



Pourquoi interdire de se déplacer à vélo sans casque serait inefficace, injuste, contre-productif

Principales sources des données :

- bilans annuels Observatoire National Interministériel Sécurité Routière et dossier de presse DSCR 8/3/2005 : www.securite-routiere.gouv.fr
- Bicycle Helmet Research Foundation : www.cyclehelmets.org
- comptages FUBicy 2007 portant sur 10'174 cyclistes dans 14 agglomérations

Dossier téléchargeable ici : <http://fubicy.org> > Dossiers > Sécurité > Casque



12 rue des Bouchers
67000 Strasbourg

Qui sommes-nous : la FUBicy



membre de l'ECF,
European Cyclists Federation

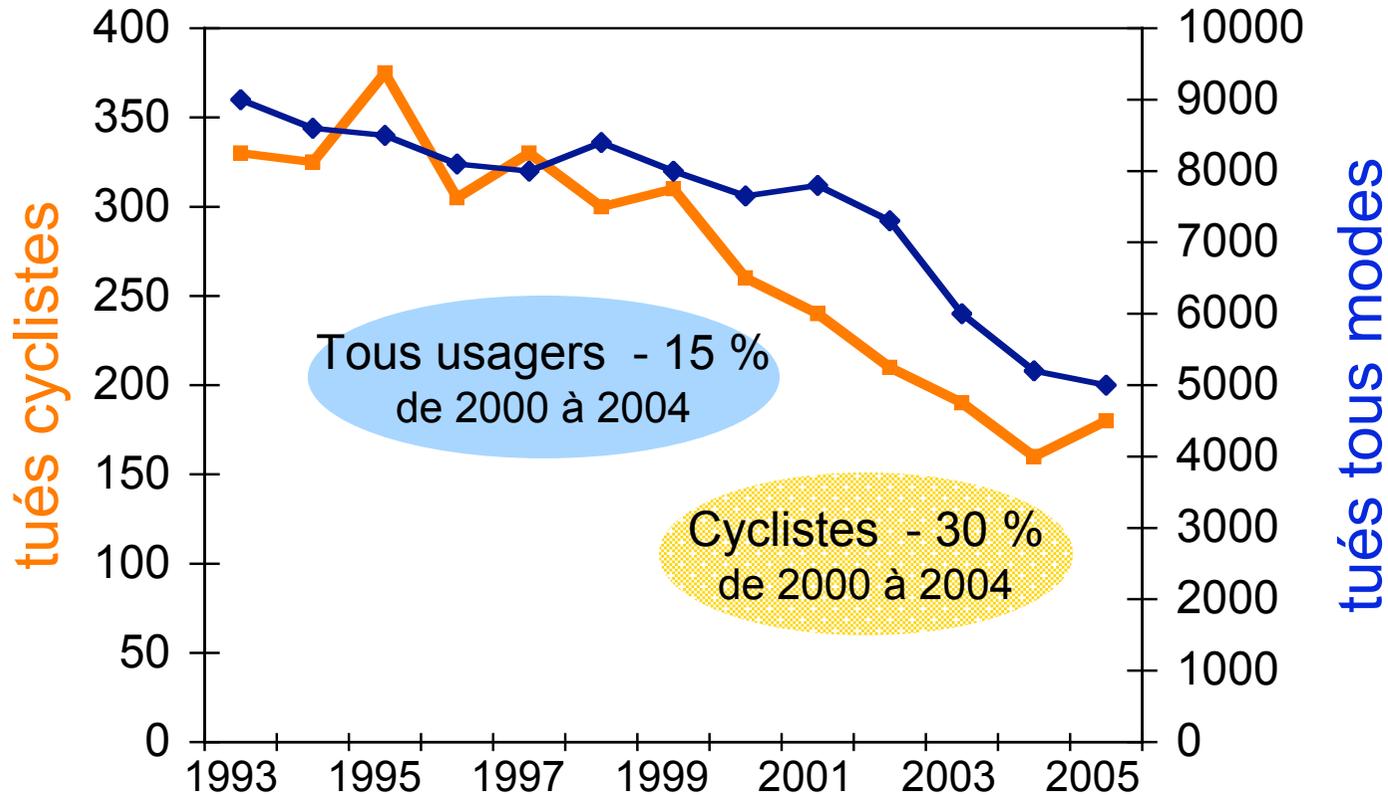
Fédération française des Usagers de la Bicyclette

Plus de 145 associations membres, principalement urbaines

Son rôle depuis sa création en 1980 :

- représenter les cyclistes « quotidiens » auprès des institutions
- favoriser les échanges d'expérience entre associations
- organiser des actions de promotion du vélo comme mode de déplacement
- participer aux programmes d'éducation et prévention: santé, environnement, et **sécurité routière**

Baisse plus importante des cyclistes tués par rapport à l'ensemble des tués entre 1993 et 2004



Légère remontée en 2005 corrélée aux excès de vitesse en agglomération

Plus il y a de cyclistes, moins ils ont d'accidents



France
Grenoble

Strasbourg

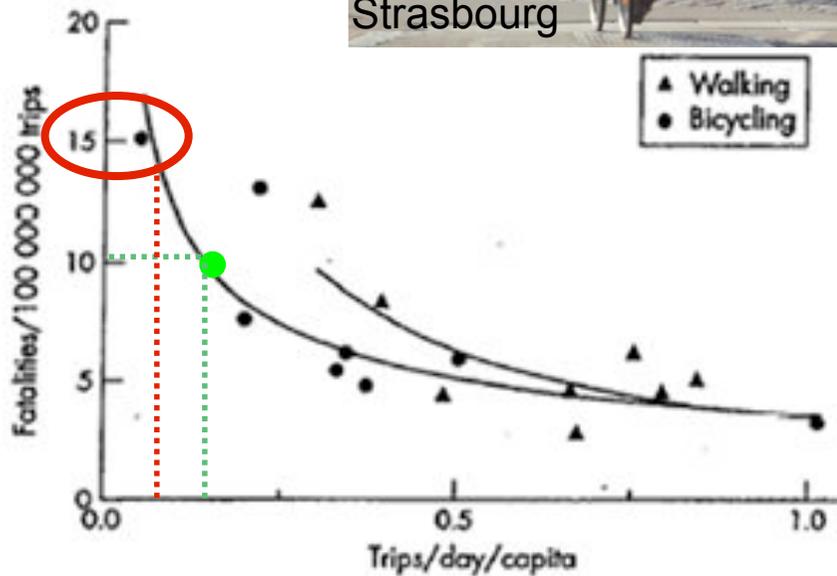
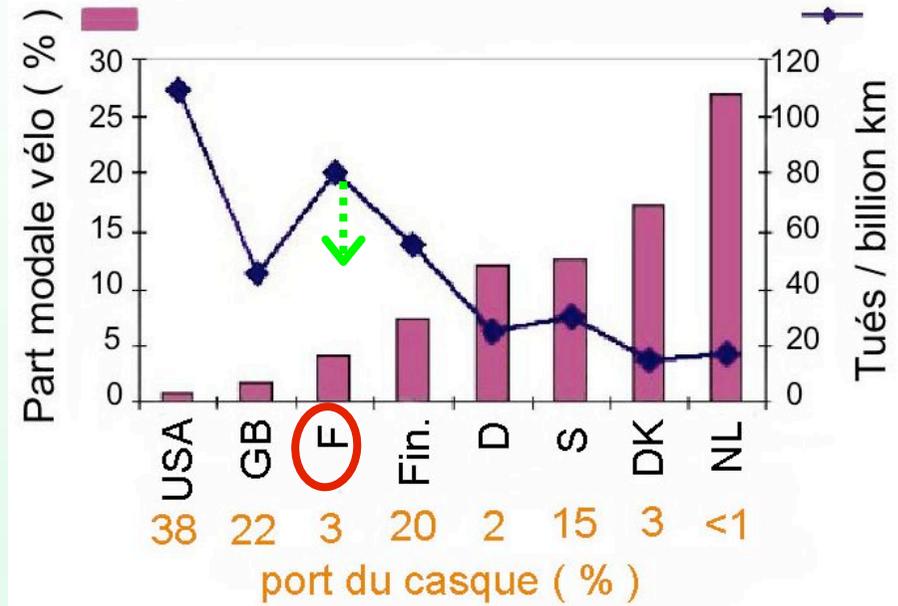


Figure 4 Walking and bicycling in eight European countries in 1998.



8 pays européens

Hyden Nilsson & Tisser 1998

+ synthèse Jacobsen 2003

Ne pas amalgamer vélo et 2 roues !

- Les **cyclistes** représentent :
 - 4 % des déplacements quotidiens
 - 4 % des blessés graves
 - 4 % des tués en 2004

Facteur de risque pas plus élevé que la moyenne

- Les 2 Roues **Motorisés** représentent
 - 2 % des déplacements quotidiens
 - 30 % des blessés graves
 - 21 % des tués

Ne pas confondre

déplacement à vélo ≠ pratique sportive !

transport
ou loisir
non sportif :
casqués
7 %



<http://centcols.org>

sport :
casqués
86 %

accidents **transport**
9 / 10 = collision avec automobile

≠

accidents **sport**
9 / 10 = chute du cycliste

Sources : ONISR 2005 ; FFCT 2006 ; comptages FUBicy 2007

Des échelles de risque bien différentes

	cycliste utilitaire	coureur cycliste	automobiliste utilitaire	rallye (piste ou route) ou F1
vitesse moyenne	18 km/h	40 km/h	50 km/h	50 à 150 km/h
vitesse de pointe	40 km/h	100 km/h	130 km/h	170 à 360 km /h
énergie cinétique moyenne *	1 kJ	4 kJ	7 kJ	7 à 61 kJ
énergie cinétique pointe *	4 kJ	27 kJ	46 kJ	78 à 350 kJ

En voiture, le casque, c'est indispensable !

<http://sebastienloeb.com>



	cycliste utilitaire	coureur cycliste	automobiliste utilitaire	rallye (piste ou route) ou F1
vitesse moyenne	18 km/h	40 km/h	50 km/h	50 à 150 km/h
vitesse de pointe	40 km/h	100 km/h	130 km/h	170 à 360 km /h
énergie cinétique moyenne *	1 kJ	4 kJ	7 kJ	7 à 61 kJ
énergie cinétique pointe *	4 kJ	27 kJ	46 kJ	78 à 350 kJ

(*) énergie cinétique $m.v^2 / 2$ du conducteur seul , sans celle du véhicule
= énergie disponible pour les dommages corporels au conducteur.

Crâne d'un automobiliste non casqué : très **vulnérable** en cas de choc latéral

Casque obligatoire ?

Piétons d'abord !

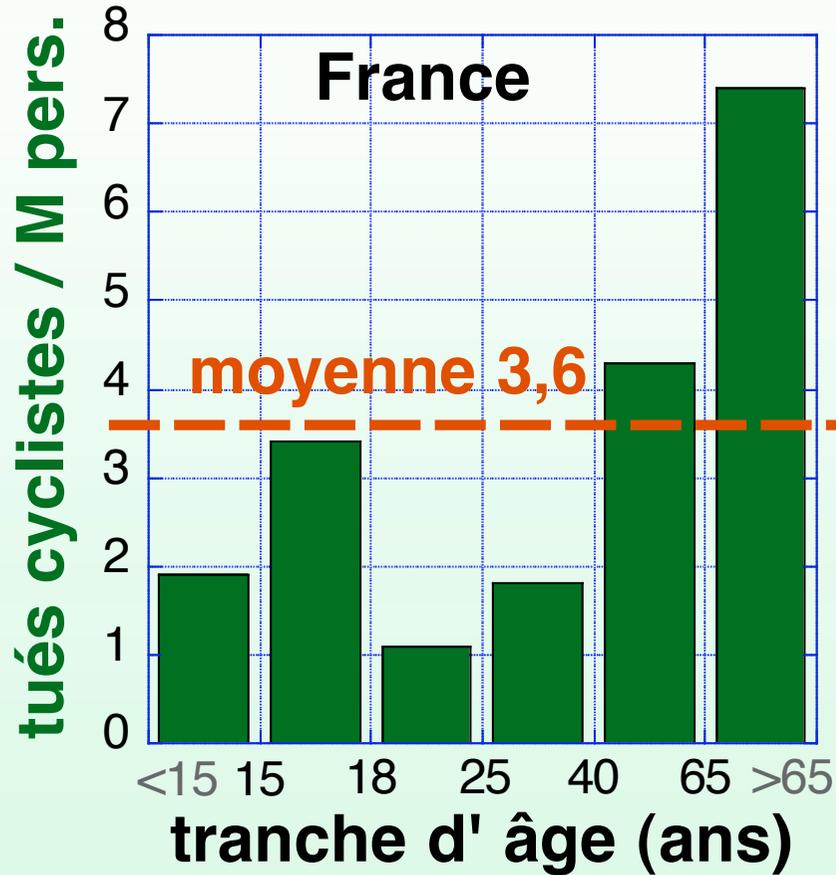
Cyclistes : { 4 % des déplacements
4 % des blessés graves
4 % des tués

Gravité des blessures	Cyclistes	Autos	Piétons
Faible à moyenne	92 %	93 %	84 %
Forte	8 %	7 %	16 %
<i>dont tués</i>	<i>0,4 %</i>	<i>1,3 %</i>	<i>2,3 %</i>
Crâne	17 %	24 %	26 %

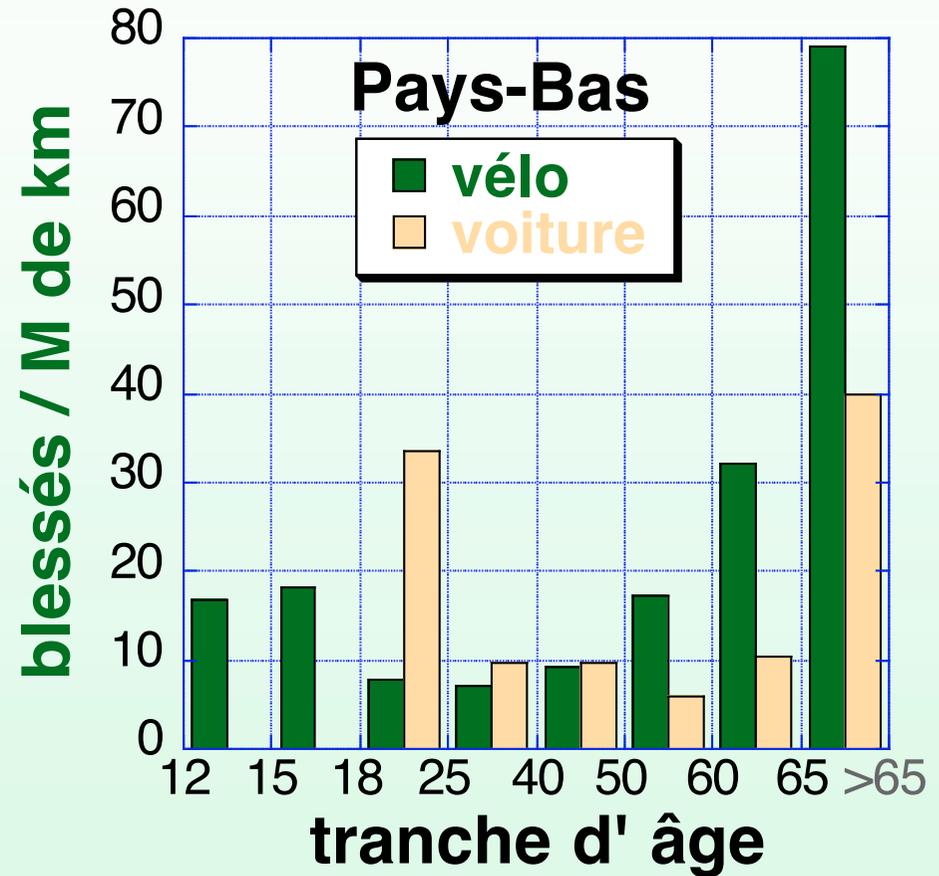
Source: Sécurité Routière , dossier de presse 8/3/2005
Analyse d'un échantillon représentatif de plus de 8000 accidentés.

Risques d'accident selon l'âge

Projet de casque obligatoire pour les moins de 14 ans ??
 Jeunes moins "à risques" que les plus de 60 ans !



Source : ONISR, bilan 2005

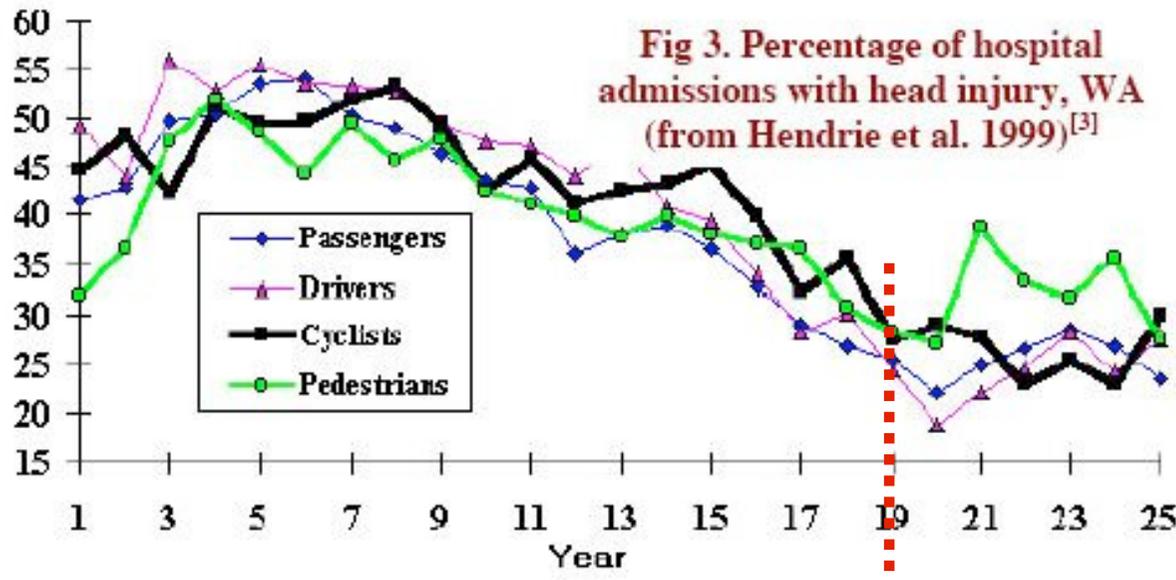


Source : Union Européenne, DG TREN 1999

Mieux vaut rouler à vélo sans casque que renoncer au vélo !



Démonstration, première partie : efficacité ?



Cas de l' Australie

% blessés à la tête :

- passagers voiture
- ▲ conducteurs voiture
- cyclistes
- piétons

année où le casque est devenu obligatoire ?

⇒ taux de port du casque $\approx 30\%$ $\rightarrow \approx 80\%$ en quelques mois

⇒ pas de différence entre cyclistes et autres usagers !!!

⇒ baisse de 30% du nombre de cyclistes

Mieux vaut rouler à vélo sans casque que renoncer au vélo !

Démonstration, deuxième partie partie :
coût /bénéfices pour les cyclistes?

Analyse coûts/bénéfices, sans les coûts externes

(source: données Nouvelle-Zélande + publi. Dr D.L.Robinson)

- Achat de casques $\approx 6 \text{ M } \$$ ($1 \text{ €} \approx 1,8 \text{ NZD}$)
- Economies sur les soins pour les accidentés de la circulation
 $\approx 0,06 \text{ M } \$ / \text{ an}$

équivaldrait à $\approx 0,5 \text{ M€}/\text{an}$ pour la population de la France

⇒ durée d'amortissement ≈ 100 ans
> durée de vie d'un cycliste

Mieux vaut rouler à vélo sans casque que renoncer au vélo !

Démonstration, troisième partie partie :
bilan coûts / bénéfices pour la collectivité ?

Coûts indirects : dépenses de santé

(sources: OMS ; étude clinique au Danemark ; rapport 2004 du Chief Medical Officer en Angleterre ; Institute for Transport Economics Oslo ; ATE Suisse ; INRETS)

30 min. vélo / jour à vitesse modérée fait économiser
≈ **800 €/an** par cycliste , par rapport à un sédentaire inactif

⇒ il suffit que le casque obligatoire dissuade
≈ **1 cycliste sur 4000**
pour que le bilan devienne **négatif !!!**

⇒ décourager 30% des cyclistes en France
coûterait **500 à 700 M€ / an** :
> **coût d'une politique cyclable**