



Gehospitaliseerde verkeersslachtoffers

Analyse van Belgische ziekenhuisgegevens voor 2005-2020

Les blessés de la route hospitalisés

Analyse des données hospitalières belges de 2005 à 2020

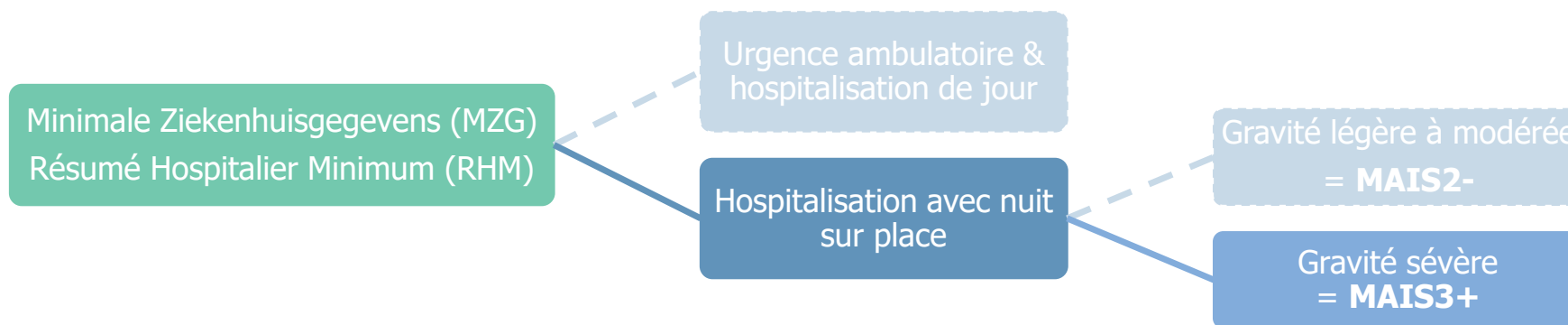
09/03/2023

Federale Commissie voor de Verkeersveiligheid

Lies Bouwen, Nina Nuyttens & Heike Martensen



Les données hospitalières belges



Abbreviated Injury Scale (AIS)

Une échelle allant de 1 (gravité mineure) à 6 (gravité maximal)

Maximum Abbreviated Injury Scale (MAIS)

Le score AIS de la blessure la plus sévère

	(M)AIS-score	English term	Nederlandse vertaling	Traduction française
MAIS2-	1	Minor	Licht	Mineure
	2	Moderate	Matig	Modérée
MAIS3+	3	Serious	Ernstig	Sévère
	4	Severe	Zeer ernstig	Très sévère
	5	Critical	Kritisch	Critique
	6	Maximal	Maximaal	Maximal

Methodologie MAIS3+

- Pérez et al. (2016) Practical guidelines for the registration and monitoring of serious traffic injuries, D7.1 of the H2020 project SafetyCube:

1

Selectie van verkeersslachtoffers a.d.h.v. E-codes (ICD-9-CM) en V-codes (ICD-10-BE)

2

Exclusie van doden 30 dagen, heropnames, geplande opnames en diagnoses die nog niet aanwezig waren bij opname

3

Conversie van ICD diagnosecodes naar AIS codes

4

Per patiënt hoogste **AIS score**

5

Correctie voor ontbrekende E- en V-codes

Gehospitaliseerde verkeersgewonden in België

Les blessés de la route hospitalisés en Belgique

Hoeveel verkeersgewonden werden gehospitaliseerd?

▶ Daling in aantal gehospitaliseerde verkeersgewonden:

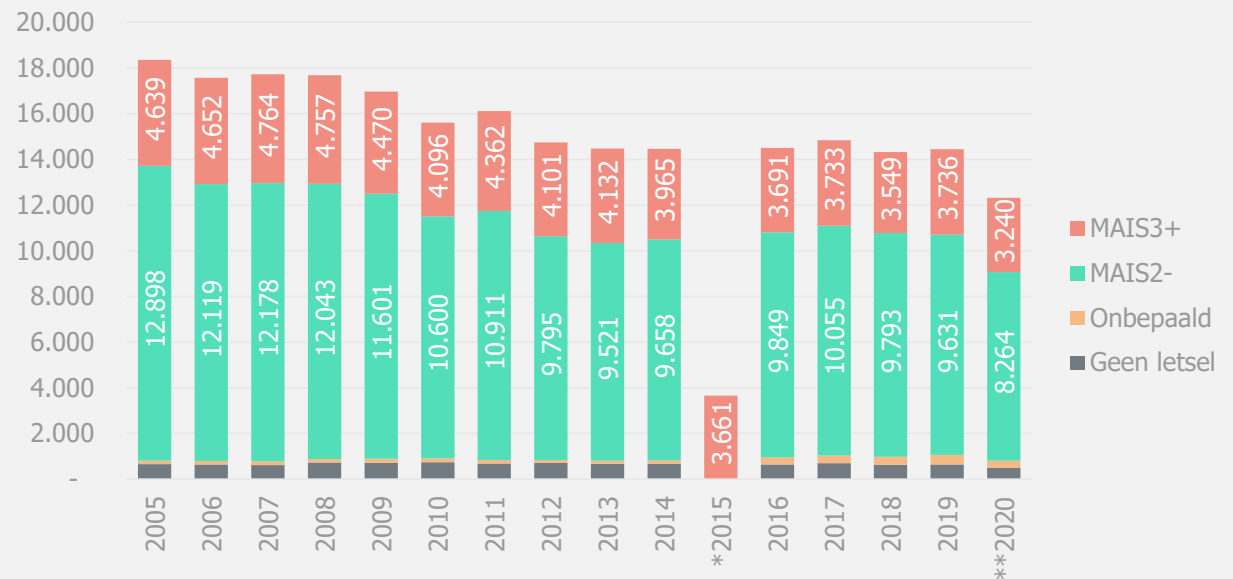
- ▶ 2005-2019: -21%
- ▶ 2019-2020: -13%

▶ Gemiddeld 27% van alle gehospitaliseerde verkeersgewonden zijn MAIS3+

▶ Varieert naargelang weggebruiker en leeftijd (2019):

- ▶ Hoogste aandeel bij
 - ▶ Gemotoriseerde tweewielers (31%)
 - ▶ 18-24 jarigen (32%)
- ▶ Laagste aandeel bij
 - ▶ Fietsers (25%)
 - ▶ 0-17 jarigen (15%)

Aantal gehospitaliseerde verkeersslachtoffers volgens hun MAIS score (2005-2020)

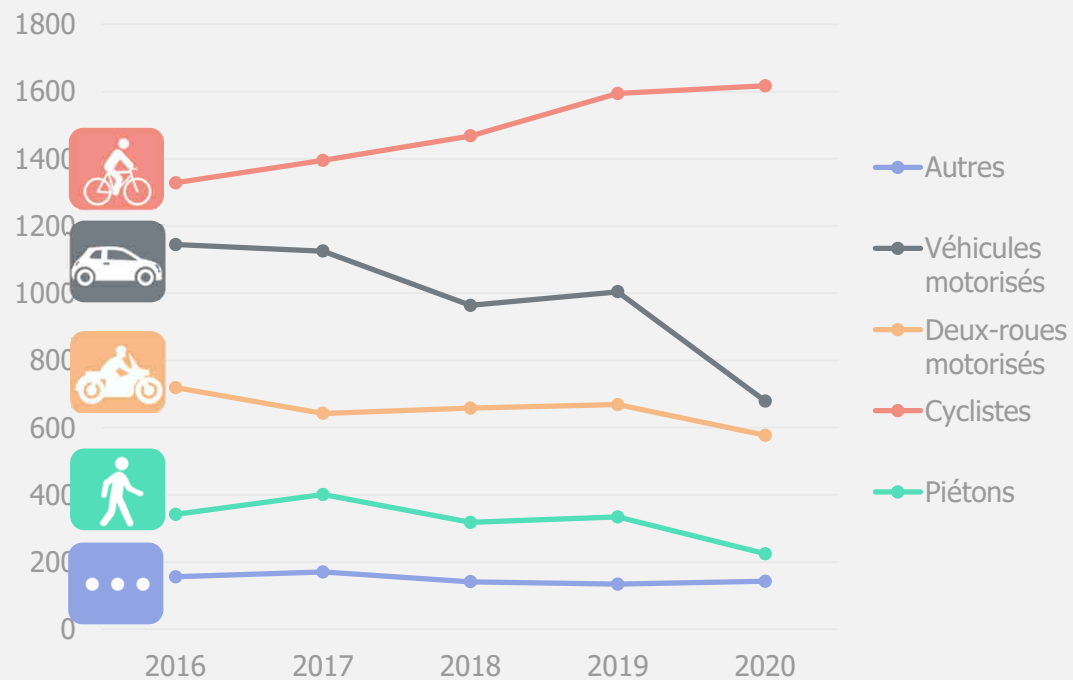


* Enkel MAIS3+ schatting beschikbaar

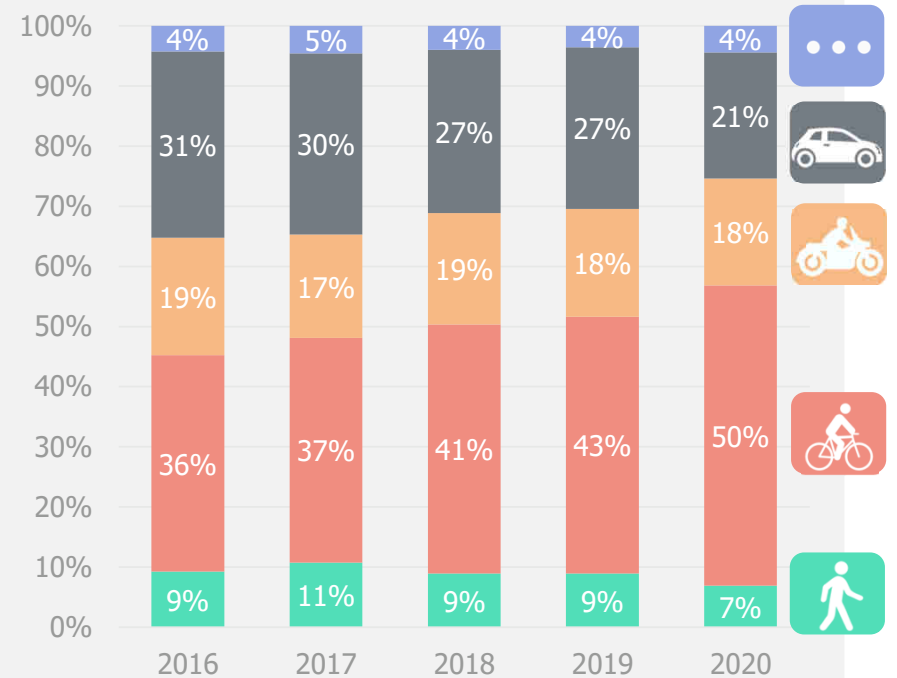
** Preliminare schatting

Les blessés de la route MAIS3+ en détail

Évolution du nombre des blessés de la route MAIS3+ selon le type d'utilisateur de la route















Évolution de la répartition des blessés de la route MAIS3+ selon le type d'utilisateur de la route



Les blessés de la route MAIS3+ en détail

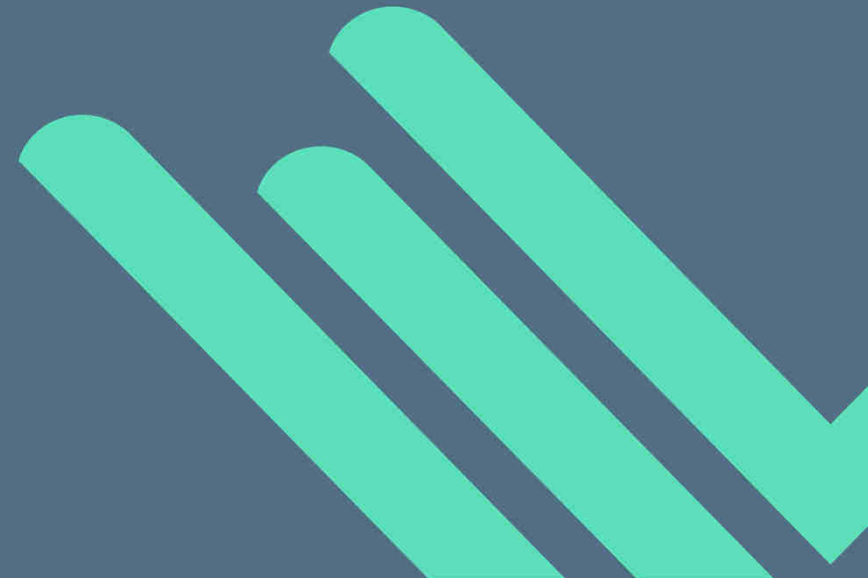
Répartition du nombre de blessés de la route MAIS3+ selon le type d'usager de la route et la partie adverse (2019)

En cas de collision avec ...

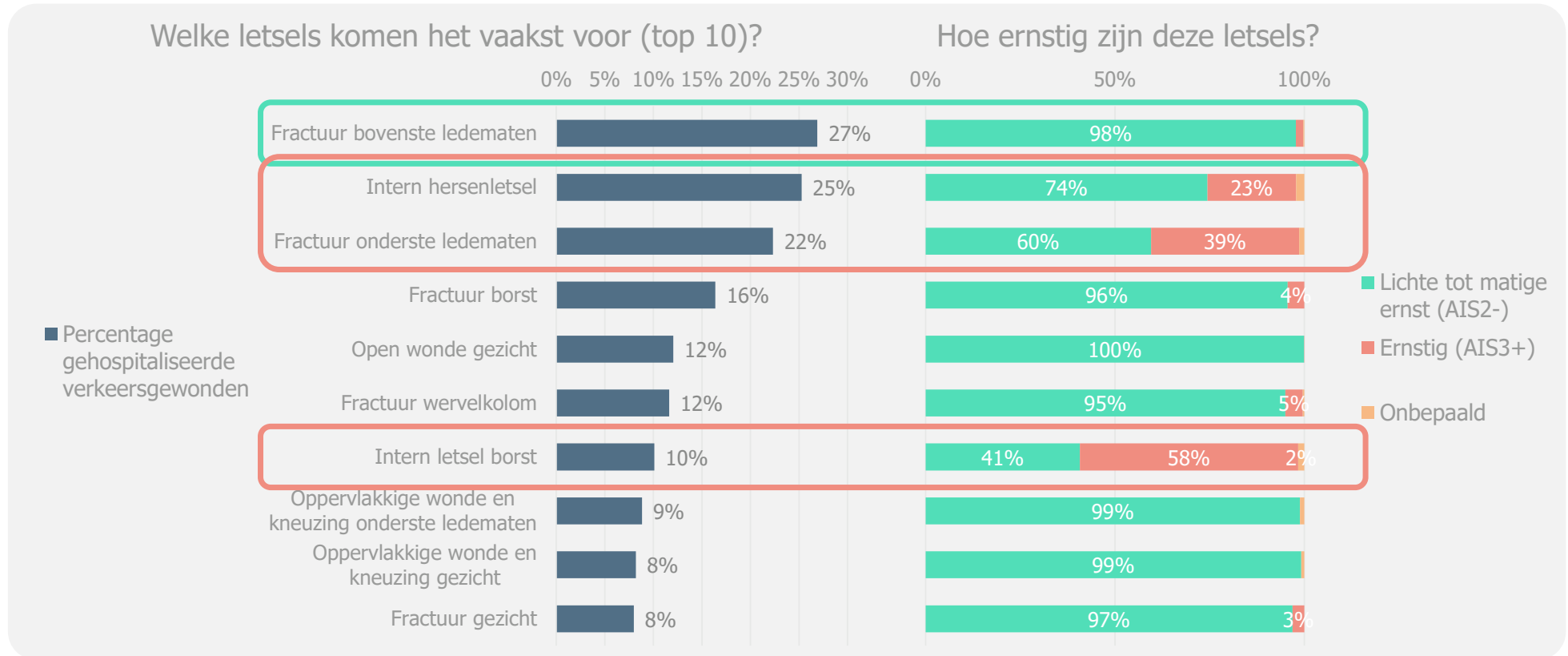
	 Piéton	 Cycliste	 Deux-roues motorisés	 Véhicule motorisé	 Autre partie adverse	 Aucune partie adverse	 Non précisé
 Piéton		6%	2%	88%	2%		1%
 Cycliste		3%	1%	18%		35%	41%
 Deux-roues motorisés	1%		1%	43%	1%	23%	31%
 Véhicule motorisé				39%	1%	31%	28%
 Autre				3%		31%	64%

Letselbeeld verkeersgewonden

Le profil des blessures

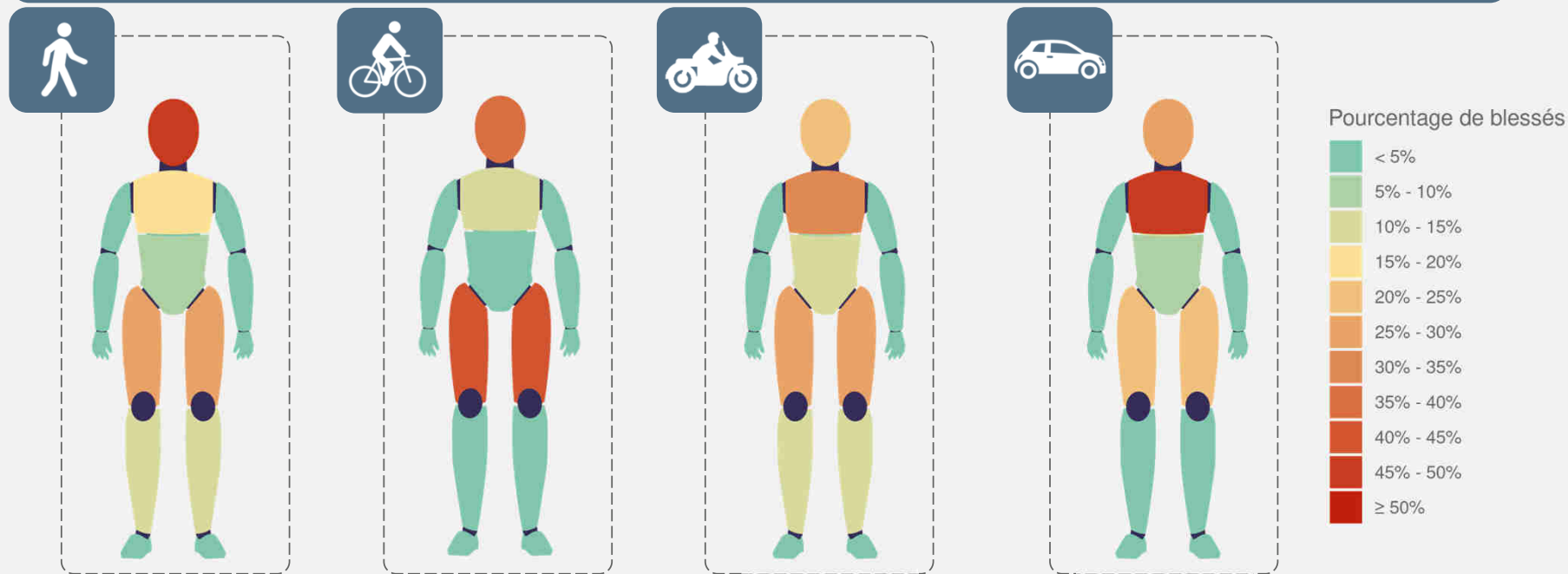


Hoe ernstig zijn de meest voorkomende letsels bij gehospitaliseerde verkeersgewonden (2016-2020)?



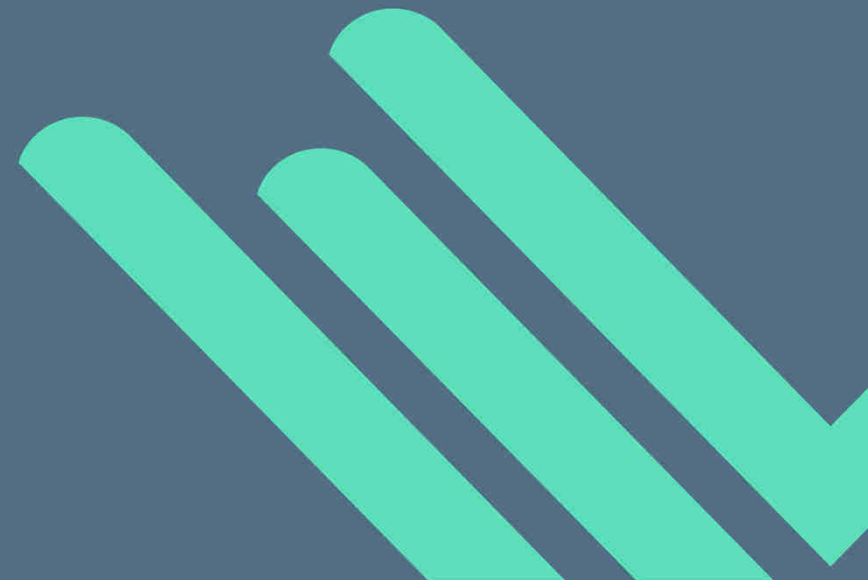
Les blessés de la route MAIS3+ en détail

Répartition des blessures AIS3+ chez les blessés MAIS3+ pour les différentes régions du corps par usager de la route (2016-2020)



Vergelijking met ongevalenstatistieken

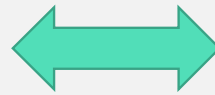
Comparaison avec les statistiques d'accidents



Vergelijkingsbasis

Politiegegevens

Zwaargewonden =
Gehospitaliseerd gedurende
minstens 24 uur

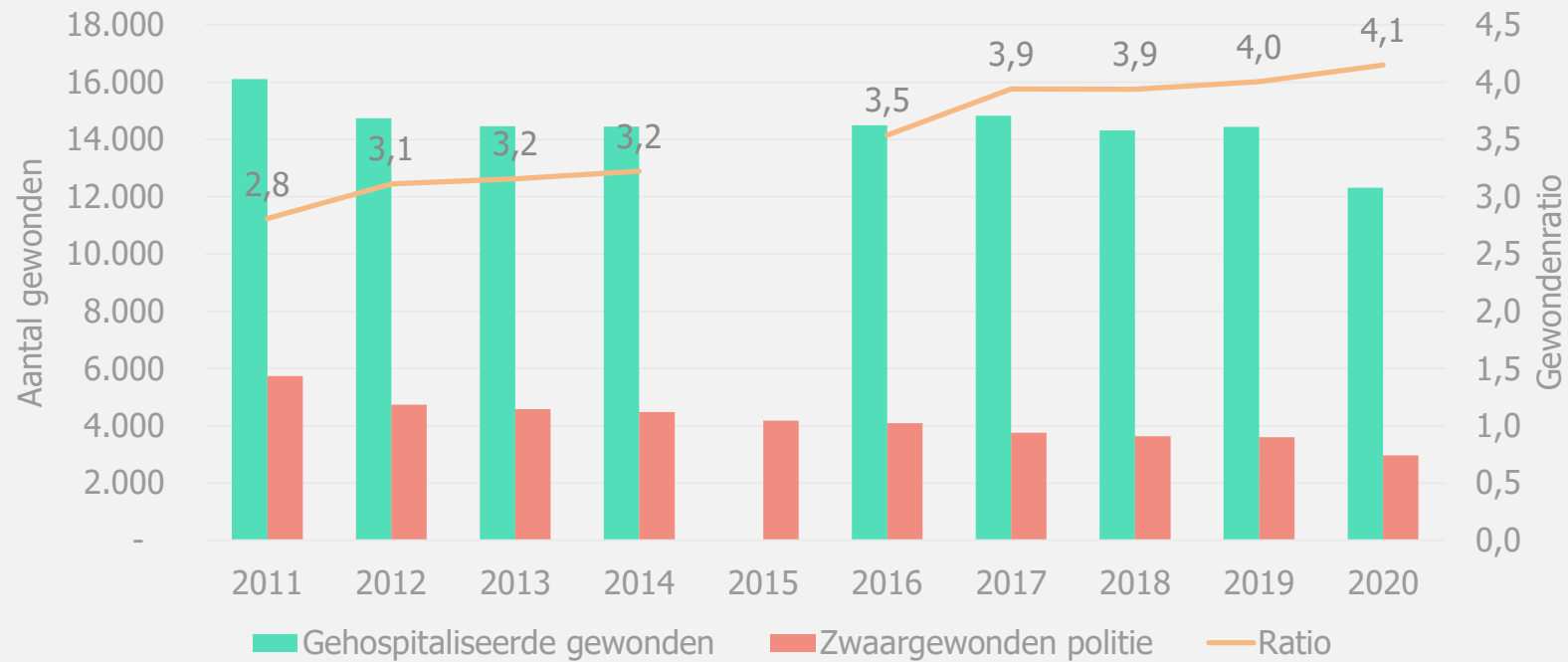


Ziekenhuisgegevens

**Gehospitaliseerde
verkeersgewonden** =
Gehospitaliseerd gedurende
minstens één nacht

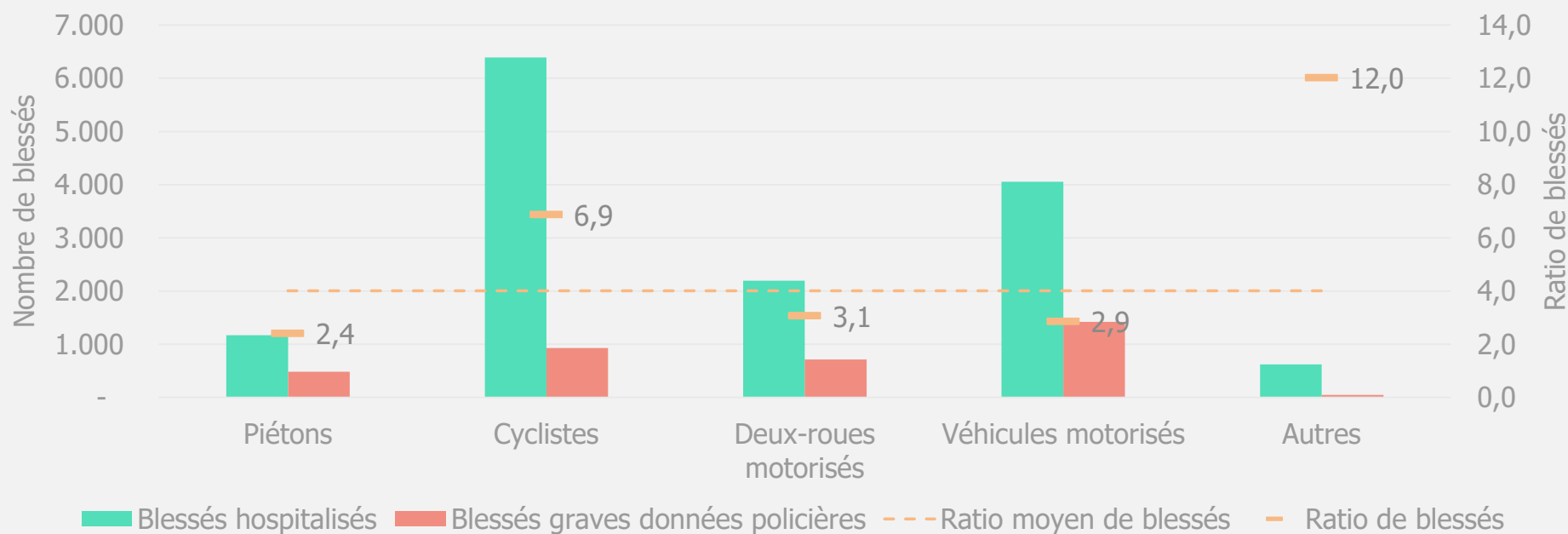
Aantal verkeersgewonden

Evolutie van het aantal gehospitaliseerde gewonden en zwaargewonden (linkse as) en de gewondenratio (rechtse as) (2011-2020)



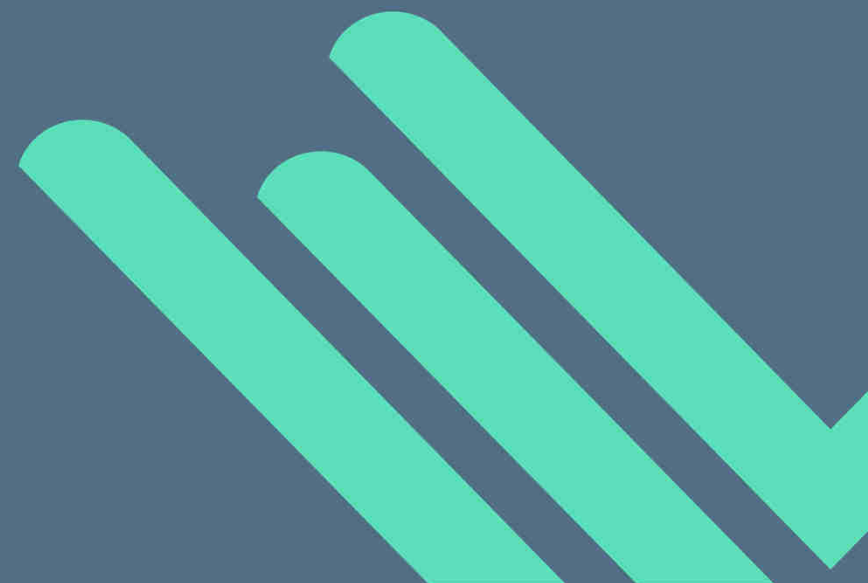
Le ratio de blessés par type d'utilisateur

Le nombre de blessés hospitalisés et le nombre de blessés graves enregistrés par la police (axe de gauche) et le ratio de blessés correspondant (axe de droite) par **type d'utilisateur de la route** (2019)



Aanbevelingen

Recommendations



Aanbevelingen

▶ **Verder onderzoek:**

- ▶ Analyse van achterliggende ongevalsmechanismen aan de hand van crashtests
- ▶ Gedetailleerde analyse van letselpatronen
 - ▶ Micromobiliteit: nieuwe categorie vanaf 2021
- ▶ Meer diepgaande analyse naar verschillen tussen ziekenhuis- en politiegegevens

▶ **Gegevensverzameling:**

- ▶ Verfijning van gewondenratio's als verrijking van politiegegevens
 - ▶ Suboptimale methode
- ▶ Koppeling van politiegegevens aan andere gegevensbronnen
 - ▶ MZG, spoeddiensten, ambulance, etc.



Volledige rapport

- ▶ Bouwen, L., Nuyttens, N., & Martensen, H. (2022). Gehospitaliseerde verkeersslachtoffers – Analyse van Belgische ziekenhuisgegevens van 2005 t.e.m. 2020, Brussel: Vias institute
- ▶ 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.
- ▶ **Vragen? Lies.Bouwen@vias.be**

The image shows two black electric scooters with white handlebar grips parked on a cobblestone street. The scooters are positioned side-by-side, with one slightly behind the other. The background is a blurred city street with a person walking in the distance. The text is overlaid on the left side of the image.

Analyse approfondie des caractéristiques et profils d'accidents impliquant une trottinette électrique

Diepteanalyse van de kenmerken en profielen van ongevallen waarbij een elektrische step betrokken is

Nathan De Vos, Freya Slotmans, Nathalie Moreau

Contexte

Objectif :

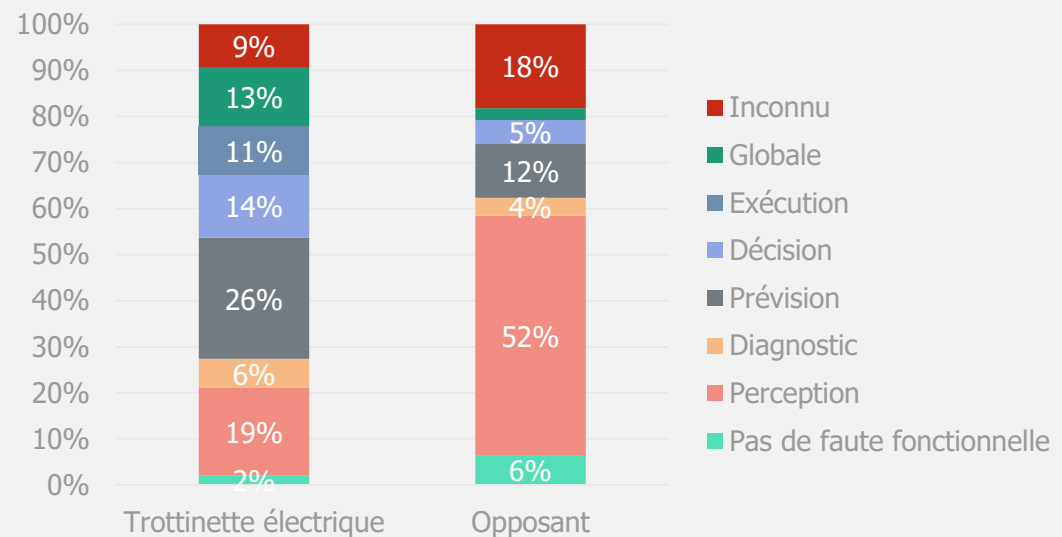
- ▶ Étudier en profondeur les accidents de trottinette électrique

Méthodologie :

- ▶ Usage de 100 PV de police (accidents sur Bruxelles en 2020)
- ▶ Encodage de données : variables de base, fautes fonctionnelles, facteurs d'accident,...
- ▶ (1) Analyse générale et (2) analyse de profils d'accidents

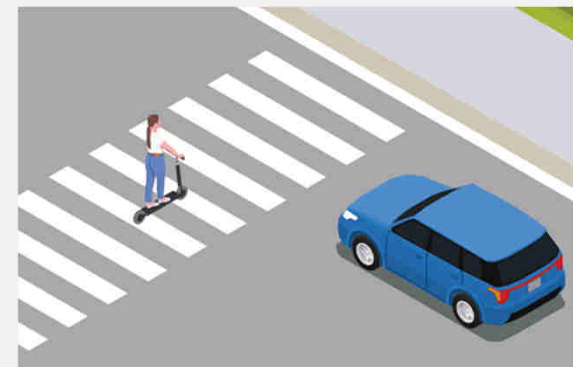
(1) Analyse générale

Répartition des fautes fonctionnelles



(2) Analyse de profils d'accidents

Une trottinette génère une situation dangereuse en traversant un passage pour piéton avec suspicion de vitesse excessive



Tegenmaatregelen

- ▶ **Wetswijziging met ingang van 1 juli 2022:** verbod om op de stoep te rijden, minimumleeftijd op 16 jaar, verbod op het vervoeren van een passagier,...
 - Lijken relevant voor het verminderen van ongevallen
- ▶ **Aanbevelingen:**
 - ▶ Dragen van de helm
 - ▶ Politiecontroles
 - ▶ Inschrijving van steps
 - ▶ Sensibiliseren van de stepgebruikers en het gemotoriseerd Verkeer
 - ▶ Infrastructuur
 - ▶ Minimumnormen voor steps



nathan.devos@vias.be
freya.slootmans@vias.be
nathalie.moreau@vias.be

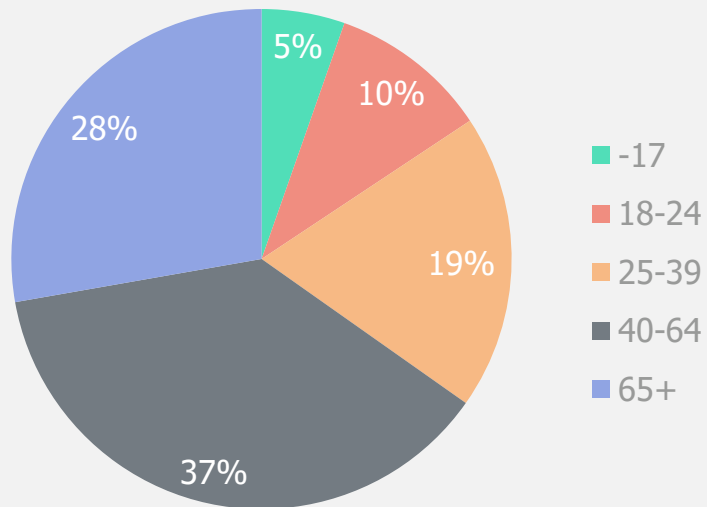


Appendix

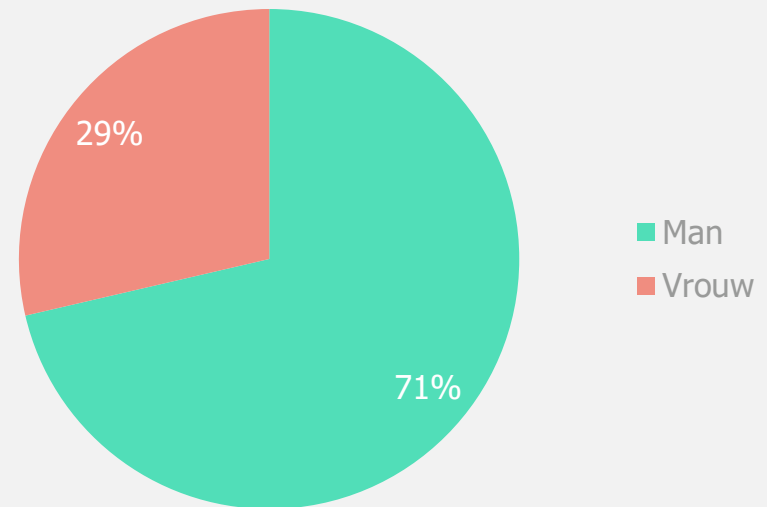


MAIS3+ verkeersgewonden uitgelicht

Verdeling MAIS3+ gewonden volgens leeftijd (2019)

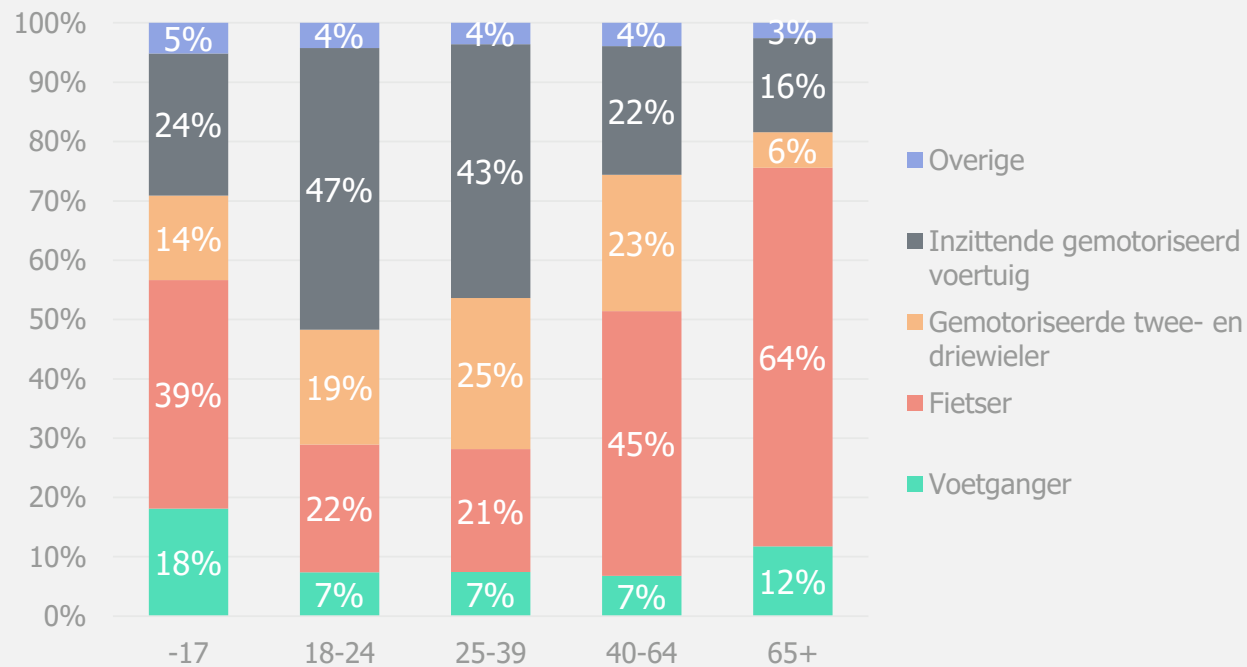


Verdeling MAIS3+ gewonden volgens geslacht (2019)



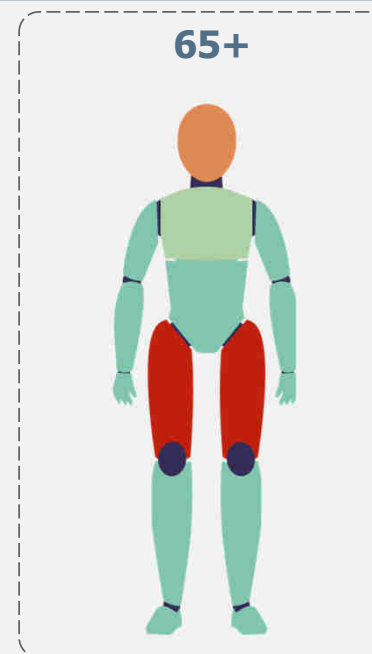
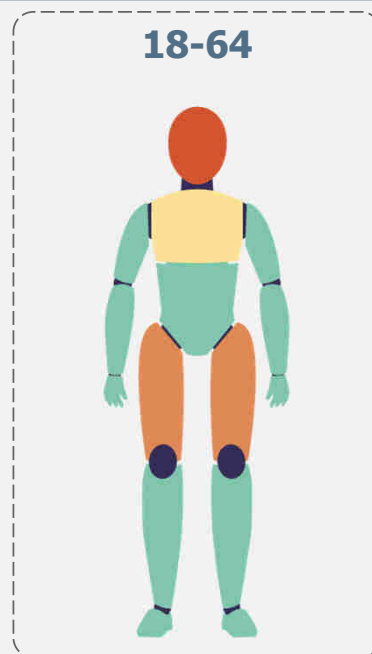
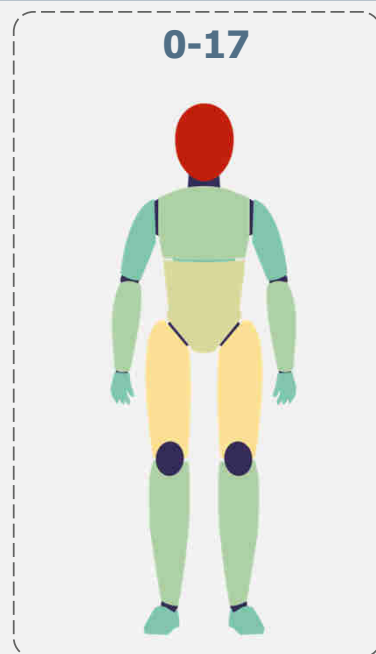
MAIS3+ verkeersgewonden uitgelicht

Aandeel van elke weggebruikerstype in het totaal aantal MAIS3+ gewonden per leeftijdscategorie (2019)

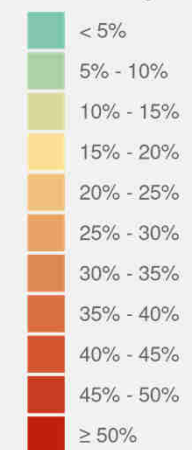


Les blessés de la route MAIS3+ en détail

Répartition des blessures AIS3+ chez les cyclistes MAIS3+ selon l'âge (2016-2020)



Pourcentage de blessés



MAIS3+ verkeersgewonden uitgelicht

Verdeling van AIS3+ letsels bij MAIS3+ verkeersgewonden overheen de lichaamsregio's per ongevalstype (2016-2020)

Niet-gemotoriseerd ongeval



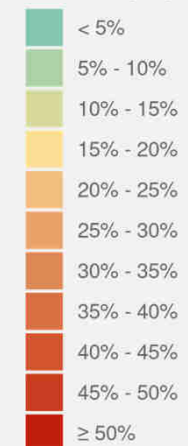
Gemotoriseerd ongeval

Eenzijdig ongeval



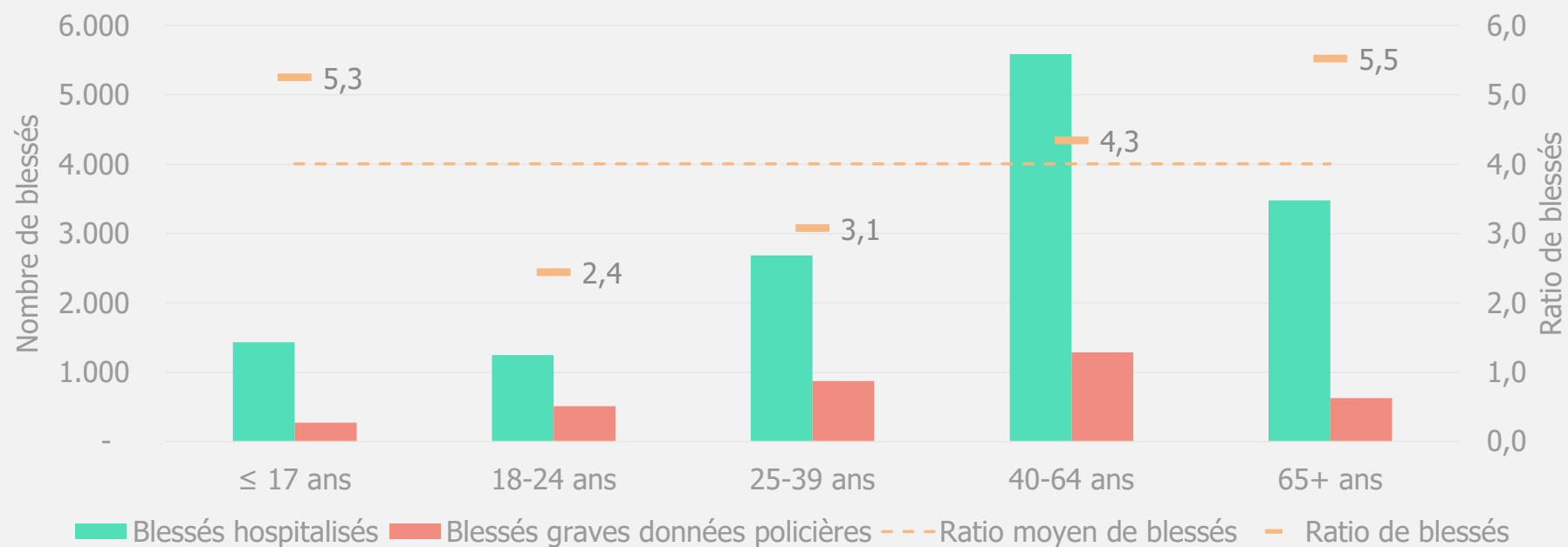
Meerzijdig ongeval

Percentage gewonden



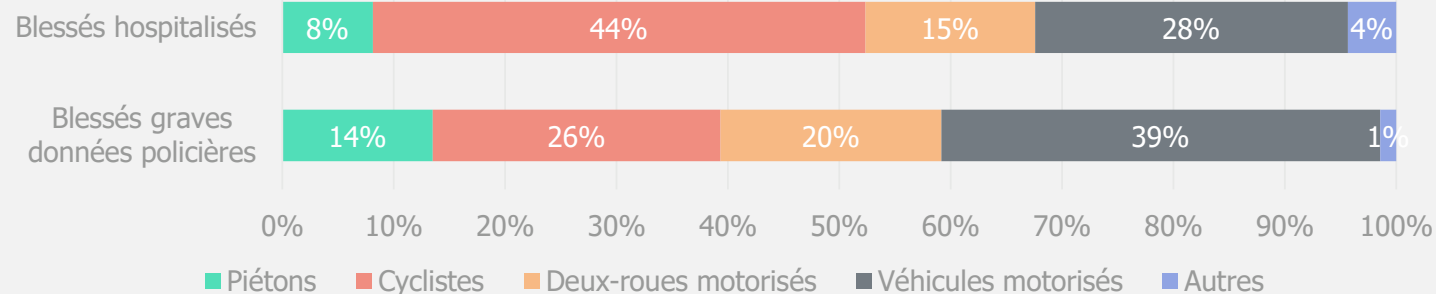
Le ratio de blessés par catégorie d'âge

Le nombre de blessés hospitalisés et le nombre de blessés graves enregistrés par la police (axe de gauche) et le ratio de blessés correspondant (axe de droite) par **catégorie d'âge** (2019).



Répartition des blessés

Selon le type d'utilisateur de la route (2019)



Selon l'âge (2019)

