

# Enfants et traumatisme crânien

## Apport du Registre du Rhône à la connaissance épidémiologique et lésionnelle

Dr Etienne Javouhey  
Service de réanimation pédiatrique, HFME  
Umrestte, UMR-T 9405  
Président de l'ARVAC



# Incidences annuelles des TC par accident de la circulation (Registre du Rhône)

---

Incidences pour 100 000 (1996-2001)

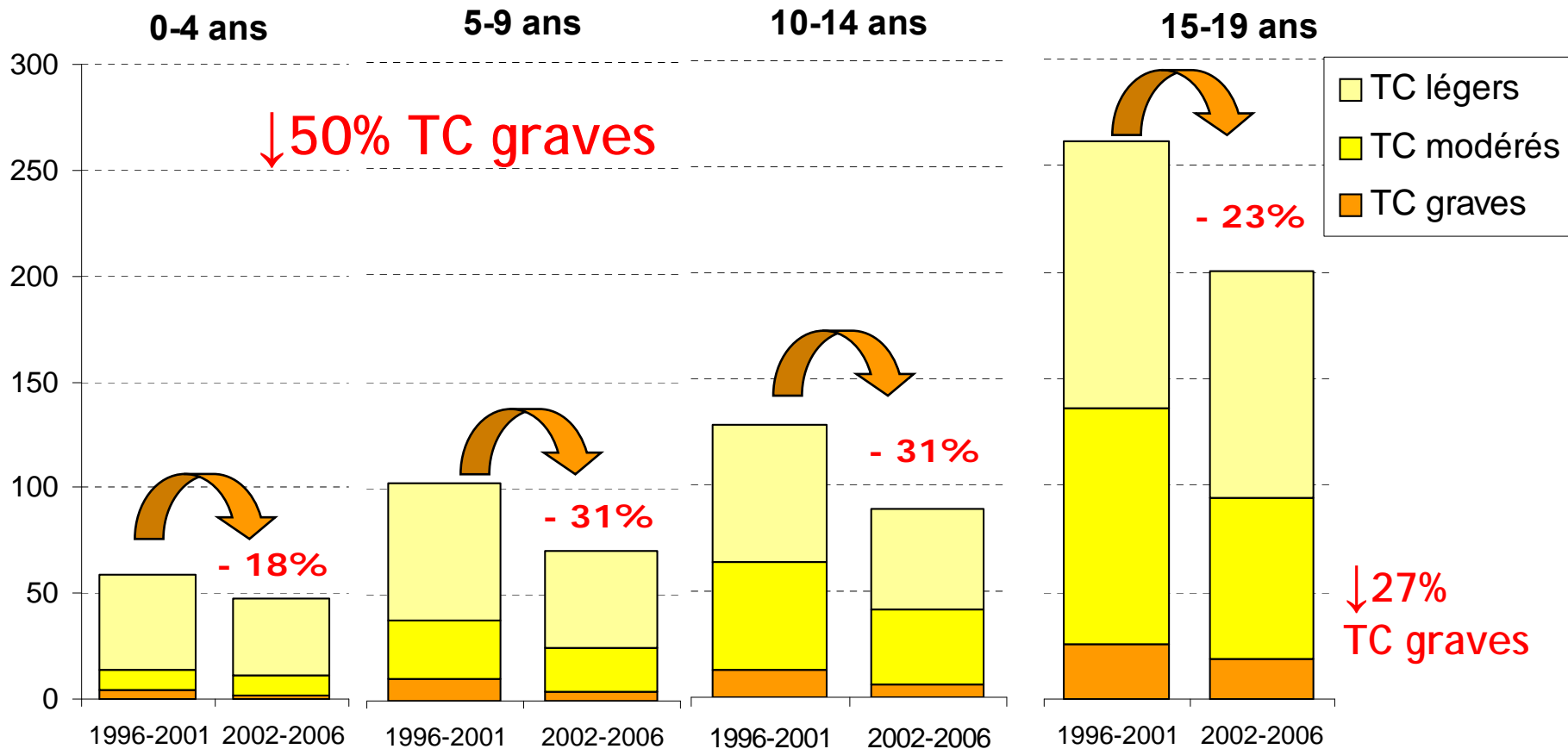
	TC Graves	TC modérés	TC légers	Total
0-14	9,6	31,4	60,8	101,8
15-17	22,8	98,0	92,4	213,2

**0-14 ans**

**TC = 1 enfant accidenté sur 1 000**

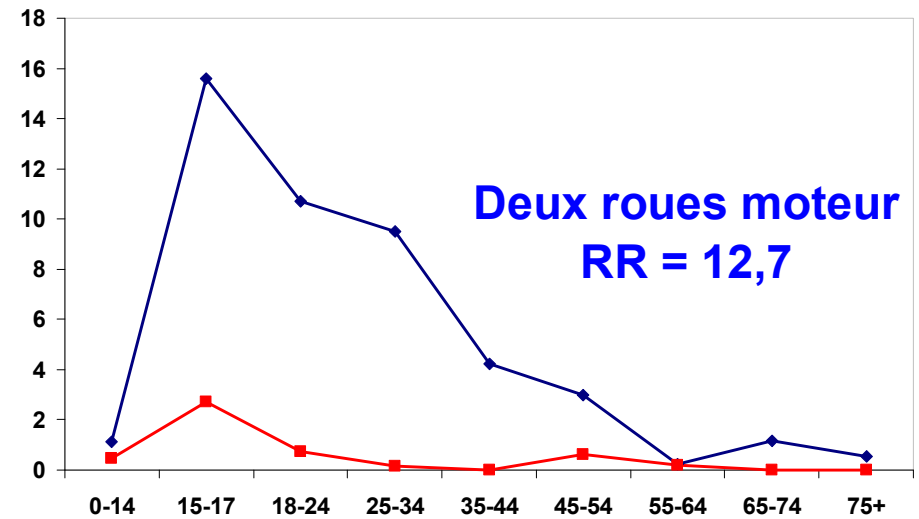
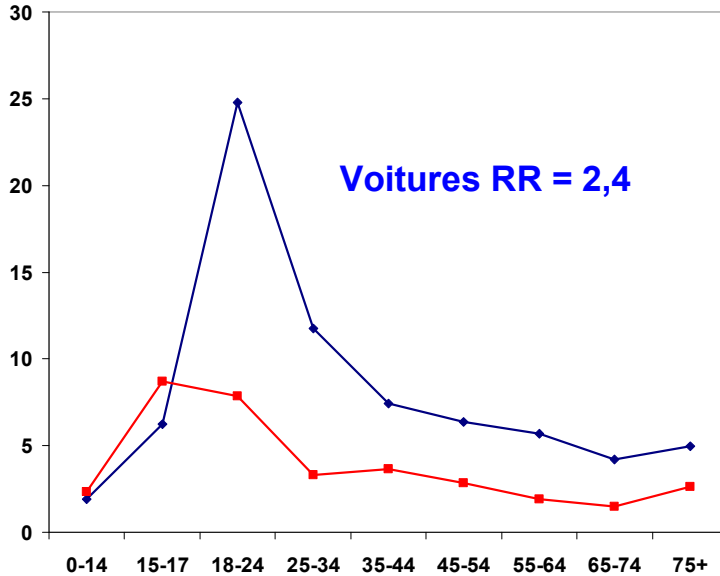
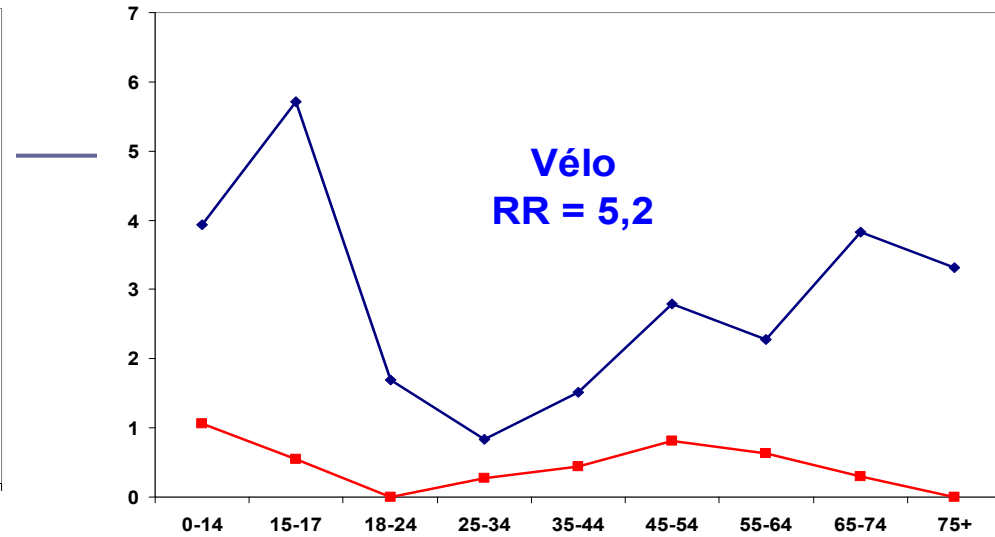
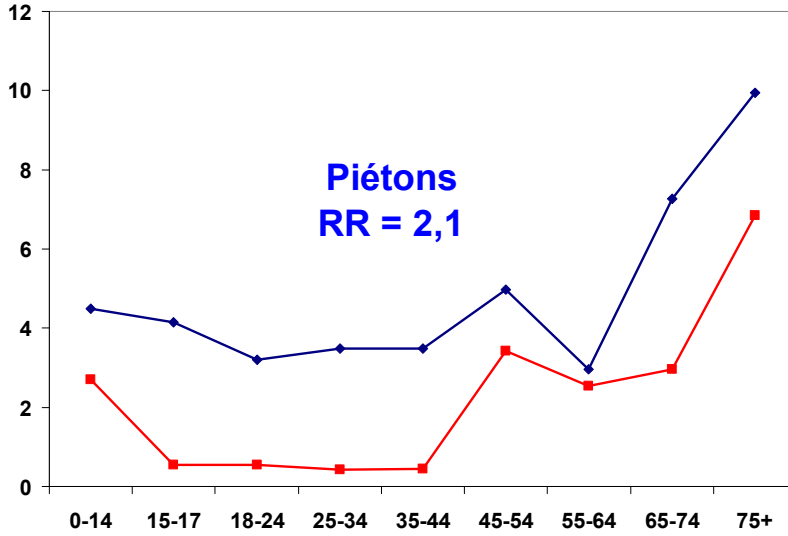
**TC grave = 1 enfant accidenté sur 10 000**

# Évolution des incidences de TC chez les enfants accidentés de la route

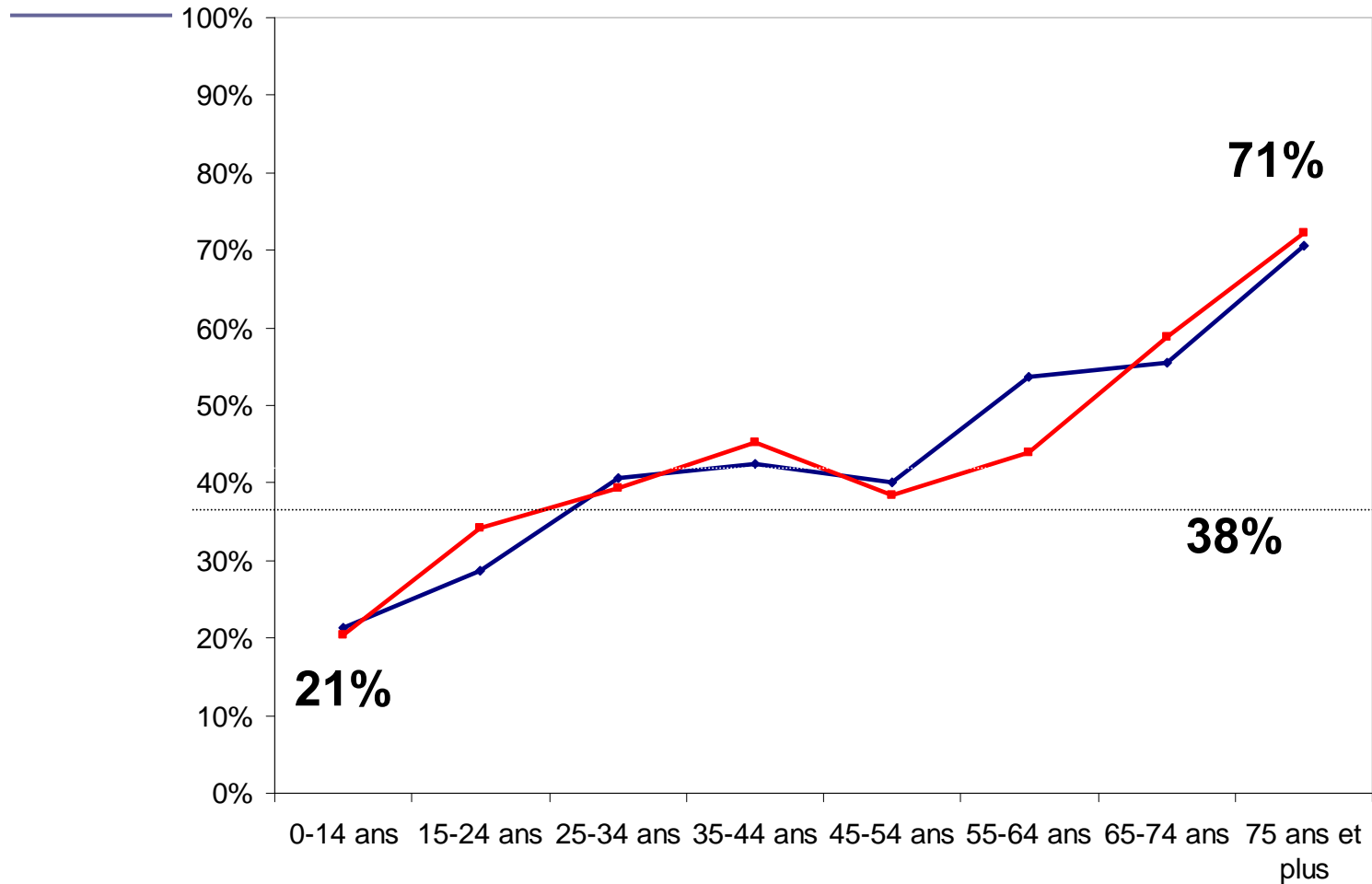


Javouhey et al. Arch Pediatr 2006 (mis à jour)

# TC graves par accident de la route : incidences



# TC graves par accident de la route : létalité



*Javouhey et al. Accident Analysis and Prevention 2006*

# Premiers facteurs de risque de TCC grave : le véhicule et l'usage des protections

---

Par rapport à l'automobiliste ceinturé

Motard non casqué	$RR_{aj} = 18,1$
Piéton	$RR_{aj} = 9,2$
Cycliste non casqué	$RR_{aj} = 6,4$
Automobiliste non attaché	$RR_{aj} = 3,8$
Motard casqué	$RR_{aj} = 2,7$
Cycliste casqué	$RR_{aj} = 1,8$

# Autres facteurs de risque de TCC grave

---

## ❖ Lieu

Route  $RR_{aj} = 3,4$

Autoroute  $RR_{aj} = 2,0$

Rue référence

❖ Nuit/jour :  $RR_{aj} = 1,8$

# Les enfants en voiture sont-ils aussi bien protégés que les adultes ?

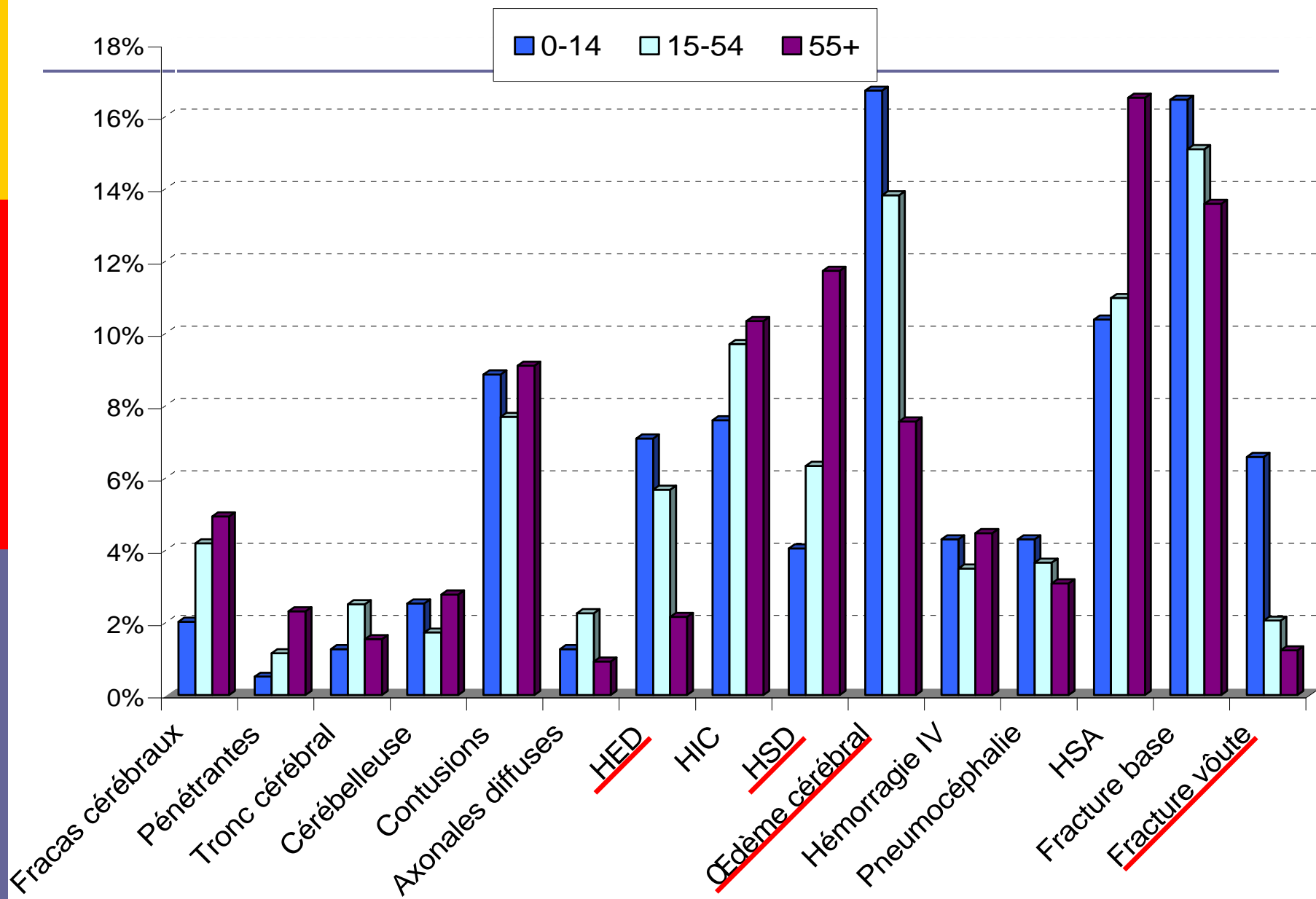
Registre du Rhône 1996-2002

	Trauma grave (ISS16+) OR	IC 95%	Létalité OR	IC 95%
Enfants attachés	1		1	
Enfants non-attachés	1,3	(0,5 - 2,9)	5,5	(1,0-39,6)
	OR <sub>aj</sub> TCC sérieux (n=418)		OR <sub>aj</sub> Trauma abdominal sérieux (n=73)	
Groupe d'âge				
0-4 ans	1,4 (0,8-2,3)		1,4 (0,4-4,9)	
5-9 ans	1,4 (0,9-2,2)		2,7 (1,2-6,4)	
10-14 ans	1,1 (0,7-1,7)		2,2 (0,9-4,9)	
15 et plus	1		1	
Voierie				
Route	1,5 (1,2-1,9)		2,1 (1,3-3,4)	
Rue	1		1	



# Fréquence des types de lésions cérébrales selon l'âge

Registre des victimes d'accident de la circulation du Rhône



# Facteurs de risques de mauvais devenir (séquelles lourdes IIS3+ ou décès)

	$OR_{aj}$	IC 95%
<i>Age (ans)</i>	0,9	0,8-1,0
<i>Protection/Type d'usager</i>		
OVM non protégé	7,6	1,1-53,6
Piéton et cycliste	2,3	0,5-10,2
OVM, non spécifié	2,9	0,4-24,3
OVM protégé	1	
<i>Tableau lésionnel</i>		
TC grave isolé	7,9	1,4-43,8
Polytrauma avec TC grave	8,4	1,5-46,1
Autres	1,0	0,1-14,2
Lésion grave sans TC grave	1	

# Conclusion

---

- ↑ Incidence TC (accident circulation) avec âge
- ↓ Incidence TC et surtout TCG depuis 2002
- Lésions différentes de l'adulte: plus d'œdème cérébraux, d'HED et de fractures osseuses.
- L'enfant de jeune âge est plus vulnérable à la tête et plus à risque de lésions cérébrales à risque des séquelles
- Prise en compte des circonstances pour prédire un TC grave
- Implications en prévention: sièges enfants, suivi neurologique des jeunes enfants