

EPIDEMIOLOGIE

Dr Christophe LABLANCHE

UE 2.4.S1/Processus traumatique

OBJECTIF

Mieux connaître les populations atteintes par les traumatismes

- âge
- sexe
- lieu
- activités : d'agrément, sportives, professionnelles...

PLAN

- Définition
- Où trouver les données épidémiologiques
- Place de la traumatologie dans la mortalité en France
- Etude des accidents de la vie courante
- Etude de la traumatologie routière
- Etude de la traumatologie dans le monde du travail

CONNAISSANCES ANTERIEURES

- Définitions de la traumatologie et des traumatismes
- Tentative de classifications

Définition de l'Épidémiologie :

Science qui étudie, au sein de populations (humaines, animales, végétales), les problèmes de santé en :

- fréquence,
- répartition dans le temps,
- répartition dans l'espace,

pour définir le rôle des facteurs qui les déterminent.

Outils d'analyse

- Mortalité / Morbidité
- De quoi meurt-on en France ?
- Comment se répartissent les accidents ?

Processus traumatique

Où trouver les informations ?

Institut national de la santé et de la recherche médicale : INSERM (<http://www.inserm.fr>)
Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc-Inserm)

Institut de veille sanitaire : InVS (<http://www.invs.sante.fr>)
BEH : Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire

Direction générale de la santé : DGS (<http://www.sante.gouv.fr>)

Institut national de la statistique et des études économiques: INSEE (<http://www.insee.fr>)

Commission de la sécurité des consommateurs : CSC (<http://www.securiteconso.org>)

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé : Inpes (<http://www.inpes.sante.fr>)

Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux:
IFSTTAR = (<http://www.ifsttar.fr>)

Centres d'études et centres de recherche :

Umrestte (Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail
environnement) Registre du Rhône des Victimes d'Accidents de la Circulation

De quoi meurt-on en France ?



Albertine Aouba
Éric Jougla
Mireille Eb
Grégoire Rey
CépiDc-Inserm,
Kremlin-Bicêtre

L'évolution de la mortalité et des causes de décès entre 1990 et 2009

Ce chapitre rapporte les principales caractéristiques de l'évolution de la mortalité et des causes de décès en France depuis vingt ans (1990-2009). Les sources utilisées sont les données du CépiDc de l'Inserm (causes de décès) et les données de l'Insee (espérance de vie et échantillon démographique permanent pour la mesure des inégalités sociales).

L'espérance de vie a fortement progressé, que ce soit pour les femmes ou pour les hommes

Pour les femmes, l'espérance de vie est passée de 81,0 ans en 1990 à 84,8 en 2009 (progression de 3,8 ans). L'augmentation a été plus marquée pour les hommes (+5,4 ans), passant de 72,8 à 78,2 ans. Sur cette période, les gains moyens d'espérance de vie ont ainsi été de 2 mois par an pour les femmes et de 3 mois par an pour les hommes. Malgré sa réduction, l'écart entre femmes et hommes reste important (8,2 années en 1990 et 6,6 en 2009). La France fait partie des pays d'Europe où les femmes vivent le plus longtemps, avec l'Espagne, l'Italie et la Suisse. Pour les hommes, l'espérance de vie se situe dans la moyenne des pays européens (les espérances de vie les plus longues sont observées en Suède, Norvège, Suisse, Italie, Espagne, Royaume-Uni et Pays-Bas). C'est en France que l'espérance de vie après 65 ans est la plus élevée de tous les pays européens, que ce soit pour les femmes (22,8 années) ou pour les hommes (18,6). Par rapport à ces tendances positives, on doit noter de moins bons résultats en termes d'espérance de vie sans incapacité, indicateur pour lequel on n'observe ni les mêmes progrès dans le temps, ni le même classement (les femmes françaises occupent alors une situation moyenne par rapport aux autres pays européens).

Les taux de mortalité ont diminué pour la plupart des causes de décès et le cancer est devenu la cause la plus fréquente de décès¹

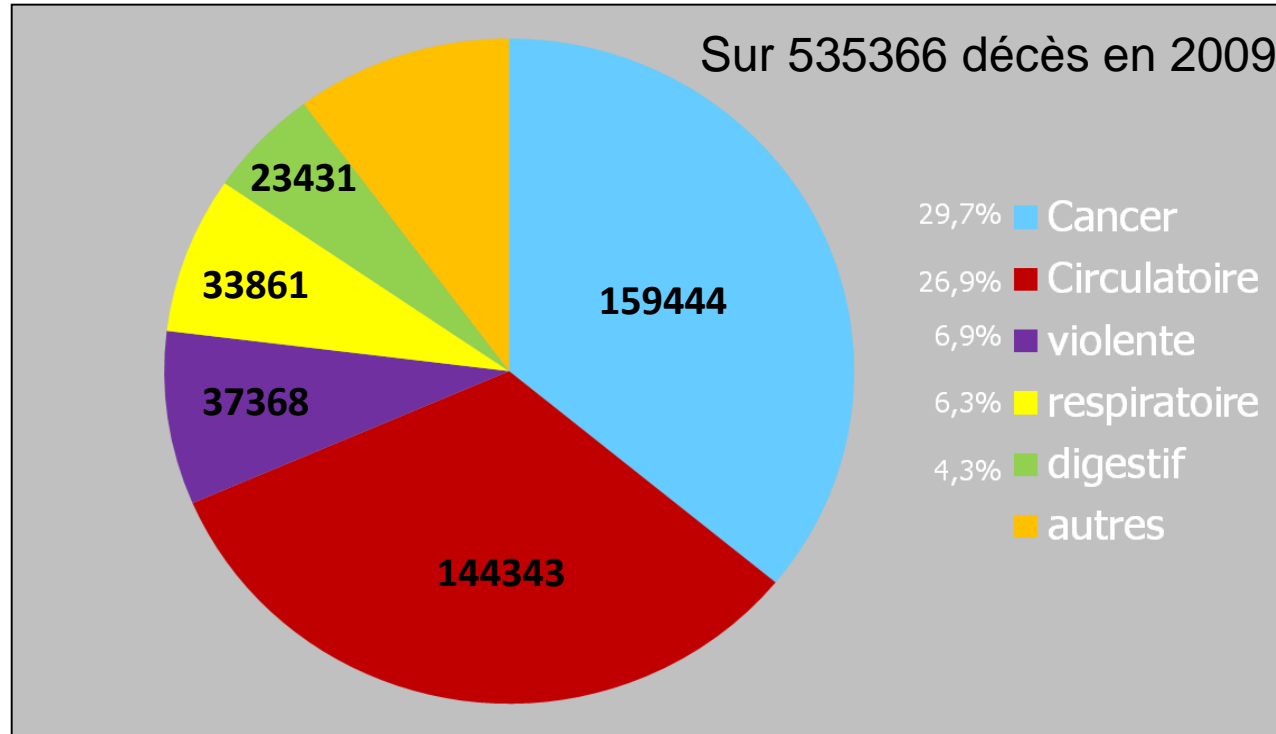
Il est essentiel de distinguer entre évolution des effectifs et des taux de décès. Ainsi, de 1990 à 2009, les effectifs annuels de décès sont restés stables, alors que les taux standardisés par âge (permettant de contrôler l'effet du vieillissement et de l'accroissement de la population) ont diminué de 28 %. L'ampleur de cette diminution a varié selon les causes de décès. Les baisses les plus marquées ont concerné les maladies de l'appareil circulatoire (-44 %), respiratoire (-42 %) et digestif (-38 %) ainsi que les morts

de transport, les chutes accidentelles, la mort subite du nourrisson, le sida et la tuberculose. Le taux de décès par cancer s'est également réduit depuis les années 90, mais moins nettement et selon un rythme différent en fonction du sexe (globalement -21 % pour les hommes et -11 % pour les femmes). La baisse a concerné la plupart des types de cancers, avec une très forte ampleur pour le cancer de l'estomac et, chez les hommes, pour les cancers des voies aéro-digestives supérieures (VADS). Elle a été plus modérée pour les hémopathies malignes, cancers du sein, du colon, de l'utérus, de l'ovaire, du rein, de la vessie et de la thyroïde. Ces résultats contrastent avec les tendances à l'augmentation de l'incidence du cancer (dont une partie s'explique par l'amélioration des diagnostics et l'effet des dépistages).

Certaines des évolutions précédentes peuvent être directement mises en relation avec des améliorations des pratiques de santé et de performance du système de soins : mesures de prévention (accidents de transports, mort subite du nourrisson...), réduction de pratiques à risque (maladies liées à l'alcool), rôle du système de soins (maladies cérébro-vasculaires, sida...), hygiène (cancer de l'estomac).

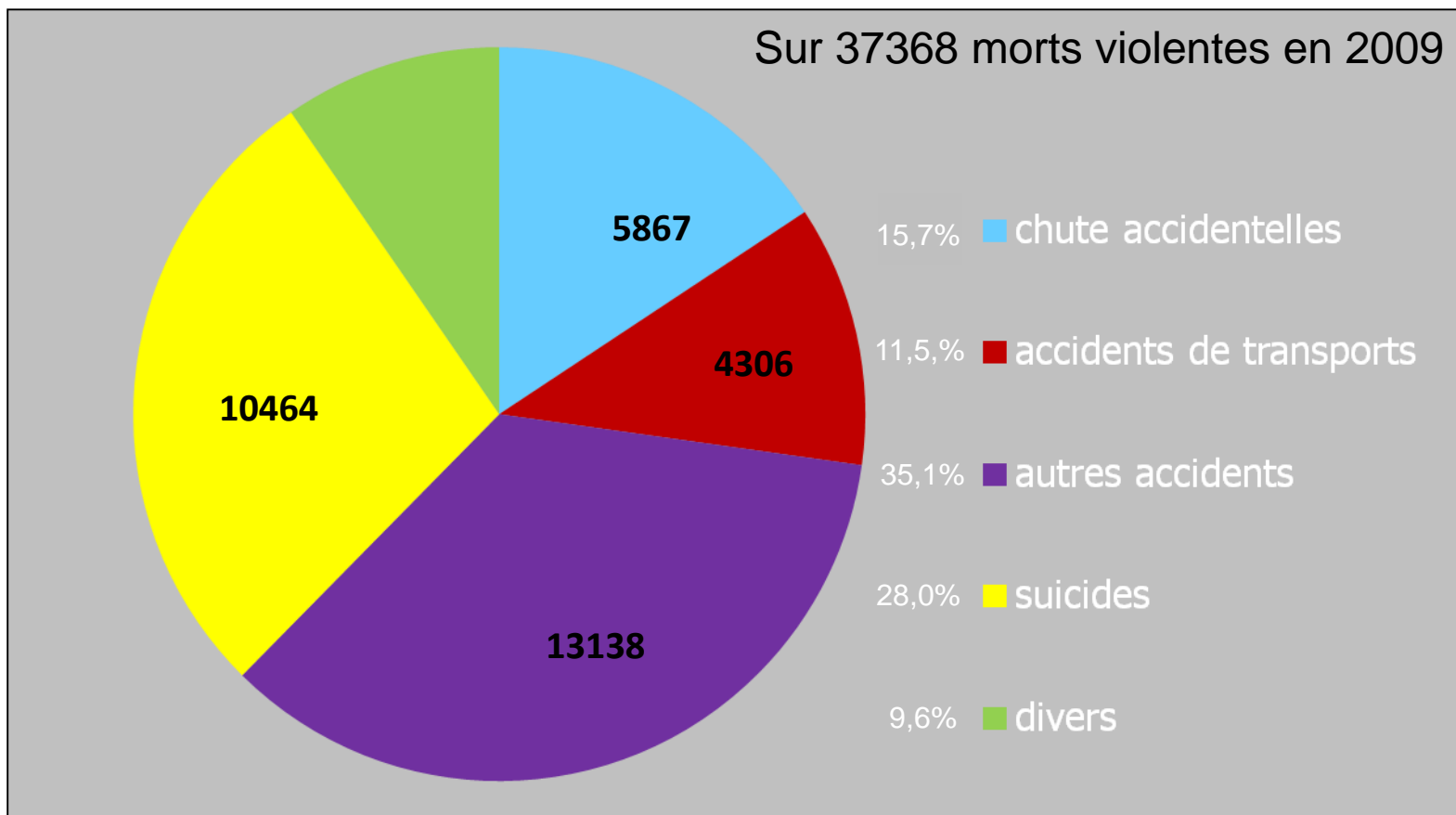
Les seules exceptions notables à cette tendance générale à la baisse des taux de décès observée depuis les années 90 concernent certains types de cancers dont le cancer du pancréas, de la peau, du foie et du cerveau, ainsi que certaines pathologies comme le diabète et les maladies dégénératives de la vieillesse (Alzheimer et Parkinson, pour lesquelles il faut prendre en compte l'amélioration de la précision des diagnostics). On note également la progression très forte du cancer du poumon chez les femmes, dont le taux de décès a presque doublé depuis les années 90. La France est actuellement le pays d'Europe de l'Ouest où l'on observe la plus grande progression de ce cancer féminin (à mettre directement en relation avec la hausse de la consommation de tabac des femmes depuis les années 60). Pour certaines causes de décès, la mise en place d'actions de santé publique a eu peu d'impact sur l'évolution de la mortalité : suicide, qui constitue toujours un problème majeur de santé publique, en particulier chez les jeunes (malgré la mise en place de plans successifs), et cancer du sein (malgré les programmes de dépistage, mais d'autres facteurs ont joué simultanément comme l'effet compensateur des traitements hormonaux substitutifs).

De quoi meurt-on en France ?



« Les accidents sont la 3^{ème} cause de mortalité en France et en Europe »

De quoi meurt-on en France ?





Processus traumatique

Les chiffres : que disent-ils?

3^{ème} 4^{ème} ou 1^{ère} cause de mortalité ?

3^{ème} : France / Europe / Etats-Unis

4^{ème} : si on sectorise les maladies vasculaires :
cardiovasculaires
cérébrovasculaires

1^{ère} : si on analyse la population des jeunes de 1 à 34 ans :
(40 % des décès chez l'enfant sont liés à un traumatisme)

Ordre croissant :

- les accidents de la vie courante
- les suicides
- les accidents de la circulation
- les accidents du travail

Les chiffres : que disent-ils?

Biais de sélection :

- Accidents circulation : accidents du travail ? (trajet domicile-travail)
suicide ?
- Chutes, noyades, brûlures : Intentionnels ou non, agression ?
Accidents du travail ?
Accident de la vie courante ?

ANALYSE d'une population = Etude statistique ciblée :

- Etudes : « chutes chez l'enfant »
« accidentologie routière »
« noyades en France » ...

Processus traumatique

ACCIDENTS DE LA VIE COURANTE



ACCIDENTS DE LA VIE COURANTE

BASE DE DONNEES : INVS

Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (EPAC) : depuis 2002

Population : 4 450 000 personnes (60 000 000 Français)
19 000 décès (3,6% des décès)

Taux d'incidence du recours aux urgences :

7,5 accidents pour 100 habitants par an
hommes 9,1 accidents pour 100 hommes
femmes 6,0 accidents pour 100 femmes

Chez les moins de 15 ans : 1 000 000 garçons / 700 000 filles

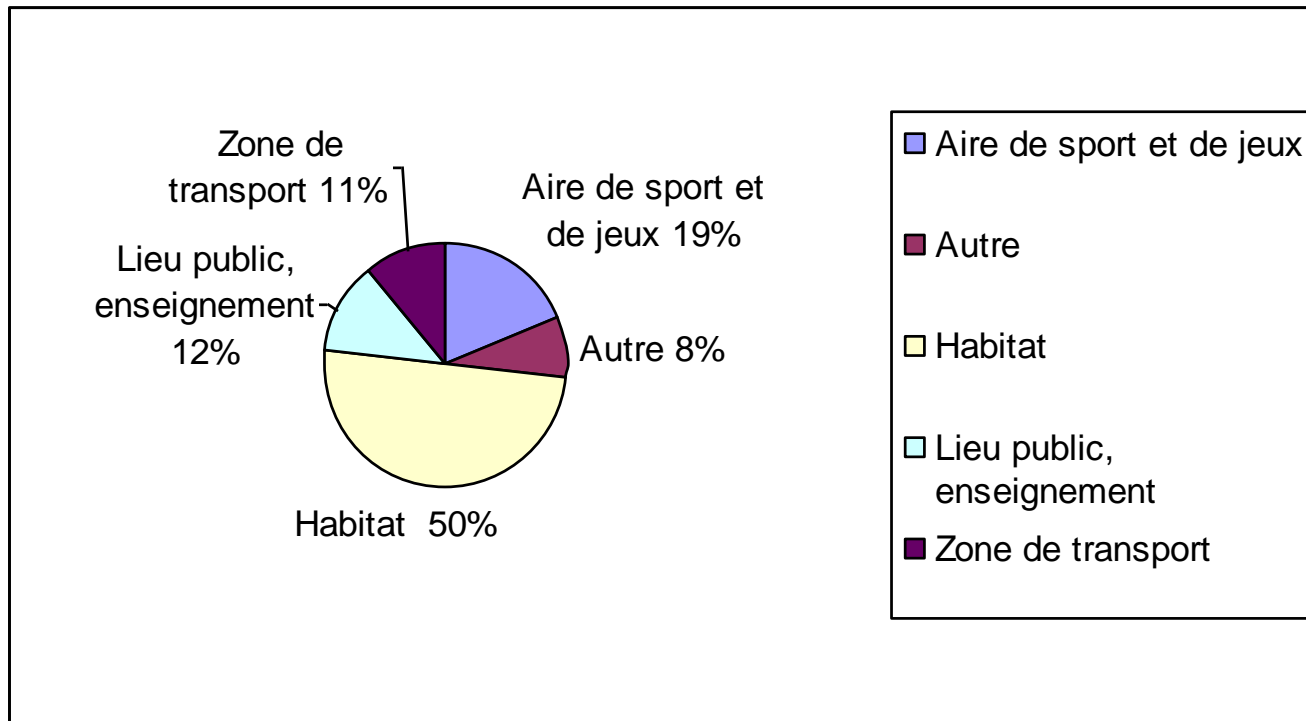
Chez les plus de 65 ans : 150 000 hommes / 400 000 femmes

Processus traumatique



BASE DE DONNEES : Où ?
INVS

Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (EPAC) : depuis 2002



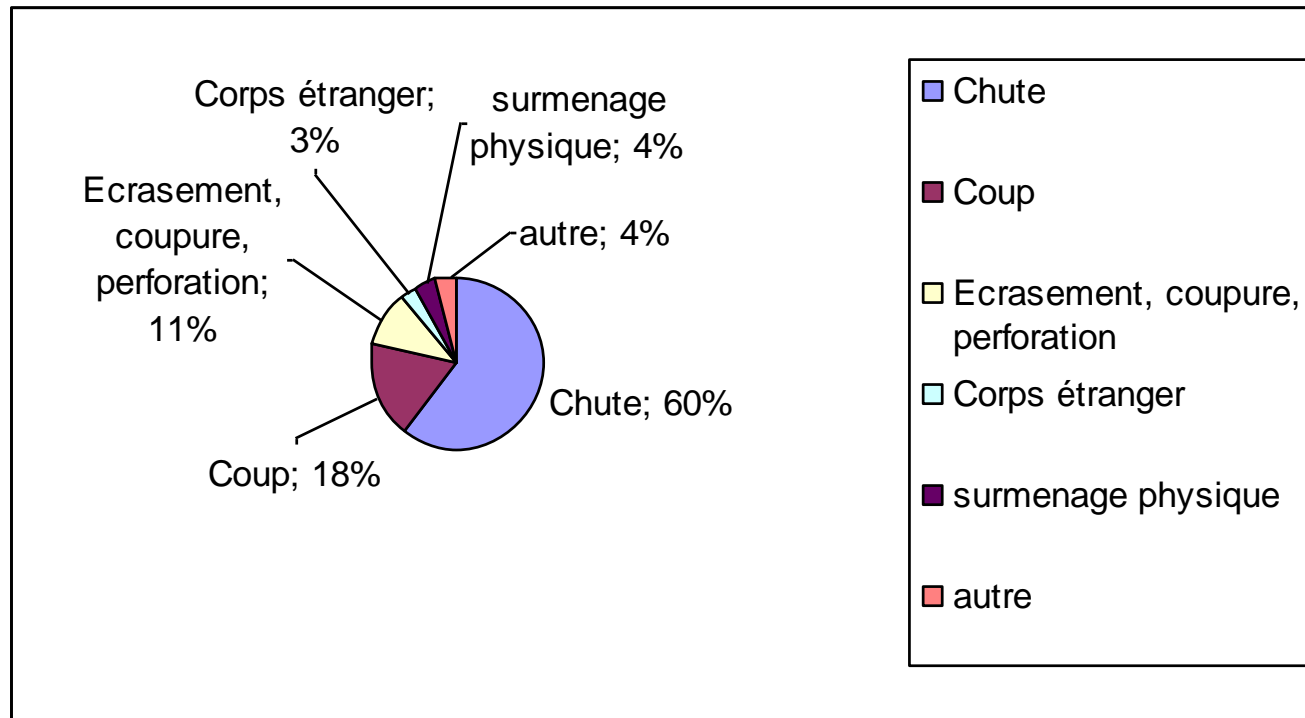
Processus traumatique



INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE

BASE DE DONNEES : Comment ?
INVS

Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (EPAC) : depuis 2002



Processus traumatique



BASE DE DONNEES :

Accidents de la vie courante

Données du CépiDc-Inserm

classification internationale des maladies (CIM-10)

PUBLICATION : BEH du 19 juillet 2011

« Mortalité par accident de la vie courante ... 2000 – 2008 »

19 703 morts en 2008

Causes de décès : ordre de fréquence

- chutes
- suffocations
- intoxications
- noyades
- feu

...



BEH du 19 juillet 2011

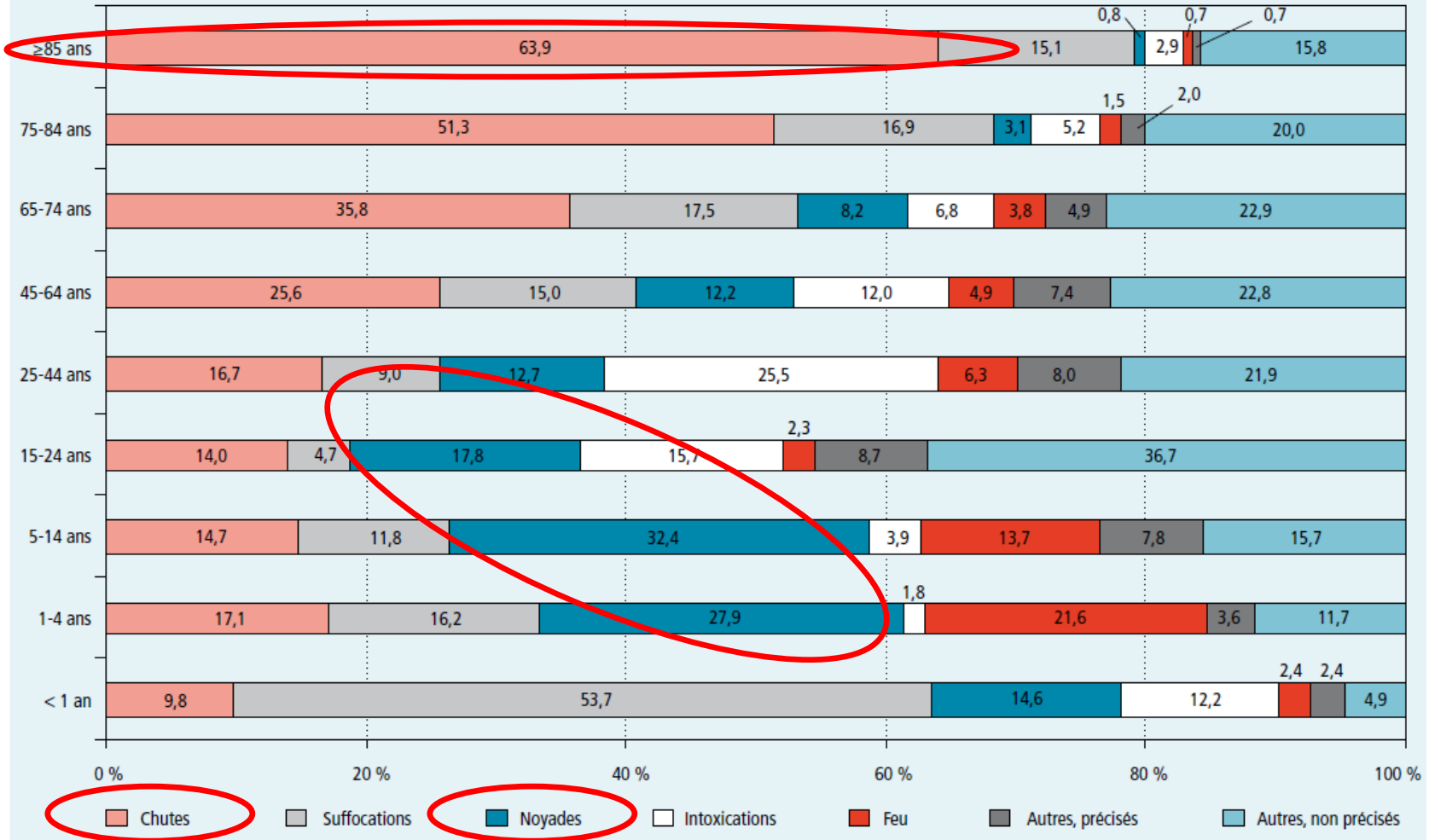
« Mortalité par accident de la vie courante ... 2000 – 2008 »

Tableau 2 Effectifs et taux de mortalité standardisés par accident de la vie courante selon l'âge et le sexe, France métropolitaine, 2008 (taux pour 100 000 personnes) / *Table 2* Number and standardised home and leisure injuries-related death rates by age and sex, Metropolitan France, 2008 (rate per 100,000 population)

Âge	<u>Hommes</u>		Femmes		Total	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux
< 1 an	26	6,5	15	3,9	41	5,2
1-4 ans	63	4,1	48	3,2	111	3,7
5-14 ans	75	1,9	27	0,7	102	1,3
15-24 ans	287	7,2	56	1,4	343	4,4
25-44 ans	1 088	13,2	283	3,4	1 371	8,3
45-64 ans	2 071	26,4	819	10,0	2 890	18,0
65-74 ans	1 160	51,0	685	25,6	1 845	37,3
75-84 ans	2 480	158	2 415	100	4 895	123
85 ans et plus	2 641	626	5 464	533	8 105	560
Total	9 891	32,7	9 812	18,9	19 703	25,1

Processus traumatique

Figure 1 Répartition des différents types d'accident de la vie courante selon l'âge, France métropolitaine, 2008 / *Figure 1 Distribution of different types of home and leisure injuries, by age, Metropolitan France, 2008*



Processus traumatique

ACCIDENTS DE LA VOIE PUBLIQUE





ACCIDENTS DE LA VOIE PUBLIQUE

BASES DE DONNEES :

Sur la route : « *selon la Police / selon les Médecins* » :

- Bulletins d'analyse des accidents corporels (BAAC)

Tous les accidents de circulation ne sont pas comptabilisés :

Les victimes d'accidents « survenus sans tiers »

- Registre du Rhône des Victimes d'Accidents de la Circulation routière de l'Umrestte (Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement) recense, en milieu hospitalier public et privé, l'ensemble des blessés et tués de la route, hospitalisés ou non.

PUBLICATION : BEH du 14 décembre 2010

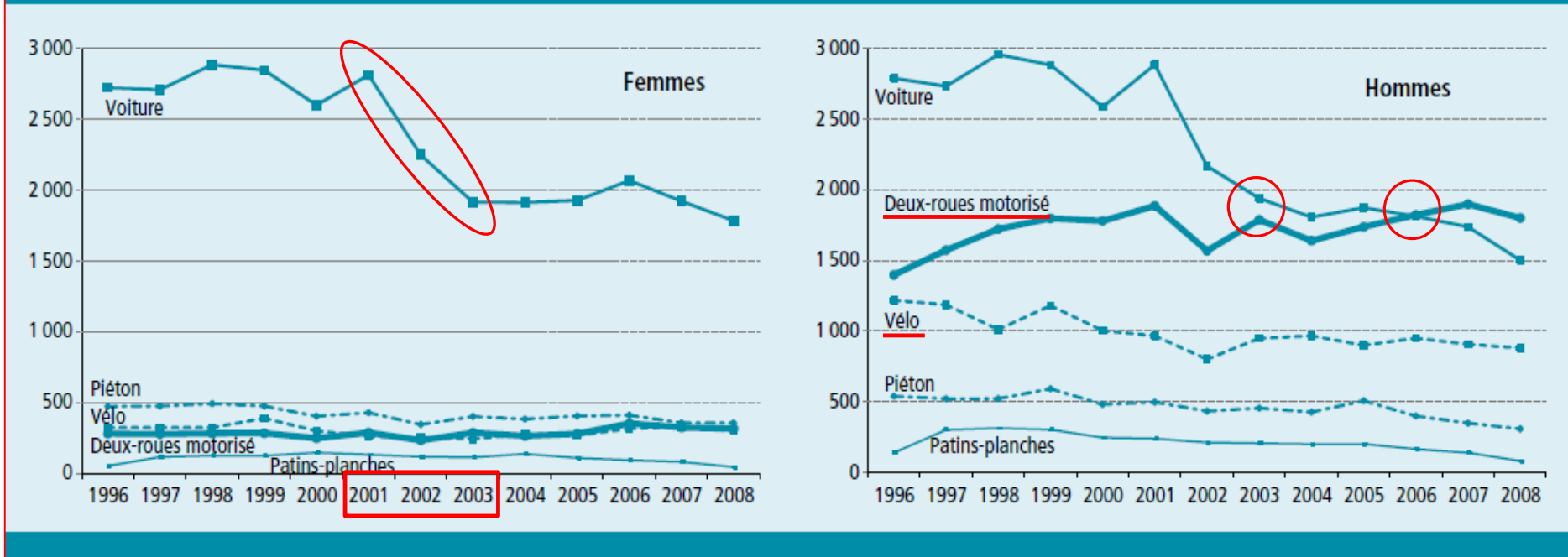
« Victimes d'accidents de la circulation : quelles évolutions? Registre du Rhône, France, 1996-2008 »

Processus traumatique

BEH du 14 décembre 2010

« Victimes d'accidents de la circulation : quelles évolutions? Registre du Rhône, France, 1996-2008 »

Figure 1 Effectifs annuels de victimes d'accidents de la circulation routière dans le Rhône, par sexe et type d'usagers, Registre du Rhône, 1996-2008 (sauvegarde février 2010), France / Figure 1 Annual frequency of road traffic casualties in the Rhône County, by gender and road type user, Rhône Registry, 1996-2008 (backup of February 2010), France



Processus traumatique

ACCIDENTS DU TRAVAIL



ACCIDENTS DU TRAVAIL

« Des indicateurs en santé du travail » 2002/2004
Les accidents mortels d'origine professionnelle en France



Quatre sources de données indépendantes

- Régimes de Sécurité sociale.
- Bulletins d'analyse d'accident corporel de la circulation (Baac).
- Certificats de décès du Centre d'épidémiologie (CépiDc-Inserm).
- Les signalements au ministère chargé du Travail des accidents mortels

Processus traumatique

« Des indicateurs en santé du travail » 2002/2004 Les accidents mortels d'origine professionnelle en France



Nombre annuel moyen de décès selon le type d'accident et le sexe

	Accidents du travail		Accidents de trajet		Accidents du travail et de trajet	
	Nombre de décès	%	Nombre de décès	%	Nombre de décès	%
Hommes	695	94	459	78	1 155	87
Femmes	44	6	132	22	175	13
Total	739	100	591	100	1 330	100

CONCLUSION

Mieux connaître une population atteinte par un type de traumatisme, c'est mieux s'organiser pour prévenir et lutter contre le phénomène.

Savoir analyser les mécanismes qui génèrent les traumatismes :

Comment ça fonctionne sur l'organisme ?

LA PHYSIOPATHOLOGIE

A RETENIR

Les traumatismes sont la 3^{ème} cause de mortalité en France et en Europe.
(37.000 en 2009 : INED)

Les traumatismes sont la 1^{ère} cause de mortalité des jeunes (1 à 34 ans).

Les études montrent que les causes de décès traumatiques sont dans l'ordre :

- 1) les accidents de la vie courante (19.000/ an dont ½ chutes)
- 2) les suicides (10.000/ an)
- 3) les accidents de la circulation (4.000/an)
- 4) les accidents du travail (1.300/an)

Pour les accidents de la vie courante, le taux d'incidence du recours aux urgences est de 7,5 /100 habitants / an :

« *Environ 1 français sur 10 consulte aux urgences chaque année* »

C'est le motard, masculin, de moins de 40 ans, qui meurt le plus sur la route.

Université Claude Bernard Lyon 1



Réalisation technique : **Service ICAP - Université Claude Bernard Lyon 1**
Soutien financier : **Région Rhône-Alpes** dans le cadre de l'**UNR-RA**

Des questions

Christophe LABLANCHE

