

Épidémiologie des traumatismes routiers de l'enfant

Données du Registre des victimes
d'accident de la route du Rhône:
1996-2009



Contexte

- Traumatismes par accident de la circulation :
 - Fréquents (OMS 2007)
 - Augmente avec l'âge
 - Parfois graves : mortalité (années de vies perdues)
morbidity (années de vies vécues en incapacités)
- Enjeux de la sécurité routière :
 - Prévention primaire : prévenir l'accident
 - Prévention secondaire : prévenir les lésions
 - Prévention tertiaire : prévenir les séquelles
- Épidémiologie française peu étudiée, données forces de l'ordre biaisées; sous-estimation de l'ampleur du phénomène

Le Registre des victimes d'accident de la circulation du Rhône

Réseau de 245 services

- ❖ Blessé consultant à la suite d'un accident de la circulation routière survenu dans le département du Rhône
- ❖ Accident impliquant au moins un moyen mécanique de locomotion, y compris patins, planches...
- ❖ Présentant au moins une lésion dans le sens de l'AIS



Suivi des blessés dans leur parcours hospitalier jusqu'au décès ou retour à domicile

- Révision du tableau lésionnel
- Issues fatales différées
- Durée totale d'hospitalisation

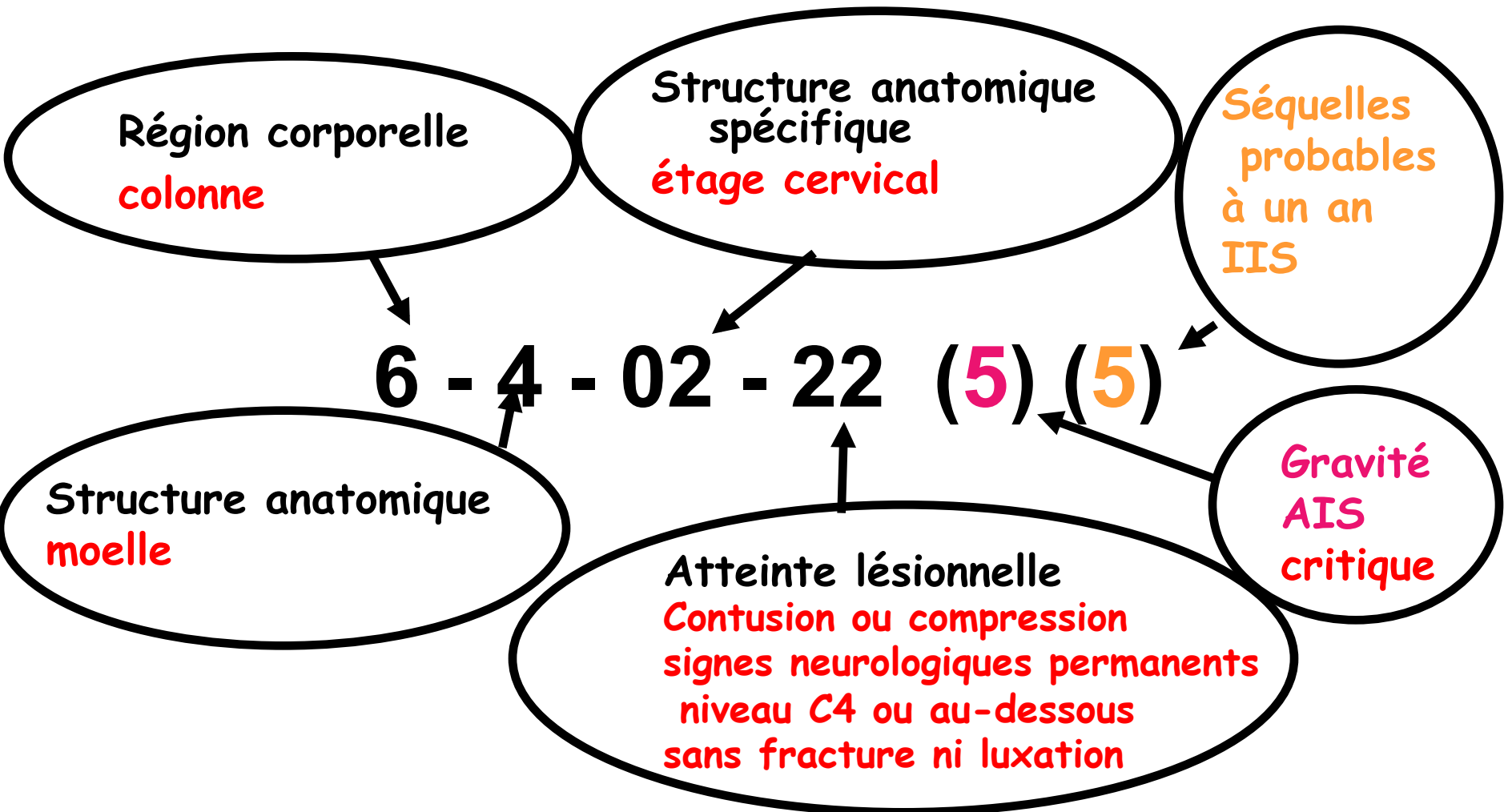
Abbreviated Injury Scale (AIS)

- ◆ 9 régions corporelles
- ◆ 6 niveaux de gravité: AIS
- ◆ 7 niveaux séquelles: IIS

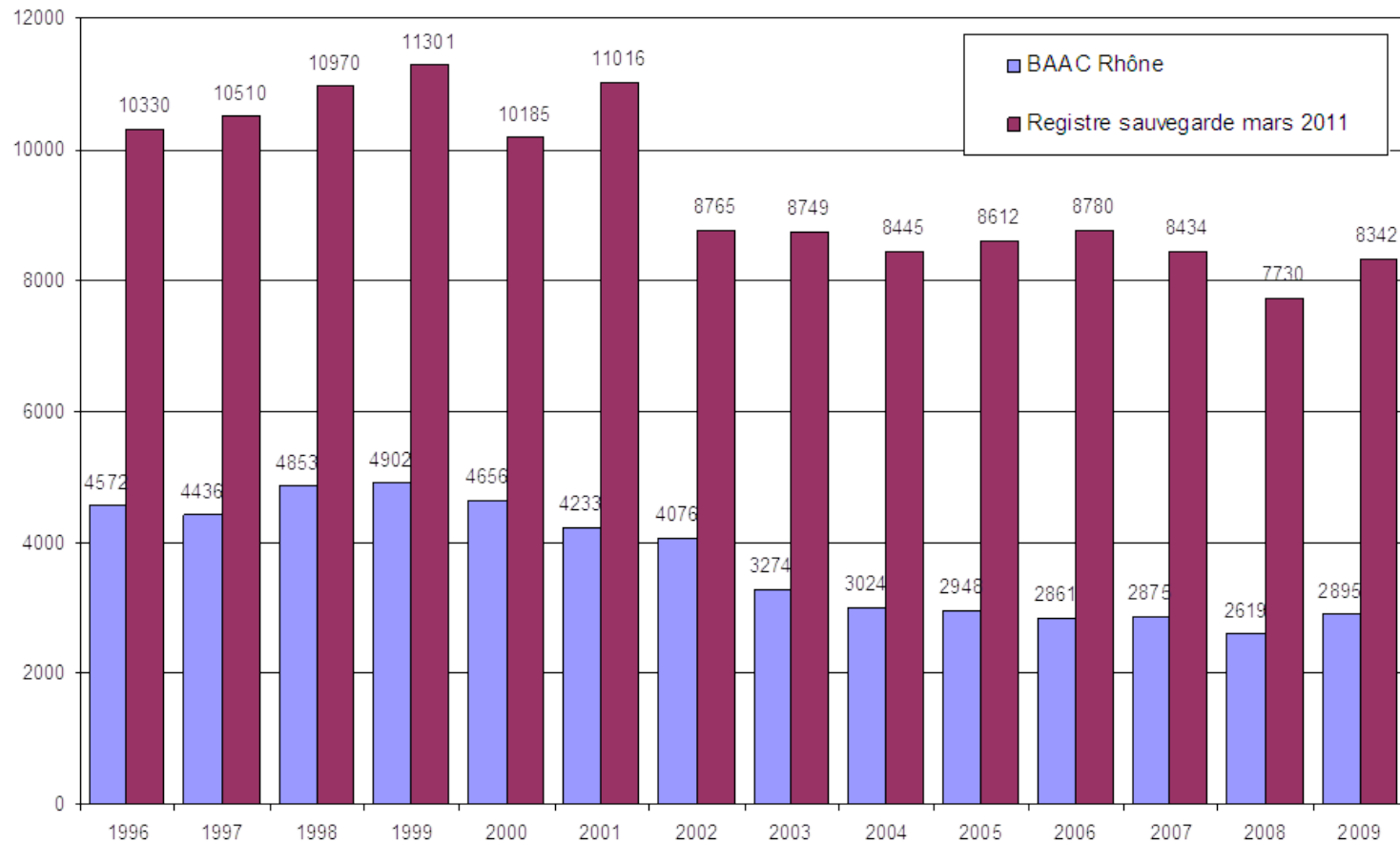
MAIS ISS
MIIS

Le codage des lésions

Abbreviated Injury Scale (AIS)

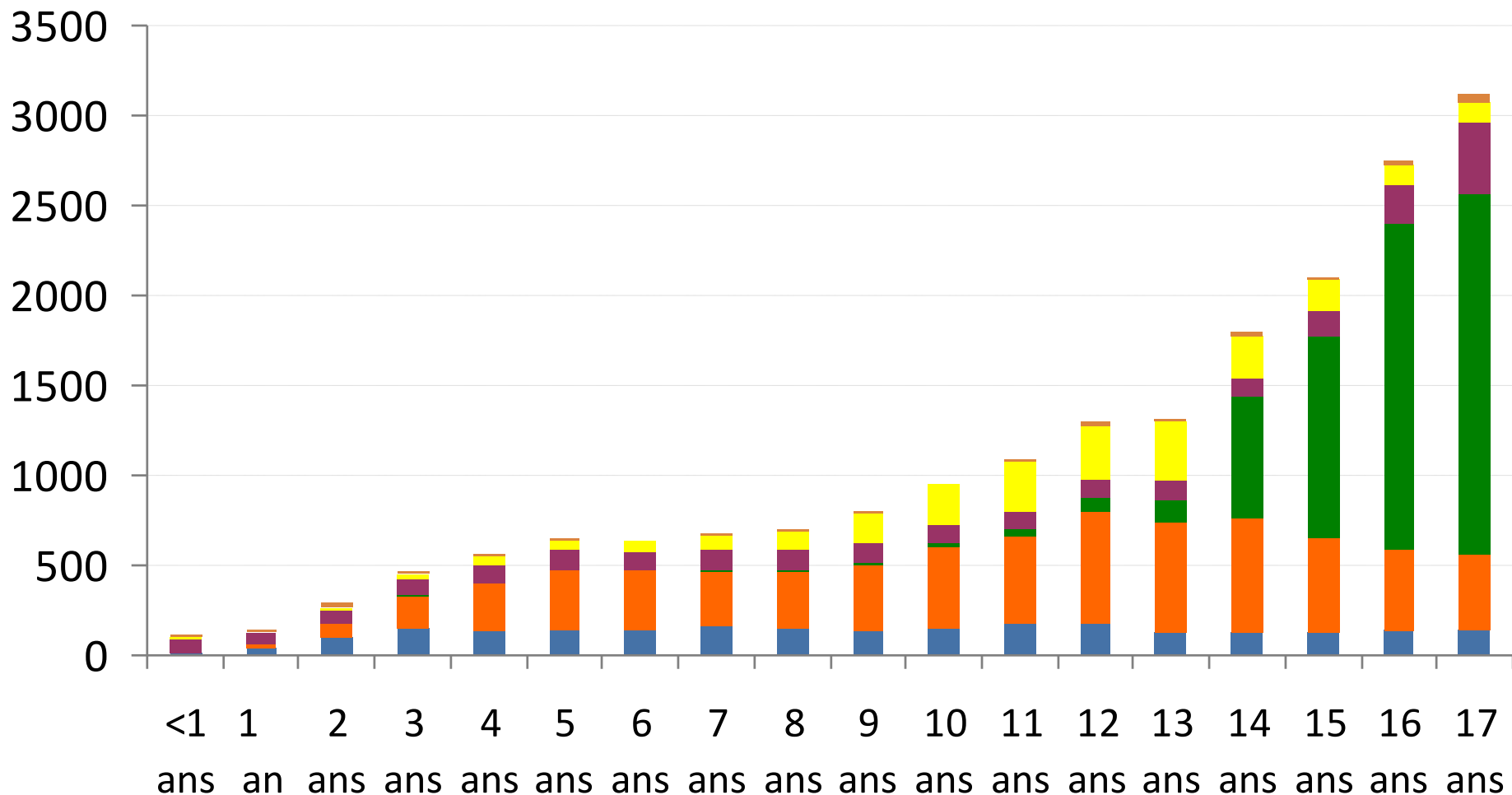


Nombre annuel de victimes: Baac du Rhône- Registre



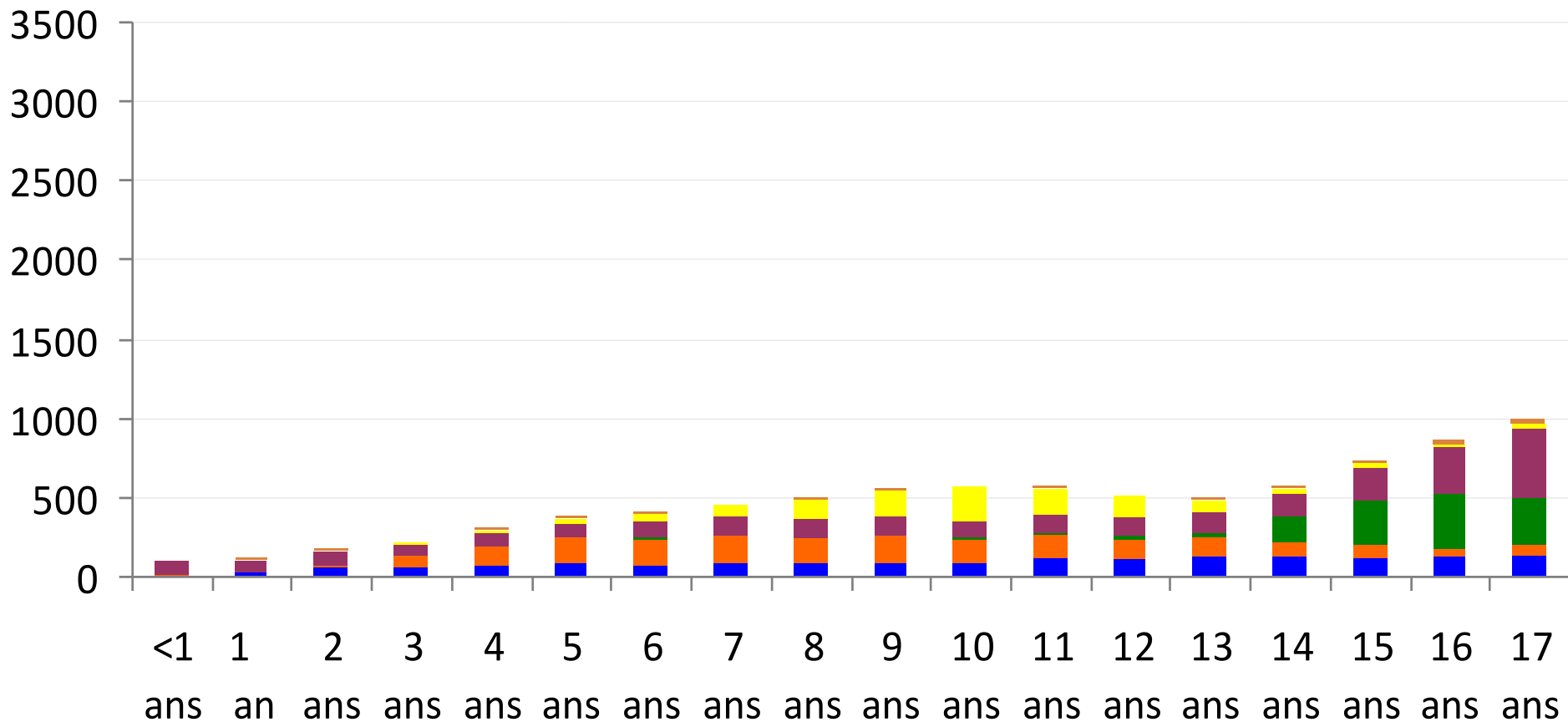
Nombre de victimes d'accident de la route selon l'âge et le type d'usagers chez les garçons (n= 19 453)

■ piéton ■ vélo ■ 2RM ■ voiture ■ patins/planche/trott ■ autre



Nombre de victimes d'accident de la route selon l'âge et le type d'usagers chez les filles (n=8 523)

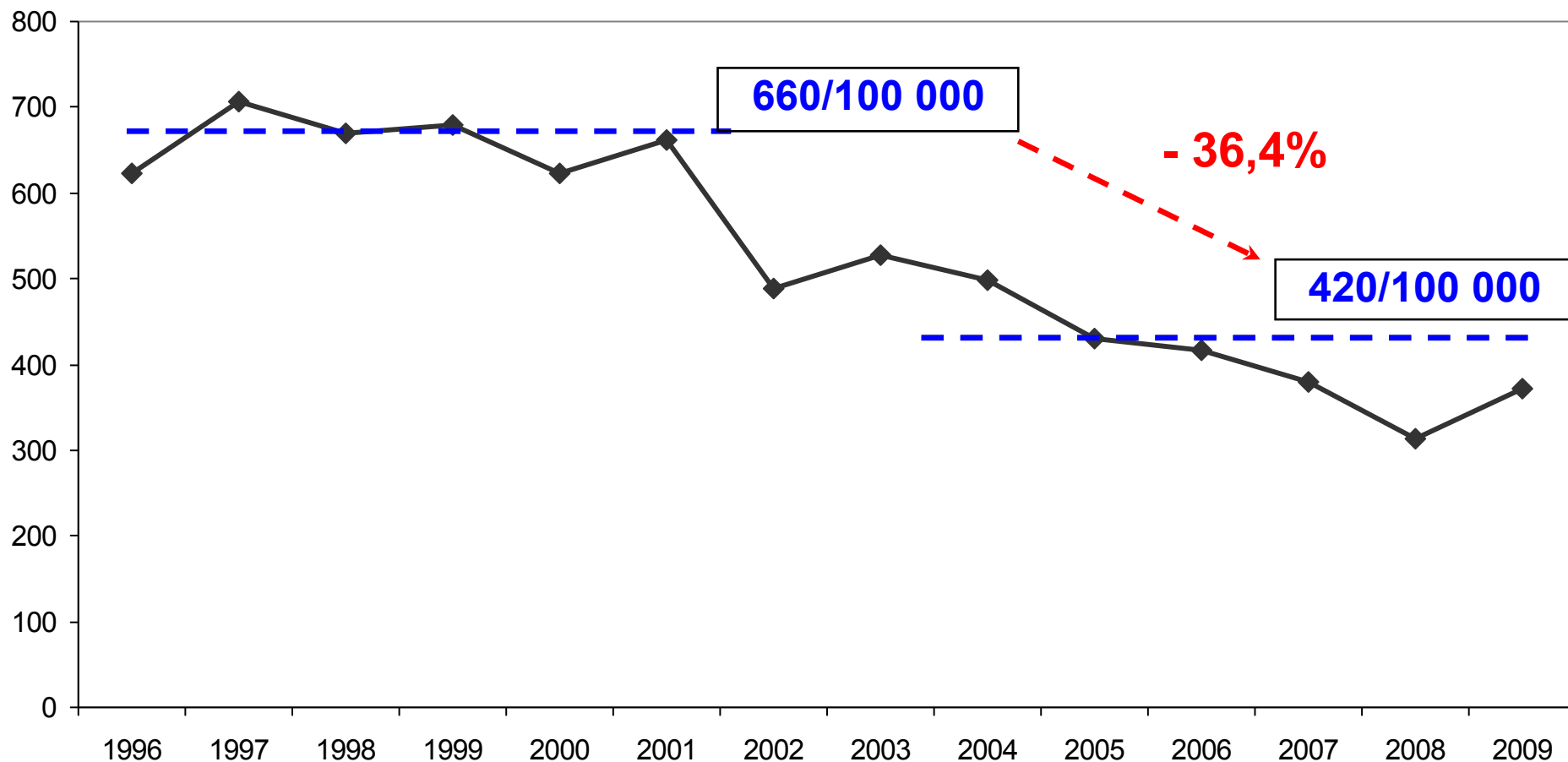
■ piéton ■ vélo ■ 2RM ■ voiture ■ patins/planche/trott ■ autre



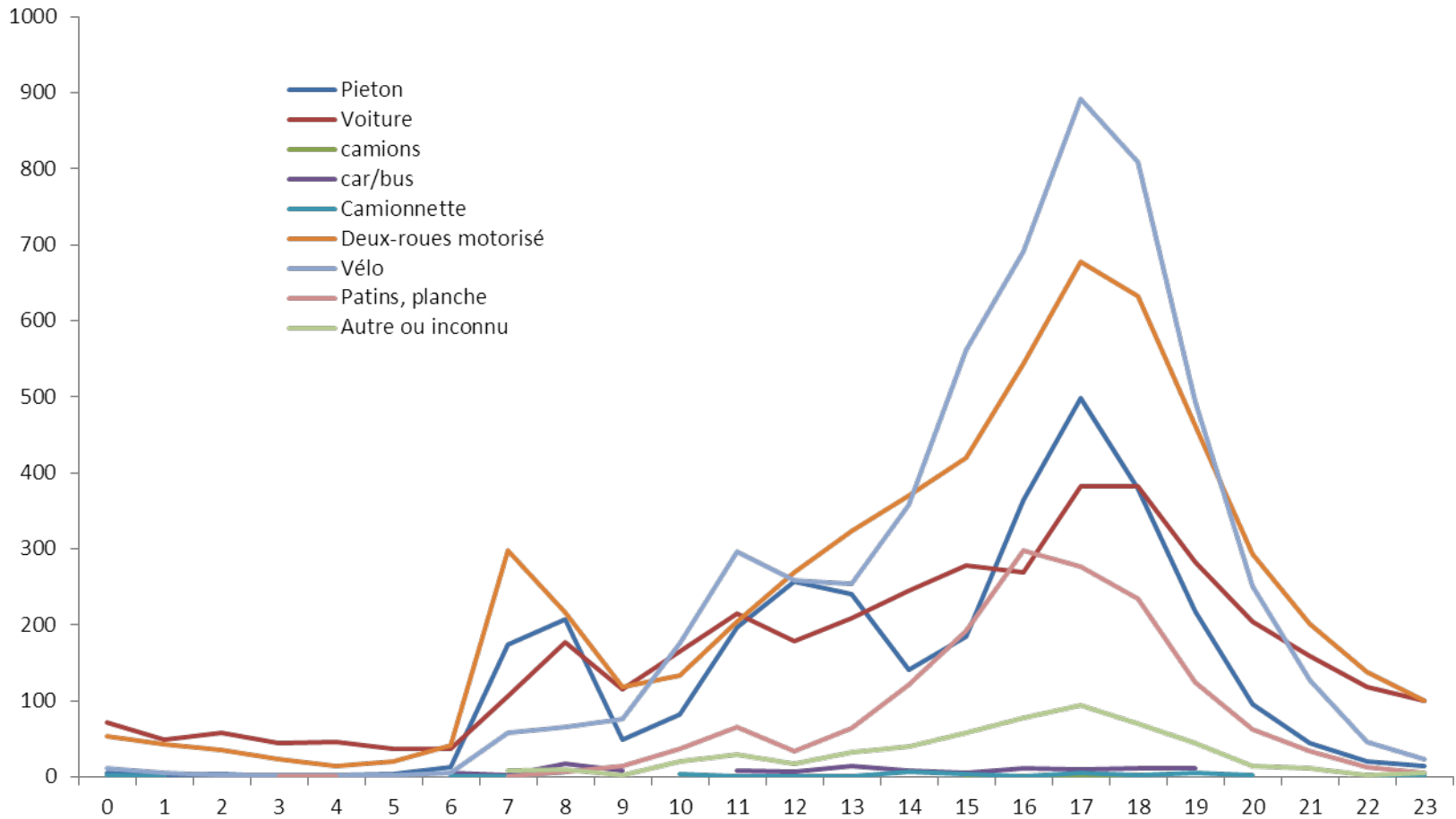
Évolution de l'incidence des traumatismes routiers infantiles 1996-2009

N= 28 000 victimes

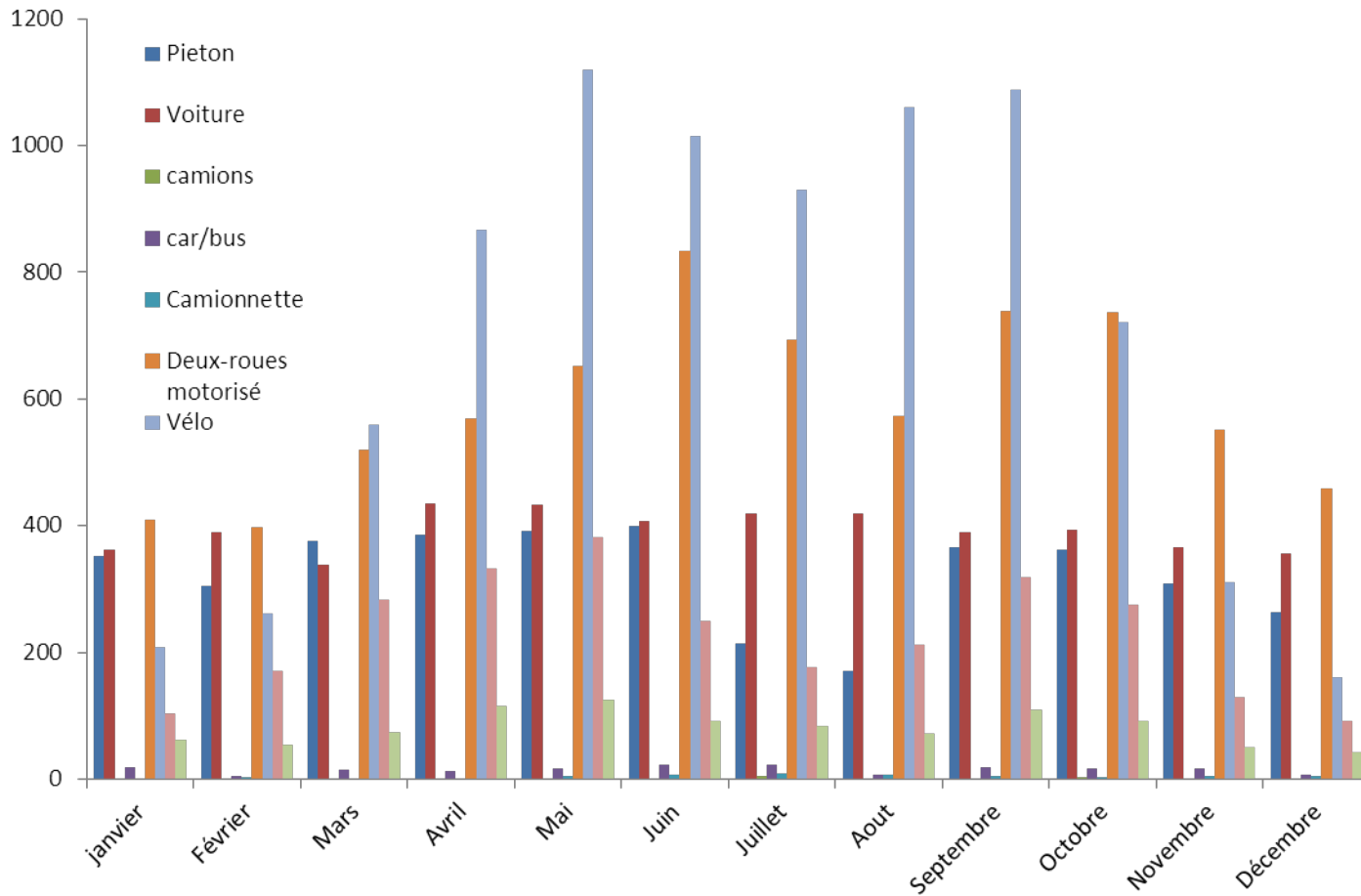
Incidence annuelle / 100 000 habitants



Distribution horaire par type d'usagers



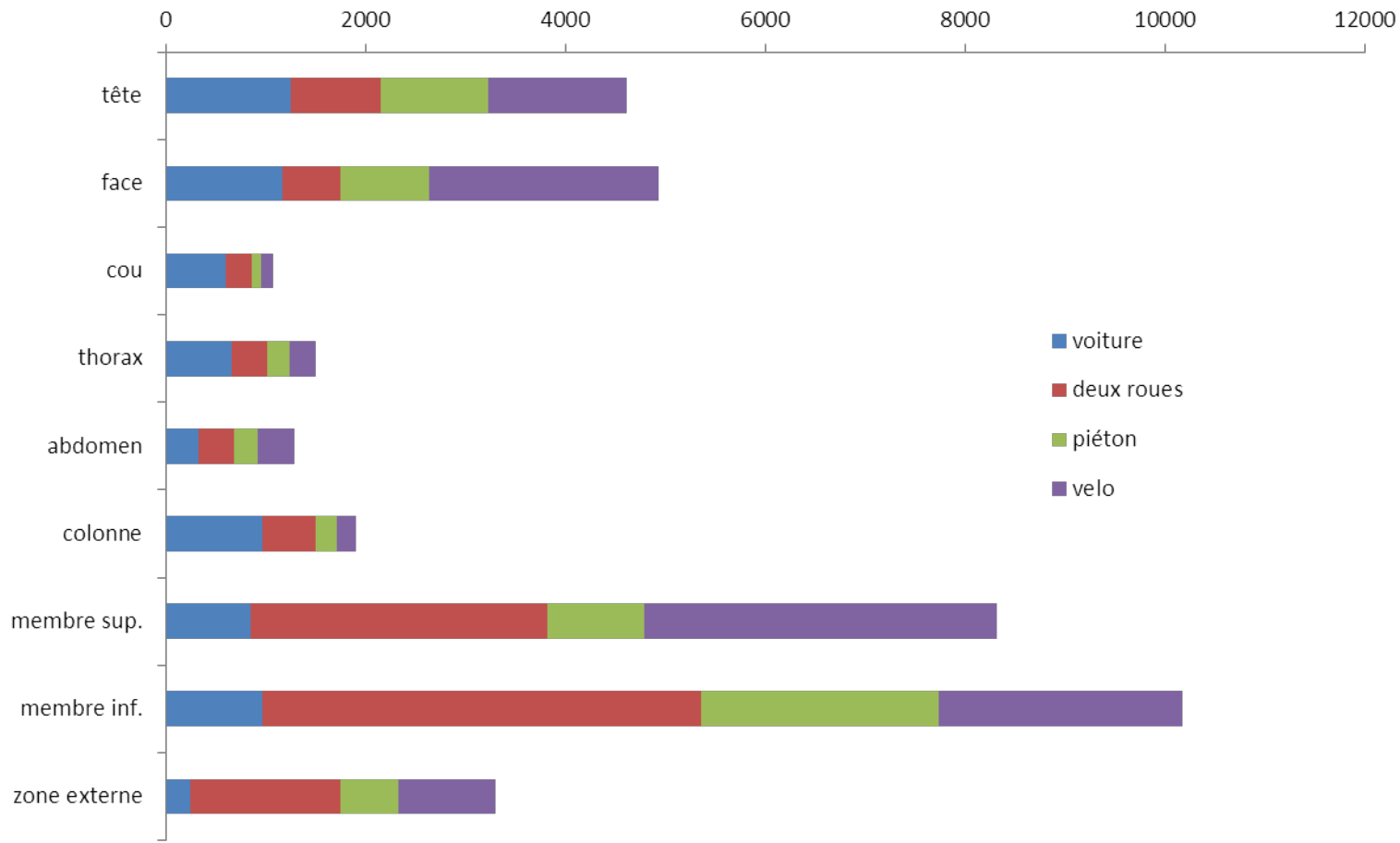
Mois de survenue des accidents



Gravité globale

- **126 enfants étaient décédés**
 - Passagers de voiture: 0,9 %
 - Piétons: 0,8%
 - Deux roues à moteur : 0,5 %
- **334 étaient gravement blessés**
 - piétons: 2,2 %
 - passagers de voiture: 1,6%
 - deux roues à moteur: 1,4 %
 - cyclistes : 0,7 %
- **179 enfants ont gardé des séquelles graves (IIS3+)**

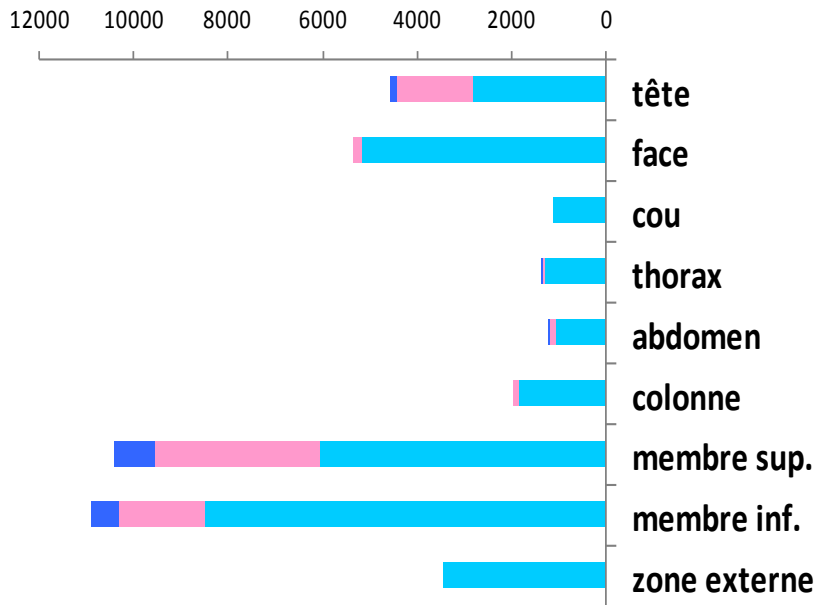
Effectifs de victimes touchées pour chaque région corporelle pour les 4 types d'usagers toutes gravités



Répartition des zones corporelles atteintes selon la gravité

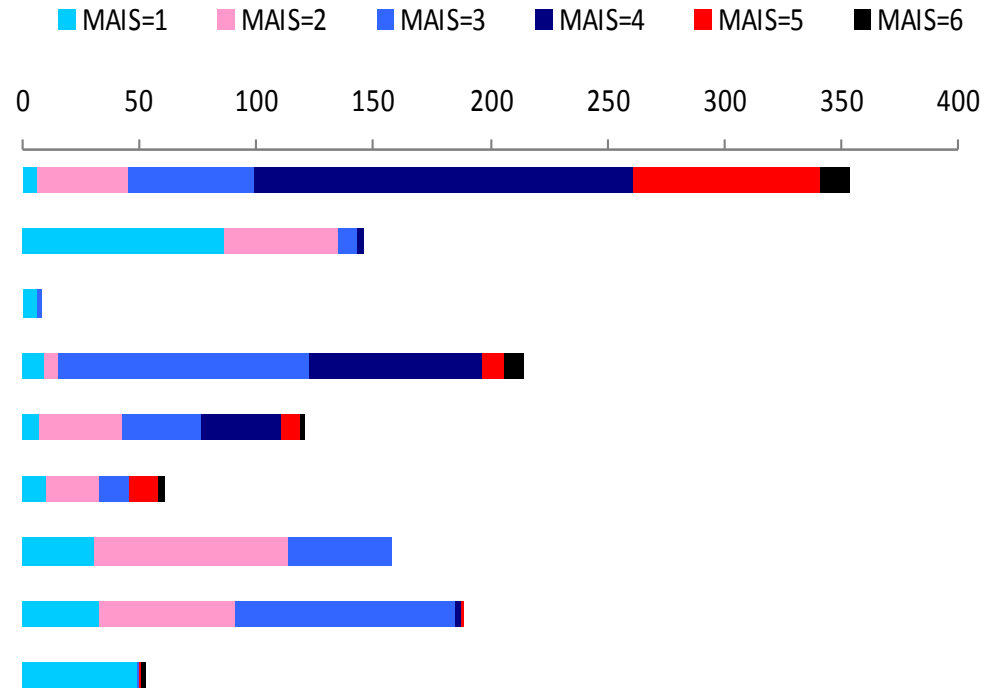
**Blessés légers-
modérés**

ISS < 16



Blessés graves

ISS ≥ 16



Nature des lésions les plus fréquentes par gravité et selon les types usagers

gravité	voiture	piétons	vélo	Deux roues -moteur
AIS 1	Entorse cervicale	dermabrasions	dermabrasions	dermabrasions
AIS 2	TC sans Pc	Fracture péroné	Fracture simple radius	Fracture clavicule
AIS 3	Contusion pulmonaire unilatérale	Fracture déplacée tibia	Fracture déplacée radius	Fracture déplacée humérus
AIS 4	Fracture complexe base crâne	Contusion pulmonaire bilatérale	Hématome extra dural	Contusion pulmonaire bilatérale
AIS 5	Œdème cérébrale sévère	Lésions axonales diffuses	Hématome intracérébral	Lésions axonales diffuses
AIS 6	Destruction crâne cerveau	Destruction crâne cerveau	Destruction crâne cerveau	Fracture du foie

Facteurs de risque de survenue de lésions graves ou de décès

Piétons

Sexe masculin/féminin :	1,7 (1,1-2,5)
Voie rapide-route/rue :	6,7 (3,6-12,3)
Rural/urbain :	2 (1,3-3,3)
VM lourd/ VM léger	4,3 (2,7-7,1)

Cyclistes sans antagoniste motorisé

10-13 ans :	5,2 (1,7-15,6)
14-17 ans :	4,0 (1,3-12,8)
Obstacle fixe :	4,6 (2,1-10,4)

Cyclistes avec antagoniste motorisé

Rural/urbain:	2,6 (1,3-5,4)
VM lourd/léger:	7,6 (3,1-18,9)
Nuit/jour :	2,5 (1,1-6,0)

Passagers voiture

Age 14-17 ans/ 10-13 ans :	2,8 (1,5-5,2)
Route/rue	2,3 (1,5-3,6)
Rural/urbain	1,5 (1,0-2,3)
Obstacle fixe	4 (2,6-6,2)
Nuit	3 (2,1-4,5)
Non ceinturé	4,8 (3,1-7,3)

Usagers Deux-Roues Motorisés

Masculin/fem	2,0 (1,1-3,5)
Voie rapide-route/rue	2,2 (1,4-3,3)
Rural/urbain	1,9 (1,3-2,7)
VM léger	2,9 (1,8-4,5)
VM lourd	5,5 (2,4-12,9)
Obstacle fixe	8,1 (4,6-14,2)
Nuit/jour	2,0 (1,4-2,9)
Non casque/ casqué	3,6 (2,4-5,3)

Conclusion

L'observation en continu de la traumatologie routière infantile permet:

- d'identifier les mesures préventives susceptibles d'améliorer la mortalité et la morbidité
- d'adapter les programmes de prévention aux périodes de forte incidence
- Prédire les lésions et d'orienter le blessé