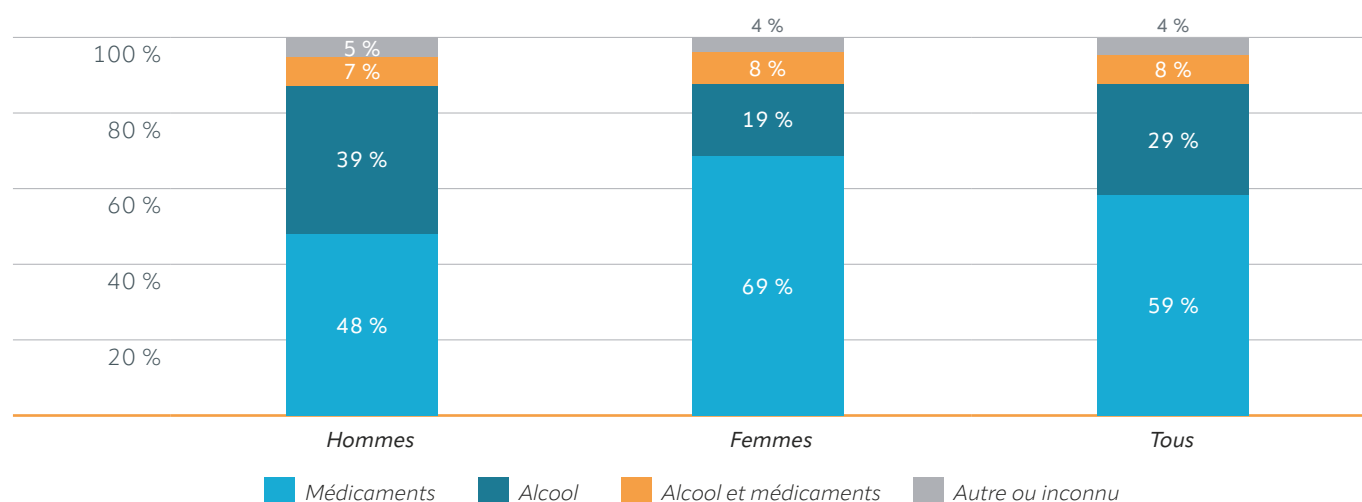


Figure 59 : Distribution de la substance impliquée dans les cas de traumatismes auto-infligés par intoxication chez les résidents et les non-résidents selon le sexe, 2013-2020 (N=1 251)

Médicament : inclut les médicaments et les drogues

Source : RETRACE-FDS (CHL) (sans pondération sur l'âge, très peu de cas <15 ans)

Chez les hommes, les traumatismes auto-infligés par intoxication sont liés dans 48 % des cas aux médicaments (incluant les drogues), dans 39 % des cas à l'alcool seul. L'alcool et les médicaments conjugués sont impliqués dans 7 % de leurs traumatismes auto-infligés par intoxication (Figure 59).

Chez les femmes, les intoxications médicamenteuses auto-infligées sont observées dans 69 % des cas. L'alcool seul n'est impliqué que dans 19 % des traumatismes auto-infligés par intoxication et l'alcool conjugué aux médicaments l'est dans 8 % des cas (Figure 59).

Au Luxembourg, l'utilisation de médicaments lors de traumatismes auto-infligés par intoxication concerne les femmes dans 57 % des cas et l'utilisation d'alcool implique les hommes dans 64 % des cas sur la période 2013-2020 (résultats non présentés).

Au niveau européen, les femmes sont principalement concernées par les intoxications médicamenteuses auto-infligées alors que les hommes utilisent plutôt l'alcool pour leurs traumatismes auto-infligés par intoxication [21]. Des résultats similaires sont observés au Luxembourg en 2020 (résultats non présentés).

Parmi les 732 cas de traumatismes auto-infligés par intoxication médicamenteuse, une benzodiazépine est impliquée dans 121 cas chez les hommes (40 %) et dans 189 cas chez les femmes (44 %). Sur la période 2013-2020, **42 % des traumatismes auto-infligés par intoxication médicamenteuse sont causés par une benzodiazépine.**

3.9.3. Comparaison entre traumatismes auto-infligés mortels et traumatismes auto-infligés non-mortels

Une comparaison entre les traumatismes auto-infligés selon l'âge et le sexe pour la période 2013-2020 et les suicides enregistrés par le Registre des causes de décès sur la même période est présentée dans la Figure 60.

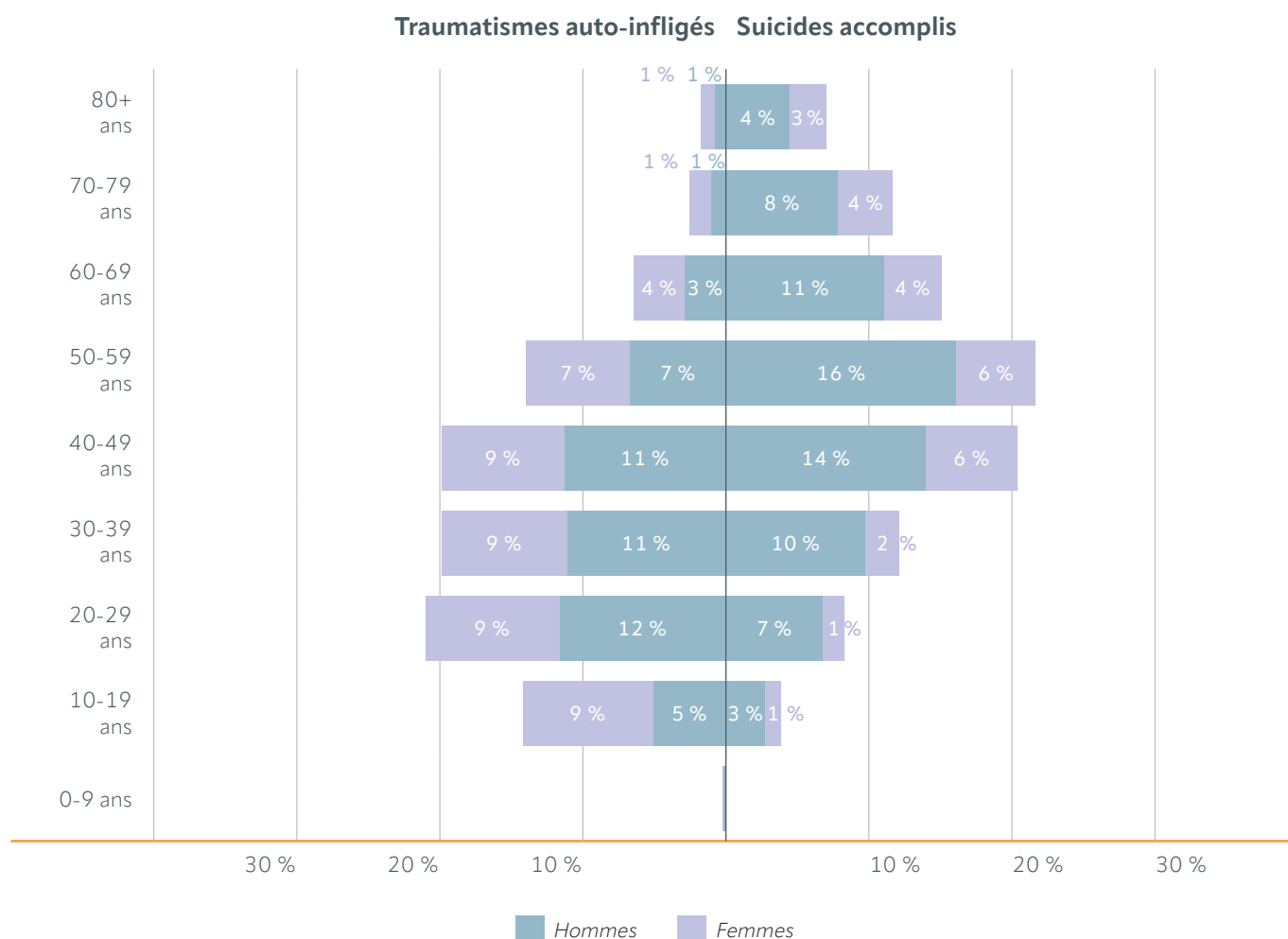


Figure 60 : Distribution des traumatismes auto-infligés (N=5 639) / suicides accomplis (N=471) chez les résidents et les non-résidents selon le groupe d'âge et le sexe, 2013-2020

Sources : RETRACE 2013-2020 (traumatismes auto-infligés) et Registre des causes de décès 2013-2020, Direction de la santé (suicides)

NOTES : Les valeurs <1% ne sont pas étiquetées

On constate que la distribution des traumatismes auto-infligés est différente de celle des suicides. En effet, le plus grand nombre de traumatismes auto-infligés est enregistré dans le groupe d'âge des 20-29 ans (21 %) alors que le plus grand nombre de suicides concerne les personnes âgées de 50-59 ans (22 %) (Figure 60).

Il est aussi à noter que les traumatismes auto-infligés sont répartis de manière équilibrée selon le sexe, alors que la répartition des suicides est nettement déséquilibrée avec une majorité d'hommes (Figure 60).

Pour les groupes d'âge entre 10 et 29 ans, la proportion de traumatismes auto-infligés est plus importante que celle des suicides. Quatorze pour cent des traumatismes auto-infligés sont recensés chez les 10-19 ans alors que 4 % des suicides sont enregistrés dans ce groupe d'âge pour la période 2013-2020.

Vingt et un pour cent des traumatismes auto-infligés pris en charge au Luxembourg concernent les jeunes de 20-29 ans alors que 8 % des suicides sont comptabilisés par les statistiques des causes de décès pour ce groupe d'âge entre 2013 et 2020.

Dans la tranche d'âge des 30-59 ans, la tendance entre suicides et traumatismes auto-infligés est plus équilibrée. En effet, 54 % des traumatismes auto-infligés sont enregistrés chez les adultes de 30-59 ans, de même que les suicides recensés par le Registre des causes de décès (54 %).

À partir de la tranche d'âge des 50-59 ans, la proportion de suicides devient plus importante que celle des traumatismes auto-infligés. En effet, 14 % des traumatismes

auto-infligés sont recensés chez les 50-59 ans alors que 22 % des suicides le sont pour ce groupe d'âge.

Quatre pour cent des traumatismes auto-infligés concernent les 70 ans et plus alors que leur part dans les suicides est de 19 % (Figure 60).

3.9.4. Conclusions

Les traumatismes auto-infligés mortels

Une tendance à la diminution des suicides additionnés des causes externes dont l'intention n'est pas déterminée est constatée entre 2015 et 2020 d'après l'évaluation du PNPSL.

Les modes de suicide les plus utilisés sont les pendaisons, les sauts dans le vide et les intoxications avec une différence constatée entre les hommes et les femmes. En effet, les hommes utilisent des méthodes plus létales telles que la

pendaison et sont quasiment les seuls à utiliser des armes à feu. De ce fait, ils sont plus nombreux que les femmes qui choisissent plutôt les intoxications ou les sauts dans le vide. Les suicides se déroulent principalement au domicile.

Les femmes ont un taux de mortalité par suicide qui augmente lentement avec l'âge alors que celui des hommes croît de façon importante à partir de 15 ans.

Les traumatismes auto-infligés non-mortels

Le nombre de passages aux urgences pour traumatisme auto-infligé a diminué fortement en 2016 et remonte progressivement et régulièrement depuis lors.

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme auto-infligé augmente entre 2013 et 2019 puis diminue en 2020. Ce taux d'hospitalisation reste toutefois nettement supérieur au taux général d'hospitalisation pour traumatismes. Il est également plus élevé que ce qui est observé au niveau européen probablement du fait de la mise en place du PNPSL 2015-2019 qui a aidé à la prise de conscience au niveau des hôpitaux de la nécessité du suivi des patients.

Les empoisonnements sont le mécanisme majoritaire lors de traumatismes auto-infligés suivi des coupures.

Les femmes sont principalement concernées par les intoxications médicamenteuses alors que chez les hommes, il y a à la fois des intoxications médicamenteuses et des intoxications alcooliques. Une part importante des traumatismes auto-infligés par intoxication médicamenteuse est causée par la prise d'une benzodiazépine.

Comparaison entre traumatismes auto-infligés mortels et traumatismes auto-infligés non-mortels

Compte tenu des chiffres observés, on peut supposer que les 70 ans et plus qui tentent de se suicider y parviennent en grande partie. Par contre, on peut aussi supposer que les traumatismes auto-infligés des 10-19 ans n'aboutissent

majoritairement pas à un suicide. Les adultes de 30-59 ans sont concernés à part égale par les traumatismes auto-infligés et les suicides accomplis.

3.10. Traumatismes liés à un produit ou un service

Des blessures peuvent être causées par des produits défectueux ou par une utilisation non conforme de ces produits. Au niveau européen, le règlement 2019/1020 [8] modifiant le règlement 765/2008 sur la surveillance du marché et la conformité des produits a été mis en place afin de garantir un niveau élevé de protection des consommateurs et d'assurer des conditions de concurrence équitables pour les entreprises au sein de l'Union

Européenne. Des améliorations sont encore possibles et un registre tel que RETRACE peut permettre de quantifier les blessures causées par certains types de produits. Une collaboration s'est d'ailleurs mise en place avec l'Institut Luxembourgeois de la normalisation, de l'accréditation, de la sécurité et qualité des produits et services (ILNAS) pour leur fournir annuellement des données sur les accidents pyrotechniques.

3.10.1. Traumatismes mortels

Il n'existe aucune catégorie spécifique pour les accidents liés à un produit dans les statistiques des causes de décès. Afin d'avoir une information sur l'importance de ces décès, le rapport international sur les traumatismes issu d'EuroSafe a proposé une méthode qui permet d'estimer ce chiffre [7]. Au Luxembourg, 72 décès correspondent à cette définition entre 2013 et 2020.

La distribution des traumatismes mortels « de fait » à domicile liés à un produit pour la période 2013-2020 est présentée dans la figure ci-dessous.

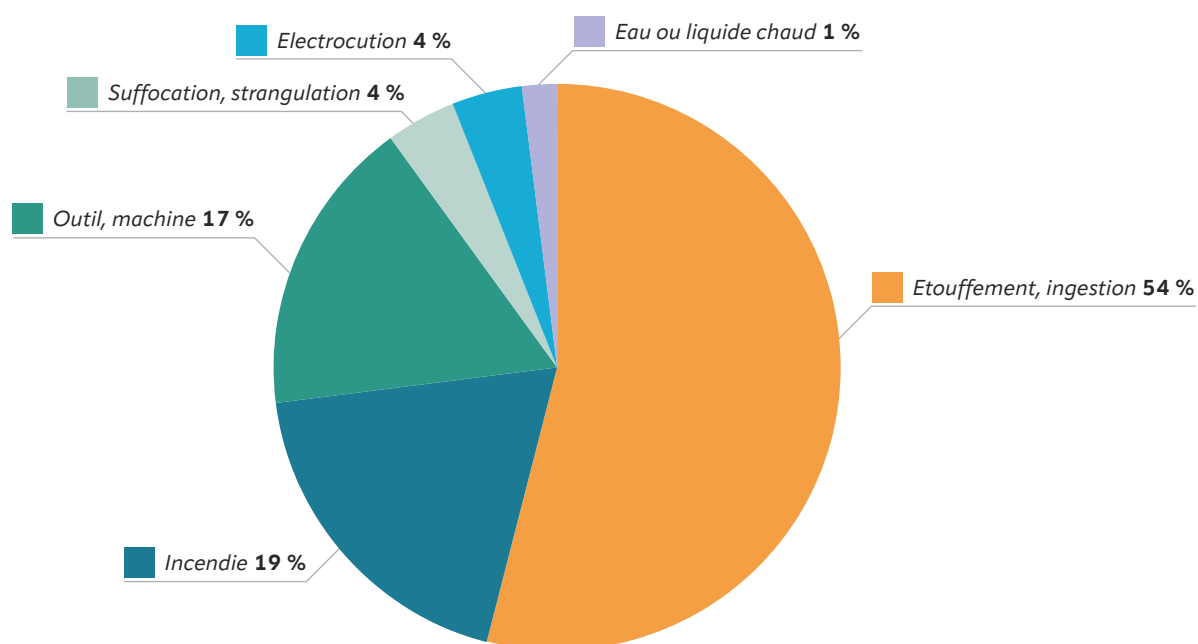


Figure 61 : Distribution des traumatismes mortels de fait à domicile liés à un produit, 2013-2020 (N=72)

Source : Registre des causes de décès – Direction de la santé

Les décès traumatiques liés à un produit sont causés par un étouffement ou l'ingestion d'un objet dans 54 % des cas. Les décès par feu concernent 19 % des cas et un outil

ou une machine de travail est concerné dans 17 % de ces décès pour la période 2013-2020 (Figure 61).

3.10.2. Traumatismes non-mortels

Les résultats présentés dans la suite de ce chapitre proviennent des données collectées au CHL sur les objets/substances impliqué(e)s dans l'accident, qui est le seul hôpital à faire une collecte au niveau du FDS. Comme spé-

cifié dans la section 2.6.1 de la méthodologie, **les chiffres présentés dans la suite de ce chapitre ne peuvent pas être extrapolés au niveau national.**

Les produits

Dans cette partie, les accidents des domaines de prévention « accidents domestiques et de loisirs » et « accidents de sport » sont étudiés.

Les traumatismes domestiques, de loisirs ou de sport comptent pour 41 % des traumatismes vus aux urgences pour la période 2013-2020.

La Figure 62 présente l'évolution de la distribution des traumatismes domestiques, de loisirs, ou de sport potentiellement liés à un produit selon la catégorie de produit entre 2013 et 2020.

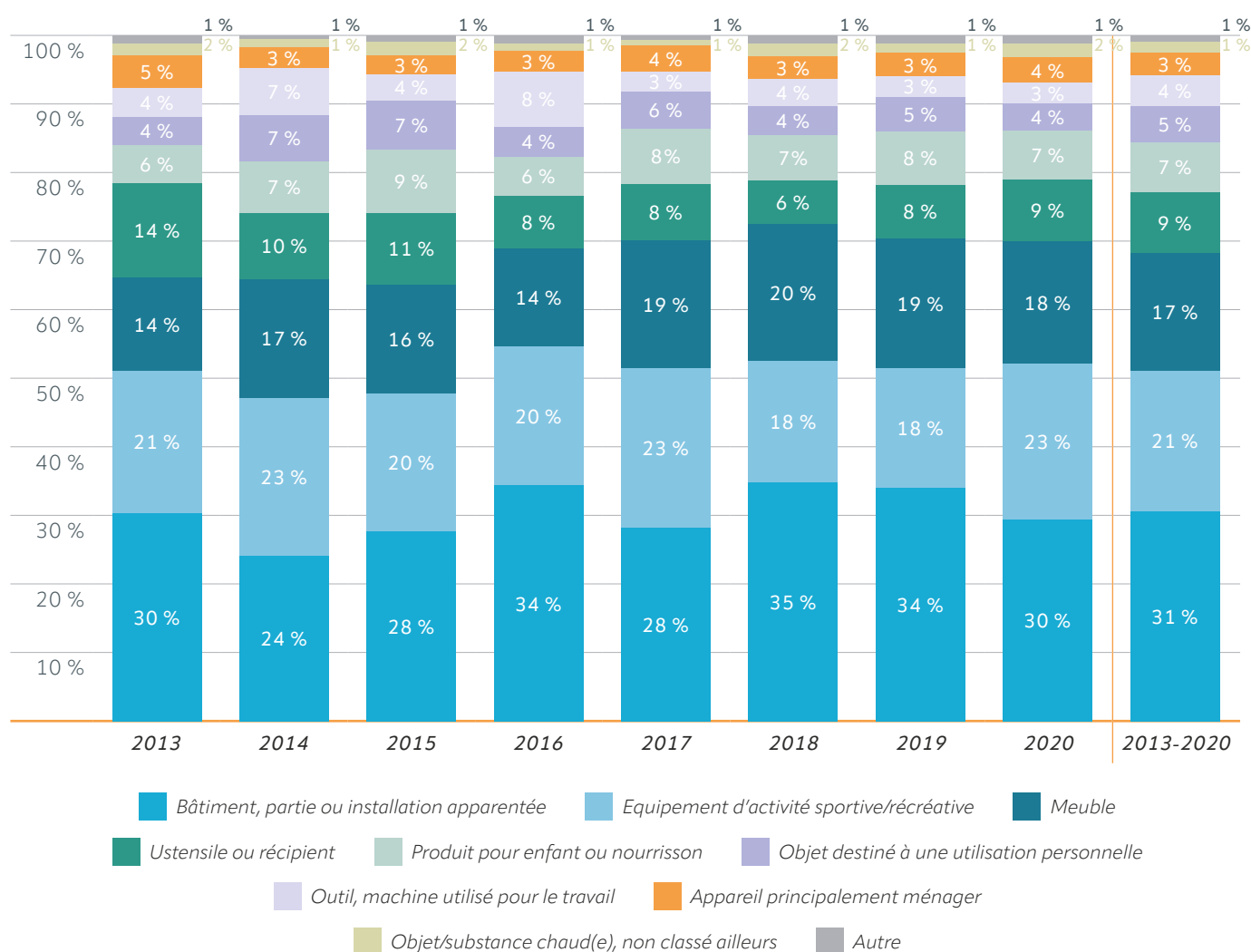


Figure 62 : Distribution des traumatismes domestiques, de loisirs, ou de sport potentiellement liés à des produits chez les résidents et les non-résidents selon la catégorie de produits, évolution de 2013 à 2020 (N=71 729)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

Trente-trois pour cent des accidents domestiques, de loisirs ou de sport sont potentiellement liés à un produit.

Pour la période 2013-2020, la catégorie de produit la plus représentée parmi les traumatismes domestiques, de loisirs ou de sport potentiellement liés à des produits est les bâtiments avec 31 % des cas. Les équipements d'ac-

tivités sportives ou récréatives concernent 21 % des cas, suivi des meubles avec 17 % des cas sur la même période (Figure 62).

Des fluctuations sont constatées à travers les années mais les 3 principaux produits restent les mêmes.

Les services

Comme pour la partie précédente, les accidents des domaines de prévention « accidents domestiques et de loisirs » et « accidents de sport » sont étudiés afin de montrer les lieux impliqués dans les traumatismes liés à un service.

La Figure 63 présente l'évolution de la distribution des traumatismes domestiques, de loisirs, ou de sport potentiellement liés à un service selon le lieu de survenue entre 2013 et 2020.

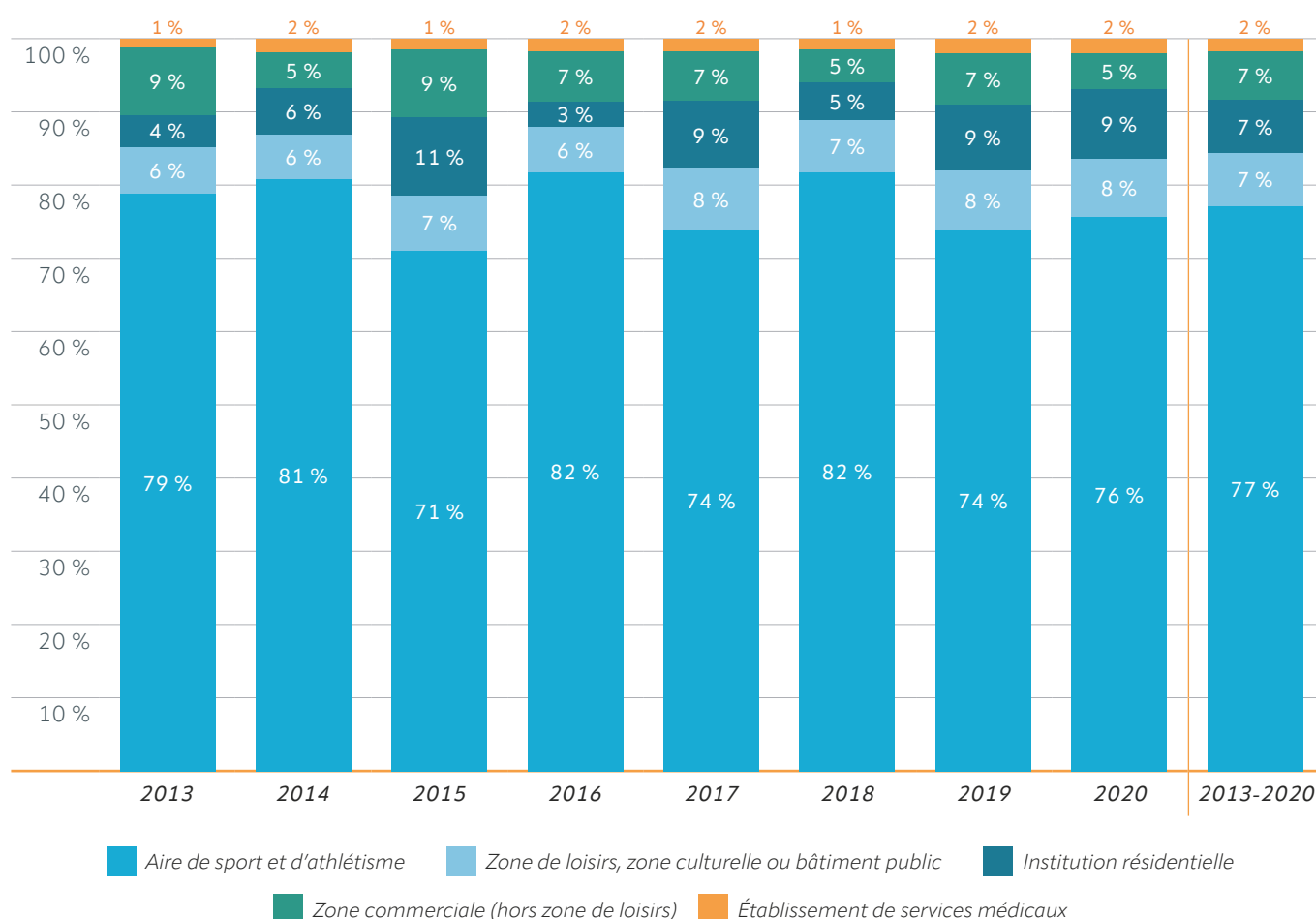


Figure 63 : Distribution des traumatismes domestiques, de loisirs ou de sport potentiellement liés à un service chez les résidents et les non-résidents selon le lieu de survenue, évolution de 2013 à 2020 (N=65 243)

Source : RETRACE-FDS (CHL) pondéré selon l'âge

Trente pour cent des accidents domestiques, de loisirs ou de sport sont potentiellement liés à un service. Contrairement aux produits liés aux causes d'accident pour lesquels une documentation de leur implication existe dans RETRACE, il est moins certain que le service en question soit impliqué dans la chaîne causale de l'accident puisqu'il s'agit du lieu de survenue du traumatisme.

Les aires de sport et d'athlétisme dominent comme lieu de survenue des traumatismes domestiques, de loisirs ou de sport potentiellement liés à un service et représentent 77 % des cas pour la période 2013-2020. Malgré les variations dans les chiffres, les aires de sport sont le lieu de survenue principal pour toutes les années (Figure 63).

Exemple d'utilisation des données

En guise d'exemple des possibilités d'utilisation des données RETRACE-FDS, le Tableau 13 reprend les 10 produits les plus fréquemment retrouvés comme cause de brûlure chez les enfants résidents et non-résidents de 0-4 ans.

Tableau 13 : Distribution des 10 produits causant le plus de brûlures chez les enfants résidents et non-résidents de 0-4 ans, 2013-2020 (N=606)

	N	%
Boisson chaude (café, thé, soupe)	82	14
Table de cuisson, four, cuisinière	75	12
Eau chaude dont l'origine n'est pas connue ou liquide chaud non précisé	75	12
Eau bouillante autre que l'eau du robinet	56	9
Eau chaude du robinet	29	5
Objet ou substance chaud(e), autre ou non précisé	26	4
Fer à repasser	20	3
Barbecue, grill Weber, cuiseur/grill d'extérieur, four en argile extérieur	17	3
Élément de batterie de cuisine chaud (p ex. casserole)	10	2
Radiateur électrique ou au gaz	8	1

Source : RETRACE-FDS (CHL)

Chez les enfants de 0-4 ans, une boisson chaude (café, thé, soupe) est responsable de 14 % des brûlures. Pour 12 % des cas, une table de cuisson ou un four chaud est

impliqué. Le contact avec de l'eau chaude (du robinet ou non) ou un liquide chaud non précisé est à l'origine de 26 % des brûlures (Tableau 13).

3.10.3. Conclusions

Les traumatismes mortels

Les décès par traumatismes liés à un produit sont principalement causés par un étouffement ou une ingestion d'un objet, ou par un incendie (feu) ou par un outil ou une machine de travail.

Les traumatismes non-mortels

Les installations de bâtiments, les équipements d'activités sportives ou récréatives et les meubles sont les produits les plus concernés dans les accidents domestiques, de loisirs ou de sport potentiellement liés à un produit.

Les aires de sport sont le lieu de survenue principal des accidents domestiques, de loisirs ou de sport potentiel-

lement liés à un service. Contrairement aux produits, la causalité des lieux de survenue dans l'accident n'est pas connue.

Un exemple de résultats permettant d'illustrer des actions de prévention possibles a été produit. En cas de besoin de résultats spécifiques, veuillez contacter les auteurs.

3.11. Charge hospitalière

3.11.1. Traumatismes non-mortels

La charge hospitalière incombant aux services d'urgence pour la prise en charge des traumatismes diffère selon le mois, le jour de l'année et même selon l'heure. La charge hospitalière est fonction de la région mais du fait de la

non-exhaustivité des données pour certaines années (voir section 2.6.1), il n'est pas possible de montrer ces résultats. Pour tous les résultats de cette partie, le jour de la semaine correspond à la date d'accueil aux urgences.

L'activité hospitalière par mois et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

Le Tableau 14 présente l'évolution du nombre moyen de traumatismes par jour chez les résidents et les non-résidents selon le mois d'arrivée aux urgences de 2013 à 2020.

Tableau 14 : Distribution du nombre moyen de traumatismes par jour chez les résidents et les non-résidents selon le mois d'arrivée aux urgences, évolution de 2013 à 2020 (N=526 386)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013-2019	2020
Janvier	160	154	160	165	170	185	178	168	194
Février	158	168	157	165	162	186	191	170	199
Mars	160	195	178	168	191	197	197	184	120
Avril	176	183	188	179	176	215	188	186	96
Mai	173	204	206	193	206	228	165	197	146
Juin	201	203	234	201	213	245	144	206	185
Juillet	206	201	215	206	198	215	235	211	195
Août	148	148	161	156	151	173	174	159	172
Septembre	166	182	182	187	171	196	211	185	192
Octobre	173	182	196	186	187	202	223	193	172
Novembre	159	170	191	171	179	183	213	181	144
Décembre	139	145	157	150	151	164	183	156	124

Source : RETRACE

Pour décrire l'évolution de l'activité hospitalière suite à la pandémie de COVID-19, la situation entre la période 2013-2019 et l'année 2020 ont été comparées.

L'activité augmente graduellement de 168 cas par jour en janvier à 211 cas/jour en juillet sur la période 2013-2019. On note ensuite une diminution des admissions

journalières pour traumatismes en août avec 159 cas par jour sur la même période. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que beaucoup de personnes partent en vacances d'été pendant ce mois. L'activité augmente à nouveau en septembre (185 cas/jour) et en octobre (193 cas/jour) puis diminue en novembre (181 cas/jour) et en décembre (156 cas/jour) (Tableau 14).

La situation observée en 2020 est différente de ce qui est observé pour la période 2013-2019.

En effet, en janvier et février 2020, environ 197 cas/jour sont admis pour traumatisme. Les mois de mars et d'avril connaissent une diminution très importante des cas qui atteignent respectivement 120 cas/jour et 96 cas/jour. Ceci s'explique par les mesures de confinement mises en place en mars et avril pour faire face à la pandémie

de COVID-19 [24]. Les chiffres présentés peuvent être sous-estimés du fait de la surcharge de travail liée à la pandémie de COVID-19 (voir la section « Discussion » pour plus de détails). Une augmentation des cas est observée entre mai et juillet, passant de 146 cas/jour en mai à 195 cas/jour en juillet. Une diminution de l'activité est observée en août avec 172 cas/jour. L'activité reprend en septembre avec 192 cas/jour puis diminue d'octobre (172 cas/jour) à décembre (124 cas/jour) (Tableau 14).

Les cas de traumatismes par heure

La Figure 64 présente la distribution du nombre moyen de traumatismes par heure chez les résidents et les non-résidents selon l'heure d'admission aux urgences et le type de jour pour la période 2013-2020.

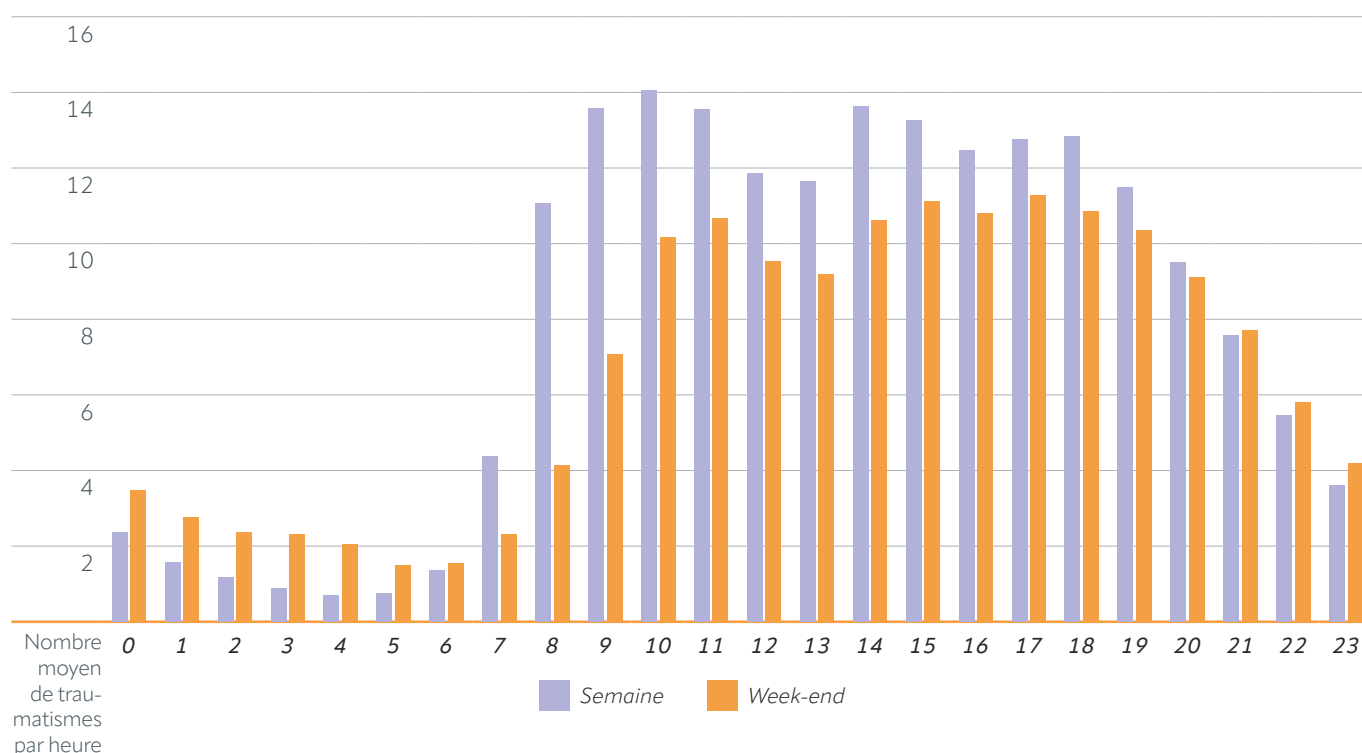


Figure 64 : Distribution du nombre moyen de traumatismes chez les résidents et les non-résidents selon l'heure d'admission aux urgences et le type de jour, 2013-2020 (N=526 369*)

Source : RETRACE

* heure d'arrivée aux urgences manquante pour 13 cas

Entre minuit et 6 heures du matin, environ 2 cas en moyenne de traumatismes sont vus aux urgences le week-end et 1 cas de traumatisme est vu la semaine. Il y a ensuite une rapide augmentation des cas avec en

moyenne entre 11 et 13 cas vus par heure entre 9h et 19h. Par la suite, on peut observer une diminution importante des cas par heure jusqu'à 23h (Figure 64).

Le taux d'hospitalisation par jour et son évolution suite à la pandémie de COVID-19

La Figure 65a et la Figure 65b présentent le taux d'hospitalisation pour traumatismes chez les résidents et les non-résidents selon le jour de la semaine sur la période 2013-2019 et l'année 2020.

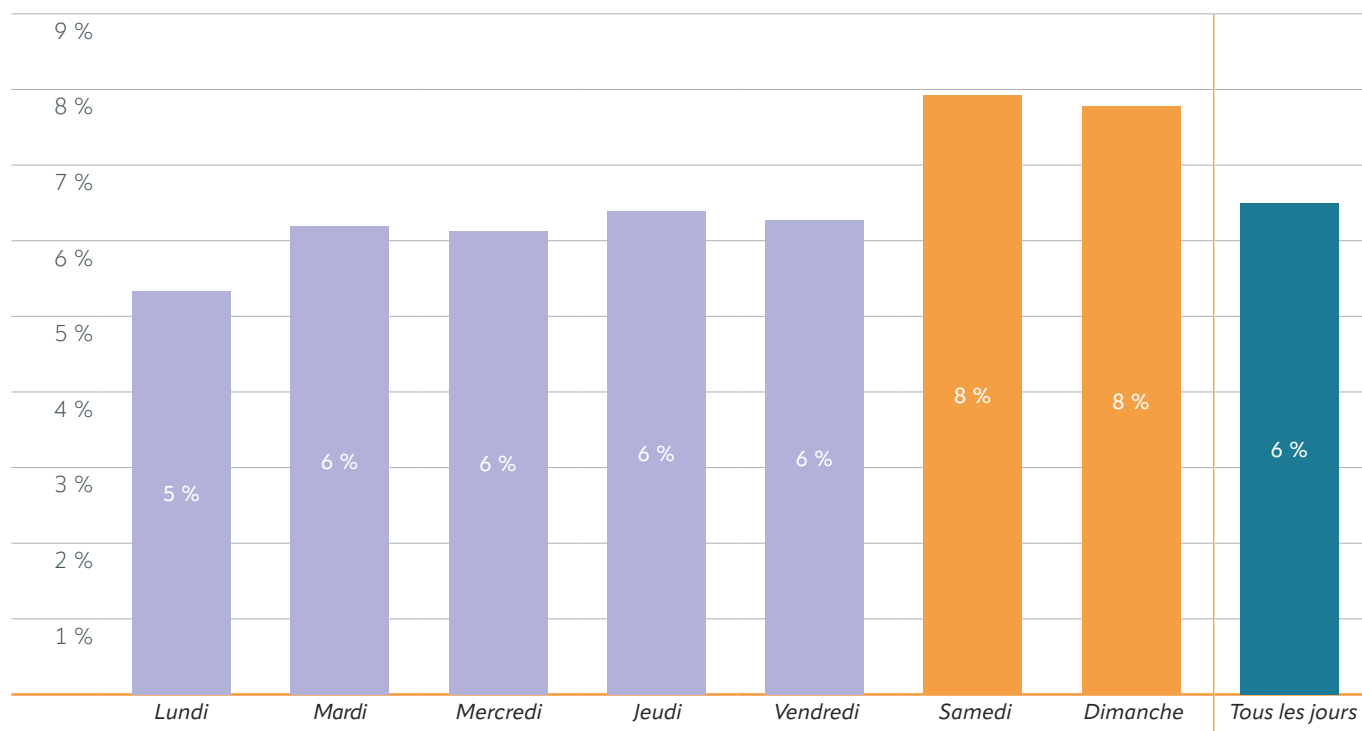


Figure 65a : Taux d'hospitalisation pour traumatisme chez les résidents et les non-résidents selon le jour de la semaine d'admission aux urgences, 2013-2019 (N=464 941*)

Source : RETRACE

*statut d'hospitalisation non précisé pour 2 347 cas

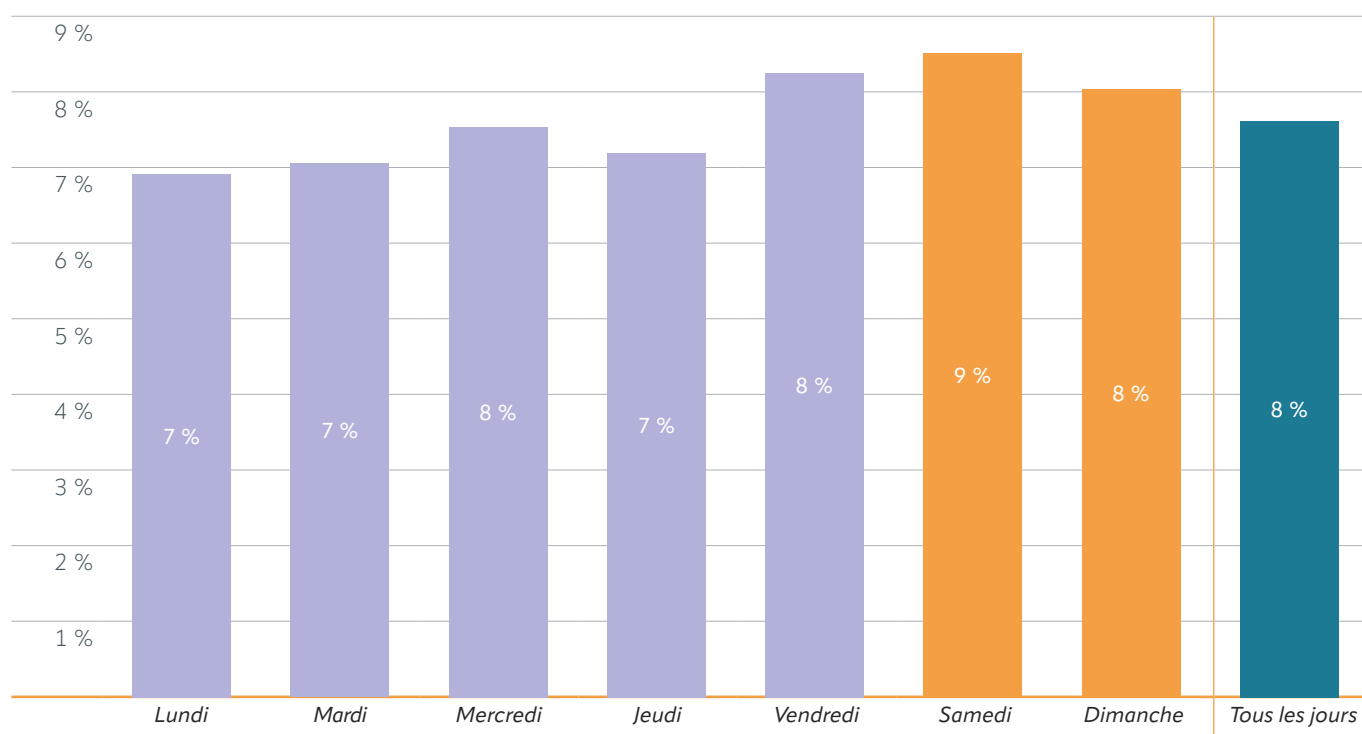


Figure 65b : Taux d'hospitalisation pour traumatisme chez les résidents et les non-résidents selon le jour de la semaine d'admission aux urgences, 2020 (N=58 607*)

Source : RETRACE

*statut d'hospitalisation non précisé pour 489 cas

Pour décrire l'évolution du taux d'hospitalisation pour traumatisme selon le jour de la semaine suite à la pandémie de COVID-19, la situation entre la période 2013-2019 et l'année 2020 ont été comparées.

On note une nette différence du taux d'hospitalisation en fonction du jour de présentation aux urgences sur la période 2013-2019 (Figure 65a). En effet, le samedi et le dimanche sont les jours où le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme est le plus élevé avec 8 % d'hospitalisation pour les deux jours. Les cas vus le lundi semblent être de moindre gravité avec un taux d'hospitalisation de 5 % alors

que le taux d'hospitalisation général est de 6 % (Figure 65a). Le taux d'hospitalisation moins élevé du lundi pourrait s'expliquer par la présentation aux urgences le lundi des traumatismes moins graves non admis le week-end.

En 2020, les variations du taux d'hospitalisation sont moins marquées que pour la période 2013-2019 (Figure 65b). Le vendredi, le samedi et le dimanche sont les 3 jours où le taux d'hospitalisation est le plus élevé avec respectivement 8 %, 9 % et 8 % d'hospitalisation. Les autres jours le taux d'hospitalisation reste relativement stable aux environs de 7 %.

Le taux d'hospitalisation par heure

La Figure 66 présente le taux d'hospitalisation pour traumatisme chez les résidents et les non-résidents selon l'heure d'admission et le type de jour pour la période 2013-2020.

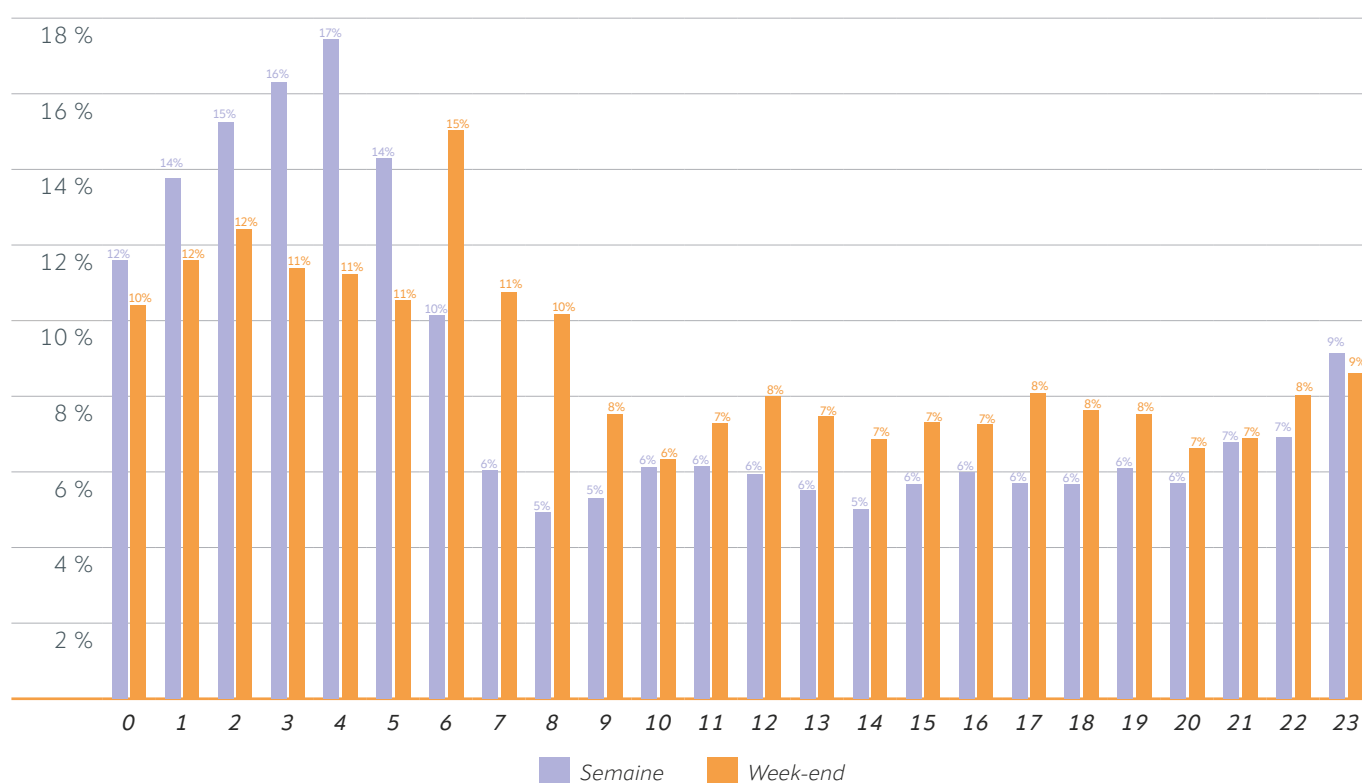


Figure 66 : Taux d'hospitalisation pour traumatisme chez les résidents et les non-résidents selon l'heure d'admission aux urgences et le type de jour, 2013-2020 (N=523 539*)

Source : RETRACE

* statut d'hospitalisation et heure d'arrivée aux urgences manquants pour 2 843 cas

Pendant les jours de week-end, 11 % des traumatismes admis aux urgences entre 23h et 6h du matin sont hospitalisés contre 7 % pour ceux admis entre 7h et 22h. Pendant les jours de semaine, 12 % des traumatismes admis entre

23h et 6h du matin sont hospitalisés, c'est-à-dire un peu plus de 2 fois plus souvent que ceux admis entre 7h et 22h (6 %) (Figure 66).

3.11.2. Conclusions

On constate une augmentation du nombre moyen de cas de traumatismes par jour entre les mois de janvier et de juillet pour la période 2013-2019. Par contre en 2020, une baisse importante des cas de traumatismes est observée en mars et en avril, ce qui correspond à la mise en place des mesures de confinement pour faire face à la pandémie de COVID-19 [24]. Le mois d'août est un mois avec une charge hospitalière moindre concernant les traumatismes pour la période 2013-2020, ce qui s'explique probablement par le fait que de nombreuses personnes partent en vacances pendant ce mois. La charge hospitalière est de nouveau importante en septembre et en octobre et elle diminue en novembre et en décembre.

La majorité des cas se présentent aux urgences entre 9h et 19h pour la période 2013-2020. La proportion de cas hospitalisés est importante entre 23h et 6h du matin. Les cas de traumatismes se présentant aux urgences entre 23h et 6h du matin en semaine se font hospitaliser 2 fois plus souvent que ceux admis entre 7h et 22h.

Pour la période 2013-2019, le taux d'hospitalisation est nettement plus élevé le week-end (samedi et dimanche) et il est moins important le lundi. On peut supposer que les cas de traumatismes se présentant le lundi sont moins graves car ce sont en partie ceux qui n'ont pas été admis le week-end.

En 2020, les variations du taux d'hospitalisation sont moins marquées selon le jour de la semaine. Le vendredi, le samedi et le dimanche sont les jours où le taux d'hospitalisation est le plus élevé.

4. Discussion

Les traumatismes sont une cause majeure de décès au Luxembourg et ont également un impact physique, psychologique et social important sur la santé, ce qui est en fait un sujet important de santé publique. De plus, les traumatismes engendrent des conséquences économiques d'une part sur le système de santé, du fait des soins né-

cessaires pour le bon rétablissement du patient suite au traumatisme, et d'autre part sur le marché de travail liés à l'impact de la perte de productivité due à la morbidité ou à la mortalité prématurée [54].

La surveillance des traumatismes au Luxembourg

Le recensement des traumatismes et accidents au Luxembourg tel qu'effectué via le système RETRACE permet d'avoir des données objectives chiffrées permettant de montrer l'étendue des traumatismes au Luxembourg et permettent de comparer son ampleur avec celle des autres pays européens qui font partie du réseau IDB.

Les statistiques de mortalité extraites du Registre des causes de décès géré par la Direction de la santé permettent de compléter l'image des traumatismes au Luxembourg.

Des comparatifs avec des résultats provenant d'autres sources de données luxembourgeoises intéressantes ont été réalisés. Du fait d'importantes différences au niveau de la méthodologie utilisée, certaines sources de données n'ont pas été utilisées.

Les résultats au Luxembourg et la comparaison au niveau européen

Les résultats de la collecte de données sur les traumatismes et accidents de 2013 à 2020 publiés dans ce rapport ont permis d'identifier les populations les plus à risque de traumatismes, qui sont les personnes âgées de 70 ans et plus, les enfants de 0-14 ans et les adolescents et jeunes adultes entre 15 et 24 ans. De même, les types d'accidents qui génèrent beaucoup de lésions et de ce fait nécessitent une hospitalisation ont été identifiés et sont les accidents de la voie publique, les accidents sportifs, les violences et les traumatismes auto-infligés.

Les causes principales de traumatismes sont différentes en fonction de s'il s'agit d'un traumatisme mortel ou non-mortel mais aussi en fonction du sexe et de l'âge. Les causes principales des traumatismes mortels sont les suicides, les chutes accidentelles et les accidents de la voie publique alors que les traumatismes non-mortels sont causés par des chutes ou des coupures ou perforations.

Les chutes accidentelles sont la cause principale de décès chez les femmes alors qu'une majeure partie des hommes décède par suicide en raison de l'utilisation de méthodes plus radicales que chez les femmes.

Les traumatismes sont la cause principale de décès des adolescents et jeunes adultes de 15-24 ans et des enfants de 1-14 ans. Par contre, les personnes âgées de 70 ans et plus décèdent de maladies. En effet, les jeunes sont généralement en bonne santé et meurent donc rarement de maladies mais ils ont des comportements à risque qui les exposent plus aux traumatismes.

Chaque groupe d'âge a des types de traumatismes bien spécifiques et liés aux lieux qu'ils fréquentent ou aux activités qu'ils réalisent. Les enfants résidents âgés de 0-4 ans sont concernés dans la plus grande partie des cas par des chutes à la maison et les enfants résidents de 5-14 ans se blessent lors de chutes dans une structure scolaire. Les adolescents et les jeunes adultes de 15-24 ans ont des traumatismes sportifs et les personnes âgées résidentes de 70 ans et plus sont concernées par les traumatismes à domicile.

Entre 2013 et 2019, le nombre de traumatismes enregistrés par le système RETRACE est en augmentation. Ceci pourrait s'expliquer en partie par une meilleure exhaustivité du système. En effet, la complétude du recensement des cas de traumatismes au moment de l'extraction des données

a été améliorée suite aux visites de monitoring en 2014. En 2013, les données étaient extraites sur base du texte descriptif ce qui était trop limitant pour s'assurer d'avoir tous les cas de traumatismes. Suite aux visites de monitoring de 2014, les dossiers contenant un code ICD-10 de diagnostic d'une liste pré-définie sur les lésions traumatiques et les causes externes de traumatismes ont été inclus.

Les présentations aux urgences pour traumatismes diminuent en 2020 au Luxembourg, ce qui est en accord avec le rapport d'évaluation des réponses à la COVID-19 du Luxembourg de l'OCDE qui rapporte une diminution de la fréquentation des services d'urgence et un recul des consultations avec des professionnels de santé en ville ou en milieu hospitalier pendant la pandémie de COVID-19 [24].

Le taux d'incidence des traumatismes chez les 0-14 ans et les 15-24 ans diminue en 2020 comparativement à 2019 au Luxembourg. Ceci est concordant avec ce qui est observé au niveau européen et présenté dans le rapport de l'IDB Network [21].

Par contre, le taux d'incidence des traumatismes des 70 ans et plus diminue très peu en 2020 au Luxembourg comparativement à 2019. Au niveau européen, cette diminution est beaucoup plus importante avec un taux d'incidence des 65 ans et plus qui chute d'environ 19 % en 2020 comparativement à 2019 [21]. L'une des explications plausibles est que les personnes âgées ont des lésions qui nécessitent une hospitalisation et donc des soins dans une proportion bien plus importante que pour le reste de la population, raison pour laquelle les personnes âgées ont continué de se présenter aux services d'urgence des hôpitaux luxembourgeois pour un traumatisme en 2020 malgré la pandémie. Il semble par contre étonnant de ne pas observer le même phénomène au niveau européen.

Le taux d'hospitalisation chez les résidents et les non-résidents augmente avec l'âge au Luxembourg sur la période 2013-2020. Au niveau européen, le constat est similaire pour l'année 2020 et le nombre de jours pendant lequel le patient est hospitalisé augmente également avec l'âge [21].

Par contre, il semble étonnant d'observer que le taux d'hospitalisation suite à une violence chez les résidents et les non-résidents est nettement supérieur au niveau européen en 2020 à celui du Luxembourg sur la période 2013-2020 [21]. Pour le moment, il n'y a pas d'explication à ce phénomène.

Il est tout aussi surprenant de ne pas voir une forte baisse des accidents de la route du domaine de prévention « accident de la voie publique » au Luxembourg chez les résidents et les non-résidents en 2020 en raison de la pandémie de COVID-19 et du recours massif au télétravail. Ce recours massif au télétravail a, par ailleurs été documenté au niveau européen [55]. Au niveau européen, une diminution de 26 % du taux d'incidence du domaine de prévention « voie publique » en 2020 comparativement à 2019 a été observée [21]. Les chiffres européens sont cohérents avec ce qui est montré dans d'autres études aux Etats-Unis [56]. Cependant, au Luxembourg, seule une diminution des accidents du domaine de prévention « AVP » chez les non-résidents a été constatée sur la période 2013-2020.

Au niveau européen, tous les pays ne recensent pas tous les cas de traumatismes et accidents. En effet, certains pays se concentrent uniquement sur les cas hospitalisés ou ne recensent que les traumatismes domestiques et de loisirs. Ainsi il faut interpréter avec précaution les comparaisons entre les chiffres du Luxembourg et ceux des autres pays européens comme les cas concernés ne sont pas les mêmes [13].

Les futures opportunités et limitations actuelles de RETRACE et du Registre des causes de décès

Traumatismes mortels du Registre des causes de décès

Le Registre des causes de décès recense uniquement les décès de fait, c'est-à-dire les décès se produisant sur le territoire luxembourgeois peu importe si la personne réside au Luxembourg ou à l'étranger. Ainsi, les décès des enfants de 1 à 14 ans sont sous-estimés en raison d'une proportion importante de jeunes de cet âge qui se fait soigner pour des maladies graves à l'étranger et y décède [57]. Les décès des résidents luxembourgeois qui sont décédés au Luxembourg ou à l'étranger, aussi appelés décès de droit sont comptabilisés par le CTIE-RNPP (Centre Technolo-

gique et d'Information de l'Etat – Registre National des Personnes Physiques) mais aucune information médicale permettant de connaître la cause du décès n'est collectée.

Les données sur le taux brut de mortalité R-nR (résidents-non-résidents) doivent être interprétées avec prudence, car d'un point de vue statistique, le taux brut de mortalité R-nR devrait être défini comme le nombre de cas R-nR rapporté à la taille de la population R-nR. Cependant, comme il est impossible de connaître le nombre total de nR, le calcul fait uniquement le rapport à la taille de la population de résidents. Cela conduit donc à une

surestimation du véritable taux brut de mortalité R-nR. Il faut garder à l'esprit que toute analyse de tendance basée sur ce taux impliquerait qu'il n'y a pas eu d'évolution du nombre de nR au cours du temps. Afin de pouvoir analyser les tendances au niveau de la mortalité, le taux brut de mortalité chez les résidents uniquement a été calculé et présenté en annexe.

Traumatismes non-mortels de RETRACE

Le système RETRACE se limite aux données en provenance des services hospitaliers du Luxembourg. Les données des maisons médicales par exemple ne sont pas prises en compte. Le nombre exact de patients se présentant dans l'une des trois maisons médicales du pays pour un traumatisme n'est pas connu conduisant à une probable sous-estimation des traumatismes au Luxembourg. Il serait donc intéressant, à l'avenir d'inclure les données des maisons médicales dans RETRACE.

Selon la méthodologie européenne, seul le premier passage aux urgences pour un même traumatisme doit être inclus dans le système. Lorsque l'anamnèse médicale indique clairement qu'il s'agit d'un second passage dans un service d'urgences pour un même traumatisme, le passage aux urgences est exclu de RETRACE. Cependant, en l'absence d'une telle information dans l'anamnèse médicale, il n'est pas possible d'être certain qu'il s'agit du premier passage aux urgences pour le traumatisme concerné. En effet, comme les données de RETRACE sont anonymes, elles ne permettent pas de suivre le parcours du patient. Ceci pourrait conduire à une surestimation des cas de traumatismes se présentant dans un service d'urgence au Luxembourg. A l'avenir, la collecte des données de RETRACE sous une forme pseudonymisée pourrait permettre de répondre à ce critère d'inclusion, c'est-à-dire en introduisant un code de référence qui serait utilisé pour un patient à la place de ses données identifiantes (nom, prénom, numéro de matricule CNS, etc.).

Cette impossibilité de suivre le parcours du patient limite notre compréhension de certains phénomènes qui sont intéressants à suivre dans le temps. Par exemple, l'information sur les antécédents de traumatisme auto-infligé pour les cas de tentative de suicide ou de suicide aiderait à mettre en place des mesures de prévention efficaces et ciblées au niveau national.

Les données du système RETRACE ne sont pas exhaustives pour toutes les années présentées dans ce rapport. Les HRS ne font pas partie de RETRACE entre 2014 et 2017 et le CHdN ne participe pas à RETRACE depuis 2019. Pour contrer ce biais d'interprétation, des coefficients de pondération ont été mis en place afin d'estimer le nombre de traumatismes au niveau national. Ces estimations sont

basées sur les années pour lesquelles le système était exhaustif (2013 et 2018). Il ne s'agit donc pas des données réelles de tous les hôpitaux. De ce fait, les données présentées dans ce rapport peuvent être sujettes à des fluctuations pour certaines variables.

Les HRS et le CHdN n'enregistrent pas les codes ICD-10 de diagnostic des patients ambulatoires contrairement au CHL et au CHEM. En effet, l'enregistrement de ces codes ICD-10 de diagnostic n'est pas obligatoire contrairement aux codes ICD-10 de diagnostic établis à la sortie de l'hospitalisation comme stipulé dans la loi du 8 mars 2018 relative aux établissements hospitaliers et à la planification hospitalière [25]. Ainsi, les codes ICD-10 de diagnostic des patients hospitalisés ont été mis en place par tous les hôpitaux dans le courant de l'année 2019.

Les données relatives aux lésions présentées dans ce rapport sont déterminées grâce aux codes ICD-10 de diagnostic et au texte descriptif présent dans l'extraction réalisée pour les besoins du registre. Il a été observé que la proportion de lésions manquantes est plus importante au CHdN que dans les autres hôpitaux, les informations auxquelles nous avons accès dans le cadre du registre y étant plus concises.

De même, il arrive parfois que l'anamnèse médicale rédigée par le personnel médical des services d'urgences ne soit pas suffisamment détaillée pour permettre de connaître l'activité au moment de l'accident ou le lieu de l'accident. Ces cas sont dès lors repris dans le domaine de prévention « non-défini ». Ceci représente un obstacle aux actions de prévention et de promotion de la sécurité pour ce type de cas.

En outre, certaines variables présentées dans ce rapport comprennent les modalités de réponse « autre » et « inconnu » comme demandé dans le manuel du projet IDB Network [10, 11]. Ces modalités de réponse peuvent parfois comprendre un nombre important de cas et regroupent des informations qui pourraient être pertinentes pour la prévention.

En raison des contraintes sus-mentionnées, des mesures sont prises dans le cadre de l'amélioration continue de la qualité du système RETRACE. Ainsi, en 2014, des visites de monitoring de la qualité des données dans les hôpitaux ont permis de sélectionner les cas de traumatismes de façon plus complète lors de l'exportation des données. En complément de la sélection des cas sur base des données texte, les dossiers avec un code ICD-10 de diagnostic d'une liste prédéfinie concernant les lésions traumatiques et les causes externes de traumatismes ont été inclus. Ces visites de monitoring n'ont eu lieu qu'en 2014 car les systèmes informatiques des hôpitaux n'ont pas changé et les besoins

en termes de données n'ont pas évolué entretemps. Une phase pilote a été organisée en 2017 pour les HRS en vue de leur ré-inclusion dans RETRACE en 2018.

De plus, et indépendamment des efforts de l'amélioration continue de la qualité du système RETRACE, des développements contextuels contribuent à un meilleur système de surveillance, comme l'entrée en vigueur de la loi hospitalière du 8 mars 2018 [25] qui a rendu les codes ICD-10 de diagnostic de sortie d'hospitalisation obligatoires. En conséquence, la précision des codes ICD-10 de diagnostic a considérablement augmenté à travers les années grâce aux efforts conjoints des cellules DIM des hôpitaux et de la Division de la Médecine Curative et de la Qualité en Santé de la Direction de la santé.

Au-delà de l'amélioration continue de la qualité pour un système fiable de surveillance de accidents et des traumatismes, il est également indispensable et incontournable de stimuler la participation de tous les hôpitaux, afin de garantir la pérennité de la collecte des données du système RETRACE. RETRACE est le seul système de collecte des traumatismes et accidents au Luxembourg. Il permet d'avoir un état des lieux des traumatismes et accidents au Luxembourg et d'observer leur évolution et leurs

causes dans le temps. Au moment de la rédaction de ce rapport, des discussions sont en cours avec le CHdN pour leur réintégration dans le système RETRACE. Le CHdN a la volonté de continuer de contribuer à la collecte des informations sur les traumatismes et accidents mais ceci nécessite des adaptations de leurs systèmes d'enregistrement de données.

En plus, les données fournies annuellement à l'IDB Network permettent à EuroSafe de mettre en place des mesures de prévention au niveau européen.

Afin de pouvoir réduire efficacement l'impact des traumatismes sur la santé publique en termes de conséquences personnelles, familiales et sociales au Luxembourg, des pistes pour promouvoir la sécurité et prévenir la santé et la sécurité les traumatismes accidentels, liés à la violence ou aux tentatives de suicide ont été émises à destination des responsables et décideurs politiques ainsi qu'aux organismes spécialisés dans la prévention et promotion dans la partie « Programmes, projets et stratégies pour la prévention des traumatismes et la promotion de la sécurité ». Une coopération multisectorielle entre administrations et organismes publics et non-publics paraît indispensable.

5. Programmes, projets et stratégies pour la prévention des traumatismes et la promotion de la sécurité

Dans une perspective de santé publique, les données collectées sur les traumatismes mortels et non-mortels sont nécessaires à la prévention des traumatismes et des accidents car ils permettent une approche systématique (surveillance, identification de facteurs de risques, développement et évaluation d'interventions, implémentation) et coordonnée par une série d'agences et d'organisations nationales et locales impliquées dans la prévention fondée sur des données probantes sur lesquelles les stratégies peuvent s'appuyer [2-4].

Dans cette partie, se trouvent des exemples de documents qui existent pour la prévention des traumatismes et la promotion de la sécurité aussi bien au niveau du Luxembourg qu'à l'international. La liste n'est pas exhaustive mais les documents présentés peuvent être des sources d'inspiration.

Les associations de prévention des accidents et la promotion de la sécurité

Plusieurs pays ont des sites web axés sur la prévention des accidents et la promotion de la sécurité qui peuvent servir de source d'inspiration. Par exemple, il existe le site web de la Royal Society for the Prevention of Accidents (RoSPA) qui est une association caritative britannique met en place des campagnes de prévention pour les accidents évitables [58]. L'Allemagne a un site web sur la prévention

des accidents dans le domaine de l'école [59] qui a été créé par la Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV). L'Allemagne dispose également d'un site web multithématique pour la prévention des accidents et la promotion de la sécurité [60]. Le Luxembourg ne dispose pas de tels sites web à l'heure actuelle.

Les traumatismes des enfants et adolescents

Il existe deux rapports de l'OMS de 2008 sur la prévention des traumatismes des enfants d'une part en Europe [3] et d'autre part au niveau mondial [4] qui décrivent les 5 principaux mécanismes de traumatismes chez les enfants et intègrent des recommandations pour les prévenir.

La European Child Safety Alliance (ECSA) est un réseau actuellement non-opérationnel qui était géré par la RoSPA avec la contribution de représentants de 31 pays européens. Les documents produits sont très instructifs et notamment

le guide des bonnes pratiques relatives à la sécurité des enfants [61] qui fournit des conseils relatifs à des stratégies efficaces de prévention des blessures chez les enfants en focalisant sur les thématiques qui engendrent le plus de traumatismes chez eux.

Des documents plus récents existent comme par exemple un guide des bonnes pratiques pour la prévention des traumatismes des adolescents issu des travaux d'Eurosafe [62].

Les accidents scolaires

Dans le contexte scolaire, plusieurs pays européens ont des manuels concernant la prévention de la sécurité et la prévention des traumatismes. Par exemple, la Belgique a créé un guide de sécurité pour l'usage des acteurs du

milieu scolaire [63]. La RoSPA intègre des programmes de prévention des accidents scolaires qui donnent des conseils sur comment avoir un environnement scolaire sécurisé [64].

Les accidents sportifs

EuroSafe rédige régulièrement des notes d'information sur des sujets liés à des risques de blessures spécifiques et à des stratégies de prévention. Il y a notamment un

document sur la promotion de la sécurité au sport qui donne des éléments pour pouvoir mettre en place des actions adaptées [65].

Les accidents de la voie publique

A la connaissance des auteurs, il y a peu de programmes de prévention sur les accidents domestiques, de loisirs et sportifs au Luxembourg alors qu'ils sont responsables de 42 % des traumatismes nécessitant une hospitalisation comme montré dans ce rapport pluriannuel RETRACE. Par contre, des investissements conséquents sont consentis pour la prévention des accidents de travail et de la route qui comptent pour 24 % des traitements hospitaliers.

La stratégie nationale VISION ZERO [29] a été mise en place en 2016 par l'AAA, l'Union des Entreprises Luxembourgeoises, l'Institut National pour le Développement Durable et la Responsabilité sociale des entreprises. Il s'agit d'une stratégie nationale visant à prévenir les accidents de travail, les accidents de trajets et les maladies professionnelles. La stratégie nationale VISION ZERO 2016-2022 a permis de réduire de 15 % le taux de fréquence de ce type d'accident en 2019 comme le précise le bilan intermédiaire réalisé

sur la période 2016-2021. Afin de poursuivre le travail déjà effectué, une stratégie nationale VISION ZERO 2023-2030 a été validée avec comme objectifs de réduire de 20 % la fréquence d'accidents de travail et d'avoir une baisse continue d'accidents graves et mortels. Des campagnes médias ont été déployées [66].

Aussi, afin de réduire le nombre de morts et de blessés graves sur les routes, le règlement européen 2019/2144 du Parlement Européen et du Conseil du 27 novembre 2019 [67] a été mis en place. Ce règlement a pour but d'introduire de façon obligatoire des technologies de sécurité novatrices comme par exemple un système d'adaptation intelligent de la vitesse dans les nouveaux véhicules. La fiabilité et l'efficacité des nouveaux systèmes de sécurité sera évaluée par la Commission européenne dans un rapport d'évaluation qu'elle transmettra au Parlement européen et au Conseil au plus tard le 7 juillet 2027.

Les produits dangereux

Au niveau européen, le système RAPEX (RAPID Exchange of Information System) permet d'échanger rapidement des informations sur les produits dangereux. Il garantit que les informations sur les produits dangereux retirés du marché et/ou rappelés auprès des consommateurs partout en Europe circulent rapidement entre les États membres et la Commission européenne, afin que des mesures appropriées puissent être prises partout dans l'UE [68]. Au niveau du Luxembourg, c'est l'ILNAS qui est en charge de

la surveillance du marché dans trente domaines d'activités pour les produits non-alimentaires comme par exemple les jouets, les produits électroniques et radioélectriques, les machines, les produits de construction et les appareils à gaz, etc. [69].

Par ailleurs un guide sur les potentiels produits dangereux pour les enfants a été rédigé par la ECSA [70].

Les violences

L'OMS a rédigé un livre en 2006 sur l'impact humain, social et économique des traumatismes non intentionnels et des violences en Europe avec des exemples de programmes à mettre en place pour les limiter [2].

Au Luxembourg, une vue d'ensemble sur les violences domestiques est fournie par l'Observatoire de l'Egalité qui a été mis en place par le Ministère de l'Egalité des genres et de la Diversité. Des chiffres sont présentés dans le rapport d'activités de 2023 [71].

Les traumatismes auto-infligés

L'OMS a mis en place le guide pratique LIVE LIFE qui peut servir de base aux pays pour initier et développer des stratégies de prévention du suicide ou pour les renforcer par le biais d'une stratégie nationale efficace de prévention du suicide [72].

Le programme national allemand de prévention du suicide (NaSPro) est un exemple de réseau coopératif national robuste axé sur la promotion et le développement d'initiatives de prévention du suicide. En collaboration avec d'autres organisations et institutions, le NaSPro publie régulièrement des brochures sur des sujets importants

liés au suicide qui peuvent être retrouvées sur leur site Web [73]. Ces ressources sont conçues pour offrir des conseils et un soutien aux professionnels et au public, en abordant les questions complexes liées au suicide et à la santé mentale.

Au Luxembourg, la Ligue Luxembourgeoise d'Hygiène Mentale joue un rôle central dans le soutien à la santé mentale grâce à son service « Information et Prévention ». Ce service a pour mission d'informer, de communiquer et de former les personnes sur la santé mentale [74].

Les traumatismes des personnes âgées

Les axes sur lesquels il faut se focaliser pour la prévention des chutes chez les personnes âgées ont été indiqués dans un rapport de l'OMS de 2007 [75].

Il existe également un guide établi par la National Association of County & City Health Officials (NACCHO) qui est à destination des services locaux de santé pour

développer des stratégies de prévention des chutes chez les personnes âgées [76].

En France, un guide a été rédigé pour les personnes âgées afin qu'elles puissent aménager leur logement pour réduire les risques de chute [77].

Annexes

Le rapport et les annexes sont consultables au chemin suivant :

<https://sante.public.lu/fr/espace-professionnel/informations-donnees/retrace.html>



Bibliographie

1. IDB Network - Aims & Network. [cited 2024 05/01/2024]; Available from: <https://www.eurosafe.eu.com/key-actions/injury-data/aims-network>.
2. Sethi, D., et al., *Injuries and violence in Europe : why they matter and what can be done*. 2006, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, European Centre for Environment and Health.
3. Sethi, D., et al., *European Report on child Injury Prevention*. 2008, WHO Regional Office for Europe.
4. Peden, M., et al., *World report on child injury prevention*. 2008, World Health Organization.
5. Bejko, D., et al., *Traumatisme au Luxembourg: Analyse de la Situation des données du système de surveillance hospitalier RETRACE en 2014 et du registre des causes de décès*. 2017.
6. EuroSafe, *Injuries in the European Union, Report on Injury Statistics 2008-2010*. 2013: Amsterdam.
7. Eurosafe, *Injuries in the European Union, Report on Injury Statistics 2010-2012*. 2014: Amsterdam.
8. *Règlement (UE) 2019/1020 du parlement européen et du conseil du 20 juin 2019 sur la surveillance du marché et la conformité des produits, et modifiant la directive 2004/42/CE et les règlements (CE) no 765/2008 et (UE) no 305/2011*, Le Parlement Européen et le Conseil de l'Union Européenne. 20 juin 2019, Le Parlement Européen et le Conseil de l'Union Européenne, Journal officiel de l'Union européenne.
9. *Statistiques des causes de décès*. 2013-2020, Ministère de la Santé / Direction de la Santé: Luxembourg.
10. EuroSafe. *IDB-Minimum Data Set (IDB-MDS) Data Dictionary*. 2016 [cited 2023 26/10/2023]; Available from: https://www.eurosafe.eu.com/uploads/inline-files/IDB_MDS_Data_Dictionary_JAN%202017.pdf.
11. EuroSafe. *IDB-Full Data Set (IDB-FDS) Data Dictionary*. 2017 [cited 2023 26/10/2023]; Available from: https://www.eurosafe.eu.com/uploads/inline-files/IDB%20FDS%20Data%20Dictionary%20May%202017_0.pdf.
12. EuroSafe, *Injuries in the European Union, Report on Injury Statistics 2012-2014*. 2016: Amsterdam.
13. Kisser, R., *EU-IDB 2008-2018 : Brief report on available data and their quality*. 2020, Eurosafe.
14. Kisser, R., et al., *Comparing IDB data with injury data from other sources*. 2017, Eurosafe.
15. *Directive 2013/29 du Parlement européen et du Conseil Européen du 12 juin 2013 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'articles pyrotechniques*, Parlement européen et du Conseil Européen, Editor. 12 Juin 2013, Journal officiel de l'Union européenne.
16. Holder, Y., et al., *Lignes directrices pour la surveillance des traumatismes*. 2004, World Health Organization.
17. *Chiffres clés sur la santé 2000 : Données 1985-1995*. 2000, Commission européenne, Eurostat.
18. EuroSafe, *How to establish MDS data elements and codes from IDB-FDS records*. 2018.
19. *Accident du travail / de trajet*. [cited 2023 02/03/2023]; Available from: <https://aaa.public.lu/fr/accidents-maladie-pro/accident-travail-trajet.html>.
20. *Accident scolaire / périscolaire*. [cited 2023 02/03/2023]; Available from: <https://aaa.public.lu/fr/accidents-maladie-pro/accidents-scolaire-periscolaire.html>.
21. Giustini, M., et al., *European Injury Data Base (EU-IDB): data analysis 2020*. 2023, Istituto Superiore di Sanita.
22. Saleh, S. and D. Abad, *Statistiques des causes de décès au Luxembourg pour l'année 2020*. 2022, Direction de la santé.
23. Heinz, A., et al., *Gesundheit von Schülerinnen und Schülern in Luxemburg - Bericht zur luxemburgischen HBSC-Befragung 2018*. 2020: Esch-sur-Alzette.
24. OCDE, *Évaluation des réponses au COVID-19 du Luxembourg*. 2022, OCDE: Paris.
25. *Loi du 8 mars 2018 relative aux établissements hospitaliers et à la planification hospitalière*. 2018, Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.
26. *Rapport annuel 2021*. 2021, Association d'assurance accident: Luxembourg.
27. D'Onghia, F., J. D'Alimonte, and V. Louazel, *Plan National de Prévention du Suicide pour le Luxembourg 2015-2019*. 2015, Direction de la Santé.

28. *Mesures prises par le Conseil de gouvernement du 12 mars 2020 face au Coronavirus*. 12 mars 2020; Available from: https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/video-conference-presse/2020/03-mars/12-cdg-extraordinaire-coronavirus.html.
29. *Stratégie nationale VISION ZERO*. [cited 2023 05/01/2023]; Available from: <https://visionzero.lu/fr/>.
30. Jones, S., et al., *The impact of injury: The experiences of children and families after a child's traumatic injury*. Clin Rehabil., 2021. 35(4).
31. *Rapport annuel 2020*. 2020, Association d'assurance accident: Luxembourg.
32. Zacay, G., et al., *Decreases in pediatric fractures during the COVID-19 pandemic — a nationwide epidemiological cohort study*. Eur J Pediatr., 2022. 181(4): p. 1473-1480.
33. *Statistik Schülerunfallgeschehen 2017*. 2018, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.: Berlin.
34. *Statistik Schülerunfallgeschehen 2020*. 2021, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.: Berlin.
35. Kisser, R. and R. Bauer, *The Burden of Sport Injuries in the European Union*. 2012, Austrian Road Safety Board.
36. *Règlement grand-ducal du 20 mai 2020 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 20 juin 1963 rendant obligatoire la déclaration des causes de décès*, Le Gouvernement luxembourgeois, Editor. 2020, Journal officiel luxembourgeois.
37. *Gender equality and participation in sport*. 2016 [cited 2023 26/10/2023]; Available from: <https://rm.coe.int/bis-factsheet-gender-equality-sport-participation-en/1680714b90>.
38. Ricard, C., A. Rigou, and B. Thélot, *Description et incidence des accidents de sport: Enquête permanente sur les accidents de la vie courante 2004-2005*. 2007, Réseau Epac - Institut de Veille Sanitaire: Saint-Maurice.
39. *Arrêté ministériel du 30 janvier 2020 sur l'organisation et la composition de la Commission de circulation de l'État*. 2020, Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.
40. STATEC. *Victimes tuées selon la catégorie d'usagers de la route 2013-2020*. Annuelle 20 avril 2023; Available from: <https://lustat.statec.lu/>.
41. Eurostat, *Persons killed in road accidents by type of vehicle*. 2013-2020, European Commission - Directorate-General for Mobility and Transport Community database on road accidents.
42. *Rapport d'activité 2020*. 2021, Le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg - Ministère de la Mobilité et des Travaux public - Département de la mobilité et des transports.
43. *TomTom Traffic Index 2020*. [cited 2023 27/09/2023]; Available from: <https://nonews.co/wp-content/uploads/2021/01/TomTom2020.pdf>.
44. *Accidents de la route*. 2022 [cited 2023 25/07/2023]; Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>.
45. Li, G., et al., *Are Female Drivers Safer ? An Application of the Decomposition Method*. Epidemiology, Juillet 1998. 9(4): p. 379-384.
46. Cavalin, C., F. Beck, and F. Maillochon, *Enquête EVS : les conséquences de la violence sur la santé des personnes*. La Santé de l'homme, 2011(411): p. 4-7.
47. *Violence.lu*. [cited 2023 05/06/2023]; Available from: <http://violence.lu/>
48. *Loi du 20 juillet 2018 portant approbation de la Convention du Conseil de l'Europe sur la prévention et la lutte contre la violence à l'égard des femmes et la violence domestique*. 2018, Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.
49. *La violence invisible*, Regards, Editor. 2022, Statec.
50. *Comité de coopération entre les professionnels dans le domaine de la lutte contre la violence*. 2021, Comité de coopération entre les professionnels dans le domaine de la lutte contre la violence.
51. *Plan National Santé Mentale Luxembourg 2024-2028*. 2023, Direction de la Santé.
52. Louazel, V., *Evaluation du Plan National de Prévention du Suicide du Luxembourg 2015-2019*. 2020.
53. *Death due to suicide, by sex*. 2013-2020 14 juin 2023 [cited 2023 14/06/2023]; Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TPS00122__custom_6548341/default/table?lang=en.

54. Van Beeck, E.F., L. Van Roijen, and J.P. Mackenbach, *Medical Costs and Economic Production Losses due to Injuries in the Netherlands*. J Trauma, 1997. 42.
55. *Panorama sur le monde du travail luxembourgeois à l'occasion du 1er Mai*, Regards, Editor. 2023, Statec.
56. Harmon, K., J., et al., *The impact of the COVID-19 pandemic on the utilization of emergency department services for the treatment of injuries*. Am J Emerg Med., 2021(47): p. 187-191.
57. Weber, G., Y. Wagener, and D. Hansen-Koenig, *La mortalité au Luxembourg: Évolution historique, situation actuelle et perspectives futures du système national de surveillance de la mortalité*. 2010, Direction de la Santé.
58. *Royal Society for the Prevention of Accidents*. [cited 2023 04/10/2023]; Available from: <https://www.rospa.com/>.
59. *Sichere Schule*. [cited 2024 15/01/2024]; Available from: <https://www.sichere-schule.de/>.
60. *Aktion das sichere Haus*. [cited 2024 15/01/2024]; Available from: <https://das-sichere-haus.de/>.
61. MacKay, M., et al., *Child Safety Good Practice Guide - Good investments in unintentional child injury prevention and safety promotion*. 2006, European Child Safety Alliance, Eurosafe.
62. *Good Practices Guide to Prevention of Injuries among Young People*. September 2008 [cited 2023 26/10/2023]; Available from: https://www.eurosafe.eu.com/uploads/inline-files/AdRisk%20Good_Practice_Guide_layout-Final_080702.pdf.
63. *Promotion de la sécurité et prévention des traumatismes - Guide Sécurité - Outil à l'usage des acteurs du milieu scolaire*. 2020 [cited 2024 16/01/2024]; Available from: <https://www.educasante.org/wp-content/uploads/2020/06/GUIDE-SECURITE-ECOLE-2020-COMPLET.pdf>.
64. *School and college safety - Teaching Safety*. [cited 2023 05/10/2023]; Available from: <https://www.rospa.com/school-college-safety/teaching-safety>.
65. *Promoting Safety in Sport: how to put actions in place*. [cited 2024 16/01/2024]; Available from: <https://www.eurosafe.eu.com/uploads/inline-files/Policy%20briefing%2019%20Promoting%20Safety%20in%20Sport-how%20to%20put%20actions%20in%20place.pdf>.
66. *Campagne média VISION ZERO*. [cited 2023 02/10/2023]; Available from: <https://visionzero.lu/fr/campagne-media/>.
67. *Règlement (UE) 2019/2144 du Parlement Européen et du Conseil du 27 novembre 2019 relatif aux prescriptions applicables à la réception par type des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules, en ce qui concerne leur sécurité générale et la protection des occupants des véhicules et des usagers vulnérables de la route*, Le Parlement Européen. 27 novembre 2019.
68. *Safety Gate: the EU rapid alert system for dangerous non-food products*. [cited 2024 15/01/2024]; Available from: <https://ec.europa.eu/safety-gate-alerts/screen/webReport>.
69. *Département de la surveillance du marché*. [cited 2024 15/01/2024]; Available from: <https://portail-qualite.public.lu/fr/acteurs/ilnas/surveillance-marche.html>.
70. *Child Product Safety Guide - Potentially dangerous products*. 2013 [cited 2023 05/10/2023]; Available from: <https://www.readkong.com/page/child-product-safety-guide-potentially-dangerous-products-7069497>.
71. *Observatoire de l'Egalité entre les genres : rapport d'activités 2023*. 2023, Observatoire de l'Egalité entre les genres / Ministère de l'Egalité des genres et de la Diversité: Luxembourg.
72. *Live life : Guide pratique pour la prévention du suicide dans les pays*. 2022, Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'Afrique.
73. *Broschüren zu verschiedenen Themen*. [cited 2024 27/09/2024]; Available from: <https://www.suizidpraevention.de/infothek/broschueren#>.
74. *Ligue Luxembourgeoise d'Hygiène Mentale*. [cited 2024 27/09/2024]; Available from: <http://www.llhm.lu>.
75. WHO, *WHO Global report on falls Prevention in older Age*. 2007, World Health Organization.
76. *Developing the Capacity to Support Clinical Older Adult Fall Prevention*. [cited 2024 16/01/2024]; Available from: https://www.naccho.org/uploads/downloadable-resources/Guide_Full_v5.pdf.
77. *Accidents de la vie courante - Comment aménager sa maison pour éviter les chutes ?* [cited 2024 16/01/2024]; Available from: <https://www.doubs.gouv.fr/contenu/telechargement/5850/41357/file/inpchute.pdf>.

Sommaire des Figures

Figure 1	Sélection des cas de traumatismes pour la période 2013 – 2020	19	Figure 12	Distribution de la zone corporelle lésée chez les résidents et les non-résidents, évolution entre 2013 et 2020 (N=526 382)	29
Figure 2	Pyramide des traumatismes au Luxembourg – Nombre moyen de décès de fait et nombre moyen de traumatismes chez les résidents et les non-résidents selon le statut d'hospitalisation	20	Figure 13	Distribution des types de lésions traumatiques chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=526 381)	30
Figure 3	Distribution des causes de traumatismes mortels de fait, 2013-2020 (N=2 649*)	21	Figure 14	Estimation du taux d'incidence national moyen des traumatismes selon le domaine de prévention par 1 000 habitants, par classe d'âge, 2013-2020 (résidents N=460 467*)	31
Figure 4	Distribution des causes de traumatismes mortels de fait par sexe, 2013-2020 (N=2 649*)	22	Figure 15	Distribution des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention et par année, évolution de 2013 à 2020 chez les résidents et les non-résidents (N=526 380)	32
Figure 5	Taux brut de mortalité R-nR par traumatisme par 100 000 habitants et mortalité relative chez les résidents et les non-résidents, par sexe et classe d'âge, 2013-2020	23	Figure 16a	Taux d'hospitalisation pour les traumatismes auto-infligés et taux d'hospitalisation pour l'ensemble des traumatismes selon l'année chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=526 379)	34
Figure 6	Distribution du nombre de traumatismes par année chez les résidents et les non-résidents (N= 526 383)	23	Figure 16b	Taux d'hospitalisation pour traumatisme selon le domaine de prévention (traumatismes auto-infligés exclus) et par année chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=526 379)	34
Figure 7	Estimation du taux d'incidence des traumatismes pour 1 000 habitants, par sexe et par classe d'âge, 2013-2019 (résidents N=409 998*) et 2020 (résidents N=50 434**)	24	Figure 17	Vue générale des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention et par pays de résidence, 2013-2020 (N=526 380)	35
Figure 8	Taux d'hospitalisation après traumatisme, par sexe et par classe d'âge chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=523 367*)	25	Figure 18	Distribution des traumatismes des enfants résidents et non-résidents de 0-14 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=117 644)	38
Figure 9	Distribution des cas de traumatismes selon le pays de résidence du patient, évolution de 2013 à 2020 (N=526 383 cas)	26	Figure 19	Distribution du lieu de traumatisme chez les enfants résidents de 0-14 ans, par groupe d'âge, 2013-2020 (N=108 631)	40
Figure 10a	Distribution du pays de résidence selon le groupe d'âge, 2013-2020 (N=526 249*)	27	Figure 20	Distribution du mécanisme de traumatisme chez les enfants résidents de 0-14 ans, par groupe d'âge, 2013-2020 (N=108 630)	40
Figure 10b	Proportion des non-résidents selon le groupe d'âge, évolution de 2013 à 2020 (N=526 251*)	28			
Figure 11	Distribution du mécanisme des traumatismes selon le pays de résidence, 2013-2020 (N=526 381)	28			

Figure 21	Distribution du mécanisme de traumatisme à la maison chez les enfants résidents de 0–4 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=14 616)	41	Figure 33	Distribution des accidents de sport chez les résidents et les non-résidents selon la classe d'âge et le sexe, 2013-2020 (N=71 769*)	62
Figure 22	Distribution des types de lésions causées par des chutes à la maison chez les enfants résidents de 0 à 4 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=9 490)	42	Figure 34	Distribution des traumatismes mortels de fait dans un accident de la voie publique par moyen de déplacement, 2013-2020 (N=287)	66
Figure 23	Distribution du mécanisme de traumatisme dans une structure scolaire chez les enfants résidents de 5-14 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=28 789)	44	Figure 35	Distribution des traumatismes mortels de fait dans un accident de la voie publique par moyen de déplacement et par classe d'âge, 2013-2020 (N=287)	67
Figure 24	Distribution des types de lésions causées par des chutes dans une structure scolaire chez les enfants résidents de 5-14 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=14 093)	45	Figure 36	Distribution des traumatismes par accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=39 836)	68
Figure 25	Distribution des types de lésions causées par des chutes dans une structure scolaire par partie du corps lésée chez les enfants résidents de 5-14 ans, 2013-2020 (N=14 088)	46	Figure 37	Distribution des traumatismes suite à un accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents selon la classe d'âge et le sexe, 2013-2020 (N=39 805*)	69
Figure 26	Distribution des traumatismes des adolescents résidents et non-résidents de 15-24 ans, évolution de 2013 à 2020 (N=81 802)	50	Figure 38	Distribution du type d'utilisateur blessé lors d'un accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=48 162)	70
Figure 27	Estimation du taux d'incidence de traumatismes pour 1 000 habitants âgés de 15 à 24 ans par domaine de prévention et sexe, 2013-2020 (résidents, N=73 515*)	51	Figure 39	Distribution de la partie adverse des traumatismes par accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=48 164)	71
Figure 28	Distribution des traumatismes chez les résidents de 15-24 ans selon le domaine de prévention et la classe d'âge, 2013-2020 (N=73 519)	51	Figure 40	Distribution du type d'utilisateur blessé lors d'un accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents par classe d'âge, 2013-2020 (N=48 170)	72
Figure 29	Distribution des traumatismes des personnes âgées résidentes et non-résidentes de 70 ans et plus, évolution de 2013 à 2020 (N=53 556)	56	Figure 41	Distribution de la partie adverse des traumatismes par accident de la voie publique selon le type d'utilisateur chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=48 169)	73
Figure 30	Distribution des domaines de prévention des traumatismes chez les résidents de 70 ans et plus, évolution de 2013 à 2020 (N=51 971)	57	Figure 42	Distribution de la partie du corps lésée par accident de la voie publique chez les résidents et les non-résidents selon le type d'utilisateur, 2013-2020 (N=48 163)	74
Figure 31	Distribution relative des mécanismes de traumatismes chez les résidents de 70 ans et plus selon la classe d'âge, 2013-2020 (N=51 971)	58	Figure 43	Taux d'hospitalisation après accident de la voie publique par type d'utilisateur chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=47 122*)	75
Figure 32	Distribution des traumatismes liés à une activité sportive chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=71 778)	61	Figure 44	Distribution des traumatismes mortels de fait par violence interpersonnelle par type d'agression, 2013-2020 (N=27)	77

Figure 45	Distribution du lieu de survenue des traumatismes mortels de fait par violence interpersonnelle, 2013-2020 (N=27)	78	Figure 58	Distribution du mécanisme des traumatismes auto-infligés chez les résidents et les non-résidents selon le sexe, 2013-2020 (N=5 646*)	90
Figure 46	Distribution des traumatismes par violence interpersonnelle chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=17 332)	79	Figure 59	Distribution de la substance impliquée dans les cas de traumatismes auto-infligés par intoxication chez les résidents et les non-résidents selon le sexe, 2013-2020 (N=1 251)	91
Figure 47	Distribution du lieu de survenue de violences par groupe d'âge chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=17 323*)	80	Figure 60	Distribution des traumatismes auto-infligés (N=5 639)/ suicides accomplis (N=471) chez les résidents et les non-résidents selon le groupe d'âge et le sexe, 2013-2020	92
Figure 48	Distribution du lieu de survenue de violences par sexe chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=17 330*).	81	Figure 61	Distribution des traumatismes mortels de fait à domicile liés à un produit, 2013-2020 (N=72)	94
Figure 49	Distribution du type d'agresseur par sexe de la victime dans le cas de violence chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=20 186)	82	Figure 62	Distribution des traumatismes domestiques, de loisirs, ou de sport potentiellement liés à des produits chez les résidents et les non-résidents selon la catégorie de produits, évolution de 2013 à 2020 (N=71 729)	95
Figure 50	Distribution du contexte de l'agression par sexe de la victime dans le cas de violence chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=20 188)	82	Figure 63	Distribution des traumatismes domestiques, de loisirs ou de sport potentiellement liés à un service chez les résidents et les non-résidents selon le lieu de survenue, évolution de 2013 à 2020 (N=65 243)	96
Figure 51	Distribution du mécanisme de violence par sexe de la victime chez les résidents et les non-résidents, 2013-2020 (N=20 188)	83	Figure 64	Distribution du nombre moyen de traumatismes chez les résidents et les non-résidents selon l'heure d'admission aux urgences et le type de jour, 2013-2020 (N=526 369*)	99
Figure 52	Distribution des suicides de fait par type de lésion auto-infligée, 2013-2020 (N=471)	85	Figure 65a	Taux d'hospitalisation pour traumatisme chez les résidents et les non-résidents selon le jour de la semaine d'admission aux urgences, 2013-2019 (N=464 941*)	100
Figure 53	Distribution des types de lésions auto-infligées lors des suicides de fait par sexe, 2013-2020 (N=471)	86	Figure 65b	Taux d'hospitalisation pour traumatisme chez les résidents et les non-résidents selon le jour de la semaine d'admission aux urgences, 2020 (N=58 607*)	100
Figure 54	Distribution du lieu de suicide de fait, 2013-2020 (N=471)	87	Figure 66	Taux d'hospitalisation pour traumatisme chez les résidents et les non-résidents selon l'heure d'admission aux urgences et le type de jour, 2013-2020 (N=523 539*)	101
Figure 55	Taux brut de mortalité R-nR par suicide par 100 000 habitants chez les résidents et les non-résidents, par sexe et par classe d'âge, 2013-2020 (N=471)	88			
Figure 56	Distribution des traumatismes auto-infligés chez les résidents et les non-résidents, évolution de 2013 à 2020 (N=5 646)	89			
Figure 57	Taux d'hospitalisation suite à un traumatisme auto-infligé chez les résidents et les non-résidents selon le sexe, évolution de 2013 à 2020 (N=5 543*)	90			

Sommaire des Tableaux

Tableau 1	Participation des hôpitaux à RETRACE par année	14	Tableau 9	Répartition des cinq activités sportives causant le plus de traumatismes chez les résidents et les non-résidents de 15-19 ans et 20-24 ans, 2013-2019 et 2020	53
Tableau 2	Classification des traumatismes selon le domaine de prévention	16	Tableau 10	Répartition des 5 principales causes de décès de fait chez les personnes âgées de 70 ans et plus par ordre décroissant, 2013-2019 (N=20 731) et 2020 (N=3 394)	55
Tableau 3	Répartition des principales causes de décès de fait chez les enfants de 1-14 ans par ordre décroissant, 2013-2020 (N=54)	37	Tableau 11	Distribution des activités au moment des chutes à la maison (excluant les maisons de soins) chez les résidents de 70 ans et plus, 2013-2020 (N=3 579)	59
Tableau 4	Estimation du taux d'incidence des traumatismes pour 1 000 habitants, par groupe d'âge et par thématique abordée, 2013-2019 et 2020	39	Tableau 12	Répartition des cinq types de sport causant le plus de traumatismes chez les résidents et les non-résidents par sexe, 2013-2019 (N=70 522*) et 2020 (N=8 768)	63
Tableau 5	Distribution des activités au moment des chutes à la maison chez les enfants résidents de 0-4 ans, 2013-2020 (N=4 936 cas)	43	Tableau 13	Distribution des 10 produits causant le plus de brûlures chez les enfants résidents et non-résidents de 0-4 ans, 2013-2020 (N=606)	97
Tableau 6	Distribution des objets causant les chutes à la maison chez les enfants résidents de 0-4 ans, 2013-2020 (N=4 936 cas)	43	Tableau 14	Distribution du nombre moyen de traumatismes par jour chez les résidents et les non-résidents selon le mois d'arrivée aux urgences, évolution de 2013 à 2020 (N=526 386)	98
Tableau 7	Répartition des cinq activités sportives pratiquées durant les cours d'éducation physique dans une structure scolaire causant le plus de traumatismes chez les résidents de 5-9 ans et 10-14 ans, 2013-2019 et 2020	47			
Tableau 8	Répartition des principales causes de décès de fait chez les adolescents et jeunes adultes de 15-24 ans par ordre décroissant, 2013-2020 (N=140)	49			

Pour plus d'information sur ce rapport :

Luxembourg Institute of Health
retrace@lih.lu

Pour Direction de la Santé
secretariat.epistat@ms.etat.lu.



natureOffice.com/LU-319-NPXC5YS



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé
et de la Sécurité sociale
Direction de la santé

