



Epidémiologie et prévention des accidents de vélo

Thomas Barnetche, Gaëlle Pedrono, Bertrand Thélot

TR17B233

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

1

Contexte (1)

Epidémiologie



- Mortalité (2016):
 - 4,6% des tués sur la route (n = 159 / 3469)
 - Augmentation de 7% sur un an, alors que la mortalité globale reste stable.
- Personnes vulnérables:
 - Les jeunes (fréquemment blessés)
 - Les personnes de plus de 45 ans (accidents mortels)

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

2

Contexte (2)

Objectifs



1. **L'épidémiologie des accidents de vélo** détaillant les circonstances de survenue d'usage individuel et collectif, leur incidence, leur gravité, et les caractéristiques socio-démographiques des accidentés.
2. **Les stratégies de prévention** pour éviter ces accidents de vélo détaillant leur nature (individuelle, collective), les actions mises en œuvre pour leur réalisation et leur impact.

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

3

Recherche bibliographique



- Définition d'un **algorithme de recherche** pour les bases de données **PubMed et SCOPUS**.
- **Exclusion** des avis d'experts, des éditoriaux, des pays ou zones géographiques non pertinentes.
- Restriction aux années 2000 pour les articles épidémiologiques
- Identification d'une base de **759 références**
- Après lecture sélective: **167 références retenues**

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

4

Résultats (1)

Données épidémiologiques



- **France:**
 - Augmentation de 8% des décès depuis 2010.
 - 10 fois plus de blessures graves que de décès.
- **Pays-Bas:**
 - Vélo = 27% du nombre total de trajets parcourus par les usagers de la route.
 - Augmentation du nombre de décès et de blessés depuis 2010.
- **Italie:**
 - 1 mort et 1 blessé grave à vélo chaque jour.

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

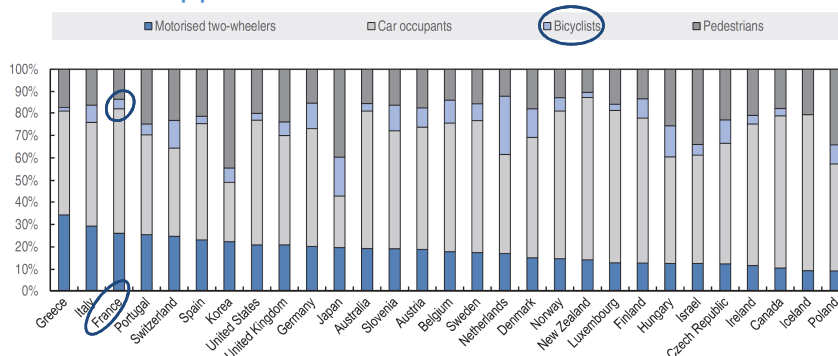
5

Résultats (2)

Données épidémiologiques



Monde: rapport IRTAD 2015



La France présente une **proportion faible de cyclistes tués** comme l'Australie, les Etats-Unis, la Grèce ou la Nouvelle-Zélande.

EPAC - 17 Octobre 2017

6

Résultats (3)

Facteurs de risque de survenue



- **Facteurs démographiques**
 - Prédominance masculine
 - Les adultes jeunes (moins de 30 ans)

- **Infrastructures routières**
 - Voies cyclistes intégrées dans la circulation générale
 - Mauvaise conspécuité des pistes dédiées
 - Ronds-points, arrêts de bus, passages piétons...
 - Rails de trams urbains

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

7

Résultats (4)

Facteurs de risque de survenue



- **Facteurs comportementaux**
 - Mauvais entretien du vélo
 - Défaut de lumière de signalisation
 - Manque d'expérience
 - Alcool

- **Enfants et adolescents**
 - Conception différentiel du risque
 - Les filles sont plus respectueuses des règles

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

8

Résultats (5)

Facteurs de risque de sévérité



- **Facteurs comportementaux**
 - Non-port du casque +++
 - Prédominance masculine
 - Âge > 50 ans
 - Alcool
- **Infrastructures - circulation**
 - Trajet de nuit, route mal éclairée
 - Collision avec un véhicule motorisé
 - Accident à une intersection orthogonale
 - Accident en zone rurale

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

9

Résultats (6)

Prévention primaire



- **Efficacité de programmes de prévention / formation**
 - Surtout chez les jeunes
 - Programme local, voire national (UK, Australie)
- **Mesures sur les infrastructures**
 - Mise en place de pistes isolées de la circulation
 - Diminution de la limitation de vitesse
 - Amélioration de la conspécuité des pistes
- **Données contradictoires sur l'usage de vêtements réfléchissants et l'influence du nombre de cyclistes (« Safety in numbers »)**

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

10

Résultats (7) Prévention secondaire



- Efficacité du port du casque sur les traumatismes crâniens (TC)
 - Travaux multiples et reproductibles sur des échantillons différents, avec des méthodologies différentes.
 - Diminution de la sévérité des TC et du risque de décès.
 - Pas de sur-risque de blessures au cou
- Fraction évitable de TC \approx 70% des TC
- Efficacité des lois mises en place et des actions non-législatives de promotion et d'éducation
- Le port du casque par les enfants augmente le port du casque chez les adultes.

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

11

Suites attendues

- Rapport scientifique d'ici fin 2017
- Article synthétique des principaux résultats

Question :
combien de décès à vélo en France en 1960 ?

Journée EPAC - 17 Octobre 2017

12

