

Dr Claire GOURIER-FRÉRY
Institut de Veille Sanitaire
Saint Maurice (94)



L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt concernant les données de sa communication.

Quelles sont les causes de mortalité des personnes présentant des troubles mentaux en France ?

Analyse exploratoire des certificats de décès 2000-2009

C. Gourier-Fréry , F. Assogba., C. Chan-Chee. InVS, département des maladies chroniques et traumatismes, 944145 Saint Maurice
Remerciements Albertine Aouba, Eric Jouglà CépiDC



- ❖ Peu d'études permettent de quantifier le risque de mortalité lié aux maladies mentales
- ❖ Cependant :
 - Mortalité plus élevée chez les patients souffrant de troubles mentaux qu'en population générale ;
 - Toutes catégories de troubles concernées
 - Risque accru de mortalité par causes « externes » : suicides +++
 - Risque accru de mortalité prématurée par causes « naturelles »
- ❖ Quasi absence de données françaises (cohorte schizophrènes, TCA, cohorte GAZEL)

Excès de Mortalité globale : revues et méta analyses

➤ Eaton et al. *The Burden of Mental Disorders*. Epidemiol Rev.2008 ;30:1-14

Trouble mental	RR médian	Intervalle interquartile	Nombre d'études recensées	Nombre d'études incluses
Phobie sociale	_*	-	28	-
Phobie simple	-	-	28	-
TOC	1,1	1,1-1,7	26	2
Trouble panique	1,9	0,8-3,2	77	4
Abus/dépendance alcoolique	1,8	1,5-2,0	913	7
Abus/dépendance drogues	2,0	1,6-2,1	610	2
Trouble dépressif majeur	1,7	1,3-2,2	282	14
Trouble bipolaire	2,6	1,9-9,8	320	3
Schizophrénie	2,6	1,9-3,6	832	38
Démence (âge > 60 ans)	2,7	2,0-3,0	2 333	20
Troubles de la personnalité	4,0	2,8-5,2	111	2

*aucune source disponible

Excès de Mortalité globale : revues et méta analyses (2)

➤ **Arcelus et al.** Mortality Rates in Patients With Anorexia Nervosa and other eating Disorders. A meta analysis of 36 studies . Arch Gen Psychiatry. 2011 ; 68(7):724-731

➤ **Anorexie :**

- 35 études

- 12 808 personnes suivies ; 639 décès

- 166 642 personnes années (suivi moyen : 12,8 ans)

- Taux mortalité : 5,1 /1000 pa dont 1,3 par suicide

- SMR : 5,9 [4,2-8,3]**

➤ **Boulimie:**

- 12 études

- 2 585 personnes suivies , 57 décès

- 32 798 personnes années (suivi moyen :9,3 ans)

- Taux mortalité : 1,7 /1000 pa

- **SMR : 1,9 [1,4-2,3]**

Causes de décès : revue

Schizophrénie

Bushe et al Review : Mortality in schizophrénie : a measurable clinical endpoint. J Psychopharmacol 2010;24 (11):17-24

	Mortensen (1993)	Brown (1997)	Brown (2000)	Fors (2007)	Capasso (2008)	Dean (2009)	Tran (2009)
Taille cohorte	9156	66 161	370	255	319	1208	3434
Suivi (n années)	9	?	13	10	55	10	11
Nombre de DC	1100	10 260	79	59	140	205	476
Cause de DC (%) :							
-Suicide	46	12	18	14		7	30
-Accidents*	11	?	4			5	10
-Cardiovasculaire	15	?	18	49	29	32	14
- Cancer	7		18	19	19	21	16
-Respiratoire					17		
-Autres causes naturelles		20					18

Cohorte France : SMR mortalité toutes causes : F: 4,3 [3,7-5,1] H : 3,6 [3,3-3,9]
SMR cancer : 1,5 [1,2-1,9] F : 1,9 [1,4-2,8] H : 1,4 NS

Causes de décès : méta analyse

Schizophrénie

Saha et al. A Systematic Review of Mortality in Schizophrenia. Arch Gen Psychiatry.2007;64(10):1123-1131

Causes de décès	Nbre de SMRs	Quantile SMRs			
		10%	Médiane	90%	Moyenne (SD)
Toutes causes	38	1,18	2,58	5,76	2,98 (1,75)
Causes naturelles	6	0,99	2,41	4,10	2,31 (1,18)
Causes externes	3	5,56	7,50	12,73	8,60 (3,71)

Causes naturelles de DC

-Cancers	7	0,71	1,37	2,40	1,44 (0,60)
-Cardiovasculaires	7	1,11	1,79	3,60	2,01 (0,83)
-Cérébrovasculaires	3	0,61	0,69	1,30	0,87 (0,38)
- Respiratoires	6	2,20	3,19	9,30	4,01 (2,66)
-Digestives	5	1,79	2,38	17,50	5,28 (6,84)
- Endocriniennes	3	2,20	2,63	11,66	5,50 (5,34)
-Neurologiques	4	1,60	4,22	7,00	4,26 (2,70)
-Autres	3	1,45	2,00	3,40	2,28 (1,01)

Causes externes

-Suicide	10	0,66	12,86	174,25	43,47 (95,11)
-Accident	6	1,20	1,73	8,40	3,30 (2,88)

Causes de décès : cohortes

Autres troubles mentaux : absence de revue systématique

-Ringback. Avoidable mortality among psychiatric patients. Soc Psychiatr Epidem 1998;33:430-437

Suède : 5 années suivi 30 045 patients hospitalisés entre 1981 et 1985. Décès entre 1986 et 1990 (n = 2420 hommes et 1108 femmes)

	Sexe	Personnes années	Suicide et causes indéterminées			Causes naturelles		
			N décès	SRR	95%IC	N décès	SRR	95%IC
Tous diagnostics	M	74686	345	11,2	9,8-12,9	1462	3,4	3,3-3,6
	F	62374	250	17,7	15,2-20,7	598	3,2	3,0-3,5
Schizophrénie	M	6760	23	6,7	4,4-10,3	63	2,0	1,5-2,6
	F	5539	29	24,1	15,9-36,6	64	3,3	2,6-4,2
Tr. liés à l'utilisation subst. psycho actives	M	43604	204	12,5	9,8-16,0	1129	4,2	3,96-4,5
	F	15898	70	20,7	15,7-27,4	228	5,3	4,5-6,1

Causes de décès : cohortes

Tidelman. Excess mortality in persons with severe mental disorder in Sweden : a cohort study of 12 103 individuals with and without contact with psychiatric services. Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health 2008;4:23

Suède : cohorte 12 103 adultes recrutée en 1997 auprès services médico sociaux Stockolm. Exclusion : démences et retards mentaux. Décès entre 1997 et 31 dec 2000 n = 663 (334 hommes 329 femmes)

	Hommes (n=5809)			Femmes (n=6294)		
	n	SMR	95%CI	n	SMR	(95%CI)
Toutes causes	334	3,3	3,0-3,7	329	2,3	2,0-2,5
Causes externes	79	7,6	6,0-9,5	51	7,5	5,6-9,9
-Suicide et indéterminés	56	11,4	8,6-14,8	36	12,4	8,7-17,1
- Accidents	22	4,7	3,0-7,1	13	3,8	2,0-6,4
Causes naturelles	255	2,8	2,5-3,2	278	2,0	1,8-2,3
- Cardiovasculaires	113	3,0	2,4-3,6	133	2,3	1,9-2,7
- Cancers	31	1,1	0,8-1,6	54	1,3	1,0-1,7
- Système respiratoire	24	3,0	2,4-3,6	30	3,0	2,0-4,3
- Système digestif	20	4,7	2,9-7,2	11	2,2	1,1-4,0

Cadre réglementaire

**Article L2223-42 (Loi n° 2004-806 du 9 août 2004)
Code général des collectivités territoriales**

L'autorisation de fermeture du cercueil ne peut être délivrée qu'au vu d'un certificat, établi par un médecin, attestant le décès.

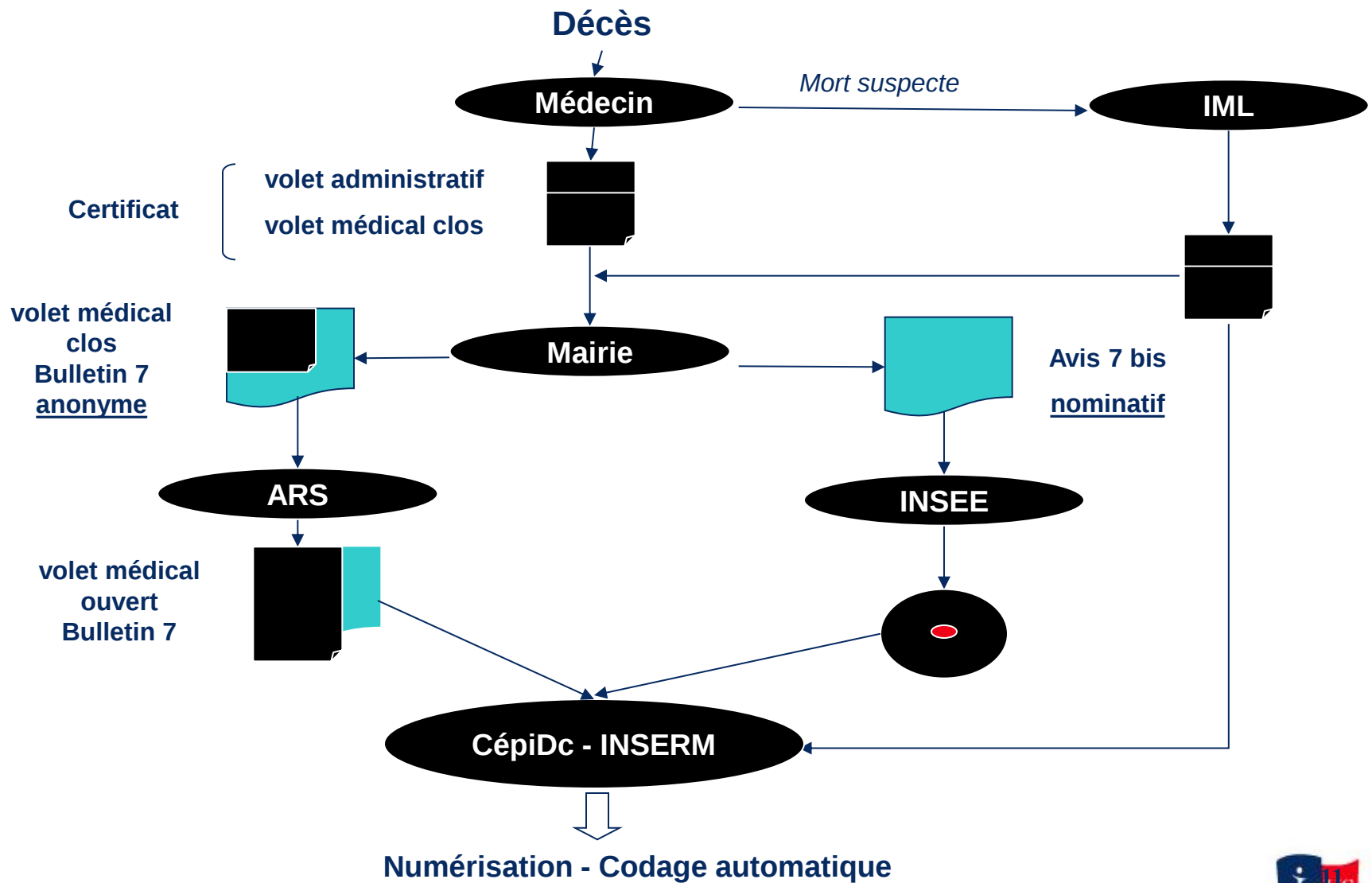
Ce certificat, rédigé sur un modèle établi par le ministère chargé de la santé, précise la ou les causes de décès, aux fins de transmission à l'Inserm et aux organismes dont la liste est fixée par décret en Conseil d'Etat pris après avis de la Cnil.

Ce même décret fixe les modalités de cette transmission, notamment les conditions propres à garantir sa confidentialité.

Ces informations ne peuvent être utilisées que pour des motifs de santé publique :

- à des fins de veille et d'alerte, par l'Etat et par l'Institut de veille sanitaire ;**
- pour l'établissement de la statistique nationale des causes de décès et pour la recherche en santé publique par l'Inserm.**

Le circuit d'information sur la mortalité en France



Les données recueillies

A remplir et à clore par le Médecin

Renseignements confidentiels

Code Postal :	Commune de décès :
Code Postal :	Commune de domicile :

Date de décès :
Date de naissance :

☐ Sexe masculin

☐ Sexe féminin

Causes du décès

PARTIE I Maladie(s) ou affection(s) morbide(s) ayant directement provoqué le décès *
La dernière ligne remplie doit correspondre à la cause initiale.

Intervalle entre le début du processus morbide et le décès (heures, jours, mois ou ans)

a) _____
due à ou consécutive à : b) _____
due à ou consécutive à : c) _____
due à ou consécutive à : d) _____

* Il s'agit de la maladie, du traumatisme, de la complication ayant entraîné la mort (et non du mode de décès, ex. : syncope, arrêt cardiaque...)

PARTIE II Autres états morbides, facteurs ou états physiologiques (grossesse...) ayant contribué au décès, mais non mentionnés en Partie I

Informations complémentaires

- Le décès est-il survenu pendant une grossesse (à déclarer, même si cet état n'a pas contribué à la mort) ou moins d'un an après ?

☐ Oui ☐ Non

Dans ce dernier cas, intervalle entre la fin de cette grossesse et le décès : _____ Mois

_____ Jours

- En cas d'accident, préciser le lieu exact de survenue (voie publique, domicile...) :

S'agit-il d'un accident du travail (ou présumé tel) ? :

☐ Oui ☐ Non ☐ Sans précision

Autopsie : une autopsie a-t-elle été ou sera-t-elle pratiquée ?

Lieu du décès :

☐ Non ☐ Oui, résultat disponible
☐ Oui, résultat non disponible

☐ Logement ou Domicile
☐ Maison de retraite

☐ Établissement public de santé ☐ Établissement privé de santé
☐ Voie publique ☐ Autre lieu

Signature (Nom lisible) et Cachet

Exemples

I. a) Septicémie b) Péritonite c) Perforation d'ulcère d) Ulcère duodénal	Intervalle 3 h 18 h 3 j ?	I. a) Coma b) Œdème cérébral c) Traumatisme crânien d) Accident de la route	Intervalle 12 h 18 h 2 j 2 j	I. a) Hémorragie cérébrale b) Hypertension c) d)	Intervalle 1 h 15 a
II. Alcoolisme	?	II.		II. Cancer du sein récidivé	-
I. a) Toxoplasmose cérébrale b) SIDA c) d)	Intervalle 20 j 7 ms	I. a) Noyade b) Suicide c) d)	Intervalle - - -	I. a) Détresse respiratoire b) Embolie pulmonaire c) PHébite d) Accouchement	Intervalle 5 ms 5 ms ? 16 j
II. Kaposi, Tuberculose	-	II. Toxicomanie	-	II. Varices	-

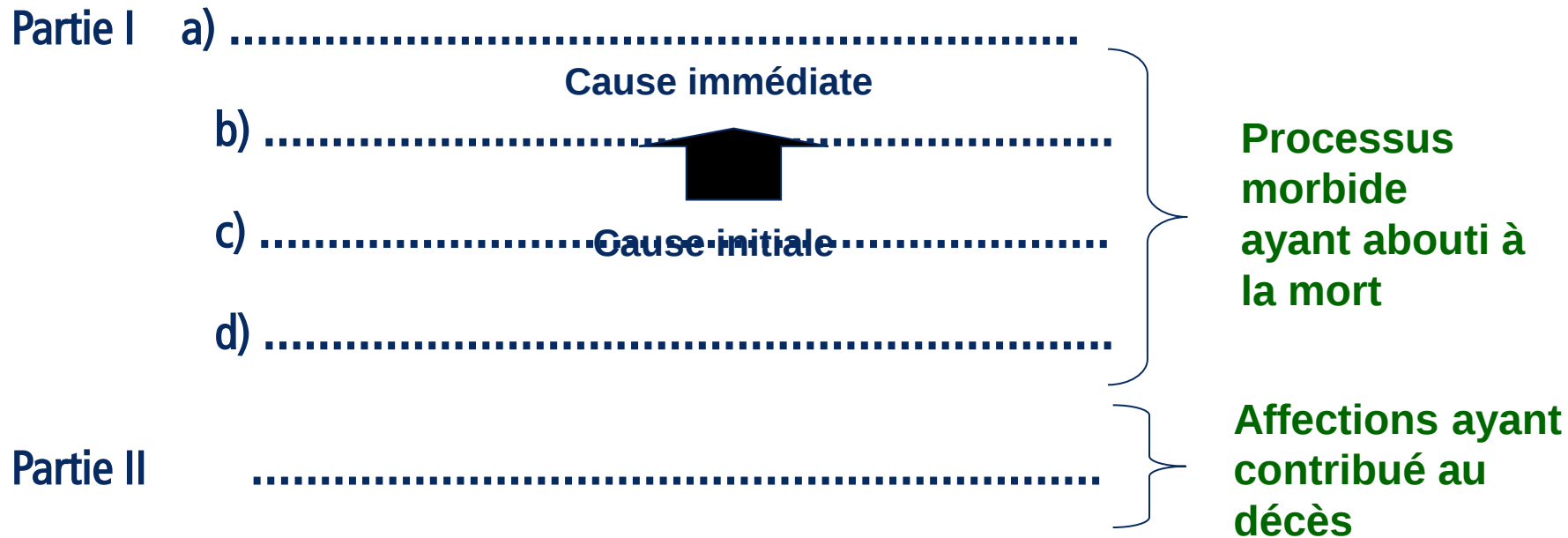
Ce document ne peut être communiqué à quiconque ni en original, ni en copie



LE SANITAIRE

Codage des causes médicales

Modèle international du certificat médical de décès :



Cause initiale :

« a) la maladie ou le traumatisme qui a déclenché l'évolution morbide conduisant directement au décès, ou b) les circonstances de l'accident ou de la violence qui ont entraîné le traumatisme mortel »



Cas du suicide : toujours codé en cause initiale

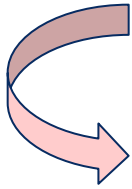
Ex : dépression ➔ suicide Attention le trouble mental ne sera pas considéré cause initiale dans les statistiques de DC .

Sous estimation de la part des troubles mentaux dans la mortalité totale

Intérêt d'une analyse en causes multiples des données de mortalité

Prise en compte des pathologies ayant eu un rôle dans le processus morbide ayant conduit au décès

- Mieux appréhender le poids d'une pathologie chronique dans la mortalité
- Améliorer les comparaisons entre pays
- Mesurer le niveau des associations de pathologies au décès



Approches méthodologiques déjà utilisées au niveau international : Ex : HTA, Diabète, maladies respiratoires, polyarthrite rhumatoïde

Apport des certificats de décès dans la connaissance et le suivi de la mortalité associée aux troubles mentaux dans la population française

Analyse en causes multiples

- Décrire les caractéristiques des sujets dont le décès est associé à un trouble mental (sexe ratio, âge moyen au décès)
 - Estimation de la mortalité prématurée : nombre d'années de vie perdue et contribution au nombre total d'années de vie perdue avant 65 ans (NAVP65)
- Décrire l'évolution temporelle de 2000 à 2009 de la mortalité associée à l'existence de troubles mentaux et les disparités régionales
 - Taux standardisés selon l'âge, par sexe
 - Indices régionaux de surmortalité
- Décrire les causes principales de décès des sujets atteints d'un trouble mental
 - Distribution de fréquence des causes « initiales » de décès des sujets dont le certificat mentionne un trouble psychiatrique associé au décès
 - Comparaison de cette distribution à celle observée chez les personnes dont aucun trouble psychiatrique n'est mentionné (RR ajustés sur l'âge et le sexe)

Description de la mortalité associée aux troubles mentaux, France 2000-2009

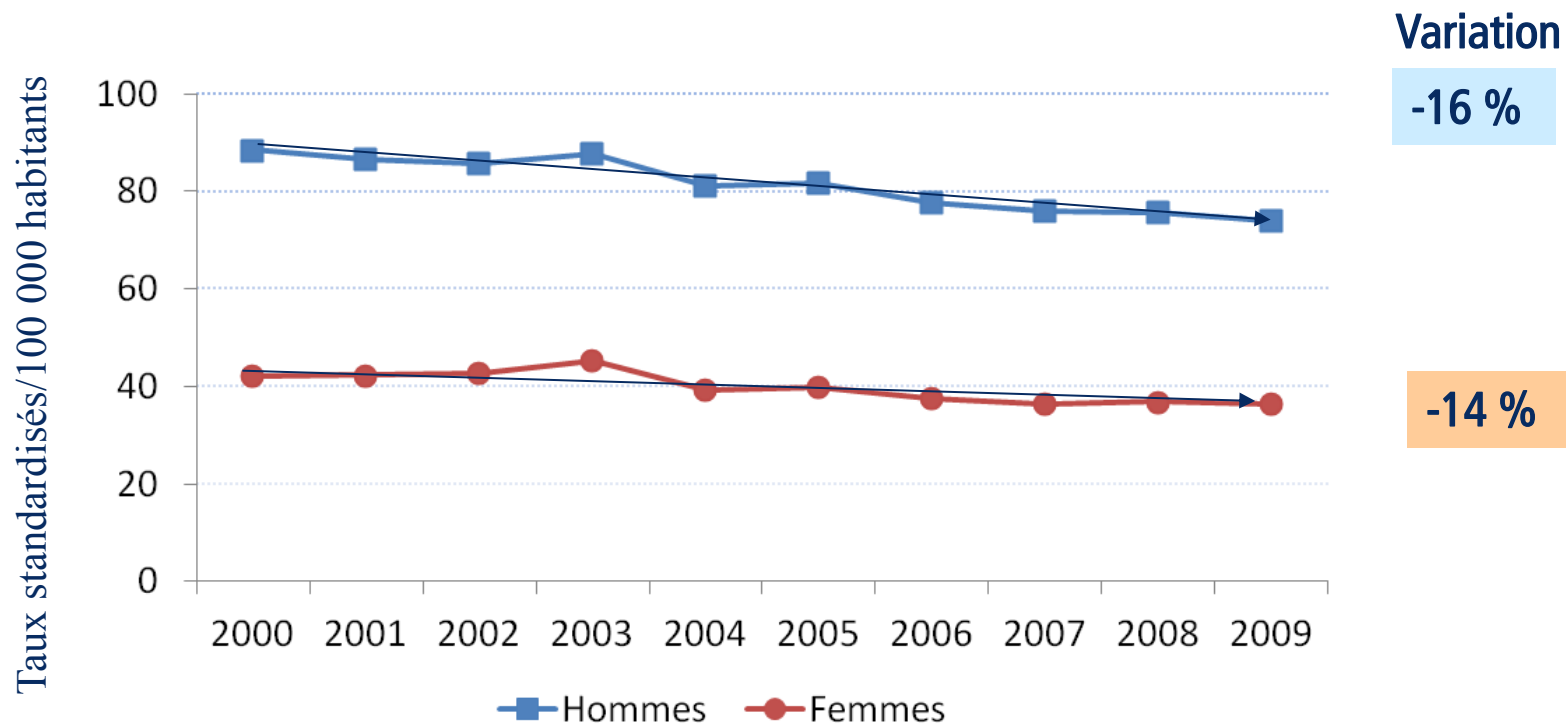
		TOTAL	HOMMES	FEMMES	Sex Ratio
Nombre de décès annuel moyen total en population française		537 517	275 218	262 300	1,05
Décès avec Trouble mental	CM	54 485 (10,1%)	28 583 (10,4%)	25 902 (9,9%)	1,1
	CI	17 607 (3,3%)	7 424 (2,7%)	10 183 (3,9%)	
Taux de mortalité annuel Moyen (/100 000 hab)	Brut	87,0	94,2	80,2	1,2
	Standardisé*	59,4	81,4	39,9	2,0
Age moyen au décès	CM	74	68	81	
	Sans tr. Mental	76	72	80	
NAVP₆₅ moyen/pers (% NAVP₆₅ total)	total	4,2 (14,4%)	6,0 (15,8%)	2,1 (11,3%)	
	Sans tr. Mental	2,8	3,7	1,8	

Données source : base INSERM-CépiDc

*Standardisation directe sur l'âge, IARC 76

Évolution 2000-2009 des taux de décès avec mention de troubles mentaux en France

Taux standardisés* de décès mentionnant des troubles mentaux (F00-F99)



Données source : base Inserm-CépiDc .

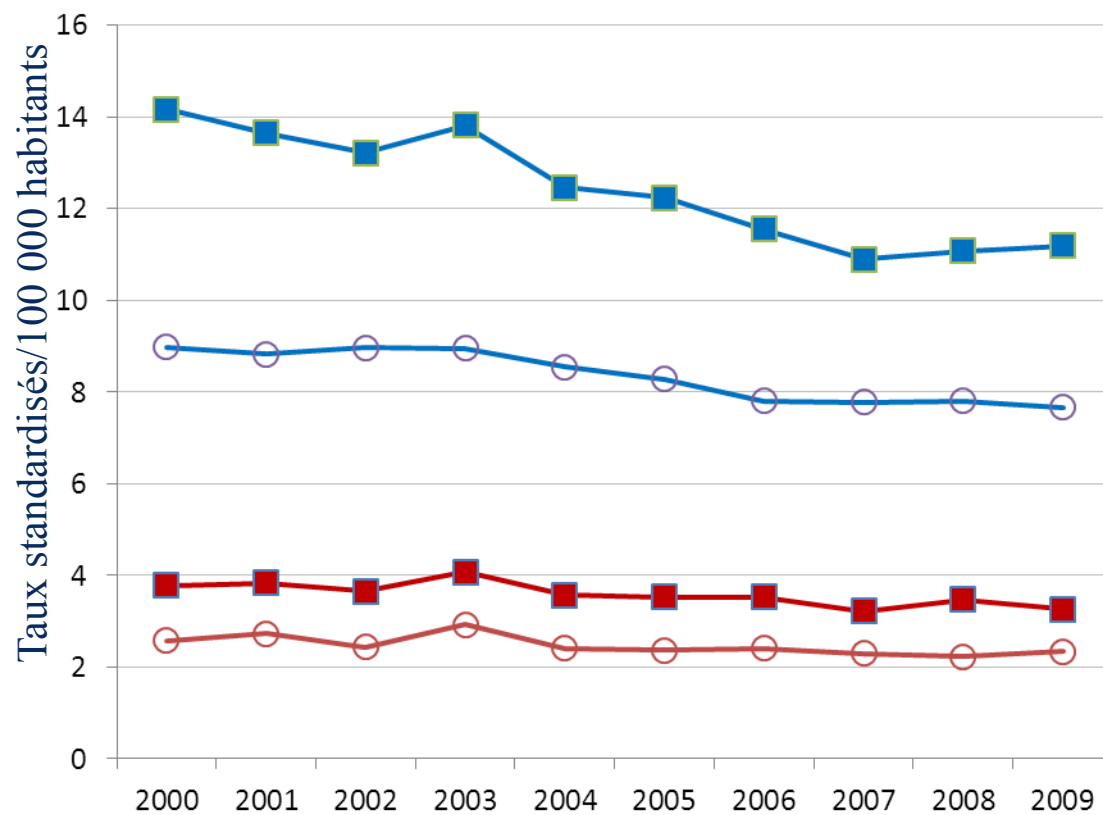
*Standardisation directe/Population de référence européenne , 2 sexes (IARC-76)

Évolution 2000-2009 des taux de décès avec mention de troubles mentaux en France

Taux standardisés* de décès mentionnant un trouble de l'humeur : ■ Hommes ○ Femmes

Taux standardisés* de décès mentionnant un trouble schizophrénique ou délirant

■ Hommes ○ Femmes



Taux de variation

Troubles de l'humeur

Hommes

-21%

Femmes

-15%

Schizophrénie, tr. délirants

Hommes

-14%

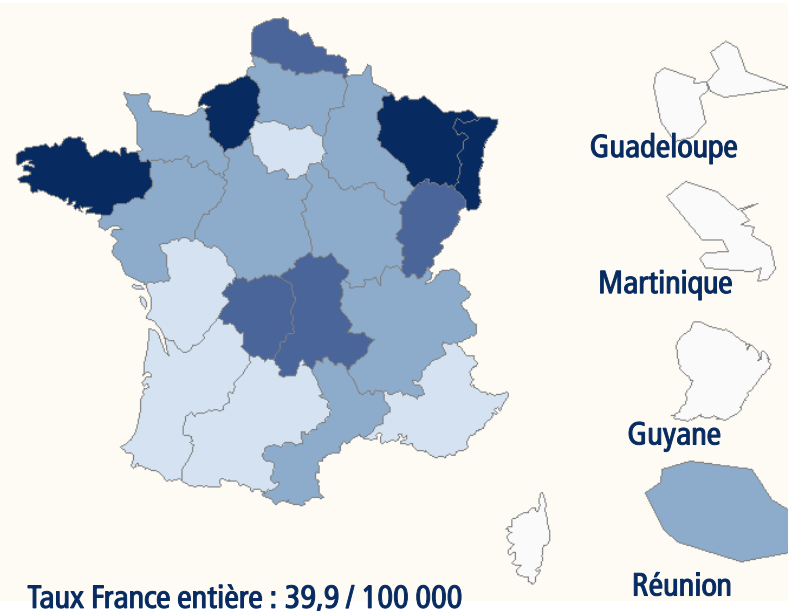
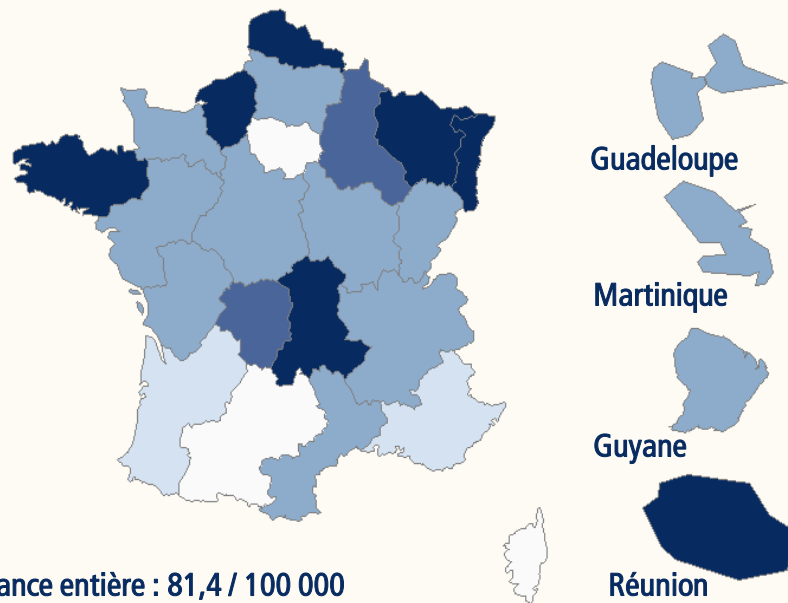
Femmes

-9%

Disparités régionales de la mortalité associée aux troubles mentaux , France 2000-2009

Hommes

Femmes



Légende : variation relative par rapport au taux national

□ < - 20% □ [-20% à -10%[□ [-10% à +10%] □]+10% à +20% ■ > +20%

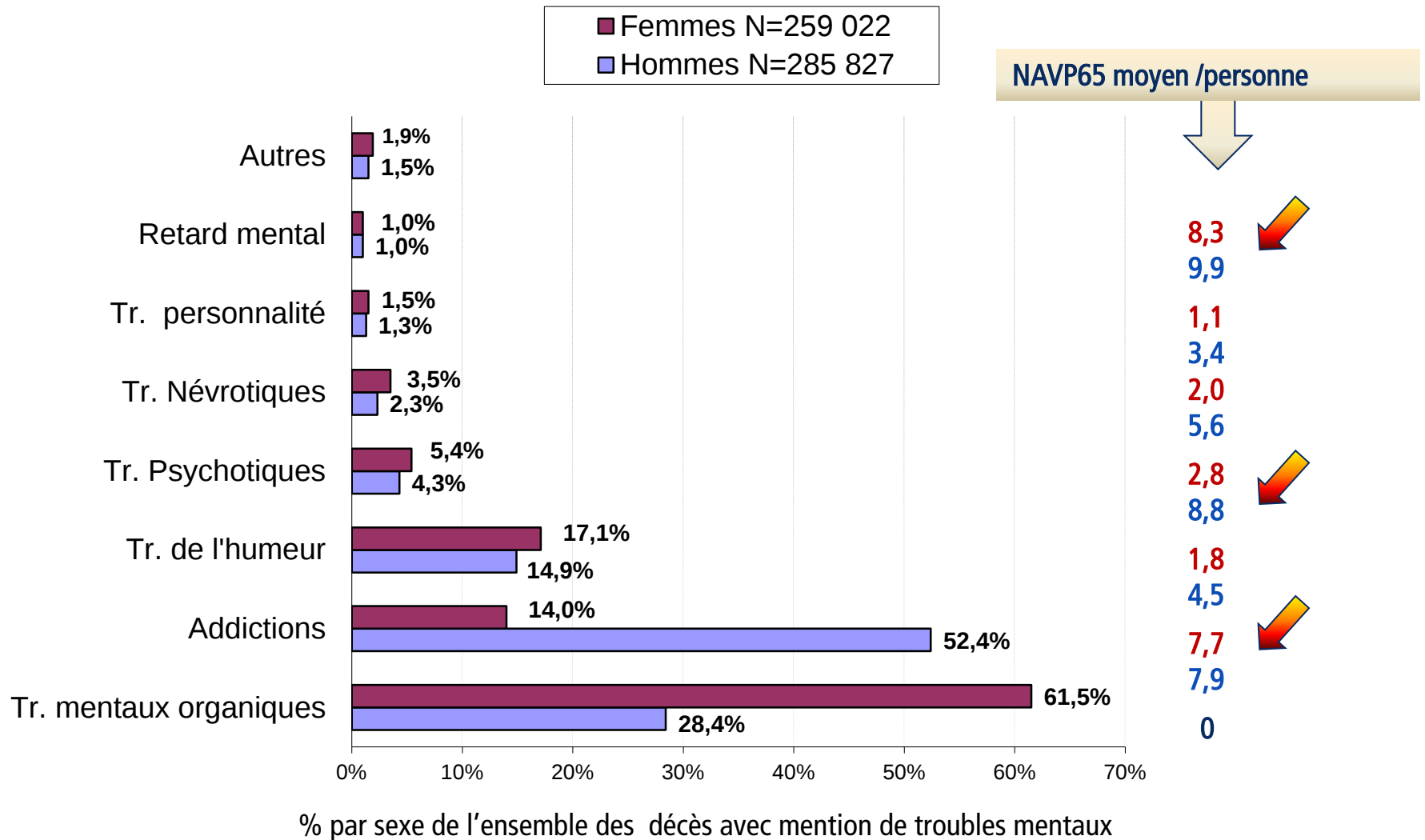
Distribution des troubles mentaux ayant contribué au décès

France 2000-2009

	Causes multiples N=544 849		Cause initiale N=176 066		Cause initiale /Multiples
	N annuel moyen	%	N annuel moyen	%	%
Tr. Mentaux organiques	24 060	44,2	11 688	66,4	49
Tr. Mentaux et du comportement liés à l'utilisation de substances psycho-actives	18 599	34,1	3 751	21,3	20
Tr. de l'humeur	8 684	15,9	1 108	6,3	13
Schizophrénie, Tr. schizotypique et Tr. délirants	2 617	4,8	418	2,4	16
Tr. névrotiques, Tr. liés facteurs de stress et Tr. somatoformes	1 570	2,9	331	1,9	21
Tr. personnalité et comportement chez l'adulte	765	1,4	3	0,0	0,4
Retard mental	553	1,0	135	0,8	24
Syndromes comportementaux associés à perturbations physiologiques et facteurs physiques	228	0,4	6	0,4	32
Tr. développement psychologique	86	0,2	26	0,1	30
Tr. comportement et Tr. émotionnels apparaissant habituellement durant l'enfance et l'adolescence	6	0,0	0	0,0	
Tr. Mental sans précision	597	1,1	59	0,3	

Données source : base INSERM-CépiDc

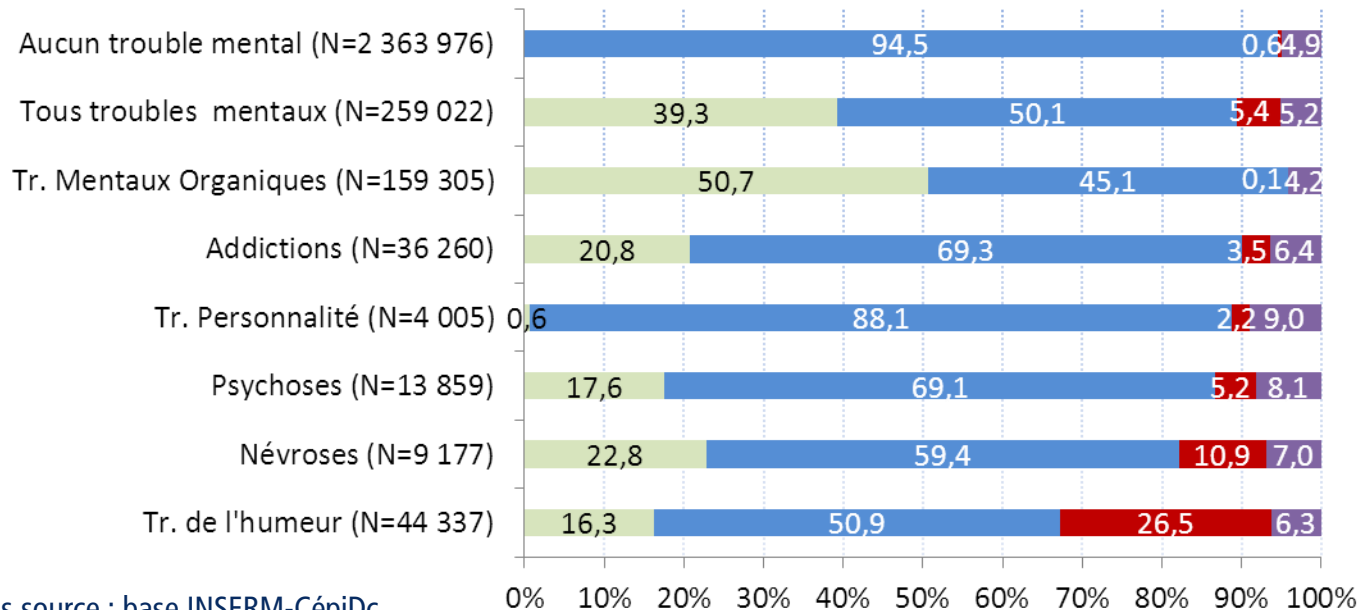
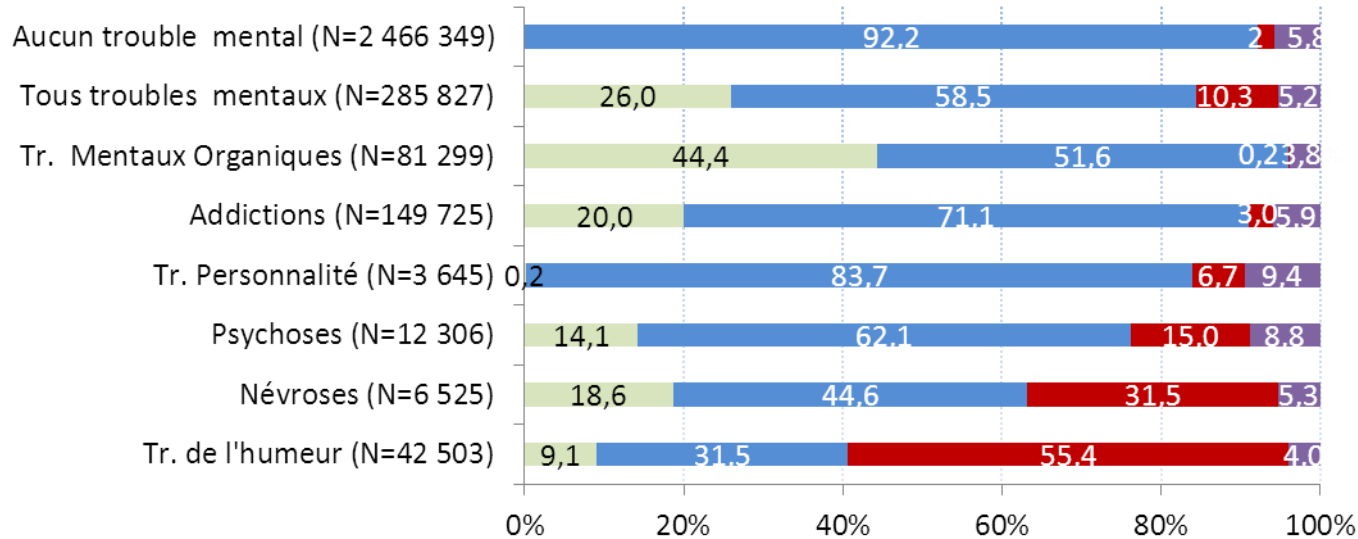
Distribution des troubles mentaux ayant contribué au décès, selon le sexe, France 2000-2009



Causes initiales de décès selon le type de trouble mental

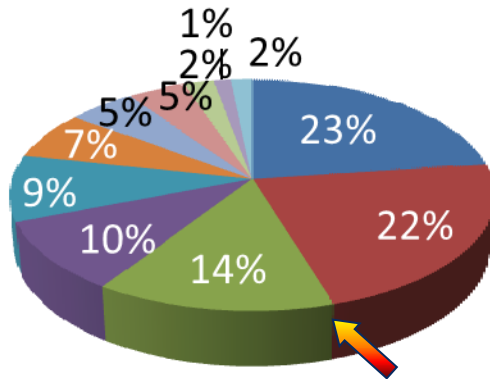
France 2000-2009

■ Troubles mentaux ■ Causes organiques ■ Suicides ■ Autres causes externes



Distribution des Causes organiques et externes, France 2000-2009

Hommes avec un trouble mental



■ Maladies cardiovasculaires

■ Tumeurs

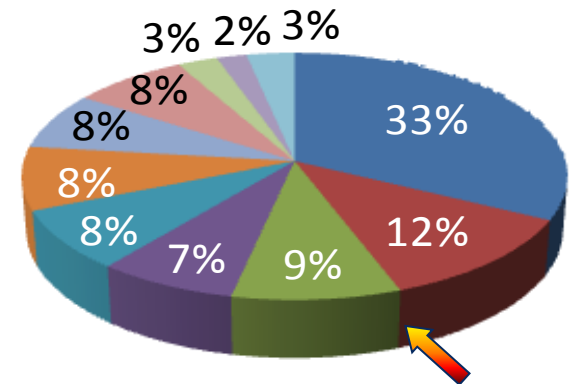
■ Suicides

■ Maladies digestives

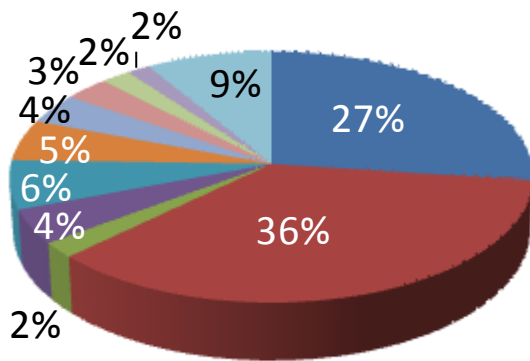
■ Maladies respiratoires

■ Accidents

Femmes avec un trouble mental



Hommes sans trouble mental



■ Maladies neurologiques

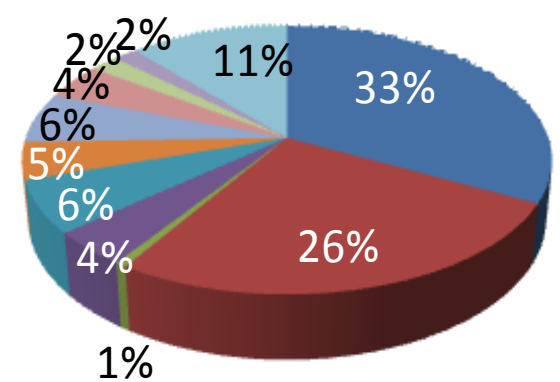
■ Maladies endocr. et métabol.

■ Maladies infectieuses

■ Maladies génito-urinaires

■ Autres

Femmes sans trouble mental



Causes de Décès en excès chez les sujets avec un trouble mental associé, 2000-2009

Cause initiale de décès	Hommes		Femmes		Tous		
	%	RRa*	%	RRa*	%	RRa*	
Suicides	13,9	4,9	8,9	11,4	11,9	6,1	
Causes accidentelles	6,7	1,1	8,3	1,8	7,3	1,3	
<i>dont Chutes</i>	2,2	2,5	2,4	2,3	2,4	2,4	
Maladies digestives	9,9	2,1	7,4	1,8	8,9	2,0	
<i>dont Maladies du foie</i>	6,6	2,6	3,4	3,1	5,3	2,7	
Maladies respiratoires	9,3	1,8	7,9	1,3	8,7	1,5	
<i>Dont BPCO-Asthme</i>	5,6	3,6	3,0	2,4	4,5	3,2	
Maladies cérébrovasculaires	5,2	1,1	8,8	1,1	6,7	1,1	
Maladies hypertensives	1,6	1,8	3,8	1,9	2,6	1,9	
Maladies du Système nerveux	5,2	1,5	7,5	1,3	6,2	1,4	
<i>Dont Épilepsies</i>	1,4	4,0	1,2	4,3	1,4	4,2	
<i>Dont Syndrome extrapyramidaux</i>	1,8	2,7	2,6	3,6	2,1	3,1	
Mal. Endocriniennes et métaboliques	4,5	1,6	7,7	1,8	5,8	1,7	
<i>Dont diabète</i>	2,4	1,4	3,3	1,4	2,8	1,4	
<i>Dont malnutrition/carences</i>	0,6	2,7	1,7	2,7	1,1	2,7	

*RRa calculés par rapport aux sujets décédés sans mention de trouble psychiatrique, ajustement sur l'âge et le sexe

Conclusion

- Intérêt de l'analyse des causes multiples des certificats de décès pour approcher la charge de morbi-mortalité liée aux troubles mentaux
- Importance des troubles mentaux dans la mortalité prématurée, plus accentuée pour les hommes que pour les femmes
- Mortalité prématurée plus importante lorsque sont signalés des retards mentaux, troubles psychotiques, addictions
- Influence très forte des troubles mentaux organiques chez les femmes et des addictions chez les hommes sur la mortalité totale
- Suicides 10700 décès/an en moyenne par an (3/4 d'hommes):
 - trouble mental associé signalé dans 40% des cas (F : 50% ; H : 38%) :
 - 33% tr. de l'humeur (H : 30%, F :41%) , 5% addiction, 3% névrose, 2% psychose
 - Part des suicides dans la mortalité liée aux : tr de l'humeur ++ > tr.anxieux > psychoses > addictions
- Excès de risque de mortalité somatique : BPCO, Mal.digestives, endocriniennes métaboliques, mal cerebrovasculaires, hypertensives, epilepsie
- Compatible avec facteurs de risque : alcool, tabac , obésité, perturbation hygiène de vie, alimentation, sommeil, précarité sociale +fortes consommation psychotropes accentuant risque cardiaque, métabolique, accidentel
 - Mais Rôle des facteurs de risque non explorables par ces seules données

- **Facteur essentiel limitant la portée des résultats : Sensibilité** des certificats de décès à rendre compte des comorbidités psychiatriques



- **Nécessité d'une étude de cette sensibilité :** proportion de sujets décédés atteints d'un trouble mental grave dont le certificat de DC mentionne effectivement le trouble mental
 - Sur un échantillon de sujets dont le(s) trouble(s) mental est connu
 - Collaboration avec la F2RSM du Nord Pas de Calais : cohorte de 500 patients psychiatriques décédés



*La Mortalité a beaucoup baissé dans nos sociétés,
mais l'Immortalité n'a fait aucun progrès...*
Jean Kerleroux