VIAS institute

Rapport nº 2025-S-02-FR

Les blessés de la route hospitalisés en 2023

Rapport statistique

SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL
MOBILITÉ ET TRANSPORTS

Numéro de rapport	2025-S-02-FR
Dépôt légal	D/2025/0779/58
Client	Service Public Fédéral Mobilité et Transports
Date de publication	25/01/2026
Auteur(s)	Lies Bouwen
Éditeur responsable	Karin Genoe

Les vues ou opinions exprimées dans ce rapport ne sont pas nécessairement celles du client.

La reproduction des informations de ce rapport est autorisée à condition que la source soit explicitement mentionnée : Bouwen, L. (2026). Les blessés de la route hospitalisés en 2023 – Rapport statistique, Bruxelles: Institut Vias

Dit rapport is eveneens beschikbaar in het Nederlands.

Table des matières

Liste des tableaux et figures 4
Terminologie 6
Résumé 8
1 Introduction 10
2 Généralités 12
2.1 Chiffres clés 12
2.2 Evolution à court et à long terme 13
2.3 Durée d'hospitalisation 15
3 Période 16
4 Usagers de la route 17
4.1 Mode de déplacement 17
4.1.1 Piétons 18
4.1.2 Cyclistes 19
4.1.3 Trottinettes électriques 19
4.1.4 Deux-roues motorisés 20
4.1.5 Voitures particulières 20
4.1.6 Véhicules utilitaires légers 21
4.1.7 Véhicules utilitaires lourds 21
4.2 Age 21
4.3 Sexe 24
4.4 Matrice de collision 26
5 Profils des blessures 28
5.1 Mode de déplacement 28
5.2 Type d'accident 31
5.3 Age 33
6 Charge de morbidité 35
6.1 Ampleur et évolution 35
6.2 Comparaison avec d'autres maladies et risques pour la santé 37
6.3 Usagers de la route 39
6.3.1 Mode de déplacement 39
6.3.2 Âge 42
6.3.3 Sexe 44
6.4 Profils de charge de morbidité 44
Références 48
Annexe 1 : calcul blessés MAIS3+ 50
Annexe 2 : calcul Disability-Adjusted Life Years 52
Years of Life Lost 52
Years Lived with Disability 53

Liste des tableaux et figures

Tableau 1. Les six niveaux de l'échelle de gravité (M)AIS. 11
Tableau 2. Chiffres clés : Nombres de blessés de la route admis à l'hôpital sans y passer une nuit, de blessés hospitalisés pour une nuit au moins et nombre total de blessés hospitalisés par année entre 2014 et 2023. 12
Tableau 3. Chiffres clés : Nombre de blessés hospitalisés en fonction du score MAIS et nombre de blessés MAIS3+ par année entre 2014 et 2023. 12
Tableau 4. Statistiques sur les piétons hospitalisés (2016-2023). 19
Tableau 5. Statistiques sur les cyclistes hospitalisés (2016-2023). 19
Tableau 6. Statistiques sur les usagers à trottinette électrique hospitalisés (2022-2023). 20
Tableau 7. Statistiques sur les usagers à deux-roues motorisés hospitalisés (2016-2023). 20
Tableau 8. Statistiques sur les occupants de la voiture particulière hospitalisés (2016-2023). 20
Tableau 9. Statistiques sur les occupants des utilitaires légers hospitalisés (2016-2023). 21
Tableau 10. Statistiques sur les occupants des utilitaires lourds hospitalisés (2016-2023). 21
Tableau 11. Statistiques sur les blessés de la route hospitalisés par groupe d'âge (2016-2023). 22
Tableau 12. Statistiques sur les blessés de la route MAIS3+ par groupe d'âge (2016-2023). 22
Tableau 13. Statistiques sur les blessés de la route hospitalisés par sexe (2016-2023). 24
Tableau 14. Fréquences absolues et en pourcentage de chaque type de blessure chez l'ensemble des blessés de la route hospitalisés, selon le mode de déplacement (2016–2023). 30
Tableau 15. Fréquences absolues et relatives des blessures graves (AIS3+) chez les victimes d'accidents de la route MAIS3+ par mode de déplacement (2016-2023). 31
Tableau 16. Fréquences absolues et relatives des blessures graves (AIS3+) chez les victimes d'accidents de la route MAIS3+ par mode de déplacement et type d'accident (2016-2023). 33
Tableau 17. Fréquences absolues et en pourcentage des blessures graves (AIS3+) chez les cyclistes MAIS3+ par groupe d'âge (2016-2023). 34
Tableau 18. Charge de morbidité moyenne par victime et proportion de blessés présentant des conséquences à long terme sur la santé, selon le mode de déplacement (2023). 42
Tableau 19. Charge de morbidité moyenne par victime et proportion de blessés présentant des séquelles à long terme, selon le sexe (2023). 44
Tableau 20. Fréquences absolues et en pourcentage de la charge de morbidité (YLD) par mode de déplacement (2016–2023). 47
Tableau 21. Table de mortalité de référence de l'étude sur la charge mondiale de morbidité 2019. 56
Tableau 22. Coefficients d'incapacité et proportion de patients ayant des conséquences à long terme, par groupe de blessures EUROCOST. 57

Figure 1. Évolution du nombre de blessés hospitalisés au moins une nuit et le nombre de blessés graves (axe de gauche) et du rapport entre ces deux nombres (axe de droite) (2014-2023). 10
Figure 2. Distribution (en %) des blessés de la route hospitalisés en fonction de leur score MAIS (2023). 13
Figure 3. Évolution du nombre de blessés de la route hospitalisés et de blessés de la route MAIS3+ (2005-2023; 2005 = indice base 100). 14
Figure 4. Évolution du nombre de blessés de la route MAIS3+ par rapport aux objectifs définis dans le plan fédéral de sécurité routière (2014-2023). 14
Figure 5. Distribution en pourcentage du nombre de blessés de la route hospitalisés selon la durée de l'hospitalisation (2023 ; N = 14 343). 15
Figure 6. Distribution en nombre absolu (axe de gauche) et distribution en pourcentage (axe de droite) du nombre de blessés de la route hospitalisés selon le mois d'admission (2023). 16
Figure 7. Distribution (en %) des blessés de la route hospitalisés en fonction de leur score MAIS selon le mode de déplacement (2023). 17
Figure 8. Évolution du nombre de blessés de la route MAIS3+ en fonction du mode de déplacement (2016-2023; 2016 = indice base 100). 18
Figure 9. Evolution de la distribution (en %) des blessés de la route MAIS3+ en fonction du mode de déplacement (2016-2023). 18
Figure 10. Distribution (en %) des blessés MAIS3+ par groupe d'âge (2023). 23
Figure 11. Distribution (en %) du nombre de blessés de la route hospitalisés en fonction de leur score MAIS par groupe d'âge (2023). 23

Figure 12. Distribution (en %) des différents modes de déplacement parmi les blessés de la route MAIS3+ par groupe d'âge (2023). 24
Figure 13. Distribution (en %) du nombre de blessés de la route MAIS3+ par sexe (2023 ; N = 3 348). 25
Figure 14. Distribution (en %) des blessés de la route hospitalisés en fonction de leur score MAIS parmi les hommes et les femmes (2023). 25
Figure 15. Distribution (en %) des différents modes de déplacement parmi les blessés de la route MAIS3+ en fonction du sexe (2022). 26
Figure 16. Matrice des collisions montrant la répartition des accidents de la route MAIS3+ par mode de transport et par partie adverse (2023). 27
Figure 17. Pourcentage de l'ensemble des blessés de la route hospitalisés (partie gauche) et des blessés de la route MAIS3+ (partie droite) présentant une blessure au niveau de chaque région du corps, selon le mode de déplacement (2016–2023). 29
Figure 18. Pourcentage de blessés MAIS3+ présentant une blessure grave (AIS3+) au niveau de chaque région du corps chez les cyclistes MAIS3+, les conducteurs de deux-roues motorisés et les occupants de voitures, en fonction du type d'accident : accidents unilatéraux (partie gauche) par rapport aux accidents multilatéraux (partie droite) (2016-2023). 32
Figure 19. Pourcentage de blessés MAIS3+ présentant une blessure grave (AIS3+) au niveau de chaque région du corps chez les cyclistes MAIS3+ en fonction de l'âge (2016-2023) 34
Figure 20. Ampleur et évolution du nombre de Disability-Adjusted Life Years (DALY), de Years of Life Lost (YLL) et de Years Lived with Disability (YLD) (2016–2023). 36
Figure 21. Évolution du nombre de DALY, de YLL et de YLD (graphique de gauche) et du nombre de tués et de blessés de la route (graphique de droite) (2016–2023 ; 2016 = indice 100). 36
Figure 22. Part en pourcentage de chaque composante (YLL, YLD aigu et YLD de longue durée) dans le nombre total de DALY (2023 ; N = 83 757). 37
Figure 23. Classement des maladies et des risques pour la santé les plus fréquents sur la base du nombre de DALY standardisés selon l'âge pour 100 000 habitants (2016 et 2022). 38
Figure 24. Classement des maladies et des risques pour la santé les plus fréquents sur la base du nombre de DALY pour 100 000 habitants (rang indiqué entre parenthèses), par groupe d'âge (2022). 39
Figure 25. Nombre de DALY, de YLL et de YLD par mode de déplacement (2016 et 2023). 40
Figure 26. Évolution du nombre de DALY par mode de déplacement (2016–2023). 41
Figure 27. Répartition de la charge de morbidité (YLL et YLD) selon le mode de déplacement (2023). 41
Figure 28. Nombre de DALY, de YLL et de YLD par groupe d'âge (2023). 43
Figure 29. Nombre moyen de DALY et de YLD (totaux, aigus et de longue durée) par victime et par groupe d'âge (2023). 43
Figure 30. Nombre de DALY, de YLL et de YLD par sexe (2023). 44
Figure 31. Répartition en pourcentage de la charge de morbidité (YLD) selon les régions du corps, par mode de déplacement (2016–2023). 46
Figure 32. Aperçu de la méthode de calcul des Years of Life Lost (YLL), des Years Lived with Disability (YLD) et des Disability-Adjusted Life Years (DALY). 52

Terminologie

AIS
Abréviation d'« Abbreviated Injury Scale ». Un système de notation pour décrire et classer la gravité des blessures. Les scores AIS sont compris entre 1 (blessure mineure) et 6 (actuellement incurable) et sont dérivés des diagnostics médicaux du patient.

Charge de morbidité
Perte totale de santé au niveau de la population due à l'impact des maladies et des blessures sur la durée et la qualité de vie. La charge de morbidité peut être exprimée en DALY ou en d'autres mesures synthétiques de la santé publique.

CIM
Abréviation de « Classification internationale des maladies ». La CIM a été développée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et est un système de codage utilisé à l'échelle mondiale pour les diagnostics. Chaque pathologie, affection ou blessure peut être décrite par le biais d'un code CIM spécifique. La cause externe de la blessure est, elle aussi, décrite à l'aide d'un code CIM spécifique.

CIM-9
La 9e édition de la CIM. Cette version a été utilisée jusqu'en 2015 dans les données hospitalières en Belgique.

CIM-10
La 10e édition de la CIM. Les données hospitalières belges sont passées de la CIM-9 à la CIM-10 en 2015.

Coefficient d'incapacité (Disability weight)
Une pondération qui évalue la gravité des maladies et des blessures. L'échelle va de 0 à 1, où 0 correspond à une santé parfaite et 1 à la mort.

DALY
Abréviation de « Disability-Adjusted Life Year ». Une mesure de la perte de santé d'une population exprimée en années de vie en bonne santé perdues. Les DALY se composent des années de vie perdues (Years of Life Lost - YLL) et des années vécues avec un handicap ou une déficience (Years Lived with Disability - YLD).

MAIS
Abréviation de « Maximum Abbreviated Injury Scale ». La MAIS est une échelle utilisée au niveau mondial pour exprimer en un seul chiffre la gravité globale de l'ensemble des blessures d'une personne blessée. Le score MAIS d'une personne correspond au score AIS de la blessure la plus grave.

MAIS3+
Abréviation désignant tous les blessés de la route hospitalisés avec au moins une blessure présentant un score AIS de 3 ou plus.

RHM
Abréviation du « Résumé Hospitalier Minimum » Les RHM sont enregistrés en Belgique dans tous les hôpitaux généraux pour toutes les hospitalisations classiques, les hospitalisations de jour (chirurgicales), les urgences ambulatoires, les séjours de longue durée avec un enregistrement (premier, intermédiaire ou dernier), et les séjours psychiatriques complets. Les données sont anonymisées et centralisées par le SPF Santé, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement.

Usagers :

Piéton
Les usagers de la route se déplaçant à pied ou propulsés à l'aide d'un moyen de transport piéton tel qu'un fauteuil roulant ou des patins à roulettes.

Cycliste
Un cycliste est défini dans les données hospitalières comme toute personne qui conduit un véhicule actionné par des pédales non motorisées. Cela comprend les vélos classiques et les vélos électriques.

Deux-roues motorisés
Les deux-roues motorisés comprennent les cyclomoteurs, les motocyclettes et les vélos motorisés (y compris les speed pedelecs).

Voiture particulière
Dans les données hospitalières, les voitures particulières désignent des véhicules à quatre roues principalement destinés au transport de personnes.

Véhicule utilitaire léger
Les véhicules utilitaires légers sont décrits dans les données hospitalières comme des fourgonnettes et des camionnettes destinées au transport de personnes et de marchandises dont la masse est inférieure à la limite locale de classification comme véhicule de transport lourd (< 3 500 kilos) et pour lesquels aucun permis de conduire spécial n'est requis.

Véhicule utilitaire lourd
Les véhicules utilitaires lourds sont définis dans les données hospitalières comme des véhicules à moteur destinés au transport de marchandises dont la masse répond aux critères locaux de classification en tant que véhicule de transport lourd (≥ 3 500 kilogrammes) et nécessite un permis de conduire spécial.

YLD
Abréviation de « Years Lived with Disability ». Reflète la perte de qualité de vie due à des maladies et des blessures non mortelles.

YLL
Abréviation de « Years of Life Lost ». Reflète les années de vie perdues en raison d'un décès prématuré.

Résumé

Ce rapport statistique présente les chiffres relatifs au nombre de victimes de la route admises dans les hôpitaux en Belgique et à la perte de santé causée par les accidents de la route. Ces statistiques sont basées sur les données issues du Résumé Hospitalier Minimum (RHM) et complètent les statistiques de la base de données des accidents. En effet, ces dernières présentent un certain degré de sous-estimation. **En 2023, par exemple, le nombre de blessés de la route hospitalisés était presque quatre fois plus élevé que le nombre de blessés graves enregistrés dans la base de données des accidents.**

En 2023, 14.343 victimes d'accidents de la route ont été hospitalisées. Il s'agit d'une baisse de 10 % par rapport à 2014. En 2023, **23% des victimes de la route hospitalisées présentaient des blessures graves (MAIS3+).** Le nombre de blessés MAIS3+ s'élève ainsi à 3.348, soit une baisse de 17 % par rapport à 2014. Le nombre de blessés MAIS3+ doit encore fortement diminuer dans les années à venir pour atteindre les objectifs fixés par le Plan fédéral de sécurité routière[1].



Les cyclistes sont les seuls usagers de la route où le nombre de blessés graves augmente régulièrement d'année en année. Ils représentent actuellement le plus grand groupe de blessés graves, et ce dans presque toutes les tranches d'âge. **En 2023, un blessé MAIS3+ sur deux sera un cycliste. La majorité des blessés MAIS3+ ont entre 40 et 64 ans (38%) ou plus de 65 ans (30%).** Parmi les différents groupes d'âge, la baisse la plus forte du nombre de blessés MAIS3+ a été observée chez les plus jeunes usagers de la route âgés de 0 à 14 ans et chez les usagers âgés de 18 à 39 ans (de -20 % à -25 %). Par ailleurs, les blessés MAIS3+ sont plus souvent des hommes (71%) que des femmes (29%). Au niveau des parties opposantes impliquées dans les accidents, les blessés MAIS3+ sont le plus souvent victimes d'une collision avec un véhicule motorisé. Les cyclistes et les usagers à trottinettes électriques gravement blessés sont également relativement souvent impliqués dans des accidents unilatéraux.

Les données hospitalières nous permettent **d'étudier les caractéristiques des blessures des victimes de la route MAIS3+ en fonction du mode de déplacement, de l'âge des usagers et des caractéristiques de l'accident :**

- Les piétons, les cyclistes et les utilisateurs de trottinettes électriques sont les plus nombreux à être blessés gravement à la tête. Les conducteurs de deux-roues motorisés et les occupants de véhicules motorisés (voitures particulières, utilitaires légers et lourds) sont relativement plus susceptibles de souffrir d'une blessure grave à la poitrine. Les blessures graves à la partie supérieure des jambes sont relativement plus fréquentes chez les cyclistes MAIS3+ et les occupants d'utilitaires légers.
- Le type d'accident (unilatéral ou multilatéral) est le plus déterminant pour les cyclistes et les conducteurs de deux-roues motorisés. Les blessures graves à la partie supérieure des jambes sont

[1] Plan Fédéral de Sécurité Routière 2021-2025. Version intégrale. https://all-forzero.be

plus fréquentes chez les cyclistes dans les accidents unilatéraux, tandis que les blessures graves à la tête sont plus fréquentes dans les accidents multilatéraux. Pour les deux-roues motorisés, c'est l'inverse : les blessures graves à la tête sont plus fréquentes dans les accidents unilatéraux, les blessures graves aux membres supérieurs dans les accidents multilatéraux.

- C'est chez les cyclistes que les différences de blessures en fonction de l'âge sont les plus marquées. La proportion de blessures graves à la tête est plus élevée chez les jeunes cyclistes, tandis que les blessures graves aux membres supérieurs sont relativement plus fréquentes chez les cyclistes plus âgés

Charge de morbidité

Les conséquences des accidents de la route sur la santé peuvent également être exprimées au moyen des **Disability-Adjusted Life Years (DALY)**. Les DALY constituent une unité de mesure de la perte de santé d'une population. Ils traduisent l'impact des maladies et des blessures sur l'espérance de vie et la qualité de vie, en termes d'années de vie en bonne santé perdues. Un DALY équivaut à une année potentielle de vie en bonne santé perdue en raison d'une maladie, d'une invalidité ou d'un décès prématuré. Les DALY sont composés des Years of Life Lost (YLL) et des Years Lived with Disability (YLD). Les YLL représentent les années de vie perdues en raison d'un décès prématuré, tandis que les YLD désignent à la perte de qualité de vie causée par des maladies et des blessures non mortelles.

En 2023, 83.757 années potentielles de vie en bonne santé (DALY) ont été perdues en raison des accidents de la route. Dans un classement comprenant 15 autres maladies et risques pour la santé, l'insécurité routière occupait en 2022 la 12e place, avec 781 DALY par 100.000 habitants. Le cancer et les affections musculosquelettiques restent les pathologies ayant l'impact le plus important sur la santé publique en Belgique. Des différences apparaissent toutefois selon l'âge : ainsi, les accidents de la route constituent la principale cause de perte de santé chez les enfants âgés de 5 à 14 ans.

La perte de santé causée par les accidents de la route a diminué de 15 % entre 2016 et 2023. Cette baisse concerne principalement les occupants de véhicules motorisés, chez qui le nombre d'années de vie en bonne santé perdues a reculé ces dernières années. Chez les cyclistes, en revanche, la perte totale de santé augmente de manière continue, principalement en raison d'une hausse du nombre de cyclistes tant tués que blessés.

La charge de morbidité moyenne est la plus élevée chez les occupants de voitures particulières et les piétons, qui perdent respectivement 6,3 et 6,1 années de vie en bonne santé par victime. La charge de morbidité la plus faible est observée chez les cyclistes, avec 2,5 DALY par victime.

La plus grande part de la perte de santé est imputable aux conséquences à long terme des blessures (25 % de Years of Life Lost et 75 % de Years Lived with Disability). Parmi l'ensemble des victimes de la route ayant nécessité une prise en charge hospitalière, 15 % souffrent de problèmes de santé permanents.

1 Introduction

Le rapport statistique sur les accidents de la route (Slootmans, 2025) est l'un des documents de référence concernant les accidents de la route en Belgique. Ces statistiques sont basées sur la base de données des accidents corporels de la Direction générale Statistique du Service Public Fédéral Economie (Statbel). Les données d'accidents comportent des informations très détaillées sur les circonstances de chaque accident de la route. Ces données ne sont néanmoins pas toujours complètes. En effet, certains accidents ne sont pas enregistrés parce que la police n'en a pas été informée. Il s'agit souvent, par exemple, d'accidents sans partie adverse et où le(s) blessé(s) se rend(ent) lui (eux)-même(s) directement à l'hôpital (Imprialou & Quddus, 2019; Lammar, 2006). Par conséquent, ces blessés ne sont pas non plus repris dans la base de données des accidents, ce qui signifie que le nombre de blessés enregistrés est une sous-estimation du nombre réel.

La Figure 1 donne une indication de ce sous-enregistrement. Cette figure compare, pour la période 2014-2023, le nombre de blessés graves tel qu'enregistré dans la base de données des accidents corporels (et définis comme hospitalisés pendant au moins 24 heures) comparé au nombre d'accidentés de la route hospitalisés pendant au moins une nuit, tel qu'enregistré dans les données hospitalières belges. Ces chiffres sont affichés sur l'axe gauche. Le rapport entre ces deux nombres (le nombre de personnes hospitalisées dans les données hospitalières par rapport au nombre de blessés graves dans la base de données des accidents) est présenté sur l'axe de droite. En 2023, ce rapport était de 3,9. Cela signifie que le nombre de blessés graves dans la base de données des accidents doit être multiplié par un facteur de près de quatre pour obtenir le nombre de blessés de la route dans les données hospitalières[2].

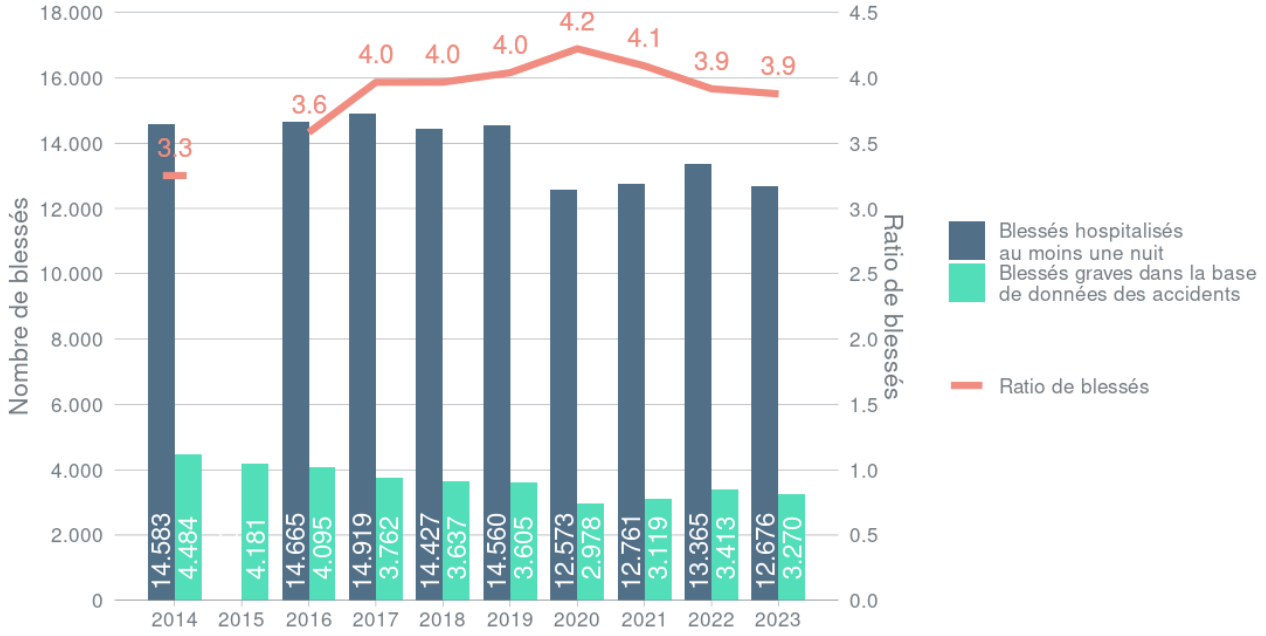


Figure 1. Évolution du nombre de blessés hospitalisés au moins une nuit et le nombre de blessés graves (axe de gauche) et du rapport entre ces deux nombres (axe de droite) (2014-2023).

Source : Le nombre de blessés hospitalisés provient des données des hôpitaux belges, le nombre de blessés graves de la base de données des accidents corporels de Statbel.

Le présent rapport statistique porte sur les accidentés de la route hospitalisés. Les statistiques de ce rapport sont basées sur les données du Résumé Hospitalier Minimum (RHM), une base de données comprenant toutes les données administratives, médicales et infirmières de tous les hôpitaux belges gérés par le Service Public Fédéral Santé, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement. En plus de fournir une image plus complète du nombre de blessés de la route hospitalisés, les données hospitalières fournissent également des informations complètes sur la nature et la gravité des lésions des victimes de la route.

[2] Toutefois, il convient d'être prudent dans l'interprétation de ce ratio. En effet, ce rapport ne permet pas encore de déterminer le taux d'enregistrement réel (le nombre de blessés enregistrés divisé par le nombre réel de blessés). Ainsi, les données hospitalières peuvent également ne pas comptabiliser toutes les personnes blessées. Néanmoins, le ratio de blessés reste un indicateur intéressant pour illustrer l'écart entre ces deux sources de données et donne une image plus précise du nombre de blessés dans la circulation.

Bien que les données hospitalières soient généralement moins sujettes au sous-enregistrement, elles sont également incomplètes et sous-estiment le nombre réel de blessés dans la circulation. En effet, toutes les victimes de la route ne se rendent pas à l'hôpital après un accident. De plus, les informations relatives aux accidents contenues dans les données hospitalières sont très limitées en comparaison des données d'accidents. Les chiffres de ce rapport doivent donc être considérés comme un **complément** aux chiffres du rapport statistique sur les accidents de la circulation.

Le présent rapport statistique se penche sur les groupes d'accidents de la route suivants :

- **Accidentés de la route hospitalisés** : Tous les blessés admis dans un hôpital après un accident de la route, que ce soit dans le cadre d'une hospitalisation de jour (sans nuit à l'hôpital) ou d'une hospitalisation classique (avec nuit). Les blessés qui ne sont soignés que dans un service d'urgence d'un hôpital et qui sont autorisés à rentrer chez eux par la suite ne sont pas traités dans le présent rapport.
- **Accidentés de la route hospitalisés avec au moins une nuit à l'hôpital** : tous les blessés admis pour au moins une nuit à l'hôpital à la suite d'un accident de la circulation. Il s'agit des hospitalisations classiques. Seul ce groupe de blessés constitue une base de comparaison avec le nombre de blessés graves repris dans la base de données des accidents corporels.
- **Accidentés de la route MAIS3+** : tous les accidents de la route dans le groupe des blessés hospitalisés (avec ou sans nuit à l'hôpital) avec un score de 3 ou plus sur l'échelle MAIS (Maximum Abbreviated Injury Scale). Le MAIS est un système de notation médicale qui synthétise la gravité totale de toutes les lésions d'un blessé en un seul chiffre. Le score MAIS d'une personne correspond au score AIS de la lésion la plus grave. L'échelle (M)AIS comporte six niveaux (sans compter le MAIS0) (Tableau 1). De plus amples informations sur le calcul du nombre de MAIS3+ sont disponibles en annexe.

Tableau 1. Les six niveaux de l'échelle de gravité (M)AIS.

	Score (M)AIS	Dénomination anglaise	Traduction française
MAIS0	0	No severity	Sans gravité
MAIS2-	1	Minor	Mineure
	2	Moderate	Modérée
MAIS3+	3	Serious	Sévère
	4	Severe	Très sévère
	5	Critical	Critique
	6	Maximal	Maximal

2 Généralités

2.1 Chiffres clés

Le Tableau 2 présente les chiffres clés du nombre d'accidentés de la route admis dans les hôpitaux belges au cours des dix dernières années, avec ou sans nuit à l'hôpital. Les blessés dans la circulation qui ont été uniquement pris en charge dans un service d'urgence d'un hôpital et qui ont été autorisés à rentrer chez eux par la suite ne sont pas repris dans les chiffres.

En 2023, 14.343 blessés ont été hospitalisés à la suite d'un accident de la route, soit une baisse de 10 % par rapport à 2014 et de 2 % par rapport à 2022. La majorité d'entre elles (88 %) ont été admises pour au moins une nuit.

Tableau 2. Chiffres clés : Nombres de blessés de la route admis à l'hôpital sans y passer une nuit, de blessés hospitalisés pour une nuit au moins et nombre total de blessés hospitalisés par année entre 2014 et 2023.

	Blessés hospitalisés sans nuit	Blessés hospitalisés avec au moins une nuit	Tous les blessés hospitalisés
2014	1.360	14.583	15.943
2015	-	-	-
2016	1.719	14.665	16.384
2017	1.263	14.919	16.182
2018	1.018	14.427	15.445
2019	1.207	14.560	15.767
2020	1.235	12.573	13.808
2021	1.148	12.761	13.909
2022	1.291	13.365	14.656
2023	1.667	12.676	14.343
Évolution 2014-2023	+23%	-13%	-10%
Évolution 2022-2023	+29%	-5%	-2%

Note : Les admissions aux urgences en ambulatoire sans hospitalisation ultérieure ne sont pas comptabilisées.

Le Tableau 3 montre le nombre de blessés hospitalisés par score MAIS et le nombre de blessés MAIS3+. Le nombre de blessés MAIS3+ a diminué de 17 % au cours des dix dernières années, passant de 4.026 blessés en 2014 à 3.348 blessés en 2023.

Tableau 3. Chiffres clés : Nombre de blessés hospitalisés en fonction du score MAIS et nombre de blessés MAIS3+ par année entre 2014 et 2023.

	MAIS0 ou aucune blessure	MAIS1	MAIS2	MAIS3	MAIS4	MAIS5	MAIS6	MAIS3+
2014	965	3.246	7.706	3.708	96	220	2	4.026
2015	-	-	-	-	-	-	-	3.597
2016	1.177	3.149	8.546	3.151	59	274	28	3.512
2017	1.217	2.671	8.741	3.187	71	279	17	3.554
2018	1.066	2.589	8.472	2.981	69	243	24	3.317
2019	1.211	2.430	8.633	3.131	75	269	17	3.493
2020	864	2.055	7.722	2.845	66	233	22	3.167
2021	905	1.997	7.858	2.832	64	238	16	3.150
2022	917	2.092	8.146	3.134	67	283	16	3.500
2023	901	1.993	8.102	3.002	59	279	8	3.348
Évolution 2014-2023	-7%	-39%	+5%	-19%	-39%	+27%	+300%	-17%
Évolution 2022-2023	-2%	-5%	-1%	-4%	-12%	-1%	-50%	-4%

La Figure 2 montre la répartition du nombre d'accidentés de la route hospitalisés (avec ou sans nuit à l'hôpital) en fonction du score MAIS. Pour plus de la moitié des blessés hospitalisés (57 %), la lésion la plus grave était une lésion de gravité modérée (MAIS2). Près d'un accidenté de la route sur quatre (23%) hospitalisé a subi des blessures graves (MAIS3+).

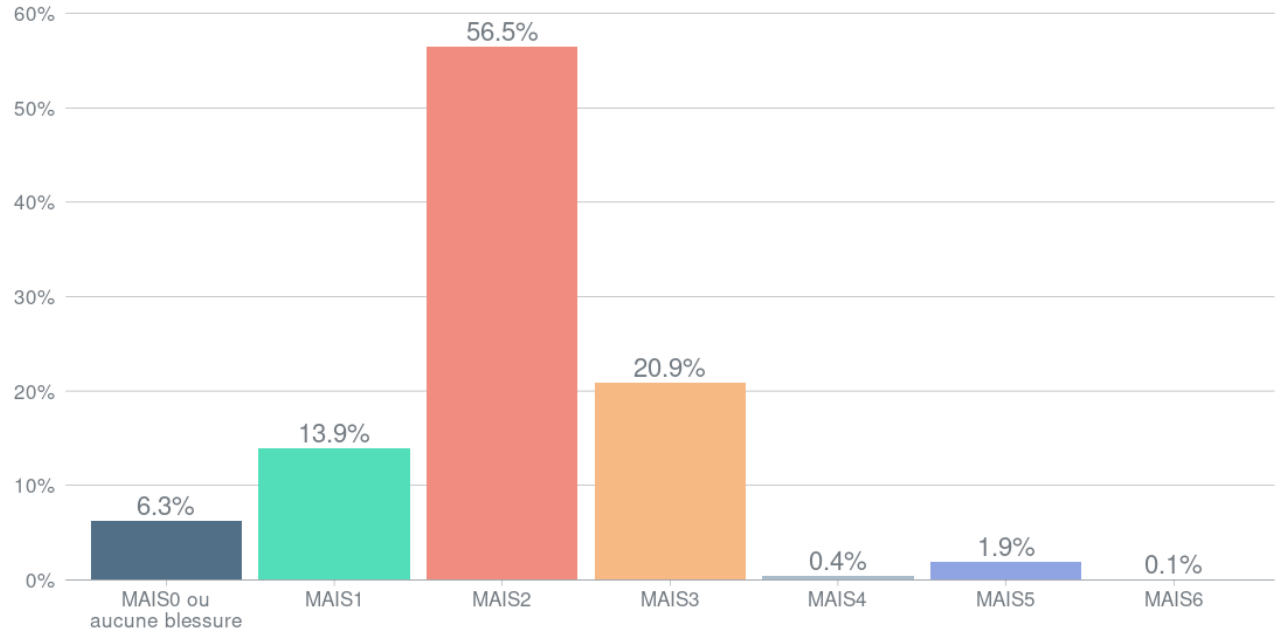


Figure 2. Distribution (en %) des blessés de la route hospitalisés en fonction de leur score MAIS (2023).

2.2 Evolution à court et à long terme

La Figure 3 montre l'évolution du nombre total de blessés de la route hospitalisés, du nombre de blessés hospitalisés avec au moins une nuit à l'hôpital et du nombre de blessés MAIS3+ pour la période 2005-2023. L'évolution est présentée par rapport à l'année de référence 2005 qui, dans la figure, est assimilée à l'indice 100. Une certaine prudence est de mise lorsqu'il s'agit de comparer la période avant et après 2015. Cette année-là, les hôpitaux belges sont passés de la Classification Internationale des Maladies CIM-9 à la version CIM-10, le système de codage utilisé pour enregistrer tous les diagnostics médicaux, ainsi que les causes externes des blessures (comme un accident de la route). Comme ces codes sont structurés différemment selon la version de la CIM, il peut y avoir des variations au niveau du nombre de blessés et de la gravité des lésions qui ne sont pas liées à des évolutions réelles mais qui résultent plutôt des différences dans les versions de codage.

À long terme, les trois indicateurs affichent une tendance générale à la baisse. Entre 2014 et 2016, le nombre de blessés de la route MAIS3+ a diminué plus fortement que le nombre total d'hospitalisations et le nombre d'hospitalisations avec au moins une nuit à l'hôpital. Toutefois, cette forte baisse peut être due en grande partie à la transition de la CIM-9 à la CIM-10. En 2020, nous observons une baisse relativement marquée due à l'impact des mesures prises lors de la crise du coronavirus sur les déplacements. Lorsque ces mesures ont été progressivement levées, le nombre de blessés hospitalisés et MAIS3+ a de nouveau augmenté en 2021 et 2022. Depuis la pandémie de Covid-19, 2023 est la première année où la courbe redescend.

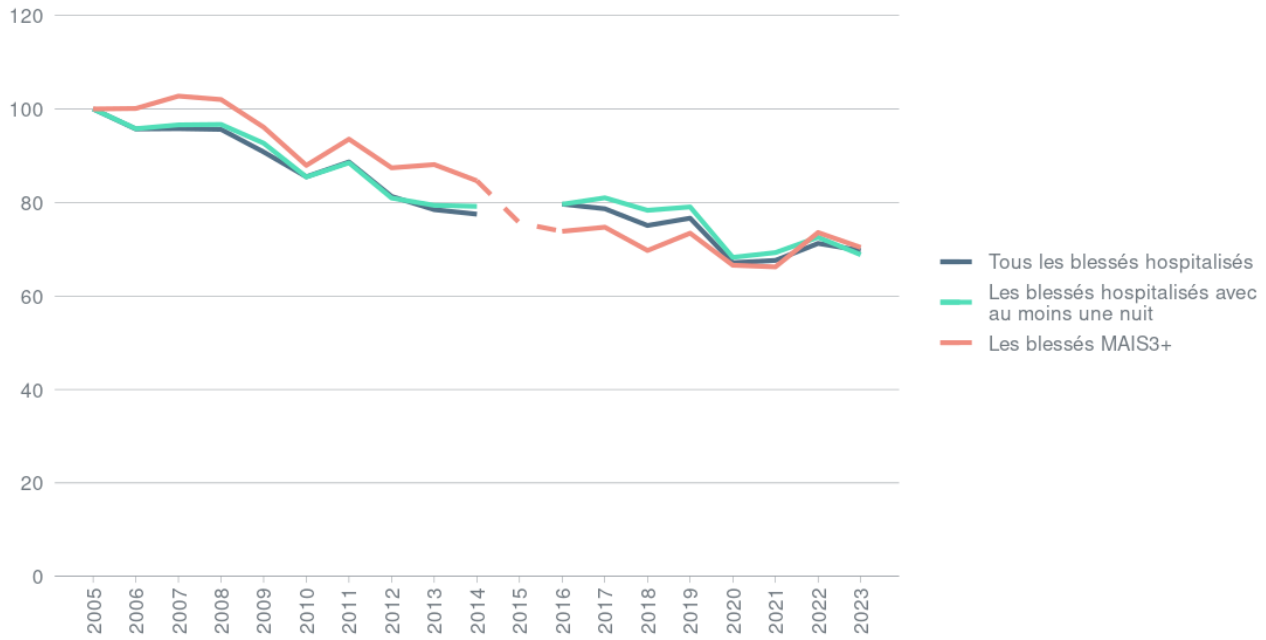


Figure 3. Évolution du nombre de blessés de la route hospitalisés et de blessés de la route MAIS3+ (2005-2023; 2005 = indice base 100).

La Figure 4 présente l'évolution du nombre de blessés de la route MAIS3+ par rapport à l'objectif tel que défini dans le Plan Fédéral de Sécurité Routière « All For Zero »[3]. Ce plan vise à réduire le nombre de blessés de la route MAIS3+ de 50 % à l'horizon 2030 et de 90 % d'ici à 2050. Ces objectifs ont été fixés par rapport au nombre de blessés MAIS3+ au cours de l'année de référence 2019. Après un bon départ en 2020 et 2021, le nombre de blessés MAIS3+ a de nouveau augmenté en 2022. Cette hausse n'a été que partiellement compensée par une légère baisse en 2023. Le nombre de blessés MAIS3+ sur les routes belges reste ainsi largement supérieur aux deux objectifs fixés.



Figure 4. Évolution du nombre de blessés de la route MAIS3+ par rapport aux objectifs définis dans le plan fédéral de sécurité routière (2014-2023).

[3] Plan Fédéral de Sécurité Routière 2021-2025. Version intégrale. https://all-forzero.be

2.3 Durée d'hospitalisation

La Figure 5 présente la distribution en pourcentage du nombre de blessés de la route hospitalisés selon la durée de l'hospitalisation. La majorité des blessés de la route hospitalisés (88 %) ont dû séjourner au moins une nuit à l'hôpital. 31 % ont pu rentrer à domicile après une seule nuit d'hospitalisation. Au total, 67 % des patients sont restés au maximum une semaine à l'hôpital. Seule une minorité (4 %) a été hospitalisée pendant plus d'un mois.

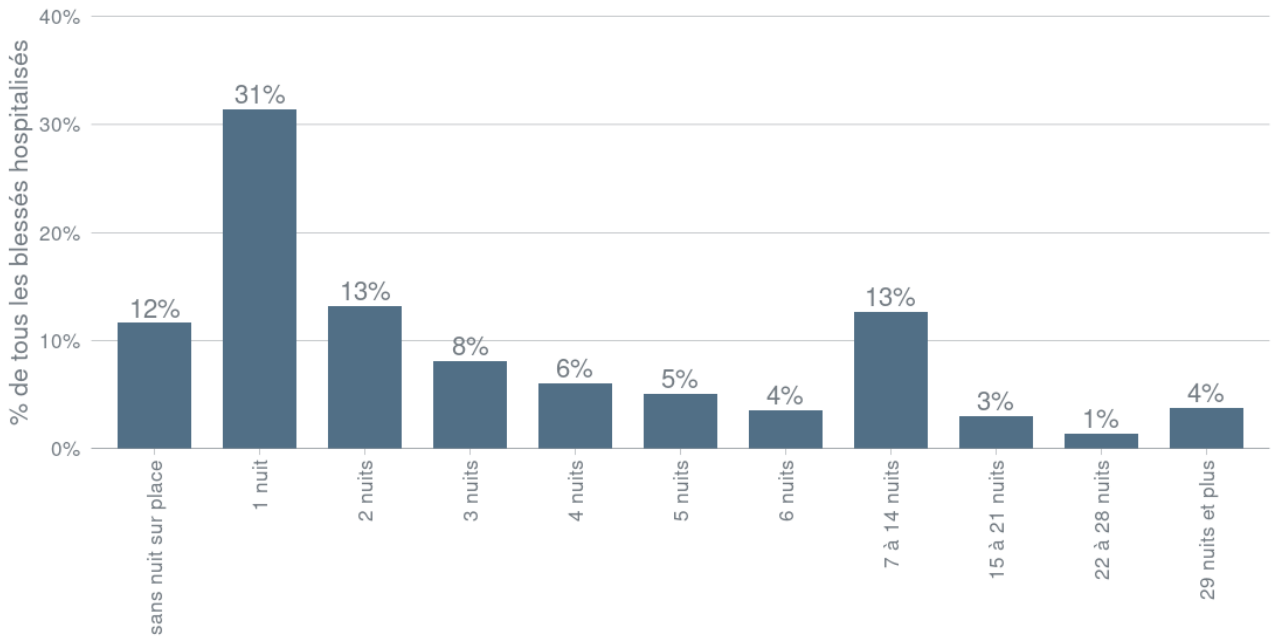


Figure 5. Distribution en pourcentage du nombre de blessés de la route hospitalisés selon la durée de l'hospitalisation (2023 ; N = 14 343).

3 Période

La distribution du nombre total d'hospitalisations selon les différents mois de l'année en 2023 est présentée à la Figure 6. Le nombre absolu d'hospitalisations est représenté sur l'axe de gauche. La part du nombre d'hospitalisations par mois dans le total annuel est indiquée sur l'axe de droite. La figure met en évidence un premier pic du nombre d'hospitalisations au cours des mois de mai (11 %) et de juin (13 %), ainsi qu'un second pic, plus modéré, en septembre (11 %). En revanche, au cours des mois d'hiver, le nombre de blessés de la route hospitalisés est nettement plus faible, représentant mensuellement entre 5 % et 7 % de l'ensemble des hospitalisations.

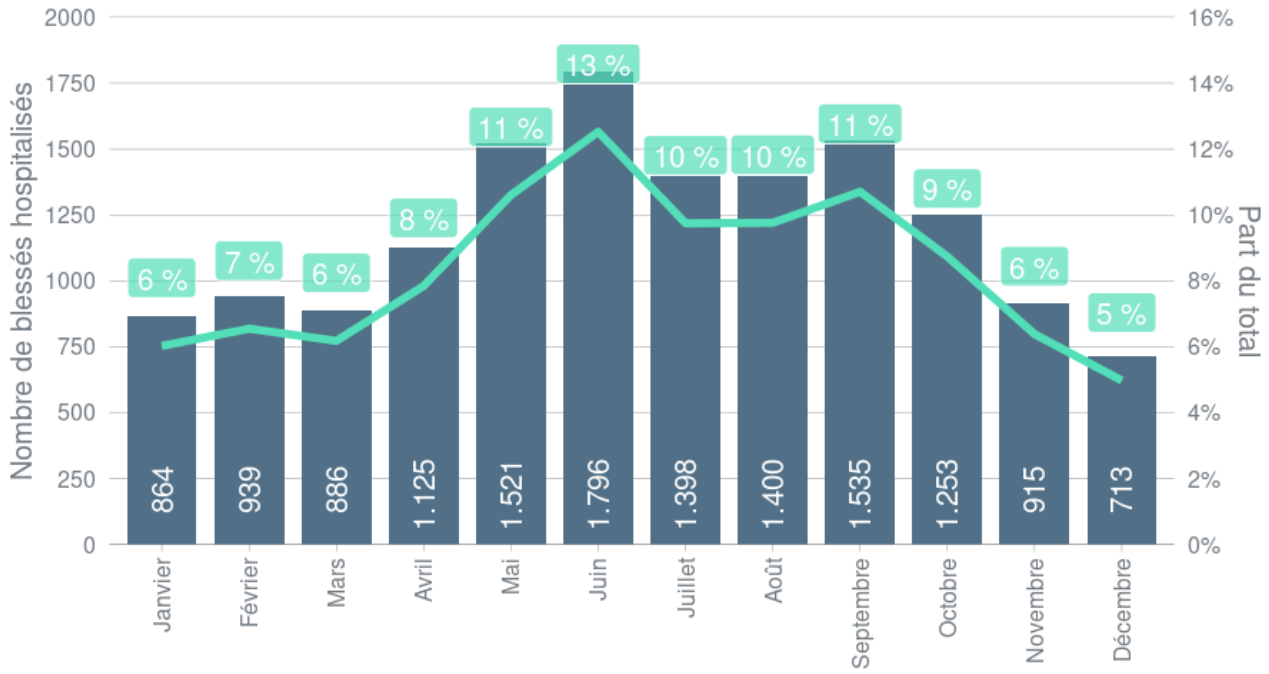


Figure 6. Distribution en nombre absolu (axe de gauche) et distribution en pourcentage (axe de droite) du nombre de blessés de la route hospitalisés selon le mois d'admission (2023).

4 Usagers de la route

4.1 Mode de déplacement

La Figure 7 montre la part de chaque score MAIS pour l'ensemble des accidentés de la route hospitalisés, suivant le mode de déplacement. La répartition de la gravité varie en fonction du mode de déplacement de la personne blessée, bien que les différences restent relativement faibles. Les occupants de véhicules utilitaires légers et les utilisateurs de trottinette électrique présentent une proportion plus élevée de blessés avec un score de gravité MAIS de 3 ou plus (43 % pour les véhicules utilitaires légers et 36 % pour les trottinettes électriques) par rapport à la proportion moyenne (23 % pour tous les usagers de la route). La proportion la plus faible de MAIS3+ est observée parmi les occupants de bus (12 %). Les occupants de voitures particulières et les cyclistes admis à l'hôpital sont proportionnellement également moins souvent victimes de blessures graves par rapport aux autres usagers de la route (20 % MAIS3+ pour les voitures particulières et 23 % MAIS3+ pour les cyclistes). Parmi les deux-roues motorisés, la proportion de MAIS3+ est de 27% et parmi les utilitaires lourds, elle est de 28%.

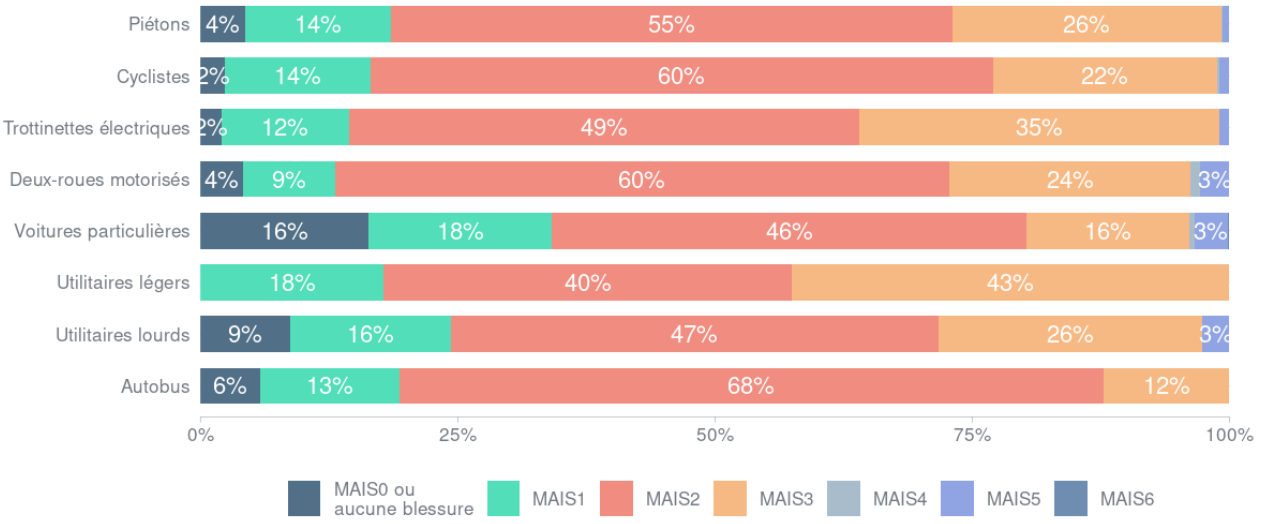


Figure 7. Distribution (en %) des blessés de la route hospitalisés en fonction de leur score MAIS selon le mode de déplacement (2023).

L'évolution du nombre d'accidentés de la route MAIS3+, en fonction du mode de déplacement, est présentée dans la Figure 8. L'année de référence est 2016, équivalente à l'indice 100[4]. On constate une forte augmentation du nombre de blessés graves parmi les cyclistes. En sept ans, le nombre de cyclistes MAIS3+ a augmenté de 25 %. Les occupants de voitures particulières sont les seuls usagers de la route où une baisse quasi constante est observée au fil des ans (-42 % entre 2016 et 2023).

[4] Les hôpitaux belges sont passés de la CIM-9 à la CIM-10 en 2015. Les codes décrivant la cause externe des blessures sont structurés différemment selon la version de la CIM. Pour éviter toute incohérence, nous présentons uniquement les résultats pour la période 2016-2022, c'est-à-dire sur la base des données codées avec la CIM-10.

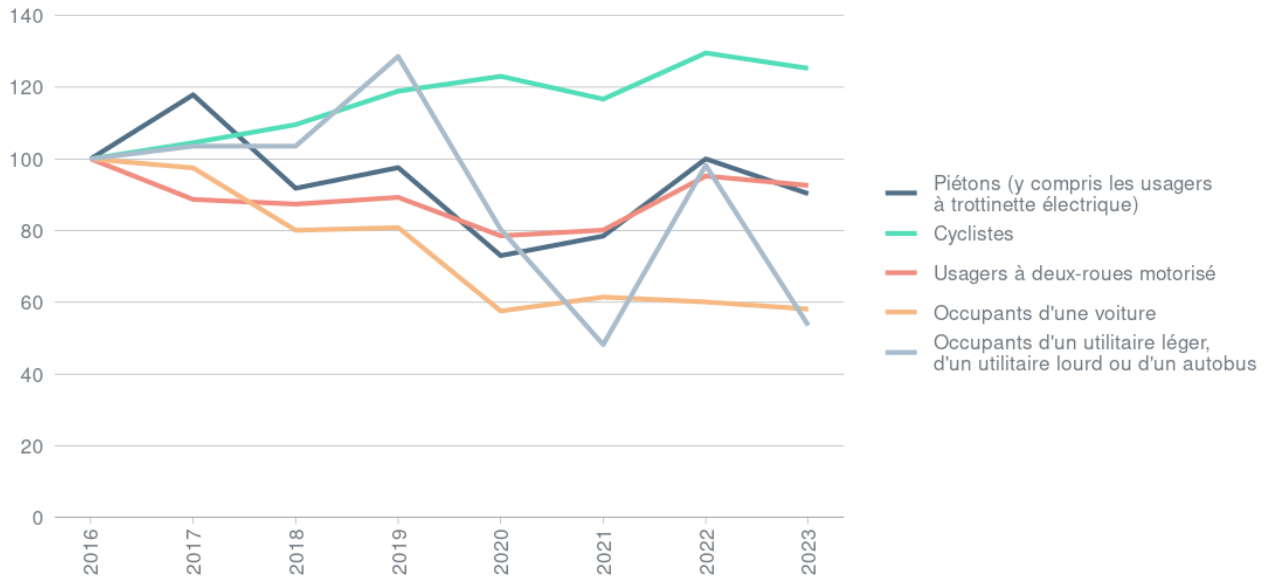


Figure 8. Évolution du nombre de blessés de la route MAIS3+ en fonction du mode de déplacement (2016-2023; 2016 = indice base 100).

La Figure 9 illustre la part de chaque mode de déplacement dans le nombre total de blessés de la route MAIS3+ pour la période 2016-2023. Tout comme le nombre total de cyclistes MAIS3+ a augmenté ces dernières années, leur part dans le nombre total de blessés de la route MAIS3+ est également en hausse. En 2023, ils représentent 49 % de tous les blessés graves de la route, contre « seulement » 37 % en 2016. En revanche, la part des occupants de voiture grièvement blessés a diminué (de 27% en 2016 à 17% en 2023).

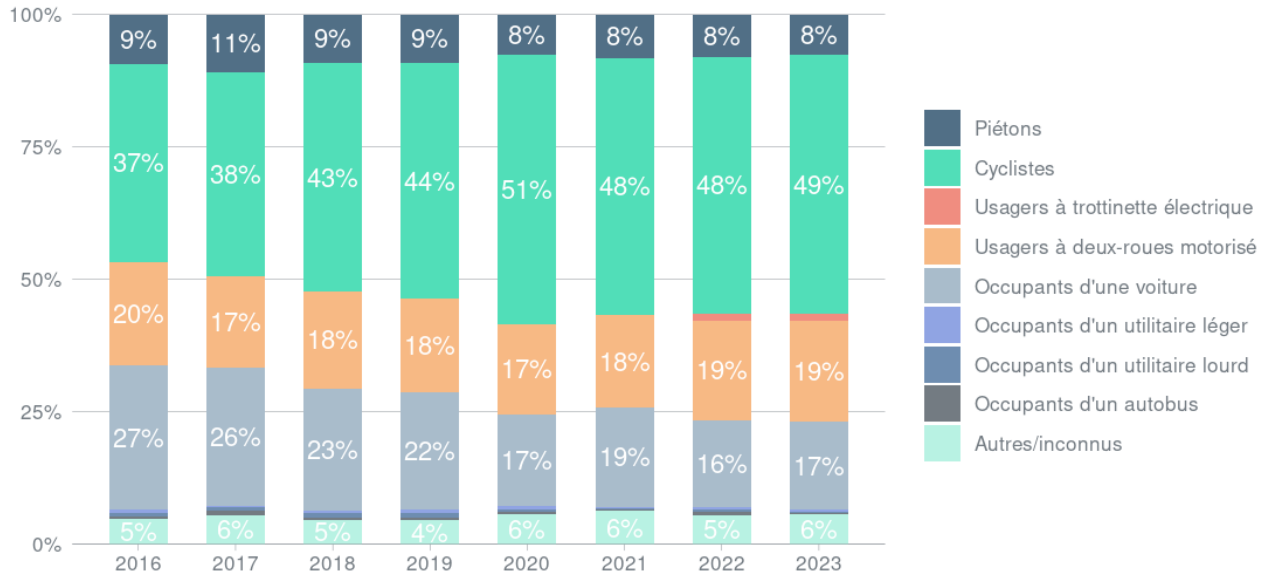


Figure 9. Evolution de la distribution (en %) des blessés de la route MAIS3+ en fonction du mode de déplacement (2016-2023).

4.1.1 Piétons

Le nombre de piétons blessés nécessitant une hospitalisation a diminué entre 2016 et 2023. On enregistre une diminution de 29% du nombre total d'hospitalisations, de 30% des hospitalisations avec au moins une nuit à l'hôpital et de 22% des blessés graves. Entre 2022 et 2023, le nombre d'hospitalisations est resté relativement stable. Seul le nombre de blessés graves a continué à baisser (-9 %) par rapport à l'année précédente. (Tableau 4).

Tableau 4. Statistiques sur les piétons hospitalisés (2016-2023).

	Tous les blessés hospitalisés	Blessés hospitalisés avec au moins une nuit	Blessés MAIS3+
2016	1.345	1.272	330
2017	1.409	1.338	389
2018	1.238	1.186	304
2019	1.233	1.169	322
2020	821	777	241
2021	905	850	259
2022	955	893	282
2023	956	896	257
Évolution 2016-2023	-29%	-30%	-22%
Évolution 2022-2023	0%	0%	-9%

4.1.2 Cyclistes

Au cours des dernières années, le nombre de cyclistes blessés admis à l'hôpital a augmenté quel que soit le niveau de gravité des lésions (Tableau 5). La hausse la plus importante est observée chez les blessés graves (+25%). En 2023, cette tendance s'inverse. Par rapport à 2022, moins de cyclistes ont été hospitalisés (-3 %), moins de cyclistes ont été hospitalisés pendant au moins une nuit (-7 %) et moins de cyclistes ont été gravement blessés (-3 %), bien que la réduction reste relativement limitée. Les données hospitalières actuellement disponibles (jusqu'en 2023) ne permettent pas encore de faire la distinction entre les vélos classiques et les vélos électriques. À partir de l'année d'enregistrement 2024, les vélos électriques seront enregistrés comme une catégorie distincte d'usagers de la route.

Tableau 5. Statistiques sur les cyclistes hospitalisés (2016-2023).

	Tous les blessés hospitalisés	Blessés hospitalisés avec au moins une nuit	Blessés MAIS3+
2016	6.512	5.710	1.307
2017	6.828	6.227	1.366
2018	6.832	6.268	1.432
2019	7.110	6.446	1.554
2020	7.542	6.719	1.608
2021	7.005	6.312	1.525
2022	7.364	6.559	1.693
2023	7.129	6.086	1.637
Évolution 2016-2023	+9%	+7%	+25%
Évolution 2022-2023	-3%	-7%	-3%

4.1.3 Trottinettes électriques

Depuis 2022, les usagers à trottinette électrique peuvent également être distingués dans les données hospitalières. Auparavant, les personnes blessées utilisant ce type de mode de déplacement étaient vraisemblablement enregistrées comme des piétons. En 2023, 116 utilisateurs de trottinette électrique ont été hospitalisés. 92 d'entre eux ont dû être hospitalisés pendant au moins une nuit et 42 ont subi des blessures graves (Tableau 6). Ces chiffres sont en baisse par rapport à 2022. Ainsi, le nombre d'usagers à trottinette électrique hospitalisés a diminué de 17 % et le nombre de blessés graves a baissé de 12 %.

Tableau 6. Statistiques sur les usagers à trottinette électrique hospitalisés (2022-2023).

	Tous les blessés hospitalisés	Blessés hospitalisés avec au moins une nuit	Blessés MAIS3+
2022	139	114	48
2023	116	92	42
Évolution 2022-2023	-17%	-19%	-12%

4.1.4 Deux-roues motorisés

Les usagers à deux-roues motorisés ont connu une baisse des hospitalisations (-9%), des hospitalisations avec au moins une nuit à l'hôpital (-9%) et des blessés graves (-7%) entre 2016 et 2023 (Tableau 7). Seul le nombre de blessés hospitalisés pour au moins une nuit est en hausse (+5 %) en 2023 par rapport à 2022. À ce jour, les données hospitalières ne permettent pas encore de faire la distinction entre les cyclomotoristes et les motocyclistes.

Tableau 7. Statistiques sur les usagers à deux-roues motorisés hospitalisés (2016-2023).

	Tous les blessés hospitalisés	Blessés hospitalisés avec au moins une nuit	Blessés MAIS3+
2016	2.565	2.294	691
2017	2.400	2.245	612
2018	2.378	2.243	603
2019	2.386	2.221	616
2020	1.951	1.816	542
2021	2.101	1.947	553
2022	2.371	2.202	657
2023	2.346	2.089	640
Évolution 2016-2023	-9%	-9%	-7%
Évolution 2022-2023	-1%	+5%	-3%

4.1.5 Voitures particulières

Les occupants de voitures particulières constituent le groupe d'usagers de la route qui connaît l'une des réductions les plus constantes du nombre total d'hospitalisations (-41 %), du nombre d'hospitalisation pour au moins une nuit (-38 %) et du nombre de blessés graves (-42 %) au cours de la période 2016-2023 (Tableau 8). En 2023, on constate une légère augmentation des hospitalisations et des séjours d'au moins une nuit à l'hôpital par rapport à l'année précédente et une nouvelle légère diminution du nombre de blessés graves.

Tableau 8. Statistiques sur les occupants de la voiture particulière hospitalisés (2016-2023).

	Tous les blessés hospitalisés	Blessés hospitalisés avec au moins une nuit	Blessés MAIS3+
2016	4.737	4.275	955
2017	4.499	4.154	931
2018	3.966	3.752	765
2019	4.020	3.794	772
2020	2.590	2.424	550
2021	2.852	2.710	587
2022	2.728	2.589	574
2023	2.807	2.640	555
Évolution 2016-2023	-41%	-38%	-42%
Évolution 2022-2023	+3%	+2%	-3%

4.1.6 Véhicules utilitaires légers

Ce groupe d'usagers de la route comprend les fourgonnettes et les camionnettes. Le nombre d'occupants des utilitaires légers qui ont été hospitalisés ou ont subi des blessures graves a fortement diminué entre 2016 et 2023. Cependant, les tendances pour ce groupe d'usagers se basent sur un nombre relativement faible de blessés, ce qui peut entraîner des fluctuations relatives importantes (Tableau 9).

Tableau 9. Statistiques sur les occupants des utilitaires légers hospitalisés (2016-2023).

	Tous les blessés hospitalisés	Blessés hospitalisés avec au moins une nuit	Blessés MAIS3+
2016	58	51	22
2017	30	30	9
2018	57	55	18
2019	59	53	24
2020	50	42	16
2021	47	47	9
2022	45	39	13
2023	26	24	11
Évolution 2016-2023	-55%	-53%	-50%
Évolution 2022-2023	-42%	-38%	-15%

4.1.7 Véhicules utilitaires lourds

Entre 2016 et 2023, moins d'occupants de véhicules utilitaires lourds ont été hospitalisés (-49% pour l'ensemble des hospitalisations, -49% pour les hospitalisations avec au moins une nuit à l'hôpital) et moins de passagers ont été gravement blessés (-40 % MAIS3+). En 2023, ces chiffres ont continué à baisser par rapport à 2022. Cependant, les évolutions pour ces usagers de la route sont également basées sur un nombre relativement faible de blessés, ce qui peut entraîner des fluctuations relatives importantes (Tableau 10).

Tableau 10. Statistiques sur les occupants des utilitaires lourds hospitalisés (2016-2023).

	Tous les blessés hospitalisés	Blessés hospitalisés avec au moins une nuit	Blessés MAIS3+
2016	86	79	20
2017	69	67	21
2018	83	83	24
2019	71	68	29
2020	63	59	15
2021	50	44	10
2022	60	59	20
2023	44	40	12
Évolution 2016-2023	-49%	-49%	-40%
Évolution 2022-2023	-27%	-32%	-40%

4.2 Age

Le Tableau 11 présente les nombres totaux de blessés hospitalisés (avec et sans nuit à l'hôpital) par catégorie d'âge et par année entre 2016 et 2023 ainsi que l'évolution de ceux-ci sur la période de 2016-2023 et celle de 2021-2023. Les baisses les plus importantes sur l'ensemble de la période sont enregistrées pour les groupes d'âge les plus jeunes (0-14 ans) et les groupes d'âge intermédiaires (18-24 ans et 25-39 ans). En 2023, tous les usagers de la route âgés de moins de 17 ans ont de nouveau connu une augmentation du nombre d'hospitalisations par rapport à 2022, tandis que le nombre d'hospitalisations chez les usagers de la route âgés de plus de 25 ans a continué à baisser.

Tableau 11. Statistiques sur les blessés de la route hospitalisés par groupe d'âge (2016-2023).

	0-14 ans	15-17 ans	18-24 ans	25-39 ans	40-64 ans	65+ ans
2016	1.426	511	1.716	3.201	5.932	3.599
2017	1.297	541	1.572	3.039	5.900	3.834
2018	1.280	471	1.398	2.844	5.723	3.728
2019	1.245	450	1.449	2.998	6.012	3.613
2020	1.258	493	1.136	2.429	5.177	3.316
2021	1.181	509	1.306	2.449	5.068	3.396
2022	1.039	494	1.290	2.631	5.482	3.720
2023	1.138	515	1.285	2.517	5.275	3.612
Évolution 2016-2023	-20%	+1%	-25%	-21%	-11%	0%
Évolution 2022-2023	+10%	+4%	0%	-4%	-4%	-3%

Une tendance similaire est observée parmi les blessés grave (Tableau 12). Les groupes d'âge les plus jeunes et intermédiaires ont connu la plus forte baisse du nombre de blessés MAIS3+ entre 2016 et 2023. À court terme, le nombre de blessés grave a fortement augmenté parmi les usagers de la route âgés de moins de 17 ans en un an entre 2022 et 2023 (+29 % chez les 0-14 ans et +17 % chez les 15-17 ans). En revanche, le nombre de blessés graves parmi les usagers de la route âgés de plus de 18 ans a continué à diminuer.

Tableau 12. Statistiques sur les blessés de la route MAIS3+ par groupe d'âge (2016-2023).

	0-14 ans	15-17 ans	18-24 ans	25-39 ans	40-64 ans	65+ ans
2016	163	97	352	647	1.327	927
2017	152	111	362	690	1.260	978
2018	138	63	302	610	1.238	966
2019	125	72	357	656	1.284	999
2020	116	74	282	523	1.208	964
2021	121	89	304	527	1.157	951
2022	97	89	305	607	1.325	1.077
2023	125	104	289	568	1.270	992
Évolution 2016-2023	-23%	+7%	-18%	-12%	-4%	+7%
Évolution 2022-2023	+29%	+17%	-5%	-6%	-4%	-8%

La Figure 10 montre la part de chaque catégorie d'âge dans le nombre total de blessés MAIS3+ en 2023. Les deux catégories d'âge les plus élevées présentent les deux parts les plus importantes : 38% de tous les blessés MAIS3+ ont entre 40 et 64 ans, 30% ont plus de 65 ans.

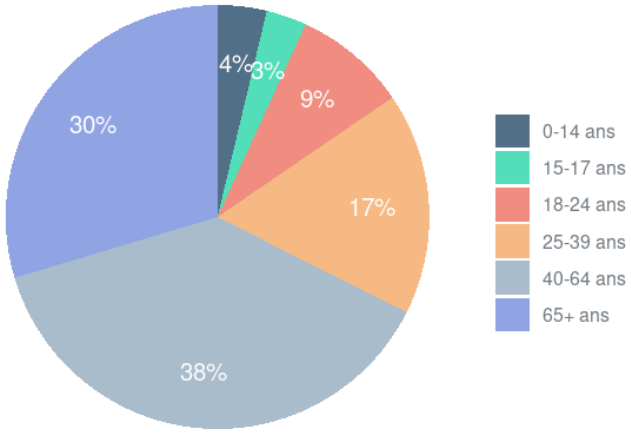


Figure 10. Distribution (en %) des blessés MAIS3+ par groupe d'âge (2023).

La Figure 11 montre, par catégorie d'âge, la proportion de chaque score MAIS pour l'ensemble des accidentés de la route hospitalisés. Lorsqu'ils sont hospitalisés, les jeunes usagers de la route sont généralement moins susceptibles d'être grièvement blessés que les autres catégories d'âge. 11 % des 0-14 ans et 20 % des 15-17 ans ont un score MAIS3+, contre 22 % des 18-24 ans, 23 % des 25-39 ans, 24 % des 40-64 ans et 27 % des plus de 65 ans. À titre de comparaison, le pourcentage moyen de MAIS3+ pour l'ensemble des usagers de la route est de 23 %.

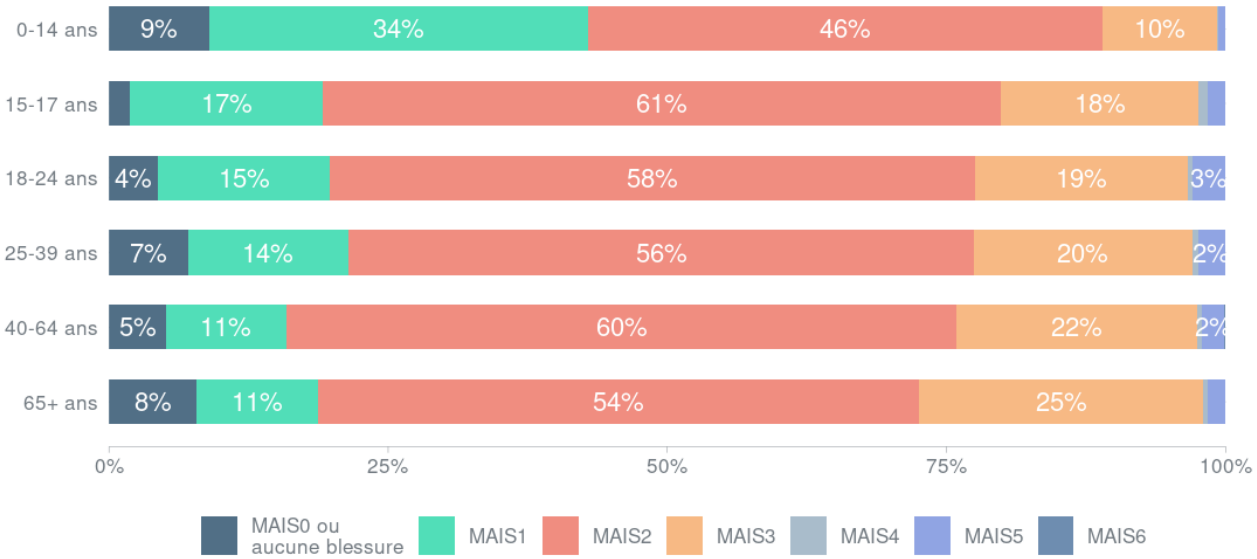


Figure 11. Distribution (en %) du nombre de blessés de la route hospitalisés en fonction de leur score MAIS par groupe d'âge (2023).

La Figure 12 présente, par groupe d'âge, la part de chaque mode de déplacement parmi les blessés MAIS3+ en 2023. Dans presque toutes les catégories d'âge, les cyclistes représentent la plus grande part des blessés MAIS3+, allant de 32 % chez les 15-17 ans et les 25-39 ans à 66% chez les plus de 65 ans. Seuls les usagers de la route âgés de 18 à 24 ans sont le plus souvent gravement blessés en tant que occupants d'une voiture (35 %). Par ailleurs, la proportion de piétons est la plus élevée chez les victimes les plus jeunes (28 % chez les 0-14 ans). Environ un tiers des 15-17 ans (31 %) et un quart des 18-24 ans (26 %) sont gravement blessés lors d'un accident de la route alors qu'ils circulaient à bord d'un deux-roues motorisé.

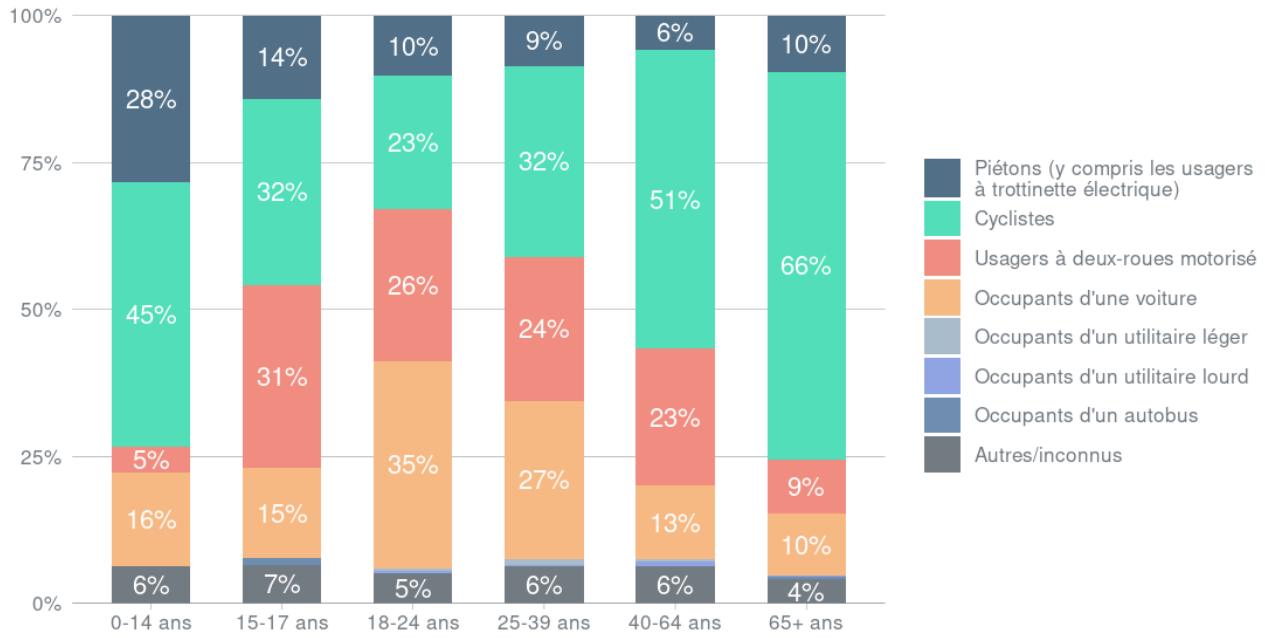


Figure 12. Distribution (en %) des différents modes de déplacement parmi les blessés de la route MAIS3+ par groupe d'âge (2023).

4.3 Sexe

Le Tableau 13 présente les statistiques relatives au nombre d'hommes et de femmes ayant été hospitalisés (au total et avec au moins une nuit à l'hôpital) et ayant subi des blessures graves (MAIS3+). On note une diminution des trois indicateurs tant chez les hommes que chez les femmes au cours de la période 2016-2023. Cette baisse sera légèrement plus marquée chez les femmes que chez les hommes pour les trois indicateurs.

Tableau 13. Statistiques sur les blessés de la route hospitalisés par sexe (2016-2023).

	Tous les blessés hospitalisés		Blessés hospitalisés avec au moins une nuit		Blessés MAIS3+	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
2016	10.533	5.852	9.392	5.273	2.497	1.015
2017	10.292	5.891	9.470	5.450	2.463	1.090
2018	9.894	5.551	9.255	5.171	2.327	990
2019	10.103	5.664	9.297	5.263	2.468	1.024
2020	9.036	4.772	8.207	4.366	2.235	932
2021	9.072	4.837	8.307	4.454	2.208	941
2022	9.553	5.102	8.691	4.674	2.465	1.035
2023	9.506	4.836	8.360	4.315	2.392	955
Évolution 2016-2023	-10%	-17%	-11%	-18%	-4%	-6%
Évolution 2022-2023	0%	-5%	-4%	-8%	-3%	-8%

Comme l'illustre clairement le figure ci-dessus, le nombre de blessés MAIS3+ est significativement plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Parmi les blessés MAIS3+, la proportion de victimes de sexe masculin est de 71 % et la proportion de victimes de sexe féminin s'élève à 29 %. (Figure 13).

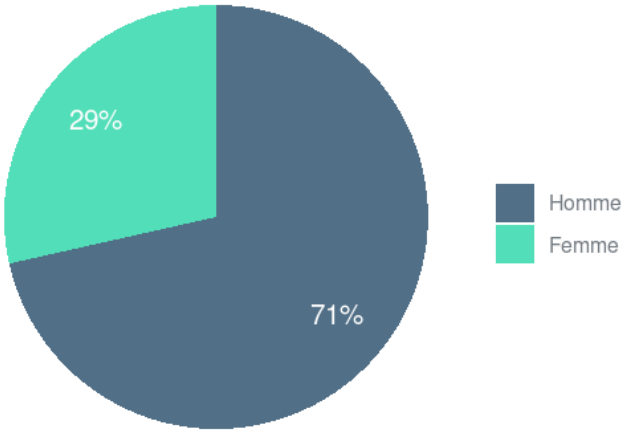


Figure 13. Distribution (en %) du nombre de blessés de la route MAIS3+ par sexe (2023 ; N = 3 348).

La Figure 14 présente, par sexe, la part de chaque score MAIS dans l'ensemble des accidentés de la route hospitalisés. Les hommes sont légèrement plus susceptibles de présenter des blessures graves, 25 % d'entre eux ayant un score MAIS d'au moins 3. Chez les femmes, cette proportion est de 20 %.

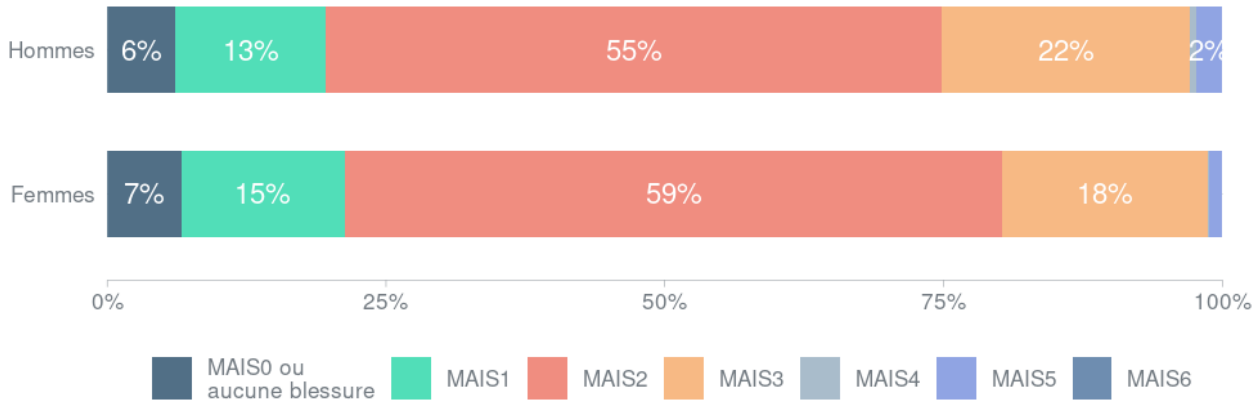


Figure 14. Distribution (en %) des blessés de la route hospitalisés en fonction de leur score MAIS parmi les hommes et les femmes (2023).

La part de chaque mode de déplacement parmi les blessés MAIS3+ en fonction du sexe est présentée à la Figure 15. Les femmes sont plus souvent grièvement blessées lorsqu'elles se déplacent à pied (10 %), à vélo (52 %) ou en voiture (23 %) que par rapport aux hommes (respectivement 6 %, 48 % et 18 %). Par ailleurs, la part de deux-roues motorisés parmi les blessés MAIS3+ est plus importante chez les hommes (20 % contre 9 % chez les femmes).

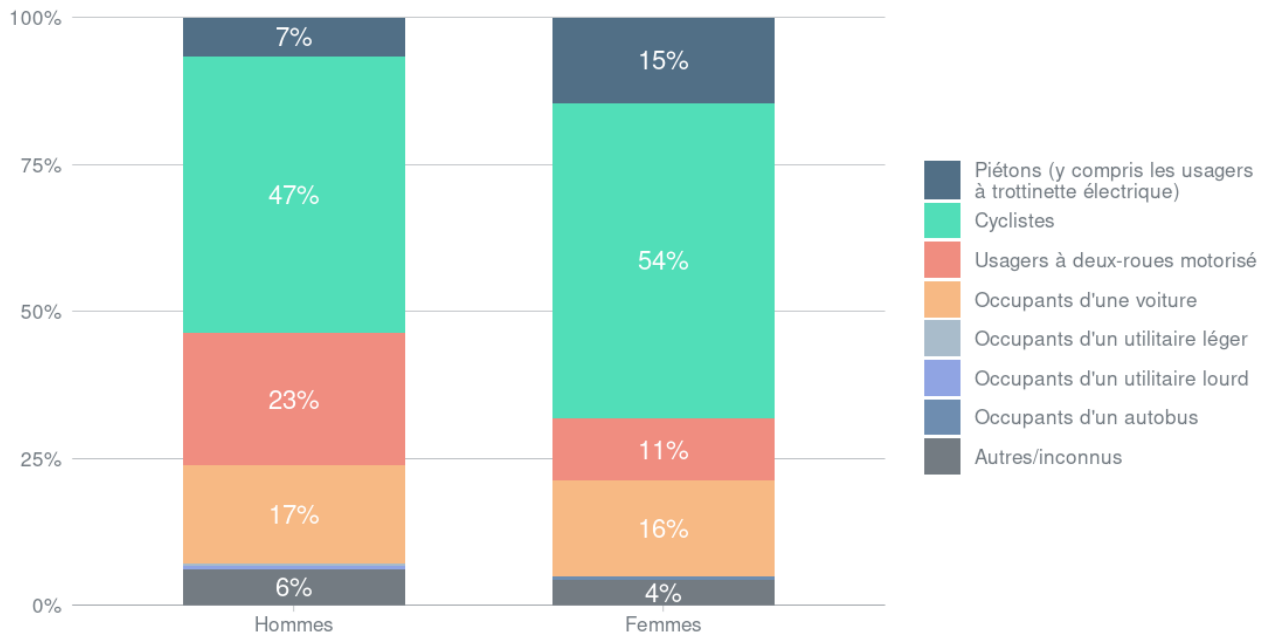


Figure 15. Distribution (en %) des différents modes de déplacement parmi les blessés de la route MAIS3+ en fonction du sexe (2022).

4.4 Matrice de collision

De plus amples informations sur le type d'accident et les parties impliquées sont présentées dans la matrice de collision de la Figure 16. Dans cette matrice, le mode de déplacement des victimes de la route MAIS3+ est indiqué dans les lignes et le mode de déplacement la partie adverse dans les colonnes. La figure montre que la majorité des piétons (85%) sont gravement blessés après une collision avec un véhicule motorisé. Parmi les autres usagers de la route, nous remarquons un pourcentage élevé d'accidents où l'adversaire est inconnu. Néanmoins, il reste intéressant d'étudier la matrice des blessures pour lesquelles l'adversaire est connu. Ainsi, pour les autres modes de transport, on constate que non seulement ils sont souvent gravement blessés après une collision avec un véhicule motorisé, mais aussi qu'à chaque fois, une grande partie de tous les blessés graves ont été impliqués dans un accident sans adversaire. La proportion d'accidents unilatéraux est la plus élevée chez les utilisateurs de trottinettes électriques (44 %) et les cyclistes (40%). Si l'on exclut le groupe des blessés dont l'adversaire n'est pas connu, plus de la moitié des cyclistes seraient gravement blessés dans un accident sans adversaire.

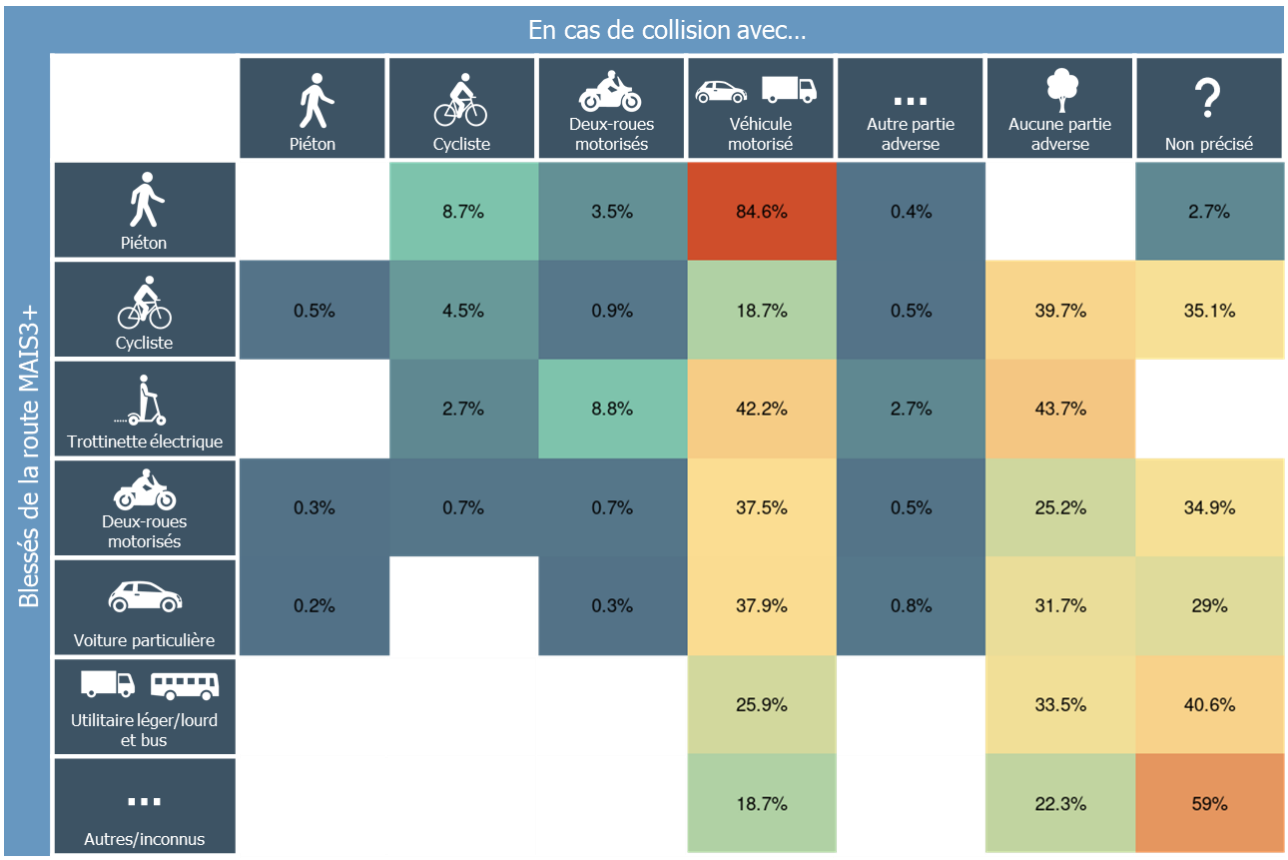


Figure 16. Matrice des collisions montrant la répartition des accidents de la route MAIS3+ par mode de transport et par partie adverse (2023).

5 Profils des blessures

La répartition des blessures graves (AIS3+) entre les différentes régions du corps peut être étudiée à l'aide des schémas de lésions. La couleur de chaque partie du corps dans les schémas correspond au pourcentage de blessés MAIS3+ ayant subi une blessure à cette partie du corps. Pour chaque blessé, toutes les blessures graves sont prises en compte. La somme des pourcentages dans les schémas est donc supérieure à 100 %.

Dix parties du corps sont représentées : (1) tête, visage et cou, (2) poitrine, (3) colonne vertébrale, (4) abdomen et bassin, (5) épaule et bras, (6) coude et avant-bras, (7) poignet, main et doigts, (8) hanche et haut de jambe, (9) genou et bas de la jambe, (10) cheville, pied et orteils.

5.1 Mode de déplacement

Les schémas de lésions présentés à la figure 17 illustrent la répartition anatomique de l'ensemble des lésions chez tous les blessés de la route hospitalisés (moitié gauche de chaque schéma) ainsi que celle des lésions graves (AIS3+) chez les victimes MAIS3+ (moitié droite de chaque schéma), pour chaque type d'usager de la route. Les fréquences absolues et relatives sont reprises dans les tableaux 14 et 15. Les schémas mettent en évidence des différences marquées dans les profils de lésions selon le mode de déplacement de la victime.

Les lésions les plus fréquentes (tous degrés de gravité confondus) chez presque tous les usagers de la route se situent au niveau de la tête, du visage et du cou. Près de la moitié des victimes subissent une lésion à la tête, au visage ou au cou (39 % à 49 %). La seule exception concerne les deux-roues motorisés, chez lesquels ce type de lésions est relativement moins fréquent par rapport aux autres usagers de la route (28 %). Ces usagers sont en revanche le plus souvent blessés au niveau du genou et du bas de la jambe (37 %). Chez les piétons, les lésions au genou et dans le bas de la jambe sont également relativement fréquentes (41 %). Par ailleurs, chez les occupants de véhicules motorisés (voitures particulières, véhicules utilitaires légers et utilitaires lourds), les lésions thoraciques sont très fréquentes (38 % à 40 %).

En ce qui concerne les profils de lésions chez les victimes MAIS3+, les lésions graves à la tête sont les plus fréquentes chez les piétons (46 %), les cyclistes (42 %) et les conducteurs de trottinettes électriques (65 %). Chez les cyclistes, on observe également une proportion élevée de victimes présentant une lésion grave à la hanche et à la cuisse (41 %). Comparativement aux autres usagers vulnérables, le schéma de lésions des deux-roues motorisés montre une répartition plus diffuse des lésions graves entre les différentes régions du corps. Chez ces usagers, les lésions graves concernent en premier lieu les cuisses (31 %), suivies de la tête (27 %) et de la poitrine (24 %). Les occupants de véhicules motorisés sont le plus souvent grièvement blessés à la poitrine (35 % chez les occupants de voitures, 39 % chez les occupants de véhicules utilitaires légers et 34 % chez les occupants d'utilitaires lourds). Les occupants de véhicules utilitaires légers présentent également relativement souvent des lésions graves aux cuisses (37 %).

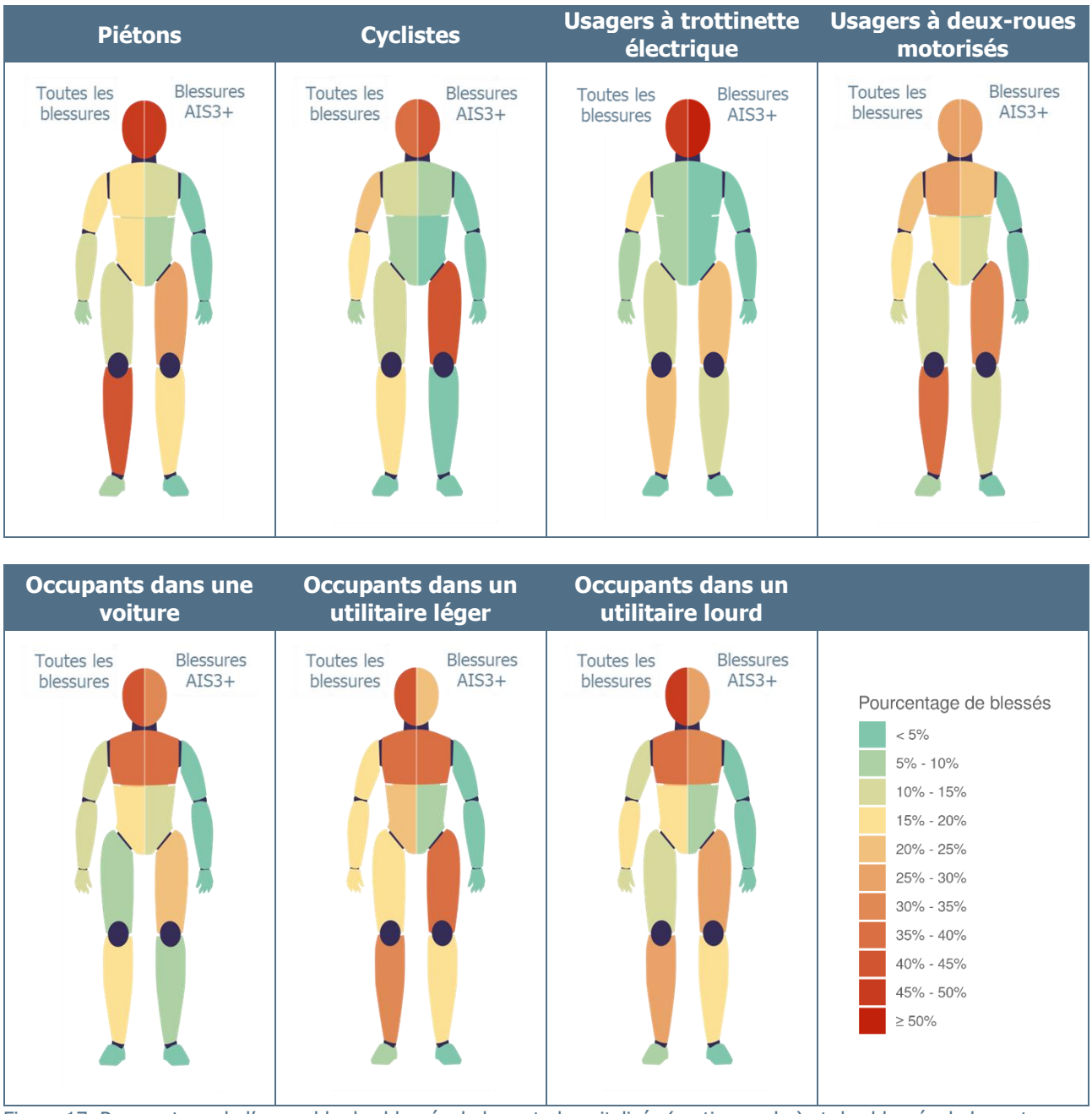


Figure 17. Pourcentage de l'ensemble des blessés de la route hospitalisés (partie gauche) et des blessés de la route MAIS3+ (partie droite) présentant une blessure au niveau de chaque région du corps, selon le mode de déplacement (2016–2023).

Tableau 14. Fréquences absolues et en pourcentage de chaque type de blessure chez l'ensemble des blessés de la route hospitalisés, selon le mode de déplacement (2016–2023).

	Piétons (N = 7.240)	**Cyclistes** (N = 46.218)	**Trottinettes électriques** (N = 214)	**Deux-roues motorisés** (N = 15.033)	**Occupants de voiture** (N = 20.783)	**Occupants d'utilitaire léger** (N = 296)	**Occupants d'utilitaire lourd** (N = 406)
Tête, visage et cou	49% (N = 3.566)	39% (N = 17.893)	49% (N = 104)	28% (N = 4.150)	44% (N = 9.065)	44% (N = 131)	46% (N = 186)
Thorax	15% (N = 1.106)	14% (N = 6.685)	9% (N = 20)	25% (N = 3.781)	38% (N = 7.928)	40% (N = 117)	38% (N = 155)
Colonne vertébrale	12% (N = 891)	7% (N = 3.422)	7% (N = 16)	13% (N = 1.986)	25% (N = 5.160)	25% (N = 73)	20% (N = 83)
Ventre et bassin	18% (N = 1.279)	9% (N = 4.308)	8% (N = 18)	15% (N = 2.317)	19% (N = 3.985)	22% (N = 65)	18% (N = 75)
Épaule et haut du bras	18% (N = 1.270)	22% (N = 10.051)	18% (N = 39)	24% (N = 3.582)	13% (N = 2.713)	16% (N = 46)	15% (N = 60)
Coude et avant-bras	13% (N = 920)	20% (N = 9.211)	9% (N = 21)	18% (N = 2.779)	12% (N = 2.435)	15% (N = 45)	18% (N = 74)
Poignet, main et doigts	8% (N = 573)	9% (N = 4.179)	10% (N = 21)	14% (N = 2.077)	10% (N = 2.110)	15% (N = 45)	15% (N = 59)
Hanche et cuisse	14% (N = 992)	13% (N = 5.821)	10% (N = 22)	14% (N = 2.072)	9% (N = 1.800)	19% (N = 56)	14% (N = 58)
Genou et bas de la jambe	41% (N = 2.959)	18% (N = 8.134)	23% (N = 49)	37% (N = 5.521)	17% (N =3.461)	34% (N = 102)	28% (N = 113)
Cheville, pied et orteils	7% (N = 528)	1% (N = 689)	3% (N = 6)	7% (N = 1.085)	4% (N = 850)	9% (N = 27)	9% (N = 37)

Note : Ces chiffres ne sont pas corrigés pour la sous-déclaration dans les données hospitalières. Le nombre absolu de blessés par type de blessure est donc, en réalité, plus élevé. De plus amples informations sur la méthode figurent en annexe.

Tableau 15. Fréquences absolues et relatives des blessures graves (AIS3+) chez les victimes d'accidents de la route MAIS3+ par mode de déplacement (2016-2023).

	Piétons (N = 2.064)	**Cyclistes** (N = 10.582)	**Trottinettes électriques** (N = 78)	**Deux-roues motorisés** (N = 4.230)	**Occupants de voiture** (N = 4.412)	**Occupants d'utilitaire léger** (N = 106)	**Occupants d'utilitaire lourd** (N = 132)
Tête, visage et cou	46% (N = 949)	42% (N = 4.479)	65% (N = 51)	27% (N = 1.128)	34% (N = 1.694)	23% (N = 24)	29% (N = 38)
Thorax	12% (N = 252)	9% (N = 906)	4% (N = 3)	24% (N = 1.029)	35% (N = 1.741)	39% (N = 41)	34% (N = 45)
Colonne vertébrale	5% (N = 104)	4% (N = 447)	3% (N = 2)	7% (N = 313)	13% (N = 651)	8% (N = 9)	8% (N = 10)
Ventre et bassin	6% (N = 126)	3% (N = 354)	3% (N = 2)	11% (N = 454)	11% (N = 529)	9% (N = 10)	8% (N = 10)
Épaule et haut du bras	0% (N = 8)	0% (N = 37)	0% (N = 0)	0% (N = 16)	1% (N = 27)	2% (N = 2)	1% (N = 1)
Coude et avant-bras	1% (N = 15)	2% (N = 166)	0% (N = 0)	2% (N = 89)	2% (N = 89)	3% (N = 3)	1% (N = 1)
Poignet, main et doigts	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)
Hanche et cuisse	29% (N = 596)	41% (N = 4.373)	21% (N = 16)	31% (N = 1.330)	22% (N = 1.081)	37% (N = 39)	27% (N = 36)
Genou et bas de la jambe	16% (N = 335)	3% (N = 288)	10% (N = 8)	15% (N = 614)	5% (N = 249)	15% (N = 16)	17% (N = 22)
Cheville, pied et orteils	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)

Note : Ces chiffres n'ont pas été corrigés pour tenir compte du sous-enregistrement des données hospitalières. Ainsi, le nombre de blessés par type de blessure est en réalité plus élevé. De plus amples informations sur la méthodologie se trouvent en annexe.

5.2 Type d'accident

Le type d'accident (unilatéral ou multilatéral) est un facteur déterminant de l'endroit où les victimes de la circulation sont gravement blessées. La Figure 18 montre, pour les cyclistes, les conducteurs de deux-roues motorisé et les occupants de voiture particulière, les différences au niveau de la répartition des lésions lorsqu'ils sont impliqués dans un accident unilatéral (partie gauche de la figure des lésions) et lorsqu'au moins un autre usager de la route est impliqué (partie droite de la figure des lésions). Les fréquences en pourcentage sont indiquées dans le Tableau 16.

Les lésions graves au niveau du haut de la jambe sont plus fréquentes chez les cyclistes lors d'une collision avec un obstacle ou d'une chute (45%) que lors d'une collision avec un autre usager de la route (23%). Les blessures graves à la tête sont, quant à elles, plus fréquentes dans les accidents multilatéraux (56% contre 40% dans les accidents unilatéraux). Chez les conducteurs de deux-roues motorisé, on observe une tendance inverse : les blessures graves à la tête sont plus fréquentes dans les accidents unilatéraux (31% contre 23% dans les accidents multilatéraux), les lésions graves au niveau du haut de jambe dans les accidents multilatéraux (39% contre 28% dans les accidents unilatéraux). Les différences entre les blessures subies lors d'accidents unilatéraux et multilatéraux sont moins marquées pour les occupants de voiture particulière.

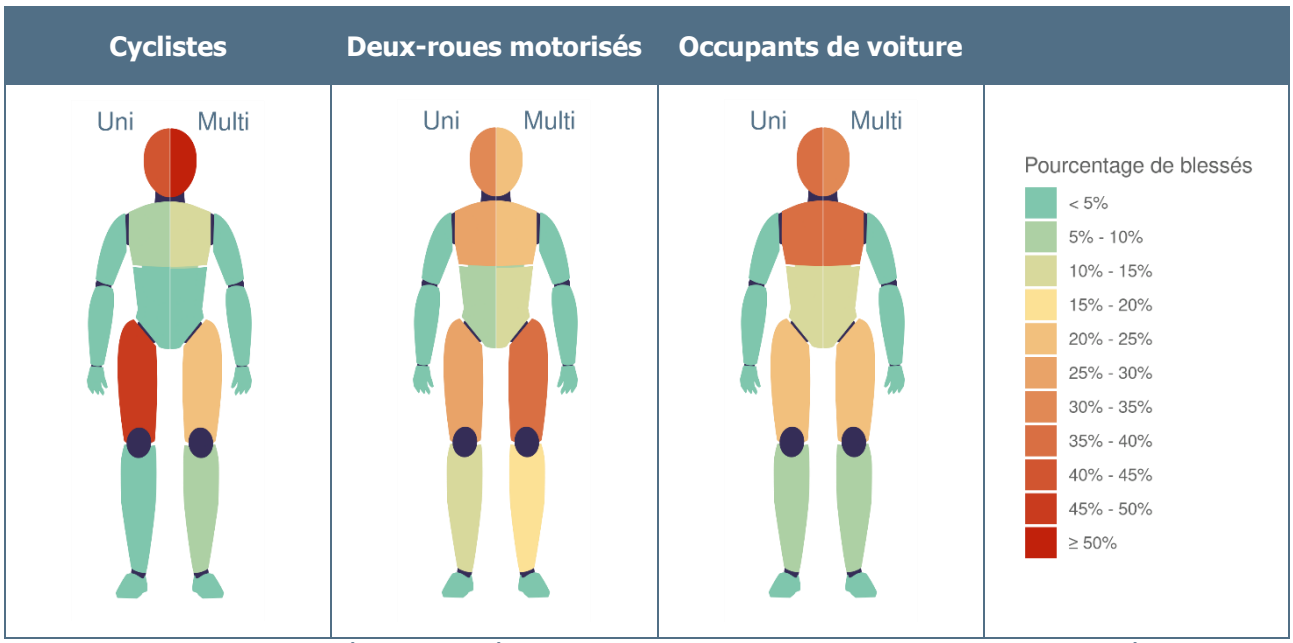


Figure 18. Pourcentage de blessés MAIS3+ présentant une blessure grave (AIS3+) au niveau de chaque région du corps chez les cyclistes MAIS3+, les conducteurs de deux-roues motorisés et les occupants de voitures, en fonction du type d'accident : accidents unilatéraux (partie gauche) par rapport aux accidents multilatéraux (partie droite) (2016-2023).

Note: Cette figure se fonde uniquement sur les blessés MAIS3+ pour lesquels le type d'accident est connu.

Tableau 16. Fréquences absolues et relatives des blessures graves (AIS3+) chez les victimes d'accidents de la route MAIS3+ par mode de déplacement et type d'accident (2016-2023).

	Cyclistes		Deux-roues motorisés		Occupants de voiture	
	Accident unilatéral (N = 3.214)	**Accident avec parties adverses** (N = 2.166)	**Accident unilatéral** (N = 940)	**Accident avec parties adverses** (N = 1.579)	**Accident unilatéral** (N = 1.209)	**Accident avec parties adverses** (N = 1.682)
Tête, visage et cou	40% (N = 1.284)	57% (N = 1.226)	31% (N = 296)	23% (N = 367)	37% (N = 450)	35% (N = 584)
Thorax	6% (N = 194)	14% (N = 299)	28% (N = 265)	22% (N = 349)	38% (N = 461)	34% (N = 580)
Colonne vertébrale	3% (N = 112)	5% (N = 117)	5% (N = 48)	5% (N = 78)	11% (N = 132)	10% (N = 169)
Ventre et bassin	3% (N = 97)	4% (N = 84)	9% (N = 83)	12% (N = 188)	10% (N = 119)	12% (N = 204)
Épaule et haut du bras	0% (N = 8)	0% (N = 10)	0% (N = 1)	1% (N = 9)	0% (N = 3)	1% (N = 12)
Coude et avant-bras	2% (N = 52)	1% (N = 30)	2% (N = 20)	3% (N = 43)	2% (N =19)	2% (N = 33)
Poignet, main et doigts	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)
Hanche et cuisse	46% (N = 1.478)	23% (N = 506)	27% (N = 251)	39% (N = 620)	24% (N = 285)	23% (N = 391)
Genou et bas de la jambe	2% (N = 57)	6% (N = 121)	11% (N = 105)	18% (N = 289)	5% (N = 61)	6% (N = 100)
Cheville, pied et orteils	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)

Note :

- Ces chiffres n'ont pas été corrigés pour tenir compte du sous-enregistrement des données hospitalières. Ainsi, le nombre de blessés par type de blessure est en réalité plus élevé. De plus amples informations sur la méthodologie se trouvent en annexe.
- Ces chiffres se fondent uniquement sur les blessés MAIS3+ pour lesquels le type d'accident est connu.

5.3 Age

C'est chez les cyclistes que les différences entre les types de blessures en fonction de l'âge sont les plus marquées. La Figure 19 illustre les schémas de lésions pour trois catégories d'âge (0-17 ans, 18-64 ans et 65 ans et plus). Les fréquences en pourcentage sont indiquées dans le Tableau 17.

Le nombre de cyclistes grièvement blessés à la tête diminue avec l'âge. Parmi les 0-17 ans, 54% ont subi un traumatisme crânien grave ; parmi les 18-64 ans, 47% et parmi les plus de 65 ans, 35%. À l'inverse, les blessures graves au niveau du haut de la jambe sont plus fréquentes chez les cyclistes plus âgés. 52 % des cyclistes de plus de 65 ans grièvement blessés l'ont été au niveau du haut de la jambe, contre 19 % chez les 0-17 ans et 35 % chez les 18-64 ans.

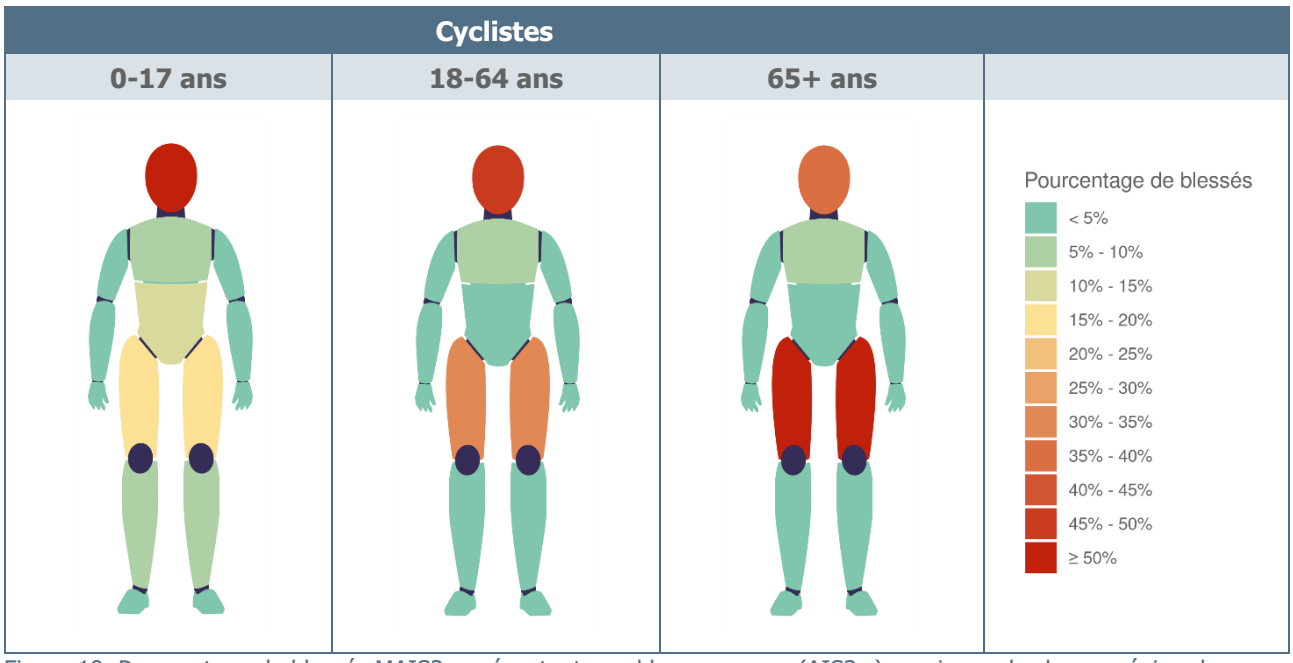


Figure 19. Pourcentage de blessés MAIS3+ présentant une blessure grave (AIS3+) au niveau de chaque région du corps chez les cyclistes MAIS3+ en fonction de l'âge (2016-2023).

Tableau 17. Fréquences absolues et en pourcentage des blessures graves (AIS3+) chez les cyclistes MAIS3+ par groupe d'âge (2016-2023).

	Cyclistes		
	0-17 ans (N = 560)	**18-64 ans** (N = 5.608)	**65+ ans** (N = 4.414)
Tête, visage et cou	54% (N = 305)	47% (N = 2.629)	35% (N = 1.545)
Thorax	6% (N = 35)	10% (N = 553)	7% (N = 318)
Colonne vertébrale	2% (N = 13)	4% (N = 248)	4% (N = 186)
Ventre et bassin	12% (N = 66)	4% (N = 198)	2% (N = 90)
Épaule et haut du bras	0% (N = 2)	0% (N = 17)	0% (N = 18)
Coude et avant-bras	4% (N = 22)	2% (N = 97)	1% (N = 47)
Poignet, main et doigts	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)
Hanche et cuisse	19% (N = 108)	35% (N = 1.955)	52% (N = 2.310)
Genou et bas de la jambe	7% (N = 37)	3% (N = 167)	2% (N = 84)
Cheville, pied et orteils	0% (N = 0)	0% (N = 0)	0% (N = 0)

Note : Ces chiffres n'ont pas été corrigés pour tenir compte du sous-enregistrement des données hospitalières. Ainsi, le nombre de blessés par type de blessure est en réalité plus élevé. De plus amples informations sur la méthodologie se trouvent en annexe.

6 Charge de morbidité

Les conséquences des accidents de la route sur la santé peuvent également être exprimées au moyen des Disability-Adjusted Life Years (DALY). Les DALY constituent une unité de mesure de la perte de santé d'une population. Ils traduisent l'impact des maladies et des blessures sur l'espérance de vie et la qualité de vie, en termes d'années de vie en bonne santé perdues. Un DALY correspond à une année potentielle de vie en bonne santé perdue en raison d'une maladie, d'une invalidité ou d'un décès prématuré.

Depuis leur introduction dans la première étude Global Burden of Disease de l'OMS et de la Banque mondiale, les DALY sont principalement utilisés dans le secteur de la santé. Ils conviennent toutefois également pour cartographier la charge de morbidité liée aux accidents de la route. En tenant compte à la fois de l'impact sur la mortalité et sur la qualité de vie, les DALY permettent d'estimer la perte totale de santé causée par les accidents de la route.

Les DALY englobent de deux composantes :

- **Years of Life Lost (YLL)** : les années de vie perdues en raison d'un décès prématuré. Dans le contexte de la sécurité routière, il s'agit des années de vie perdues par les victimes décédées d'un accident de la route.
- **Years Lived with Disability (YLD)** : la perte de qualité de vie due à des maladies et des blessures non mortelles. Dans le contexte de la sécurité routière, il s'agit de l'impact des blessures non mortelles subies lors d'accidents de la route. Au sein des YLD, une distinction est opérée entre les conséquences à court terme (YLD aigu) et les conséquences à long terme (YLD de longue durée). On parle de conséquences à long terme lorsqu'un an après l'accident, les victimes de la route présentent encore des problèmes de santé en lien avec la blessure subie.

De plus amples informations sur la méthode de calcul des DALY figurent à l'annexe 2.

6.1 Ampleur et évolution

La Figure 20 présente le nombre annuel de DALY, de YLL et de YLD pour la période 2016–2023. En 2023, 83.757 années de vie en bonne santé ont été perdues en Belgique à la suite d'accidents de la route. Parmi celles-ci, 21.256 années de vie en bonne santé (25 %) ont été perdues en raison d'un décès prématuré, tandis que 62.501 années de vie en bonne santé (75 %) l'ont été en raison d'une perte de qualité de vie à la suite des blessures subies.

La charge de morbidité moyenne de l'ensemble des accidents de la route en 2023 s'élève à 3,8 DALY par victime. Cela correspond à une charge de morbidité moyenne de 41,8 années de vie perdues par personne décédée sur la route et de 2,9 années de vie perdues par blessé de la route. Chez les blessés de la route, la charge de morbidité moyenne au cours de la première année suivant l'accident (phase aiguë) est de 0,3 année de vie en bonne santé. Les personnes qui subissent encore des conséquences sur leur santé à long terme perdent en moyenne 3,5 années de vie en bonne santé supplémentaires après la première année.

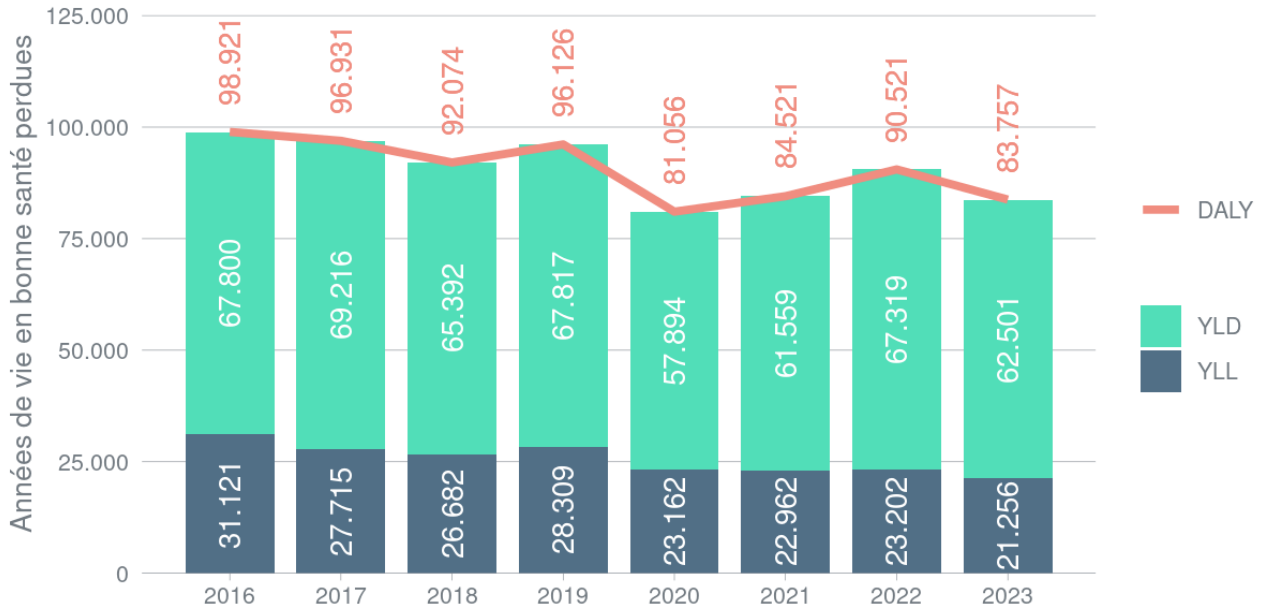


Figure 20. Ampleur et évolution du nombre de Disability-Adjusted Life Years (DALY), de Years of Life Lost (YLL) et de Years Lived with Disability (YLD) (2016–2023).

L'évolution du nombre de DALY, de YLL et de YLD est présentée dans le graphique de gauche de la Figure 21. Dans ce graphique, l'année 2016 est prise comme année de référence, fixée à l'indice 100. Entre 2016 et 2023, le nombre absolu de DALY a diminué de 15 %. Le nombre d'années de vie perdues en raison d'un décès prématuré (YLL) diminue plus rapidement (–32 %) que le nombre d'années de vie en bonne santé perdues en raison de blessures (YLD ; –8 %). Le graphique met en évidence une baisse relativement marquée en 2020, une diminution qui s'explique principalement par la réduction du trafic durant les confinements liés à la pandémie de Covid-19. Par la suite, la perte de santé a de nouveau augmenté, essentiellement en raison de la hausse des YLD. L'année 2023 constitue le premier exercice au cours duquel la perte de santé causée par les accidents de la route s'inscrit à nouveau à la baisse.

À titre de comparaison, le graphique de droite présente l'évolution du nombre de tués et de blessés de la route. La forte diminution du nombre d'années de vie perdues en raison d'un décès prématuré peut s'expliquer par une baisse similaire du nombre de tués sur la route (–27 %).

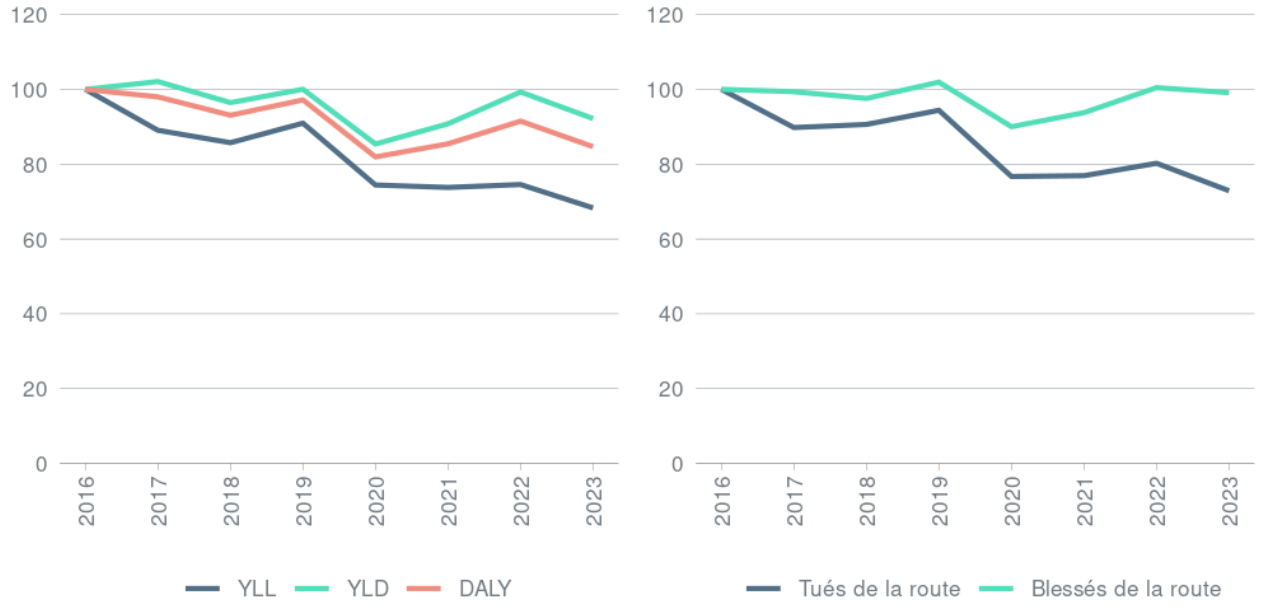


Figure 21. Évolution du nombre de DALY, de YLL et de YLD (graphique de gauche) et du nombre de tués et de blessés de la route (graphique de droite) (2016–2023 ; 2016 = indice 100).

Note : Le graphique de droite indique les tués et blessés de la route pour lesquels la charge de morbidité a été calculée. Pour les tués de la route, cela concerne les décès à 30 jours figurant dans les données de la police, ainsi que les décès survenus après 30 jours et enregistrés dans les données hospitalières. Les blessés de la route comprennent l'ensemble des blessés hospitalisés, avec ou sans nuitée. De plus amples explications sur la sélection des blessés de la route pour les calculs des DALY figurent à l'annexe 2.

La part des différentes composantes (YLL, YLD aigu et YLD de longue durée) dans le nombre total de DALY est présentée à la Figure 22. La plus grande part de la perte totale de santé causée par les accidents de la route provient des problèmes de santé à long terme consécutifs à des blessures non mortelles : 66 % du nombre total de DALY correspondent à des YLD de longue durée.

Parmi l'ensemble des blessés de la route pris en charge à l'hôpital en 2023 à la suite d'un accident, 15 % ont subi des conséquences à long terme sur leur santé en raison d'au moins une des blessures contractées. La proportion de blessés de la route présentant des conséquences à long terme sur la santé ne diminue que très lentement. En 2016, cette proportion s'élevait encore à 16 %.

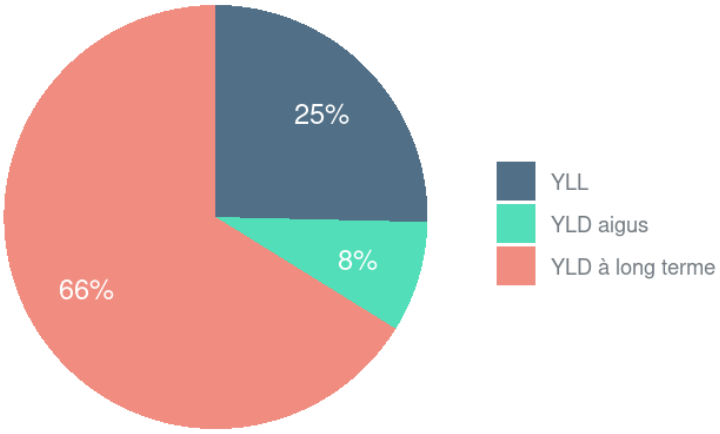


Figure 22. Part en pourcentage de chaque composante (YLL, YLD aigu et YLD de longue durée) dans le nombre total de DALY (2023 ; N = 83 757).

Note : en raison des arrondis, la somme des proportions n'est pas égale à 100 %.

6.2 Comparaison avec d'autres maladies et risques pour la santé

La Figure 23 présente un classement des maladies et des risques pour la santé les plus fréquents en Belgique en 2016 et en 2022[5]. Cette approche permet de positionner l'insécurité routière par rapport à d'autres problématiques de santé publique en Belgique. Le classement est établi sur la base du nombre de DALY standardisés[6] selon l'âge pour 100 000 habitants, la structure de la population de 2022 (Statbel, Direction générale Statistique – Statistics Belgium) servant de référence. Les informations relatives à la charge de morbidité liée à la pollution de l'air et aux risques professionnels proviennent de l'étude Global Burden of Disease studie (Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2025). Pour tous les autres problèmes de santé (à l'exception des accidents de la route), nous nous référons à l'étude belge Burden of Disease de Sciensano (De Pauw et al., 2025).

Sur une période de six ans, plusieurs changements sont observables dans le classement des différentes maladies et risques pour la santé, principalement au niveau des positions intermédiaires. Les accidents de la route reculent dans le classement, passant de la 10e position en 2016 (873 DALY pour 100.000 habitants) à la 12e position en 2022 (781 DALY pour 100.000 habitants). Le top six demeure toutefois relativement stable. Les néoplasmes (tumeurs bénignes et malignes) continuent d'avoir de loin l'impact le plus important sur la

[5] Au moment de la rédaction de ce rapport, aucune donnée pour l'année 2023 n'était encore disponible dans l'étude belge Burden of Disease.
[6] Des données standardisées selon l'âge sont utilisées afin de permettre des comparaisons entre différentes années ou populations, lorsque des différences existent dans la structure par âge de la population.

santé publique en Belgique (3.981 DALY pour 100.000 habitants en 2022), suivis par les affections musculosquelettiques (2 961 DALY pour 100.000 habitants en 2022).

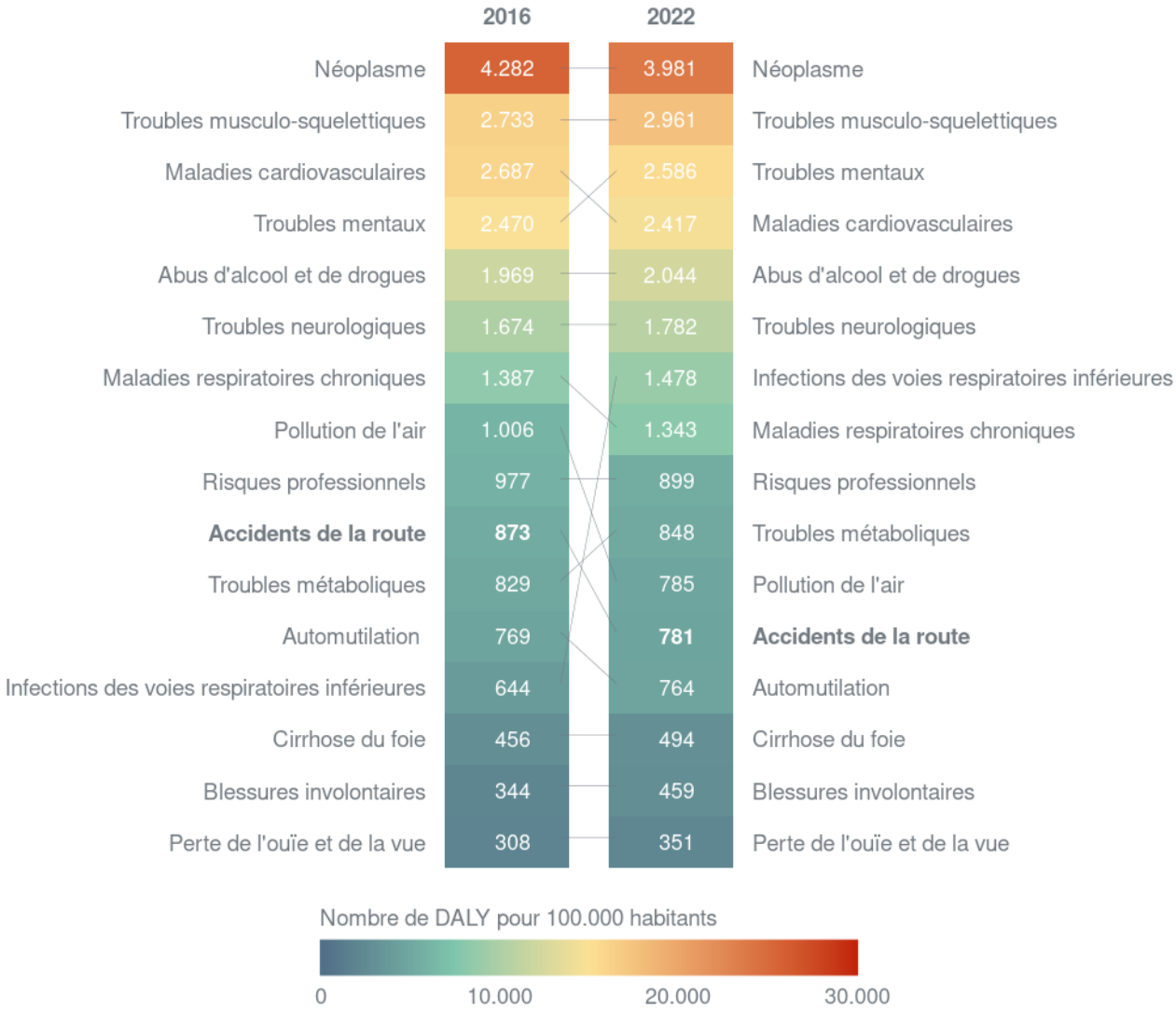


Figure 23. Classement des maladies et des risques pour la santé les plus fréquents sur la base du nombre de DALY standardisés selon l'âge pour 100 000 habitants (2016 et 2022).

Sources : calculs propres, étude belge Burden of Disease[7] (Sciensano) et étude Global Burden of Disease[8] (IHME).

La Figure 24 présente le classement des maladies et des risques pour la santé en 2022 par groupe d'âge. Le rang de chaque affection est indiqué entre parenthèses dans la figure. Dans les trois premiers groupes d'âge (0–4 ans, 5–14 ans et 15–44 ans), les accidents de la route occupent une position plus élevée que la moyenne. Chez les enfants de 5 à 14 ans, les accidents de la route constituent même la principale cause de perte de santé, avec 343 DALY pour 100.000 habitants. Le nombre le plus élevé de DALY pour 100.000 habitants est observé chez les 15–44 ans (1.119 DALY). Dans les groupes d'âge 45–64 ans, 65–84 ans et 85 ans et plus, les accidents de la route se situent en bas du classement. Pour ces tranches d'âge, d'autres maladies et risques pour la santé représentent les principales causes de perte de santé, notamment les affections neurologiques, les maladies cardiovasculaires et les affections musculosquelettiques.

[7] https://www.sciensano.be/en/projects/belgian-national-burden-disease-study
[8] https://ghdx.healthdata.org/gbd-2023

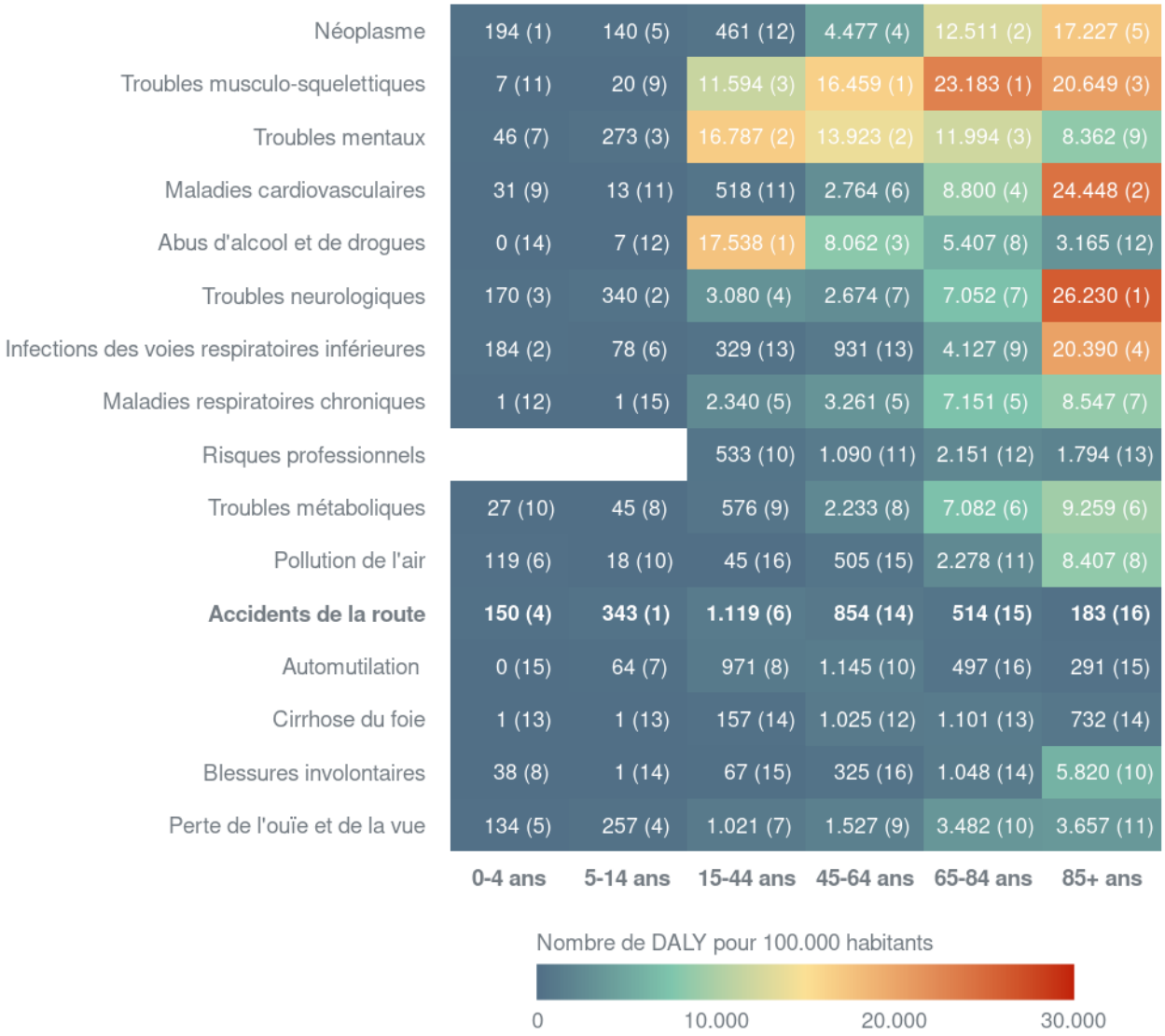


Figure 24. Classement des maladies et des risques pour la santé les plus fréquents sur la base du nombre de DALY pour 100 000 habitants (rang indiqué entre parenthèses), par groupe d'âge (2022).

Sources : calculs propres, étude belge Burden of Disease[9] (Sciensano) et étude Global Burden of Disease[10] (IHME).

6.3 Usagers de la route

6.3.1 Mode de déplacement

La Figure 25 montre le nombre d'années de vie en bonne santé perdues selon le mode de déplacement. En 2023, la perte totale de santé est la plus élevée chez les cyclistes (29.537 DALY), suivis des occupants de voitures (21.131 DALY) et des usagers de deux-roues motorisés (18.439 DALY). La voiture n'est dès lors plus le mode de déplacement présentant la charge de morbidité totale la plus élevée, ce qui était encore le cas en 2016. Les cyclistes ont dépassé les occupants de voitures en 2020 en tant qu'usagers de la route associés à la perte totale de santé la plus importante.

Pour la majorité des usagers de la route, la perte de santé provient principalement d'une perte de qualité de vie liée à des blessures non mortelles (YLD) (Figure 25). La part des YLD s'élève à 68 % chez les piétons

[9] https://www.sciensano.be/en/projects/belgian-national-burden-disease-study
[10] https://ghdx.healthdata.org/gbd-2023

(contre 32 % de YLL), à 89 % chez les cyclistes (contre 11 % de YLL) et à 81 % chez les usagers de deux-roues motorisés (contre 19 % de YLL).

Chez les occupants de voitures ainsi que chez les occupants d'utilitaires légers, d'utilitaires lourds et de bus, la part des années de vie perdues en raison d'un décès prématuré est plus élevée (respectivement 55 % de YLL et 42 % de YLL). Cette situation s'explique par la proportion plus élevée de tués de la route au sein de ces groupes (7 % chez les occupants de voitures et 6 % chez les occupants d'utilitaires légers, d'utilitaires lourds et de bus, contre 1 % à 5 % chez les autres usagers de la route).

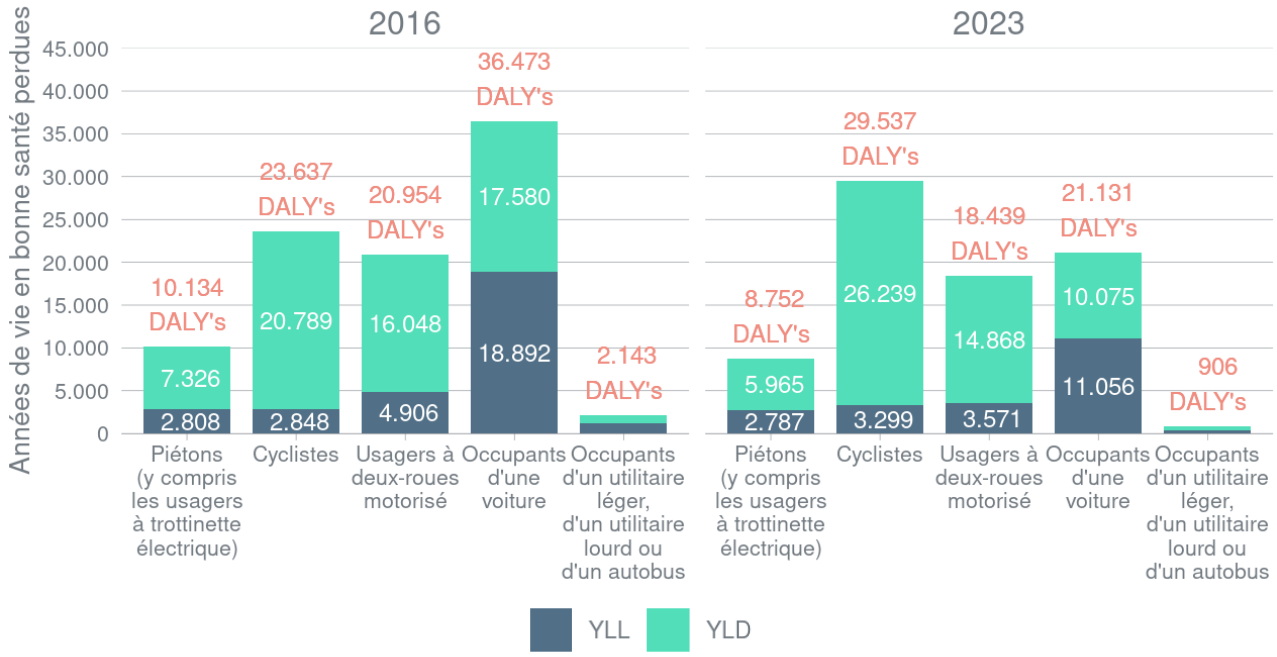


Figure 25. Nombre de DALY, de YLL et de YLD par mode de déplacement (2016 et 2023).

Note : Occupants d'utilitaires légers, d'utilitaires lourds et de bus :
- 2016 : 1.176 YLL et 967 YLD
- 2023 : 377 YLL et 529 YLD

L'évolution entre 2016 et 2023 de la perte de santé selon le mode de déplacement est présentée à la Figure 26 (2016 = indice 100). À l'instar du nombre de blessés de la route MAIS3+ (voir Figure 8), la perte de santé chez les cyclistes affiche globalement une augmentation (+25 % entre 2016 et 2023). Seuls les occupants de véhicules motorisés (voitures, utilitaires légers, utilitaires lourds et de bus) présentent une amélioration marquée au niveau de la perte de santé, avec une diminution continue au fil des ans du nombre d'années de vie en bonne santé perdues. Entre 2016 et 2023, le nombre de DALY a diminué de 42 % chez les occupants de voitures et de 58 % chez les occupants d'utilitaires légers, d'utilitaires lourds et de bus.

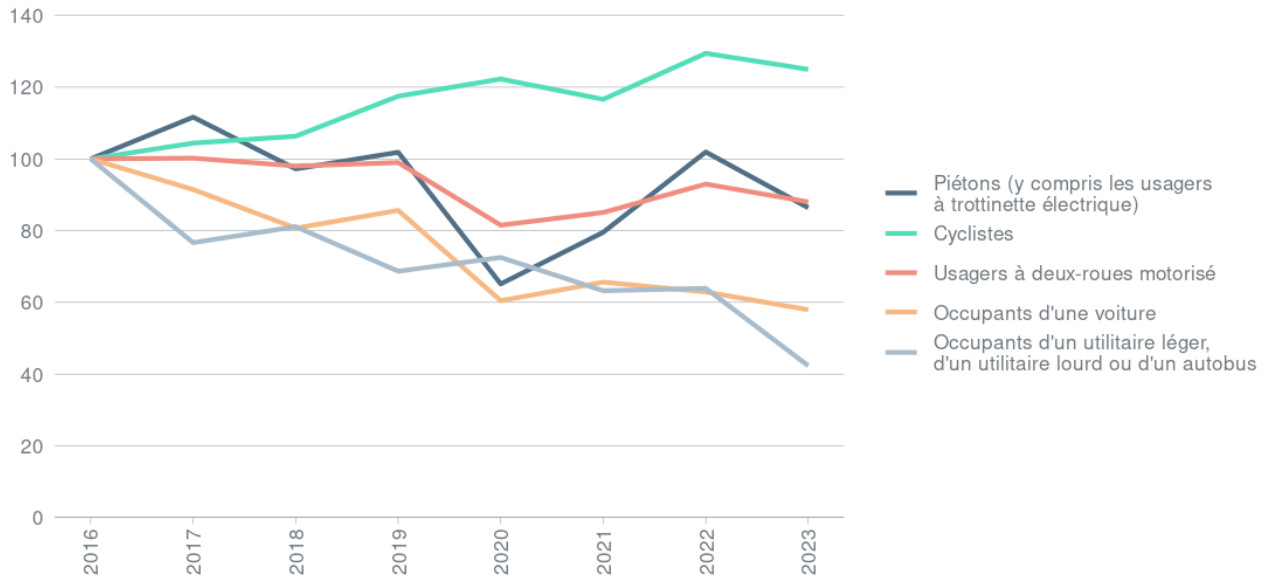


Figure 26. Évolution du nombre de DALY par mode de déplacement (2016–2023).

La part de chaque mode de déplacement dans la charge totale de morbidité, ventilée en YLL et en YLD, est présentée à la Figure 27. En ce qui concerne les décès sur la route, la plupart des années de vie perdues se situent chez les occupants de voitures : plus de la moitié (52 %) de l'ensemble des années de vie perdues à la suite d'un accident de la route mortel concernent des occupants de voitures. S'agissant des années de vie perdues en raison de blessures non mortelles, les cyclistes représentent la part la plus importante : 45 % de la perte totale de qualité de vie liée à des blessures non mortelles résulte d'un accident de vélo. Le tableau 18 a toutefois montré que les cyclistes présentent une charge de morbidité moyenne plus faible que les autres usagers de la route. Leur part élevée dans la perte totale de qualité de vie (YLD) est principalement due au nombre élevé de victimes au sein de ce groupe d'usagers.

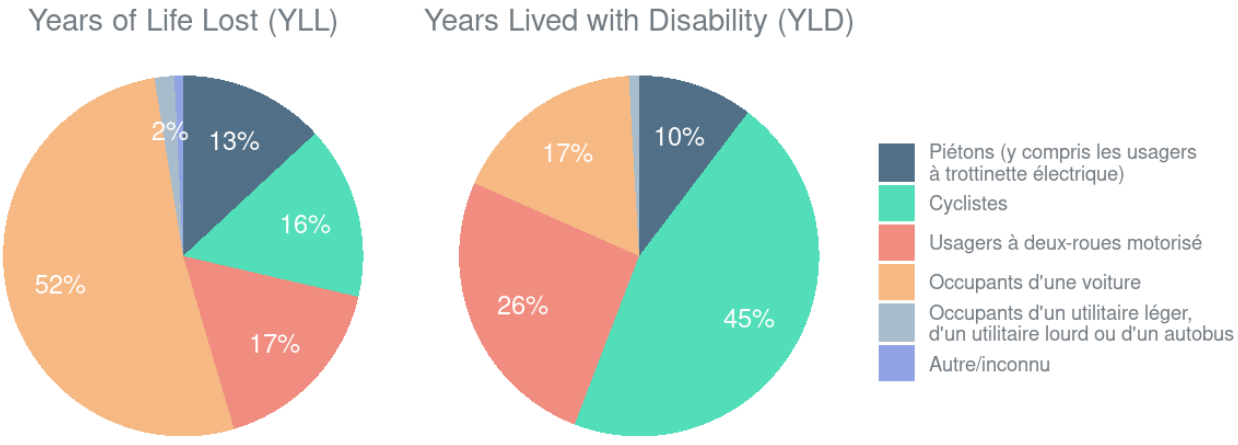


Figure 27. Répartition de la charge de morbidité (YLL et YLD) selon le mode de déplacement (2023).

Le Tableau 18 présente, pour chaque mode de déplacement, le nombre moyen de DALY par victime de la route, le nombre moyen de YLL par personne décédée sur la route, le nombre moyen de YLD par blessé sur la route, ainsi que le pourcentage de blessés présentant des séquelles à long terme. Le nombre moyen de YLL est le plus élevé chez les usagers de deux-roues motorisés (49,1 années de vie) et chez les occupants de voitures (46,7 années de vie). La perte moyenne de santé due à des blessures non mortelles est la plus élevée chez les piétons (4,4 années de vie) et chez les usagers de deux-roues motorisés (3,9 années de vie), et la plus faible chez les cyclistes (2,2 années de vie).

En ce qui concerne l'impact des blessures non mortelles sur la santé au cours de la première année après l'accident, à savoir la phase aiguë, aucune différence marquée n'est observée entre les modes de déplacement. Tous les usagers de la route perdent en moyenne 0,3 à 0,4 année de vie en bonne santé en raison de l'impact

des blessures durant la première année après l'accident. Les conséquences à plus long terme sur la santé sont en revanche les plus importantes chez les occupants de voitures. A long terme, ils perdent en moyenne 5,6 années de vie en bonne santé supplémentaires. Les conséquences à long terme sont, à l'inverse, les plus faibles chez les cyclistes, avec 2,5 années de vie en bonne santé perdues.

Bien que les occupants de voitures présentent ainsi une charge de morbidité moyenne plus élevée à long terme, la proportion de blessés souffrant de problèmes de santé durables à la suite des blessures subies est la plus faible dans ce groupe (11 %). À l'inverse, cette proportion est la plus élevée chez les piétons : 19 % d'entre eux présentent encore des problèmes de santé un an après l'accident.

Tableau 18. Charge de morbidité moyenne par victime et proportion de blessés présentant des conséquences à long terme sur la santé, selon le mode de déplacement (2023).

	DALY	YLL	YLD			% de blessés avec séquelles long terme
			Aigus	De longue durée	Total	
Piétons (y compris les trottinettes électriques)	6,1	36,1	0,4	4,9	4,4	19%
Cyclistes	2,5	31,3	0,3	2,5	2,2	15%
Usagers de deux-roues motorisés	4,8	49,1	0,4	4,7	3,9	17%
Occupants de voitures	6,3	46,7	0,4	5,6	3,2	11%
Occupants d'utilitaires légers, d'utilitaires lourds et de bus	5,3	37,3	0,4	4,3	3,3	16%

6.3.2 Âge

La Figure 28 présente la charge de morbidité (DALY, YLL et YLD) par groupe d'âge pour l'année 2023. La figure met en évidence un pic du nombre total d'années de vie perdues chez les victimes des groupes d'âge 15–19 ans (7.460 DALY), 20–24 ans (8.440 DALY) et 25–29 ans (8.224 DALY). La charge de morbidité totale demeure toutefois également relativement élevée chez les usagers de la route âgés de 30 à 64 ans.

Il reste néanmoins important de ne pas perdre de vue le nombre absolu de victimes, en complément de la perte totale de santé. La Figure 28 pourrait, par exemple, suggérer que la problématique de la sécurité routière est moins importante pour les groupes d'âge les plus élevés. En raison d'une espérance de vie résiduelle plus faible, ces personnes perdent en effet moins d'années de vie en bonne santé à long terme que les victimes plus jeunes de la route, ce qui se traduit par une charge de morbidité totale relativement plus faible.

Il convient toutefois de souligner qu'en 2023, 28 % de l'ensemble des tués sur la route et 21 % de l'ensemble des blessés sur la route hospitalisés étaient âgés de plus de 65 ans. Il est, en revanche, clair que pour ces groupes d'âge, les accidents de la route constituent une cause moins importante de perte de santé que d'autres maladies et risques pour la santé (voir Figure 23).

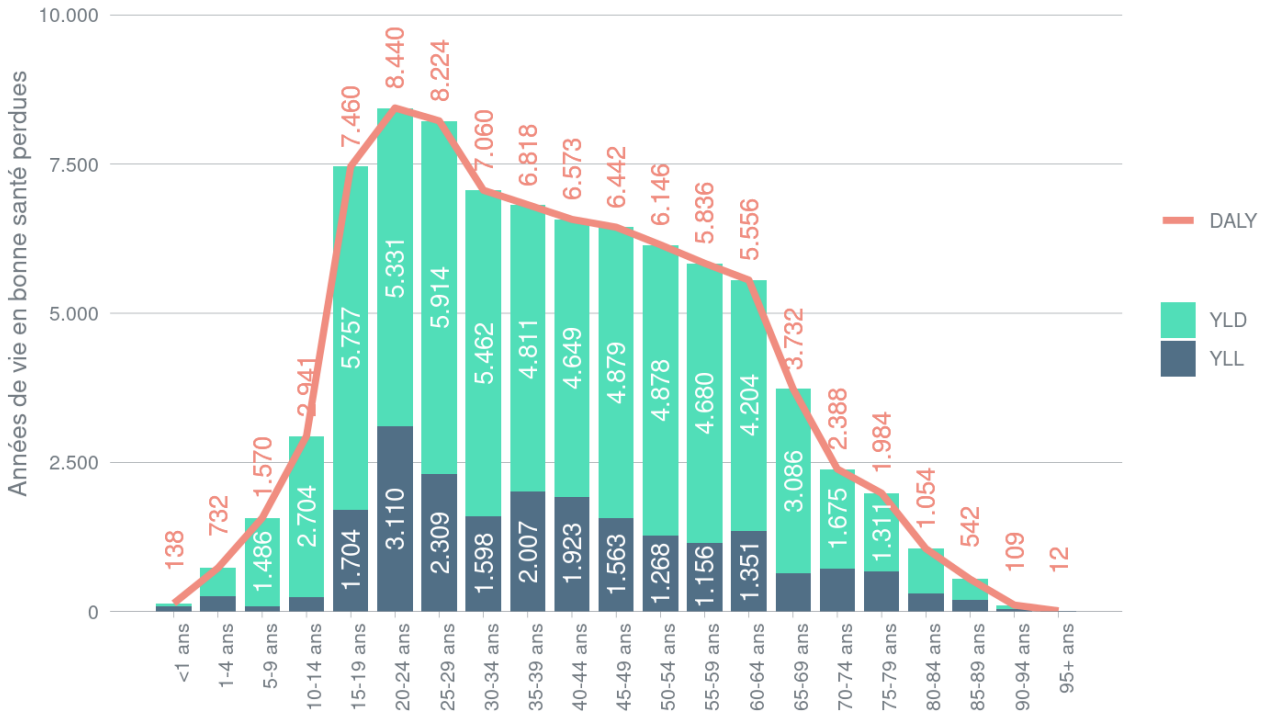


Figure 28. Nombre de DALY, de YLL et de YLD par groupe d'âge (2023).

La charge de morbidité moyenne par groupe d'âge reflète, d'une part, l'espérance de vie résiduelle (qui diminue avec l'âge) et, d'autre part, les types de blessures typiques chez les usagers de la route selon l'âge (voir 5.3) ainsi que la perte de santé qui en découle. Le nombre moyen de YLL par groupe d'âge est entièrement déterminé par l'espérance de vie résiduelle. Un aperçu de l'espérance de vie résiduelle pour chaque groupe d'âge figure à l'annexe 2. La Figure 29 présente le nombre moyen de DALY et le nombre moyen de YLD (aigus, de longue durée et totaux) par victime, selon le groupe d'âge. De manière générale, la perte moyenne de santé diminue avec l'âge. Les blessés de la route plus âgés ont une espérance de vie résiduelle plus faible et présentent dès lors un YLD moyen lié aux blessures de longue durée plus faible. Les courbes relatives aux YLD totaux et de longue durée moyens ne suivent toutefois pas une évolution parfaitement linéaire, ce qui indique que les différences de perte de santé entre les groupes d'âge ne s'expliquent pas uniquement par des différences d'espérance de vie résiduelle, mais également par des différences dans l'impact des blessures elles-mêmes sur la santé.

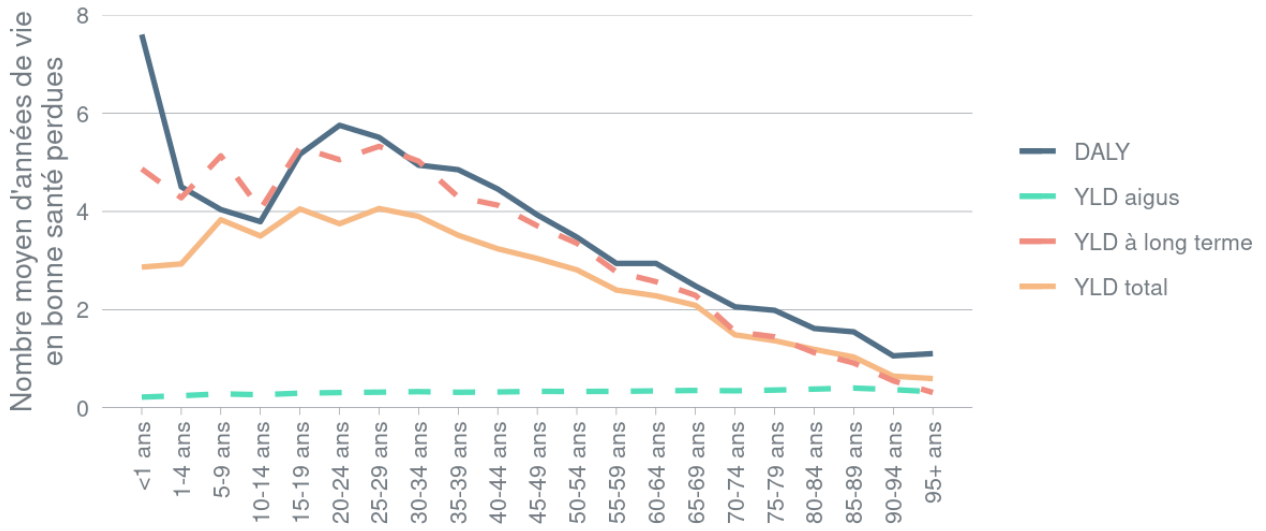


Figure 29. Nombre moyen de DALY et de YLD (totaux, aigus et de longue durée) par victime et par groupe d'âge (2023).

6.3.3 Sexe

La Figure 30 présente le nombre d'années de vie en bonne santé perdues à la suite d'un accident de la route chez les hommes et les femmes en 2023. La surreprésentation des hommes dans les statistiques d'accidents se traduit également dans l'ampleur de la charge de morbidité. En 2023, les hommes ont perdu au total 60.402 années de vie en bonne santé. Leur charge de morbidité totale est ainsi 2,6 fois plus élevée que celle des victimes de la route féminines.

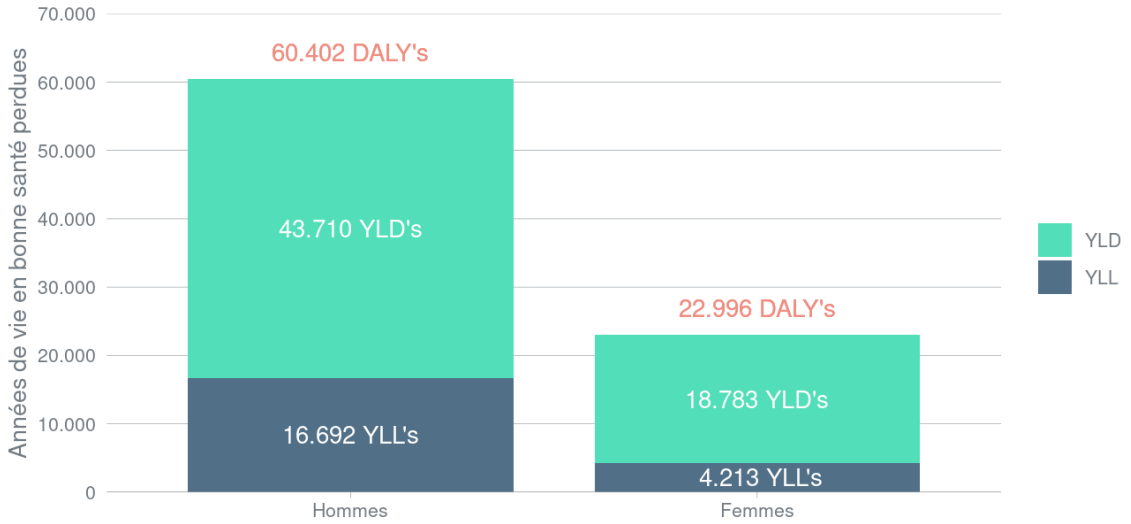


Figure 30. Nombre de DALY, de YLL et de YLD par sexe (2023).

La charge de morbidité moyenne par victime et la proportion de blessés présentant des conséquences à long terme, selon le sexe, sont présentées au Tableau 19. Tant le nombre moyen de YLL que le nombre moyen de YLD sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes, bien que les différences restent relativement limitées. Les hommes perdent près de deux années de vie en bonne santé supplémentaires à cause d'accidents de la route mortels et 0,5 année de vie en bonne santé de plus en raison d'accidents non mortels. Par ailleurs, les blessés de la route masculins et féminins souffrent tout autant de conséquences à long terme sur la santé : 15 % de l'ensemble des blessés dans les deux cas).

Tableau 19. Charge de morbidité moyenne par victime et proportion de blessés présentant des séquelles à long terme, selon le sexe (2023).

	DALY	YLL	YLD			% blessés avec séquelles à long terme
			Aigus	De longue durée	Total	
Hommes	4,1	42,0	0,3	3,8	3,1	15 %
Femmes	3,1	40,3	0,3	3,1	2,6	15 %

6.4 Profils de charge de morbidité

À l'instar des profils des blessures (voir chapitre 5), la répartition de la charge de morbidité selon les régions du corps peut être représentée au moyen de figures anatomiques. La Figure 31 présente les profils de charge de morbidité pour les différents usagers de la route, sur la base de l'ensemble des lésions subies (c'est-à-dire tous niveaux de gravité confondus). La couleur de chaque partie du corps correspond à la part que cette région corporelle représente dans le total des YLD. Les pourcentages figurant dans les figures totalisent 100 %. Les fréquences absolues et en pourcentage sont présentées au Tableau 20.

Sans surprise, on observe un certain nombre de similarités entre les profils de lésions de la Figure 17 et les profils de la charge de morbidité de la Figure 31. Les régions du corps les plus fréquemment touchées représentent également une part importante de la charge totale de morbidité. C'est notamment le cas des

lésions à la tête et des lésions aux membres inférieurs. Les lésions à la tête sont (très) fréquentes chez presque tous les usagers de la route, allant de 28 % de l'ensemble des blessés chez les usagers de deux-roues motorisés à 49 % chez les piétons et les utilisateurs de trottinettes électriques (Figure 17 et Tableau 14). En particulier chez les usagers vulnérables (piétons, cyclistes et utilisateurs de trottinettes électriques), ainsi que chez les occupants de voitures, cette fréquence élevée se traduit également par une part importante des lésions à la tête dans le total des YLD (28 % chez les piétons, 31 % chez les cyclistes, 45 % chez les utilisateurs de trottinettes électriques et 26 % chez les occupants de voitures).

Les lésions au niveau du genou et des membres inférieurs surviennent le plus souvent chez les piétons (41 %), les usagers de deux-roues motorisés (37 %) et les occupants d'utilitaires lourds (34 %). Exprimés en années de vie perdues, 39 % des YLD sont causés par des lésions au genou et aux membres inférieurs chez les piétons, 34 % chez les usagers de deux-roues motorisés et 30 % chez les occupants d'utilitaires lourds.

On observe par ailleurs chez les occupants de voitures une part relativement élevée de lésions de la colonne vertébrale, tant dans le total des lésions (25 %) que dans le total des YLD (24 %).

À l'inverse, certaines lésions relativement fréquentes contribuent faiblement à la perte de santé. C'est par exemple le cas des lésions thoraciques chez les occupants de voitures (38 % de l'ensemble des blessés contre 2 % de l'ensemble des YLD), chez les occupants d'utilitaires légers (40 % contre 2 %) et chez les occupants d'utilitaires lourds (38 % contre 2 %).

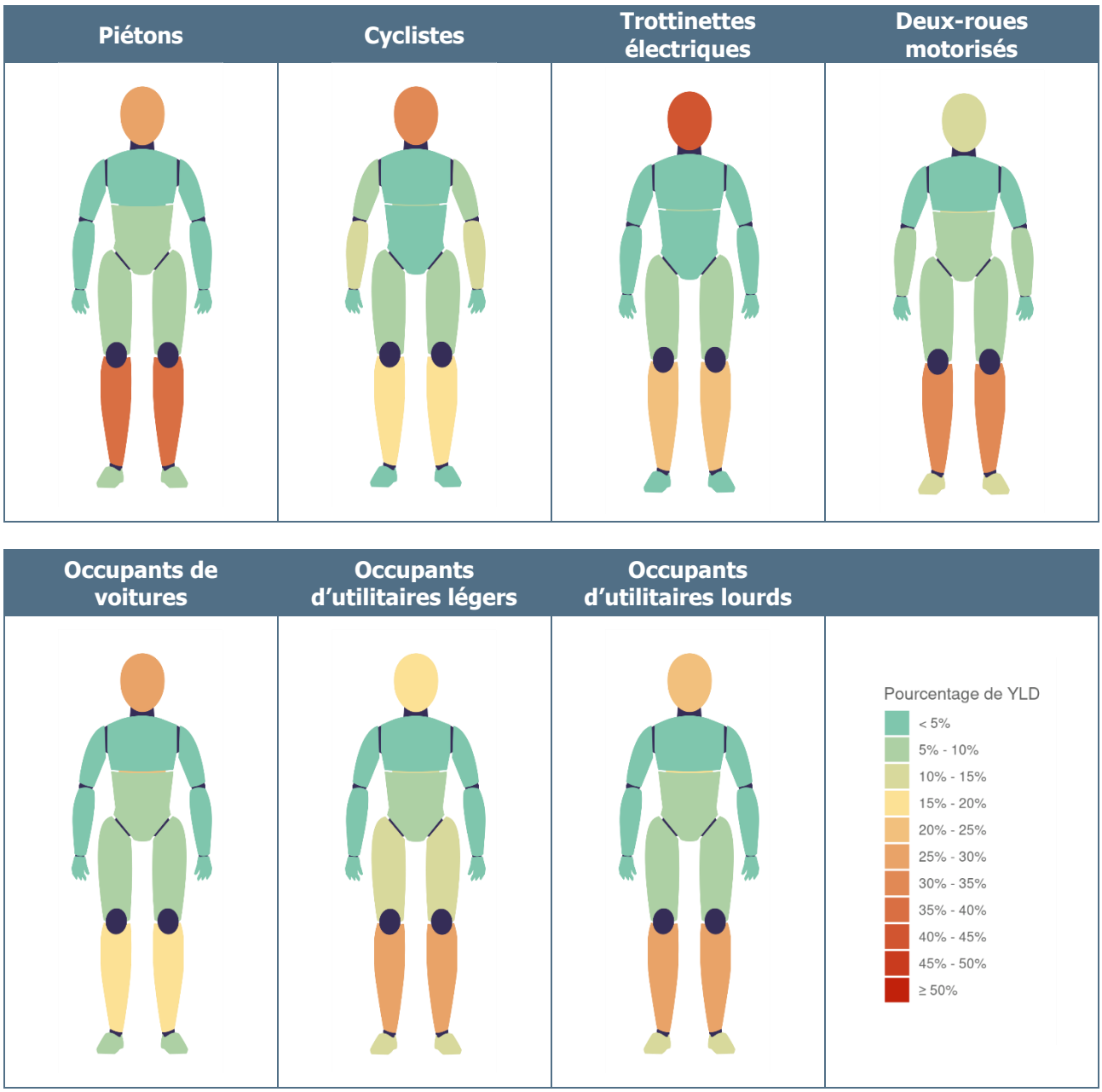


Figure 31. Répartition en pourcentage de la charge de morbidité (YLD) selon les régions du corps, par mode de déplacement (2016–2023).

Tableau 20. Fréquences absolues et en pourcentage de la charge de morbidité (YLD) par mode de déplacement (2016–2023).

	Piétons (44.947 YLD)	**Cyclistes** (169.154 YLD)	**Trottinettes électriques** (1.385 YLD)	**G2W** (107.076 YLD)	**Occupants de voitures** (103.374 YLD)	**Occupants d'utilitaires légers** (2.372 YLD)	**Occupants d'utilitaires lourds** (2.465 YLD)
Tête, visage et cou	28% (12.592 YLD)	31% (53.229 YLD)	45% (622 YLD)	14% (15.198 YLD)	26% (26.678 YLD)	16% (377 YLD)	21% (513 YLD)
Thorax	1% (299 YLD)	1% (2.020 YLD)	0% (6 YLD)	1% (1.328 YLD)	2% (2.378 YLD)	2% (37 YLD)	2% (48 YLD)
Colonne vertébrale	4% (1.941 YLD)	7% (12.059 YLD)	5% (74 YLD)	12% (13.329 YLD)	24% (25.181 YLD)	14% (321 YLD)	15% (380 YLD)
Ventre et bassin	8% (3.418 YLD)	5% (7.977 YLD)	3% (44 YLD)	5% (5.602 YLD)	7% (7.562 YLD)	7% (166 YLD)	6% (151 YLD)
Épaule et haut du bras	3% (1.261 YLD)	9% (15.483 YLD)	4% (55 YLD)	5% (5.221 YLD)	3% (2.759 YLD)	2% (46 YLD)	3% (64 YLD)
Coude et avant-bras	3% (1.141 YLD)	12% (20.712 YLD)	4% (61 YLD)	7% (7.156 YLD)	4% (4.377 YLD)	3% (74 YLD)	5% (117 YLD)
Poignet, main et doigts	1% (243 YLD)	2% (3.297 YLD)	1% (18 YLD)	2% (2.260 YLD)	1% (1.422 YLD)	2% (43 YLD)	1% (27 YLD)
Hanche et cuisse	6% (2.616 YLD)	9% (15.526 YLD)	8% (113 YLD)	8% (8.547 YLD)	7% (7.734 YLD)	13% (306 YLD)	9% (212 YLD)
Genou et bas de la jambe	39% (17.382 YLD)	20% (33.703 YLD)	24% (332 YLD)	34% (35.931 YLD)	16% (16.174 YLD)	30% (710 YLD)	25% (628 YLD)
Cheville, pied et orteils	9% (4.120 YLD)	3% (5.037 YLD)	4% (59 YLD)	12% (12.416 YLD)	9% (8.889 YLD)	12% (288 YLD)	13% (322 YLD)

Note : ces chiffres ne sont pas corrigés pour la sous-déclaration dans les données hospitalières. Le nombre absolu de blessés par type de lésion est donc, en réalité, plus élevé. De plus amples informations sur la méthode figurent en annexe.

Références

APOLLO. (2008). Manual for the calculation of direct medical costs of injury: The collection, harmonisation and analysis of data on injury incidence and related healthcare consumption and costs.

Belt, E., Polinder, S., Haagsma, J., van Beeck, E., Lyons, R., Macey, S., Atkinson, M., & Lund, J. (2009). WP5 Injury disability indicators. Research report of the project "Integration of European Injury Statistics (INTEGRIS)."

Bouwen, L., Nuyttens, N., & Martensen, H. (2022). Les blessés de la route hospitalisés – Analyse des données hospitalières belges de 2005 à 2020. Bruxelles: Institut Vias.

Bouwen, L., & Schoeters, A. (2023). Conséquences des accidents de la route en Belgique – Disability-Adjusted Life Years (DALY's). Bruxelles: Institut Vias.

De Pauw, R., Claerman, R., Gorasso, V., Nayani, S., Scohy, A., Van den Borre, L., Wellekens, J., & Devleesschauwer, B. (2025). BeBOD estimates of mortality, years of life lost, prevalence, years lived with disability, and disability-adjusted life years for 38 causes, 2013-2022 [Dataset]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.15574409

Global Burden of Disease Collaborative Network. (2021). Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Reference Life Table [Dataset]. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). https://doi.org/10.6069/1D4Y-YQ37

Haagsma, J., Polinder, S., Lyons, R., Lund, J., Ditsuwan, V., Prinsloo, M., Veerman, J., & van Beeck, E. (2012). Improved and standardized method for assessing years lived with disability after injury. Bulletin of the World Health Organization, 90(7), 513–521. https://doi.org/10.2471/BLT.11.095109

Hedegaard, H., Johnson, R. L., Garnett, M. F., & Thomas, K. E. (2020). The 2020 International Classification of Diseases, 10th Revision, Clinical Modification Injury Diagnosis Framework for Categorizing Injuries by Body Region and Nature of Injury. National Health Statistics Reports, 150, 1–27.

Imprialou, M., & Quddus, M. (2019). Crash data quality for road safety research: Current state and future directions. Accident Analysis & Prevention, 130, 84–90. https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.02.022

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). (2025). Global Burden of Disease Study 2023 (GBD 2023) Years Lived with Disability, Disability-Adjusted Life Years, Healthy Life Expectancy, and Risk-Attributable Burden 1990-2023. Seattle, United States of America: Institute for Health Metrics and

Evaluation (IHME). https://ghdx.healthdata.org/record/ihme-data/gbd-2023-yld-daly-hale-risk-1990-2023

Lammar, P. (2006). Haalbaarheidsstudie voor de correctie van de ongevallengegevens. Steunpunt Verkeersveiligheid.

Loftis, K. L., Price, J. P., Gillich, P. J., Cookman, K. J., Brammer, A. L., St. Germain, T., Barnes, J., Graymire, V., Nayduch, D. A., Read-Allsopp, C., Baus, K., Stanley, P. A., & Brennan, M. (2016). Development of an expert based ICD-9-CM and ICD-10-CM map to AIS 2005 update 2008. Traffic Injury Prevention, 17(sup1), 1–5. https://doi.org/10.1080/15389588.2016.1191069

Pérez, K., Weijermars, W., Amoros, E., Bauer, R., Bos, N., Dupont, E., Filtness, A., Houwing, S., Johannsen, H., Leskovsek, B., Machata, K., Martin, JL., Nuyttens, N., Olabarria, M., Pascal, L., & Van den Berghe, W. (2016). Practical guidelines for the registration and monitoring of serious traffic injuries, D7.1 of the H2020 project SafetyCube.

Polinder, S., Haagsma, J. A., Lyons, R. A., Gabbe, B. J., Ameratunga, S., Cryer, C., Derrett, S., Harrison, J. E., Segui-Gomez, M., & van Beeck, E. F. (2012). Measuring the population burden of fatal and nonfatal injury. Epidemiologic Reviews, 34, 17–31. https://doi.org/10.1093/epirev/mxr022

Slootmans, F. (2025). Statistisch rapport 2025—Verkeersongevallen 2024. Brussel: Vias institute.

Weijermars, W., Meunier, J. C., Bos, N., Perez, C., Hours, M., Johannsen, H., & Barnes, W. (2016). Physical and psychological consequences of serious road traffic injuries, Deliverable 7.2 of the H2020 Project SafetyCube. SWOV Institute for Road Safety Research, The Netherlands. https://doi.org/10.1088/0143-0807/3/2/001

Annexe 1 : calcul blessés MAIS3+

Le calcul du nombre d'accidents de la route MAIS3+ est basé sur les lignes directrices du projet européen SafetyCube concernant l'enregistrement et le suivi des accidents de la route MAIS3+ (Pérez et al., 2016). Une description de la méthodologie appliquée est présentée ci-dessous. Certaines parties ont été reprises textuellement Bouwen et al. (2022).

Le nombre d'accidents de la route MAIS3+ est calculé en suivant les cinq étapes suivantes :

- Étape 1 : sélection des victimes de la route
- Étape 2 : exclusions
- Étape 3 : conversion des codes de diagnostic CIM en codes AIS
- Étape 4 : détermination du score de gravité AIS le plus élevé par patient
- Étape 5 : correction du sous-enregistrement

Étape 1 : Sélection des victimes de la route

Les diagnostics médicaux figurant dans les données hospitalières sont codés selon la Classification internationale des maladies (CIM), un système de codage établi par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et utilisé dans le monde entier au sein des systèmes de soins de santé. Il existe plusieurs versions de la CIM. En Belgique, nous sommes passés en 2015 de la neuvième version de la CIM (CIM-9) à la dixième version (CIM-10).

La CIM est utilisée non seulement pour enregistrer les diagnostics médicaux de maladies et de blessures, mais aussi pour décrire la cause externe des blessures. Dans la CIM-9, tous les codes E810 à E829 inclus et dans la CIM-10, tous les codes V01 à V89 inclus désignent un accident de transport. Un accident de transport peut être un accident de circulation (sur les voies publiques) ou un accident non lié à la circulation (en dehors des voies publiques). Il convient donc de sélectionner, dans le groupe des codes relatifs aux accidents de transport, ceux qui correspondent à un accident de transport sur la voie publique (accidents de circulation).

La plupart des codes font une distinction claire entre un accident de circulation et un autre accident, mais pour certains codes, cette distinction n'est pas claire. Pour les patients présentant l'un de ces codes, nous pouvons utiliser des informations supplémentaires dans les données hospitalières, comme, par exemple, les codes Y92 de la CIM-10 qui indiquent le lieu de l'accident (p. ex. piste cyclable, route régionale ou autoroute).

Étape 2 : Exclusions

Après la sélection des victimes de la route, nous écartons certains patients et/ou diagnostics pour éviter les doubles comptages :

- Décès dans les 30 jours : les données policières comprennent déjà toutes les victimes de la route qui sont décédées dans les 30 jours suivant l'accident. Un patient admis à l'hôpital et décédé dans les 30 jours est donc considéré comme un décès de la route, tout comme dans les données de la police, et n'est donc pas comptabilisé dans MAIS3+. Si un patient décède après 30 jours, il est enregistré en fonction de la gravité de ses blessures.
- Réadmissions et admissions planifiées : certains patients peuvent être admis à l'hôpital plus d'une fois à cause du même accident de la route. Pour s'assurer que chaque accident de la route n'est pris en compte qu'une seule fois dans les calculs, tous les réadmissions et les admissions planifiées doivent être supprimés.
- Nous excluons tous les diagnostics qui n'étaient pas posés au moment de l'admission, mais qui ont été établis plus tard au cours du séjour hospitalier. Dans les données hospitalières, ces diagnostics sont enregistrés comme des affections pour lesquelles le médecin a documenté dans le dossier du patient qu'elles sont apparues après l'admission à l'hôpital. Ces diagnostics concernent principalement des infections survenues après une opération ou une intervention, ou des effets indésirables de médicaments. De cette façon, nous ne prenons en compte que les blessures qui sont la conséquence directe de l'accident de la route.

Étape 3 : conversion des codes de diagnostic CIM en codes AIS

Les blessures sont enregistrées dans les données hospitalières sur la base des codes CIM. Le système de codage CIM ne donne toutefois aucune indication sur la gravité des blessures. Afin de déterminer la gravité, les diagnostics doivent donc d'abord être convertis dans le système de codage AIS. Il existe plusieurs méthodes

de conversion. L'organisation américaine *Association for the Advancement of Automotive Medicine* (AAAM) a mis au point une table de conversion permettant de convertir les codes CIM en scores de gravité AIS (Loftis et al., 2016). Nous avons utilisé la version 2.0 de cette table de conversion pour les calculs.

Pour la conversion, nous avons pris en compte tous les diagnostics enregistrés, et pas uniquement le diagnostic d'admission vérifié. Le diagnostic d'admission vérifié est l'affection qui a été identifiée après examen comme étant la cause principale de l'hospitalisation du patient. Il ne s'agit cependant pas toujours de la blessure la plus grave, d'où le choix de convertir tous les diagnostics principaux et secondaires.

Étape 4: détermination du score de gravité AIS le plus élevé par patient

Il faut ensuite calculer le score AIS le plus élevé par patient, qui constitue alors le score M(aximum)AIS. Un patient est défini comme blessé MAIS3+ s'il présente au moins une blessure avec un score AIS égal ou supérieur à 3.

Étape 5 : correction du sous-enregistrement

Les données hospitalières sont également incomplètes, non seulement parce que toutes les victimes de la route ne se rendent pas à l'hôpital après un accident de la route, mais aussi en raison des lacunes des systèmes d'enregistrement des hôpitaux. Bien que les hôpitaux soient tenus d'enregistrer la cause externe des blessures de chaque patient, cette information est parfois manquante. Nous ne pouvons dès lors pas identifier ces patients comme victimes de la route. Pour y remédier, nous appliquons un facteur de correction qui tient compte de la qualité de l'enregistrement. Comme la qualité de l'enregistrement s'améliore au fil des ans et diffère selon le type de séjour hospitalier et de blessure, nous avons calculé différents facteurs de correction par année, type de séjour hospitalier et groupe de blessure CIM. Les facteurs de correction sont égaux à l'inverse du degré d'enregistrement. Les chiffres relatifs au taux d'enregistrement ont été fournis par le SPF Santé publique[11]. Le rapport complet est basé sur les chiffres corrigés, à l'exception des chiffres relatifs aux blessures du chapitre 4. Ceux-ci sont basés sur des chiffres non corrigés.

[11] Chiffres extraits de la base de données RHM, de dato 2025 ; Service Data et Informations Stratégiques, SPF Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement, Belgique

Annexe 2 : calcul Disability-Adjusted Life Years

Le calcul du nombre de « Disability-Adjusted Life Years » (DALY's) repose sur la méthode décrite par Bouwen & Schoeters (2023). Ci-dessous figure une brève description de la méthodologie appliquée. Certaines parties ont été reprises textuellement de Bouwen & Schoeters (2023).

La méthode de calcul est présentée schématiquement dans la Figure 32. La nature des données exige qu'une perspective d'incidence (le nombre de nouveaux cas par unité de temps) soit suivie et non une perspective de prévalence (le nombre de cas existants à un moment donné). En d'autres termes, nous calculons toujours le nombre de DALY pour les tués et les blessés de la route enregistrés au cours d'une année donnée.

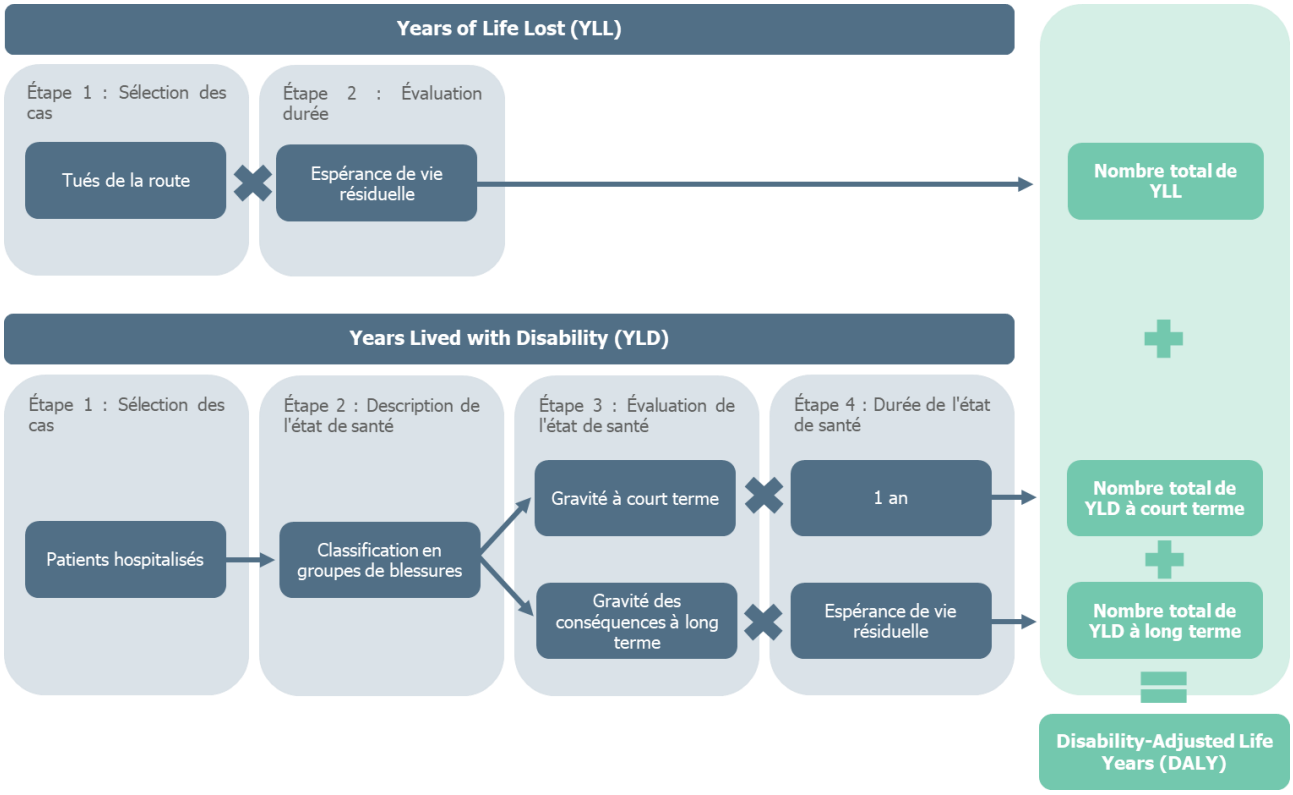


Figure 32. Aperçu de la méthode de calcul des Years of Life Lost (YLL), des Years Lived with Disability (YLD) et des Disability-Adjusted Life Years (DALY).

Source: Repris de Bouwen & Schoeters (2023); d'après Haagsma et al. (2012) et Polinder et al. (2012).

Years of Life Lost

Les Years of Life Lost (YLL) sont les années de vie perdues en raison des décès prématurés dus aux accidents de la route. Ce nombre d'années de vie perdues est calculé à l'aide de la formule suivante, (1) dans laquelle le nombre de décès par âge est multiplié par l'espérance de vie résiduelle.

$$YLL = \sum_{i=0}^{L_{max}} D_i * RLV_i \qquad (1)$$

avec i l'âge au décès allant de 0 à l'âge de la personne décédée la plus âgée (L_{max}), D_i le nombre de décès - dans cette étude, le nombre de tués de la route - à un âge i donné, et RLV_i l'espérance de vie résiduelle à l'âge i.

Sélection des cas

Pour sélectionner le nombre de tués de la route, nous consultons deux sources de données :

- les données policières d'accidents gérées par la Direction générale Statistique du Service public fédéral Economie (Statistics Belgium) ;
- le Résumé Hospitalier Minimum géré par le SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Dans les données policières d'accidents, un tué de la route est défini comme toute personne décédée sur les lieux de l'accident ou dans les 30 jours suivant l'accident des suites de celui-ci. Cependant, un grand nombre de victimes décèdent également à l'hôpital après 30 jours. Ces victimes sont identifiées dans le Résumé Hospitalier Minimum.

Dans les données hospitalières, les victimes de la route peuvent être identifiées grâce aux informations enregistrées sur la cause externe de la morbidité (Voir Annexe 1). Cette information est malheureusement manquante pour un certain nombre de patients. Par conséquent, nous ne pouvons pas non plus sélectionner ces patients dans notre corpus de données. Pour corriger ce sous-enregistrement, un facteur de correction est appliqué au nombre de patients qui décèdent après 30 jours. Le facteur de correction est dérivé du taux d'enregistrement des codes relatifs à la cause externe de morbidité (voir Annexe 1).

Évaluation de la durée

Pour calculer l'espérance de vie résiduelle en cas de décès prématuré, nous avons utilisé une table de mortalité. Une telle table estime pour chaque âge l'espérance de vie maximale d'un individu de cet âge en bonne santé. La table de mortalité est la méthode la plus appropriée pour mesurer le nombre d'années de vie perdues par une population, car l'espérance de vie ne retombe pas à zéro à un âge arbitraire (par exemple 82 ans) comme ce serait le cas si l'on utilisait l'espérance de vie à la naissance pour chaque âge. Nous utilisons la table de mortalité de référence issue de l'étude Global Burden of Disease (Tableau 21) (Global Burden of Disease Collaborative Network, 2021).

Years Lived with Disability

Les Years Lived with Disability (YLD) expriment la perte de santé due à des blessures non mortelles. Lors du calcul du nombre de YLD, une distinction est faite entre les conséquences à court terme et les conséquences à long terme.

Leur calcul se fait en quatre étapes (Haagsma et al., 2012; Polinder et al., 2012):

- Dans un premier temps, nous sélectionnons les victimes de la route pour lesquels la perte de santé est calculée. La sélection des cas dépend en partie des sources de données disponibles.
- Ensuite, les blessures des victimes sont classées en différents groupes.
- Dans l'étape suivante, la gravité des blessures dans chaque groupe de blessures est évaluée à l'aide d'une pondération, appelée "coefficient d'incapacité" (disability weight). Ces pondérations vont de 0 à 1, 0 correspondant à une santé parfaite et 1 à la mort.
- Dans la dernière étape, cette pondération par blessure est multipliée par le temps de guérison ou par l'espérance de vie résiduelle si les blessures ont des conséquences à long terme.

Le calcul final de la perte de santé peut être résumé mathématiquement à l'aide de la formule ci-dessous (2) (Weijermars et al., 2016):

$$YLD = \sum_{i=1}^{N}\sum_{j=1}^{M}\left[DW_{a_{j(i)}} + PL_{j(i)} * DW_{L_{j(i)}} * (RLV_i - 1)\right] \qquad (2)$$

pour victime de la route i = 1 à N avec une blessure j = 1 à M, avec DWa, le coefficient d'incapacité pour la phase aiguë (a) (≤ 1 an) de la blessure j, PL la proportion de victimes subissant des conséquences à long terme, DWL le coefficient d'incapacité pour les conséquences à long terme (L) (> 1 an) de la blessure j, RLVi l'espérance de vie résiduelle de l'individu i et 1 une constante indiquant le début de la phase de long terme (> 1 an).

Sélection des cas

Pour calculer le nombre de YLD dus aux accidents de la route, nous utilisons les données hospitalières belges, à savoir le Résumé Hospitalier Minimum (RHM). La même procédure de sélection des accidents de la route a été appliquée que pour le calcul du nombre de blessés MAIS3+ (voir Annexe 1).

Dans la base de données RHM, on distingue généralement deux types de séjours hospitaliers : les hospitalisations classiques avec nuit sur place et les hospitalisations sans nuit sur place. Ces dernières comprennent à la fois les hospitalisations de jour et les patients qui ont été admis uniquement au service des urgences. Tous les séjours sont éligibles mais doivent remplir deux conditions pour être inclus dans la population étudiée dans cette étude :

- Condition 1 : le patient doit pouvoir être identifié comme une victime de la route à l'aide d'un code CIM concernant la cause externe.
- Condition 2 : au moins une blessure dont le code CIM-10 commence par "S" ou "T" doit être enregistrée. Les codes S sont utilisés pour coder les lésions de régions corporelles spécifiques, les codes T sont utilisés pour les lésions de régions corporelles non spécifiées, ainsi que pour les empoisonnements et certaines autres conséquences de causes externes de morbidité telles que les effets toxiques de l'alcool et les brûlures.

La perte de santé (YLD) est calculée pour toute blessure subie par le patient, qu'elle soit primaire ou secondaire et quelle qu'en soit la gravité, à l'exclusion des blessures qui n'étaient pas encore présentes à l'admission et qui se sont produites plus tard au cours du séjour à l'hôpital.

Pour le calcul du YLD, nous ne prenons en compte que les patients souffrant de blessures non mortelles. Tous les patients qui décèdent à l'hôpital sont inclus dans le calcul du YLL. Les réadmissions et les admissions planifiées ne sont pas extraites par défaut des données sélectionnées. Seules les blessures déjà enregistrées lors d'une admission précédente due au même accident de la route sont exclues afin que la même blessure ne soit pas comptabilisée plusieurs fois dans la perte de santé totale.

Il y a un certain sous-enregistrement dans les données hospitalières en raison de l'absence d'informations sur la cause externe des blessures pour un certain nombre de patients. Par conséquent, nous ne pouvons pas non plus identifier ces patients comme des victimes de la route. Pour corriger cela, un facteur de correction est appliqué au nombre de blessés de la route dans les hôpitaux. Le facteur de correction est dérivé du taux d'enregistrement des codes relatifs à la cause externe de morbidité. Pour plus d'informations sur le sous-enregistrement et les facteurs de correction (voir Annexe 1).

Description de l'état de santé

Lors de la description de l'état de santé, les blessures sont classées en groupes.

Dans le cadre de cette étude, nous utilisons la classification EUROCOST qui distingue 39 groupes de blessures. Chaque code de blessure de la CIM-9 et de la CIM-10 est attribué à un groupe de blessures EUROCOST à l'aide de matrices trouvées dans les projets européens APOLLO (APOLLO, 2008) et INTEGRIS (Belt et al., 2009). Une vue d'ensemble des 39 groupes de blessures EUROCOST figure à Tableau 22.

Toutefois, les matrices EUROCOST sont devenues assez anciennes, ce qui rend les codes de blessure de la CIM introduits après 2009 introuvables dans celles-ci. Ces codes de blessure ont été assignés manuellement à un groupe de blessures EUROCOST à l'aide de l'*Injury Diagnosis Framework (cadre de diagnostic des blessures)* de Hedegaard et al. (2020).

Évaluation et durée de l'état de santé

La gravité de l'état de santé est évaluée à l'aide d'un coefficient d'incapacité qui exprime l'impact des blessures sur la qualité de vie d'un individu. Les coefficients d'incapacité prennent une valeur comprise entre 0 (parfaite santé) et 1 (décès).

Pour les calculs présents, nous appliquons les coefficients d'invalidité estimés par Haagsma et al. (2012). La série de Haagsma et al. (2012) contient un total de 87 coefficients d'incapacité, dont 68 pour la phase aiguë et 19 pour la phase de long terme. La phase aiguë fait référence à la perte de santé au cours de la première année suivant l'accident. Lorsque les patients continuent d'éprouver des problèmes de santé après un an en raison de la blessure subie, nous parlons de perte de santé à long terme. La perte de santé à long terme est calculée en appliquant des coefficients d'incapacité à la proportion de patients ayant des problèmes de santé tout au long de la vie. Ces proportions ont également été estimées par Haagsma et al. (2012).

Pour la phase aiguë, des coefficients distinctes sont disponibles pour les patients traités uniquement dans les services d'urgence et autorisés à rentrer chez eux (soins ambulatoires) et pour les patients hospitalisés. Les proportions de patients souffrant de conséquences à long terme sont également différentes pour ces deux

groupes. Les coefficients d'incapacité pour les conséquences à long terme sont par contre les mêmes pour les urgences ambulatoires et les hospitalisations.

Pour certains groupes de blessures EUROCOST, un ou plusieurs coefficients d'incapacité sont manquants en raison de l'insuffisance des données. Si possible, un autre coefficient d'incapacité est alors appliqué à ce groupe de blessures EUROCOST. Par exemple, lorsque la pondération spécifique aux patients bénéficiant de soins ambulatoires est manquante, la pondération des patients hospitalisés est appliquée et vice versa. Lorsqu'aucun autre coefficient d'incapacité ne peut être utilisé, la pondération est fixée à zéro.

Environ la moitié des blessés de la route recensés dans les hôpitaux belges souffrent de plus d'une lésion. Dans ces cas, on parle de comorbidité : l'apparition simultanée de plusieurs affections chez une même personne. Nous appliquons une méthode multiplicative pour tenir compte de la comorbidité.

Un coefficient d'incapacité combiné pour un patient ayant subi un nombre *N* de lésions peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

$$DW\ combiné_{(1,N)} = 1 - \prod_{i=1}^{N}(1 - DW_i) \qquad (3)$$

avec DWi le coefficient d'incapacité pour la lésion i, compris entre 1 et N.

La formule est appliquée séparément à la phase aiguë et à la phase de vie, car toutes les lésions n'ont pas de conséquences à long terme. D'autres affections, telles que les maladies cardiaques ou musculaires qui étaient déjà présentes avant l'accident, ou des affections qui surviennent pendant le séjour à l'hôpital, peuvent également influencer la perception de la perte de santé causée par les blessures de l'accident de la route. Toutefois, ces deux cas ne sont pas pris en compte dans les calculs. Les coefficients d'incapacité combinés ne prennent en compte que les lésions subies lors d'un accident de la circulation.

Tableau 21. Table de mortalité de référence de l'étude sur la charge mondiale de morbidité 2019.

Âge	Espérance de vie résiduelle
< 1	88,87
1-4	88,00
5-9	84,03
10-14	79,05
15-19	74,07
20-24	69,11
25-29	64,15
30-34	59,20
35-39	54,25
40-44	49,32
45-49	44,43
50-54	39,63
55-59	34,91
60-64	30,25
65-69	25,68
70-74	21,29
75-79	17,10
80-84	13,24
85-89	9,99
90-94	7,62
95+	5,92

Source: Global Burden of Disease Collaborative Network (2021)

Tableau 22. Coefficients d'incapacité et proportion de patients ayant des conséquences à long terme, par groupe de blessures EUROCOST.

Groupe de blessures EUROCOST		Coefficient d'incapacité en phase aiguë		Proportion de patients avec des conséquences à long terme		Coefficient d'incapacité en phase de long terme
N°	Description	Urgences ambulatoires	Hospitalisation	Urgences ambulatoires	Hospitalisation	
1.	Commotion cérébrale	0,015	0,1	4	21	0,151
2.	Autres lésions crâniennes ou cérébrales	0,09	0,241	13	23	0,323
3.	Plaie ouverte à la tête	0,013	0,209	-	-	-
4.	Lésions oculaires	0,002	0,256	0	0	-
5.	Fracture visage	0,018	0,072	-	-	-
6.	Plaie ouverte visage	0,013	0,21	-	-	-
7.	Fracture, luxation, entorse ou foulure de la colonne vertébrale	0,133	0,258	-	0	-
8.	Coup du lapin, entorse cervicale ou déformation colonne cervicale	0,073	0,073b	0c	0c	0c
9.	Lésion colonne vertébrale	0,676b	0,676	100b	100	0,676b
10.	Lésions organes internes	0,103	0,103	-	-	-
11.	Fracture côte ou sternum	0,075	0,225	-	-	-
12.	Fracture clavicule ou omoplate	0,066	0,222	2	9	0,121
13.	Fracture bras	0,115	0,23	17	10	0,147
14.	Fracture coude ou avant-bras	0,031	0,145	0	8	0,074
15.	Fracture poignet	0,069	0,143	0	18	0,215
16.	Fracture main ou doigts	0,016	0,067	0	0	0,022
17.	Luxation, élongation ou entorse de l'épaule ou du coude	0,084	0,169	0	18	0,136
18.	Dislocation, foulure ou entorse du poignet, de la main ou des doigts	0,027	0,029	0	0	-
19.	Lésions nerveuses des membres supérieurs	0c	0c	0c	0	-
20.	Lésions complexes des tissus mous	0,081	0,19	3	15	0,166

	des membres supérieurs					
21.	Fracture bassin	0,168	0,247	30	29	0,182
22.	Fracture hanche	0,136	0,423	14	52	0,172
23.	Fracture fémur	0,129	0,28	46	35	0,169
24.	Fracture genou ou jambe inférieure	0,049	0,289	23	34	0,275
25.	Fracture cheville	0,096	0,203	12	35	0,248
26.	Fracture pied ou orteils	0,014	0,174	8	39	0,259
27.	Luxation, élongation ou entorse du genou	0,109	0,159	8	0	0,103
28.	Luxation, foulure ou entorse de la cheville ou du pied	0,026	0,151	4	26	0,125
29.	Luxation, élongation ou entorse de la hanche	0,072	0,309	23	30	0,128
30.	Lésions nerveuses des membres inférieurs	0c	0c	0	0	-
31.	Lésion complexe des tissus mous des membres inférieurs	0,093	0,15	10	13	0,08
32.	Lésions superficielles et contusions	0,006	0,15	-	-	-
33.	Autre plaie ouverte	0,013	0,093	-	-	-
34.	Brûlures[a]	0,055	0,191	0	0	-
35.	Empoisonnement	0,245	0,245	0	0	-
36.	Traumatismes multiples	0c	0c	0c	0c	0c
37.	Lésion causée par corps étranger	0,044	0,06	-	-	-
38.	Pas de lésion après l'examen	-	-	-	-	-
39.	Autre lésion	0,111	0,212	-	-	-

Source : Haagsma et al. (2012)

[a] Brûlures légères uniquement.

[b] Équivalent au coefficient d'incapacité/proportion de l'urgence ambulatoire ou de l'hospitalisation.

[c] Équivalent à zéro



Institut Vias

Chaussée de Haecht 1405
1130 Bruxelles

+32 2 244 15 11

info@vias.be

www.vias.be