



# Traumatismes au Luxembourg

Analyse des données hospitalières  
**RETRACE 2014** et du registre des causes de décès



Auteurs: Dritan Bejko<sup>1</sup>, Nathalie de Rekeneire<sup>2</sup>, Jessica Pastore<sup>1</sup>, Sven Majerus<sup>2</sup>, Sonia Leite<sup>2</sup>, Scharel Lehnars<sup>2</sup>, Sophie Couffignal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Luxembourg Institute of Health, Department of Population Health, Epidemiology and Public Health Research Unit;*

<sup>2</sup> *Service épidémiologie & statistiques, Direction de la Santé, Luxembourg*

Publié par: Direction de la Santé, Villa Louvigny, Allée Marconi, L-2120 Luxembourg, 2017

ISBN : 978-2-919909-97-1

Citation préférée: Direction de la Santé: Traumatismes au Luxembourg : Analyse de la Situation des données du système de surveillance hospitalier RETRACE de 2014 et du registre des causes de décès. Luxembourg, 2017.



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de la Santé

Direction de la Santé



LUXEMBOURG  
INSTITUTE  
OF HEALTH  
RESEARCH DEDICATED TO LIFE

# sommaire

SOMMAIRE .....	1
REMERCIEMENTS.....	3
PARTENAIRES DU PROJET.....	4
GLOSSAIRE .....	5
INTRODUCTION .....	6
METHODOLOGIE.....	7
RESULTATS.....	9
LES DONNEES EN 2014 .....	9
<b>RESULTATS: GRANDE IMAGE... 10</b>	
a) Les traumatismes .....	10
b) Les décès.....	10
<b>BLESSURES TRAUMATIQUES PASSANT PAR LES SERVICES D'URGENCE .....</b>	<b>12</b>
a) Le taux d'incidence .....	12
b) Le taux d'hospitalisation .....	12
c) Les traumatismes par domaine de prévention .....	13
d) Estimation du taux d'incidence national annuel de traumatismes.....	14
e) Pays de résidence des personnes touchées par un traumatisme .....	14
f) Traumatismes au Luxembourg par pays de résidence .....	15
g) Zone corporelle lésée et types de lésions traumatiques.....	16
<b>ENFANTS 0-14 ANS.....</b>	<b>17</b>
<b>LES TRAUMATISMES MORTELS 2005-2014 .....</b>	<b>17</b>
<b>LES TRAUMATISMES NON-MORTELS TRAITES A L'HOPITAL .....</b>	<b>17</b>
a) Lieu et Mécanisme de traumatisme .....	18
b) Mécanismes de traumatisme à l'école .....	18
c) Lieu et Mécanisme de traumatisme .....	19
d) Chutes à la maison.....	20
<b>ADOLESCENTS &amp; JEUNES ADULTES DE 15-24 ANS .....</b>	<b>21</b>
<b>LES TRAUMATISMES MORTELS 2005-2014.....</b>	<b>21</b>
<b>LES TRAUMATISMES NON-MORTELS TRAITES A L'HOPITAL.....</b>	<b>21</b>
<b>PERSONNES ÂGÉES DE 70 ANS ET PLUS .....</b>	<b>23</b>
<b>LES TRAUMATISMES MORTELS 2005-2014.....</b>	<b>23</b>
<b>LES TRAUMATISMES NON-MORTELS TRAITES A L'HOPITAL.....</b>	<b>23</b>

<b>SPORT.....</b>	<b>25</b>
<b>LES TRAUMATISMES MORTELS 2005-2014 .....</b>	<b>25</b>
<b>LES TRAUMATISMES NON-MORTELS TRAITES A L'HOPITAL.....</b>	<b>25</b>
<b>ACCIDENTS DE LA CIRCULATION..</b>	<b>27</b>
<b>LES TRAUMATISMES MORTELS 2005-2014 .....</b>	<b>27</b>
<b>LES TRAUMATISMES NON-MORTELS TRAITES A L'HOPITAL.....</b>	<b>28</b>
a) Partie adverse des traumatismes par accident de la circulation.....	29
b) Partie du corps lésée par accident de la circulation selon le type d'utilisateur.....	30
c) Partie du corps lésée par accident de la circulation chez les enfants de 0-14 ans....	31
d) Taux d'hospitalisation par accident de la circulation selon le type d'utilisateur.....	31
e) Type d'utilisateur blessé lors d'un accident de la circulation par groupe d'âge.....	32
<b>VIOLENCE INTERPERSONNELLE..</b>	<b>33</b>
<b>LES TRAUMATISMES MORTELS 2005-2014.....</b>	<b>33</b>
<b>LES TRAUMATISMES NON-MORTELS TRAITES A L'HOPITAL.....</b>	<b>34</b>
a) Lieu de survenue de violence.....	35
b) Type d'adversaire dans le cas de violence .....	36
c) Mécanisme de violence .....	37
<b>AUTO-INFLIGÉ.....</b>	<b>38</b>
<b>LES DECES PAR SUICIDE 2005-2014.....</b>	<b>38</b>
<b>LES TRAUMATISMES AUTO-INFLIGES NON-MORTELS TRAITES A L'HOPITAL.....</b>	<b>40</b>
a) Les traumatismes auto-infligés selon le sexe.....	40
b) Mécanisme des traumatismes auto-infligés selon le sexe en 2014 .....	40
c) Comparaison entre suicides accomplis et traumatismes auto-infligés.....	41
d) Selon la classe d'âge.....	41

<b>TRAUMATISMES LIÉS À UN PRODUIT OU UN SERVICE .....</b>	<b>42</b>
<b>LES DECES LIES A DES PRODUITS .....</b>	<b>42</b>
<b>LES TRAUMATISMES NON-MORTELS TRAITES A L'HOPITAL .....</b>	<b>42</b>
<b>CHARGE HOSPITALIÈRE.....</b>	<b>44</b>
<b>CONCLUSIONS ET DISCUSSION..</b>	<b>46</b>
<b>INFORMATIONS ET CHIFFRES ESSENTIELS DE RETRACE-LUX .....</b>	<b>49</b>
<b>ANNEXE 1.....</b>	<b>50</b>
<b>NETTOYAGE, VALIDATION ET QUALITE DES DONNEES.....</b>	<b>50</b>
<b>ANNEXE 2.....</b>	<b>51</b>
<b>PARTICULARITES METHODOLOGIQUES UTILISEES EN 2014.....</b>	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>53</b>
<b>SOMMAIRE DES FIGURES.....</b>	<b>54</b>
<b>SOMMAIRE DES TABLEAUX.....</b>	<b>55</b>

# remerciements

Nous adressons nos remerciements à l'ensemble des acteurs ayant collaboré à la mise en œuvre du Système de Surveillance des Traumatismes et Accidents au Luxembourg (RETRACE-Lux), et qui sont, de ce fait, à l'origine du présent rapport, tout particulièrement :

- > aux directeurs généraux des trois établissements hospitaliers concernés, ainsi que leurs directeurs de soins et leur personnel administratif,
- > aux responsables soignants du service d'urgence et des policliniques et leurs équipes,
- > aux médecins responsables du service d'urgence et médecins intervenant dans la prise en charge des patients,
- > aux patients qui ont accepté de participer.

Nous apprécions beaucoup les efforts réalisés par les médecins, infirmiers, aides-soignants et réceptionnistes qui, sur le terrain, ont collecté les données permettant ainsi que des indicateurs nationaux puissent être calculés au Luxembourg. Nous sommes bien sûr conscients que leur dévouement est naturellement tourné vers la prise en charge des personnes plus que vers l'enregistrement de données.

Nous remercions les experts étrangers, et plus particulièrement le Docteur Rupert Kisser et Monsieur Wim Rogmans 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.

# partenaires du projet

Le projet a été mené en partenariat avec les acteurs suivants :

Ministère de la Santé		Centre Hospitalier Emile Mayrisch, Esch-sur-Alzette	
Dr Yolande Wagener	Médecin Chef de la Division de la Médecine Scolaire, Direction de la Santé	M. Serge Haag	Directeur du Département des Soins
Serge Krippeler	Médecin Chef de service, Direction de la Santé	M. Laurent Wolf	Responsable Urgences / Polyclinique chirurgicale ESCH/ALZETTE
EPHRU Epidemiology & Public Health Research Unit, LIH		M. Patrick Binda	Resp/adjoint Urgences / Polyclinique chirurgicale NIEDERKORN
Dr. Sophie Couffignal	Responsable adjointe du EPHRU	Mme Catherine Wurtz-Nickels	Responsable Urgences / Polyclinique DUDELANGE
Mr Dritan Bejko	Chef de projet	M. Marco Markovic	Service informatique
Mme Jessica Pastore	Data Manager	Centre Hospitalier du Nord, Ettelbruck	
		M. René Haagen	Directeur du Département des Soins
Centre Hospitalier de Luxembourg		M. Giovanni Ferigo	Cadre Intermédiaire Ettelbruck
Mme Monique Birkel	Directrice du Département des soins	Mme Christiane Jackmuth	Responsable de la Polyclinique/ OP Wiltz
Mme Simone Schwachtgen	Cadre intermédiaire, Coordinatrice de la collecte des données au CHL	Mme Anita Lehnen-Birgen	Responsable de la Polyclinique/ Urgences Ettelbruck
Mme Nathalie Ravignat	Responsable du service Pédiatrie	M. Tom Peiffer	Service informatique
M. Patrick Ruffenach	Service Informatique	ZithaKlinik	
Dr Pierre Hertz	Médecin Coordinateur de la Cellule DIM	M. Gunar Jamros	Directeur du Département des Soins
M. Enzo Sandrolini	Coordinateur Projets Informatiques	M. Patrick Schwartz	Directeur des Soins adjoint
M. Arnaud Marguet	Cadre soignant chef d'unité - Polyclinique & Urgences	Dr Emile Bock	Médecin Urgentiste
M. Dominique Esteves	Coordinateur des projets informatiques	Mme Petra Bardea	Quality Manager
Hôpital du Kirchberg		M. Marc Mausen	Responsable des Urgences-Polyclinique
M. Marc Schlim	Directeur du Département des Soins	Eurosafe/KFW	
M. Pol Wio	Responsable de la Polyclinique / Urgences	Dr Ruppert Kisser	Director for European and International Affairs, Division Home, Leisure and Sports Kuratorium für Verkehrssicherheit (Austria Road Safety Board)
Mme Carole Zigrand	Responsable-adjointe de Pédiatrie		
Mme Michèle Foley-Rohen	Service Informatique	M. Wim Rogmans	Jamie Project Leader EuroSafe, Netherlands

La réalisation de ce projet est accompagnée par un Comité de Pilotage qui a comme rôle de valider les étapes du projet, veiller à son bon déroulement en apportant sa contribution pour une évolution favorable, discuter les problèmes rencontrés et les résultats obtenus, ainsi que conseiller les opérateurs du projet.

## Composition du comité de pilotage en 2014:

Dr Yolande Wagener, M Serge Krippeler, Dr Sophie Couffignal, M Dritan Bejko, Mme Dominique Mormont, Mme Jessica Pastore, M Patrick Ruffenach, Mme Simone Schwachtgen, Mme Nadine Larsonnier, M Arnaud Marguet, M Pol Wio, M Giovanni Ferigo, Mme Christiane Jackmuth, Mme Anita Lehnen-Birgen, M Laurent Wolf, M Patrick Binda, M Marc Mausen.

# glossaire

AAA	Association d'Assurance Accident
AVP	Accident de la voie publique
CES	Centre d'Etudes en Santé (actuellement EPHRU Epidemiology & Public Health Research Unit, LIH)
CHdN	Centre Hospitalier du Nord
CHEM	Centre Hospitalier Emile Mayrisch
CHL	Centre Hospitalier de Luxembourg
CRP-Santé	Centre de Recherche Public de la Santé (actuellement LIH)
EuroSafe	European Association for Injury Prevention and Safety Promotion
FDS	Full Data Set
HK	Hôpital du Kirchberg
IDB	Injury data base
JAMIE	Joint Action on Monitoring Injuries in Europe
LIH	Luxembourg Institute of Health
MDS	Minimum Data Set
RETRACE	REcueil des TRaumatismes et ACCidEnts
STATEC	Institut national de la statistique et des études économiques du Grand-Duché du Luxembourg

# introduction

Reconnue comme priorité de santé publique, en raison de ses conséquences en termes de mortalité et de morbidité, la prévention des accidents et 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 20 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 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 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).

Le Ministère de la Santé a pris l'initiative de mettre en œuvre un système de surveillance des accidents et traumatismes à partir des cinq établissements hospitaliers du Luxembourg accueillant des urgences. Cette mise en place s'est faite de manière progressive à partir du 1er 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 Centre d'Etudes en Santé du CRP-Santé (devenu Epidemiology and Public Health Research Unit (EPHRU) du Luxembourg Institute of Health (LIH)) résultant en un système permanent et exhaustif de recensement des traumatismes aux services d'urgence hospitaliers nommé RETRACE (REcueil des TRaumatismes et ACCidEnts).

Le présent rapport est le fruit d'un travail collectif où chaque acteur, du médecin à l'informaticien en passant par les réceptionnistes ou 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 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. Des analyses ultérieures selon les besoins des différents acteurs sont réalisables.

Ces informations sont riches d'enseignement pour les autorités publiques en vue de la planification de prévention des accidents et de promotion de la sécurité ainsi que pour les institutions accueillant cette population.

Ce document constitue le rapport du Système de Surveillance des Traumatismes RETRACE-Lux portant sur les données d'une année entière provenant des services d'urgence de trois hôpitaux le Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL), le Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM) et le Centre Hospitalier du Nord (CHdN). Des estimations nationales ont été réalisées à partir des données collectées en 2013 dans les cinq hôpitaux. Ce rapport utilise le même format et les mêmes indicateurs de morbidité présentés dans le rapport destiné au Grand Public sur les données de 2013 (1). Les indicateurs nationaux se basent sur les indicateurs européens présentés dans les rapports « EU injuries in the European Union » (2, 3).

Le Luxembourg, déjà membre du réseau européen IDB-Network, est devenu un acteur du registre européen des traumatismes. Les données annuelles sur les accidents au Luxembourg continueront à être fournies au niveau européen tel que demandé.

# méthodologie

L'Organisation Mondiale de la Santé définit un traumatisme comme étant 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. » (4)

Pour des raisons d'analyse et d'identification d'interventions possibles, il est utile de classer les traumatismes selon qu'ils ont été occasionnés délibérément ou pas et selon l'auteur. Les catégories utilisées dans le présent rapport sont :

> **les traumatismes non intentionnels (accidents)**

> **les traumatismes intentionnels :**

- >interpersonnels (agressions, homicides)
- >auto-infligés (automutilations, suicides, etc...)
- >intervention des forces de l'ordre
- >guerres, insurrections civiles et troubles publics (manifestations, émeutes)

> **Intention non déterminée**

Pour quantifier le problème des traumatismes, une classification selon le secteur de prévention est basée sur les circonstances de leur survenue. Selon la définition dans le manuel d'encodage pour IDB (5, 6), les accidents de la voie publique sont ceux pour lesquels le mécanisme est un 'Accident de la Voie Publique' (AVP) et l'intention=accident. La définition des accidents liés à l'éducation se base sur le lieu de l'accident (lieu = école) alors que pour les accidents de sport (activité = sport) et pour les accidents du travail, (activité = travail payé) c'est l'activité qui définit le secteur de prévention. Les accidents domestiques et de loisirs sont ceux pour lesquels l'intention est « accident » (en excluant les auto-infligés, les violences), le mécanisme ne doit pas être un AVP, et l'activité ne doit être ni un travail payé, ni du sport.

L'indicateur ECHI 29b (European Community Health Indicators) (7) regroupe les accidents domestiques, de loisirs, de sport et ceux liés à l'éducation. Le tableau ci-dessous reprend la construction des indicateurs pour chaque domaine de prévention ainsi que l'indicateur ECHI 29b.

Tableau 4- 1: Classification des traumatismes selon le secteur de prévention

Domaine de prévention	Construction de l'indicateur
Les traumatismes auto-infligés	Intention=auto-infligé
Les violences	Intention=violence/agression
Les accidents de la voie publique	Mécanisme=Accident de la Voie Publique (AVP) et (Intention=Accident)
Les accidents liés à l'éducation	Lieu=Ecole et Intention=Accident
Les accidents de sport	Activité=Sport et (Intention=Accident) et (Mécanisme≠AVP) et (Lieu≠Ecole)
Les accidents du travail	(Activité=Travail payé) et (Intention=Accident) et (Mécanisme≠AVP)
Les accidents domestiques ou de loisirs	(Intention=Accident) et (Mécanisme≠AVP) et (Activité=Autre)
Les accidents domestiques, de loisirs ou scolaires (ECHI. 29B)	(Intention=accident) et (Lieu=Ecole ou Lieu=Maison ou Lieu=Autre) et (Activité=Sport ou Activité=Autre)

Le Système de Surveillance des Traumatismes RETRACE mis en place au Luxembourg fonctionne selon la méthodologie développée par le programme européen IDB-JAMIE détaillée dans le manuel du projet (5, 6). **Jusqu'en 2013** il portait sur tous les traumatismes se présentant aux services d'urgence des centres hospitaliers régionaux (CHL, CHEM, CHdN, HK) et de l'hôpital général de Luxembourg (ZK), indépendamment du type de traumatisme, de personne (quel que soit le sexe et l'âge), ou de jour (garde ou pas).

**Entre 2014 et 2015**, suite à la fusion de l'Hôpital du Kirchberg (HK) et de la Zithaklinik (ZK) ainsi que la réorganisation des services d'urgence, et à la mise en place d'un dossier patient informatisé dans la nouvelle structure qui s'appelle désormais « Hôpitaux Robert Schuman », seulement trois hôpitaux ont contribué à la base de données RETRACE (CHL, CHEM, CHdN). Afin d'avoir des données sur tout le Luxembourg et pour pouvoir comparer par rapport aux années précédentes, le nombre de cas pris en charge à HK et ZK a été estimé pour chacun des groupes d'âge séparément en se basant sur les données collectées en 2013. Des coefficients de pondération ont été ainsi utilisés pour avoir des estimations nationales en 2014. Des détails supplémentaires sur les particularités méthodologiques de 2014 se trouvent dans l'Annexe 1.

L'ampleur du recueil de données varie entre l'hôpital de référence qui est le CHL avec une collecte du Full Data Set européen (FDS) et les autres établissements, à savoir le CHEM et le CHdN, avec une collecte du Minimum Data Set européen (MDS). 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. Seule la première présentation aux urgences pour un même traumatisme est considérée.

**Les données** recueillies lors de l'anamnèse médicale et soignante au moment de la prise en charge du patient au service d'urgence-policlinique 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 données devant permettre de remplir le FDS ou le MDS 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 « Epidemiology and Public Health Research Unit » 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 insérée dans le système de surveillance des traumatismes et accidents.

En raison des spécificités régionales et des services médicaux spécialisés présents au CHL, les résultats FDS ne sont que des estimations dont la représentativité nationale n'est pas connue. Au CHL, comprenant un hôpital pédiatrique parmi ses sites, 43% des patients présentant un traumatisme sont des enfants de moins de 15 ans. Une pondération a été effectuée pour toutes les analyses concernant le FDS (CHL) en raison de la sur-représentativité des enfants de moins de 15 ans par rapport à la moyenne nationale.

Les données sur la mortalité par traumatisme présentées dans ce rapport proviennent du registre national des causes de décès géré par la Direction de la Santé dont les résultats sont annuellement publiés dans un rapport décrivant la méthodologie de fonctionnement du registre (8). Les données sur les décès sont une moyenne de la période 2005-2014.

Les données présentées portent sur l'ensemble des cas recensés dans les trois hôpitaux participants (CHL, CHEM et CHdN) chez les résidents et les non-résidents. Suite à la pondération, des estimations au niveau national sont également reprises dans les tableaux et la population concernée est explicitement précisée. Des informations méthodologiques et documentaires plus détaillées se trouvent en Annexe 1.

# résultats

Les données en 2014

Sur l'année 2014, un total de 54814 enregistrements ont été extraits des bases de données des policliniques – urgence des trois hôpitaux participants à RETRACE. 5857 (10,7%) enregistrements qui ne remplissaient pas les critères de sélection ont été exclus d'emblée. Il s'agissait principalement d'une visite programmée de contrôle pour un traumatisme ou d'une visite antérieure dans un autre hôpital pour le même traumatisme.

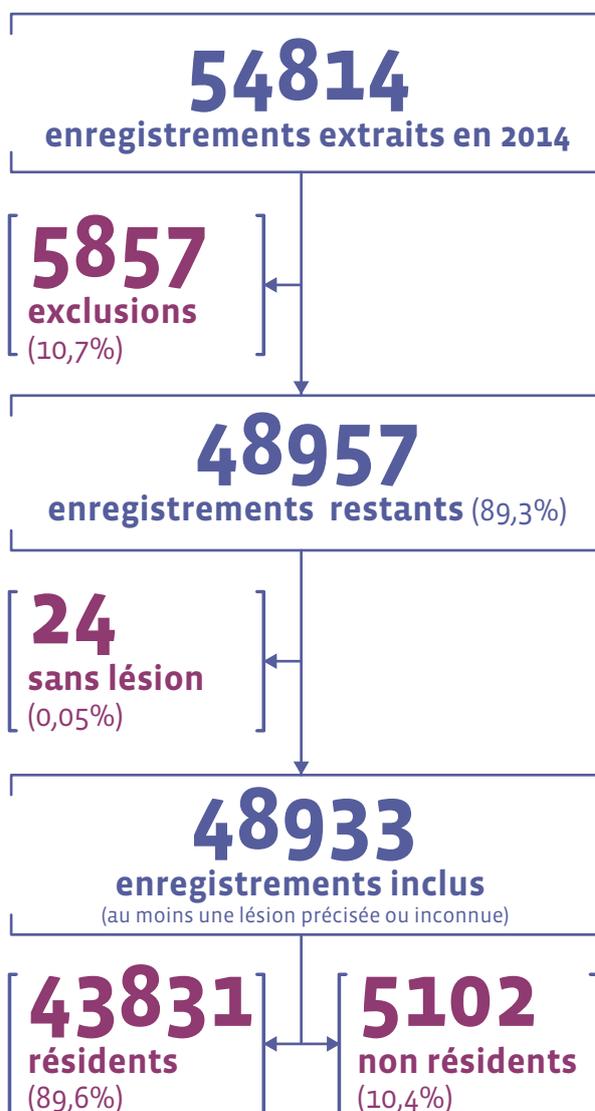


Figure 5- 1: Sélection des cas de traumatisme en 2014

Parmi les 48957 enregistrements restants, pour 24 (0,05%) d'entre eux aucune lésion n'a été diagnostiquée. Ces enregistrements ont donc été exclus des statistiques descriptives présentées dans ce rapport puisqu'ils ne respectent pas les critères du MDS (traumatisme avec lésion). La base de données RETRACE 2014 comptabilise au total 48933 cas de traumatisme avec une (des) lésion(s) précisée(s) ou non spécifiée(s). 89,6% (soit 43831) des cas sont des traumatismes de résidents du Luxembourg.

On peut estimer qu'au niveau national il y a eu un total de **64 908** cas de traumatisme pris en charge dans les services d'urgence de tous les hôpitaux du pays en 2014. La part des résidents s'élèverait à **57 901** (89,2%) cas.

# résultats

## Grande image

### a) Les traumatismes

Le système RETRACE ne recueille que les cas de traumatismes se présentant à l'hôpital. Un certain nombre de cas de traumatismes, surtout les plus légers ne nécessitant que peu de soins, sont pris en charge en médecine ambulatoire en dehors des hôpitaux.

Bien que l'on ignore leur nombre, il faut toutefois signaler que : 1) le système hospitalier luxembourgeois a un accès géographique et économique facilitant les soins en hôpital ; et 2) les habitudes de la population d'aller aux services d'urgence pour les traumatismes et de réserver la consultation en médecine libérale surtout pour des maladies, fait que le nombre de traumatismes pris en charge en dehors des hôpitaux est probablement limité.

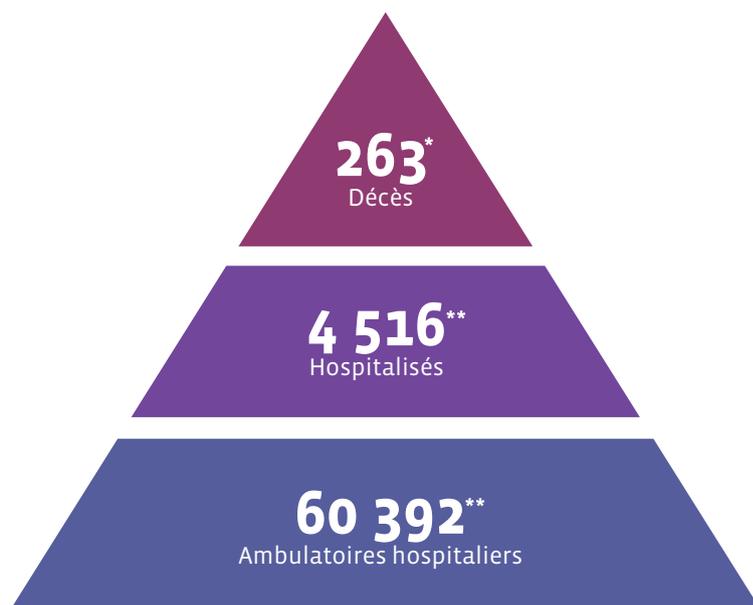


Figure 5- 2: Pyramide des traumatismes au Luxembourg

\* Décès: moyenne annuelle 2005-2014, registre des causes de décès-Direction de la Santé

\*\* Estimation nationale à partir des données hospitalières du registre RETRACE, année 2014

### b) Les décès

Au Luxembourg, on note un décès par traumatisme toutes les 33 heures.

Pour chaque décès il y a eu 17 hospitalisations et pour chaque hospitalisation 13 patients ambulatoires.

Pour la période 2005-2014, les suicides (lésions auto-infligées) sont responsables de 23% des décès d'origine traumatique, alors que les chutes accidentelles représentent 18% de ces décès, 16% des décès d'origine traumatique sont secondaires à des accidents de la route et 8% à des accidents affectant la respiration (suffocation, strangulation accidentelles ; inhalation et ingestion d'aliments ou d'objets provoquant une obstruction des voies respiratoires).

En moyenne pour la période 2005-2014, 60 personnes sont décédées annuellement des suites d'un traumatisme auto-infligé, 49 suite à une chute accidentelle, 42 des suites d'un accident de la route, et 6 des suites d'une violence.

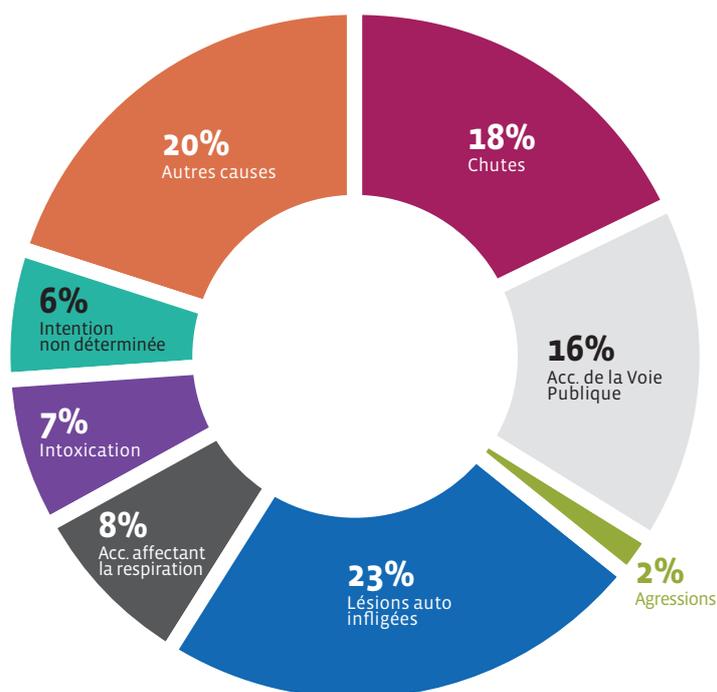


Figure 5- 3: Causes de traumatismes mortels, 2005-2014 (N=2634)\*

\* Décès: moyenne annuelle 2005-2014, registre des causes de décès-Direction de la Santé

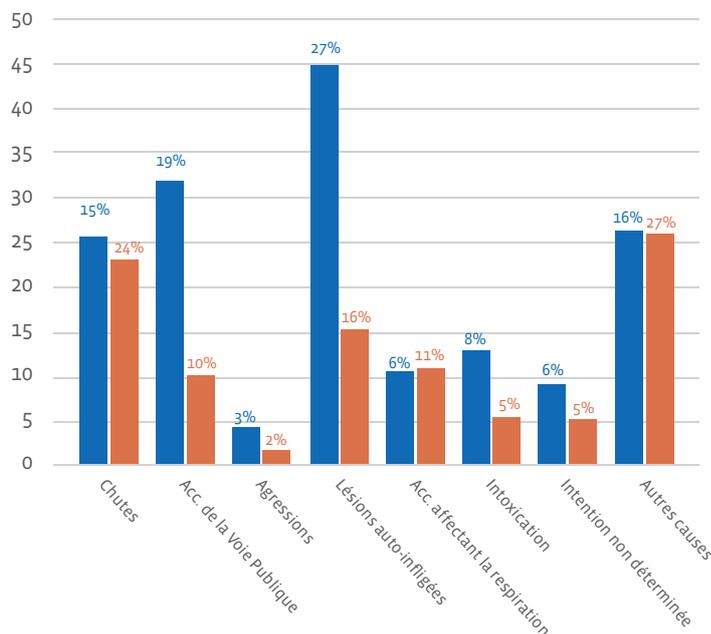


Figure 5- 4: Causes de traumatismes mortels par sexe, 2005-2014 (N=2634)\*

\* Décès: moyenne annuelle 2005-2014, registre des causes de décès-Direction de la Santé

### 63% des victimes de traumatisme mortels sont des hommes.

On note une large différence concernant les causes des traumatismes mortels entre les sexes.

Chez les femmes, les suicides sont à l'origine de 16% des décès d'origine traumatique précédés des décès d'autres causes (27%) et des chutes accidentelles (24%). Par contre chez les hommes, les suicides sont responsables de 27% des décès d'origine traumatique, suivi des accidents de la voie publique (19%), et des chutes accidentelles (15%). (Figure 5- 4)

Le taux de mortalité par traumatisme par 100 000 habitants et mortalité relative, par sexe et par classe d'âge sont représentés dans la figure ci-dessous.

Les traumatismes (causes externes de morbidité et de mortalité (V01-Y98) sont responsables de 7% de tous les décès et représentent la 4e cause de mortalité après les maladies cardiovasculaires, les tumeurs et les maladies respiratoires. Les autres causes sont globalement responsables de 22% des décès. Les traumatismes sont la première cause de décès des enfants, adolescents, et adultes jusqu'à l'âge de 44 ans (Figure 5- 5).

Plus de 80% des décès des adolescents de 15-24 ans sont dus à un traumatisme. Ceci s'explique par le fait que les jeunes sont généralement en bonne santé et meurent donc rarement d'autres maladies.

Les hommes sont, dès l'âge de 10 ans, plus à risque de traumatismes mortels que les femmes.

Dès l'âge de 60 ans la part relative des traumatismes dans la mortalité chute à 5% alors que le nombre absolu de décès augmente rapidement.

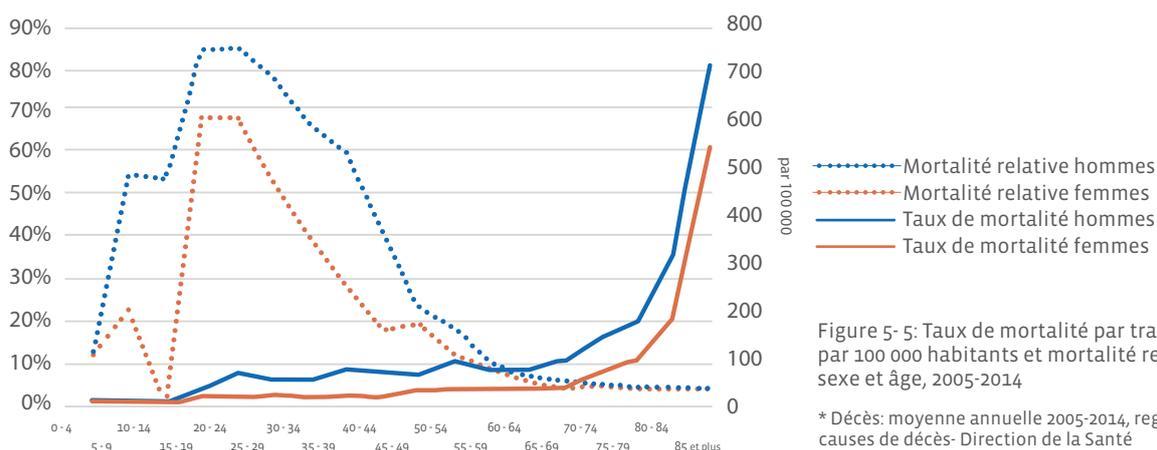


Figure 5- 5: Taux de mortalité par traumatisme par 100 000 habitants et mortalité relative, par sexe et âge, 2005-2014

\* Décès: moyenne annuelle 2005-2014, registre des causes de décès-Direction de la Santé

# BLESSURES TRAUMATIQUES PASSANT PAR LES SERVICES D'URGENCE

**7%**  
des traumatismes nécessitent une hospitalisation

En 2014, 48 933 cas de traumatisme sont passés par les services d'urgences des trois hôpitaux ce qui donne un total national estimé à 64 908 cas. Ceci représente en moyenne environ 178 cas par jour, dont 134 enregistrés dans les 3 hôpitaux. En 2013, 61 401 cas de traumatismes ont été enregistrés dans tous les hôpitaux du pays.

L'augmentation du nombre total de traumatismes entre 2013 à 2014 pourrait être secondaire à une meilleure exhaustivité du système de surveillance dans un des hôpitaux en 2014 (Tableau 2 de l'Annexe 2).

## a) Le taux d'incidence

L'estimation du taux d'incidence de traumatisme pour 1 000 habitants, par sexe et par classe d'âge est présentée dans la Figure 5-6.

En 2014, le taux d'incidence est estimé à 105 pour 1000 habitants au Luxembourg.

Jusqu'à l'âge de 60 ans, le taux d'incidence des traumatismes est plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Comparés aux femmes du même groupe d'âge, les hommes jusqu'à 60 ans sont 1,5 fois plus à risque de traumatismes. Après 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 5-6).

Un premier pic de traumatismes est à noter dans l'adolescence avec 20% des jeunes garçons et 15% des jeunes filles de 10 à 19 ans annuellement traités dans des services d'urgences hospitaliers pour un traumatisme.

Le deuxième pic se développe rapidement dès l'âge de 70 ans pour atteindre 22% de blessés annuels en moyenne après l'âge de 84 ans.

Les enfants, 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, nous allons donc nous focaliser uniquement sur les trois groupes à risque :

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

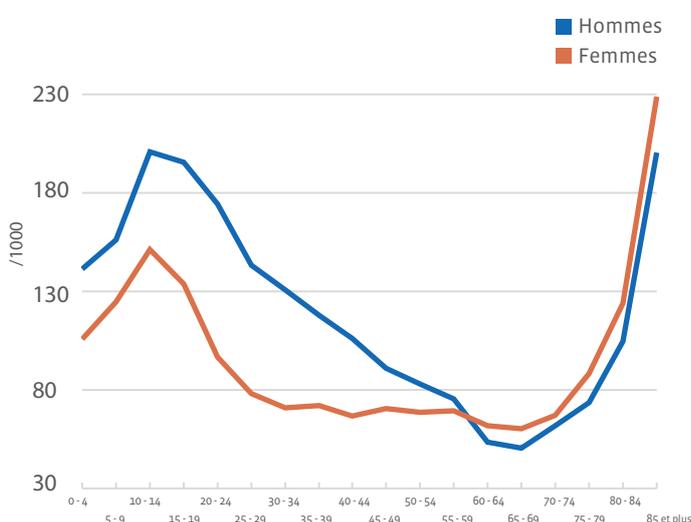


Figure 5-6: Estimation du taux d'incidence de traumatisme pour 1 000 habitants, par sexe et par classe d'âge, 2014 (résidents N= 43 821\*)  
Source : RETRACE  
\*âge ou sexe non précisé pour 10 cas

## b) Le taux d'hospitalisation

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme, par sexe et par classe d'âge est présenté dans la Figure 5-7.

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme est estimé à 7%.

Ce taux augmente rapidement dès l'âge de 50 ans et chez les personnes de 80 ans et plus, où presque 1 traumatisme sur 3 résulte en une hospitalisation (Figure 5-7).

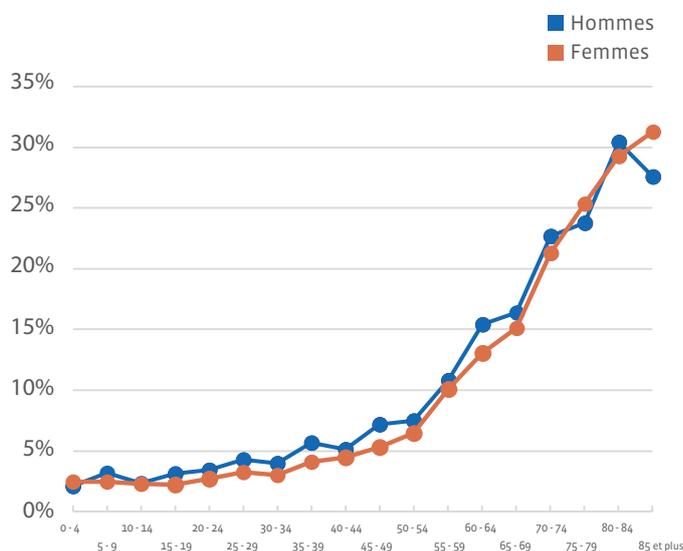


Figure 5-7: Taux d'hospitalisation par traumatisme, par sexe et par classe d'âge, 2014 (N=43 821)  
Source : RETRACE

### c) Les traumatismes par domaine de prévention

Le tableau ci-dessous présente une vue générale des traumatismes au Luxembourg par « domaine de prévention ».

	VOIE PUBLIQUE	TRAVAIL	ÉCOLE	SPORT	DOMESTIQUE & LOISIRS	AUTO-INFLIGÉ	VIOLENCE	INCONNU	TOTAL DES 3 HÔPITAUX	ESTIMATION NATIONALE
Hospitalisé (%)*	8%	6%	2%	5%	48%	8%	2%	21%	2932	4089 100%
Ambulatoire hospitalier (%)*	7%	14%	10%	12%	33%	1%	4%	19%	40899	53812 100%
Total des trois hôpitaux N (%)	2906 7%	5489 12%	4687 11%	5073 12%	14839 34%	520 1%	1538 3%	8779 20%	43831 (100%)	
Estimation nationale (%)*	4013 7%	7861 14%	5299 9%	6529 11%	19992 34%	726 1%	2097 4%	11834 20%		57901

Tableau 5- 1: Vue générale des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention  
Données en provenance de trois hôpitaux du registre RETRACE, année 2014. Uniquement résidents (% en ligne sur l'estimation nationale)

Les accidents domestiques, de loisirs et sportifs sont responsables de 45% des traumatismes nécessitant un traitement en milieu hospitalier alors que les ressources dédiées aux programmes de prévention et de promotion de la sécurité sont minimes dans ces domaines. Des investissements conséquents sont faits pour la prévention des accidents de travail et de la route qui comptent pour 21% des traitements hospitaliers.

Au niveau national il est estimé qu'en 2014, 316 hospitalisations étaient dues à un traumatisme auto-infligé, 1969 à un accident domestique et de loisir, 344 à un accident de la route, 239 à un accident de travail et 85 à une violence (résultats non présentés).

La gravité selon le « domaine de prévention » est mesurée par le taux d'hospitalisation. La proportion d'hospitalisation par nombre de cas nécessitant un traitement est de 44%, pour les traumatismes auto-infligés, suivie de loin par les accidents domestiques et de loisirs avec 10%, les accidents de la route avec 9% et les violences avec 4 % d'hospitalisation (Figure 5- 8).

La gravité selon le « domaine de prévention », mesurée par la létalité donc la proportion de décès par nombre de cas nécessitant un traitement est de 8% pour les traumatismes auto-infligés alors qu'elle est de 1% pour les accidents de la route et de 0,3% pour les violences (résultats non présentés).

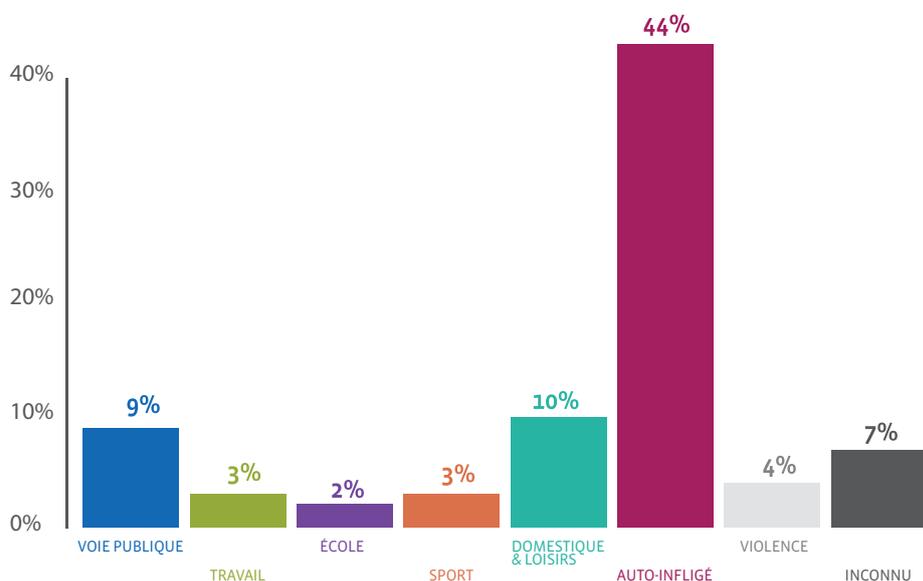
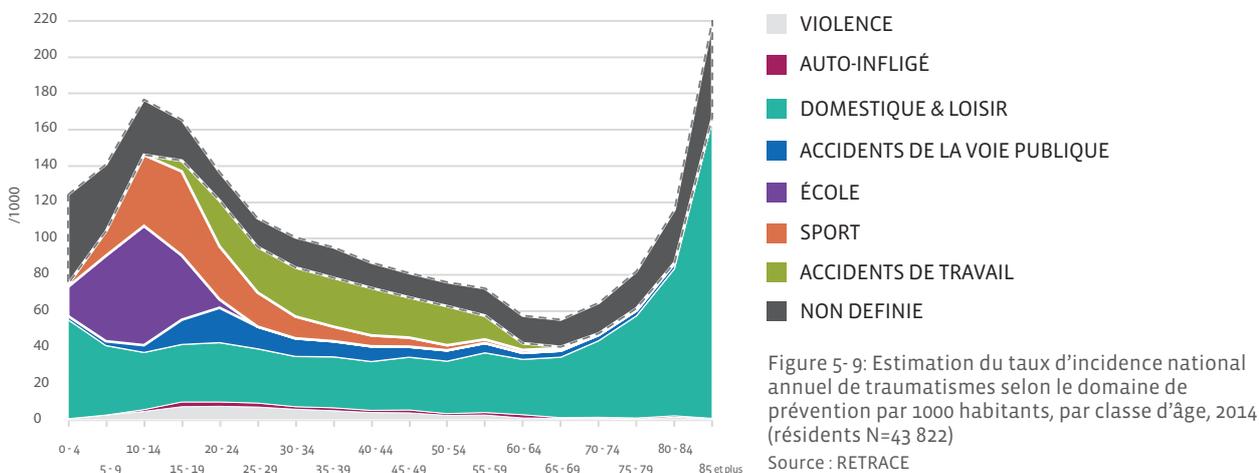


Figure 5- 8: Taux d'hospitalisation par traumatisme selon le domaine de prévention chez les résidents (N=43 821)

Source : RETRACE

## d) Estimation du taux d'incidence national annuel de traumatismes

L'estimation du taux d'incidence national annuel de traumatismes selon le « domaine de prévention » par 1 000 habitants et par classe d'âge est présentée dans la figure ci-dessous.



Les domaines de prévention des traumatismes varient largement selon l'âge des victimes.

### Adolescents et Jeunes Adultes

Alors que les adolescents entre 10 et 19 ans sont surtout touchés par les accidents domestiques, scolaires et du sport, chez les jeunes adultes de 20 à 24 ans on retrouve un pic de traumatismes secondaires à des accidents de la voie publique. La survenue des accidents scolaires et du sport diminue considérablement dès l'âge de 20 ans.

### Adultes

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

Dès 60 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 5-9). 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.

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 l'âge de 15 à 30 ans.

## e) Pays de résidence des personnes touchées par un traumatisme

La Figure 5-10 reprend les cas de traumatismes selon le pays de résidence du patient.

11% de tous les traumatismes vus aux urgences des trois hôpitaux sont retrouvés chez les personnes non-résidentes; ceci concerne surtout les frontaliers pris en charge par le système de sécurité sociale du pays (Figure 5-10).

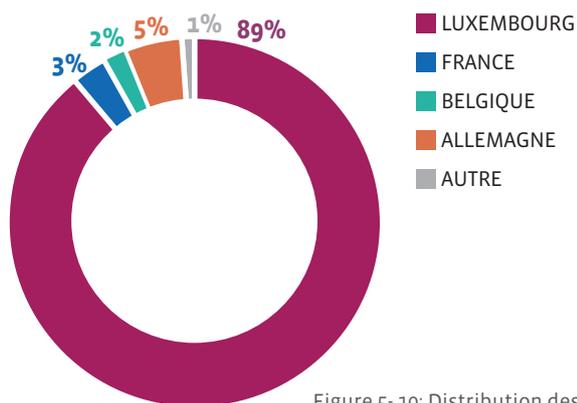


Figure 5-10: Distribution des cas de traumatismes selon le pays de résidence du patient (N=48 933 cas). Source : RETRACE

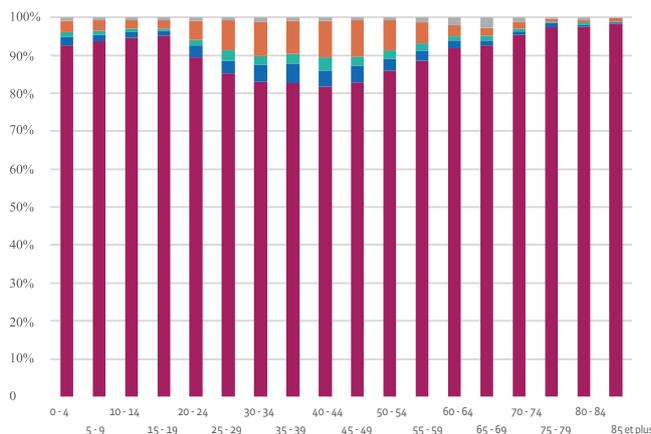


Figure 5-11: Pays de résidence selon la classe d'âge (N=48 919 cas). Source : RETRACE

Lorsqu'on analyse le pays de résidence selon la classe d'âge (Figure 5-11), on constate que la part des non-résidents âgés entre 25 et 55 ans, période principale d'activité professionnelle, est d'environ 15% et concernerait surtout les travailleurs frontaliers.

## f) Traumatismes au Luxembourg par pays de résidence

La vue générale des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention et par pays de résidence est montrée dans la Figure 5- 12.

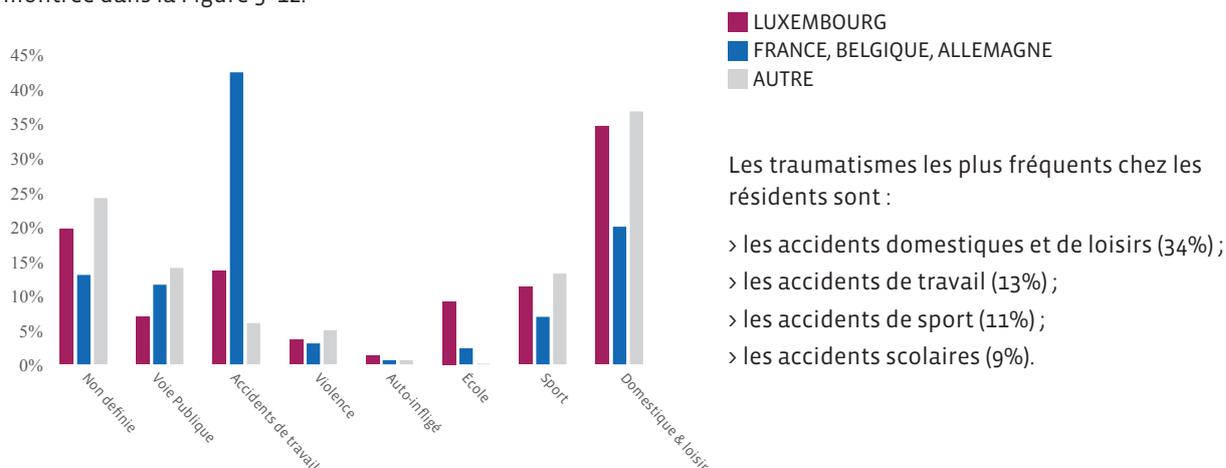


Figure 5- 12: Vue générale des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention et par pays de résidence (N=48 933 cas)

Source : RETRACE

42% des traumatismes des frontaliers pris en charge dans les services d'urgence au Luxembourg se sont déroulés au travail alors que la part des accidents domestiques et de loisirs s'élève à 20%, et celle des accidents de la voie publique à 12% (Figure 5- 12).

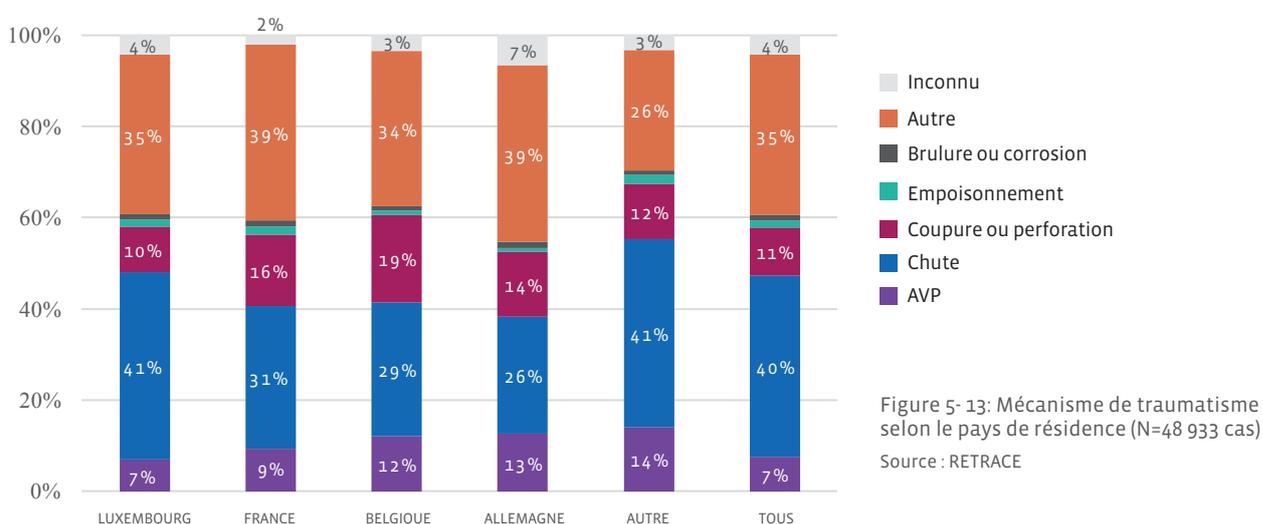


Figure 5- 13: Mécanisme de traumatisme selon le pays de résidence (N=48 933 cas)

Source : RETRACE

La Figure 5- 13 présente le mécanisme de traumatisme selon le pays de résidence.

Les accidents de la route sont plus fréquents chez les non-résidents, alors que les chutes sont plus fréquentes chez les résidents.

Dans l'ensemble les chutes sont à l'origine de 40% des traumatismes suivies des coupures avec 11%, et des accidents de la route avec 7% (Figure 5- 13).

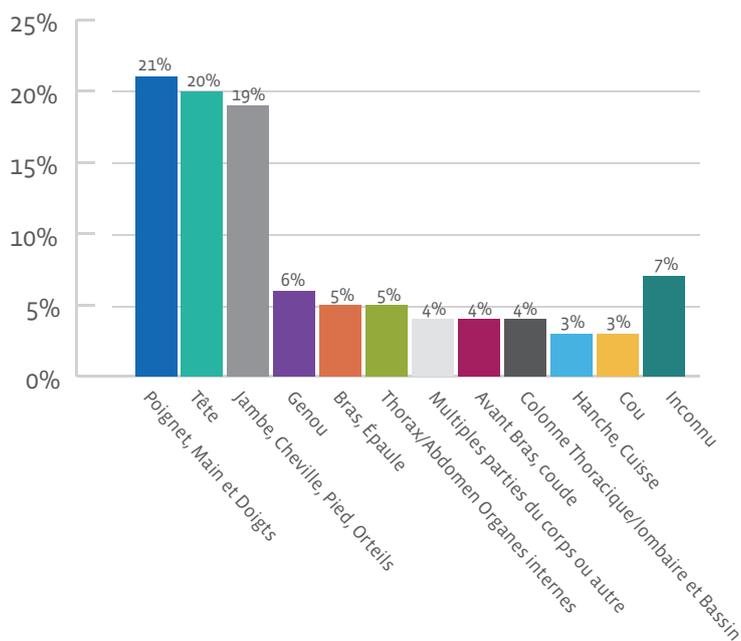


Figure 5- 14: Zone corporelle lésée (N=48 933 cas)  
Source : RETRACE

### g) Zone corporelle lésée et types de lésions traumatiques

La zone corporelle lésée est présentée dans la Figure 5- 14.

Les lésions aux extrémités sont la conséquence de 57% des cas de traumatismes les mains et poignets étant concernés dans 21% des traumatismes, les pieds et chevilles dans 19%.

Des lésions à la tête sont rencontrées dans 20% des traumatismes (Figure 5- 14).

Les types de lésions traumatiques sont présentés dans la figure ci-dessous (Figure 5- 15).

Les contusions et plaies comptent chacune pour environ ¼ des lésions traumatiques alors que les entorses et fractures concernent respectivement 12% et 8% des cas (Figure 5- 15).

Le type de lésion est inconnu dans 25% des cas de traumatisme. Ceci montre surtout les difficultés -évidentes- d'enregistrement d'un diagnostic médical par les infirmiers lors de l'accueil des patients, ce moment étant aussi celui de l'encodage de presque toutes les autres données. Il est donc nécessaire d'obtenir une meilleure implication du corps médical pour l'utilisation des codes diagnostics ICD-10 de routine

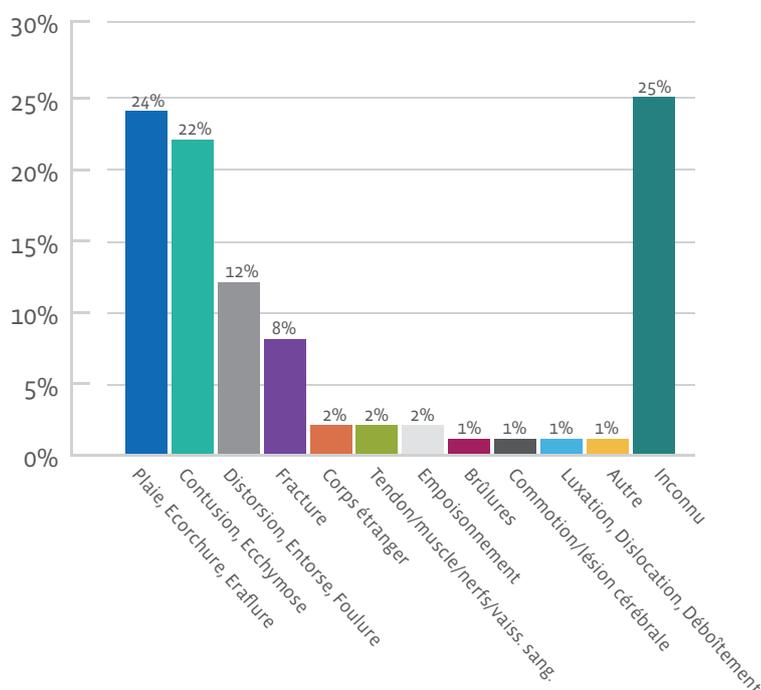


Figure 5- 15: Type de lésions traumatiques (N=48 933 cas)  
Source : RETRACE

**40%**   
de tous les traumatismes non-mortels sont causés par des chutes

# enfants 0-14 ans

## Les traumatismes mortels 2005-2014

Le Tableau 6- 1 présente les causes de décès chez les enfants âgés entre 1 et 14 ans par ordre décroissant.

Causes de décès (chapitre ICD-10) %



Tableau 6- 1: Causes de décès chez les enfants de 1-14 ans par ordre décroissant, 2005-2014 (N=74)

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

Entre 1 et 14 ans, les traumatismes sont la première cause de mortalité et comptent pour 43% de tous les décès (Tableau 6- 1). Entre 2005 et 2014, en moyenne trois enfants de ce groupe d'âge sont décédés chaque année par traumatisme. En raison du très petit nombre absolu d'enfants de moins d'un an décédant par traumatisme, il n'est pas possible de réaliser des analyses statistiques pour ce groupe d'âge. Entre 2005 et 2014, cinq décès traumatiques d'enfants de moins de un an ont été enregistrés.

## TRAUMATISMES



**1<sup>ère</sup>** cause de décès chez les enfants de 1-14 ans

## Les traumatismes non-mortels traités à l'hôpital

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.

En 2014, 13 447 cas de traumatisme chez les enfants entre 0 et 14 ans ont été traités dans un des trois hôpitaux participant à RETRACE. On peut estimer que, pour tous les hôpitaux du pays, 14 546 cas de ce groupe d'âge (dont 13 634 résidents) ont été pris en charge suite à un traumatisme. Ce chiffre représente 22% de tous les traitements hospitaliers pour traumatisme alors que cette tranche d'âge ne représente que 17% de la population totale.

Avec une incidence de 147 cas par 1000 enfants, les enfants sont 1,7 fois plus à risque d'accident que la population âgée de 25 à 59 ans qui a l'incidence la moins élevée avec 89 cas par 1000 habitants (Figure 5-6).

Il est estimé que chaque année plus d'un jeune sur 7 (14,3%) se fait traiter à l'hôpital pour un traumatisme, dont 2,5% sont hospitalisés.

# Enfants résidents âgés de 0 à 14 ans

## a) Lieu et Mécanisme de traumatisme

Le lieu de traumatisme chez les enfants résidents âgés de 0 à 14 ans est présenté dans la Figure 6- 1.

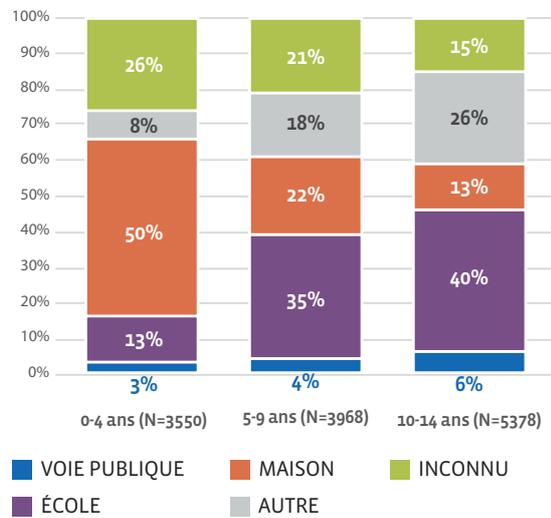


Figure 6- 1 : Lieu de traumatisme chez les enfants résidents de 0-14 ans, par groupe d'âge (N=12 604 cas)

Source : RETRACE

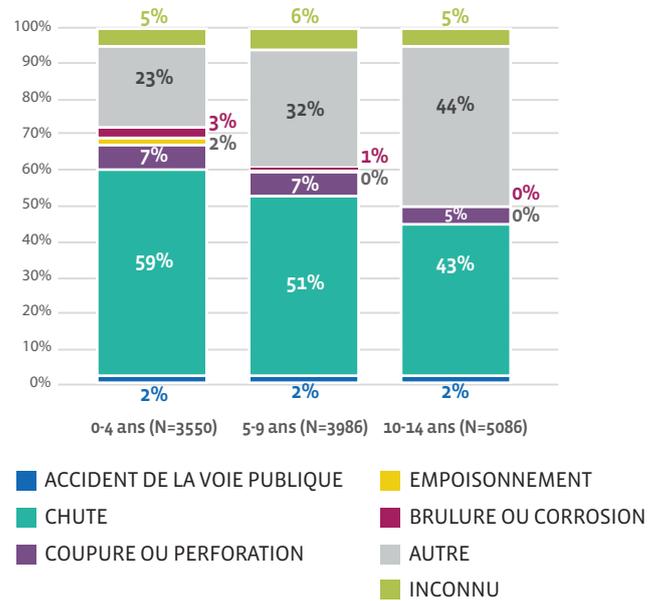


Figure 6- 2: Mécanisme de traumatisme chez les enfants résidents de 0-14 ans, par groupe d'âge (N=12 604 cas)

Source : RETRACE

Le lieu de survenue de traumatisme change avec l'âge : les 0-4 ans se blessent dans 50% des cas à la maison alors que pour les 5-14 ans, entre 35% et 40% des accidents surviennent à l'école ou à la maison relais (Figure 6- 1).

La Figure 6- 2 représente le mécanisme de traumatisme chez les enfants résidents âgés de 0 à 14 ans par groupe d'âge.

Alors que les chutes restent le mécanisme principal de traumatisme, leur part diminue avec l'âge passant de 59% chez les 0-4 ans à 43% chez les 10-14 ans (Figure 6- 2). Les autres mécanismes de traumatismes comme se cogner à quelque chose ou quelqu'un, se tordre la cheville/genou, etc., prédominent chez les 10-14 ans.

## b) Mécanismes de traumatisme à l'école<sup>1</sup>

Le mécanisme de traumatisme chez les enfants résidents âgés de 4 à 14 ans à l'école est présenté dans la Figure 6- 3.

La Figure 6- 4 représente les types de lésions causées par des chutes à l'école, enfants résidents de 4-14 ans

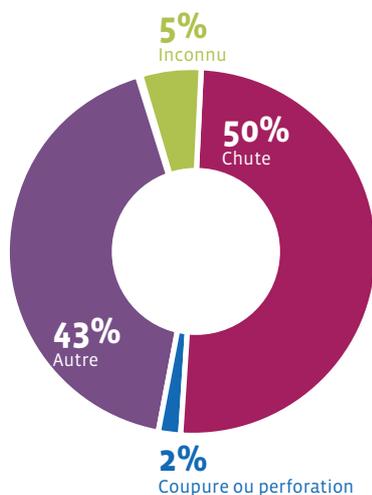


Figure 6- 3: Mécanisme de traumatisme à l'école chez les enfants résidents de 4-14 ans (N=3610 cas)

Source : RETRACE

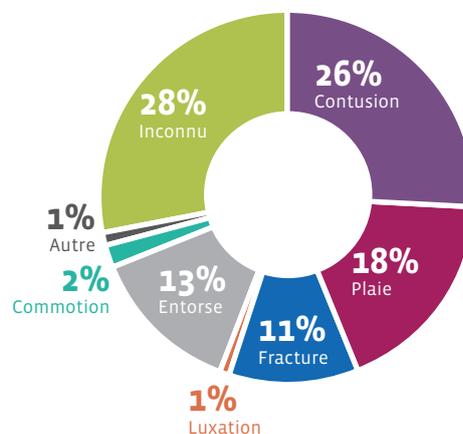


Figure 6- 4: Types de lésions causées par des chutes à l'école, enfants résidents de 4-14 ans (N=1816 cas)

Source : RETRACE

Pour les jeunes de 4 à 14 ans, les chutes restent la cause principale de traumatisme à l'école représentant 50% des cas (Figure 6- 3).

2% des enfants de 4 à 14 ans qui ont eu un traumatisme à l'école sont hospitalisés.

La plus grande partie des lésions résultant des chutes à l'école chez les enfants résidents âgés de 4 à 14 ans sont des contusions dans 26% des cas, des fractures et entorses dans 24% des cas et des plaies dans 18% des cas. (Figure 6- 4).

<sup>1</sup> Selon la méthodologie IDB les accidents qui ont lieu dans des structures d'accueil comme les maisons relais sont inclus dans la catégorie école.

Une lésion à la tête est retrouvée dans 34% des chutes à l'école chez les enfants âgés de 4 à 14 ans et représentent dans 55% des cas une plaie. Les blessures aux extrémités sont la conséquence de 44% de ces chutes, les mains et poignets étant concernés dans 13% des blessures, les pieds et chevilles dans 13%, alors que les 18% restants se répartissent également entre le bras/épaule, le coude/avant-bras ainsi que le genou (Figure 6- 5)

Une plus grande proportion de fractures est observée au niveau des extrémités supérieures avec 69% de fractures au bras et à l'épaule, 24% au coude et à l'avant-bras et 22% au poignet et à la main. 42% des lésions à la cheville sont des entorses (Figure 6- 5). 20% des accidents à l'école surviennent lors du sport. Le taux d'hospitalisation ne change pas selon l'âge ou le lieu du traumatisme (résultats non présentés).

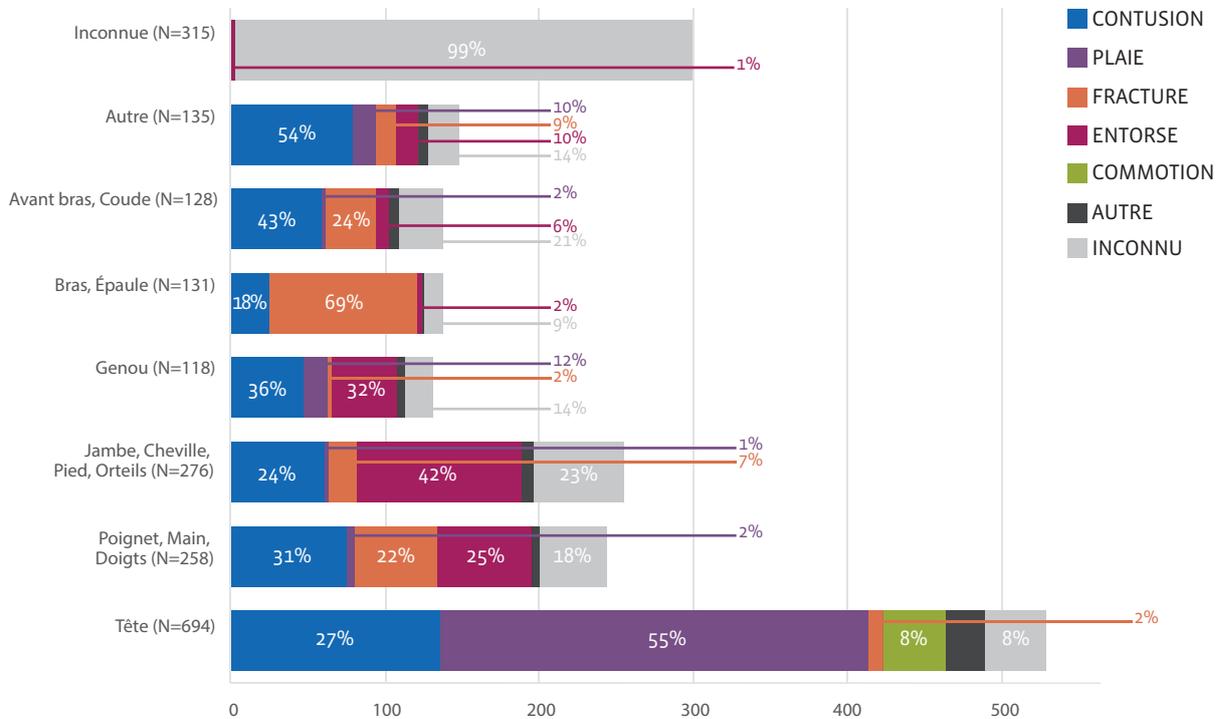


Figure 6- 5: Type de lésions causées par des chutes à l'école, 4-14 ans (N=1816 cas)  
Source : RETRACE

## Enfants résidents âgés de 0 à 4 ans

### c) Lieu et Mécanisme de traumatisme

Les mécanismes de traumatisme et les types de lésions causées par des chutes à la maison chez les enfants résidents âgés de 0 à 4 ans sont présentés dans la Figure 6- 6 et la Figure 6- 7.

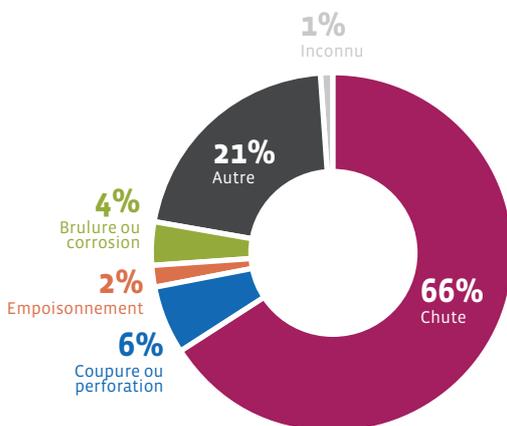


Figure 6- 6: Mécanisme de traumatisme chez les résidents de 0-4 ans à la maison (N=1774 cas)  
Source : RETRACE

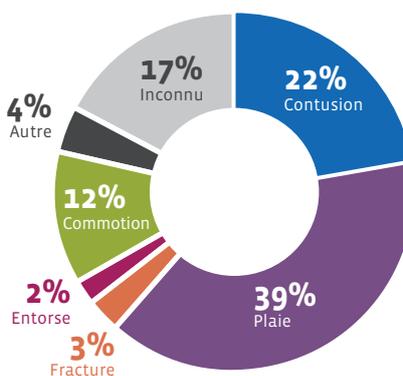


Figure 6- 7: Types de lésions causées par des chutes à la maison, des résidents de 0-4 ans (N=1175 cas)  
Source : RETRACE

Les chutes sont responsables de 66% des traumatismes des enfants de 0-4 ans à la maison (Figure 6- 6). Elles sont responsables d'une lésion à la tête dans 80% des cas et dans 9% des cas au membre supérieur (résultats non présentés). Le type de blessure est pour 39% une plaie, 22% une contusion et 12% une commotion cérébrale (Figure 6- 7).

Les brûlures qui causent 4% des lésions se localisent dans 41% des cas aux mains.

#### d) Chutes à la maison

Les types de chute à la maison chez les enfants résidents âgés de 0 à 4 ans sont présentés dans le Tableau 6-2.

Les chutes d'une hauteur survenant à la maison sont dans 56% des cas le mécanisme le plus fréquent chez les 0-4 ans, les chutes de moins d'un mètre représentent 31% de toutes les chutes.

Les chutes de même niveau (de plain-pied) suite à un trébuchement ou glissement représentent 32% de toutes les chutes (Tableau 6-2).

	N	%
<1m d'hauteur	190	31
même niveau	197	32
escaliers	79	13
>1m d'hauteur	55	9
hauteur non-précisée	101	16

Tableau 6-2: Types de chute à la maison chez les enfants résidents de 0-4 ans (N=622 cas)

Source : RETRACE- FDS

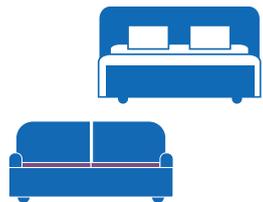
	N	%
lit des parents	81	13
canapé, fauteuil, chaise	77	12
berceau, lit d'enfant	36	6
escalier	21	3
chaise bébé, rehausseur	16	3
table à langer	15	2
autre objets pour enfants	21	3
trampoline	6	1
autre	75	12
inconnu	274	44

Tableau 6-3: Objets causant les chutes à la maison chez les enfants résidents de 0-4 ans (N=622 cas)

Source : RETRACE- FDS

Le Tableau 6-3 présente les objets causant les chutes à la maison chez les enfants résidents de 0 à 4 ans.

Les chutes du lit des parents, d'un canapé ou d'une chaise sont responsables de 25% des chutes. Les mobiliers et accessoires adaptés pour les enfants en bas âge (p.ex. table à langer, chaise bébé et rehausseur) et le trampoline constituent des lieux perchés pouvant représenter un danger et sont à l'origine de 15% des chutes (Tableau 6-3).

**25%** 

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

# adolescents & jeunes adultes de 15-24 ans

## Les traumatismes mortels 2005-2014

Le Tableau 7-1 présente les causes de décès par ordre décroissant chez les jeunes âgés de 15 à 24 ans..

Cause de décès (chapitre ICD-10) %



Tableau 7-1: Causes de décès chez les jeunes de 15-24 ans par ordre décroissant, 2005-2014 (N=228)

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

Les traumatismes sont la principale cause de mortalité chez les adolescents et les jeunes adultes représentant 80% des décès chez les 15-24 ans (Tableau 7-1). Annuellement, 18 jeunes meurent ainsi par traumatisme au Luxembourg.

## Les traumatismes non-mortels traités à l'hôpital

En 2014, 8176 cas de traumatisme chez les jeunes de 15-24 ans ont été traités dans un des trois hôpitaux. Avec 7560 cas, la part des résidents s'élevait à 92,5%. Au niveau du pays, il est estimé qu'il y a eu 10788 cas chez les jeunes de 15-24 ans pris en charge pour traumatisme dans un des cinq hôpitaux, parmi lesquels 9973 résidents. Ce chiffre représente 17% de tous les traitements pour traumatisme des résidents alors que la catégorie d'âge des 15-24 ans ne compte que pour 12% de la population.

L'estimation du taux d'incidence de traumatismes pour 1 000 habitants âgés de 15 à 24 ans selon le domaine de prévention et le sexe est présentée dans la Figure 7-1.

### Les hommes sont considérablement plus à risque d'accident dans toutes les catégories de prévention.

Comparativement aux femmes, ils sont 3 fois plus à risque de se blesser au sport et au travail et sont également 2 fois plus souvent impliqués dans des violences (Figure 7-1).

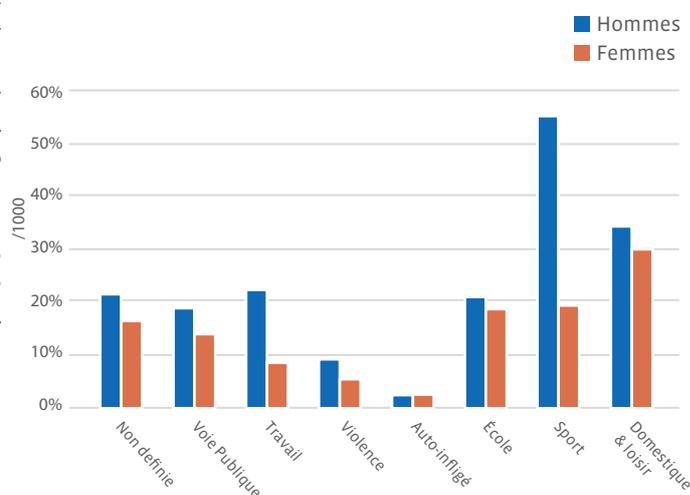


Figure 7-1: Estimation du taux d'incidence de traumatismes pour 1000 habitants âgés de 15-24 ans selon le domaine de prévention et le sexe (N=7560 cas)

Source : RETRACE

La Figure 7- 2 montre la distribution des traumatismes chez les adolescents et jeunes adultes âgés de 15 à 24 ans selon le « domaine de prévention » et la classe d'âge.

La plus grande partie des jeunes de 15-19 ans se blesse au cours d'une activité sportive, puis lors d'accidents scolaires et domestiques.

Les causes principales de traumatisme chez les 20-24 ans sont les accidents domestiques et de loisirs suivis des accidents de sport. La part des accidents de travail est plus importante chez les 20-24 ans (Figure 7-2).

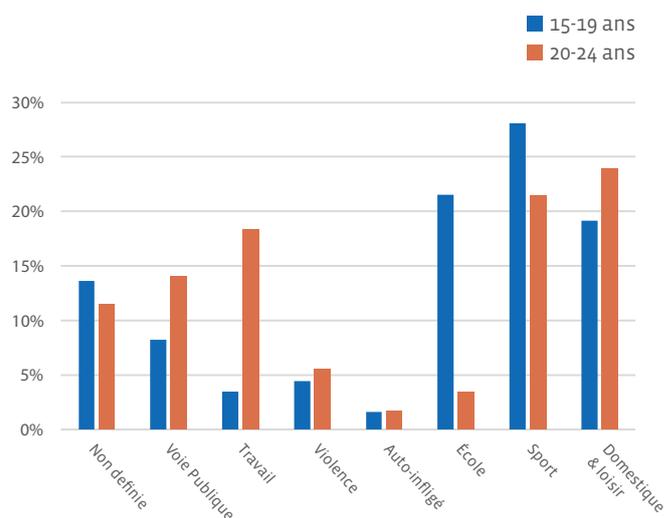


Figure 7- 2: Distribution des traumatismes chez les 15-24 ans selon le domaine de prévention et la classe d'âge (N=7560 cas)  
Source : RETRACE

L'estimation des 5 activités sportives causant le plus de traumatismes chez les adolescents et les jeunes adultes âgés de 15 à 24 ans est présentée dans le Tableau 7-2.

Le football compte pour plus d'un tiers des traumatismes du sport chez les jeunes de 15-24 ans, suivi du basket qui représente 10% des traumatismes (Tableau 7-2).

Ces différences pourraient être expliquées par le fait qu'un plus grand nombre de personnes pratiquent plutôt le foot comme activité sportive que le basket ou le vélo.

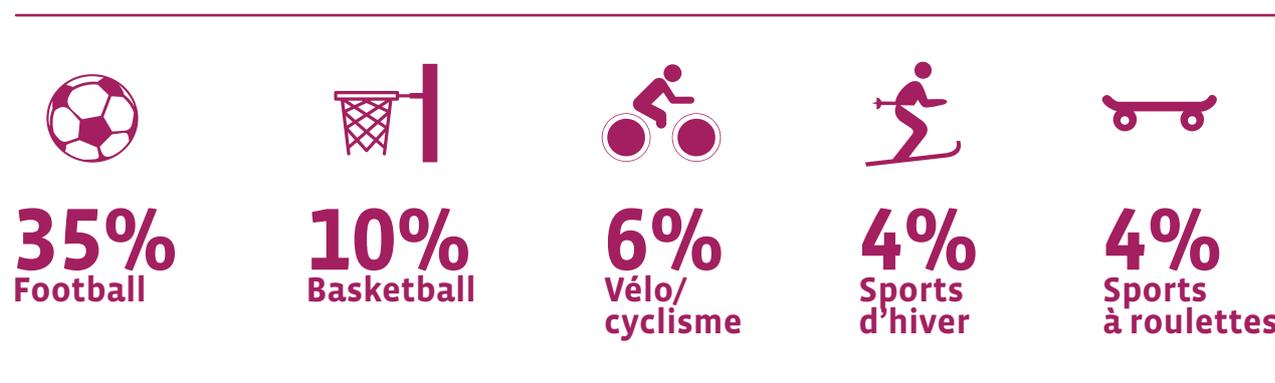


Tableau 7- 2: Estimation des 5 activités sportives causant le plus de traumatismes chez les 15-24 ans (N=545 cas)

Source : RETRACE-FDS

# personnes âgées de 70 ans et plus

## Les traumatismes mortels 2005-2014

Le taux de mortalité par traumatisme augmente rapidement dès l'âge de 70 ans passant de 99 pour 100 000 habitants chez les 70-74 ans à 581 pour 100 000 habitants au-delà de 85 ans. Annuellement, 104 personnes de 70 ans ou plus meurent des suites d'un traumatisme au Luxembourg.

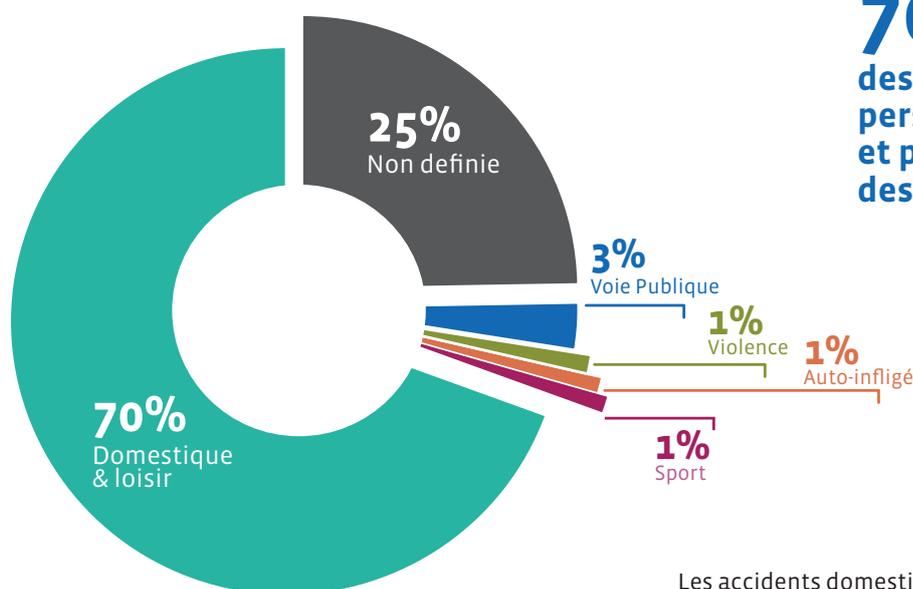
A partir de l'âge de 75 ans, la part des traumatismes parmi les causes de mortalité représente moins de 5% (Figure 5- 5).

## Les traumatismes non-mortels traités à l'hôpital

En 2014, 4249 cas de traumatisme chez les personnes de 70 ans et plus ont été traités dans un des trois hôpitaux. La part des résidents s'élevait à 97,3% avec 4136 cas. Au niveau du pays, il est estimé qu'il y a eu 6092 cas chez les personnes de 70 ans et plus qui ont été pris en charge dans un des cinq hôpitaux pour traumatisme, dont 5930 résidents. Ceci représente 10% des traumatismes des résidents vus dans les cinq hôpitaux en 2014 et 27% des hospitalisations alors que ce groupe d'âge représente 10% de la population.

Le taux d'incidence des traumatismes augmente très rapidement de 65 pour 1000 habitants à l'âge de 70 à 74 ans à 220 pour 1000 habitants à 85 ans et plus (Figure 5- 6). Le taux d'hospitalisation augmente aussi rapidement de 22% à 70 -74 ans à environ 30% à 85 ans et plus (Figure 5- 7).

Le « domaine de prévention » des traumatismes chez les personnes âgées de 70 ans et plus est présenté dans la Figure 8- 1.



**70%**



**des traumatismes chez les personnes âgées de 70 ans et plus sont causés par des chutes**

Figure 8- 1: Domaine de prévention des traumatismes chez les 70 ans et plus (N=4136)  
Source : RETRACE

Les accidents domestiques et de loisirs comptent pour 70% des traumatismes (Figure 8- 1).

Parmi ceux-là, 60% se produisent à la maison et 7% sur la voie publique (résultats non présentés).

La Figure 8- 2 montre la distribution relative des mécanismes de traumatismes chez les personnes âgées de 70 ans et plus selon la classe d'âge.

Les chutes comptent pour 80% des traumatismes chez les 70 ans et plus. Leur proportion augmente avec l'âge passant de 69% à 70-74 ans à 89% chez les 85 ans et plus (Figure 8- 2).

Ainsi 40% de toutes les chutes chez les personnes âgées se produisent chez les 85 ans et plus (résultats non présentés).

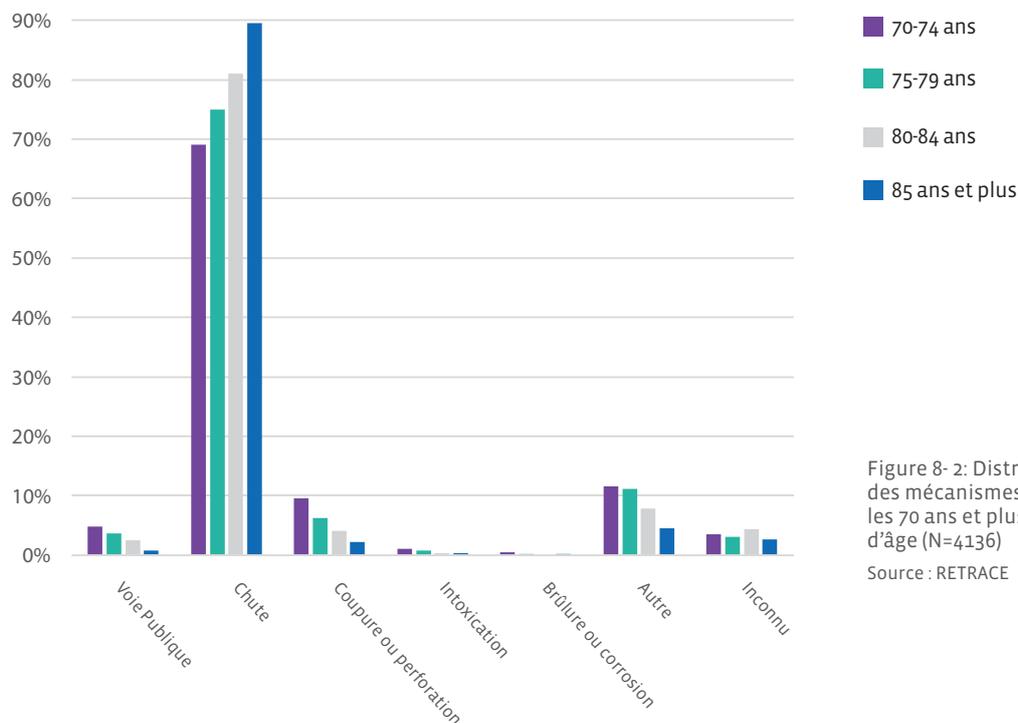


Figure 8- 2: Distribution relative des mécanismes de traumatismes chez les 70 ans et plus selon la classe d'âge (N=4136)  
Source : RETRACE

L'estimation du type de chute à la maison pour les personnes âgées de 70 ans et plus est présentée dans le Tableau 8-1.

Les chutes se produisent dans 58% des cas de plain-pied alors que 7% surviennent dans les escaliers. (Tableau 8-1).

Parmi les personnes de 70 ans et plus, il est estimé que 15% des hospitalisations chez les femmes, et 12% des hospitalisations chez les hommes sont dues à des fractures de la hanche suite à un traumatisme (résultats non présentés).

	N	%
même niveau	521	58
<1m d'hauteur	69	8
escaliers	67	7
>1m d'hauteur	23	3
hauteur non-précisée	215	24

Tableau 8- 1: Estimation du type de chute à la maison chez les 70 ans et plus (N=895 cas)

Source : RETRACE-FDS

**58%**  
des chutes chez les  
70 ans et plus sont des  
chutes de plain-pied

# sport

La pratique d'une activité sportive régulière a de nombreux bienfaits pour la santé. Il est bien connu que l'absence d'une activité physique régulière peut être un facteur de risque pour diverses pathologies chroniques comme par exemple l'obésité, l'hypertension, les maladies cardiovasculaires ou encore les cancers.

Cependant, le sport est aussi connu pour être un facteur de risque de survenue de traumatismes. En effet, le risque de survenue d'un accident traumatique lors d'une pratique sportive est accru. Dans ce chapitre, les traumatismes relatifs aux activités sportives causant le plus de blessures seront étudiés afin d'apporter des informations nécessaires pour l'orientation des programmes de prévention et de la promotion de la sécurité.

## Les traumatismes mortels 2005-2014

Aucune catégorie spécifique d'accidents sportifs n'existant dans les codes ICD-10, le rapport international sur les traumatismes issu d'Eurosafe utilise des codes donnant une approximation des décès au cours d'une activité sportive (2). Dû au petit nombre de cas de décès correspondant à cette définition, aucune tendance nationale ne pourra être montrée ici.

## Les traumatismes non-mortels traités à l'hôpital

Dans ce chapitre, les traumatismes survenus au sport sont définis comme des traumatismes pour lesquels l'activité au moment de la survenue était le sport. Les accidents de vélo sur la voie publique et les accidents de sport à l'école sont ainsi aussi considérés alors que dans le tableau 5-1 sur les traumatismes par « domaine de prévention » ceux-ci se retrouvent dans les accidents de la voie publique ou à l'école. Le chapitre ciblant le sport comme activité causale de traumatismes, la définition selon le lieu de survenue ne semble pas appropriée.

7528 cas ont été pris en charge dans un des trois hôpitaux à la suite **d'un accident de sport** en 2014. Ceci représente 15% de tous les traumatismes vus dans les services d'urgence de ces hôpitaux. 3% de ces accidents étaient suivis d'une hospitalisation.

En 2014 il est estimé que 9534 cas ont été pris en charge dans un des cinq hôpitaux à la suite d'un accident de sport.

La distribution des accidents du sport selon la classe d'âge est présentée dans la Figure 9-1.

69% des accidents du sport surviennent entre 10 et 29 ans (Figure 9-1). Les hommes sont à tout âge plus à risque de se faire blesser lors d'un accident de sport (70%).

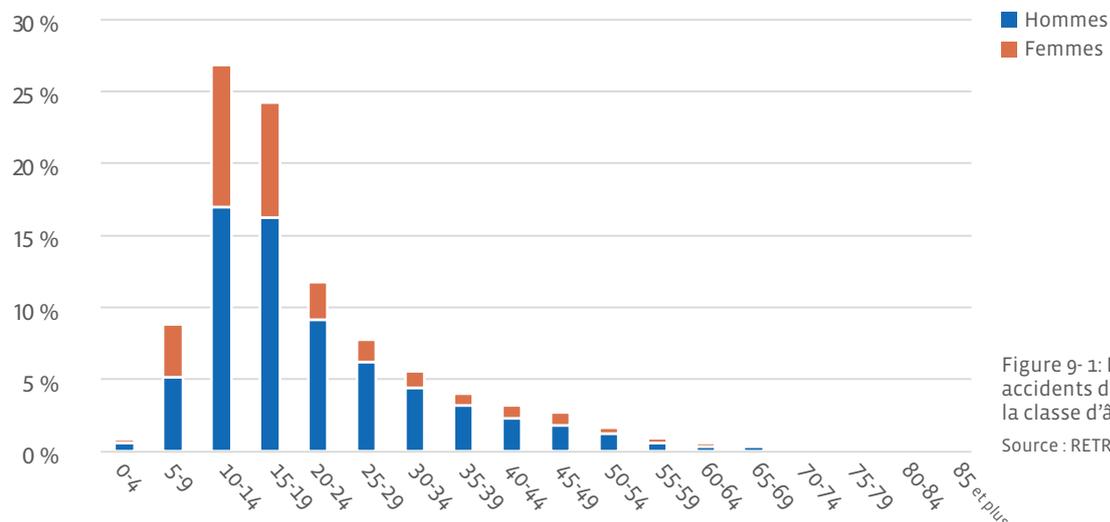


Figure 9-1: Distribution des accidents du sport selon la classe d'âge (N=7582 cas)  
Source : RETRACE

HOMMES (N=1419)		FEMMES (N=660)		TOTAL (N=2079)	
Football	38%	Vélo/cyclisme	13%	Football	29%
Vélo/cyclisme	15%	Football	9%	Vélo/cyclisme	14%
Basketball	6%	Sport d'hiver	9%	Basketball	6%
Athlétisme	4%	Sport équestre	8%	Sport d'hiver	5%
Sport d'hiver	4%	Sport acrobatique	8%	Athlétisme	4%

Les cinq types de sport causant le plus de traumatismes selon le sexe sont décrits dans le Tableau 9-1 ci-dessous.

Le football représente 38% des accidents relatifs à la pratique d'un sport chez les hommes. Chez les femmes, les accidents les plus fréquents dus au sport, sont liés à la pratique du vélo (Tableau 9-1).

Tableau 9-1: Top 5 des types de sport causant des traumatismes selon le sexe (N=2079 cas)

Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge

Le tableau ci-dessous expose les parties du corps lésées, les types de lésion, le mécanisme ainsi que l'objet direct des traumatismes du sport.

Football (N=602)		Vélo (N=300)		Basket (N=137)		Sports d'hiver (N=109)		Athlétisme (N=78)	
<b>PARTIE DU CORPS BLESSÉE</b>									
Cheville	19%	Membre supérieur	40%	Doigts	32%	Genou	19%	Cheville	37%
Genou	16%	Tête/Crâne	20%	Cheville	25%	Bras/Epaule	17%	Genou	12%
Pied	12%	Genou	9%	Visage	14%	Poignet	16%	Cuisse	8%
Doigts	8%	Thorax	8%	Bras/Epaule	4%	Doigts	9%	Pied/Orteil	9%
Bras/Epaule	6%	Cheville	4%	Main	4%	Coude	7%	Jambe	8%
<b>TYPE DE LÉSION</b>									
Contusion	27%	Plaie	28%	Entorse	40%	Fracture	33%	Lésion musculaire	23%
Entorse		Fracture	25%	Fracture	16%	Contusion	26%	Entorse	22%
Fracture	18%	Contusion	24%	Contusion	16%	Entorse	16%	Fracture	16%
Lésion musculaire	13%	Entorse	5%	Lésion musculaire	10%	Plaie	8%	Plaie	11%
Plaie	5%	Lésion musculaire	4%	Plaie	7%	Lésion musculaire	7%	Contusion	9%
<b>MÉCANISME DE L'ACCIDENT</b>									
Coup-contact opposant	34%	Chute	89%	Surmenage	29%	Chute	77%	Surmenage	59%
Surmenage	31%	Contact objet mobile	3%	Coup-contact opposant	27%	Surmenage	16%	Chute	32%
Chute	20%	Contact objet statique	2%	Contact balle de sport	20%	Coup-contact opposant	6%	Coup-contact opposant	3%
Contact balle de sport	8%	Surmenage	2%	Chute	15%	Coupure	1%	Contact objet statique	3%
Contact objet statique	2%	Ecrasement	1%	Autre	1%			Contact objet mobile	1%

Tableau 9-2: Partie du corps lésée, type de lésion, mécanisme et objet direct des traumatismes du sport

Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge

### Le football

On constate que la cheville est la partie du corps la plus souvent blessée au football.

Concernant les types de lésion, les contusions sont les types de blessures le plus souvent rencontrés dans 27% des cas. Un coup direct avec l'opposant est dans 34% des cas l'origine de l'accident.

### Le vélo

Concernant les accidents de vélo, 40% des blessures se situent au niveau des membres supérieurs et 20% à la tête. Les plaies (28%) et les fractures (25%) sont les types de blessures le plus souvent rencontrés. Dans 89% des cas, ces blessures sont causées par des chutes.

### Le basket

Dans 32% des cas, les lésions aux doigts sont le plus souvent secondaires à la pratique du basket. Les entorses (40%) sont les types de blessures le plus souvent rencontrés.

### Les sports d'hiver

La chute est dans 77% des cas le mécanisme d'accident prédominant dans la pratique des sports d'hiver. La plupart des lésions se situent au niveau des membres inférieurs (genou dans 19% des cas). Les fractures (33%) sont les types de blessures les plus souvent rencontrés.

### L'athlétisme

En athlétisme, la cheville (37%) est le plus souvent affectée par le traumatisme. Dans 45% des cas, il s'agit d'entorses ou de lésions des tendons ou des muscles.

# accidents de la circulation

## Les traumatismes mortels 2005-2014

Selon le Registre des causes de décès, 16% des décès par traumatisme sont causés par les accidents de la voie publique survenus lors du trafic routier.

En moyenne, 42 personnes sont décédées annuellement sur la route entre 2005 et 2014 dont 30 (72%) étaient des résidents.

Le registre des causes de décès semble surestimer de 2 cas annuellement le nombre de décès de la circulation en comparaison avec les chiffres officiels du STATEC pour cette même période (9). Cette différence peut être expliquée par l'utilisation de sources différentes d'information. Les chiffres du STATEC se basent sur les procès-verbaux de police qui sont souvent plus détaillés sur les circonstances de l'accident alors que le registre des causes de décès se base sur le certificat de décès.

Les traumatismes mortels de la circulation par moyen de déplacement sont présentés dans la Figure 10- 1

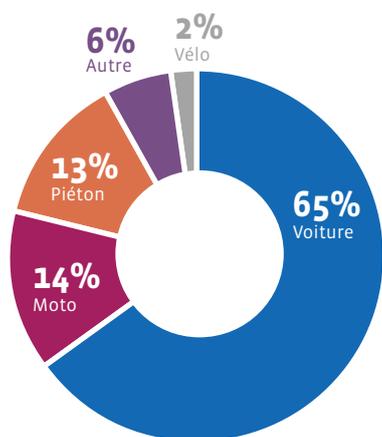


Figure 10- 1: Traumatismes mortels de la circulation par moyen de déplacement, 2005-2014 (N=420)

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

65% des traumatismes mortels entre 2005 et 2014 sont des accidents de voiture. Les utilisateurs vulnérables (piétons, cyclistes et motocyclistes) comptent pour 29% des décès secondaires à des accidents de la route (Figure 10- 1).

Comparativement, au niveau européen les utilisateurs vulnérables comptent pour 36% de décès avec 20% des traumatismes mortels concernant des piétons, 10% des motocyclistes, 6% des cyclistes, alors que pour les 64% restants c'est un autre transport routier (2).

La Figure 10- 2 représente les traumatismes mortels de la circulation par moyen de déplacement et par classe d'âge pour la période 2005-2014.

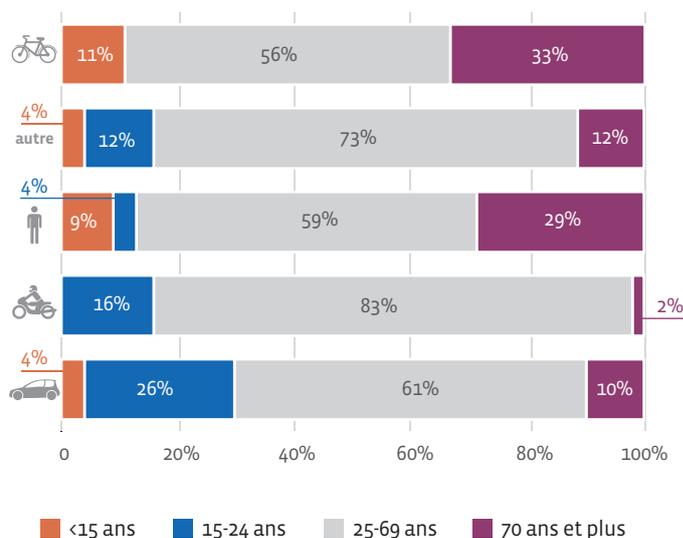


Figure 10- 2: Traumatismes mortels de la circulation par moyen de déplacement et par classe d'âge, 2005-2014 (N=420)

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

Les personnes âgées de 70 ans et plus sont particulièrement à risque d'accidents mortels de la circulation, en tant qu'utilisateurs vulnérables de la route, représentant 33% des cyclistes décédés et 29% des piétons alors qu'ils ne représentent que 10% de la population du pays (Figure 10- 2). Leur taux de décès est de 3 à 10 fois plus élevé que celui des autres groupes d'âge. Néanmoins, les chiffres absolus étant très faibles, cette interprétation est limitée.

Entre l'âge de 18 à 24 ans, 68% des jeunes décédés étaient conducteurs de leur véhicule motorisé. Leur taux de mortalité annuel de 13 conducteurs décédés sur 100 000 habitants est 2 fois plus élevé que celui des 25-64 ans. Ce taux est le plus bas chez les 70 ans et plus avec 3 sur 100 000 habitants. 85% des jeunes conducteurs décédés sont des hommes (résultats non présentés).

# Les traumatismes non-mortels traités à l'hôpital

## Définitions :

Selon la définition IDB, dans ce chapitre sont considérés comme « Accidents 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. Sont inclus :

- > les accidents de vélo, moto, voitures, 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.

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

3500 cas ont été pris en charge aux urgences des trois hôpitaux suite à un accident de la voie publique en 2014. Ceci représente 7% de tous les traumatismes. Nous pouvons estimer qu'au niveau du pays, 4848 cas ont été pris en charge aux urgences suite à un accident de la voie publique en 2014. Ceci représente environ 13 cas par jour.

La Figure 10-3 représente la distribution des traumatismes par accident de circulation selon la classe d'âge et le sexe.

## Population générale :

À tout âge, les hommes sont plus souvent blessés dans un accident de la circulation (59%) que les femmes (41%) (Figure 10-3).

Parmi les hommes blessés dans un accident de la circulation, 73% étaient conducteurs de leur véhicule contre 54% chez les femmes (résultats non présentés).

Les hommes semblent aussi avoir plus souvent des blessures plus graves car ils sont hospitalisés dans 11% des cas comparativement à 7% chez les femmes (résultats non présentés).

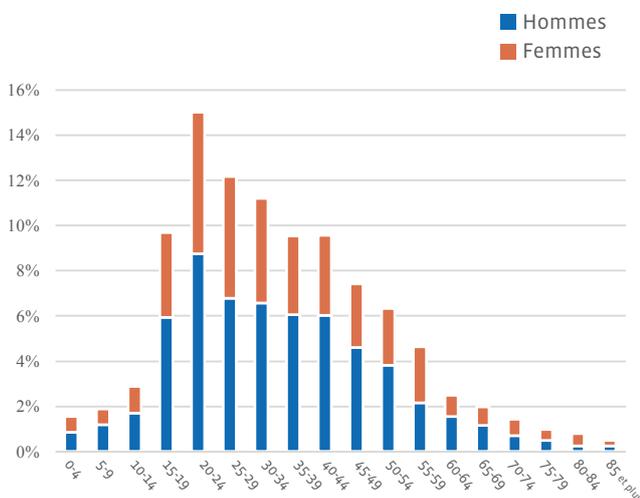


Figure 10-3: Distribution des traumatismes par accident de la circulation selon la classe d'âge et le sexe (N=3500 cas)  
Source : RETRACE

## Adolescents et Jeunes Adultes :

Les jeunes entre 15 et 29 ans représentent 37% des blessés dans un accident de la circulation (Figure 10-3).

Les blessés de la route selon le type d'utilisateur sont représentés dans la Figure 10-4.

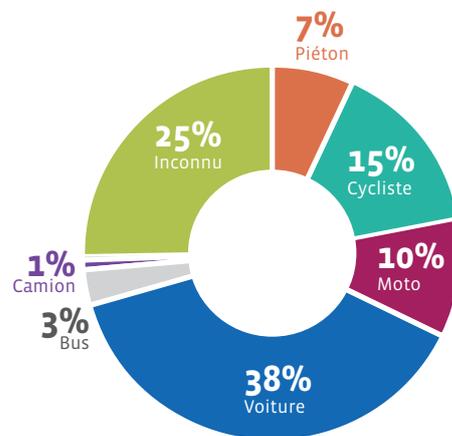


Figure 10-4: Blessés de la route selon le type d'utilisateur (N=742 cas)  
Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge

Parmi les blessés de la route, 38% sont des utilisateurs de voiture et 33% des utilisateurs vulnérables, c'est-à-dire des piétons, cyclistes ou motocyclistes (Figure 10-4). La proportion des utilisateurs vulnérables (33%) est bien inférieure à la moyenne européenne de 61% (3).

Cette différence pourrait notamment être liée à une utilisation encore assez rare du vélo comme moyen de transport au Luxembourg. En Europe 41% des blessés de la route sont des cyclistes comparativement à 15% au Luxembourg (2).

### a) Partie adverse des traumatismes par accident de la circulation

La Figure 10-5 représente la partie adverse des traumatismes par accident de la circulation.

La partie adverse des traumatismes par accident de la circulation est dans 36% des cas un autre véhicule à 4 roues.

Dans 27% des traumatismes, il s'agit d'accidents de la route sans collision et dans 8% des cas ce sont des collisions avec un objet stationnaire. (Figure 10-5)

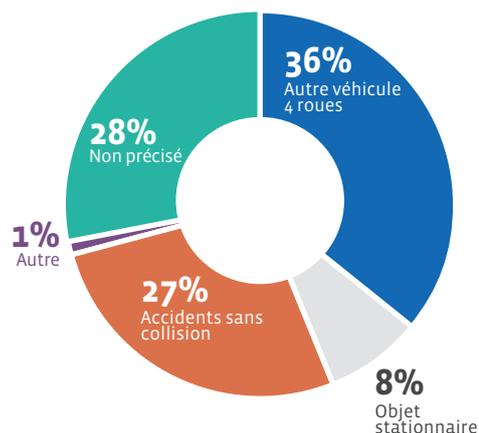


Figure 10- 5: Partie adverse des traumatismes par accident de la circulation (N=742)

Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge

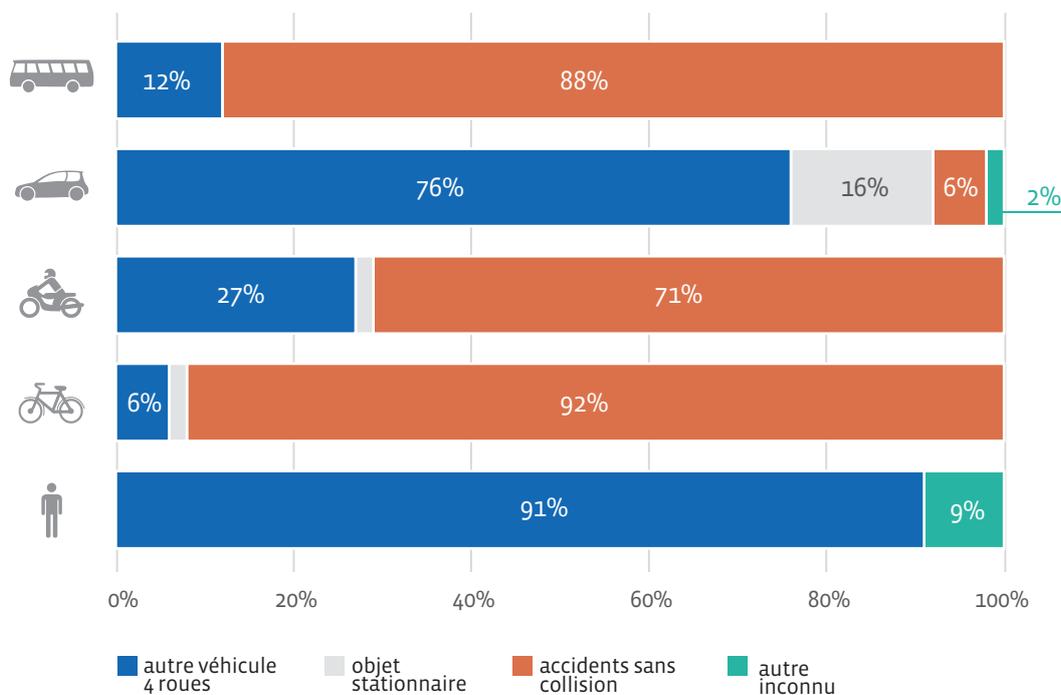


Figure 10- 6: Partie adverse des traumatismes par accident de la circulation selon le type d'utilisateur (N=554\*)

Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge  
\*exclus si type d'utilisateur est autre ou non précisé (188)

La partie adverse des traumatismes par accident de la circulation selon le type d'utilisateur figure ci-dessus.

92% des accidents de vélo et 71% des accidents de moto sont dus à des chutes sans collision.

27% des accidents de moto sont dus à une collision avec un véhicule à 4 roues.

Tandis que les piétons sont essentiellement renversés par des véhicules à 4 roues (91%), les usagers du bus se blessent le plus souvent suite à une accélération ou un freinage brusque (88% des cas) (Figure 10- 6).

## b) Partie du corps lésée par accident de la circulation selon le type d'utilisateur

Les parties lésées lors d'un accident de la circulation selon le type d'utilisateur sont présentées dans la Figure 10-7.

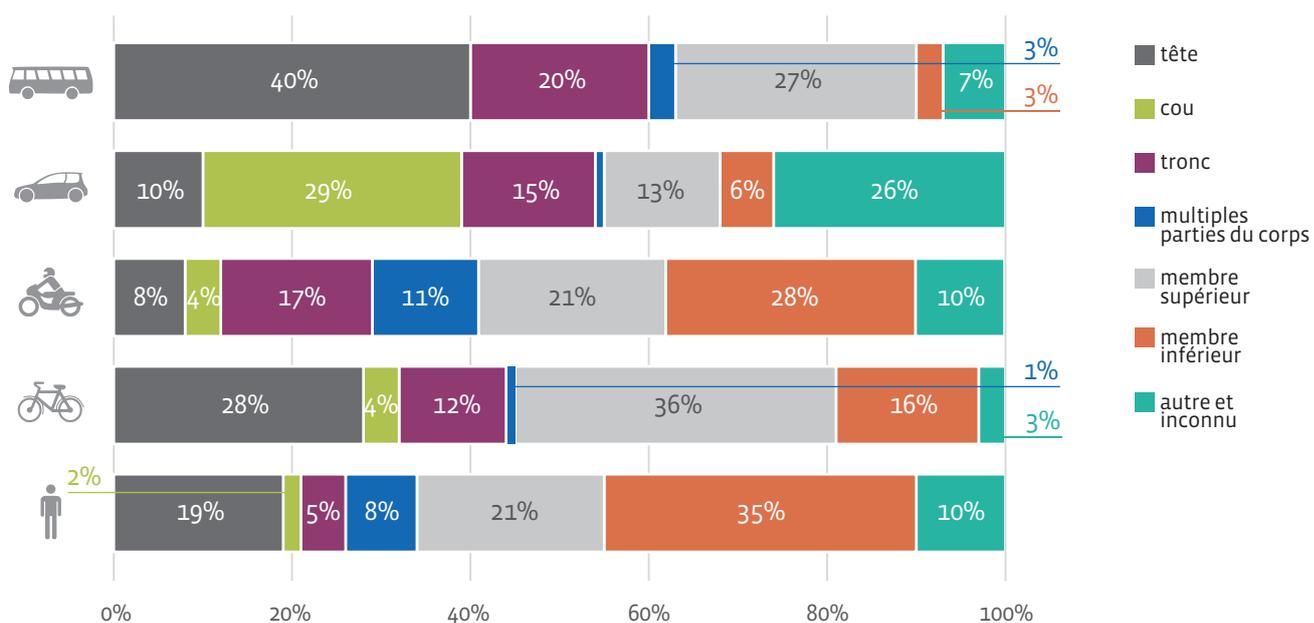
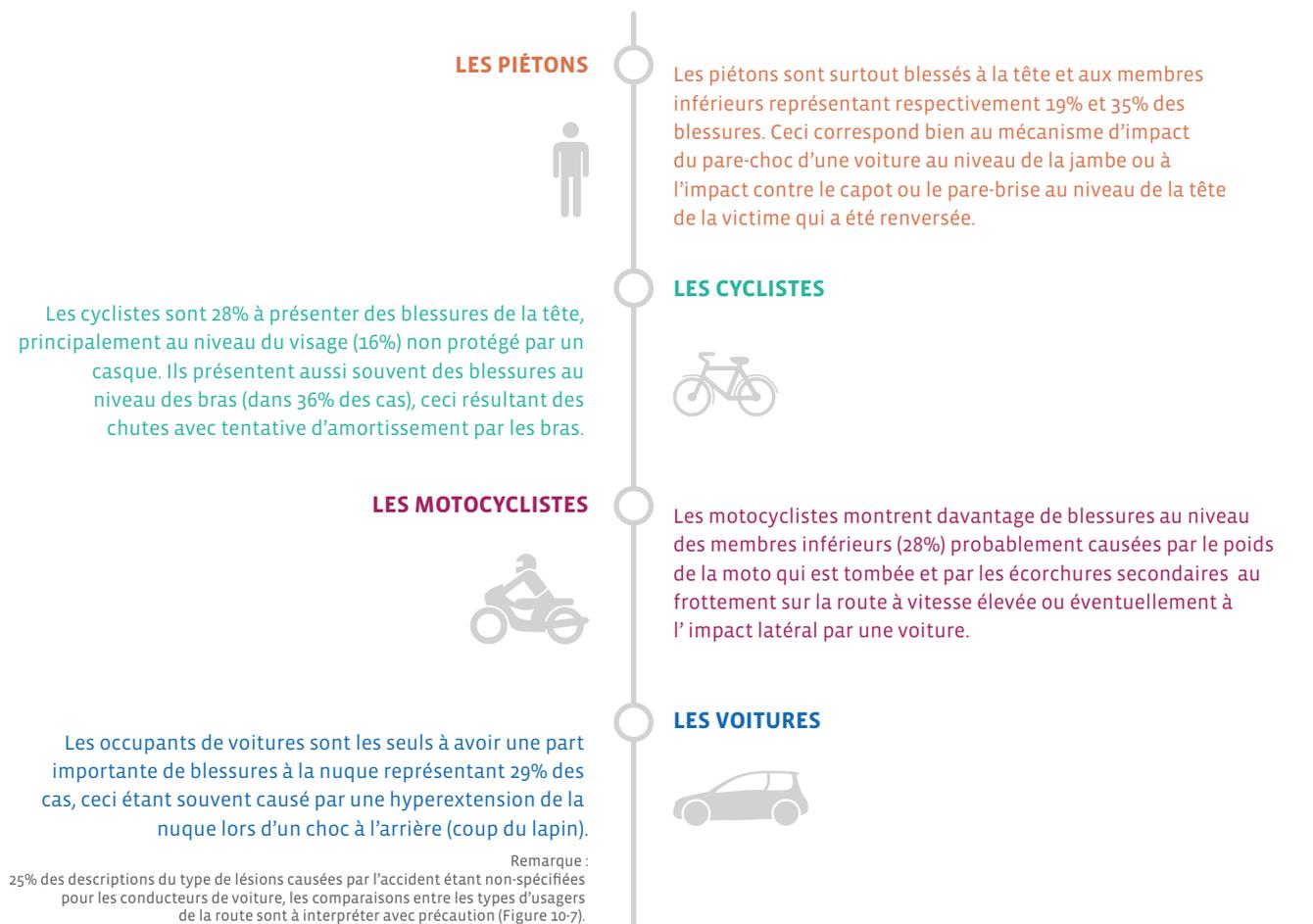


Figure 10-7 : Partie du corps lésée par accident de circulation selon le type d'utilisateur (N=554\* cas)

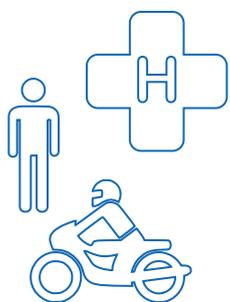
Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge

\*exclus si type d'utilisateur est autre ou non précisé (188)

### c) Partie du corps lésée par accident de la circulation chez les enfants de 0-14 ans

Les enfants de 0-14 ans sont 2,6 fois plus souvent blessés à la tête ou au visage que les adultes. Ainsi 27% de leurs blessures sont localisées à la tête ou au visage comparativement à 11% chez les adultes. Cette différence est due au fait que chez les enfants de 10-14 ans, les accidents de piéton et de vélo prédominent avec respectivement 41% et 30% des accidents (Figure 10-9). En prenant en compte le type d'utilisateur on peut constater que, suite à un accident de vélo, les enfants ont presque 2 fois plus de risque d'avoir une lésion à la tête que les autres groupes d'âge pris ensemble (39% versus 22%, résultats non présentés).

**28%**  
des piétons et  
**24%**  
des motocyclistes  
sont hospitalisés suite  
à un accident de la  
voie publique



### d) Taux d'hospitalisation par accident de la circulation selon le type d'utilisateur

Le taux d'hospitalisation par accident de la circulation est représenté ci-dessous dans la Figure 10-8.

28% des piétons, 24% des motocyclistes, et 14% des cyclistes blessés sont hospitalisés contre 4% des occupants de voiture et 3% des occupants de bus (Figure 10-8).

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

Chez les cyclistes, et particulièrement les enfants qui présentent un taux élevé de blessures à la tête, le port systématique de casque pourrait permettre une réduction de ces blessures graves (10). Il faut noter que l'utilisation de casque est fortement conseillée mais il n'y a pas d'obligation légale au Luxembourg. Dans d'autres pays, une telle mesure a montré des effets en termes de réduction du nombre de blessures à la tête (11, 12).

Des développements techniques de sécurité des voitures visant à une plus grande protection des piétons lors d'un impact, évalués et promus notamment dans le projet européen EURONCAP, permettent de réduire considérablement la gravité des blessures lors d'un accident de piéton contre une voiture (13).

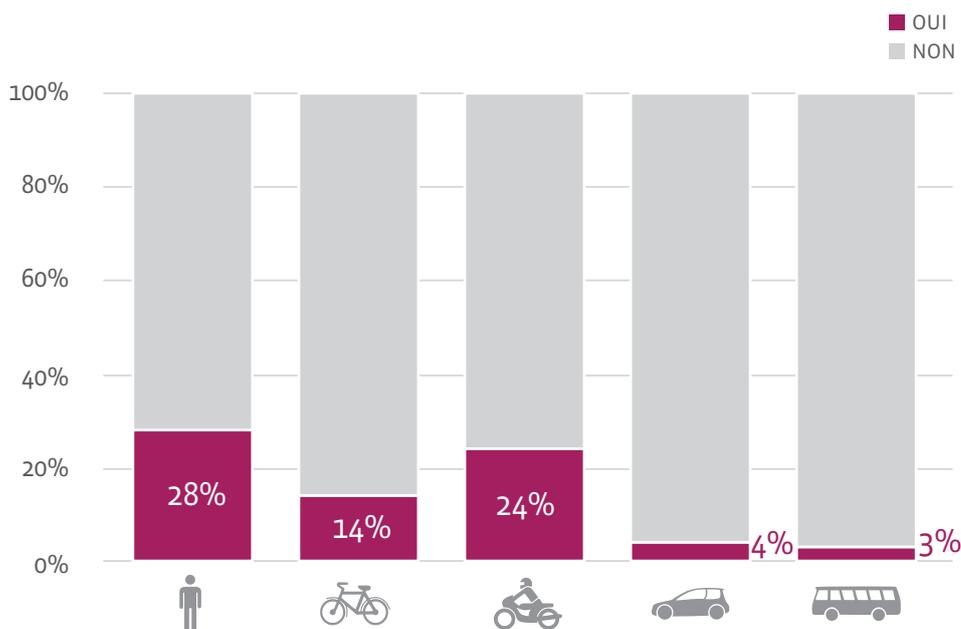


Figure 10-8: Taux d'hospitalisation par accident de la circulation selon le type d'utilisateur (N=554)

Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge

### e) Type d'utilisateur blessé lors d'un accident de la circulation par groupe d'âge

La Figure 10- 9 représente le type d'utilisateur blessé lors d'un accident de la circulation par groupe d'âge.

Les accidents de voiture prédominent dans tous les groupes d'âge sauf chez les jeunes de 10-14 ans.

#### Enfants et Adolescents :

Les accidents de bus concernent principalement les enfants de moins de 10 ans et les personnes âgées. Chez les enfants de 10 à 14 ans, les accidents de piétons (41%) et les accidents de vélo (30%) prédominent. 3% des accidents de la voie publique sont enregistrés dans ce groupe d'âge (Figure 10- 9).

Dans la tranche d'âge des 15-19 ans, la part des accidents de piétons diminue, les accidents de vélo (31%), de voiture (29%) et de moto (26%) sont les plus rencontrés. De plus, 10% des accidents de la voie publique sont enregistrés dans ce groupe d'âge (Figure 10- 9).

#### Jeunes Adultes et Adultes :

60% des accidents de la voie publique sont enregistrés chez le groupe d'âge des 20 - 44 ans avec une prédominance des accidents de voiture suivis des accidents de moto et de vélo.

Parmi les accidents dans la tranche d'âge des 20-54 ans, les accidents de moto représentent entre 14% et 20% des accidents de circulation. Après 55 ans, la part des accidents de moto diminue pour disparaître après 65 ans.

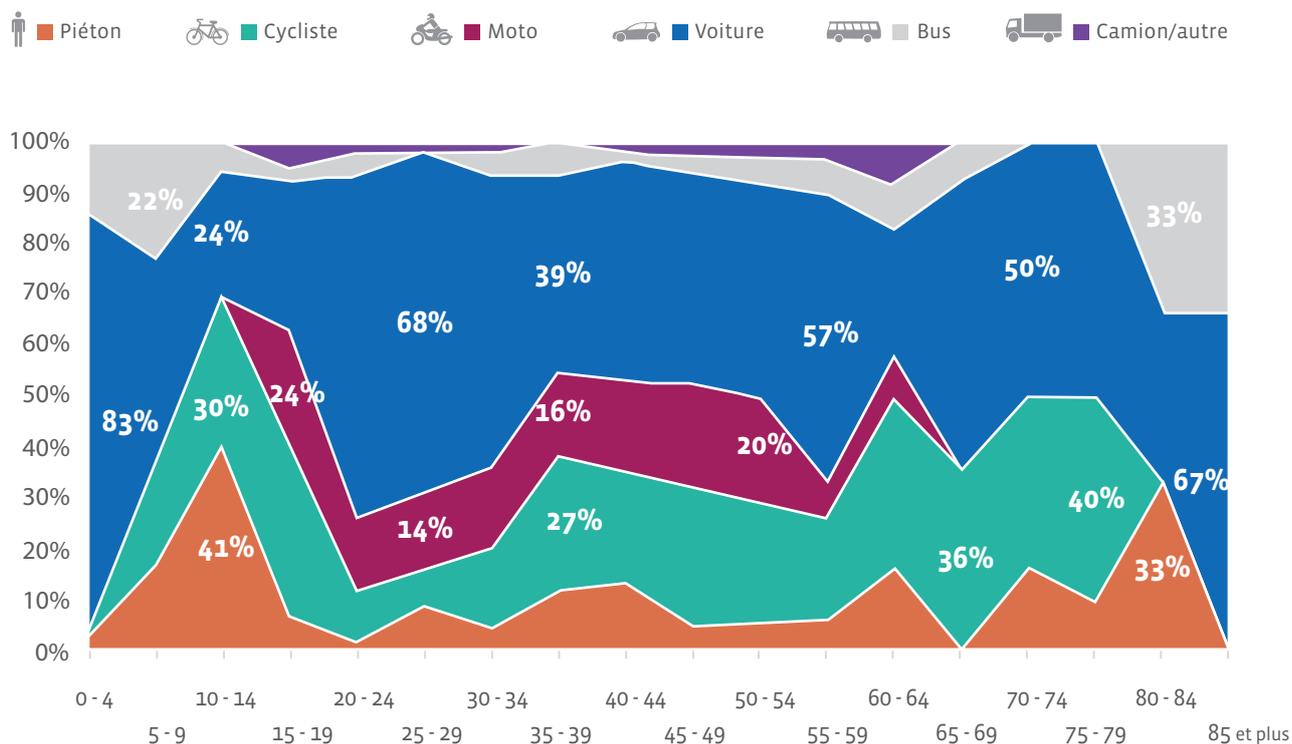
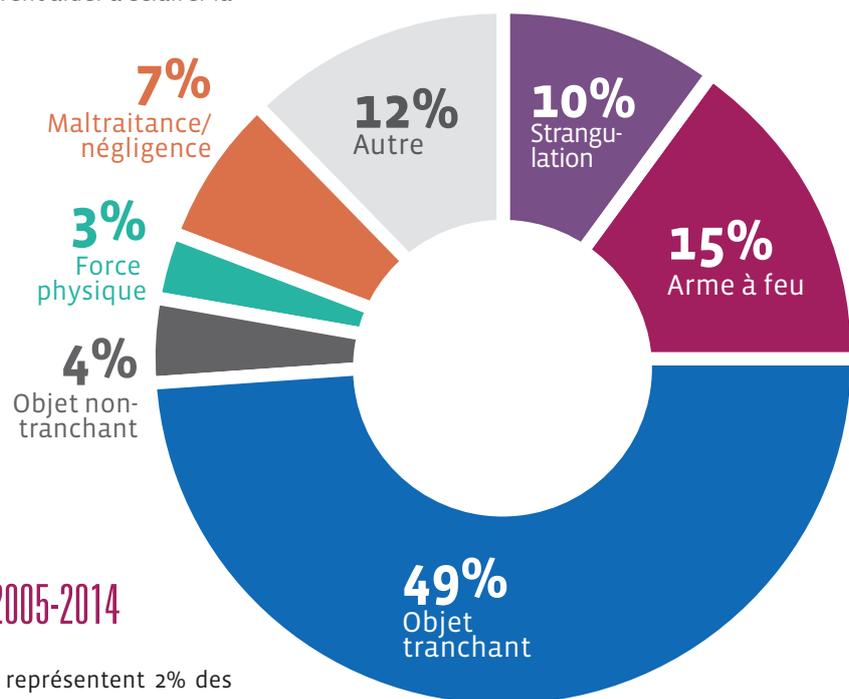


Figure 10- 9: Type d'utilisateur blessé lors d'un accident de circulation par groupe d'âge (N=564)

Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge  
\*exclus si type d'utilisateur non précisé (178)

# violence interpersonnelle

La violence a un impact indéniable sur la santé d'une population. Les différentes formes de violence physiques, psychiques et sexuelles laissent chez les victimes autant de cicatrices corporelles que mentales et peuvent déstabiliser le bien-être social par le sentiment d'insécurité induit par la violence. Alors que sa prévention et son contrôle font appel à une collaboration multisectorielle entre la force publique, l'éducation, la santé et les secteurs du travail et de la famille, le domaine de la santé peut aussi contribuer par des données objectivables à mieux définir la victimologie et les circonstances des violences afin de définir des priorités d'action. En effet, de par son caractère perfide intimidant les victimes, surtout lors des violences au foyer, les chiffres officiels d'actes non rapportés aux forces de l'ordre restent élevés et des données provenant des structures de soins peuvent aider à éclairer la situation réelle.



## Les traumatismes mortels 2005-2014

Les violences interpersonnelles représentent 2% des décès par traumatisme avec en moyenne 6 décès par an entre 2005 et 2014. Durant cette période 43 hommes et 16 femmes ont perdu la vie suite à une violence interpersonnelle. Les hommes sont presque 3 fois plus à risque avec un taux de mortalité de 1,7 sur 100 000 habitants contre 0,6 chez les femmes. Selon le rapport international IDB, ceci concernerait surtout les hommes de 15 à 69 ans (3). Les petits nombres de l'échantillon national pour ce type de traumatismes ne permettent pas d'analyser par groupe d'âge.

Les traumatismes mortels par violence interpersonnelle par type d'agression pour 2005-2014 sont présentés dans la Figure 11-1.

Figure 11-1: Traumatismes mortels par violence interpersonnelle par type d'agression, 2005-2014 (N=59)  
Source : Registre causes de décès-Direction de la Santé

Les agressions mortelles se font le plus souvent par arme tranchante dans 49% des cas, suivies des armes à feu et de la strangulation, responsables respectivement de 15% et 10% des cas de décès par violence interpersonnelle.

La Figure 11- 2 présente le lieu de survenue de traumatismes mortels par violence interpersonnelle pour la période 2005-2014.

La majorité des violences se déroulent au foyer dans 46% des cas. Sur les 27 cas de décès par agression au foyer entre 2005 et 2014, 17 étaient des hommes et 10 des femmes (résultats non présentés). Un quart des agressions se déroule sur la voie publique.

Ces constatations semblent parallèles à ce qui est retrouvé dans l'analyse des chiffres européens (3).

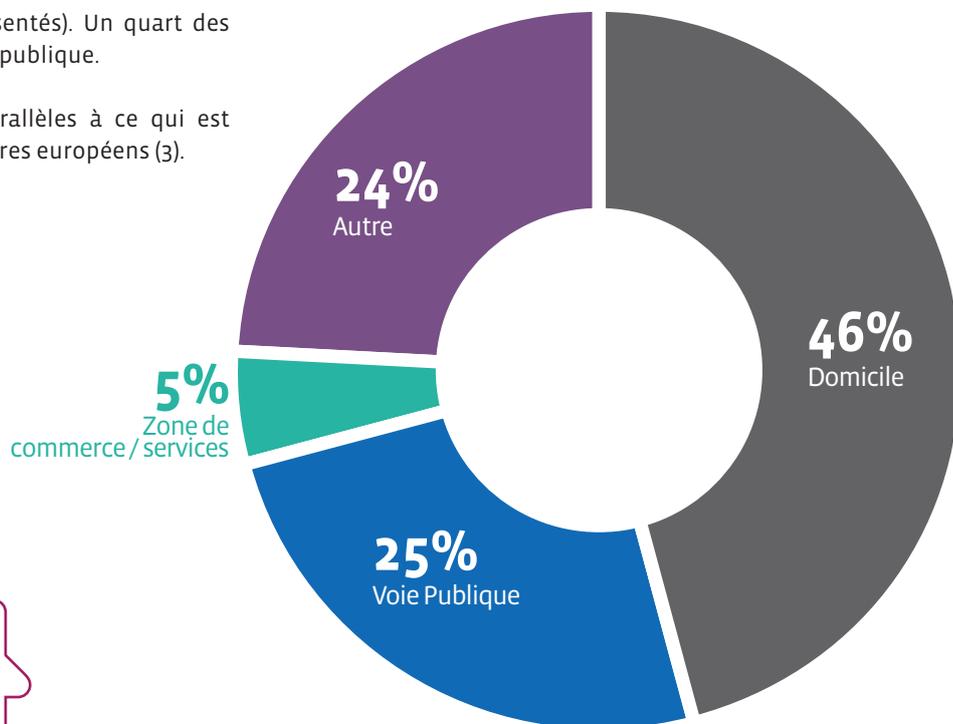


Figure 11- 2: Lieu de survenue de traumatismes mortels par violence interpersonnelle, 2005-2014 (N=59)

Source : Registre causes de décès-Direction de la Santé

**46%**  
**des décès par violence interpersonnelle surviennent à la maison**



## Les traumatismes non-mortels traités à l'hôpital

En 2014, 1700 cas de traumatisme ont été pris en charge aux urgences des trois hôpitaux suite à une violence interpersonnelle. Ce chiffre représente 3% de tous les traumatismes vus dans les services d'urgence des hôpitaux. Nous pouvons estimer qu'au niveau du pays, 2324 cas ont été pris en charge aux urgences suite à une violence interpersonnelle en 2014, ce qui représente 6 cas par jour.

Les hommes sont plus à risque et représentent 61% des cas.

4% des blessés par violence sont hospitalisés, la tendance étant croissante avec l'âge. Ceci est de loin inférieur au taux moyen d'hospitalisation en Europe pour ce type de traumatisme de 14% (2, 14). Une des explications pourrait être qu'au Luxembourg, beaucoup de cas non-graves se rendent aux urgences pour avoir un certificat de coups et blessures plutôt que chez leurs médecins traitants.

### a) Lieu de survenue de violence

Le lieu de survenue de violence par groupe d'âge est présenté dans la Figure 11-3.

Alors que chez les jeunes de moins de 5 ans et les personnes de 65 ans et plus, la maison est le lieu avec le plus de blessures liées à la violence représentant respectivement 42% et 44% des cas, ce type de blessures se rencontre surtout à l'école dans 60% des cas chez les jeunes de 5-14 ans.

Chez les 15-24 ans, les violences sur la voie publique sont la cause de 22% des blessures.

**Au total**, 18% des traumatismes dus à des violences se produisent sur la voie publique et 26% au domicile.

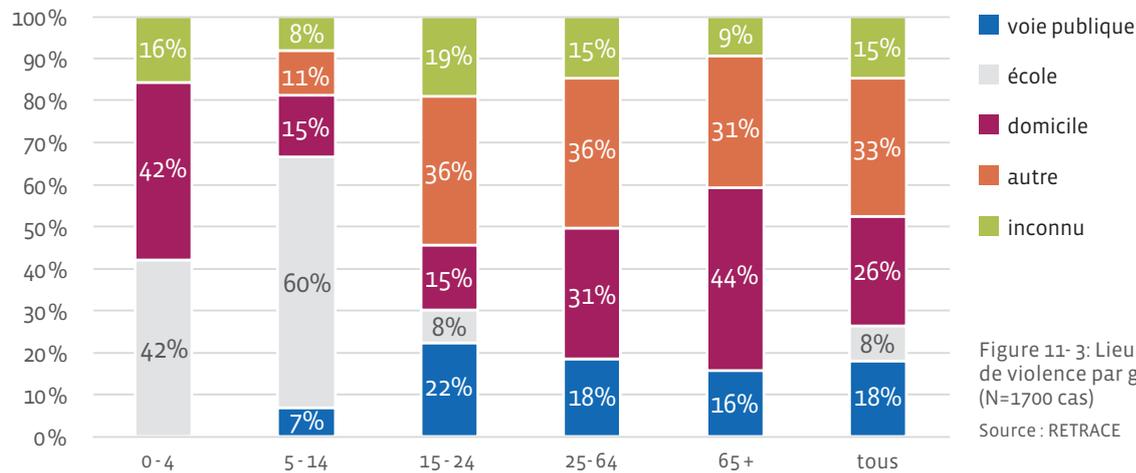


Figure 11- 3: Lieu de survenue de violence par groupe d'âge (N=1700 cas)  
Source : RETRACE

La Figure 11- 4 montre le lieu de survenue de violence par sexe.

Les violences survenant à domicile sont rencontrées le plus souvent chez les femmes alors que chez les hommes elles surviennent sur la voie publique, ou dans un autre lieu.

Les données manquantes sur le type d'opposant et le contexte de la violence, encodées au niveau FDS dans un seul hôpital, représentent respectivement 48% et 68% des cas. Ceci rend l'interprétation des données encodées difficile en raison de petits nombres de données précisés par catégorie. De plus, il est estimé qu'en 2014 l'hôpital recueillant les données FDS n'accueillait que 22% des violences au niveau du pays. Les résultats du FDS ne sont donc pas très représentatifs pour le pays.

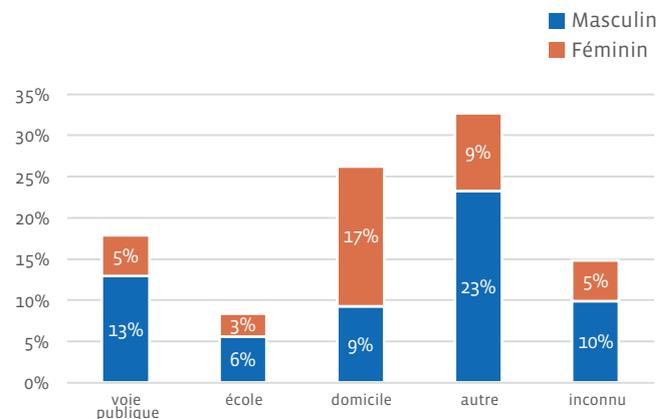


Figure 11- 4: Lieu de survenue de violence par sexe (N=1700 cas)  
Source : RETRACE

## b) Type d'adversaire dans le cas de violence

Le type d'adversaire par sexe de la victime dans le cas de violence est présenté dans la Figure 11- 5.

Les personnes tierces (inconnues) semblent être le type le plus fréquent d'opposant dans 24% des cas. Les connaissances ou amis sont l'opposant dans 12 % des cas alors que dans 11% des cas c'est le partenaire.

Alors que les hommes sont victimes le plus souvent d'autres types d'adversaires, les femmes sont plus souvent victimes de violence conjugale.

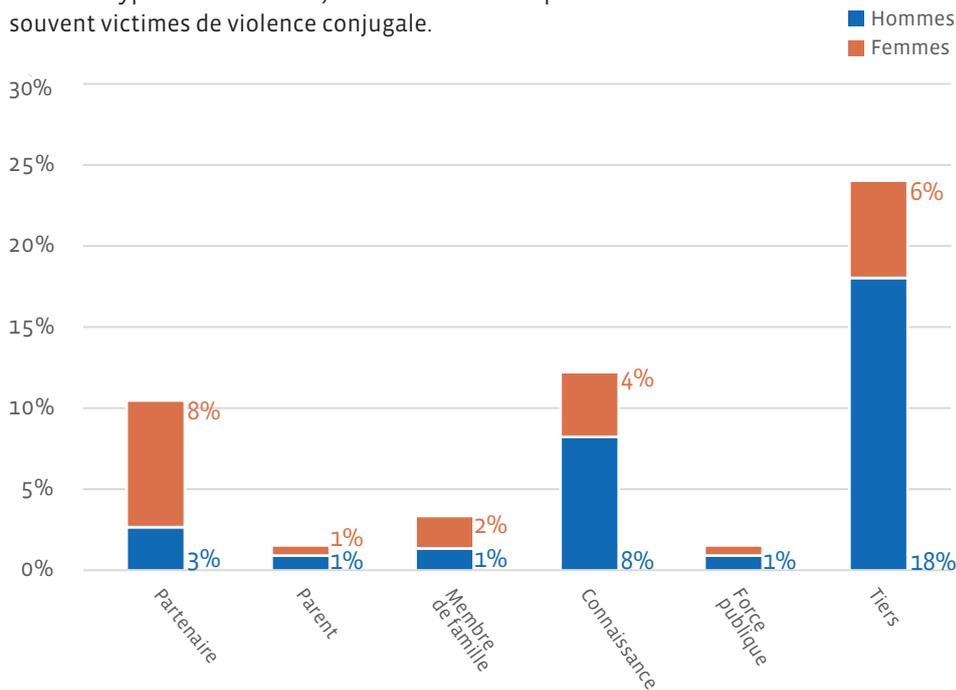


Figure 11- 5: Type d'adversaire par sexe de la victime dans le cas de violence (N=384 cas)\*  
Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge "non précisé" =48% , pas montré

Chez les enfants de moins de 15 ans, les responsables de violence sont les amis ou connaissances dans 42% des cas et un parent dans 9% des blessures violentes (résultats non présentés). Pour cette tranche d'âge, 27% des adversaires ne sont pas précisés dans les données FDS.

La Figure 11- 6 représente le contexte de violence par sexe de la victime.

Les altercations sont le contexte de violence le plus souvent rencontré représentant 25% des cas identifiés.

Il est à noter que 67% des données sur le contexte des violences sont manquantes, ce qui rend l'interprétation impossible.

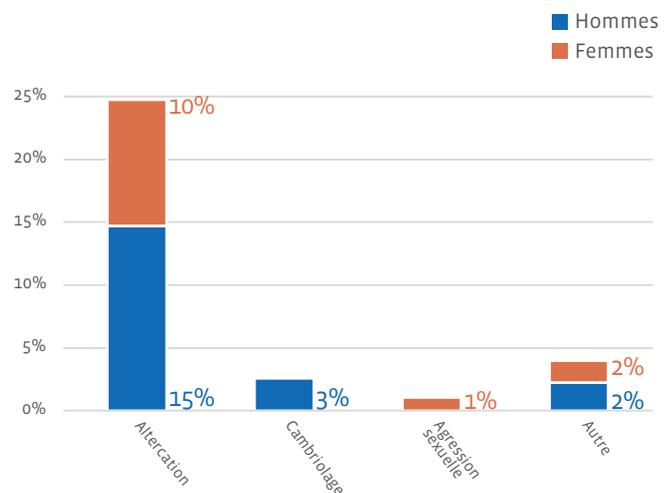


Figure 11- 6: Contexte de violence par sexe de la victime (N=384 cas)\*  
Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge  
\*: "non précisé" = 67% , non présenté dans cette figure

### c) Mécanisme de violence

Les coups assés représentent 85% des mécanismes de violence suivis des chutes provoquées (4%), des griffures ou des morsures (4%) et des coupures ou perforations (3%) (résultats non présentés). Le mécanisme de violence n'était pas précisé pour 2% des cas.

Le mécanisme de violence par sexe de la victime est présenté dans la Figure 11- 7

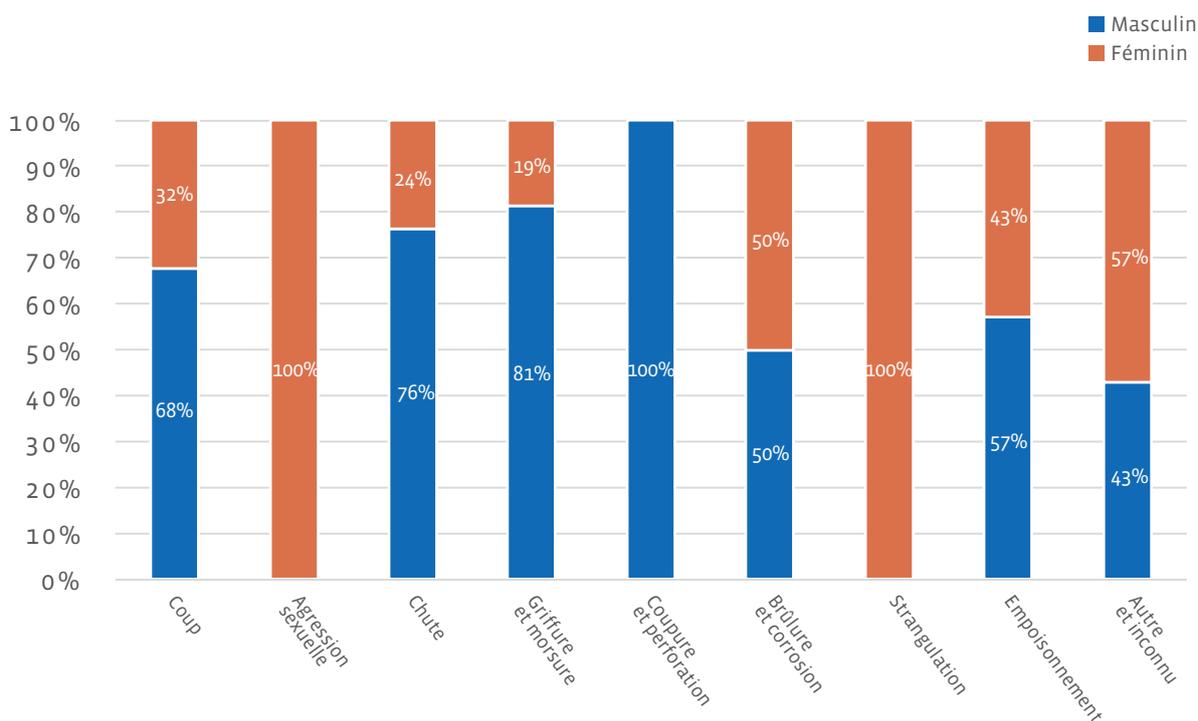


Figure 11- 7: Mécanisme de violence par sexe de la victime (N=384 cas)

Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge

Les hommes sont plus fréquemment victimes de tous les différents mécanismes de violence à l'exception des agressions sexuelles et des strangulations comparativement aux femmes (Figure 11- 7). Toutefois, en raison de (très) petits nombres, ces résultats sont à interpréter avec précaution.

**85%**   
des blessures au cours  
d'une violence interpersonnelle  
vues à l'hôpital proviennent  
de coups assés

# auto-infligé

Les suicides, qui ont une part importante dans la mortalité et la morbidité, sont des événements dramatiques pour l'entourage de la victime mais également pour la société. Les suicides sont le plus souvent liés à des troubles mentaux ou des abus de substances. Toutefois, la profonde détresse dans laquelle les personnes sont plongées est le plus souvent inconnue de l'entourage proche et révélée soudainement par 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 visés afin de limiter le nombre de victimes toujours trop élevé. Ce sont les objectifs du plan national suicide du Luxembourg (15).

## Les décès par suicide 2005-2014

On compte en moyenne 60 suicides annuels<sup>2</sup>. Ce chiffre représente 1,6% des décès annuels et 23% des décès par traumatisme. Leur nombre reste relativement stable depuis 2005 (15). La part des décès par suicide parmi les décès traumatiques s'élève à 48% chez les hommes de 45-49 ans et à 42% chez les femmes de 35-39 ans.

Avec un taux de mortalité standardisé par suicide selon l'âge de 8,7 pour 100 000 habitants, le Luxembourg se situe en dessous de la moyenne européenne de 12 / 100 000 habitants (3) mais ce taux reste tout de même deux fois plus élevé que celui de certains pays du sud de l'Europe (15).

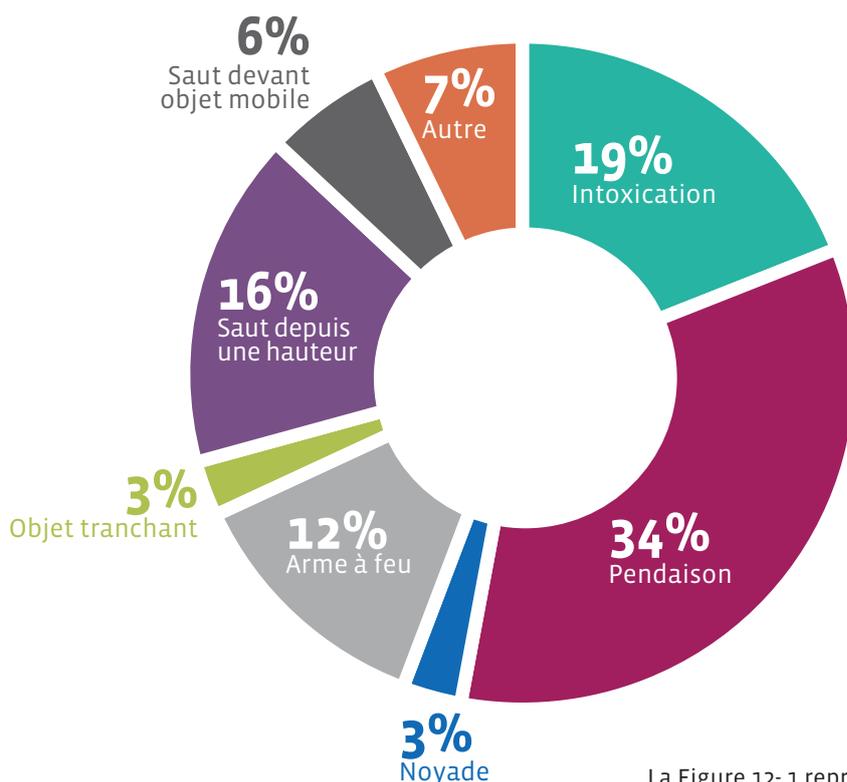


Figure 12- 1: Suicide par type d'auto-lésion, 2005-2014 (N=601)

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

La Figure 12- 1 représente le suicide par type d'auto-lésion pour la période 2005-2014.

Les pendaisons sont dans 34% des cas le mode de suicide le plus répandu, restant bien inférieur aux 58% rencontrés au niveau européen (3). La part des suicides par armes à feu, saut depuis une hauteur et par intoxication volontaire est 2 fois plus élevée qu'au niveau européen (3).

<sup>2</sup> Uniquement les codes de la catégorie ICD10 « X60-X84 Lésions auto-infligées » sont pris en compte dans ce calcul. Si les décès traumatiques dont l'intention n'est pas déterminée (code ICD10 Y10-Y34) étaient considérés comme suicides il y aurait en moyenne 75 suicides annuels.

Le type d'auto-lésion lors des suicides par sexe pour la période 2005-2014 est présenté ci-dessous.

On note une large différence pour le mode de suicide entre les sexes. Alors que les femmes choisissent les intoxications (27%) et le saut depuis une hauteur (23%), les hommes se suicident plus souvent par pendaison (37%) et sont presque seuls à utiliser des armes à feu (16%).

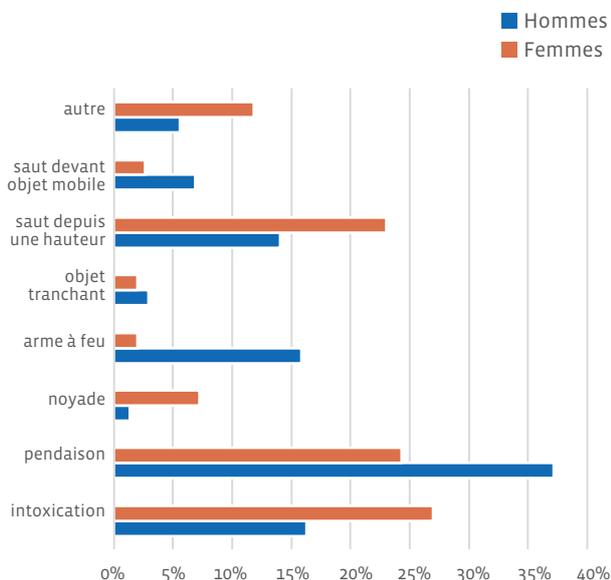


Figure 12- 2: Type d'auto-lésion lors des suicides par sexe, 2005-2014 (N=601)

Source : Registre causes de décès-Direction de la Santé

Le lieu du suicide pour la période 2005-2014 est montré dans la Figure 12- 3.

Le lieu du suicide le plus fréquent est dans 56% des cas le foyer résidentiel suivi de la voie publique dans 19% des cas.

Aucune différence selon les sexes n'est observée (résultat non présenté).

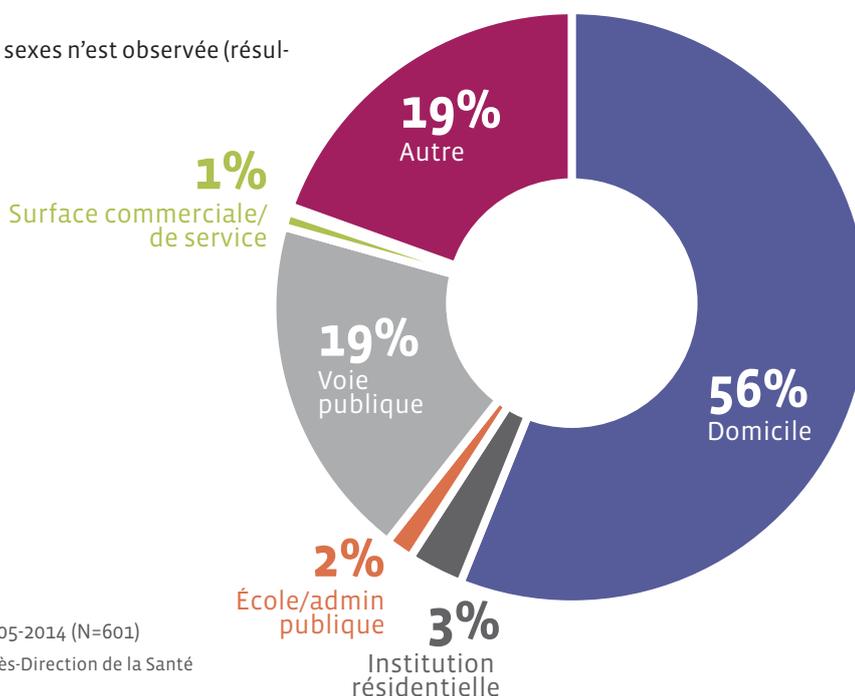


Figure 12- 3: Lieu du suicide, 2005-2014 (N=601)

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

La Figure 12- 4 représente le taux de mortalité par suicide selon le sexe et le groupe d'âge pour la période 2005-2014.

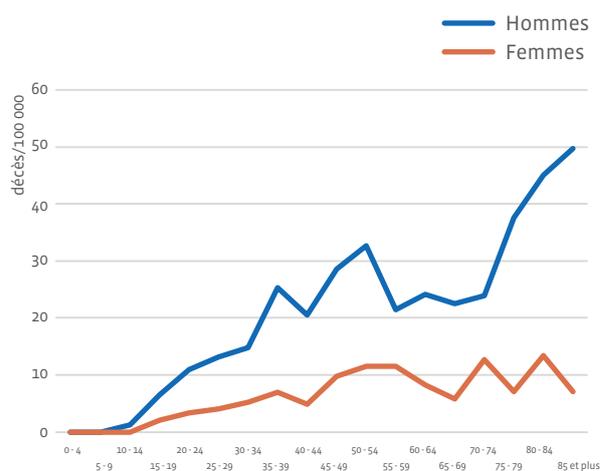


Figure 12- 4: Taux de mortalité par suicide selon le sexe et la classe d'âge, 2005-2014 (N=601)

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

Alors que le taux 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 très brutale dès l'âge de 70 ans chez les hommes.

Par an, il y a en moyenne 18 décès par 100 000 habitants chez les hommes qui sont 3 fois plus à risque de décès par suicide que les femmes dont le taux est en moyenne de 6 décès par 100 000 habitants.

## Les traumatismes auto-infligés non-mortels traités à l'hôpital

En 2014, 554 cas ont été pris en charge aux urgences des trois hôpitaux suite à un traumatisme auto-infligé. On peut estimer qu'il y a eu 773 cas de traumatismes auto-infligés pris en charge au niveau du pays. Ceci représenterait entre 2 et 3 cas par jour et 1,2% de tous les traumatismes.

Le plan national de prévention du suicide estime que le nombre annuel de tentatives de suicide au Luxembourg se situe entre 700 et 1600 (15).

### a) Les traumatismes auto-infligés selon le sexe

Le taux d'hospitalisation des traumatismes auto-infligés selon le sexe en 2014 est présenté dans la Figure 12- 5.

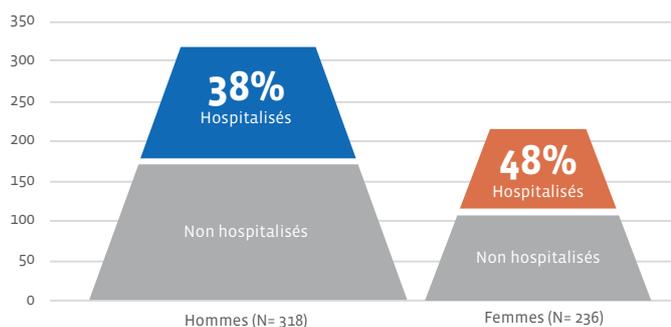


Figure 12- 5: Taux d'hospitalisation des traumatismes auto-infligés selon le sexe en 2014 (N=554 cas)

Source : RETRACE 2014

Comme au niveau européen, la proportion de traumatismes auto-infligés au Luxembourg s'élève à 1% de tous les traumatismes (3). 43% de ces traumatismes auto-infligés nécessitent une hospitalisation. Ce chiffre est 4% plus bas que la moyenne européenne (3). Le taux d'hospitalisation est plus élevé chez les femmes (48 %) que chez les hommes (38%). (Figure 12- 5)

58% des patients qui se présentent aux urgences avec un traumatisme auto-infligé sont des hommes contre 39% au niveau européen (3)

> A l'exception des 10-19 ans, les traumatismes auto-infligés sont plus fréquents chez les hommes que chez les femmes.

### b) Mécanisme des traumatismes auto-infligés selon le sexe en 2014

Le mécanisme des traumatismes auto-infligés selon le sexe en 2014 est présenté dans la Figure 12- 6.

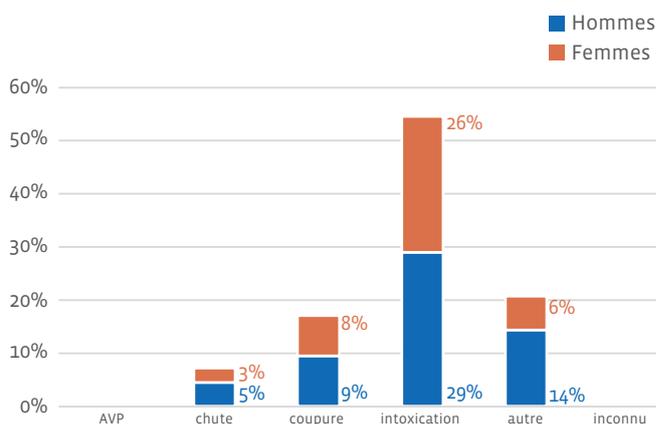


Figure 12- 6: Mécanisme des traumatismes auto-infligés selon le sexe en 2014 (N=554 cas)

Source: RETRACE

Avec 55% de tous les traumatismes auto-infligés, les intoxications dominent largement les mécanismes employés. Au Luxembourg ce chiffre est inférieur à la moyenne européenne de 71% (3).

Les coupures suivent avec 17% de tous les cas.

La Figure 12- 7 montre la part de l'alcool et des médicaments dans les traumatismes auto-infligés par intoxication selon le sexe.

Les données FDS identifient que chez les hommes les intoxications alcooliques aiguës expliqueraient 61% des traumatismes auto-infligés par intoxication (56% l'alcool uniquement et 5% l'alcool et les médicaments).

Chez les femmes par contre, 62% des intoxications seraient liées à des médicaments (45% les médicaments uniquement et 17% les médicaments et l'alcool). Dans 52% des cas d'intoxication auto-infligée par utilisation d'un médicament, une benzodiazépine a été utilisée aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

Avec 13% de toutes les intoxications alcooliques aiguës chez les jeunes de 15-24 ans et 68% chez les adultes de 25-59 ans, les jeunes ne seraient pas particu-

lièrement plus à risque que les adultes.  
Il faut noter que les données FDS ont une validité régionale mais pas nationale concernant les traumatismes auto-infligés (cf. Annexe 1).

Une benzodiazépine est utilisée dans **52%** des intoxications médicamenteuses volontaires

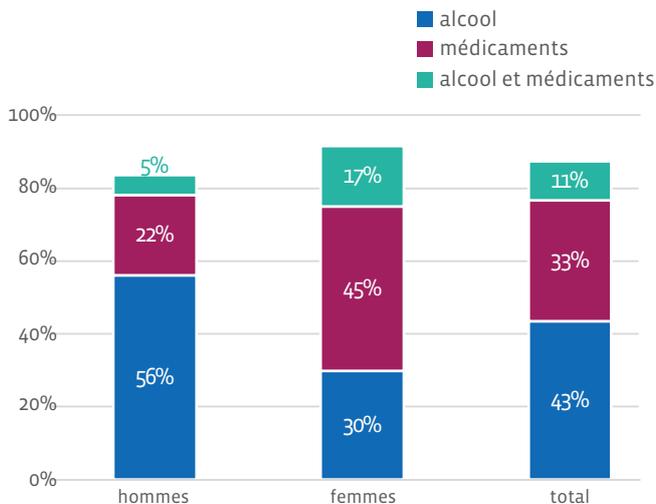


Figure 12- 7: Part de l'alcool et des médicaments dans les traumatismes auto-infligés par intoxication selon le sexe (N=175 cas)

Source : RETRACE-FDS (sans pondération, très peu de cas <15 ans)

### c) Comparaison entre suicides accomplis et traumatismes auto-infligés

Une comparaison entre les traumatismes auto-infligés selon l'âge et le sexe en 2014 et les suicides enregistrés par les statistiques de décès pour la période 2005-2014 est présentée dans la Figure 12- 8.

### d) Selon la classe d'âge

16% des traumatismes auto-infligés pris en charge dans les services d'urgence des 3 hôpitaux participant à RETRACE sont enregistrés chez les 10-19 ans. Cependant, seulement 2% des suicides étaient enregistrés dans ce groupe d'âge entre 2005 et 2014. 24% des traumatismes auto-infligés sont recensés chez les jeunes de 20-29 ans alors que ceux-ci représentent 13% de la population. 9% des suicides sont enregistrés par les statistiques de décès chez les 20-29 ans pour la période 2005-2014. Le plus grand nombre de traumatismes auto-infligés traités dans un service d'urgence est rencontré chez les jeunes de 20-29 ans (24%) alors que le plus grand nombre de suicides accomplis concerne les personnes âgées entre 40-49 ans (22%). 48% des traumatismes auto-infligés sont enregistrés chez les adultes de 30 à 59 ans alors que 60% des suicides sont enregistrés par les statistiques de décès chez les 30-59 ans entre 2005 et 2014. Seulement 5% des traumatismes auto-infligés sont enregistrés chez les 70 ans ou plus alors que 17% des suicides accomplis sont enregistrés dans ce groupe d'âge.

Le taux d'hospitalisation (résultats non montrés) et le taux de mortalité augmentent avec l'âge. Ceci montre que les traumatismes auto-infligés sont plus sévères chez les plus âgés, tendance qui est observée également dans d'autres pays (16, 17).

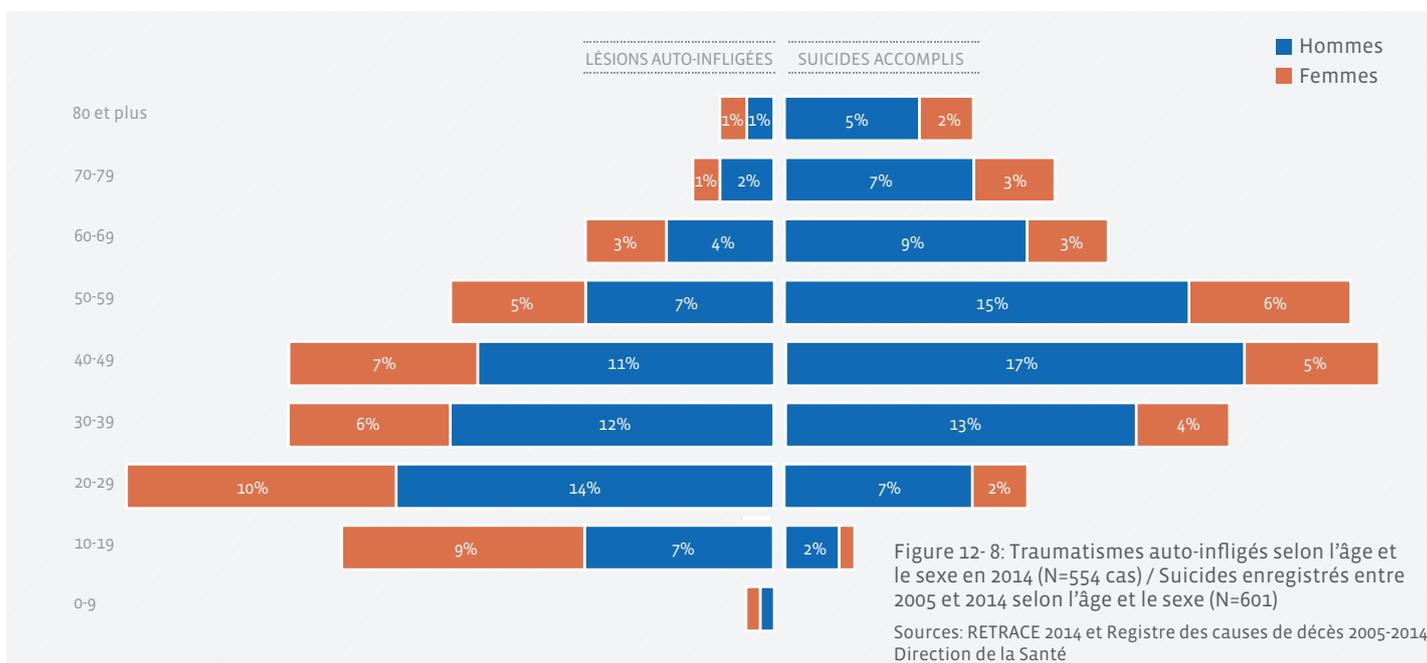


Figure 12- 8: Traumatismes auto-infligés selon l'âge et le sexe en 2014 (N=554 cas) / Suicides enregistrés entre 2005 et 2014 selon l'âge et le sexe (N=601)

Sources: RETRACE 2014 et Registre des causes de décès 2005-2014, Direction de la Santé

# traumatismes liés à un produit ou un service

Depuis 2008, la nécessité formelle d'un registre des traumatismes au niveau de l'Union Européenne a été reconnue avec le règlement 765/2008 fixant les prescriptions relatives à l'accréditation et à la surveillance du marché pour la commercialisation des produits et mentionnant la nécessité des Pays Membres « de contrôler les accidents et les préjudices pour la santé que ces produits sont suspectés d'avoir provoqués ». La nouvelle proposition de règlement sur la surveillance du marché de produits, adoptée en 2014 par le Parlement Européen contient une référence encore plus précise mentionnant que les Pays Membres sont tenus à notifier « le fait que le produit, des catégories ou des groupes de produits, a causé des blessures répertoriées » dans la base IDB (18).

## Les décès liés à des produits

Le rapport d'Eurosafe sur les traumatismes dans l'UE de 2014 (3) informe qu'aucune indication précise sur les produits ne peut être extraite des registres de causes de décès mais que bon nombre de décès accidentels à la maison ont de fortes probabilités d'être liés à des situations en relation avec la sécurité de produits. Ce rapport identifie ainsi que dans 60% des décès traumatiques survenus à la maison et non causés par des chutes, l'alcool ou les drogues sont en relation avec un mécanisme potentiellement lié à la sécurité d'un produit, notamment les décès par feu, courant électrique, des outils de travail ou de l'eau chaude courante (3). Les intoxications mortelles représentent 40% de ces cas et les décès par feu 37%. Les personnes âgées de 60 ans et plus seraient surtout à risque important pour les décès par feu ou brûlure par l'eau chaude alors que les petits enfants seraient à risque élevé pour les suffocations accidentelles.

L'analyse de ces causes de décès du registre de mortalité luxembourgeois selon les mêmes critères de sélection utilisés par Eurosafe s'avère d'ailleurs impossible en raison d'un nombre très restreint de cas. Même en faisant l'analyse sur une période de 10 ans de 2005 à 2014 seuls 33 cas de décès répondant aux critères recherchés peuvent être identifiés.

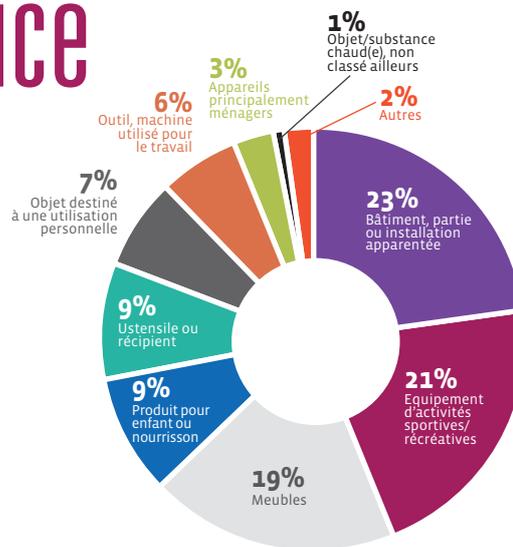


Figure 13- 1: Traumatismes domestiques, de loisirs ou de sport potentiellement liés à des produits selon la catégorie de produits (N=1648)

Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge

## Les traumatismes non-mortels traités à l'hôpital

Les accidents domestiques, de loisirs et de sport comptent pour 45% des traumatismes vus aux urgences en 2014 (Tableau 5- 1).

Les traumatismes domestiques, de loisirs ou de sport potentiellement liés à des produits sont présentés dans la Figure 13-1.

37% de ces accidents sont potentiellement liés à un produit. Ceci n'implique pas forcément que le produit soit défectueux ou dangereux, car un grand nombre d'accidents provient d'une utilisation non-conforme, inattentive ou délibérément dangereuse d'un produit par les utilisateurs.

La part des bâtiments dans les produits causant des accidents domestiques, de loisirs ou de sport est moindre au Luxembourg avec 23% contre 53% au niveau européen (3).

Les outils et machines de bricolage sont aussi moins souvent en cause dans ces accidents avec seulement 6% des cas contre 10% pour la moyenne européenne (3).

Par contre les produits spécifiques pour enfants (accessoires et meubles pour enfants, etc) sont plus souvent impliqués au Luxembourg dans 9% des cas de ces traumatismes contre 5% en Europe (3).

La Figure 13- 2 montre les traumatismes domestiques, de loisirs ou de sport potentiellement liés à des services selon leur lieu de survenue.

44% des accidents domestiques, de loisirs et de sport semblent potentiellement liés à des services définis par le lieu de survenue de l'accident décrit dans la légende de la Figure 13- 2. Toutefois, contrairement aux produits liés aux causes d'accidents pour lesquels une documentation de leur implication existe dans RETRACE, il est ici bien moins certain si le service en question est effectivement impliqué dans la chaîne causale de l'accident.

Au Luxembourg, les aires de sport comme lieu de survenue de ces traumatismes dominent avec 79% des cas. La part des zones commerciales et des lieux culturels qui seraient en Europe les endroits où le plus d'accidents liés à des services se dérouleraient s'élève à 12% au Luxembourg au 2014.

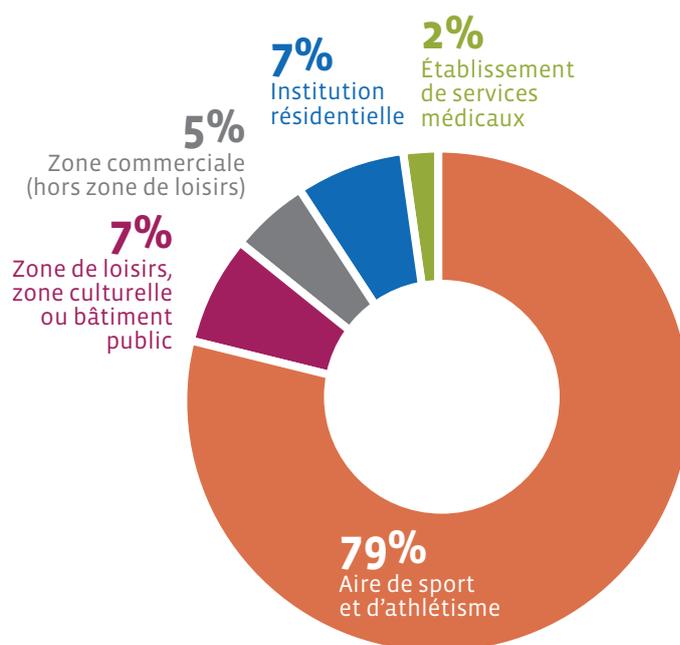


Figure 13- 2: Traumatismes domestiques, de loisirs ou de sport potentiellement liés à des services selon le lieu de survenue (N=1797)

Source : RETRACE-FDS pondéré selon l'âge

<b>Boisson chaude (café, thé, soupe)</b>	<b>19%</b>
<b>Table de cuisson, four, cuisinière</b>	<b>11%</b>
<b>Eau chaude non précisée</b>	<b>9%</b>
<b>Eau bouillante autre que l'eau du robinet</b>	<b>6%</b>
<b>Eau chaude du robinet</b>	<b>4%</b>
<b>Fer à repasser</b>	<b>4%</b>
<b>Chauffage ou climatisation, autre spécifié</b>	<b>4%</b>
<b>Casseroles chaudes</b>	<b>3%</b>
<b>Chocolat, sucreries chaudes</b>	<b>3%</b>
<b>Plaque de métal chaud</b>	<b>3%</b>

Tableau 13- 1: Estimation des 10 produits causant le plus de brûlures chez les enfants de 0-4 ans (N=70)

Source : RETRACE-FDS

En guise d'exemple des possibilités d'utilisation des données de la base RETRACE-FDS, le Tableau 13- 1 reprend les 10 produits les plus fréquemment retrouvés comme cause de brûlure chez les enfants de 0-4 ans.

Chez les enfants de 0-4 ans, une boisson chaude (café, thé, soupe chaude) est responsable d'une brûlure sur cinq alors que pour un enfant sur 10 de cette classe d'âge il s'agit d'une brûlure suite à un contact avec une plaque de cuisson ou un four chaud. Le contact avec de l'eau chaude est à l'origine de 9% des brûlures.

# charge hospitalière

La charge de travail incombant aux services d'urgences pour la prise en charge des traumatismes n'est pas uniformément distribuée selon la région, le mois de l'année et même le jour de la semaine.

## Région

En 2013 avec les cinq hôpitaux du pays ayant participé à RETRACE, la région du Centre, avec une plus grande densité de population, une large activité professionnelle et ses trois hôpitaux compte le plus de traumatismes par jour tout au long de l'année, suivie de la région du Sud et du Nord.

En 2014, dans la région Centre avec seulement un des trois hôpitaux dans le système, on peut estimer que 57% des traumatismes de cette région ne sont pas repris dans RETRACE.

Dans le Sud, l'activité reste assez stable pendant l'hiver (janvier, février et décembre) avec un niveau moyen de 50 cas/jour. A part le mois d'août avec 42 cas/jour, on note une croissance de l'activité avec en moyenne 61 cas/jour pour le reste de la période mars-novembre (résultats non présentés).

Dans le Nord l'activité monte graduellement de 30 cas /jour en janvier à 44 cas/jour en juillet. Pendant la période août-septembre, le nombre moyen de cas par jour se situe entre 34 et 37 cas pour redescendre à 30 cas en décembre (résultats non présentés).

## Période de l'année

La gravité des traumatismes, mesurée par le taux d'hospitalisation, ne varie pas significativement selon le mois. Alors que le mois de mai a le taux le plus bas avec 5.6% d'hospitalisations, le mois d'août montre un pic à 7,9% (résultats non présentés).

## Admission selon le jour et l'heure <sup>3</sup>

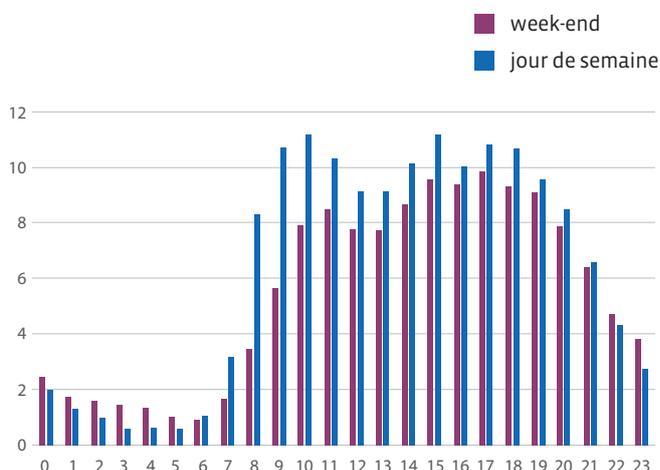


Figure 14- 1 : Moyenne des traumatismes par heure selon l'heure d'admission aux urgences (N=48 933)

Source : RETRACE

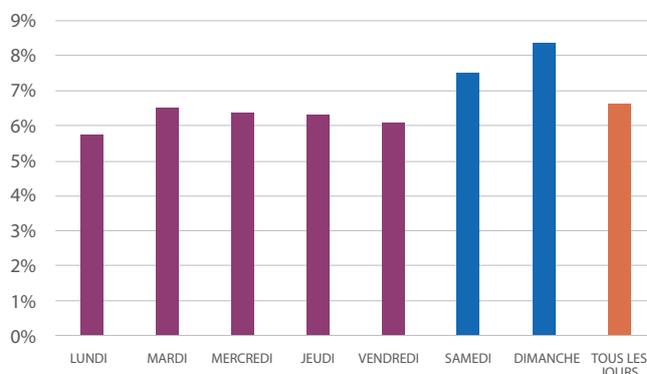


Figure 14- 2 : Proportion de cas hospitalisés pour traumatisme selon le jour de la semaine (N=48 933)

Source : RETRACE

<sup>3</sup>Dans ce calcul le fait que l'Hôpital Municipal du CHL était de garde uniquement 2 jours de semaine/week-end sur cinq a également été pris en compte

Entre minuit et 6 heures du matin, en moyenne moins de deux cas de traumatismes sont vus par heure aux urgences des trois hôpitaux. Il y a ensuite une rapide augmentation avec en moyenne entre 6 et 11 cas vus par heure entre 9 et 20 heures. Par la suite, on peut observer une diminution rapide des cas vus par heure jusqu'à 23 heures (Figure 14- 1).

Pendant les jours de week-end, 13,4% des traumatismes admis aux urgences entre 23 et 6 heures du matin sont hospitalisés, c'est à dire presque 2 fois plus souvent que ceux admis entre 7 et 22 heures. Pendant les jours de semaine, 15,4% des traumatismes admis entre 23 et 6 heures du matin sont hospitalisés, ce qui est presque 3 fois plus souvent que ceux admis entre 7 et 22 heures. (Figure 14- 3).

On note une nette différence du taux d'hospitalisation entre le jour de la semaine de présentation aux urgences. Le samedi et le dimanche sont les jours où la proportion d'hospitalisation suite à un traumatisme est la plus élevée dans respectivement 7,5% et 8,3% des cas. Les cas de traumatismes vus aux urgences le lundi semblent être de moindre gravité avec un taux d'hospitalisation de 5,7%. Ceci confirme en partie l'hypothèse d'affluence le lundi des traumatismes moins graves non admis pendant le weekend (Figure 14- 2).

En moyenne, 147 cas de traumatisme sont pris en charge par jour dans les services d'urgence des trois hôpitaux en 2014, alors qu'au niveau de tous les hôpitaux du pays ce chiffre est estimé à 178 cas de traumatisme par jour.

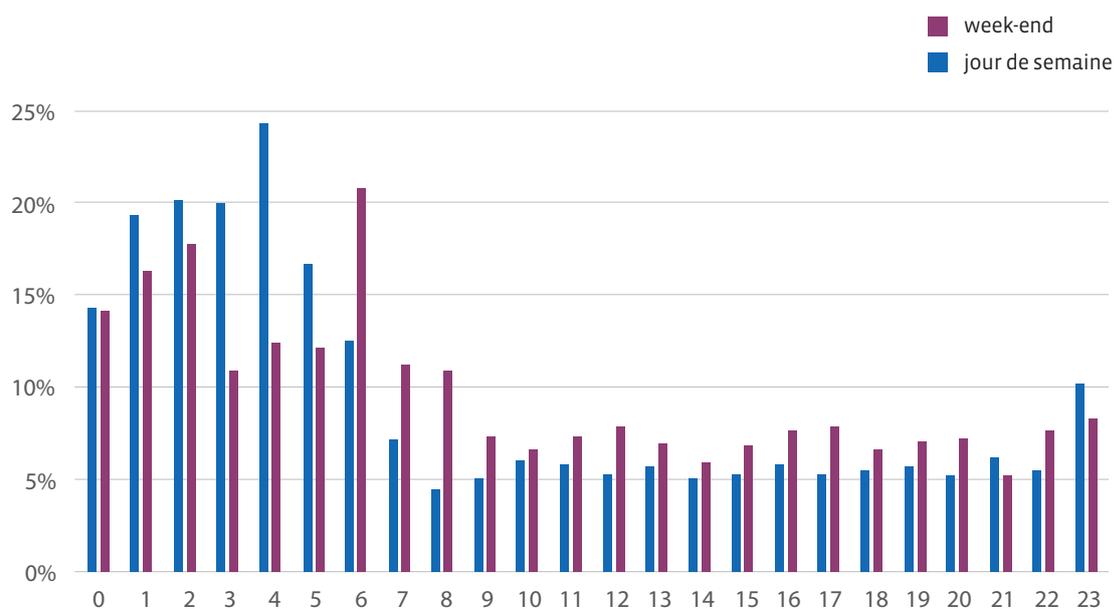


Figure 14- 3: Proportion de cas hospitalisés pour traumatisme selon l'heure d'admission et le jour de semaine (N=48 933)

Source : RETRACE

# conclusions et discussion

Les traumatismes, en plus d'être une cause majeure de décès, ont un impact psychologique et social important sur la santé individuelle et constituent un sujet majeur de santé publique. En plus de la souffrance individuelle physique et psychique qu'ils entraînent, il existe aussi un retentissement important sur le plan familial et social. Aux coûts des soins directs et des prises en charge des handicaps secondaires aux traumatismes, coûts portés majoritairement par le système social, s'ajoutent des pertes économiques.

---

## Rôle du système de recensement des traumatismes RETRACE

Ce recensement des accidents au niveau des services hospitaliers permet surtout de placer les accidents et traumatismes sur le radar des décideurs politiques et de la société en général. Il permet de montrer l'importance de la problématique qui était jusque-là tout au plus estimée par les professionnels et que RETRACE permet d'objectiver, de chiffrer et surtout de comparer aux autres pays européens.

Le système permet de compléter les données déjà existantes sur la mortalité ainsi que les données d'autres registres spécifiques notamment sur les accidents de la circulation ou en relation avec les produits et services. Le niveau de précision concernant les lésions et les mécanismes de ces traumatismes permet d'obtenir une meilleure image du problème afin de pouvoir développer les efforts de prévention actuels et futurs et ensuite de les évaluer après leur mise en place.

Le plus grand potentiel de RETRACE est sa capacité à identifier des cibles prioritaires pour la prévention et la promotion de la sécurité, actuellement délaissée souvent en raison du manque d'information sur l'impact des traumatismes et de leurs mécanismes de survenue. Ainsi le présent rapport identifie clairement des populations à risque spécifique élevé d'accidents comme notamment les adolescents et la population âgée, et le type d'accidents les plus fréquents où les accidents du sport et ceux du domaine domestique et de loisir représentent la plus grande part des traumatismes recensés. L'impact des efforts continus dans

la prévention des accidents de la circulation et du travail, connus et chiffrés depuis longtemps, permet de montrer les possibilités de la prévention dans le domaine des accidents et renverse le dogme encore trop souvent présent de leur caractère imprévisible et fataliste. De plus, les différences notables en Europe en termes de survenue et d'impact des traumatismes, ainsi que l'écart entre le Luxembourg et les pays européens dans ce domaine, montrent le grand potentiel de gain pour la société, en termes de santé personnelle et sociale, mais aussi de coûts moyennant des politiques interministérielles visant d'une manière cohérente et complémentaire la prévention des accidents.

La pérennité du système RETRACE est incontournable puisqu'en tant que système de surveillance des accidents dans le pays il est le seul permettant de dresser une image générale et la plus exhaustive possible non pas seulement sur l'état des lieux sur les accidents survenant au Luxembourg, mais aussi sur l'évolution dans le temps des traumatismes et de leurs causes. De plus, ce système de surveillance permettra d'évaluer l'impact des efforts de prévention entrepris et leur adaptation selon l'évolution des informations recensées.

Ce système de surveillance permet d'apporter également des bénéfices notables pour les hôpitaux eux-même, comme par exemple une meilleure évaluation des cas traités ou des services requis.

---

## Rôle du secteur de la Santé : la surveillance des traumatismes

Le secteur de la Santé est le mieux placé pour pouvoir accéder à un grand nombre de données précises sur la survenue des traumatismes et leur impact sur la santé ainsi que sur leurs coûts.

Alors que le secteur de Santé supporte une proportion substantielle des coûts engendrés par les traumatismes en termes de soins et de handicaps qui peuvent en découler, il n'est par contre pas idéalement placé pour mener la prévention dans ce domaine qui incombe à un nombre important d'intervenants politiques et civils. Ainsi, selon le domaine de prévention considéré, ces intervenants proviennent du domaine de la protection du consommateur, de la justice et de la force publique, du transport, du sport, de l'éducation et de la famille, du travail ainsi que du monde scientifique. Le rôle dédié au secteur de la Santé est de fournir des données sur la survenue des traumatismes, l'analyse des facteurs de risque et de protection et l'évaluation de l'impact des interventions de prévention entreprises afin d'en permettre une gouvernance basée sur les évidences.

Les avantages d'un recueil des données au niveau hospitalier sont multiples. Ce recueil permet de recenser notamment les traumatismes les plus graves. De plus, dans des domaines comme les violences et les traumatismes auto-infligés, la relation de confiance et de confidentialité entre le patient et le personnel soignant est un atout important qui permet d'éclairer ces situations sensibles.

Les politiques actuelles envers une documentation médicale hospitalière de routine standardisée ainsi que les avancées technologiques d'informatisation médicale vont dorénavant faciliter et réduire les coûts du recueil de données sur les traumatismes. Une évaluation des coûts du système IDB-JAMIE au niveau international a d'ailleurs conclu qu'en plus des « coûts inhérents aux soins », ceux causés par le recensement des causes et circonstances des traumatismes sont négligeables en comparaison des bénéfices économiques engendrés suite à la mise en place de programmes et politiques de prévention. Il est aussi nécessaire d'améliorer la collaboration entre le secteur de la santé et les différents acteurs impliqués dans la prévention des traumatismes.

---

## Rôle des décideurs politiques, des autres acteurs et défis futurs pour RETRACE

Un des objectifs futurs pour RETRACE est de sensibiliser les divers acteurs et décideurs politiques afin de rendre ce système efficient et utile en vue d'une politique cohérente et complémentaire de prévention des traumatismes. Selon les principes de « la santé dans toutes les politiques », nous envisageons l'élaboration d'un concept de prévention basé sur l'interdisciplinarité et la multisectorialité des acteurs impliqués. Il s'agit de renforcer la sécurité dans les politiques nationales et locales à l'égard des accidents et traumatismes. Depuis 2013, l'utilisation des données RETRACE augmente continuellement suite aux demandes provenant d'acteurs divers : notamment de la part de l'Institut Luxembourgeois de la Normalisation, de l'Accréditation, de la Sécurité et qualité des produits et services (ILNAS), de l'Institut national de la statistique et des études économiques (STATEC), du Centre d'Information et de Prévention (CIP). La collaboration avec différents acteurs impliqués dans la prévention des traumatismes a donc commencé. Il s'agira maintenant de renforcer ces dynamiques et de construire un véritable réseau de collaboration dans le but d'une promotion de la sécurité dans tous les domaines concernés.

Toutefois, en raison du petit nombre d'événements recueillis par le FDS au Luxembourg, il est actuellement difficile d'extrapoler les données FDS sur le plan national. Le niveau de précision assez fin ne développe tout son potentiel que dans la base internationale IDB où les données FDS du Luxembourg poolées aux données européennes permettent de répondre à des questions plus spécifiques.

Le dernier défi est celui de croiser de façon anonyme les données, avec d'autres bases médicales de routine dont notamment celle des diagnostics de sortie d'hospitalisation. Ces codes diagnostics ICD-10 croisés avec les données de surveillance des causes et circonstances de traumatismes permettraient une vue plus détaillée sur la gravité des traumatismes. Un domaine prioritaire où ce type d'information est demandé est celui de la sécurité routière. Les ministres en charge de la législation sur les transports au niveau européen ont ainsi décidé en 2012 de changer la définition du blessé grave de la route. La nouvelle définition se base maintenant sur le codage médical de gravité de blessure nécessitant l'utilisation des codes ICD-10. L'objectif de ce changement est l'évaluation plus précise des stratégies internationales qui visent à réduire de 35% le nombre des blessés graves de la route entre 2014 et 2020 (19).

# informations et chiffres essentiels de RETRACE-Lux



En 2014 les services d'urgence/policliniques de 3 des 4 établissements hospitaliers du Luxembourg: le CHL, CHEM, et CHdN, ont participé au système de surveillance des traumatismes et accidents RETRACE. Les estimations nationales sont basées sur les données de ces trois hôpitaux participant au système RETRACE en 2014 ainsi que sur les données collectés dans tous les hôpitaux en 2013 (estimation).

A cause des traumatismes chaque année 263 personnes décèdent au Luxembourg. En 2014 il est estimé que 4516 personnes ont été hospitalisées et 60392 ont été traitées en ambulatoire dans les services d'urgence des hôpitaux du pays suite à des traumatismes.

La part des résidents s'élèverait à 57 901 (89%) cas de traumatisme mais la proportion des frontaliers est plus élevée dans les groupes d'âge qui sont professionnellement actifs.

Parmi les traumatismes des résidents en 2014, il y avait 4% de cas de violence, 1% de cas de traumatismes auto-infligés et 94% de cas d'accidents.

## L'incidence annuelle des cas de traumatisme est estimée à **105** traumatismes pour **1000** habitants.

Avec une incidence annuelle estimée à environ 200 pour 1000 habitants, **les enfants, les adolescents et les personnes âgées** ont un risque plus élevé de traumatisme et sont donc un groupe **cible pour la prévention**.

Les chutes étaient la cause la plus fréquente de traumatismes (40%), suivies des coupures (11%) et des accidents de la voie publique (7%).

Jusqu'à l'âge de 60 ans les hommes ont un risque plus élevé que les femmes d'avoir un traumatisme. Après 65 ans, les femmes sont plus à risque.

Les activités domestiques, de loisir, et sportives sont la cause de traumatisme la plus fréquente à tout âge.

Dans la majorité des cas de traumatisme, la lésion est une plaie (24%) ou une contusion (22%). Les zones corporelles atteintes sont le plus souvent le poignet et la main (21%), la tête (20%) ainsi que la jambe, la cheville et le pied (19%).

Le taux d'hospitalisation suite à un traumatisme augmente avec l'âge. Il est globalement de 7% mais atteint 30% chez les personnes de 85 ans et plus.

# annexe 1

## Nettoyage, validation et qualité des données

Les établissements ont été invités à procéder à l'exportation des données collectées à la fin de chaque trimestre, selon le protocole d'exportation. Une base de données RETRACE a été constituée pour chaque établissement puis, après nettoyage des données, a été fusionnée avec les bases des autres hôpitaux pour constituer une base de données nationale. Le nettoyage et la validation des données de chaque hôpital ont été réalisés par l'équipe du projet au LIH.

La base de données nationale RETRACE-Lux contient des informations validées par le L.I.H., corrigées au besoin selon les données contenues dans le dossier du patient. Elle contient des données concernant l'âge, le sexe, le pays de résidence ainsi que l'heure et la date d'accueil aux

urgences. Ces données étaient presque toujours disponibles pour tous les cas d'accidents. Un petit texte descriptif de l'accident reste une source précieuse d'information permettant de faire le contrôle de la qualité des données, revoir les éventuelles incohérences et compléter un nombre assez important de données manquantes au niveau MDS. Le texte descriptif et les codes ICD 10 sont la seule source pour compléter les données au niveau FDS en provenance du CHL. Le niveau de confiance dans la qualité des données utilisées pour le calcul des indicateurs sur base de données d'une année entière au Luxembourg est élevé. La base de données nationale contient les données collectées du 01/01/2014 au 31/12/2014 dans trois établissements CHL, CHEM et CHdN.

Tableau 1: la qualité des données dans la base de données finale RETRACE 2014

Items	Information absente ou non spécifiée N(%)
	Total (N=48 933)
Hospitalisation	0(0,0)
Lieu	8215 (16,8)
Mécanisme	2139 (4,4)
Activité	8263 (16,8)
Partie du corps lésée	3620 (7,4)
Type de lésion	12285 (25,1)
<b>Les données FDS</b>	Total (N=14 857)
Objet direct	4009 (27,0)
Date de l'accident	1965 (13,2)
Heure de l'accident	12836 (86,4)
<b>Les accidents de circulation (N=914)</b>	Mode de transport 185 (20,2)
	Role de la victime 43 (4,7)
	Partie adverse 221 (24,2)
<b>Les accidents de sport (N=2135)</b>	Type de sport 281 (13,2)
<b>Les agressions (N=384)</b>	Relation victime agresseur 175 (45,6)
	Sexe de l'agresseur 218 (56,8)
	Age de l'agresseur 297 (77,3)
	Contexte de l'agression 262 (68,2)
<b>Les lésions auto infligées (N=264)</b>	Facteur déclenchant 175 (66,3)
	Antécédents 225 (85,2)
<b>Durée de séjour à l'hôpital (N=1207)</b>	619 (51,3)

Source: RETRACE

# annexe 2

## Particularités méthodologiques utilisées en 2014

### Estimation des indicateurs nationaux

Suite à la participation de trois hôpitaux sur quatre dans RETRACE en 2014, les données incluses dans le registre ne permettent pas de calculer directement les indicateurs nationaux. Une estimation du nombre de cas de traumatisme par groupe d'âge et sexe au niveau du pays en 2014 a été réalisée.

Une possibilité de calcul de l'estimation était proposée par la méthodologie IDB. Cette méthode se base sur la proportion de cas hospitalisés au niveau des hôpitaux participants à RETRACE (p) et le nombre de cas hospitalisés dans les hôpitaux non participants (h). Par une règle de trois, on peut estimer le nombre total de cas passés par les hôpitaux non-participants ( $n=h \cdot 1/p$ ), et au final le nombre de cas dans le pays.

Deux sources possibles pouvaient être utilisées pour estimer le nombre de cas hospitalisés dans les hôpitaux non-participants :

- 1) les codes ICD à 4 caractères en provenance du Département d'Information Médicale (DIM)
- 2) les codes ICD à 3 caractères envoyés à la Caisse Nationale de Santé (CNS) pour toutes les hospitalisations.

Suite à la mise en place assez récente du service DIM, il n'y avait pas de données concernant les hospitalisations à la Zithaklinik alors que concernant HK, seulement une partie des hospitalisations avaient un code ICD. Concernant la deuxième solution, le nombre de cas hospitalisés pour traumatisme à partir des codes ICD à 3 caractères envoyés à la CNS comptabilisait 519 cas pour la Zithaklinik et 1515 pour HK. Par rapport à 2013 ces chiffres étaient comparables pour la Zithaklinik (Tableau 2) mais presque deux fois plus élevés pour HK. Des transferts de cas directement aux unités de soins sans passage par les services d'urgence, ou des interventions chirurgicales et des hospitalisations programmées quelques jours après un passage aux urgences pour un traumatisme en 2013 ou encore des erreurs d'encodage des codes ICD en 2014 peuvent être des raisons probables de cet écart entre 2013 et 2014 pour HK.

Pour cette raison, l'estimation du nombre total de traumatismes en se basant sur les hospitalisations aurait artificiellement doublé le nombre de passages à HK pour traumatisme en 2014 alors que pour la Zithaklinik il serait resté assez stable.

Tableau 2: Hospitalisations pour traumatisme par hôpital en 2013 et 2014

	Hôpital Kirchberg	Zitha Klinik
<b>Hospitalisations pour traumatisme en 2013</b>		
Source RETRACE en 2013	809	530
<b>Hospitalisation pour traumatisme en 2014</b>		
Codes ICD de traumatisme Encodage pour la CNS	1515	519
Codes ICD de traumatisme Encodage du service DIM	219	Pas de données

Source: RETRACE

Pour cette raison, l'estimation du nombre de passages aux services d'urgence pour traumatisme en 2014 a été basée sur la répartition des cas selon les hôpitaux en 2013. Le service d'urgence pour la région Centre fonctionnait comme en 2013 avec, pour les adultes, des gardes de 24h à tour de rôle, selon le jour de la semaine entre CHL, Zithaklinik et HK et des gardes permanentes de la Pédiatrie du CHL pour les 0-14 ans.

En 2013 entre 3% et 8% des enfants de 0-14 ans étaient pris en charge au HK (Figure 1), alors que pour les autres groupes d'âge, la proportion de cas pris en charge à HK et Zithaklinik variait entre 24% et 35%. Il a été décidé d'estimer le nombre de cas pour chacun des 19 groupes d'âge séparément en se basant sur des proportions estimées de 2013. Ainsi aux 5378 cas enregistrés chez les 10-14 ans dans les hôpitaux participants en 2014 ont été ajoutés les 7% qui seraient passés en 2014 à HK (5378 / (1-0.07)) pour avoir un total estimé de 5783 cas. Pratiquement des coefficients de pondération spécifiques à chaque groupe d'âge ont été utilisés pour les estimations nationales.

### Meilleure exhaustivité au CHL

Tableau 3: Sélection de cas de traumatisme en 2013 et 2014 au CHL

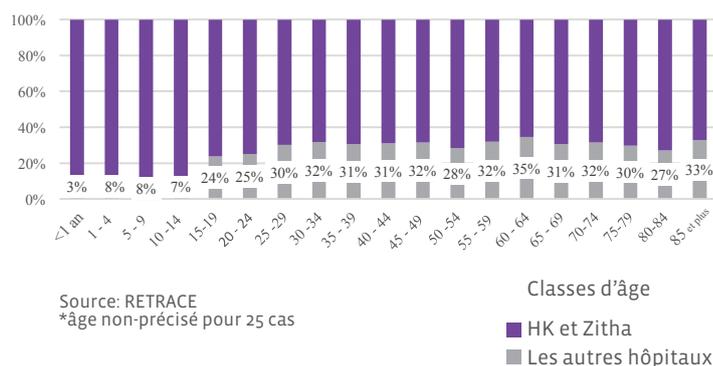
	Hôpital Municipal	Pédiatrie	CHL
<b>2013</b>			
Avec au moins un code ICD de traumatisme chapitres 19 ou 20	6292	4970	11 262 (78%)
<b>Total 2013</b>			
<b>2014</b>			
Avec au moins un code ICD chapitres 19 ou 20	5699 (67.0%)	5914 (93.0%)	11 613 (78.2%)
Avec au moins un code ICD hors chapitres 19 ou 20	615 (7.2%)	305 (4.8%)	920 (6.2%)
Sans aucun code ICD	2 187 (25.7%)	137 (2.2%)	2 324 (15.6%)
<b>Total 2014</b>	<b>8 501 (100%)</b>	<b>6 356 (100%)</b>	<b>14 857 (100%)</b>

Source: RETRACE

Entre 2013 et 2014 il n'y a pas eu d'évolution notable du nombre de cas de traumatisme enregistrés au CHdN et au CHEM. Suite à la mise en place des adaptations informatiques pour la sélection des cas, l'exhaustivité a été améliorée en 2014 au CHL. En 2013, un cas était sélectionné seulement si un code de diagnostic des chapitres 19 ou 20 était encodé par le médecin. En 2014, un cas était sélectionné aussi si un motif d'admission pour traumatisme était sélectionné par l'infirmier au triage indépendamment du code ICD.

Un total de 11 262 traumatismes étaient enregistrés en 2013 alors qu'en 2014 ce chiffre s'élève à 14 857 (Tableau 3). Le nombre de traumatisme avec au moins un code ICD du chapitre 19 ou 20 est resté stable (11 262 en 2013 et 11 613 en 2014).

Figure 1: Distribution des traumatismes dans l'Hôpital Robert Schuman et dans les autres hôpitaux selon les classes d'âge en 2013 (N=61 376\*)



### Extrapolation des données FDS au niveau national

Les intoxications auto infligées sont avec 67% des traumatismes auto-infligés bien plus élevées dans l'hôpital FDS que dans les deux hôpitaux MDS (42%). Les données de 2013 montrent que 68% des traumatismes auto-infligés sont des intoxications dans l'hôpital FDS, 69% dans les deux autres hôpitaux de la région centre (Zithaklinik et HK) et 34% dans les autres hôpitaux au nord et au sud du pays. Les données FDS ont une validité régionale mais pas nationale concernant les traumatismes auto-infligés.

# bibliographie

1. Krippler S, Bejko D. Traumatisme au Luxembourg: Analyse de la Situation des données du système de surveillance hospitalier RETRACE en 2013 et du registre des cause de décès. Luxembourg: 2014.

---

2. Eurosafe. Injuries in the European Union, Report on Injury Statistics 2008-2010. Amsterdam: 2013.

---

3. Eurosafe. Injuries in the European Union, Report on Injury Statistics 2010-2012. Amsterdam: 2014.

---

4. Holder Y, Peden M, Krug EG, Lund J, Gururaj G, Kobusingye O, et al. Lignes directrices pour la surveillance des traumatismes. 2004.

---

5. Eurosafe. IDB-JAMIE Manual. Amsterdam 2013.

---

6. 2014. IDB-JAMIE Full Data Set (IDB-FDS) Data Dictionary.

---

7. ECHI - European Core Health Indicators: European Commission; [cited 2015 30/04/2015]. Available from: [http://ec.europa.eu/health/indicators/echi/list/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/indicators/echi/list/index_en.htm).

---

8. Statistiques des causes de décès (rapports annuels 2005 à 2014) Luxembourg: Ministère de la Santé / Direction de la Santé - Service Epidémiologie & Statistiques; [Accessed on 28.07.2016]. Available from: [http://www.sante.public.lu/fr/publications/index.php?~do&q=%22Statistiques+des+causes+de+d%C3%A9c%C3%A8s+pour+l%27ann%C3%A9e%22+&from=search&r=&b=0&s=date&res\\_length=10#main](http://www.sante.public.lu/fr/publications/index.php?~do&q=%22Statistiques+des+causes+de+d%C3%A9c%C3%A8s+pour+l%27ann%C3%A9e%22+&from=search&r=&b=0&s=date&res_length=10#main).

---

9. Le Portail des Statistiques/Grand-Duché de Luxembourg [09/08/2016]. Available from: [www.statistiques.public.lu](http://www.statistiques.public.lu).

---

10. R. E. Corrigendum to: "Publication bias and time-trend bias in meta-analysis of bicycle helmet efficacy: a re-analysis of Attewell, Glase and McFadden, 2001". Accident; Analysis and Prevention. 2011;43:1245-51.

---

11. Bauer R, Steiner M, Robatsch K. 246 Five years of mandatory bicycle helmets for children in Austria – a post hoc evaluation. Injury Prevention. 2016;22(Suppl 2):A90.

---

12. Creighton P, Olivier J. 248 Systematic review and meta-analysis of bicycle helmet efficacy to mitigate head, face and neck injuries. Injury Prevention. 2016;22(Suppl 2):A90-A1.

---

13. Strandroth J, Rizzi M, Sternlund S, Lie A, Tingvall C. The correlation between pedestrian injury severity in real-life crashes and Euro NCAP pedestrian test results. Traffic injury prevention. 2011;12(6):604-13.

---

14. Violence and injury prevention Injury-related disability and rehabilitation: World Health Organization; [03/06/2015]. Available from: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/disability/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/disability/en/).

---

15. Direction de la Santé. Plan National de Prévention du Suicide pour le Luxembourg 2015-2019. 2015.

---

16. Spicer RS, Miller TR. Suicide acts in 8 states: incidence and case fatality rates by demographics and method. American Journal of Public Health. 2000;90(12):1885.

---

17. Miller M, Azrael D, Hemenway D. The epidemiology of case fatality rates for suicide in the northeast. Annals of Emergency Medicine. 2004;43(6):723-30.

---

18. Parlement européen [08/10/2014]. Available from: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=FR&reference=P7-TA-2014-0383>.

---

19. Admaite DJ, Stipdonk G, Ward H. Ranking EU progress on road safety: 10th road safety Performance Index (PIN) report. 2016.

---

# sommaire des figures

Figure 5- 1: Sélection des cas de traumatisme en 2014	09
Figure 5- 2: Pyramide des traumatismes au Luxembourg	10
Figure 5- 3: Causes de traumatismes mortels, 2005-2014 (N=2634)*	10
Figure 5- 4: Causes de traumatismes mortels par sexe, 2005-2014 (N=2634)*	11
Figure 5- 5: Taux de mortalité par traumatisme par 100 000 habitants et mortalité relative, par sexe et âge, 2005-2014	11
Figure 5- 6: Estimation du taux d'incidence de traumatisme pour 1 000 habitants, par sexe et par classe d'âge, 2014 (résidents N= 43 821*)	12
Figure 5- 7: Taux d'hospitalisation par traumatisme, par sexe et par classe d'âge, 2014 (N=43821)	12
Figure 5- 8: Taux d'hospitalisation par traumatisme selon le domaine de prévention chez les résidents (N=43 821*)	13
Figure 5- 9: Estimation du taux d'incidence national annuel de traumatismes selon le domaine de prévention par 1000 habitants, par classe d'âge, 2014 (résidents N=43822)	14
Figure 5- 10: Distribution des cas de traumatismes selon le pays de résidence du patient (N=48 933 cas)	14
Figure 5- 11: Pays de résidence selon le groupe d'âge (N=48 919 cas)	14
Figure 5- 12: Vue générale des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention et par pays de résidence (N=48 933 cas)	15
Figure 5- 13: Mécanisme de traumatisme selon le pays de résidence (N=48 933 cas)	15
Figure 5- 14: Zone corporelle lésée (N=48 933 cas)	16
Figure 5- 15: Types de lésions traumatiques (N=48 933 cas)	16
Figure 6- 1: Lieu de traumatisme chez les résidents de 0-14 ans, par groupe d'âge (N=12604 cas)	18
Figure 6- 2: Mécanisme de traumatisme chez les enfants résidents de 0-14 ans, par groupe d'âge (N=12604 cas)	18
Figure 6- 3: Mécanisme de traumatisme à l'école chez les enfants résidents de 4-14 ans (N=3610 cas)	18
Figure 6- 4: Types de lésions causées par des chutes à l'école, enfants résidents de 4-14 ans (N=1816 cas)	18
Figure 6- 5: Type de lésions causées par des chutes à l'école, 4-14 ans (N=1816 cas)	19
Figure 6- 6: Mécanisme de traumatisme chez les résidents de 0-4 ans à la maison (N=1774 cas)	19
Figure 6- 7: Types de lésions causées par des chutes à la maison, des résidents de 0-4 ans (N=1175 cas)	19
Figure 7- 1: Estimation du taux d'incidence de traumatismes pour 1000 habitants 15-24 ans selon le domaine de prévention et le sexe (N=7560 cas)	21
Figure 7- 2: Distribution des traumatismes chez les 15-24 ans selon le domaine de prévention et l'âge (N=7560 cas)	22
Figure 8- 1: Domaine de prévention des traumatismes chez les 70+ ans (N=4136)	23
Figure 8- 2: Distribution relative des mécanismes de traumatismes chez les 70+ ans selon l'âge (N=4136)	24
Figure 9- 1: Distribution des accidents du sport selon la classe d'âge (N=7582 cas)	25
Figure 10- 1: Traumatismes mortels de la circulation par moyen de déplacement, 2005-2014 (N=420)	27
Figure 10- 2: Traumatismes mortels de la circulation par moyen de déplacement et par groupe d'âge, 2005-2014 (N=420)	27
Figure 10- 3: Distribution des traumatismes par accident de la circulation selon l'âge et le sexe (N=3500 cas)	28
Figure 10- 4: Blessés de la route selon le type d'utilisateur (N=742 cas)	28
Figure 10- 5: Partie adverse des traumatismes par accident de la circulation (N=742)	29
Figure 10- 6: Partie adverse des traumatismes par accident de la circulation selon le type d'utilisateur (N=554*)	29
Figure 10- 7: Partie du corps lésée par accident de circulation selon le type d'utilisateur (N=554* cas)	30
Figure 10- 8: Taux d'hospitalisation par accident de la circulation selon le type d'utilisateur (N=554*)	31
Figure 10- 9: Type d'utilisateur blessé lors d'un accident de circulation par groupes d'âge (N=564)	32
Figure 11- 1: Traumatismes mortels par violence interpersonnelle par type d'agression, 2005-2014 (N=59)	33

Figure 11- 2: Lieu de survenue de traumatismes mortels par violence interpersonnelle, 2005-2014 (N=59)	34
Figure 11- 3: Lieu de survenue de violence par groupe d'âge (N=1700 cas)	35
Figure 11- 4: Lieu de survenue de violence par sexe (N=1700 cas)	35
Figure 11- 5: Type d'adversaire par sexe de la victime dans le cas de violence (N=384 cas)*	36
Figure 11- 6: Contexte de violence par sexe de la victime (N=384 cas)*	36
Figure 11- 7: Mécanisme de violence par sexe de la victime (N=384 cas)	37
Figure 12- 1: Suicide par type d'auto-lésion, 2005-2014 (N=601)	38
Figure 12- 2: Type d'auto-lésion lors des suicides par sexe, 2005-2014 (N=601)	39
Figure 12- 3: Lieu du suicide, 2005-2014 (N=601)	39
Figure 12- 4: Taux de mortalité par suicide selon le sexe et l'âge, 2005-2014 (N=601)	39
Figure 12- 5: Taux d'hospitalisation des traumatismes auto-infligés selon le sexe en 2014 (N=554 cas)	40
Figure 12- 6: Mécanisme des traumatismes auto-infligés selon le sexe en 2014 (N=554 cas)	40
Figure 12- 7: Part de l'alcool et des médicaments dans les traumatismes auto-infligés par intoxication selon le sexe (N=175 cas)	41
Figure 12- 8: Traumatismes auto-infligés selon l'âge et le sexe en 2014 (N=554 cas) / Suicides enregistrés entre 2005 et 2014 selon l'âge et le sexe (N=601)	41
Figure 13- 1: Traumatismes domestiques, de loisir ou de sport potentiellement liés à des produits selon la catégorie de produits (N=1648)	42
Figure 13- 2: Traumatismes domestiques, de loisir ou de sport potentiellement liés à des services selon le lieu de survenue (N=1797)	43
Figure 14- 1 : Moyenne des traumatismes par heure selon l'heure d'admission aux urgences (N=48 933)	44
Figure 14- 2: Proportion de cas hospitalisés pour traumatisme selon le jour de la semaine d'admission (N=48 933)	44
Figure 14- 3: Proportion de cas hospitalisés pour traumatisme selon l'heure d'admission et le jour de semaine (N=48 933)	45

# sommaire des tableaux

Tableau 4- 1: Classification des traumatismes selon le secteur de prévention	07
Tableau 5- 1: Vue générale des traumatismes au Luxembourg par domaine de prévention	13
Tableau 6- 1: Causes de décès chez les enfants de 1-14 ans par ordre décroissant, 2005-2014 (N=74)	17
Tableau 6- 2: Types de chute à la maison chez les enfants résidents de 0-4 ans (N=622 cas)	20
Tableau 6- 3: Objets causant les chutes à la maison chez les enfants résidents de 0-4 ans (N=622 cas)	20
Tableau 7- 1: Causes de décès chez les jeunes de 15-24 ans par ordre décroissant, 2012-2014 (N=50)	21
Tableau 7- 2: Estimation des 5 activités sportives causant le plus de traumatismes chez les 15-24 ans (N=545)	22
Tableau 8- 1: Estimation du type de chute à la maison chez les 70+ ans (N=895 cas)	24
Tableau 9- 1: Top 5 des types de sport causant des traumatismes selon le sexe (N=2079 cas)	26
Tableau 9- 2: Partie du corps lésée, type de lésion, mécanisme et objet direct des traumatismes du sport	26
Tableau 13- 1: Estimation des 10 produits causant le plus de brûlures chez les enfants de 0-4 ans (N=70)	43



---

Ce rapport a comme objectif de décrire la situation des traumatismes au G.D. de Luxembourg et de montrer les domaines cibles préférentiels pour la planification en promotion et prévention de la santé et la sécurité. Afin de pouvoir espérer s'attaquer de façon efficiente à la prévention des traumatismes, une coopération multisectorielle entre administrations et organismes publics et non-publics est nécessaire pour réduire l'impact de ces événements aussi soudains que démesurés en termes de conséquences personnelles, familiales et sociales.

En cas de besoin de données plus détaillées aux fins de recherche ou de prévention, veuillez contacter les auteurs.