

13 décembre 2011 / n° 47-48

## Numéro thématique - Suicide et tentatives de suicide : état des lieux en France

*Special issue - Suicide and suicide attempts : review of the current situation in France*

p. 487 **Éditorial / Editorial**

p. 489 **Tentatives de suicide et pensées suicidaires en France en 2010 / Suicidal attempts and suicidal ideation in France in 2010**

p. 493 **Hospitalisations pour tentatives de suicide entre 2004 et 2007 en France métropolitaine. Analyse du PMSI-MCO / Hospital admissions for suicide attempts in metropolitan France from 2004 to 2007. An analysis of the medico-administrative data PMSI-MCO**

p. 498 **Évaluation de la qualité et amélioration de la connaissance des données de mortalité par suicide en France métropolitaine, 2006 / Quality assessment and improvement in the knowledge of suicide mortality data, metropolitan France, 2006**

p. 502 **Risque suicidaire et activité professionnelle / Suicide risk and occupation**

p. 506 **L'augmentation du suicide en prison en France depuis 1945 / Increase of suicide rates in French prisons since 1945**

p. 511 **Les minorités sexuelles face au risque suicidaire en France / Sexual minorities facing suicidal risks in France**

Coordination scientifique du numéro / *Scientific coordination of the issue*: Christine Chan-Chee, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France et pour le comité de rédaction : Philippe Guilbert, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, Saint-Denis, France et Eric Jouglu, Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (Inserm-CépiDc), Le Kremlin-Bicêtre, France

### Éditorial / Editorial

**Jean-Louis Terra**

Professeur de psychiatrie, Université Claude Bernard Lyon 1, France

En France, presque 1 décès sur 50 est un suicide. Survenant dans des souffrances psychiques insoutenables où les troubles mentaux ont une influence majeure, le suicide est classé au sein de la mortalité évitable. Pour lutter contre ce fléau, le ministère de la Santé a annoncé le 10 septembre 2011 un nouveau plan de prévention.

Dans ce contexte, ce numéro du BEH est essentiel pour éclairer la situation française actuelle. Y sont rassemblées les dernières données épidémiologiques sur les pensées suicidaires, les tentatives de suicide (TS) et les décès par suicide. Chaque contribution est une pièce de plus au puzzle qui vise à mieux connaître cette catastrophe en miettes et quotidienne.

L'Inpes (F. Beck et coll.) nous apporte des données extrêmement détaillées en population générale avec les résultats du Baromètre santé de 2010, enquête de très grande envergure puisque plus de 27 000 personnes ont été interrogées. Deux chiffres parmi tant d'autres :

- 3,9% de la population a eu des pensées de suicide durant l'année écoulée, avec un maximum dans la tranche d'âge 45-54 ans pour les deux sexes ;
- 7,6% des femmes et 3,2% des hommes déclarent avoir déjà fait une tentative de suicide au cours de leur vie.

L'Institut de veille sanitaire propose une étude sur les TS à partir des données du Programme de médicalisation du système d'information (PMSI) des établissements de santé (C. Chan-Chee et coll.). Les auteurs ont su rendre intelligente une base considérable de données sur quatre années. Retenons que :

- 65% des TS hospitalisées sont des femmes, avec une prédominance des intoxications médicamenteuses ;
- et que, grâce au chaînage des données, le taux de ré-hospitalisation pour le même motif était de 14% à un an, et de 23% à 4 ans.

Une telle analyse montre le coût humain et social, avec 90 000 hospitalisations chaque année. C'est une invitation à la prévention des TS, et à des actions de suivi après TS.

Le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (Inserm-CépiDc) apporte, une fois de plus, des informations sur la précision des données de mortalité par suicide et le risque de sous-estimation, longtemps annoncée comme de l'ordre de 20% puis de 14%. Cette contribution, fondée sur les chiffres de 2006, indique une sous-estimation de 11,5% pour les femmes et de 8,7% pour les hommes (A. Aouba et coll.). Un tel fait nous autorise à regarder avec plus d'acuité et de confiance le principal indicateur de réussite des actions de prévention du suicide.

La prévention du suicide en milieu professionnel a pris le devant de l'actualité récemment. Toute contribution dans ce domaine fait l'objet d'une attention particulière, bien que le travail soit un facteur de protection reconnu face au suicide. L'étude basée sur des informations recueillies par des médecins du travail en région Rhône-Alpes dans le cadre du programme Samotrace (C. Cohidon et coll.) a mesuré l'urgence suicidaire au sens de la Conférence de consensus française de 2000 auprès d'un important échantillon. Les chiffres, élevés par comparaison avec le Baromètre santé, nous conduisent à poser la question de la sensibilité de la méthode utilisée et de sa pertinence pour apprécier le risque de suicide. En effet, le ratio « idéation suicidaire/suicide » est très variable selon le sexe et l'âge. Une telle approche se doit, en outre, d'éviter de stigmatiser des professions en examinant l'ensemble des facteurs de risque de suicide auxquels sont exposés les divers professionnels.

La prévention du suicide en prison est toujours un sujet sous la vigilance des médias, bien que représentant 1% des suicides en France. Il était important qu'un regard longitudinal sur plus de 60 années soit jeté sur son évolution pour mettre au jour les déterminants qui ont pu conduire à son augmentation malgré les efforts de prévention (G. Duthé et coll.). Il est peu de milieux où il est possible de disposer d'autant d'informations sur les personnes décédées par suicide, même s'il est toujours très difficile d'avoir accès aux informations sur les principaux facteurs de risque que sont les troubles mentaux.

Le bulletin est complété par une revue très documentée sur le risque suicidaire pour les minorités sexuelles (J-M. Firdion et coll.). Il faut noter l'imprécision du mot « risque suicidaire » qui n'indique pas s'il s'agit du risque de crise suicidaire, de tentative de suicide ou de décès par suicide. Les auteurs montrent que l'homophobie, et non l'orientation sexuelle par elle-même, est le principal facteur qui peut induire un surrisque de crise suicidaire et de TS. Les auteurs évoquent aussi les stratégies préventives, ce qui est une source d'espoir.

Au global, ce BEH apporte beaucoup à tous ceux qui militent et œuvrent pour la prévention du suicide. La richesse des données rassemblées donne un bon point de départ épidémiologique au nouveau plan français de prévention, avec l'ambition de passer enfin sous la barre des 10 000 décès annuels.

## Tentatives de suicide et pensées suicidaires en France en 2010

François Beck (francois.beck@inpes.sante.fr)<sup>1,2</sup>, Romain Guignard<sup>1</sup>, Enguerrand Du Roscoät<sup>1</sup>, Thomas Saïas<sup>1</sup>

1/ Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), Saint-Denis, France

2/ Cermes3 - Equipe Cesames (Centre de recherche médecine, sciences, santé, santé mentale, société), Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité/CNRS UMR 8211/Inserm U988/École des hautes études en sciences sociales (EHESS), Paris, France

### Résumé / Abstract

En 2010, sur une période rétrospective de 12 mois, 3,9% des personnes âgées de 15 à 85 ans interrogées déclaraient avoir eu des pensées suicidaires et 0,5% avoir fait une tentative de suicide (TS). Si le taux de TS déclarés au cours de la vie semble stable depuis 2000 (environ 6%), le taux de TS au cours des 12 derniers mois est supérieur à celui observé en 2005. Globalement, la fréquence des TS déclarées au cours des 12 derniers mois diminue avec l'âge, tandis que la survenue d'idées suicidaires est maximale entre 45 et 54 ans. Le genre est une variable importante : les femmes sont plus nombreuses que les hommes à avoir pensé au suicide et à avoir effectué une TS au cours de l'année. Le facteur de risque le plus important dans la survenue à la fois des pensées suicidaires et des TS est le fait d'avoir subi des violences (sexuelles mais aussi non sexuelles). Les autres facteurs associés aux pensées suicidaires et/ou aux TS sont le fait de vivre seul, la situation de chômage, un faible niveau de revenu, et la consommation de tabac. Quelques facteurs de risque sont spécifiques au sexe ; c'est le cas d'une consommation d'alcool à risque chronique chez les femmes.

### *Suicidal attempts and suicidal ideation in France in 2010*

*In 2010, 3.9% of the French population aged 15-85 reported they had suicidal ideation, and 0.5% they attempted to commit suicide in the last 12 months. Even if the lifetime reported suicidal attempt rate seems to be stable since 2000 (around 6%), the 12-month suicidal attempt rate has increased in France since 2005. The reported suicidal attempt frequency in the last 12 months is inversely age-related, whereas suicidal ideation is highest between 45 and 54 years old. Gender is of high importance: women reported more frequently than men having suicidal ideation in the last year and attempting to commit suicide in the last year. The most significant risk factor for suicidal ideation and suicidal attempts is having suffered from violence (sexual or other kinds). Other factors related to suicidal ideation / attempt in the last 12 months are the fact of living alone, unemployment, a low income and tobacco consumption. Few factors are gender-specific, for example chronic alcohol abuse in women.*

### Mots clés / Key words

Suicide, pensées suicidaires, addiction, santé mentale, genre, violence / *Suicide, suicidal ideation, substance use, mental health, gender, victimisation*

### Introduction

En France, les tentatives de suicide (TS) ne font pas l'objet d'enregistrements systématiques et il est difficile d'obtenir des informations lorsque le suicidant<sup>1</sup> n'a pas été hospitalisé ou a seulement séjourné au service des urgences d'un hôpital. En conséquence, les enquêtes menées auprès de la population générale fournissent des données uniques sur l'épidémiologie des TS et des pensées suicidaires et constituent un complément indispensable à la surveillance des décès par suicide. Elles permettent de caractériser les populations les plus exposées au risque suicidaire et d'étudier de façon fine les facteurs qui y sont associés. La littérature confirme le fort lien existant, notamment en termes de pronostic, entre pensées suicidaires, TS et suicide accompli [1;2], justifiant de ce fait l'attention portée à de tels indicateurs.

### Méthode

Depuis le début des années 1990, l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) mène, en partenariat avec de nombreux acteurs de santé, une série d'enquêtes appelées « Baromètres santé », qui abordent les différents comportements et attitudes de santé des Français [3;4]. Ces enquêtes sont des sondages aléatoires à deux degrés (ménage puis individu) réalisés à l'aide du système de Collecte assistée par téléphone et informatique (Cati). Le terrain de l'enquête 2010, confié à l'Institut GfK-ISL, s'est déroulé du 22 octobre 2009 au 3 juillet 2010. Les numéros de téléphone sont générés aléatoirement, ce qui permet d'interroger les ménages en liste rouge. L'annuaire inversé est utilisé pour envoyer une lettre-annonce aux ménages sur liste blanche (ceux sur liste rouge se la voient proposer *a posteriori*), mettant l'accent sur l'importance de l'étude afin de minorer les refus de répondre. Les

numéros de téléphone ne répondant pas ou occupés sont recomposés automatiquement jusqu'à 40 fois à des horaires et des jours de la semaine différents. Pour être éligible, un ménage doit comporter au moins une personne de la tranche d'âge considérée (15 à 85 ans pour le Baromètre santé 2010) et parlant français. À l'intérieur du foyer, l'individu est sélectionné aléatoirement au sein des membres éligibles du ménage. En cas d'indisponibilité, un rendez-vous téléphonique est proposé et, en cas de refus de participation, le ménage est abandonné sans remplacement. L'anonymat et le respect de la confidentialité sont garantis par une procédure d'effacement du numéro de téléphone ayant reçu l'aval de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil). Pour faire face à l'abandon du téléphone filaire au profit du mobile par une partie de la population présentant des caractéristiques particulières en termes de comportements de santé, un échantillon de 2 944 individus issus de ménages

<sup>1</sup> Suicidant : personne ayant survécu à un geste ayant pour but de mettre fin à ses jours.

joignables uniquement sur téléphone mobile a été interrogé en plus des 24 709 individus possédant une ligne fixe à leur domicile (dont 1 104 individus disposant d'une ligne fixe mais uniquement joignables par un numéro en 08 ou 09 interrogés à partir de leur mobile, ce qui a permis d'améliorer la représentativité de l'échantillon [5]).

Ces différents échantillons ont été agrégés de manière à respecter leur proportion respective au sein de la population française. L'échantillon comprend ainsi 27 653 individus. Le taux de refus est, pour l'échantillon des mobiles comme pour celui des fixes, de 39%. Ce taux de refus est compensé par une pondération qui permet de redresser un échantillon globalement bien équilibré à l'exception du niveau de diplôme, les individus sans diplôme étant sous-représentés dans l'échantillon.

Les données ont ainsi été pondérées par le nombre d'individus éligibles et de lignes téléphoniques au sein du ménage (afin de calculer la probabilité d'inclusion de chaque individu, notamment pour compenser le fait qu'un individu issu d'un ménage comprenant de nombreux membres a moins de chance d'être tiré au sort). Les données ont été calées sur les données de référence nationales de l'Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) les plus récentes au moment de la préparation de la base de données, à savoir celles de l'Enquête Emploi 2008. Le calage sur marges tient compte du sexe, de la tranche d'âge, de la région de résidence, de la taille d'agglomération, du diplôme et de l'équipement téléphonique. Enfin, les précédents Baromètres n'interrogeant pas les personnes âgées de plus de 75 ans, les évolutions par rapport aux années antérieures sont présentées pour les seuls 15-75 ans. La passation du questionnaire durait en moyenne 32 minutes.

Des modélisations logistiques stratifiées par sexe ont été réalisées pour déterminer les facteurs associés aux TS et aux pensées suicidaires sur les 12 derniers mois. Les facteurs inclus sont ceux relevés dans la littérature en termes de caractéristiques sociodémographiques, de violences subies et de consommation de substances psychoactives.

## Résultats

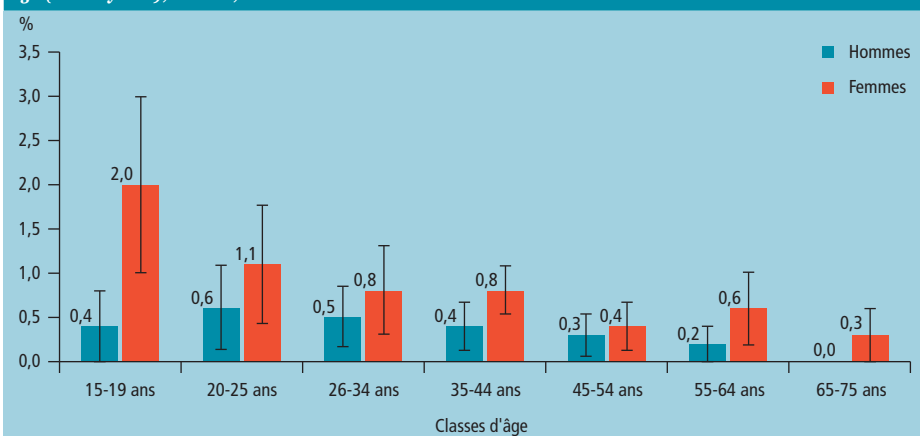
### Tentatives de suicide

En 2010, 5,5% des 15-85 ans déclarent avoir tenté de se suicider au cours de leur vie (7,6% des femmes et 3,2% des hommes) et 0,5% au cours des 12 derniers mois. Les femmes sont en proportion plus nombreuses (0,7%) que les hommes (0,3%) à déclarer avoir tenté de se suicider au cours des 12 derniers mois.

La prévalence des TS au cours des 12 derniers mois variait également en fonction de l'âge (figure 1). Elle est plus élevée entre 20 et 25 ans chez les hommes (0,6%) et entre 15 et 19 ans chez les femmes (2,0%). Le taux de TS au cours des 12 derniers mois tend ensuite à diminuer avec l'âge.

Pour la population des 15-75 ans (tranche d'âge commune aux trois enquêtes barométriques 2000, 2005 et 2010), la prévalence des TS au cours de la vie semble stable depuis 2000 (6,0% des 15-75 ans en 2000 contre 5,8% des

Figure 1 Prévalence des tentatives de suicide au cours des 12 derniers mois selon le sexe et l'âge (15-75 ans)\*, France, 2010 / Figure 1 Prevalence of suicide attempts in the last 12 months, by gender and age (15-75 years), France, 2010



\* Dans la mesure où aucun enquêté n'a déclaré de tentative de suicide au cours de l'année au-delà de 75 ans, la fiabilité des chiffres sur cette tranche d'âge est sujette à caution. En effet, s'il est probable qu'au-delà de 75 ans les tentatives aboutissent très fréquemment à un décès, il est aussi possible que l'on touche aux limites de l'enquête pour les plus âgés (plus de refus, entretiens plus difficiles pour les questions les plus sensibles...).

15-75 ans en 2010). On observe en revanche une tendance à la hausse ( $p=0,09$ ) des TS au cours des 12 derniers mois entre 2005 et 2010 (0,5% en 2010 et 0,3% en 2005<sup>2</sup>).

Les facteurs associés à la survenue de TS au cours des 12 derniers mois (tableau 1) sont chez les hommes de 15-64 ans<sup>3</sup>, par ordre d'importance : le fait d'avoir subi des violences (hors violences sexuelles) au cours des 12 derniers mois ( $OR=5,1$ ) et le fait de vivre seul ( $OR=2,9$ ). Le niveau de revenu (supérieur à 1 800 € mensuels en référence à un revenu inférieur à 1 100 €) est chez les hommes un facteur de protection ( $OR=0,2$ ). Chez les femmes, en dehors du fait d'avoir moins de 20 ans (15-19 ans), les facteurs associés sont les violences subies (violences sexuelles au cours de la vie [ $OR=2,7$ ] et non sexuelles subies au cours des 12 derniers mois [ $OR=2,7$ ]) et la consommation quotidienne de tabac ( $OR=1,9$ ). Un niveau de diplôme supérieur au baccalauréat est associé à un moindre risque de TS chez les femmes ( $OR=0,4$  en référence à une absence de diplôme).

### Pensées suicidaires

Selon les données du Baromètre santé 2010, 3,9% des personnes interrogées ont déclaré avoir pensé à se suicider au cours des 12 derniers mois. Il est difficile de comparer ces données avec celles de 2005, dans la mesure où la question posée était alors moins spécifique. En 2005, les personnes étaient interrogées sur le fait d'avoir « pensé au suicide » sans autre précision, ce qui concernait 5% de la population âgée de 15 à 75 ans.

Les femmes sont en proportion plus nombreuses (4,4%) que les hommes (3,4%) à déclarer avoir eu des pensées suicidaires au cours de l'année. Les différences entre hommes et femmes ne sont

observées que dans les tranches d'âge les plus jeunes (4,0% des 15-25 ans chez les femmes contre 2,4% chez les hommes) ou les plus âgées (4,4% des femmes de 55-85 ans contre 2,5% des hommes de la même tranche d'âge). Entre 26 et 54 ans, les niveaux de pensées suicidaires sont relativement proches entre hommes et femmes (3,9% entre 26 et 34 ans, 4,1% entre 35 et 44 ans, 5,1% entre 45 et 54 ans). C'est entre 45 et 54 ans que l'on observe la plus forte prévalence de pensées suicidaires au cours des 12 derniers mois (5,1% chez les hommes et 5,2% chez les femmes ; figure 2).

D'autres caractéristiques que le sexe féminin ou l'âge (45-54 ans) sont associées aux pensées suicidaires, y compris après contrôle des effets de structure. Les facteurs les plus fortement liés à la présence d'idées suicidaires (tableau 2) diffèrent peu selon le sexe. Chez les hommes, apparaissent dans l'ordre d'importance : le fait d'avoir subi des violences sexuelles au cours de la vie ( $OR=3,1$ ), le fait d'avoir subi des violences (hors violences sexuelles) au cours des 12 derniers mois ( $OR=2,6$ ), le fait de vivre seul ( $OR=2,1$ ), le fait d'être au chômage ( $OR=1,8$ ), et la consommation quotidienne de tabac ( $OR=1,4$ ). On retrouve chez les femmes l'ensemble de ces facteurs. Quelques nuances méritent cependant d'être soulignées. Le facteur qui occupe la troisième place chez les femmes est la consommation d'alcool à risque chronique au sens du test AUDIT-C<sup>4</sup> ( $OR=1,9$ ), facteur qui n'apparaît pas chez les hommes. Chez les hommes comme chez les femmes, un faible niveau de revenu est également associé à la survenue de pensées suicidaires, mais pas le niveau de diplôme. Le chômage ( $OR=1,4$ ) et la consommation quotidienne de tabac ( $OR=1,4$ ) sont, comme chez les hommes, associés aux pensées suicidaires. On remarque enfin que, chez les femmes, la situation d'inactivité au sens large apparaît propice à la survenue de pensées suicidaires, alors que chez les hommes, seule la situation de chômage l'est.

<sup>2</sup> En 2005, le module « suicide » n'était pas posé aux détenteurs exclusifs de téléphone mobile, la comparaison a donc été effectuée sur les individus équipés d'une ligne fixe.

<sup>3</sup> Dans la mesure où aucune tentative de suicide (TS) au cours des 12 derniers mois n'a été déclarée chez les hommes de plus de 64 ans, le modèle de régression des variables sur les TS des 12 derniers mois n'a été conduit que sur les 15-64 ans. À des fins de comparabilité, nous avons conduit le modèle de régression sur la même tranche d'âge (15-64 ans) chez les femmes.

<sup>4</sup> Alcohol Use Disorders Identification Test Alcohol Consumption Questions (AUDIT-C) [6].

**Tableau 1** Facteurs associés aux tentatives de suicide au cours des 12 derniers mois parmi les 15-64 ans, par sexe, France, 2010 / **Table 1** Factors associated to suicidal attempts in the last 12 months among 15-64 years old, by gender, France, 2010

Variables explicatives	Hommes (n=10 249)			Femmes (n=12 336)		
	%	OR	IC95%	%	OR	IC95%
<b>Âge en classes (effectifs hommes/femmes)</b>				**		
15-19 ans (n=790/789)	0,4	- 1 -		2,0	- 1 -	
20-25 ans (n=1 092/1 181)	0,6	1,3	[0,3-5,3]	1,1	0,4*	[0,2-0,9]
26-34 ans (n=1 762/2 103)	0,5	1,3	[0,3-5,9]	0,8	0,4*	[0,2-0,9]
35-44 ans (n=2 514/2 846)	0,4	1,4	[0,3-6,0]	0,8	0,6	[0,3-1,3]
45-54 ans (n=2 063/2 569)	0,3	0,9	[0,2-4,2]	0,4	0,2**	[0,1-0,6]
55-64 ans (n=2 119/2 914)	0,2	0,8	[0,2-3,1]	0,6	0,3**	[0,1-0,7]
<b>Diplôme le plus élevé</b>				**		
Aucun diplôme (n=866/1 074)	0,1	- 1 -		1,5	- 1 -	
Inférieur au baccalauréat (n=4 288/4 629)	0,6	2,1	[0,6-7,1]	0,9	0,9	[0,5-1,7]
Baccalauréat (n=1 870/2 454)	0,2	0,7	[0,2-3,5]	0,5	0,5	[0,2-1,0]
Supérieur au baccalauréat (n=3 316/4 245)	0,4	1,4	[0,3-5,3]	0,4	0,4*	[0,2-1,0]
<b>Situation professionnelle</b>	*			***		
Travail (n=6 990/7 750)	0,3	- 1 -		0,4	- 1 -	
Chômage (n=853/971)	0,7	1,7	[0,7-4,2]	2,2	1,9	[1,0-3,7]
Inactif (n=2 491/3 671)	0,5	2,1	[0,8-5,2]	1,1	1,8	[1,0-3,1]
<b>Revenu par unité de consommation (UC)</b>	**			***		
Moins de 1 100 € (n=2 609/3 788)	0,7	- 1 -		1,4	- 1 -	
1 100 à moins de 1 800 € (n=3 756/4 429)	0,3	0,5	[0,3-1,1]	0,5	0,6*	[0,3-1,0]
1 800 € et plus (n=3 367/3 342)	0,1	0,2**	[0,1-0,7]	0,4	0,7	[0,3-1,4]
Manquant (n=608/843)	0,2	0,3	[0,0-2,4]	0,5	0,5	[0,2-1,3]
<b>Vit seul</b>	***			**		
Non (n=7 762/9 677)	0,3	- 1 -		0,7	- 1 -	
Oui (n=2 578/2 725)	1,0	2,9**	[1,5-5,8]	1,5	1,6	[0,9-2,6]
<b>Violences subies les 12 derniers mois (hors violences sexuelles)</b>	***			***		
Non (n=7 703/9 321)	0,2	- 1 -		0,5	- 1 -	
Oui (n=2 634/3 080)	1,0	5,1***	[2,6-10,1]	1,9	2,7***	[1,7-4,2]
<b>Violences sexuelles au cours de la vie</b>	**			***		
Non (n=9 897/10 674)	0,3	- 1 -		0,6	- 1 -	
Oui (n=436/1 721)	1,4	1,5	[0,6-4,1]	2,1	2,7***	[1,7-4,3]
<b>Fumeur quotidien</b>	*			***		
Non (n=6 757/8 902)	0,3	- 1 -		0,5	- 1 -	
Oui (n=3 541/3 481)	0,6	0,8	[0,4-1,6]	1,5	1,9**	[1,2-3,0]
<b>Consommation d'alcool (AUDIT-C)</b>	***			***		
Non buveur (réf.) (n=896/1 735)	0,4	- 1 -		1,0	- 1 -	
Sans risque (n=3 547/7 684)	0,2	0,6	[0,2-2,0]	0,6	0,8	[0,4-1,4]
À risque ponctuel (n=4 384/2 489)	0,3	0,7	[0,2-2,1]	0,9	0,9	[0,5-1,8]
À risque chronique (n=1 479/465)	1,0	1,9	[0,7-5,3]	3,1	1,5	[0,7-3,4]

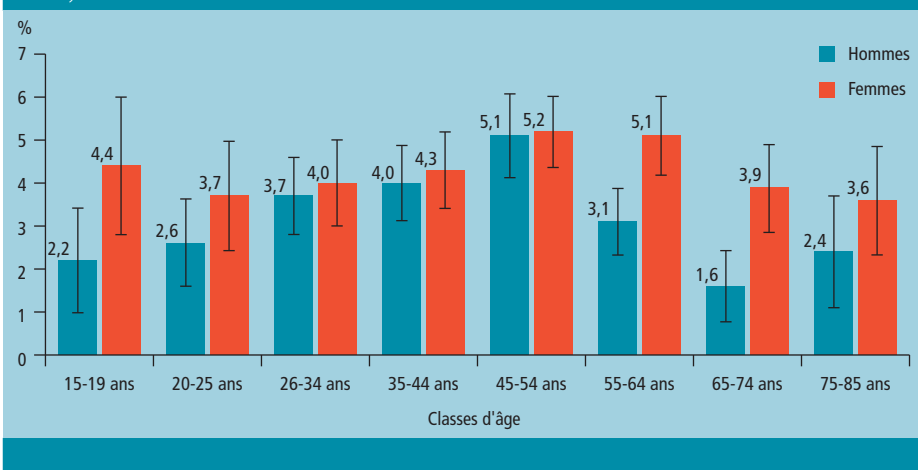
\*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001 ; résultats obtenus par le test du Chi 2 de Pearson pour la colonne % (pourcentages pondérés issus des tris bivariés pour les croisements entre chacune des covariables et la variable dépendante) et par le test de Wald pour la colonne OR (odds ratios issus des régressions logistiques).

## Discussion

L'enquête Santé mentale en population générale adulte (SMPG) de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

(Drees) et du Centre collaborateur de l'OMS (Organisation mondiale de la santé) estimait au début des années 2000, avec une méthodologie d'enquête différente, la prévalence de

**Figure 2** Pensées suicidaires au cours des 12 derniers mois selon le sexe et l'âge (15-85 ans) (en %), France, 2010 / **Figure 2** Suicidal ideation in the last 12 months, by gender and age (15-85 years) (in %), France, 2010



TS au cours de la vie à 9% pour les femmes et 6% pour les hommes [7]. L'enquête Baromètre santé 2010 de l'Inpes, qui repose sur un échantillon aléatoire, fournit des estimations de 7,6% pour les femmes et 3,2% pour les hommes. Les différences de méthode entre les deux enquêtes empêchent de conclure formellement quant à ces écarts. Si l'on se réfère aux données sur les 12 derniers mois, la prévalence des idées suicidaires s'élève à 3,9% et celle des TS à 0,5%. À titre de comparaison, l'enquête WMH (*World Mental Health Survey*) de l'OMS, menée dans 21 pays entre 2001 et 2007, donnait des résultats globaux de 2,0% pour la prévalence de pensées suicidaires, et 0,3% pour les TS au cours de l'année au sein des pays développés, ce qui situait la France un peu au-dessus des autres pays au début des années 2000 [8]. Il est là encore difficile de conclure, dans la mesure où le nombre de suicides a globalement augmenté en Europe, en partie en lien avec la crise de la fin des années 2000 [9].

Selon les résultats du Baromètre santé 2010, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à avoir pensé au suicide et effectué une TS au cours de l'année. Ces données sont conformes à celles des études précédemment menées en France ainsi qu'aux données d'hospitalisation (les femmes représentent 65% des séjours d'hospitalisation TS) [10]. Ce résultat peut sembler paradoxal en regard des décès par suicide qui s'avèrent pour leur part nettement plus masculins. Cette particularité est en partie due aux moyens mis en œuvre, très différents selon le genre, et qui sont plus létaux chez les hommes (pendaison, arme à feu...) [11].

Concernant les effets d'âge, les données du Baromètre santé 2010 montrent que les TS sont moins fréquentes avec l'avancée en âge. Si l'on considère les données de mortalité du CépiciDC-Inserm, la tendance est inverse : le taux de mortalité par suicide augmente globalement avec l'avancée en âge. En 2008, son incidence est de 6,7 (pour 100 000) chez les 15-24 ans, de 21,4 chez les 35-44 ans, de 22,3 chez les 55-64 ans, de 31,0 chez les 75-84 ans et de 41,7 chez les 85-94 ans. La tendance n'est cependant pas linéaire puisqu'on observe un pic de mortalité par suicide entre 45 et 54 ans avec un taux de 26,6 pour 100 000, alors qu'il est inférieur à 23 pour 100 000 entre 55 et 74 ans. Par ailleurs, cette classe d'âge est la seule pour laquelle une augmentation du taux de mortalité par suicide a été observée entre 2002 et 2006, en particulier chez les hommes [12]. Ainsi, alors que les TS suivent globalement une courbe descendante avec l'âge, c'est l'inverse pour la courbe des taux de mortalité. Le ratio observé entre suicides accomplis et TS augmente avec l'âge [13;14], entraînant mécaniquement une diminution du nombre absolu de TS et une augmentation du nombre de suicides (accomplis).

Les facteurs associés aux pensées suicidaires mis en évidence dans notre analyse concordent avec ceux relevés dans la littérature internationale. Des caractéristiques telles que le fait d'être une femme, d'être au chômage, de disposer d'un faible revenu, de vivre seul ainsi que d'autres facteurs qui ne sont pas disponibles dans le Baromètre santé 2010 (antécédents psychiatriques des parents, troubles mentaux au sens du



**Tableau 2 Facteurs associés aux pensées suicidaires parmi les 15-75 ans, France, 2010 / Table 2 Factors associated to suicidal ideation among 15-75 years old, France, 2010**

Variables explicatives	Hommes (n=11 550)			Femmes (n=14 221)		
	%	OR	IC95%	%	OR	IC95%
<b>Âge en classes (effectifs hommes/femmes)</b>	***					
15-19 ans (n=790/790)	2,2	- 1 -		4,4	- 1 -	
20-25 ans (n=1 091/1 183)	2,6	1,1	[0,5-2,1]	3,7	0,7	[0,4-1,1]
26-34 ans (n=1 764/2 108)	3,7	1,6	[0,8-3,1]	4,0	0,9	[0,6-1,4]
35-44 ans (n=2 514/2 850)	4,0	1,9	[1,0-3,6]	4,3	1,2	[0,7-1,8]
45-54 ans (n=2 061/2 572)	5,1	2,5**	[1,3-4,7]	5,2	1,7*	[1,1-2,6]
55-64 ans (n=2 121/2 920)	3,1	2,1*	[1,1-3,8]	5,1	1,6*	[1,1-2,4]
65-75 ans (n=1 329/1 884)	1,8	1,3	[0,7-2,6]	4,1	1,2	[0,8-1,9]
<b>Diplôme le plus élevé</b>	*			**		
Aucun diplôme (n=997/1 360)	4,1	- 1 -		6,0	- 1 -	
Inférieur au baccalauréat (n=4 992/5 690)	3,6	1	[0,7-1,5]	4,4	0,9	[0,7-1,2]
Baccalauréat (n=2 019/2 708)	2,3	0,7	[0,5-1,1]	3,6	0,7	[0,5-1,0]
Supérieur au baccalauréat (n=3 662/4 549)	3,5	1,1	[0,7-1,6]	4,0	0,8	[0,6-1,1]
<b>Situation professionnelle</b>	***			**		
Travail (n=7 013/7 788)	3,3	- 1 -		3,9	- 1 -	
Chômage (n=853/978)	6,9	1,8***	[1,3-2,5]	6,5	1,4**	[1,0-1,9]
Inactif (n=3 795/5 530)	2,7	1,1	[0,8-1,5]	4,7	1,4**	[1,1-1,7]
<b>Revenu par unité de consommation (UC)</b>	***			***		
Moins de 1 100 € (n=2 846/4 264)	4,3	- 1 -		5,6	- 1 -	
1 100 à moins de 1 800 € (n=4 172/5 119)	3,9	0,9	[0,7-1,1]	4,5	0,8*	[0,7-1,0]
1 800 € et plus (n=3 902/3 798)	2,5	0,6**	[0,4-0,8]	3,3	0,7**	[0,5-0,8]
Manquant (n=750/1 126)	1,9	0,6	[0,3-1,1]	2,9	0,6**	[0,4-0,8]
<b>Vit seul</b>	***			***		
Non (n=8 726/10 625)	2,7	- 1 -		3,9	- 1 -	
Oui (n=2 944/3 682)	7,3	2,1***	[1,7-2,6]	7,6	1,6***	[1,4-1,9]
<b>Violences subies les 12 derniers mois (hors violences sexuelles)</b>	***			***		
Non (n=8 880/11 008)	2,4	- 1 -		2,7	- 1 -	
Oui (n=2 783/3 293)	6,8	2,6***	[2,1-3,2]	10,4	3,2***	[2,7-3,8]
<b>Violences sexuelles au cours de la vie</b>	***			***		
Non (n=11 172/12 388)	3,0	- 1 -		3,5	- 1 -	
Oui (n=483/1 905)	14,9	3,1***	[2,3-4,2]	11,5	2,7***	[2,2-3,2]
<b>Fumeur quotidien</b>	***			***		
Non (n=7 949/10 672)	2,6	- 1 -		3,6	- 1 -	
Oui (n=3 678/3 616)	5,2	1,4**	[1,1-1,8]	6,7	1,4***	[1,1-1,6]
<b>Consommation d'alcool (Audit-C)</b>	***			***		
Non buveur (n=984/2 021)	2,5	- 1 -		3,9	- 1 -	
Sans risque (n=4 303/9 077)	2,8	1,2	[0,8-1,8]	3,9	1	[0,7-1,2]
À risque ponctuel (n=4 634/2 646)	3,5	1,1	[0,8-1,7]	5,8	1,2	[0,9-1,6]
À risque chronique (n=1 698/524)	5,5	1,4	[0,9-2,1]	9,5	1,9***	[1,3-2,7]

\*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001 ; résultats obtenus par le test du Chi2 de Pearson pour la colonne % (pourcentages pondérés issus des tris bivariés pour les croisements entre chacune des covariables et la variable dépendante) et par le test de Wald pour la colonne OR (odds ratios issus des régressions logistiques).

DSM-IV) [8], ou encore les événements traumatiques subis notamment au cours de l'enfance, ont été mises en évidence [15;16]. Une étude anglaise récente souligne notamment le poids du *bullying*<sup>5</sup> sur les TS [17]. À ce titre, nos résultats soulignent l'importance du lien existant entre violences subies, qu'elles soient sexuelles ou non, et pensées suicidaires ou TS. D'autres modèles (non présentés ici) portant sur les 15-54 ans ont montré un lien fort avec la consommation de drogues illicites, et aussi avec l'activité sexuelle, en particulier chez les hommes ayant déclaré avoir eu des rapports avec des personnes du même sexe ou n'ayant pas déclaré de rapports sexuels au cours des 12 derniers mois, rejoignant des résultats récemment mis en évidence à partir de travaux étrangers et français [18]. Le tabagisme se révèle associé aux pensées suicidaires, ce qui rejoint des résultats de la littérature soulignant

que le tabac est souvent utilisé pour gérer l'anxiété ou une humeur dépressive [19] qui sont des facteurs associés aux conduites suicidaires.

Nos analyses soulignent également la spécificité de certains facteurs en fonction du sexe. Le fait de vivre seul est significativement associé à la survenue de pensées suicidaires seulement chez les hommes et la consommation d'alcool à risque chronique est associée à la survenue de pensées suicidaires seulement chez les femmes. Sans entrer dans le détail des explications psychologiques ou sociologiques de ces spécificités, on peut noter que les significations de ces deux situations d'isolement et d'alcoolisation à risque peuvent différer fortement selon le genre, et que ces facteurs devraient faire l'objet d'une attention particulière en termes de prévention.

On observe une tendance à la hausse des TS au cours des 12 derniers mois entre 2005 et 2010. Ces tendances se révèlent assez différentes de celles relevées sur les suicides. Après une hausse relative des taux de suicide entre 1979 (20,5 pour 100 000) et 1987 (24,1) observée aussi bien chez les hommes

que chez les femmes, la tendance depuis 1987 est à la baisse. Une diminution constante du taux de suicide a été enregistrée entre 1987 et 2008. De 24,1 décès pour 100 000 entre 1985 et 1987, le taux de suicide est descendu à 16,4 pour 100 000 entre 2006 et 2008. Il faudra attendre la sortie des données de mortalité par suicide sur l'année 2010 pour observer si la hausse des TS observée entre 2005 et 2010 se traduit par une évolution des données de mortalité. Cette dernière n'est pas à écarter dans la mesure où elle a été observée dans d'autres pays européens, en lien notamment avec la crise économique de 2008 [20].

La variation du taux de TS déclarées reste difficile à interpréter. En présence d'une hausse du taux entre 2005 et 2010, on ne peut dire si elle correspond à une augmentation de la proportion de la population ayant tenté de mettre fin à ses jours, témoignant ainsi d'une évolution négative (augmentation du mal-être), ou si elle correspond à une augmentation de la part des échecs dans les TS, témoignant alors d'une évolution plutôt positive (exemples : amélioration de la prise en charge, réduction de l'accès aux moyens les plus létaux, etc.).

#### Références

- [1] Hawton K, Arensman E, Wasserman D, Hulten A, Bille-Brahe U, Bjerke T, *et al.* Relation between attempted suicide and suicide rates among young people in Europe. *J Epidemiol Community Health.* 1998;52(3):191-4.
- [2] Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry.* 1999;56(7):617-26.
- [3] Guilbert P, Baudier F, Gautier A (dir.). *Baromètre Santé 2000, volume 2 : résultats.* Vanves : CFES ; 2001. 204 p.
- [4] Beck F, Guilbert P, Gautier A. (dir.). *Baromètre Santé 2005. Attitudes et comportements de santé.* Saint-Denis : Inpes ; 2007. 608 p.
- [5] Beck F, Gautier A, Guignard R, Richard JB. Une méthode de prise en compte du regroupement total dans le plan de sondage des enquêtes téléphoniques auprès des ménages. *In: Tremblay ME, Lavallée P, El Hadj Tirari M (dir.). Pratiques et méthodes de sondage.* Paris : Dunod, Collection Sciences Sup. 2011. p. 310-4.
- [6] Bush K, Kivlahan DR, McDonnell MB, Fihn SD, Bradley KA. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. *Ambulatory Care Quality Improvement Project (ACQUIP). Alcohol Use Disorders Identification Test.* *Arch Intern Med.* 1998;158(16):1789-95.
- [7] Mouquet MC, Bellamy V, Carasco V. Suicides et tentatives de suicides en France. *Études et Résultats.* 2006;(488):1-8.
- [8] Borges G, Nock MK, Haro Abad JM, Hwang I, Sampson NA, Alonso J, *et al.* Twelve-month prevalence of and risk factors for suicide attempts in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *J Clin Psychiatry.* 2010;71(12):1617-28.
- [9] Stuckler D, Basu S, Suhrcke M, Coutts A, McKee M. The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *Lancet.* 2009;374(9686):315-23.
- [10] Chan Chee C, Gourier-Fréry C, Guignard R, Beck F. État des lieux de la surveillance de la santé mentale en France. *Santé Publique.* 2011. [*Sous presse*].
- [11] Jouglu E, Péquignot F, Le Toulec A, Bovet M, Mellah M. Épidémiologie et histoire de la prévention du suicide. *ADSP.* 2003(45):31-4.

<sup>5</sup> Le *bullying* est un néologisme anglo-saxon qui désigne une violence physique ou psychologique, perpétrée par un ou plusieurs agresseurs à l'encontre d'une victime dans une relation de domination caractérisée par l'usage répété de la violence physique, des moqueries et autres humiliations.

[12] Aouba A, Péquinet F, Camelin L, Laurent F, Jouglia E. La mortalité par suicide en France en 2006. *Études et Résultats*. 2009;(702):1-8.

[13] Loebel JP. Practical geriatrics: completed suicide in late life. *Psychiatr Serv*. 2005;56:260-2.

[14] Safer DJ. Adolescent/adult differences in suicidal behavior and outcome. *Ann Clin Psychiatry*. 1997;9(1):61-6.

[15] Stein DJ, Chiu WT, Hwang I, Kessler RC, Sampson N, Alonso J, *et al*. Cross-national analysis of the associations between traumatic events and suicidal

behavior: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS One*. 2010;13(5):e10574.

[16] Bruffaerts R, Demyttenaere K, Borges G, Haro JM, Chiu WT, Hwang I, *et al*. Childhood adversities as risk factors for onset and persistence of suicidal behaviour. *Br J Psychiatry*. 2010;197(1):20-7.

[17] Meltzer H, Vostanis P, Ford T, Bebbington P, Dennis MS. Victims of bullying in childhood and suicide attempts in adulthood. *Eur Psychiatry*. 2011;26(8):498-503.

[18] Beck F, Firdion JM, Legleye S, Schiltz MA. Les minorités sexuelles face au risque suicidaire. *Acquis*

des sciences sociales et perspectives. Saint-Denis : Inpes, coll. La Santé en action; 2010. 112 p. Disponible à : <http://www.inpes.sante.fr/nouveautes-editoriales/2010/les-minorites-sexuelles-face-au-risque-suicidaire.asp>

[19] Le Houezec J. Nicotine: abused substance and therapeutic agent. *J Psychiatry Neurosci*. 1998;23(2):95-108.

[20] Stuckler D, Basu S, Suhrcke M, Coutts A, McKee M. Effects of the 2008 recession on health: a first look at European data. *Lancet*. 2011;378(9786):124-5.

## Hospitalisations pour tentatives de suicide entre 2004 et 2007 en France métropolitaine. Analyse du PMSI-MCO

Christine Chan-Chee (c.chan-chee@invs.sante.fr), Delphine Jezewski-Serra

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

### Résumé / Abstract

Le Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) a été utilisé pour l'analyse des hospitalisations pour tentatives de suicide (TS).

En France métropolitaine, entre 2004 et 2007, un total de 359 619 séjours pour TS ont été comptabilisés en médecine et chirurgie, correspondant à 279 843 patients, soit environ 90 000 hospitalisations pour 70 000 patients par an. Au cours des quatre années étudiées, 84,1% des patients ont été hospitalisés une seule fois et 15,9% des patients ont été hospitalisés plusieurs fois pour TS. Quelle que soit l'année, les séjours féminins ont représenté 65% de l'ensemble des séjours pour TS. L'absorption de médicaments était le mode opératoire des TS de loin le plus fréquent, concernant 79% des TS hospitalisées, soit entre 67 000 et 79 000 séjours hospitaliers par an. Le taux de séjours pour TS était de 16,9 pour 10 000 habitants (12,4 pour 10 000 hommes et 21,2 pour 10 000 femmes). Les séjours hospitaliers pour TS concernant les adolescentes de 15 à 19 ans présentaient les taux les plus élevés, avoisinant 43 pour 10 000. Les régions du Nord et de l'Ouest, à l'exception de l'Île-de-France et des Pays-de-la-Loire, avaient des taux standardisés supérieurs au taux national chez les hommes et chez les femmes.

Le taux de ré-hospitalisation pour TS progressait de 14,0% à 12 mois jusqu'à 23,5% à 48 mois sans différence selon le sexe ; il était plus élevé parmi les 30-49 ans et chez les patients ayant un diagnostic psychiatrique.

Cette étude montre l'ampleur du phénomène suicidaire en France, souligne la nécessité de compléter la surveillance des TS et de mettre en place des actions de prévention et de prise en charge de certains groupes de population particulièrement vulnérables.

### *Hospital admissions for suicide attempts in metropolitan France from 2004 to 2007. An analysis of the medico-administrative data PMSI-MCO*

*The hospital admission database « Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information » (PMSI) has been analysed for hospitalisations due to suicide attempts (SA).*

*In metropolitan France, between 2004 and 2007, a total of 359,619 hospitalisations by 279,843 patients in medicine and surgery wards were recorded for SA, i.e. approximately 90,000 hospitalisations by 70,000 patients per year. Over the four years studied, 84.1% of the patients were hospitalized once, and 15.9% were hospitalized several times for SA. Female admissions represented consistently 65% of the global admissions for SA each year. The most frequent method of SA was self-poisoning by drugs concerning 79% of the hospitalised SA, accounting for 67,000 to 79,000 hospital admissions per year. The hospitalisation rate for SA was 16.9 per 10,000 inhabitants (12.4 per 10,000 men and 21.2 per 10,000 women). Females between 15 and 19 years of age were the group with the highest rate (43 per 10,000). There was a regional trend. Standardised hospitalisation rates for SA were higher than the national rate in the Northern and Western regions (except for the Île-de-France and Pays-de-la-Loire) for both males and females. The rehospitalisation rate for SA was 14.0% at 12 months, increasing to 23.5% at 48 months without difference according to sex, but was higher among the 30-49 years old and among patients with a psychiatric diagnosis.*

*This study shows the burden of SA in terms of public health issues, underlines the need for its surveillance and for the development of prevention and treatment programs, particularly in certain vulnerable groups of population.*

### Mots clés / Key words

Tentatives de suicide, hospitalisation, France / *Suicide attempts, hospitalisation, France*

### Introduction

En France, chaque année, plus de 10 400 personnes décèdent par suicide, soit environ 16 personnes sur 100 000, ce qui fait de la France l'un des pays européens avec le plus fort taux de mortalité par suicide [1]. Le suicide est la conséquence la plus dramatique du passage à l'acte suicidaire, dont la prévention est une des priorités nationales de santé publique. D'après la littérature, les tentatives de suicide (TS) seraient entre 10 et 40 fois plus fréquentes que les suicides et représentent le facteur prédictif le plus important pour le suicide accompli [2]. Si

le nombre de suicides est connu grâce à l'analyse des certificats de décès, les TS n'ont pas fait l'objet d'une surveillance nationale en France.

Les estimations pour l'année 2002 faisaient état d'environ 195 000 TS en contact avec le système de soins, dont 105 000 hospitalisations dans des établissements non spécialisés en soins psychiatriques et 64 000 en psychiatrie [3]. Des analyses locales ou régionales des TS ont été faites à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) [4;5]. Le PMSI, mis en place depuis une vingtaine d'années dans tous les établissements de soins

de courte durée en médecine, chirurgie et obstétrique (MCO) vise à mettre en relation les moyens de fonctionnement, l'activité médicale et les pathologies. Toutefois, les données sur les TS ne sont exploitables que depuis 2003 [3].

À notre connaissance, la présente étude est la première concernant les TS à partir de données nationales du PMSI. Elle a pour objectif de décrire les TS ayant entraîné une hospitalisation au cours des années 2004 à 2007 dans les établissements MCO de France métropolitaine, ainsi que le risque de réadmission pour TS au cours de ces quatre années.

## Matériel et méthodes

Les TS sont définies par la CIM-10 (Classification internationale des maladies de l'Organisation mondiale de la santé, dixième révision) comme une intoxication ou une lésion traumatique que s'inflige délibérément un individu. Elles sont regroupées sous les codes X60 à X84.

Tous les séjours codés X60 à X84 en diagnostic associé significatif, diagnostic principal ou diagnostic relié, et concernant des personnes âgées de 10 ans et plus domiciliées en France métropolitaine et hospitalisées pour TS dans les établissements MCO de France métropolitaine ont été inclus. Les données d'hospitalisation en psychiatrie, enregistrées seulement depuis 2007, n'ont pas été intégrées à la présente analyse. Par ailleurs, le PMSI ne prend pas en compte les passages aux urgences sans hospitalisation.

Une procédure de chaînage permet de relier les différentes hospitalisations d'un même patient grâce à un numéro anonyme. Appliquée aux 386 184 séjours repérés dans la base PMSI, elle a permis d'identifier 359 619 séjours correctement chaînés. Les séjours non correctement chaînés (6,9%) dont la date de naissance, le sexe, le numéro d'anonymisation et le numéro administratif de séjour n'étaient pas renseignés n'ont pas été inclus dans l'analyse.

Dans un premier temps, nous avons décrit l'ensemble des TS hospitalisées, l'unité statistique étant le séjour hospitalier. Des taux annuels d'hospitalisation standardisés sur l'âge et le sexe ont été calculés par la méthode de standardisation directe, la structure de la population française de l'année 1999 constituant la référence.

Dans un deuxième temps, nous avons chaîné les séjours des patients qui ont eu plusieurs hospitalisations pour TS et analysé le risque de réadmission pour TS sur les quatre années d'observation. Dans ce cas, l'unité statistique est le patient.

Le taux de réadmission au cours des quatre années a été calculé par la méthode de Kaplan-Meier. L'événement initial a été défini comme la première hospitalisation (hospitalisation index) durant les quatre années d'observation. L'événement terminal était la première réadmission pour TS. La durée de suivi correspondait à l'intervalle entre la date de sortie de l'hospitalisation index et la date d'entrée de la première réadmission pour TS. S'il n'y avait pas eu de réadmission pour TS pour un individu donné, la durée de suivi correspondait à l'intervalle entre la date de sortie de l'hospitalisation index et la date de fin de l'inclusion des données (31 décembre 2007). Si le mode de sortie était le décès, ce dernier a été pris en compte dans le dénominateur lors de l'analyse. Il est à noter que les décès hors hospitalisation ne sont pas disponibles dans le PMSI.

La comparaison du risque de réadmission selon les caractéristiques des patients a été effectuée en utilisant un modèle de Cox. Trois variables ont été introduites dans le modèle : le sexe, l'âge en quatre classes (10-29 ans, 30-49 ans, 50-69 ans et ≥70 ans) et l'existence ou non d'une pathologie psychiatrique.

## Résultats

Entre 2004 et 2007, le nombre total de patients hospitalisés pour TS était de 279 843 pour un total de 359 619 séjours. Environ 99% des hospitalisations ont eu lieu dans des établissements publics.

Durant cette période, entre 84 000 et 98 000 hospitalisations par an ont eu lieu pour TS en France métropolitaine. L'évolution du nombre de patients et du nombre de séjours a suivi des courbes parallèles, avec une diminution entre 2004 et 2006 puis une augmentation en 2007 (figure 1).

### Les séjours hospitaliers pour TS

La répartition des TS selon le sexe a peu varié au cours des années étudiées. Les séjours féminins représentaient 64,8% de l'ensemble des séjours pour TS (65,2% en 2004 et 64,5% en 2007). Ainsi, les taux d'hospitalisation pour TS étaient de 12,4 pour 10 000 hommes et 21,2 pour 10 000 femmes (tableau 1).

La figure 2 présente les taux selon le sexe et l'âge. Les séjours hospitaliers pour TS concernant les adolescentes de 15 à 19 ans présentaient les taux les plus élevés avoisinant 43 pour 10 000, correspondant à environ 8 300 hospitalisations pour TS par an pour cette classe d'âge. Avant 15 ans, ces taux étaient autour de 14 pour 10 000. Après 20 ans, ils diminuaient jusqu'à la classe des 25-29 ans avant de remonter jusqu'à environ 31 pour 10 000 chez les femmes de 40 à 49 ans. Ensuite, ces taux diminuaient progressivement avec l'âge. Chez les hommes, les taux de séjours hospitaliers pour TS augmentaient avec l'âge pour atteindre un maximum de 21 pour 10 000 dans la classe d'âge des 35-39 ans, puis baissaient avec l'âge. À partir de 75 ans,

les taux remontaient et dépassaient légèrement ceux des femmes.

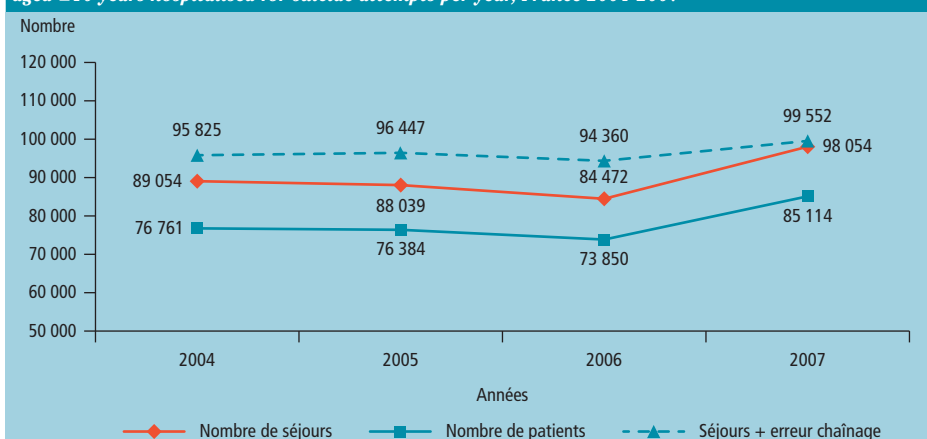
Selon les régions, en 2007, les taux standardisés de séjours pour TS variaient de 6,8 pour 10 000 hommes en Alsace à 25,8 pour 10 000 hommes en Picardie (figure 3) et de 10,0 pour 10 000 femmes en Alsace à 42,2 pour 10 000 femmes en Picardie (figure 4). Les régions du Nord et de l'Ouest, à l'exception de l'Île-de-France et des Pays-de-la-Loire, avaient des taux supérieurs au taux national chez les hommes et chez les femmes.

L'absorption de médicaments était le mode opératoire de loin le plus fréquent (85,3%) représentant plus de 75 000 séjours hospitaliers pour TS par an. Les psychotropes étaient utilisés dans environ trois-quarts des cas. L'auto-intoxication par d'autres produits (alcool, produits chimiques, pesticides, émanation de gaz) était la deuxième cause (7,1%). La phlébotomie et la pendaison représentaient respectivement 4,9% et 1,4% des séjours hospitaliers. Le saut dans le vide, l'utilisation d'une arme à feu, la noyade et la collision intentionnelle étaient plus rares, représentant chacun moins de 1% des cas par an. Dans environ 4% des TS hospitalisées, il y avait association d'une auto-intoxication médicamenteuse et d'un autre mode opératoire. Quelle que soit l'année considérée, la répartition des modes opératoires était proche.

Une prédominance féminine était observée pour les TS médicamenteuses, tandis qu'il y avait une prédominance masculine pour les TS par pendaison et par arme à feu (respectivement 75% et 85% des hospitalisations pour TS par pendaison et par arme à feu concernaient des hommes).

La part relative des hospitalisations pour TS par auto-intoxication médicamenteuse diminuait avec l'âge pour les deux sexes, mais cette baisse

Figure 1 Nombre de séjours et nombre de patients âgés de 10 ans et plus hospitalisés pour tentatives de suicide par année, France 2004-2007 / Figure 1 Number of hospitalisations and number of patients aged ≥ 10 years hospitalised for suicide attempts per year, France 2004-2007



Source : PMSI-MCO. Le chaînage est fait par année et non sur les quatre années, d'où le nombre total de patients = 312 109.

Tableau 1 Taux standardisés des hospitalisations pour tentatives de suicide pour 10 000 habitants, France 2004-2007 / Table 1 Standardised hospitalisation rates for suicide attempts (SA) per 10,000, France 2004-2007

	2004	2005	2006	2007	2004-2007
Taux standardisé (total)	16,8	16,6	15,8	18,4	16,9
Taux standardisé (hommes)	12,2	12,0	11,7	13,6	12,4
Taux standardisé (femmes)	21,2	20,7	19,6	22,8	21,2

Source : PMSI-MCO. Taux standardisé sur sexe et âge par la méthode de standardisation directe. Population de référence : France 1999.



Figure 2 Taux d'hospitalisations pour tentatives de suicide par sexe et classe d'âge pour 10 000 habitants, France, 2004-2007 | Figure 2 Hospitalisation rates for suicide attempts per 10,000 by gender and age group, France, 2004-2007

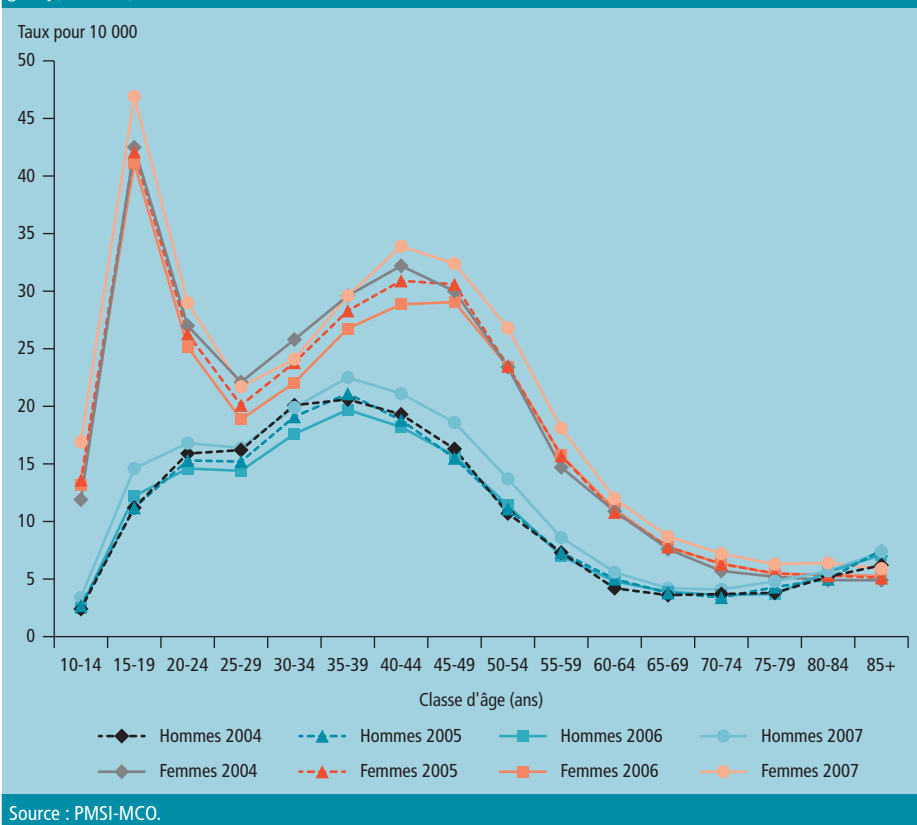
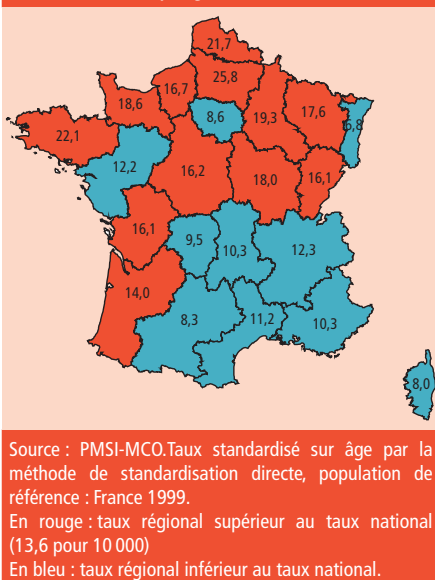


Figure 3 Taux standardisés de séjours hospitaliers pour tentatives de suicide pour 10 000 hommes par région, France, 2007 | Figure 3 Standardised hospitalisation rates for suicide attempts per 10,000 in males by region, France, 2007

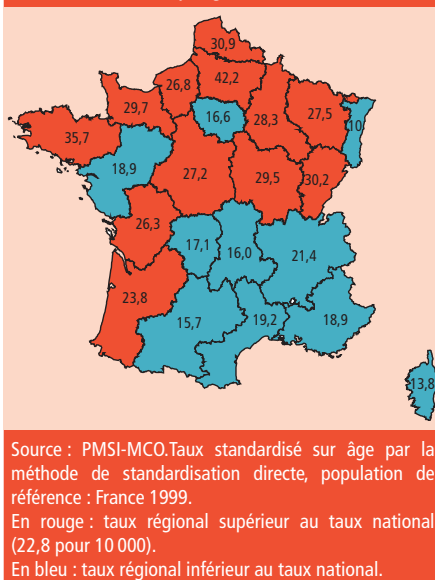


était plus importante chez les hommes que chez les femmes (figure 5).

La phlébotomie représentait environ 8% des hospitalisations pour TS chez les adolescents entre 10 et 19 ans quel que soit le sexe, puis diminuait avec l'âge pour remonter jusqu'à respectivement 13% et 8% chez les hommes et les femmes de 85 ans et plus (résultant ainsi en une courbe en U).

La part relative des recours à la pendaison, à la noyade et au saut dans le vide augmentait

Figure 4 Taux standardisés de séjours hospitaliers pour tentatives de suicide pour 10 000 femmes par région, France, 2007 | Figure 4 Standardised hospitalisation rates for suicide attempts per 10,000 in females by region, France, 2007



à partir de 65 ans pour les deux sexes. La fréquence du recours à la pendaison et au saut dans le vide chez les jeunes garçons de 10 à 14 ans est à noter (respectivement 5,3% et 3,0% contre 0,7% et 1,3% chez les filles de la même classe d'âge). L'utilisation d'une arme à feu augmentait uniquement avec l'âge chez les hommes, alors que ce mode de TS était peu fréquent chez les femmes quel que soit l'âge.

Après l'hospitalisation, le retour à domicile s'est effectué dans 70,9% des cas. Dans 28,2% des

cas, il y a eu un transfert dans une autre structure (majoritairement vers un service de psychiatrie). Dans 0,8% des cas, les patients sont décédés et dans 9 cas sur 10, il s'agissait de l'hospitalisation index pour TS. La létalité était plus importante parmi les hommes que parmi les femmes et augmentait très fortement avec l'âge. Lorsque le mode opératoire était l'utilisation d'une arme à feu, environ 1 hospitalisation sur 6 s'est terminée par un décès. Pour les auto-intoxications médicamenteuses, il s'agissait d'environ 1 séjour sur 300. Quelle que soit l'année considérée, environ 40% des décès sont survenus au cours du premier jour d'hospitalisation et 25% dans un délai de deux à cinq jours.

La durée de séjour des deux-tiers des hospitalisations pour TS était d'une journée ou moins et 24% ont duré entre deux et cinq jours. Ces durées n'ont pas évolué entre 2004 et 2007.

Un ou plusieurs diagnostics psychiatriques ont été codés dans 65% des séjours hospitaliers pour TS correspondant à 60% des patients hospitalisés. Les diagnostics psychiatriques les plus fréquents étaient les troubles dépressifs (67%), les troubles liés à l'utilisation de l'alcool (33%) et les troubles anxieux (17%). Les troubles bipolaires, la schizophrénie et les autres troubles psychotiques étaient présents chez respectivement 2%, 1,5% et 3% des patients.

### Les ré-hospitalisations pour TS

Au cours des quatre années étudiées, sur un total de 279 843 patients, 84,1% (n=235 405) ont été hospitalisés une seule fois pour TS et 15,9% des patients (n=44 438) ont effectué plusieurs séjours (tableau 2).

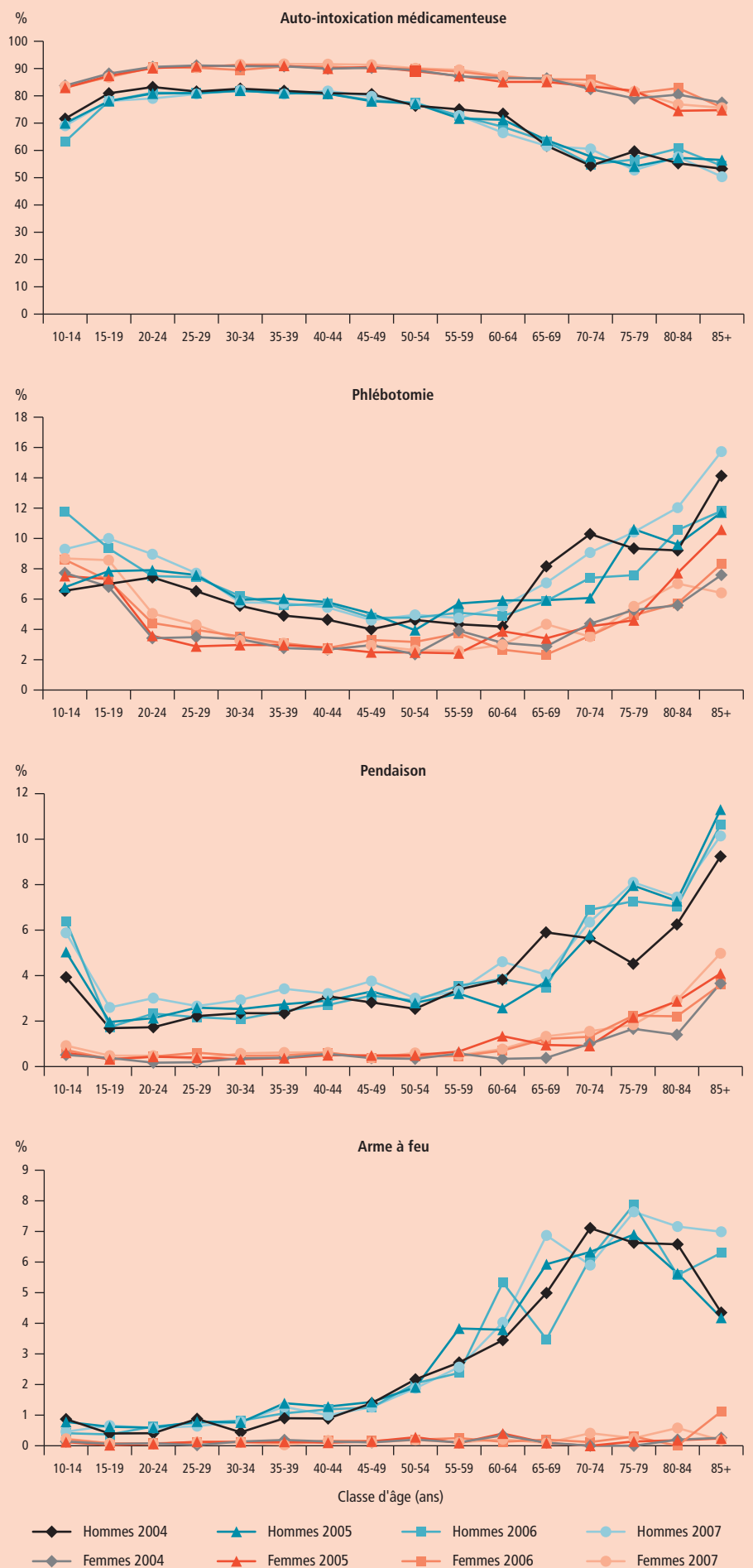
Parmi les personnes qui ont été hospitalisées plus d'une fois pour TS, 66,0% étaient des femmes. Lorsqu'il y a eu réadmission pour TS, le nombre moyen de séjours hospitaliers entre 2004 et 2007 était de 2,70 (IC95% [2,68-2,72]) sans différence significative (p=0,06) entre les hommes et les femmes. Le délai moyen entre deux séjours pour TS était de 231 jours (IC95% [229-233]) et le délai médian de 129 jours (114 jours chez les hommes et 141 jours chez les femmes).

Le taux de ré-hospitalisation pour TS était globalement de 14,0% à 12 mois, 18,0% à 24 mois, 21,3% à 36 mois et 23,5% à 48 mois. Ces taux n'étaient pas différents selon le sexe mais variaient selon la classe d'âge. À un mois, la réadmission a concerné 7,6% des 70 ans et plus contre environ 4,0% des patients plus jeunes, tandis que pendant tout le reste de la période d'observation, le taux de réadmission était le plus bas pour les patients âgés de 70 ans et plus, et était systématiquement plus élevé parmi les 30-49 ans. En prenant pour référence la classe des 10-29 ans, le risque de réadmission ajusté sur le sexe et la présence d'un diagnostic psychiatrique était plus élevé pour les 30-49 ans (1,27 [1,23-1,29]) et moins élevé pour les patients de plus de 70 ans (0,87 [0,83-0,92]) mais n'était pas différent (1,00 [0,97-1,03]) pour les 50-69 ans.

Par ailleurs, lorsqu'un patient présentait un diagnostic psychiatrique lors de l'hospitalisation index, le risque de réadmission ajusté sur le sexe et la classe d'âge était de 2,66 [2,60-2,72].



Figure 5 Part relative des modes opératoires des tentatives de suicide par sexe et classe d'âge, France 2004-2007 | Figure 5 Proportion of methods for suicide attempts by gender and age group, France 2004-2007



Source : PMSI-MCO.  
NB : Les échelles ne sont pas les mêmes dans les quatre graphiques.

## Discussion

Cette étude a montré qu'entre 2004 et 2007, une moyenne annuelle de 70 000 personnes a été hospitalisée en médecine et chirurgie pour TS, correspondant à environ 90 000 hospitalisations par an en France métropolitaine. Dans de nombreux pays, les données administratives hospitalières sont utilisées en routine pour la surveillance des tentatives de suicide et les admissions pour TS sont estimées entre 6,1 et 20 pour 10 000 habitants [6].

L'évolution entre 2004 et 2007 a montré des taux d'abord relativement stables en 2004 et 2005, suivis d'une diminution en 2006 et d'une augmentation en 2007 (18,4 hospitalisations pour 10 000 habitants). Du fait de la fluctuation du taux de chaînage selon les années, la non-inclusion des séjours mal chaînés pourrait expliquer en partie la fluctuation de ces taux. Toutefois, nous avons montré que le creux de la courbe constaté en 2006 suivi de la remontée en 2007 persistait malgré l'intégration de données non chaînées. L'analyse des hospitalisations pour TS dans les années ultérieures est donc nécessaire pour surveiller leur évolution. Par ailleurs, nous avons fait le choix de circonscrire cette analyse aux séjours bien chaînés afin d'inclure correctement la population cible dans la population d'étude car, dans le cas des séjours mal chaînés, les caractéristiques sociodémographiques des patients n'étaient pas bien renseignées.

Globalement, les séjours féminins étaient environ 2 fois plus fréquents que les séjours masculins. Cette prépondérance des taux féminins dans les TS est constamment retrouvée dans la littérature tant en hospitalisation [7;8] que dans les enquêtes déclaratives [9]. Parmi les causes multifactorielles de la TS, la dépression est souvent retrouvée et pourrait contribuer en partie à cette différence dans les taux de TS selon le genre. En effet, quel que soit le pays, la prévalence de la dépression est 2 à 3 fois plus importante chez la femme que chez l'homme, cette différence apparaissant dès l'adolescence [10].

L'hospitalisation pour TS concernait 4 fois plus d'adolescentes que de jeunes hommes. Les taux les plus élevés ont aussi été retrouvés chez les jeunes filles dans sept des huit études médico-administratives rapportées dans une revue de la littérature [7]. Le pic observé dans les taux d'hospitalisation chez les adolescentes est le reflet de l'importance du phénomène suicidaire dans cette population particulièrement exposée. Les données des enquêtes déclaratives ont aussi montré que les prévalences des idées suicidaires et des antécédents de TS au cours des 12 derniers mois chez les jeunes filles de cette classe d'âge étaient les plus élevées au sein de la population générale [9].

La comparaison des taux d'hospitalisation pour TS avec ceux des suicides sur la même période montre que le nombre de TS hospitalisées était environ 10 fois celui du suicide. Toutefois, si les TS concernaient principalement les femmes, les suicides étaient aux trois-quarts masculins tous âges confondus [1]. Le ratio du nombre de TS hospitalisées rapporté au nombre de suicides atteint ainsi 5 chez les hommes et 25 chez les femmes (du fait de l'utilisation plus fréquente

**Tableau 2 Répartition du nombre d'hospitalisations pour tentatives de suicide selon le sexe, France 2004-2007 / Table 2 Distribution of the number of hospitalisations for suicide attempts by gender, France 2004 - 2007**

Nombre d'hospitalisations pour tentatives de suicide	Hommes	%	Femmes	%	Tous	%
1	83 602	84,7	151 803	83,8	235 405	84,1
2	10 178	10,3	19 848	11,0	30 026	10,7
3	2 695	2,7	5 253	2,9	7 948	2,8
4	1 061	1,1	2 046	1,1	3 107	1,1
5	453	0,5	948	0,5	1 401	0,5
≥6	712	0,7	1 244	0,7	1 956	0,7
<b>Total</b>	<b>98 701</b>	<b>100,0</b>	<b>181 142</b>	<b>100,0</b>	<b>279 843</b>	<b>100,0</b>

Source : PMSI-MCO. Les données sont chaînées sur les quatre années.

de méthodes hautement létales telles que les armes à feu, la noyade et la pendaison par les hommes).

Au cours des quatre années, le taux de ré-hospitalisations pour TS a été évalué à 14,0% à 12 mois et à 23,5% à 48 mois. Les ré-hospitalisations étaient plus fréquentes chez les 30-40 ans et en présence de troubles mentaux et de troubles liés à la consommation d'alcool, bien qu'un diagnostic psychiatrique n'ait probablement pas pu être posé pour certains patients dont la durée de séjour était très courte. Ces résultats sont corroborés par ceux retrouvés dans une revue de la littérature comprenant 90 études. Le taux médian de récurrence de TS après une hospitalisation pour TS était de 16% à un an et de 21% lorsque le suivi était entre un et quatre ans, tandis que le taux de suicide était de 1,8% à un an et de 6,7% après un suivi supérieur à neuf ans [11].

Plusieurs limites doivent cependant être soulignées dans cette étude. Le fait de circonscrire l'analyse aux TS hospitalisées en MCO donne une image homogène mais partielle du phénomène suicidaire. Ne sont pas comptabilisés dans le PMSI certains patients suicidaires non hospitalisés après un passage dans les services d'urgence, probablement ceux considérés comme les moins graves. En Angleterre, suite à un passage aux urgences, 46% des TS étaient hospitalisées en médecine [12]. À partir d'un échantillon de services d'urgence du réseau Oscour® (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) mis en place par l'Institut de veille sanitaire [13], nous avons estimé à 63% le pourcentage de passages aux urgences pour TS qui ont été hospitalisés, parmi lesquels 17% directement en psychiatrie et 46% dans des unités médicales ou chirurgicales (résultats non présentés). Ainsi, nous avons estimé à environ 220 000 le nombre de passages aux urgences pour TS en 2007 en France métropolitaine. En restreignant l'étude aux TS hospitalisées en MCO, nous avons comptabilisé moins de la moitié des TS adressées aux urgences. Par ailleurs, une récente estimation faite à partir de l'extrapolation des données du Samu du département du Nord entre 2006 et 2008 faisait état

de 290 000 TS prises en charge dans les services d'urgence en France [14]. Les TS hospitalisées directement en psychiatrie concernent probablement les patients psychiatriques connus. La possibilité de chaînage avec les données d'hospitalisation en établissements psychiatriques à partir de 2008 permettra de compléter les données pour les années ultérieures.

Il existe peu d'information sur les personnes ayant fait une TS et qui n'ont pas été adressées à l'hôpital. D'après un réseau de médecins généralistes, 80% des TS vues par ces médecins seraient référées à l'hôpital [15]. Par ailleurs, les patients ayant eu un geste suicidaire mais qui ne sont pas vus dans le système de soins regroupent deux catégories de patients : les TS les moins « graves » et ceux dont le geste suicidaire a entraîné le décès. Dans l'enquête Baromètre santé 2005, 58% des personnes interrogées ayant fait une TS au cours des 12 derniers mois n'ont pas été hospitalisées [9]. Sur les 10 500 décès par suicide annuels, environ 750 décès (0,8% des hospitalisations pour TS) se sont produits au cours de l'hospitalisation, ce qui implique que la grande majorité des décès par suicide survient en dehors de l'hôpital.

Une autre limite du PMSI national résulte du fait que ce sont des données anonymisées sans possibilité de retour aux sources. Toutefois, une étude dans la région Centre est remontée à la source des dossiers extraits du PMSI : 88% des dossiers codés TS dans le PMSI mentionnaient une TS dans le dossier médical et 13% des dossiers avec mention de TS dans le dossier médical n'avaient pas de codage de TS dans le PMSI [5]. Si ces données sont extrapolables au niveau national, les sur et sous-estimations s'annuleraient.

## Conclusion

Ces données montrent l'importance de cette problématique de santé publique et la nécessité de continuer et de compléter la surveillance des TS à partir des données d'hospitalisation tant en médecine et chirurgie qu'en établissement psychiatrique. Il serait aussi nécessaire de développer la surveillance des recours aux urgences pour TS. Par ailleurs, les programmes

de prévention et de prise en charge des TS devraient s'attacher à orienter des actions spécifiques vis-à-vis des adolescentes qui semblent être particulièrement vulnérables. Enfin, des études devraient être menées pour évaluer les modalités de suivi des patients afin de prévenir les récurrences.

## Références

- [1] Aouba A, Péquignot F, Camelin L, Laurent F, Jouglu E. La mortalité par suicide en France en 2006. *Études et Résultats*. 2009;(702):1-8.
- [2] Hawton K, van Heeringen K. Suicide. *Lancet*. 2009;373(9672):1372-81.
- [3] Mouquet MC, Bellamy V. Suicides et tentatives de suicide en France. *Études et Résultats*. 2006;(488):1-8.
- [4] Garry O, Maquinghen S, Tramier B, Kadi D, Dubreuil A. Caractéristiques épidémiologiques des tentatives de suicide hospitalisées au CHU d'Amiens, d'après le PMSI. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2001;49:495-8.
- [5] Haguenoer K, Caille A, Fillatre M, Lecuyer AI, Rusch E. Épidémiologie des tentatives de suicide en région Centre. Données du PMSI 2004-2006. *Tours: CHRU de Tours*; 2009. 4p. Disponible à : [https://www.sante-centre.fr/portail/sites-de-communautaires/ureh-centre/travaux-par-theme/gallery\\_files/site/133/976/1221/1227.pdf](https://www.sante-centre.fr/portail/sites-de-communautaires/ureh-centre/travaux-par-theme/gallery_files/site/133/976/1221/1227.pdf)
- [6] Rhodes AE, Links PS, Streiner DL, Dawe I, Cass D, Janes S. Do hospital E-codes consistently capture suicidal behaviour? *Chronic Dis Can*. 2002;23(4):139-45.
- [7] Welch SS. A review of the literature on the epidemiology of parasuicide in the general population. *Psychiatr Serv*. 2001;52(3):368-75.
- [8] Mitrou F, Gaudie J, Lawrence D, Silburn SR, Stanley FJ, Zubrick SR. Antecedents of hospital admission for deliberate self-harm from a 14-year follow-up study using data-linkage. *BMC Psychiatry* 2010;10:82.
- [9] Michel G, Aquaviva E, Aubron V, Purper-Ouakil D. Suicides : mieux comprendre, pour prévenir avec plus d'efficacité. In: Beck F, Guilbert P, Gautier A (dir). *Baromètre santé 2005*. Saint-Denis : Inpes ; 2007. p.487-506
- [10] Kessler RC. Epidemiology of women and depression. *J Affect Disord*. 2003;74(1):5-13.
- [11] Owens D, Horrocks J, House A. Fatal and non-fatal repetition of self-harm: Systematic review. *Br J Psychiatry*. 2002;181(3):193-9.
- [12] Gunnell D, Bennewith O, Peters TJ, House A, Hawton K. The epidemiology and management of self-harm amongst adults in England. *J Public Health*. 2005;27(1):67-73.
- [13] Fournet N, Caillère N, Fouillet A, Caserio-Schönemann C, Josseran L. Le système français de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®). *Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire*; 2011. 12 p.
- [14] Vaiva G, Plancke L, Ducrocq F, Wiel E, Goldstein P. Les appels au Samu pour tentative de suicide peuvent-ils être utilisés pour apprécier le nombre de tentatives de suicide dans une population ? *Presse Méd*. 2011;40(7-8):770-2.
- [15] Le Pont F, Lezilliant L, Massari V, Dorléans Y, Thomas G, Flahault A. Suicide and attempted suicide in France: results of a general practice sentinel network, 1999-2001. *Br J Gen Pract*. 2004;54(501):282-4.

# Évaluation de la qualité et amélioration de la connaissance des données de mortalité par suicide en France métropolitaine, 2006

Albertine Aouba (albertine.aouba@inserm.fr), Françoise Péquignot, Laurence Camelin, Eric Jouglà

Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (Inserm-CépiDc), Le Kremlin-Bicêtre, France

## Résumé / Abstract

**Introduction** – Un certain nombre de suicides ne sont pas connus à partir de la statistique nationale des décès. Certains sont, en particulier, enregistrés en tant que causes inconnues de décès ou morts violentes dont l'intention n'est pas déterminée. La sous-évaluation du nombre de décès par suicide a été estimée à 20% à la fin des années 1990. Compte tenu de l'évolution des méthodes de certification et de codification, cette étude présente une analyse de la qualité et de l'exhaustivité des données de mortalité par suicide en France métropolitaine actualisée sur des données plus récentes et propose des recommandations pour une amélioration de la statistique nationale des décès par suicide.

**Méthode** – L'étude est basée sur l'ensemble des décès survenus en France métropolitaine durant l'année 2006. À partir d'un échantillon aléatoire de 500 décès concernant des causes pouvant « masquer » des suicides, une enquête rétrospective auprès des médecins certificateurs a permis d'évaluer la part de suicides parmi ces causes et de proposer une estimation corrigée des effectifs et taux de décès de la statistique nationale.

**Résultats** – En 2006, un total de 10 423 décès par suicide a été enregistré en France métropolitaine. L'investigation des groupes de causes de décès pouvant « masquer » un suicide, a identifié un certain nombre de décès par suicide et conclut à une sous-estimation de 9,4% du nombre officiel de décès. Après correction, le nombre de suicide passait, chez les hommes, de 7 593 à 8 250 (+8,7%) et chez les femmes de 2 830 à 3 154 (+11,5%). La situation des régions face au suicide est peu modifiée après prise en compte des taux standardisés corrigés de décès.

**Conclusion** – L'étude souligne l'importance d'obtenir l'ensemble des informations sur les causes médicales de décès, en particulier après enquête médico-légale. De plus, l'information sur les circonstances des morts violentes est également essentielle pour l'obtention d'une statistique fiable, surtout pour un indicateur aussi sensible que le suicide. Des recommandations impliquant une collaboration entre les ministères de la Santé, de la Justice et du CépiDc ainsi qu'une évolution du certificat de décès sont proposées.

## Quality assessment and improvement in the knowledge of suicide mortality data, metropolitan France, 2006

**Introduction** – A number of suicides are ignored through the national statistics on the causes of death. Some suicides are recorded as unknown causes of death and others as violent deaths with undetermined intention. The underestimation of the annual number of suicides was estimated at 20% in the late 1990s. Given the evolution in methods of certification and coding, this study provides an updated analysis of the quality and completeness of suicide mortality in France based on more recent data and gives recommendations for improvement of the national statistics of suicides.

**Methods** – The study is based on all deaths occurring in France during 2006. From a random sample of 500 deaths including causes that can “hide” a suicide, a retrospective survey including the certifying physicians was undertaken to assess the proportion of suicides among these causes and to propose a corrected estimation of the overall suicide number and death rate.

**Results** – In 2006, a total of 10,423 suicides were recorded in metropolitan France. The investigation of causes of death categories that can “hide” a suicide identified a number of suicides and concluded to an underestimation of 9.4% of official data. After correction, the number suicides increased from 7,593 to 8,250 for men (+8.7%), and from 2,830 to 3,154 for women (+11.5%). The differences between French regions are not modified after taking into account the adjusted standardized rates of death.

**Conclusion** – The study highlights the importance of obtaining all the information on medical causes of death, especially in case of forensic investigations. In addition, information on the circumstances of violent deaths is also essential to obtain reliable statistics, especially for suicide. Recommendations are proposed in particular concerning the need of close collaboration between the Ministries of Health, Justice and CépiDc to improve the situation and an evolution of the death certificate.

## Mots clés / Key words

Suicide, causes de décès, données de mortalité, situation épidémiologique, régions, France / Suicide, causes of death, mortality data, epidemiological situation, regions, France

## Introduction

Les données épidémiologiques sur le suicide sont en grande partie basées sur les statistiques nationales de mortalité. Ces statistiques réalisées par le CépiDc (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès) de l'Inserm permettent de conduire des analyses détaillées sur les caractéristiques démographiques des populations concernées, les modes de décès et lieux de suicide, les tendances dans le temps et les disparités géographiques [1].

Le taux de décès par suicide français est plus élevé que celui de ses voisins européens (2 fois plus que celui de l'Espagne, du Royaume-Uni ou des Pays-Bas) [2]. La réduction des décès par suicide figure parmi les cent objectifs de la loi relative à la politique de santé publique de 2004 (Objectif 92). Parallèlement à l'analyse et à la diffusion de ces données et du fait de leur impact important, il s'avère essentiel de s'assurer de leur qualité et de leur fiabilité.

Des biais peuvent survenir au cours des deux étapes du processus d'enregistrement des causes de décès : lors de la certification médicale et lors de la codification. Les biais de codification peuvent être considérés comme mineurs car les règles de la Classification internationale des maladies (CIM) conduisent à privilégier la sélection du suicide en tant que cause initiale du décès même si le médecin a indiqué un autre enchaînement (exemple : dépression ayant entraîné un suicide). Les principaux biais sont à appréhender au niveau de la certification médicale. Pour les estimer, une méthode couramment utilisée est de rechercher et d'analyser, au sein des bases nationales de mortalité, les causes de décès pouvant « masquer » un suicide. C'est en particulier le cas des causes inconnues de décès et des morts violentes indéterminées quant à l'intention [2].

Une première étude de ce type a été réalisée par le CépiDc à la fin des années 1990 [3]. Ces résultats étant maintenant relativement anciens et les méthodes de certification et de codification

ayant évolué depuis lors [4], il était nécessaire de réévaluer les biais relatifs à la connaissance des suicides dans la statistique nationale des causes de décès et de proposer des recommandations actualisées tenant compte de la situation actuelle.

## Matériel et méthodes

Depuis l'année 2000, les causes de décès sont codées en France selon la 10<sup>e</sup> révision de la Classification internationale des maladies (CIM10) et le texte de l'ensemble des causes mentionnées sur le certificat de décès est saisi dans la base du CépiDc.

Dans un premier temps, une analyse des données exhaustives de la statistique nationale portant sur les décès survenus durant l'année 2006, a été réalisée en s'intéressant plus particulièrement à certains codes spécifiques pouvant « masquer » des suicides. Cinq catégories de causes de décès ont été ainsi distinguées, dont trois catégories pour les causes inconnues de décès (codées « R99 ») :



- catégorie 1 : les décès classés « sans certificat » (le CépiDc n'a reçu aucun certificat pour ce décès), repérés grâce au croisement avec les données d'état-civil de l'Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) ;

- catégorie 2 : les décès classés « certificat vierge », pour lesquels le certificat de décès a été reçu mais le médecin certificateur n'a renseigné aucune cause sur le certificat ;

- catégorie 3 : les décès classés « investigation judiciaire », constitués de tous les cas où la notion de mort suspecte est mentionnée sur le certificat de décès ou sur le bulletin 7 d'état-civil de l'Insee (exemples : mention d'institut médico-légal, investigation judiciaire, police, procès-verbal, analyse en cours...).

La catégorie 4 est constituée par les morts violentes certifiées indéterminées quant à l'intention (décès codés « Y10-Y34 »), et la catégorie 5, par les décès codés en tant que suicides (codes « X60-X84, Y870 »).

Dans un deuxième temps, une enquête rétrospective a été réalisée auprès d'un échantillon aléatoire de 500 certificats de décès, avec des poids de sondage différents pour les cinq catégories de décès. Cette enquête avait pour objectif principal d'identifier *a posteriori* les suicides : faux négatifs dans les catégories 1 à 4 et faux positifs dans la catégorie 5 (cas codés « suicides »). Pour cette dernière catégorie, il s'agissait de s'assurer par exemple qu'une pendaison, une poly-intoxication médicamenteuse en présence d'une dépression correspondaient bien à un suicide (certificats sans mention de suicide mais codés « suicides » selon les règles de codage). Des courriers types accompagnés d'un questionnaire adapté à la catégorie enquêtée, ont été adressés à chaque médecin.

Dans un troisième temps, les résultats de l'enquête ont été utilisés pour estimer la sous-évaluation des données de suicide dans la statistique nationale.

Cette sous-évaluation (var) est obtenue par  $\frac{Ncor - Noff}{Noff} \times 100$  avec *Noff* : nombre de suicides de la statistique nationale et *Ncor* : nombre de suicides estimé après enquête. *Ncor* a été calculé pour la population générale et pour chaque sous-groupe de population (par sexe, classe d'âge et région) de la manière suivante :

- pour chacune des cinq catégories de décès, l'enquête a permis de déterminer un pourcentage

de suicides (par exemple, pour la catégorie 1 (« sans certificat »), 13,4% des cas se sont en fait avérés être des suicides). Cinq coefficients correcteurs distincts ont été ainsi obtenus pour chacune des cinq catégories ;

- *Ncor* a été obtenu en appliquant les coefficients correcteurs aux effectifs correspondant à chacune des cinq catégories pour la population générale et pour chaque sous-groupe de population considéré.

Les taux standardisés corrigés de décès par suicide ont été obtenus par  $Txsdo_{corr} = Txsdo_{off} \times var$ , où *Txsdo* = taux standardisés de suicides « officiels ».

## Résultats

### Caractéristiques des catégories de décès étudiées

Dans la statistique nationale de 2006 (515 952 décès toutes causes), 10 423 décès ont été codés comme suicide ou séquelles de suicide, et 457 décès en morts violentes d'intention indéterminée. Trois mille sept cent soixante-cinq (3 765) décès n'ont pas fait l'objet de la rédaction d'un certificat de décès (« sans certificat »), 976 décès ne comportaient aucune information sur le certificat (« certificat vierge ») et 1 067 décès, comportaient une mention d'investigation judiciaire sans aucune information sur la cause de décès (« investigation judiciaire »). Quelle que soit la catégorie, les décès touchaient en majorité des hommes (entre 60 et 80% selon la catégorie). La classe d'âge 45-64 ans était la plus représentée, sauf pour les certificats « vierges » où l'on a noté une prédominance de cas chez les plus de 65 ans (tableau 1).

Les régions qui enregistraient le plus de décès correspondant aux cinq catégories sont l'Île-de-France, avec près de 3 décès sur 10 investigués, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Midi-Pyrénées et Nord-Pas-de-Calais. Ces régions enregistraient certes les plus grands nombres de décès toutes causes mais la fréquence des décès correspondant aux cinq catégories investiguées était également nettement plus élevée (par exemple pour l'Île-de-France, 13,4% des décès toutes causes contre 44,6% de l'ensemble des décès sans certificat, 53,0% d'investigation judiciaire sans retour d'information au CépiDc ; pour le Nord-Pas-de-Calais, 6,9% des décès contre 8,3% de l'ensemble des suicides). La Bretagne se démarquait des autres

régions avec un nombre de suicides élevé mais très peu de causes inconnues de décès.

### Enquête rétrospective auprès des médecins

Le taux de réponse globale à l'enquête a été relativement élevé (81,2%). Trois catégories avoisinaient l'exhaustivité. Ce sont les catégories « suicides », « intentions indéterminées quant à l'intention » et « certificats vierges ». En revanche, le taux de réponse a été nettement inférieur pour les catégories « sans certificat » et « investigation judiciaire » (respectivement 60,7 et 58,0%).

Le taux de réponse variait également fortement selon le type de médecins ou d'institutions questionnés : bas pour les instituts médico-légaux (31,6%), très élevé pour des médecins travaillant en dehors de ces instituts (98,2%).

### Évaluation de la sous-estimation dans la population générale, selon le sexe, l'âge et les régions

Le pourcentage de suicides identifiés après enquête variait selon la catégorie de décès : 64,3% pour les morts violentes d'intention indéterminée, 31,0% pour la catégorie « investigation judiciaire », 13,2% pour « sans certificat », 7,4% pour « certificat vierge ». Quarante-vingt-dix-huit pourcent (98%) des cas ont été confirmés au sein de la catégorie « suicide ».

Les coefficients correcteurs ainsi obtenus (population générale sexe et âges confondus) ont permis d'estimer à 496 (IC95% [229-764]), le nombre de suicides masqués dans le groupe « pas de certificat » (3 765 x 13,2)/100. Quatre cents suicides se répartissaient entre les groupes des « certificats vierges » (72 cas ; IC95% [13-130]) et celui des « investigations judiciaires » (331 cas ; IC95% [135-526]). Deux cents suicides n'ont pas été confirmés par le médecin certificateur dans le groupe « Suicides ». En revanche, près de 300 morts violentes de causes indéterminées quant à l'intention se sont avérées être en fait des suicides (IC95% [243-344]). Après extrapolation de ces résultats, le nombre total corrigé de suicides a été estimé à 11 405 (IC95% [10 949-11 860]) en France métropolitaine pour l'année 2006 (tableau 2). Ce résultat correspondait à une augmentation significative de 9,4% par rapport aux données de la statistique nationale ( $p < 0,0001$ ). La part du suicide dans la population générale augmentait ainsi légèrement (de 2,9 à 3,1%) et

Tableau 1 Caractéristiques des cinq catégories de décès investigués selon le sexe et l'âge, France métropolitaine, année 2006 / Table 1 Characteristics of investigated deaths according to sex, age and categories, metropolitan France, 2006

	Sans certificat R99		Certificat vierge R99		Investigation judiciaire R99		Suicides X60-X84		Intention indéterminée Y10-Y34	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Ensemble</b>	<b>3 765</b>	<b>100</b>	<b>976</b>	<b>100</b>	<b>1 067</b>	<b>100</b>	<b>10 423</b>	<b>100</b>	<b>457</b>	<b>100</b>
Hommes	2 347	62,3	538	55,1	692	64,9	7 593	72,8	385	84,2
Femmes	1 418	37,7	438	44,9	375	35,1	2 830	27,2	72	15,8
<25 ans	257	6,8	43	4,4	55	5,2	552	5,3	48	10,5
25-44 ans	625	16,6	106	10,9	266	24,9	3 116	29,9	123	26,9
45-64 ans	1 138	30,2	259	26,5	449	42,1	3 820	36,6	173	37,9
65-84 ans	1 199	31,8	316	32,4	235	22,0	2 436	23,4	88	19,3
≥85 ans	546	14,5	252	25,8	62	5,8	499	4,8	25	5,5
Moins de 65 ans	2 020	53,7	408	41,8	770	72,2	7 488	71,8	344	75,3
65 ans et plus	1 745	46,3	568	58,2	297	27,8	2 935	28,2	113	24,7

Tableau 2 Estimation du nombre de suicides après correction, population générale, France métropolitaine, année 2006 / Table 2 Estimation of the number of suicides after correction, general population, metropolitan France - 2006

Groupes de certificats	Statistique nationale	Échantillon enquêté	Questionnaires reçus		Suicides obtenus après enquête	Coefficient correcteur global	Suicides corrigés après enquête	Variation suicide*
	N	N	N	%	N	%	n	%
	(a)	(b)	(c)		(d)	(e) = (d/c)	(e*a)	
Sans certificat	3 765	150	91	60,7	12	13,2	496	-
Certificat vierge	976	75	68	90,7	5	7,4	72	-
Investigation judiciaire	1 067	50	29	58,0	9	31,0	331	-
Suicides	<b>10 423</b>	150	148	98,7	145	98,0	10 212	-
Intention indéterminée	457	75	70	93,3	45	64,3	294	-
	16 688	500	406	81,2	216		11 405	<b>9,4</b>

\* Variation entre le nombre de suicides de la statistique officielle et le nombre de suicides corrigés après enquête.

le taux standardisé correspondant progressait de 16,1 à 17,6 pour 100 000.

Pour les hommes, une différence de 657 décès par suicide a été retrouvée par rapport à la statistique nationale (tableau 3). Après correction, le taux de décès correspondant passait de 25,2 à 27,4 pour 100 000. Pour les femmes, ce sont 324 suicides qui ont été identifiés et le taux de décès passait de 8,2 à 9,1 pour 100 000. La surmortalité masculine par suicide restait identique avant et après enquête avec un sexe ratio de 3.

Selon l'âge, les extrapolations ont conduit à 189 suicides retrouvés entre 25 et 44 ans, 342 entre 45 et 64 ans et 377 chez les plus de 65 ans. Après correction, les taux de décès s'échelonnaient de 3,3 pour 100 000 pour les moins de 25 ans à 32,9 chez les plus âgés.

La hiérarchie des régions était peu modifiée après prise en compte des taux corrigés de décès par suicide. Les cinq régions aux plus fortes mortalités dans la statistique nationale occupaient le même rang après correction (Bretagne, Poitou-Charentes, Picardie, Basse-Normandie et Pays-de-la-Loire). Il en était de même pour les régions présentant les plus faibles taux de mortalité. En particulier, l'Île-de-France avec un taux corrigé atteignant 12,1/100 000 (+48%) présentait cependant toujours la plus faible mortalité. Au total, les régions Ouest restaient en forte surmortalité alors que le Nord-Pas-de-Calais, les régions Centre et l'Auvergne apparaissaient en meilleure position. Globalement, la correction a conduit à une opposition plus nette de la France avec une sous-mortalité par suicide dans l'ensemble des régions du Sud (figure 1).

## Discussion

### Méthodes

À la différence de précédentes études qui reposaient uniquement, sur la prise en compte des données non transmises par les instituts médico-légaux ou des décès d'intentions indéterminées [3;4], cette étude est la première effectuée par le CépiDc sur un échantillon représentatif de l'ensemble des causes pouvant masquer un suicide. Toutes les causes inconnues n'ont cependant pas été enquêtées et ce choix a reposé sur une analyse préliminaire qui a montré que 26% des causes inconnues pouvaient être considérées comme des décès par mort « naturelle » (grand âge, mort des suites de sa maladie, fin de vie...). Ces cas ont ainsi été exclus du champ de l'enquête. Pour 15% des décès, la mention « inconnue » notée sur le certificat témoignait de la difficulté d'établir un diagnostic (9 cas sur 10). C'était en particulier le cas, lorsque le médecin (souvent un urgentiste ne connaissant pas le patient) intervenait après le décès en présence d'un corps sans trace de mort violente [5;6]. En ce qui concerne les cas retenus de causes inconnues, les caractéristiques d'âge et de sexe des décès étaient proches de celles des décès par suicide de la statistique nationale, ce qui laissait préjuger de la possibilité de retrouver des suicides parmi ces décès. Certains auteurs démontrent ainsi qu'il est possible de se baser sur ces caractéristiques pour évaluer la part de suicides parmi les causes inconnues [7].

Les cinq coefficients correcteurs ont été calculés au niveau de la population générale (tous âges

et sexe confondus). Ce choix a été motivé par les faibles effectifs de cas dès que l'on travaillait à l'échelle de sous-populations.

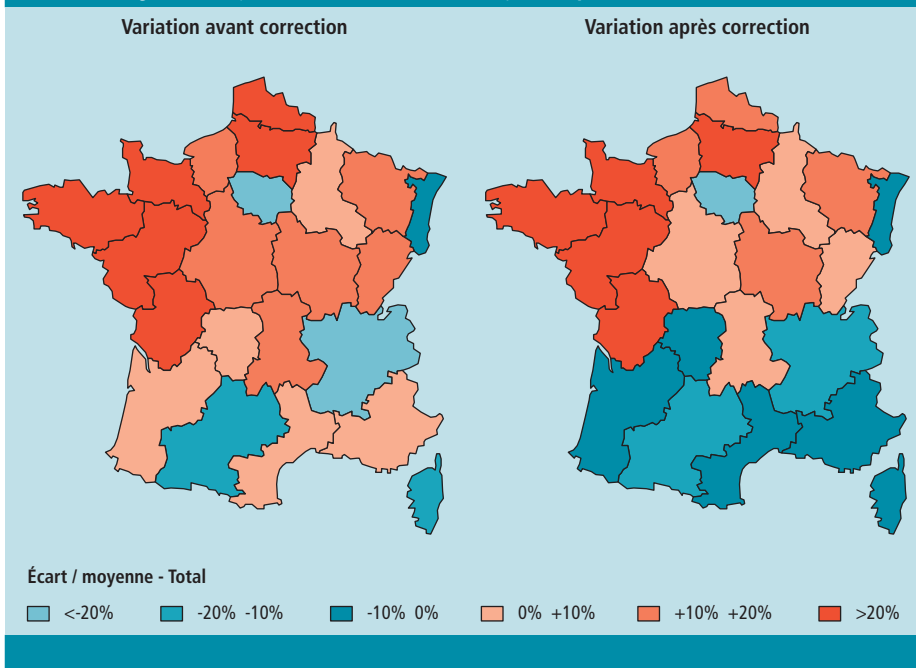
### Résultats

L'enquête révèle que les décès sans certificat, les certificats vierges et les certificats mentionnant une investigation judiciaire ainsi que les morts violentes d'intention indéterminée peuvent fréquemment masquer un suicide. Ainsi, des suicides ont été retrouvés dans chacune des catégories entraînant une variation estimée à +9,4% du nombre de suicides par rapport à la statistique nationale. Le niveau de cette augmentation était du même ordre que celui retrouvé en Scandinavie à partir d'une investigation basée sur les causes inconnues [7]. Plus de 60% des morts violentes d'intention indéterminée se sont avérées être des suicides. Il est vrai que ces décès étaient parfois suivis d'enquêtes médico-légales mais il serait important que des informations soient systématiquement transmises au CépiDc après investigation. La sous-évaluation était variable d'une région à l'autre. Les plus importantes sont observées dans les régions où existe un institut médico-légal, témoignant de l'importance de la mise à disposition des données provenant de ces instituts pour assurer la fiabilité de la statistique nationale. En Bretagne, aucune variation par rapport à la statistique officielle n'a été notée. La part des causes inconnues dans cette région était l'une des plus faibles de la statistique officielle. Ces résultats méritent d'être soulignés car ils témoignent en particulier de la confiance des médecins certificateurs de cette région vis-à-vis du respect de la confidentialité des informations

Tableau 3 Estimation des effectifs et des taux de suicides après correction selon le sexe et l'âge, France métropolitaine, année 2006 / Table 3 Estimation of the number and rates of suicide after correction on sex and age, metropolitan France, 2006

	Hommes		Femmes		<25 ans		25-44 ans		45-64 ans		65 ans et +	
	Statistique officielle	Suicides estimés	Statistique officielle	Suicides estimés	Statistique officielle	Suicides estimés	Statistique officielle	Suicides estimés	Statistique officielle	Suicides estimés	Statistique officielle	Suicides estimés
Sans certificat	2 347	309	1 418	187	257	34	625	82	1 138	150	1 745	230
Certificat vierge	538	40	438	32	43	3	106	8	259	19	568	42
Investigation judiciaire	692	215	375	116	55	17	266	83	449	139	297	92
Suicides	<b>7 593</b>	<b>7 439</b>	<b>2 830</b>	<b>2 773</b>	<b>552</b>	<b>541</b>	<b>3 116</b>	<b>3 053</b>	<b>3 820</b>	<b>3 743</b>	<b>2 935</b>	<b>2 876</b>
Intention indéterminée	385	248	72	46	48	31	123	79	173	111	113	73
<b>Suicides corrigés</b>		<b>8 250</b>		<b>3 154</b>		<b>626</b>		<b>3 305</b>		<b>4 162</b>		<b>3 312</b>
Variation		8,7		11,5		13,4		6,1		9,0		12,9
Taux officiel suicide	25,2		8,2		2,9		18,6		24,8		29,1	
Taux corrigé suicide	27,4		9,1		3,3		19,7		27,0		32,9	

Figure 1 Variations régionales, avant et après correction, des taux de décès par suicide par rapport à la moyenne nationale (taux standardisés, deux sexes), France métropolitaine, année 2006 / Figure 1 Regional variations before and after correction of death rates due to suicide compared to the national average number (standardised rates, both sexes), metropolitan France, 2006



qu'ils transmettent au CépiDc. Il n'est pas inutile de rappeler à cet égard que la confidentialité des causes de décès est extrêmement stricte en France et que le CépiDc met tout en œuvre pour la conserver.

En pratique, le CépiDc investigate les causes de décès avec un retour au certificateur lorsque la certification ne permet pas le codage du décès avec précision. La présente étude montre que les décès « sans certificat » exclus de cette procédure devraient être également investigués (10% des décès de cette catégorie sont en fait des suicides), même si le retour au médecin et l'obtention d'informations rétrospectives est particulièrement compliquée dans ces cas. Pour environ 200 décès codés « suicide » par le CépiDc, l'intention était en fait indéterminée ou il s'agissait d'un accident. Ces décès sont essentiellement survenus suite à une poly-intoxication médicamenteuse avec prise d'alcool dans un contexte de dépression. Une des règles établie par le CépiDc est de coder ces décès en suicide lorsqu'aucune information sur l'intention n'a été précisée. L'enquête a cependant permis de conforter d'autres règles de codage comme celle de coder les pendaisons en suicides. En effet, toutes les informations complémentaires pour les pendaisons sans mention de l'intention ont conclu à un suicide. Dans d'autres pays européens tels que l'Allemagne ou le

Royaume-Uni, les pendaisons sont codées en accident tant que la preuve du suicide n'a pas été établie. Värnik et coll. [8] montrent en effet que les différences entre États européens des taux de suicides et de morts violentes d'intention indéterminées peuvent s'expliquer, en partie, par les différentes procédures et pratiques en matière d'investigations, d'enregistrement et de codage de ces décès. Un schéma homogène de l'enregistrement des suicides devrait améliorer la qualité et la comparabilité internationale de ses données.

### Recommandations

De ces résultats peuvent être proposées quelques recommandations importantes pour l'amélioration de la fiabilité des données. Tout décès devrait faire l'objet d'une certification médicale qui doit être rapportée au CépiDc pour les statistiques nationales. Le certificat médical devrait pouvoir recenser davantage d'informations en cas de mort violente. La précision du contexte (suicide, homicide, accident, indéterminé...) devrait être clairement notifiée pour parfaire le codage et éviter les erreurs. Une évolution de l'ensemble du certificat de décès, qui datait des années 1960, est actuellement en cours prenant en compte ce type de recommandations.

Les médecins devraient, s'ils ne peuvent poser un diagnostic précis, mentionner le caractère

naturel ou violent du décès. La suspicion forte d'un acte suicidaire pourrait être transcrite au moyen des termes tels que « probable », « possible »... À cet égard, un engagement des instituts médico-légaux à la transmission des causes de décès serait nécessaire. Une commission réunissant les ministères de la Santé, de la Justice, des responsables d'instituts médico-légaux et le CépiDc évalue actuellement les conditions de transmission des données.

Le déploiement de la certification électronique des décès [9], initié depuis 2006, devrait être étendu car cet outil permet une disposition sécurisée des données avec un retour rapide vers le certificateur pour l'obtention de renseignements complémentaires, nécessaires au codage.

### Remerciements

Ce travail a bénéficié d'un financement de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) dans le cadre d'une convention d'étude (Convention n° 1 du 10 juillet 2008).

### Références

- [1] Aouba A, Péquignot F, Camelin L, Laurent F, Jouglu E. La mortalité par suicide en France en 2006. Drees. Études et Résultats. 2009(702):1-8.
- [2] Eurostat [Internet] : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
- [3] Chappert JL, Péquignot F, Pavillon G, Jouglu E. Évaluation de la qualité des données de mortalité par suicide : Biais et impact sur les données nationales en France, à partir de l'analyse des causes indéterminées quant à l'intention. Paris : Drees. Série Études ; 2003;(30). 45p.
- [4] Tilhet-Coartet S, Hatton F, Lopez C, Péquignot F, Miras A, Jacquart C, et al. Importance des données médico-légaux pour la statistique nationale des causes de décès. Presse Méd. 2000;29(4):181-5.
- [5] Marcellin P, Péquignot F, Delarocque-Astagneau E, Zarski JP, Ganne N, Hillon P, et al. Mortality related to chronic hepatitis B and chronic hepatitis C in France: evidence for the role of HIV coinfection and alcohol consumption. J Hepatol. 2008;48(2):200-7.
- [6] Péquignot F, Hillon P, Antona D, Ganne N, Zarski JP, Méchain M, et al. Estimation nationale de la mortalité associée et imputable à l'hépatite C et à l'hépatite B en France métropolitaine en 2001. Bull Epidémiol Hebd. 2008;(27):237-40.
- [7] Ohberg A, Lonnqvist J. Suicides hidden among undetermined deaths. Acta Psychiatr Scand. 1998;98(3):214-8.
- [8] Värnik P, Sisask M, Värnik A, Laido Z, Meise U, Ibelshäuser A, et al. Suicide registration in eight European countries: A qualitative analysis of procedures and practices. Forensic Sci Int. 2010;202(1-3):86-92.
- [9] Pavillon G, Coilland P, Jouglu E. Mise en place de la certification électronique des causes médicales de décès en France : premier bilan et perspectives. Bull Epidémiol Hebd. 2007;(35-36):306-8.



# Risque suicidaire et activité professionnelle

Christine Cohidon (christine.cohidon@univ-lyon1.fr)<sup>1,2</sup>, Gabrielle Rabet<sup>2</sup>, Elodie Caillet<sup>1</sup>, Ellen Imbernon<sup>2</sup>

1/ Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance en transport, travail et environnement (Umrestte), InVS-UCBL-IFSTAR, Lyon, France

2/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

## Résumé / Abstract

**Introduction** – L'objectif de cette étude est de décrire le risque suicidaire selon l'emploi. Elle s'appuie sur les données de la phase pilote en région Rhône-Alpes du programme de surveillance de la santé mentale selon l'activité professionnelle « Samotrace », développé à l'Institut de veille sanitaire (InVS).

**Matériel et méthodes** – L'échantillon a été constitué par tirage au sort aléatoire au sein d'une population de salariés, surveillée par un réseau d'environ 80 médecins du travail, entre janvier 2006 et mars 2008. Le risque suicidaire a été exploré par le questionnaire diagnostique Mini, administré par le médecin du travail. L'emploi était décrit par la profession et le secteur d'activité. Le risque suicidaire est ici décrit selon le sexe, l'âge, la catégorie sociale et le secteur d'activité.

**Résultats** – Le risque suicidaire concerne près de 10% des femmes et 7% des hommes. Chez les hommes, ce risque suit un gradient social, les catégories sociales les plus favorisées étant les moins concernées. Bien que les résultats ne soient pas significatifs, le secteur de la santé et de l'action sociale et celui des transports et communications pourraient être plus particulièrement concernés. Chez les femmes, le risque suicidaire selon l'emploi est moins contrasté.

**Conclusion** – L'identification de populations vulnérables, en particulier avec un risque suicidaire élevé, devrait aboutir à la mise en place d'actions de prévention spécifique.

## Suicide risk and occupation

**Introduction** – The objective of this study is to describe the risk of suicide by occupation. It is based on data from the pilot phase of the mental health surveillance program at work (Samotrace) in the Rhône-Alpes region, developed by the French Institute for Public Health Surveillance (InVS).

**Material and methods** – The sample was selected randomly in a population of employees, monitored by a network of about 80 occupational physicians, between January 2006 and March 2008. The suicide risk was explored through the Mini diagnostic questionnaire, administered by physicians. The job was described by occupation and sector of activity. The risk of suicide is described by sex, age, socio-economic category, and sector of activity.

**Results** – The risk of suicide is higher in women (10%) than in men (7%). In men, this risk follows a social gradient, the most privileged social classes being less affected. Although the results are non-significant, the health and social action, and the transport storage and communication sectors could be particularly concerned. In women, the risk of suicide according to job is less contrasted.

**Conclusion** – The identification of vulnerable populations, especially in a situation of high risk of suicide, should be followed by the implementation of specific preventive measures.

## Mots clés / Key words

Risque suicidaire, salariés, France, catégorie sociale, secteur d'activité / Suicide risk, employees, France, socio-economic category, sector of activity

## Introduction

La conduite suicidaire est un processus multifactoriel dans lequel l'activité professionnelle pourrait jouer un rôle. Si le fait d'avoir un emploi est reconnu comme un facteur protecteur vis-à-vis du suicide [1-4], certaines situations professionnelles caractérisées par une exposition à des contraintes psychosociales (généralement désignées sous le terme de « stress ») sont reconstruites comme délétères pour la santé psychique et pourraient constituer un élément déclencheur dans la survenue de syndromes dépressifs et/ou des conduites suicidaires [2;5;6].

Il est aujourd'hui très difficile de comptabiliser le nombre de suicides en lien avec le travail en France ; il existe néanmoins certaines données permettant d'approcher cette question. Ainsi, l'étude de la mortalité par suicide selon l'emploi, catégorie socioprofessionnelle et secteur d'activité menée à l'Institut de veille sanitaire (InVS) dans le cadre du programme Cosmop [7] constitue une première approche [8;9]. Par ailleurs, l'InVS met en place, depuis plusieurs années, des systèmes de surveillance épidémiologique pour évaluer l'impact des conditions de travail sur la santé. Dans ce cadre, la santé psychique fait l'objet d'une surveillance dont le programme Samotrace représente l'élément majeur [10]. Son objectif général est de produire des indicateurs de prévalence des troubles de santé mentale selon l'emploi et des estimations des expositions à leurs facteurs de risque, en population d'actifs au travail. L'objectif de la présente étude est de

décrire le risque suicidaire selon l'emploi défini par une catégorie socioprofessionnelle et un secteur d'activité.

## Population et méthode

Les données utilisées dans cette étude sont issues de la phase pilote du volet en entreprise de Samotrace en région Rhône-Alpes.

### Population

Un réseau de 80 médecins du travail volontaires des départements du Rhône et de l'Isère, couvrant des secteurs d'activité variés, a participé à ce programme. Chaque semaine, entre janvier 2006 et mars 2008, les médecins ont tiré au sort, dans le cadre de la visite périodique de médecine du travail, un salarié parmi ceux qu'ils surveillaient et lui ont proposé de participer à l'enquête Samotrace, après une présentation succincte des objectifs de l'étude. Les salariés étaient informés de leur possibilité de refuser de participer à l'enquête et du caractère anonyme des traitements statistiques des questionnaires. Les salariés inclus devaient occuper leur emploi depuis plus de 6 mois.

### Données

Les données étaient recueillies, d'une part, par un autoquestionnaire rempli en salle d'attente (puis remis à l'équipe médicale), comprenant une partie des questions sur la santé mentale et des expositions professionnelles psychosociales ainsi que des variables personnelles et, d'autre part, par un questionnaire administré par le médecin, pour

décrire précisément l'emploi et explorer d'autres indicateurs de santé mentale. Les données utilisées pour la présente étude sont décrites ci-dessous.

Le risque suicidaire a été exploré par le questionnaire diagnostique Mini, administré par le médecin du travail. Celui-ci comporte six questions, dont cinq portant sur le mois écoulé :

Avez-vous :

- pensé qu'il vaudrait mieux que vous soyez mort(e), ou souhaité être mort(e) ? (Q1) ;
- voulu vous faire du mal ? (Q2) ;
- pensé à vous suicider ? (Q3) ;
- établi la façon dont vous pourriez vous suicider ? (Q4) ;
- fait une tentative de suicide ? (Q5) ;

et une question portant sur les antécédents de tentatives de suicide sur la vie entière (Q6).

Une réponse positive à au moins une question définit un risque suicidaire. Celui-ci peut ensuite être classé en « léger » [si réponse positive à (Q1) ou (Q2) ou (Q6)], « moyen » [si réponse positive à (Q3) ou (Q2+Q6)] ou « élevé » [si réponse positive à (Q4) ou (Q5) ou (Q3+Q6)] [11].

Les variables d'emploi étaient recueillies par le médecin du travail. L'emploi était décrit entre autres par la profession et le secteur d'activité. Ces informations ont été codées à l'aide des nomenclatures respectivement PCS 2003 (professions et catégories socioprofessionnelles) [12] et NAF 2003 (nomenclature d'activités française) de l'Insee [13].

Enfin, l'âge (en classes) et le sexe ont également été utilisés dans cette analyse.

## Analyses

Les analyses ont consisté dans un premier temps en un calcul de prévalence du risque suicidaire selon les différentes variables sociodémographiques et d'emploi, à savoir l'âge, la catégorie sociale (PCS premier niveau), la catégorie socio-professionnelle (PCS second niveau) et le secteur d'activité. Dans un second temps, afin de décrire le risque suicidaire selon le secteur d'activité tout en tenant compte des différences des structures d'âge et de catégorie sociale au sein des secteurs, des régressions logistiques ont été conduites considérant le risque suicidaire comme variable dépendante. Les secteurs pour lesquels l'effectif était inférieur à 50 ont été exclus des analyses. C'est le cas des secteurs suivants : pour les deux sexes, industries extractives, production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau, hôtels et restaurants, éducation, ainsi que, chez les hommes exclusivement, services collectifs sociaux et personnels et, chez les femmes, construction et agriculture.

Les analyses ont été menées séparément selon le sexe, à l'aide du logiciel Stata® [14].

## Résultats

L'échantillon comporte 4 128 salariés, dont 52% d'hommes. L'âge moyen est de 41 ans. L'échantillon est assez proche de la population salariée de la zone géographique en termes de sexe, d'âge, de catégorie sociale et de secteur d'activité ; on note cependant une faible représentation des secteurs de l'éducation et de la construction.

Un risque suicidaire est décrit pour 7% des hommes et 10% des femmes (différence significative). La prévalence de ce risque augmente avec l'âge (différence significative uniquement chez les femmes). La description selon les catégories sociales montre un gradient avec une prévalence plus faible chez les cadres et globalement plus élevée pour les catégories d'employés et d'ouvriers (la différence n'est toutefois significative que chez les hommes). Une hétérogénéité plus marquée est observée entre les catégories socioprofessionnelles avec des différences de prévalence selon l'appartenance au secteur public ou privé (tableau 1). Chez les hommes, les prévalences du risque suicidaire s'étendent de 3,2% pour les cadres d'entreprises à près de 12% et 13% respectivement pour les employés de la fonction publique et les ouvriers non qualifiés. Chez les femmes, c'est également parmi les cadres d'entreprises qu'est observée la plus faible prévalence (6%), alors que les plus fortes (autour de 12%) sont observées chez les employées de la fonction publique, les ouvrières non qualifiées et les personnels de service direct aux particuliers.

La description du risque suicidaire selon les secteurs d'activité montre une prévalence élevée pour les deux sexes dans le secteur de la santé et de l'action sociale (10,8% chez les hommes et 10,3% chez les femmes). Chez les hommes, viennent ensuite les secteurs « transports et communications » (8,7%) et « commerce » (8,3%); chez les femmes, ceux des « activités

financières » (11,2%) et de l'« immobilier » (10,3%) (tableau 1).

Quel que soit le sexe, le risque suicidaire est « léger » (ou « au moins léger ») dans plus de deux tiers des cas et « élevé » dans environ 20% des cas. Cette proportion de risque suicidaire élevé dépasse les 25% chez les professions intermédiaires pour les deux sexes ; elle décroît ensuite dans l'ordre suivant : employés, puis ouvriers et enfin cadres, chez lesquels la prévalence est la plus faible (10,5% chez les hommes et 0% chez les femmes). Les secteurs où cette proportion est la plus forte sont ceux des activités financières et du secteur public (autour de 32%). Ce résultat est néanmoins à considérer avec précaution, les effectifs étant faibles (résultats non montrés).

L'analyse multivariée décrit chez les hommes un excès de risque suicidaire significatif chez les employés (OR=2,4 IC95% [1,2-4,8]) et les ouvriers (OR=2,3 IC95% [1,2-4,3]) (en référence aux cadres) (tableau 2). Aucun excès de risque suicidaire significatif n'est observé pour les secteurs d'activité par rapport au secteur de l'industrie manufacturière pris comme référence. Cependant, l'attention doit être portée sur trois secteurs d'activité dont les OR sont relativement élevés quoique non significatifs (manque de

puissance vraisemblable) : il s'agit des secteurs de la santé et de l'action sociale, des transports et communications et enfin du commerce (respectivement OR=2,0 IC95% [0,9-4,7], OR=1,8 IC95% [0,9-3,4] et OR=1,7 IC95% [0,9-3,1]). Il faut noter que les deux premiers présentent un excès de risque suicidaire significatif en analyse univariée.

Chez les femmes, les valeurs des risques sont moins contrastées et peu modifiées par la prise en compte simultanée des trois variables explicatives. Seules, les femmes âgées de 40 ans et plus présentent un risque suicidaire significativement plus élevé (OR=1,7 IC95% [1,2-2,5]) (par rapport aux moins de 40 ans). Ce risque est un peu plus modéré chez les hommes et non significatif (OR=1,4 IC95% [0,9-2,2]).

## Discussion

Cette étude décrit un risque suicidaire en population de salariés au travail, mesuré par le questionnaire Mini, non négligeable puisqu'il concerne près de 10% des femmes et 7% des hommes. Chez ces derniers, le risque suit un gradient social, les catégories sociales les plus favorisées étant les moins touchées. Par ailleurs, les secteurs de la santé et de l'action sociale et celui des transports et communications semblent

**Tableau 1** Prévalence du risque suicidaire dans l'échantillon Samotrace Rhône-Alpes, France, janvier 2006-mars 2008 / *Table 1* Suicide risk prevalence in the Rhône-Alpes Samotrace sample, France, January 2006-March 2008

	Hommes (N=1 924)		Femmes (N=1 781)	
	N	%	N	%
<b>Ensemble</b>	<b>1 924</b>	<b>6,9</b>	<b>1 781</b>	<b>9,7</b>
<b>Âge</b>		NS		*
<30 ans	299	4,7	262	6,9
30-39 ans	556	6,1	498	7,2
40-49 ans	637	8,3	520	11,7
≥50 ans	429	7,5	493	11,8
<b>Catégorie sociale</b>		**		NS
Cadres	478	4,0	266	7,1
Professions intermédiaires	605	6,1	543	9,8
Employés	280	10,0	838	10,4
Ouvriers	544	8,8	127	11,0
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>		NS		NS
Cadres fonction publique	67	7,5	56	8,9
Cadres d'entreprises	405	3,2	201	6,0
Professions intermédiaires du public	89	9,0	213	8,4
Professions intermédiaires administration entreprises	135	6,7	230	10,9
Techniciens	280	5,7	65	9,2
Contremaîtres	101	4,0	31	-
Employés fonction publique	153	11,8	306	11,4
Employés administration entreprises	55	7,3	320	9,4
Employés commerce	53	9,4	151	9,9
Personnels services particuliers	19	-	59	11,9
Ouvriers qualifiés	444	8,3	70	11,4
Ouvriers non qualifiés	79	12,7	52	9,6
<b>Secteur d'activité</b>		NS		NS
Agriculture, sylviculture	50	8,0	14	-
Industrie manufacturière	593	4,9	254	8,3
Construction	57	3,5	12	-
Commerce	216	8,3	194	9,8
Transports et communications	219	8,7	109	7,3
Activités financières	108	4,6	179	11,2
Immobilier	230	6,5	213	10,3
Administration publique	153	7,2	251	9,2
Santé et action sociale	83	10,8	273	10,3
Services collectifs, sociaux et personnels	39	-	70	4,3

NS : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01.

particulièrement concernés. Les résultats chez les femmes sont en revanche moins concluants.

Plusieurs limites doivent être évoquées, avec en premier lieu un possible biais de sélection de la population d'étude. Celui-ci serait possible si la participation des médecins à l'étude avait résulté d'une sensibilité accrue vis-à-vis des problèmes de santé mentale (en lien avec la population qu'ils surveillent). Ceci n'a pas été vérifié. D'autre part, les salariés tirés au sort pouvaient refuser de participer ; si ce refus était lié à l'existence d'une souffrance mentale ou à des expositions psychosociales délétères, une sous-estimation des risques est possible. Les refus ont été faibles, selon les retours des médecins du travail participants, malgré une quantification exacte impossible. Bien que le protocole prévoyait que chaque médecin du travail participant recense les refus rencontrés, très peu d'entre eux l'ont effectivement fait. L'analyse de la dizaine de refus documentés n'a pas montré de particularité en termes de secteur ou de profession. Concernant ces refus, c'est le manque de temps qui était principalement avancé. Cet argument pourrait effectivement refléter des conditions de travail particulières mais pas nécessairement. Par ailleurs, la comparaison de la distribution de l'échantillon à la population cible, en termes de sexe, d'âge et d'emploi, *via* les données de recensement, ne va pas dans le sens d'un biais de sélection de l'échantillon observé.

L'échantillonnage *via* les visites périodiques de médecine du travail exclut les salariés en arrêt-maladie, notamment ceux souffrant de troubles dépressifs sévères et donc potentiellement à risque suicidaire. Cette limite pourrait se traduire par une sous-estimation des prévalences observées. L'outil Mini, comme tous les outils, peut présenter des limites. Il est parfois décrit comme pouvant légèrement surestimer les risques. Enfin, le déroulement de l'enquête en milieu de travail aurait pu entraîner des biais de réponse de la part des salariés en minimisant la déclaration d'éventuels problèmes de santé psychique lors de l'interrogatoire. Ce biais nous semble limité ; les résultats concernant

les prévalences des différents troubles de santé mentale (en particulier les troubles dépressifs) sont cohérents avec d'autres études épidémiologiques nationales et internationales, pour lesquelles il n'y a pas eu de recours à la médecine du travail [15].

Cette étude présente en revanche des atouts. Son intérêt majeur repose sur le recours à un outil diagnostique standardisé administré par un tiers et non à une liste de symptômes psychiques recueillis en auto-questionnaire comme c'est souvent le cas. D'une part, l'outil utilisé est destiné à proposer un diagnostic et non une symptomatologie, ce qui est plus précis et, d'autre part, l'intervention d'un tiers formé à la passation du questionnaire a pu limiter la subjectivité des données recueillies. De plus, très peu d'études ont été menées jusqu'à présent sur un éventail aussi large de professions et de secteurs d'activité. Enfin, la taille de cet échantillon de plus de 4 000 salariés a permis une analyse distincte des hommes et des femmes.

Ces résultats peuvent être comparés aux données de mortalité par suicide issues du programme Cosmop développé à l'InVS [7], dont les analyses portent sur une période d'environ 30 ans jusqu'au début des années 2000. Les résultats issus de ces deux programmes sont cohérents. Un excès de mortalité par suicide des employés et des ouvriers par rapport aux cadres, et de moindre ampleur chez les femmes, est également rapporté. Ce constat a de même été fait à partir des données issues du Baromètre santé 2005 sur les tentatives de suicide [8]. Par ailleurs, les analyses de mortalité selon les secteurs d'activité (menées chez les hommes) décrivent un net excès de risque dans le secteur de la santé et de l'action sociale, le secteur de l'administration publique venant juste après [9]. Bien que non significatifs dans notre étude, nos résultats ont également mis en évidence le niveau de risque suicidaire le plus élevé dans le secteur de la santé et de l'action sociale. Concernant l'administration publique, on note dans notre étude que, bien que ce secteur ne présente pas d'excès de risque, il s'agit de celui qui présente la plus forte

proportion de personnes à risque suicidaire élevé. D'autres secteurs, comme ceux du commerce et des transports et communications, ont un niveau de risque élevé, bien que non significatif, chez les hommes dans notre étude. Ces tendances n'ont pas été retrouvées sur les données de mortalité. Le décalage temporel entre les deux études est peut-être en partie à l'origine de cette différence. Mais il faut rappeler que le risque suicidaire n'est pas systématiquement prédictif de la mortalité par suicide et que les deux indicateurs ne sont pas totalement superposables.

Il existe très peu d'articles dans la littérature internationale explorant le risque suicidaire en fonction de déterminants professionnels, en particulier sur des échantillons aussi variés en termes de professions et de secteurs d'activité. Pour ce qui est de la mortalité par suicide, l'excès de risque dans le secteur de la santé a été classiquement rapporté au niveau international [1;3;5;16;17] (il en est de même pour le secteur agricole, non représenté dans cette étude). Les résultats concernant les autres secteurs divergent selon les études. Pour ce qui est du secteur des transports et communications, la situation pourrait aussi être spécifiquement française. Il comporte en effet de grandes entreprises, La Poste, la SNCF en particulier, dont les statuts et l'organisation interne ont considérablement évolué lors des deux dernières décennies, entraînant des changements importants et profonds. Concernant les femmes, les résultats sont moins contrastés que ceux des hommes, un âge supérieur à 40 ans étant la seule variable significativement associée au risque suicidaire en analyse multivariée. Les hypothèses avancées dans la littérature épidémiologique sur les différences de mortalité par suicide entre professions sont de deux types [5;16;2;3] : un effet direct du travail *via* l'exposition à des contraintes psychosociales (ou « stress ») [6] et/ou *via* l'accès à des moyens létaux, et un effet indirect du travail *via* le niveau économique [1]. En effet, les faibles revenus et les périodes d'inactivité prédisposeraient à la survenue de troubles dépressifs et de risque suicidaire. C'est d'ailleurs possiblement

**Tableau 2 Associations (odds ratio) entre le risque suicidaire et le type d'emploi et l'âge dans l'échantillon Samotrace Rhône-Alpes, France, janvier 2006-mars 2008 / Table 2 Associations (Odds Ratio) between suicide risk and occupation and age in the Rhône-Alpes Samotrace sample, France, January 2006-March 2008**

	Hommes						Femmes					
	Modèle NAF		Modèle NAF et CS		Modèle NAF, CS, âge		Modèle NAF		Modèle NAF et CS		Modèle NAF, CS, âge	
	N=1 694		N=1 692		N=1 689		N=1 538		N=1 537		N=1 532	
	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%
<b>Secteur d'activité (référence : industrie manufacturière)</b>												
Agriculture, sylviculture	1,72	[0,58-5,10]	1,34	[0,45-4,04]	1,47	[0,48-4,45]	-	-	-	-	-	-
Construction	0,72	[0,17-3,08]	0,64	[0,15-2,77]	0,66	[0,15-2,88]	-	-	-	-	-	-
Commerce	1,79	[0,97-3,29]	1,63	[0,88-3,05]	1,68	[0,90-3,14]	1,22	[0,63-2,34]	1,12	[0,56-2,21]	1,22	[0,61-2,43]
Transports et communications	1,87	[1,02-3,40]	1,85	[0,97-3,51]	1,76	[0,92-3,35]	0,88	[0,38-2,05]	0,89	[0,37-2,12]	0,89	[0,37-2,13]
Activités financières	0,76	[0,26-2,20]	0,85	[0,28-2,57]	0,82	[0,27-2,48]	1,40	[0,73-2,66]	1,49	[0,75-2,96]	1,41	[0,71-2,82]
Immobilier	1,36	[0,72-2,59]	1,57	[0,81-3,06]	1,60	[0,82-3,11]	1,28	[0,68-2,39]	1,33	[0,69-2,55]	1,39	[0,72-2,68]
Administration publique	1,50	[0,73-3,07]	1,37	[0,64-2,93]	1,34	[0,62-2,88]	1,12	[0,60-2,08]	1,07	[0,55-2,07]	1,01	[0,52-1,97]
Santé, action sociale	2,35	[1,07-5,20]	2,15	[0,95-4,87]	2,01	[0,91-4,68]	1,27	[0,70-2,29]	1,25	[0,66-2,37]	1,18	[0,62-2,24]
Services collectifs sociaux et personnels	-	-	-	-	-	-	0,52	[0,15-1,80]	0,53	[0,15-1,88]	0,55	[0,15-1,93]
<b>Catégorie sociale (référence : cadres)</b>												
Professions intermédiaires			1,38	[0,73-2,61]	1,34	[0,71-2,54]			1,20	[0,66-2,19]	1,20	[0,66-2,18]
Employés			2,47	[1,25-4,85]	2,45	[1,25-4,82]			1,58	[0,90-2,80]	1,53	[0,87-2,70]
Ouvriers			2,31	[1,23-4,32]	2,28	[1,22-4,27]			1,52	[0,66-3,52]	1,45	[0,63-3,36]
<b>Âge (référence : &lt;40 ans)</b>												
≥40 ans					1,43	[0,95-2,16]					1,74	[1,20-2,52]



une partie de l'explication des différences observées ici entre les catégories socioprofessionnelles de premier niveau (ou catégories sociales) qui comportent une forte connotation socio-économique. Par ailleurs, l'existence de troubles de santé mentale antérieurs au début de la vie professionnelle ou à l'emploi actuel peut également gêner l'insertion professionnelle et conduire à occuper des emplois moins favorisés socialement. Il est probable que plusieurs explications co-existent. Cependant, le recours aux analyses multivariées permettant de prendre en compte le sexe, l'âge, l'appartenance à une catégorie sociale, laisse persister les différences d'intensité du risque suicidaire entre secteurs d'activité (bien que celles-ci ne soient pas statistiquement significatives). Ce résultat plaide plutôt dans le sens d'un effet possible du travail. Il est difficile d'aller plus loin dans les interprétations sur ces données et d'autres analyses ultérieures pourront explorer les liens entre des contraintes psychosociales au travail et le risque suicidaire, avec un intérêt particulier pour ces secteurs d'ores et déjà repérés.

Cette étude sur le risque suicidaire selon l'emploi dans un échantillon de salariés couvrant un ensemble de catégories professionnelles et de secteurs d'activité vient compléter les travaux précédemment menés sur la mortalité par suicide. Chez les hommes, le gradient social en faveur des cadres se confirme et le secteur de la santé et de l'action sociale semble plus particulièrement à risque. L'identification de populations vulnérables, en particulier avec un risque suicidaire élevé, devrait aboutir à la mise en place d'actions de prévention spécifique (outre la prise en charge individuelle nécessaire).

Dans ce domaine des suicides en lien avec l'activité professionnelle, éminemment complexe à appréhender du point de vue de l'épidémiologie, la multiplication des études et surtout des approches serait très souhaitable.

#### Remerciements

Aux médecins du travail du programme Samotrace Rhône-Alpes.

#### Références

- [1] Hawton K, Van Heeringen K. Suicide. *Lancet*. 2009;373:1372-81.
- [2] Woo JM, Postolache T. The impact of work environment on mood disorders and suicide: Evidence and implications. *Int J Disabil Hum Dev*. 2008;7(2):185-200.
- [3] Boxer PA, Burnett C, Swanson N. Suicide and occupation: a review of the literature. *J Occup Environ Med*. 1995;37(4):442-52.
- [4] Blakely TA, Collings SCD, Atkinson J. Unemployment and suicide. Evidence for a causal association? *J Epidemiol Community Health*. 2003;57:594-600.
- [5] Stack S. Occupation and suicide. *Soc Sci Q*. 2001;82(2):384-96.
- [6] Tsutsumi A, Kayaba K, Ojima T, Ishikawa S, Kawakami N; Jichi Medical School Cohort Study Group. Low control at work and the risk of suicide in Japanese men: a prospective cohort study. *Psychother Psychosom*. 2007;76(3):177-85.
- [7] Geoffroy-Perez B. Analyse de la mortalité et des causes de décès par secteur d'activité de 1968 à 1999 à partir de l'Échantillon démographique permanent. Étude pour la mise en place du programme Cosmop : cohorte pour la surveillance de la mortalité par profession. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2006.162 p. Disponible à : [http://www.invs.sante.fr/publications/2006/rapport\\_cosmop/rapport\\_cosmop.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2006/rapport_cosmop/rapport_cosmop.pdf)
- [8] Cohidon C, Santin G, Geoffroy-Perez B, Imbernon E. Suicide et activité professionnelle en France. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 2010;58(2):139-50.

[9] Cohidon C, Geoffroy-Perez B, Fouquet A, Le Naour C, Goldberg M, Imbernon E. Suicide et activité professionnelle en France : premières exploitations de données disponibles. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2010. 8 p. Disponible à : [http://www.invs.sante.fr/publications/2010/suicide\\_activite\\_professionnelle\\_france/rapport\\_suicide\\_activite\\_professionnelle\\_france.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2010/suicide_activite_professionnelle_france/rapport_suicide_activite_professionnelle_france.pdf)

[10] Cohidon C, Lasfargues G, Arnaudo B, Bardot F, Albouy J, Huez D, *et al*. Mise en place d'un système de surveillance de la santé mentale au travail : le programme Samotrace. *Bull Epidemiol Hebd*. 2006;(46-47):368-70.

[11] Lecrubier Y, Sheehan DV, Weiller E, Amorim P, Bonora I, Harnett Sheehan K, *et al*. The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). A short diagnostic structured interview: reliability and validity according to the CIDI. *Eur Psychiatry*. 1997;12:224-31.

[12] Insee. Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles PCS. 2003. Disponible à : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/pcs2003/pcs2003.htm>

[13] Insee. Nomenclatures d'activités et de produits françaises NAF-CPF. 2003. Disponible à : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/naf2003/naf2003.htm>

[14] StataCorp. Stata statistical Software: Release 11.0. 2010.

[15] Cohidon C, Imbernon E, Goldberg M. Prevalence of common mental disorders and their work consequences in France, according to occupational category. *Am J Ind Med*. 2009;52(2):141-52.

[16] Agerbo E, Gunnell D, Bonde JP, Mortensen PB, Nordentoft M. Suicide and occupation: the impact of socio-economic, demographic and psychiatric differences. *Psychol Med*. 2007;37(8):1131-40.

[17] Mäki NE, Martikainen PT. Socioeconomic differences in suicide mortality by sex in Finland in 1971-2000: a register-based study of trends, levels, and life expectancy differences. *Scand J Public Health*. 2007;35(4):387-95.

## L'augmentation du suicide en prison en France depuis 1945

Géraldine Duthé (geraldine.duthe@ined.fr)<sup>1</sup>, Angélique Hazard<sup>2</sup>, Annie Kensey<sup>2</sup>, Jean-Louis Pan Ké Shon<sup>1</sup>

1/ Institut national d'études démographiques, Paris, France

2/ Direction de l'administration pénitentiaire, Paris, France

### Résumé / Abstract

**Introduction** – En France, le niveau de suicide était, en 2011, bien plus élevé en prison qu'en population générale. Nous sommes revenus sur l'évolution du taux brut de suicide en prison depuis 1945 et avons essayé de comprendre les tendances observées.

**Matériel et méthodes** – Le taux de suicide en prison en France métropolitaine a été comparé depuis 1945 à celui observé en population générale masculine (de 15 à 59 ans). Des données sur trois ans et demi d'observation de séjours sous écrou provenant du fichier national des détenus de la direction de l'administration pénitentiaire (DAP) ont permis de confirmer certains facteurs de risque identifiés dans la littérature. Les données annuelles de la DAP ont été mobilisées pour décrire les évolutions survenues dans la population écrouée ayant pu jouer un rôle dans l'évolution du suicide.

**Résultats** – De 1945 à 2010, le niveau de suicide en prison a beaucoup augmenté, passant de 4 à 19 pour 10 000 personnes, et s'est distingué du niveau observé en population générale. À partir de 1955, la proportion de femmes est devenue marginale et les effectifs de la population écrouée ont augmenté. Après avoir progressé, la part des prévenus a diminué. Plus récemment, les aménagements des courtes peines se sont développés. La part des personnes condamnées pour agression sexuelle a augmenté ainsi que, plus récemment, celle des personnes condamnées pour violence volontaire.

### Increase of suicide rates in French prisons since 1945

**Introduction** – Suicide rates among prison inmates were much higher in 2011 than among the general population. We have presented the prison suicide rates observed in metropolitan France since 1945 and explored the reasons for the observed trends.

**Material and methods** – The prison suicide rate has been compared to the crude suicide mortality rate observed among the general population (males, 15-59 years) in metropolitan France since 1945. Data on a 3.5 year period of observation drawn from the national register of prisoners held by the French penal administration (DAP) were used to confirm certain risk factors observed in the literature. Available annual data from the DAP were used to describe changes in the prison population which could have affected the suicide rate.

**Results** – The prison suicide rate has increased significantly in metropolitan France, from 4 to 19 per 10,000 persons between 1945 and 2010, and is much higher than the level observed in the general population. Since 1955, the number of prisoners has increased, but the proportion of women has fallen. After a period of increase, the proportion of pre-trial detainees has also fallen. More recently, alternative solutions to imprisonment have been developed for minor offences. The proportion of individuals convicted of sexual assault has increased, as well as more recently, the proportion of individuals convicted of deliberate violence.

**Discussion-conclusion** – Les conditions carcérales et le profil social et sanitaire des personnes détenues n'ont pas pu être étudiées dans le temps, mais les modifications du profil pénal des détenus ont probablement joué un rôle important dans la hausse du suicide.

**Discussion-conclusion** – *Changes in detention conditions, and in the social and mental health profiles of inmates could not be assessed, but changes in the criminal profiles of inmates may have played a major role in the rising trend of suicides.*

Mots clés / Key words

Suicide, évolution, facteurs, population carcérale, France / Suicide, trends, factors, population in prison, France

## Introduction

Actuellement, près de la moitié des décès survenus dans les prisons françaises sont des suicides [1] et le niveau de mortalité associée est bien plus élevé que celui observé en population générale [2]. Le moment de l'incarcération, la surpopulation carcérale et l'isolement par le placement seul en cellule ou la mise en quartier disciplinaire ont été mis en avant comme facteur de risque [3-6]. Plusieurs facteurs individuels de nature sociodémographique (sexe, statut marital), pénale (catégorie pénale, nature de l'infraction, durée de la peine) et clinique (idées suicidaires récentes, précédentes tentatives de suicide, troubles psychiatriques et alcoolisme) ont également été identifiés [6;7].

Dans cet article, nous présentons l'évolution du niveau de suicide en prison depuis 1945, exposons les différences de mortalité par suicide établies à partir d'une observation récente des séjours sous écrou en France et mobilisons les données temporelles disponibles permettant d'expliquer en partie les tendances.

## Matériel et méthodes

Les données utilisées ont été publiées ou mises à disposition par la direction de l'administration pénitentiaire (DAP). Elles font référence à la population carcérale (personnes détenues en prison) ou plus largement à la population écrouée (comprenant notamment les personnes placées sous surveillance électronique) en France.

Le nombre annuel de suicides en prison regroupe l'ensemble des décès consécutifs à un acte suicidaire des personnes écrouées au moment de cet acte. Il est rapporté à la population moyenne écrouée de l'année (moyenne des effectifs au 1<sup>er</sup> janvier des années N et N+1) pour obtenir un taux brut de suicide disponible depuis 1945 pour la France métropolitaine. La population écrouée étant caractérisée par un flux important d'individus, un second taux est calculé en rapportant les suicides au nombre annuel de personnes mises sous écrou disponible depuis 1969. En 2011, plus de 9 détenus sur 10 étant des hommes de moins de 60 ans, le taux brut de suicide en prison a été comparé au taux brut de mortalité par suicide observé parmi les hommes âgés de 15 à 59 ans de la population générale en métropole.

Des informations sur 377 688 séjours sous écrou survenus entre le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et le 15 juillet 2009, dénombrant 378 suicides, ont pu être recueillies à partir du fichier national des détenus (FND). Le niveau d'observation était le séjour et permettait de calculer, pour la période, des taux de mortalité par suicide exprimés en séjour-années selon plusieurs caractéristiques : incarcération en établissement, sexe, âge à l'écrou, séjours en quartier disciplinaire, changement de catégorie pénale et nature de

l'infraction principale (selon la distinction suivante : homicide volontaire ; viol ; autre agression sexuelle ; violences volontaires ; autre infraction i.e. vol, infraction à la législation sur les stupéfiants).

Pour étudier les évolutions, les effectifs de la population moyenne écrouée depuis 1945 sont présentés. La surpopulation carcérale est approchée par un taux d'occupation des établissements – en excluant les maisons centrales et centres de détention qui ne rencontrent pas de problèmes de places, contrairement aux maisons d'arrêt – calculé depuis 1989 en rapportant l'effectif au 1<sup>er</sup> janvier des personnes détenues au nombre de places disponibles dans ces établissements. Parmi les personnes écrouées, la proportion de celles placées sous surveillance électronique, évitant ainsi l'incarcération, est disponible depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005. S'agissant de la structure de la population écrouée, sont présentées :

- la proportion de femmes au 1<sup>er</sup> janvier depuis 1946, celles-ci étant moins à risque que les hommes de se suicider [6] ;
- la proportion de prévenus – plus à risque que les condamnés [6] – dans la population moyenne écrouée depuis 1946 ;
- et la répartition des condamnés par type d'infraction principale depuis 1980 en distinguant les plus à risque [6] : homicide volontaire, agression sexuelle, violence volontaire et autre infraction.

## Résultats

### Évolution du suicide en prison depuis 1945

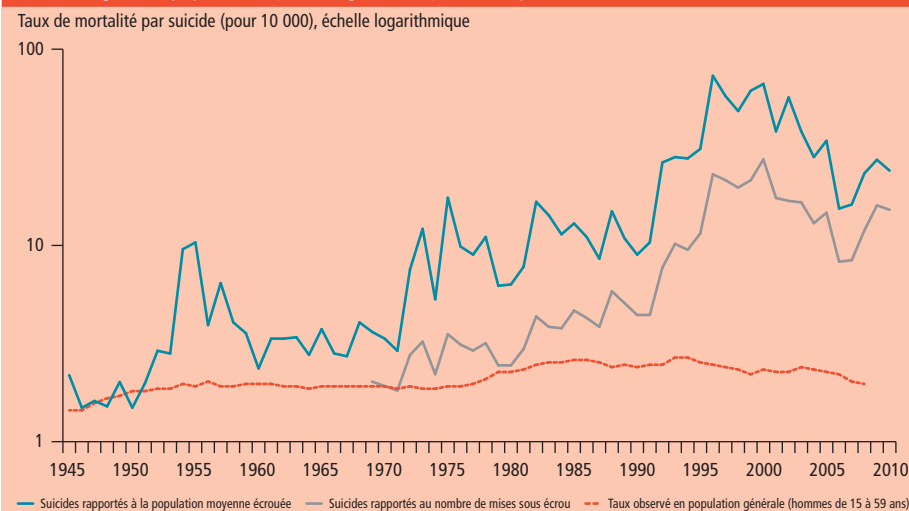
Le taux de suicide en prison, près de 19 pour 10 000 personnes écrouées en moyenne en 2010 en France métropolitaine, a quintuplé depuis

1945 où il était de 3,8 (figure 1). Cette progression est toutefois marquée par d'importantes fluctuations, l'année 1946 présentant le niveau le plus bas observé sur la période (1,4) et 1996 le plus élevé (26). À un niveau moindre mais de manière assez parallèle, le taux calculé sur le nombre de mises sous écrou a aussi fortement progressé, passant de moins de 3 suicides pour 10 000 en 1969 à près de 15 en 2010. À la fin des années 1940, le niveau de suicide en prison était du même ordre que celui observé chez les hommes âgés de 15 à 59 ans en population générale. Depuis, l'écart s'est creusé. En 2008, la mortalité en prison était ainsi 7 fois plus élevée qu'en population générale masculine où le taux était estimé à 2,6‰.

### Différences de mortalité par suicide en prison sur la période 2006 - mi-2009

De 2006 à mi-2009, le taux de mortalité par suicide était de 16,7 pour 10 000 séjour-années sous écrou en France (tableau 1). Les personnes placées sous surveillance électronique, 5% de la durée totale observée, présentaient un taux 2 fois moins élevé, mais non significatif, que les autres. Il en était de même pour les femmes (4%), avec un taux de 13,1‰ contre 16,9‰ pour les hommes. Les personnes ayant plus de 30 ans au moment de leur mise sous écrou avaient un taux près de 2 fois plus élevé que les adultes plus jeunes. Environ 1% de la durée totale observée sous écrou a été effectuée en cellule disciplinaire et le taux de suicide y était 10 fois plus élevé. Ce taux était presque 3 fois plus élevé pour les prévenus que pour les condamnés. Il variait aussi selon la nature de l'infraction principale : 46,5‰ parmi les personnes écrouées pour homicide volontaire, 26,8‰ pour viol, 23,8‰ pour une autre agression sexuelle, 16,1‰ pour violence volontaire et enfin 9,3‰ pour une autre infraction.

Figure 1 Évolution annuelle du taux de suicide en prison et en population générale (hommes de 15 à 59 ans) en France métropolitaine depuis 1945 | Figure 1 Annual trends in suicide rates in prison and in the general population (males aged 15-59) in metropolitan France since 1945



Sources : DAP, Ined et CépiDC-Inserm.

**Tableau 1 Répartition et taux de suicide selon différentes caractéristiques des séjours sous écrou observés en France entre le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et le 15 juillet 2009 | Table 1 Distribution of prison terms and suicide rates in France by different characteristics (1 January 2006 - 15 July 2009)**

	Répartition des séjour-années en %	Taux [IC95%] pour 10 000 séjour-années
<b>Ensemble (226 640, 4 séjour-années et 378 suicides)</b>	100,0	16,7 [15,1-18,4]
<b>Condition du séjour sous écrou</b>		
En détention en établissement	95,5	17,2 [15,5-19,1]
Placé sous surveillance électronique	4,5	8,9 [4,6-17,1]
<b>Sexe de l'individu</b>		
Femmes	3,7	13,1 [7,3-23,7]
Hommes	96,3	16,9 [15,2-18,7]
<b>Âge à l'écrou</b>		
Moins de 18 ans	1,8	12,4 [5,2-29,8]
De 18 à 29 ans	48,6	13,1 [11,1-15,4]
De 30 à 39 ans	25,4	20,2 [16,9-24,3]
40 ans et plus	24,2	20,6 [17,2-24,8]
<b>Type de placement en cellule des personnes détenues (variable dans le temps)</b>		
En cellule ordinaire	99,2	16,0 [14,4-17,8]
En cellule disciplinaire	0,8	173,3 [120,4-249,4]
<b>Catégorie pénale (variable dans le temps)</b>		
Prévenu	21,0	31,9 [27,2-37,4]
Condamné	79,0	12,6 [11,1-14,4]
<b>Nature de l'infraction principale</b>		
Homicide volontaire	8,1	46,5 [37,6-57,5]
Viol	12,7	26,8 [21,4-33,5]
Autre agression sexuelle	4,4	23,8 [16-35,6]
Violence volontaire	21,9	16,1 [12,9-20,1]
Autre infraction	52,9	9,3 [7,8-11,2]

Note : Pour chacune des caractéristiques, les informations manquantes ne sont pas prises en compte.  
Source : DAP.

## Évolution de la population écrouée

En 1945, plus de 63 000 personnes étaient écrouées en France métropolitaine. Les effectifs ont diminué rapidement jusqu'en 1955 avec moins de 20 000 personnes sous écrou. Depuis, l'effectif a globalement augmenté jusqu'à près de 62 000 en 2010. Au 1<sup>er</sup> janvier 1990, 143 personnes étaient détenues pour 100 places dans les établissements autres que les établissements pour peine. Ce taux d'occupation a diminué durant la décennie 1990 jusqu'à 103 en 2001, il a ensuite fluctué mais restait encore élevé en 2011 (117 au 1<sup>er</sup> janvier) (figure 2).

La part des personnes écrouées mais non incarcérées a augmenté et atteint 10% au 1<sup>er</sup> janvier 2011. Depuis 1946, la proportion de femmes a fortement baissé, passant de 18% à moins de 5% en 1958 et est restée faible depuis (3,4% au 1<sup>er</sup> janvier 2011). La part des prévenus a, quant à elle, sensiblement progressé jusqu'en 1984 où elle atteignait plus de 50%. Depuis, cette proportion a baissé et, en 2010, moins d'un quart de la population était en attente de jugement (figure 3).

Parmi les condamnés, la part de personnes condamnées pour homicide volontaire a légèrement baissé ces dernières années et était de 7% au 1<sup>er</sup> janvier 2011. Parallèlement, celle des personnes condamnées pour une agression sexuelle a augmenté de 5% à 25% en 2001. À cette date, la proportion de condamnés pour violence volontaire, qui a fortement augmenté depuis le début des années 2000, représentait 26%. Au total, les personnes condamnées pour une autre infraction qui représentaient les trois-quarts des condamnés en 1980, ne

constituaient plus, en 2011, que la moitié de cette population (figure 4).

## Discussion-conclusion

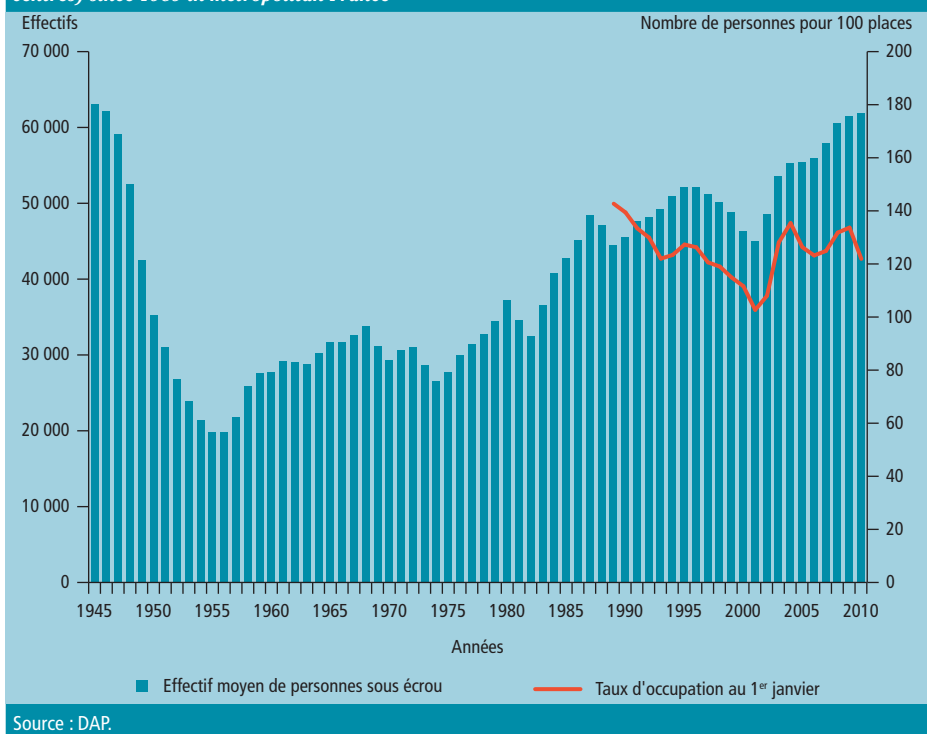
Le niveau de suicide en prison a beaucoup augmenté, passant de 4 à 19 pour 10 000 entre 1945 et 2010 et s'est distingué du niveau observé en

population générale. L'observation des séjours sous écrou de 2006 à mi-2009 a confirmé certains facteurs de risque individuels, et notamment le fait d'être incarcéré, un homme, prévenu, écroué après 30 ans, pour des infractions graves et placé en cellule disciplinaire.

Au lendemain de la guerre, nombreuses étaient les personnes écrouées pour faits de collaboration ; elles ont été libérées dans les années suivantes, expliquant la forte baisse des effectifs et de la part de femmes. À partir du milieu des années 1950, les effectifs ont augmenté ; la proportion de femmes est devenue marginale, la part des prévenus dans la population a augmenté puis diminué. Plus récemment, la surpopulation carcérale a fluctué, mais reste importante, et les aménagements des courtes peines se sont développés. Avec la progression de personnes condamnées pour violence volontaire ou agression sexuelle, le profil pénal s'est modifié.

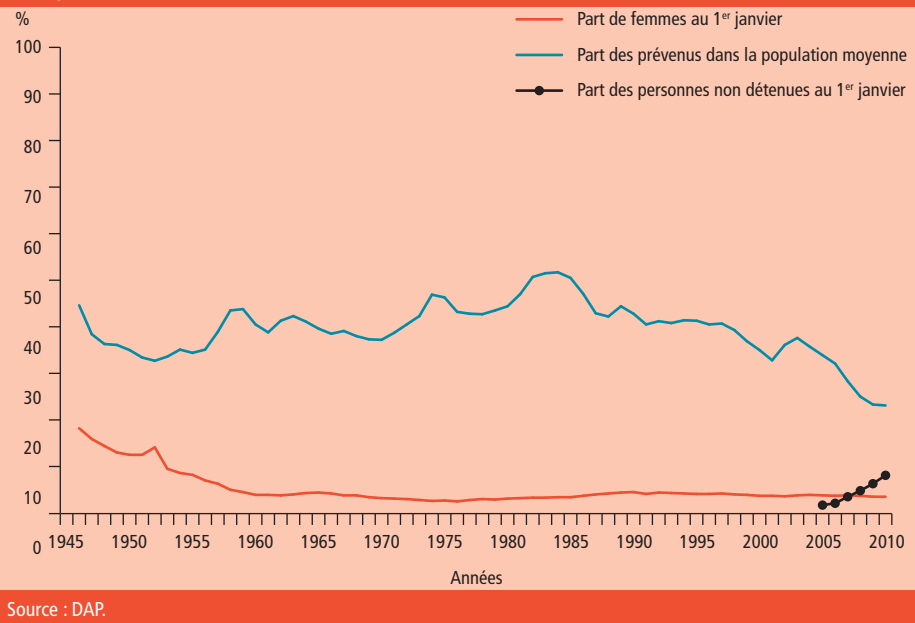
En population générale, la difficulté de certifier l'intentionnalité d'une mort violente conduit à une sous-évaluation de la mortalité par suicide (cette sous-estimation était de l'ordre de 10% en 2006) [8]. L'indisponibilité des statistiques de décès par cause des personnes écrouées n'a pas permis d'évaluer cette sous-estimation en milieu carcéral. Les effectifs de suicide sont cependant depuis longtemps disponibles [9]. À la fin des années 1940, la proportion de femmes dans la population écrouée n'était pas si marginale et la différence avec la population générale devait donc être un peu plus conséquente. Par ailleurs, la population sous écrou a vieilli, mais la standardisation, qui a pu être menée sur les dernières décennies, ne modifie pas les tendances [12]. Il en est de même pour la standardisation par âge de la population générale masculine dans la mesure où la mortalité observée est déjà restreinte aux 15-59 ans. Ces limites ne remettent

**Figure 2 Évolution annuelle de la population moyenne sous écrou depuis 1945 et du taux d'occupation des établissements (hormis les établissements pour peine) depuis 1989, en France métropolitaine / Figure 2 Annual average prison population since 1945 and prison occupancy rate (excluding penitentiary centres) since 1989 in metropolitan France**





**Figure 3** Évolution annuelle de la part de femmes et de prévenus depuis 1946, et de personnes écrouées non détenues en établissement depuis 2005, en France métropolitaine / *Figure 3 Annual proportions of female prisoners and of pre-trial detainees since 1946 and of non-imprisoned offenders since 2005, metropolitan France*



Source : DAP.

donc pas en cause la différenciation entre la population carcérale et le milieu libre qui s'est d'ailleurs observée dans d'autres pays [10;11].

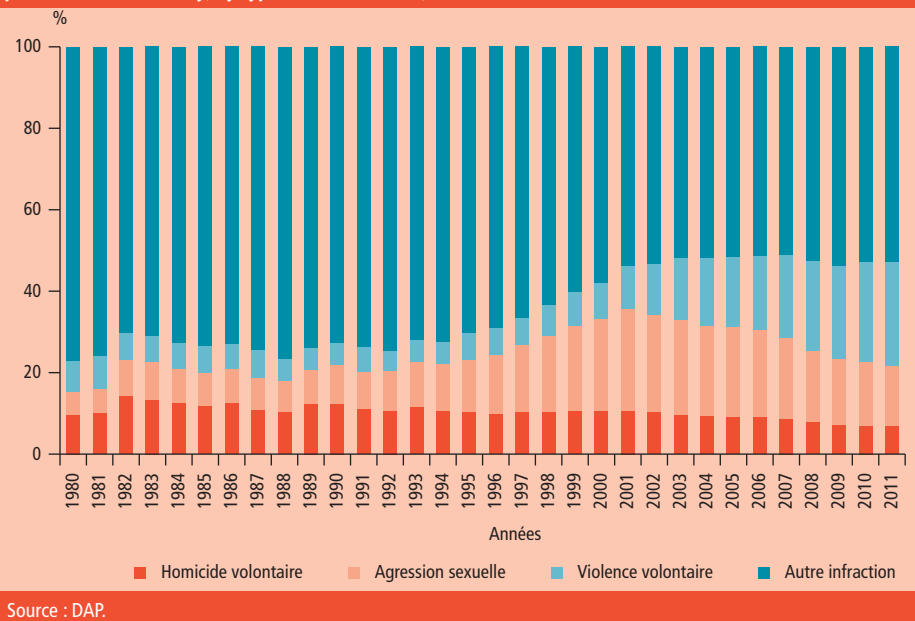
Les taux différentiels de mortalité, calculés sur les séjours, ont permis de confirmer la plupart des facteurs de risque identifiés. Ils révèlent un effet d'âge à l'écrou ; or, le rôle de l'âge n'est pas clairement identifié dans la littérature internationale [6]. Les données du FND ne sont pas individuelles et ne tiennent pas compte des possibles multiples séjours en prison d'un même individu. Cependant, ces ré-écrous sont surtout nombreux parmi les jeunes adultes et pour les délits encourageant des courtes peines [13]. Leur prise en compte accentuerait probablement les différences observées.

Nous disposons de peu de recul pour étudier dans le temps le problème de surpopulation

carcérale, déjà forte au moment de la disponibilité des premières données. Alors que la situation s'est améliorée dans les années 1990, des niveaux très élevés de suicide en prison ont été enregistrés. Le lien entre ces deux phénomènes est complexe dans la mesure où le surnombre en plaçant plus d'un devenu par cellule, diminue le risque d'isolement [14]. Les personnes isolées par la mise en cellule de quartier disciplinaire sont caractérisées par des niveaux de mortalité bien plus élevés que les autres, mais l'évolution des pratiques de gestion des personnes au sein des établissements pénitentiaires est difficile à évaluer. En outre, elle peut être liée à une évolution des comportements des détenus.

Le profil social et sanitaire de la population écrouée a en effet certainement évolué sans qu'il soit possible de le mesurer. La population

**Figure 4** Évolution annuelle de la distribution des condamnés au 1er janvier selon la nature de l'infraction principale depuis 1980, France entière / *Figure 4 Annual trend since 1980 in distribution of sentenced prisoners on 1 January, by type of main offence, France*



Source : DAP.

carcérale est de manière générale défavorisée et cumule des facteurs de précarité sociale et économique [15]. La désinstitutionnalisation du secteur psychiatrique amorcée après la Seconde Guerre mondiale [16] a probablement amené à l'incarcération de personnes vulnérables mentalement. Les problèmes d'addiction [17] ont aussi dû concourir à une fragilisation des personnes en détention. Le dispositif sanitaire s'est amélioré, notamment avec la prise en charge en 1994 des soins des personnes détenues par le ministère de la Santé et les hôpitaux publics, mais les besoins restent très élevés [18-20]. Cette situation est d'ailleurs observée au niveau international [20;21].

Au cours du temps, la législation a changé et modifié la structure de la population écrouée. En 1984 par exemple, un débat contradictoire est devenu obligatoire avant toute mise en détention provisoire. La diminution des prévenus aurait dû favoriser une baisse des suicides, ce qui n'a pas été le cas. On peut faire le même constat pour le développement très récent du placement sous surveillance électronique pour les courtes peines. Inversement, des changements législatifs (comme la prescription des crimes sexuels à l'encontre des victimes mineures, qui débute depuis 1989 à leur majorité et non plus à la date des faits, ou l'élargissement de la définition pénale d'une violence volontaire dans les années 2000) ont entraîné une hausse des personnes écrouées pour agression sexuelle puis plus récemment pour violence volontaire. Or, ce sont des détenus plus vulnérables au suicide [6]. Ils cumulent des handicaps affectifs et sociaux [22] et encourent ou sont condamnés à des peines plus longues de prison, ce qui est aussi un facteur de risque important [6].

Le premier programme d'action pour la prévention du suicide en prison a été mis en place en 1995, un an après que le suicide soit institué comme priorité de santé publique au niveau national. Pourtant, au milieu des années 2000, la mortalité par suicide en prison observée en France reste élevée, en particulier comparée à ses voisins européens [2]. Si les évolutions récentes montrent un ralentissement de la progression, les signes d'une baisse réelle et pérenne sont toujours attendus. Bien que l'ensemble du phénomène n'ait pu être appréhendé, cet article met en avant le rôle des modifications du profil pénal des détenus dans la hausse du suicide.

#### Remerciements

Les auteurs remercient le Bureau des études et de la prospective, la Mission de prévention et de lutte contre le suicide en milieu carcéral et le Bureau des systèmes d'information de la DAP pour la mise à disposition des données.

#### Références

- [1] Aebi M, Delgrande N. Annual Penal Statistics. SPACE 1, Survey 2008. Strasbourg : Council of Europe; 2010. 111 p. Disponible à : [http://www3.unil.ch/wpmu/space/files/2011/02/SPACE-1\\_2008\\_English.pdf](http://www3.unil.ch/wpmu/space/files/2011/02/SPACE-1_2008_English.pdf)
- [2] Duthé G, Hazard A, Kensey A, Pan-Ké-Shon J-L. Suicides en prison : la France comparée à ses voisins européens. Population et Sociétés. 2009; n°462, 4 p. Disponible à : [http://www.ined.fr/fichier/t\\_publication/1488/publi\\_pdf1\\_popetsoc\\_462.pdf](http://www.ined.fr/fichier/t_publication/1488/publi_pdf1_popetsoc_462.pdf)
- [3] WHO. Preventing suicide in jails and prisons. Geneva World Health Organization. 2007. 34 p. Disponible à : [http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/resource\\_jails\\_prisons.pdf](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/resource_jails_prisons.pdf)

- [4] Huey M P, McNulty T L. Institutional Conditions and Prison Suicide: Conditional Effects of Deprivation and Overcrowding. *The Prison Journal*. 2005;85(4):490-514.
- [5] Lieblich A. Suicides in young prisoners: A summary. *Death Studies*. 1993;17(5):381-407.
- [6] Fazel S, Cartwright J, Norman-Nott A, Hawton K. Suicide in prisoners: A systematic review of risk factors. *J Clin Psychiatry*. 2008;69(11):1721-31.
- [7] Bourgoin N. Le suicide en milieu carcéral. *Population*. 1993;48(3):609-25.
- [8] Aouba A, Péquignot F, Camelin L, Jouglu E. Évaluation de la qualité et amélioration de la connaissance des données de mortalité par suicide en France métropolitaine, 2006. *Bull Epidemiol Hebd*. 2011;(47-48):497-500.
- [9] Chesnais J-C. Le suicide dans les prisons. *Population*. 1976;1:73-84.
- [10] Fazel S, Grann M, Kling B, Hawton K. Prison suicide in 12 countries: an ecological study of 861 suicides during 2003-2007. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2011;46(3):191-5.
- [11] Fazel S, Benning R, Danesh J. Suicides in male prisoners in England and Wales, 1978-2003. *Lancet*. 2005;366:1301-2.
- [12] Duthé G, Hazard A, Kensey A, Pan-Ké-Shon J-L. Suicides en prison en France. Évolution depuis 50 ans et facteurs de risque. *In* : Le suicide en prison : mesure, dispositifs de prévention, évaluation. *Collection Travaux et Documents*. Paris : DAP; 2010. n° 78, p. 41-64.
- [13] Fruehwald S, Frottier P, Ritter K, Eher R, Gutierrez K. Impact of overcrowding and legislative change on the incidence of suicide in custody experiences in Austria, 1967-1996. *Int J Law Psychiatry*. 2002;25(2):119-28.
- [14] Delarre S. Sur le réécrou : d'un usage du fichier national des détenus. 20 000 anciens écroués observés sur une période de trois ans. *Cahiers d'études pénitentiaires et criminologiques*. Paris : DAP ministère de la Justice; 2010. n° 34.
- [15] Kensey A, Cassan F, Toulemon L. La prison : un risque plus fort pour les classes populaires, *Cahiers de démographie pénitentiaire*. Paris : DAP, ministère de la Justice; 2000. n° 9.
- [16] Coldefy M. (coord.). La prise en charge de la santé mentale. *Recueil d'études statistiques*. Paris: La Documentation Française (coll. Études et Statistiques); 2008. 314 p.
- [17] Mouquet M-C. La santé des personnes entrées en prison en 2003. *Études et Résultats, DREES*; 2005. n° 386.
- [18] Coldefy M, Faure P, Prieto N. La santé mentale et le suivi psychiatrique des détenus. *Études et Résultats, Drees* ; 2002. n° 181.
- [19] Falissard B, Loze J-Y, Gasquet I, Duburc A, de Beaurepaire C, Fagnani F, *et al*. Prevalence of mental disorders in French prisons for men. *BMC Psychiatry*. 2006;21(6):33.
- [20] Fazel S, Baillargeon J. The health of prisoners. *Lancet*. 2011;377:956-65.
- [21] Ashraf H. Suicides in UK prisons increase in the past 10 years. *Lancet*. 1999;354:404.
- [22] Mucchielli L. Les caractéristiques démographiques et sociales des meurtriers et de leurs victimes. Une enquête sur un département de la région parisienne dans les années 1990. *Population*. 2004;59(2):203-32.

## Les minorités sexuelles face au risque suicidaire en France

Jean-Marie Firdion (jean-marie.firdion@wanadoo.fr)<sup>1</sup>, François Beck<sup>2</sup>, Marie-Ange Schiltz<sup>3</sup>

1/ Équipe de recherche sur les inégalités sociales, Centre Maurice Halbwachs, Paris, France

2/ Inpes (Institut national de prévention et d'éducation pour la santé), Saint-Denis, France ; Cermes3 - Équipe Cesames (Centre de recherche médecine, sciences, santé, santé mentale, société), Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité/CNRS UMR 8211/Inserm U988/EHESS), Paris, France

3/ CNRS ; École des hautes études en sciences sociales (EHESS), Paris, France

### Résumé/Abstract

Depuis les années 1990, de nombreuses études se sont penchées sur le risque suicidaire des minorités sexuelles, aboutissant à des estimations de risque majoré. Les résultats obtenus en France confirment les observations relevées dans la littérature internationale. L'hypothèse de l'homophobie comme facteur de risque du comportement suicidaire est la plus solide pour expliquer la prévalence plus élevée de tentatives de suicide dans les populations homosexuelle et bisexuelle. Les phénomènes d'exclusion, de mépris et de stigmatisation peuvent en effet conduire à une perte d'estime de soi, de confiance dans l'avenir et dans les autres. Des stratégies de prévention spécifiques sont à mettre en œuvre ou à renforcer, notamment en direction des jeunes, pour lutter contre des phénomènes de bouc émissaire et de mal-être social.

### Sexual minorities facing suicidal risks in France

Since the 1990s, many studies have estimated a higher risk for suicidal behavior among sexual minorities than among heterosexual people. The first results in France confirm those found in the international literature. Homophobia as a risk factor for suicidal behavior is the strongest hypothesis explaining the high suicide attempt prevalence among gay, lesbian and bisexual people. Exclusion, disregard, stigmatization, can produce a loss of self-esteem, lower confidence in the future and towards others. Specific prevention strategies have to be implemented or reinforced, especially among young people, to fight scapegoat phenomenon and social exclusion.

### Mots clés / Key words

Suicide, épidémiologie, facteurs psychosociaux, identité sexuelle, homosexualité, non-conformité de genre / Suicide, epidemiology, psychosocial factors, sexual identity, homosexuality, gender non-conforming

### Introduction

Depuis une vingtaine d'années, le lien entre comportement suicidaire et orientation sexuelle a été pris en compte dans certaines recherches portant sur les discriminations et la santé publique, ainsi que dans des dispositifs de prévention des conduites suicidaires. Les personnes se définissant comme homosexuelles et bisexuelles, ou ayant des comportements homosexuels, semblent en effet davantage touchées par le risque de suicide. Le harcèlement et la discrimination, dont ces minorités sexuelles habituellement définies comme lesbiennes, gays, bisexuel(le)s, transgenre (LGBT) sont souvent victimes, pourraient aggraver les causes habituelles de comportement suicidaire (maladie grave ou invalidante, événement traumatique, perte affective, situation de stress économique, consommation de produit psychoactif, etc.) ou s'y substituer et expliquer le risque accru de comportement suicidaire observé.

Après les vives polémiques qui ont suivi la publication du rapport de la *Task Force on Youth Suicide* aux États-Unis en 1989, dans lequel un risque accru face au suicide des jeunes gays et lesbiennes était affirmé, des investigations s'appuyant sur des enquêtes scientifiquement solides ont été menées pour mettre à l'épreuve ces résultats [1]. Certaines de ces enquêtes ont porté sur un échantillon probabiliste en population générale [2-6], d'autres sur un échantillon de jumeaux discordants en termes d'orientation sexuelle [7], ou sur un échantillon de jeunes LGBT avec échantillon de contrôle apparié [8]. Ces études nord-américaines, conduites à la fin des années 1990, ont permis d'estimer le lien existant entre l'appartenance à une minorité sexuelle et les tentatives de suicide (TS) au cours de la vie. Les homo/bisexuels masculins présentaient de 2 à 7 fois plus de risque suicidaire que les hommes hétérosexuels exclusifs. Les femmes homo/bisexuelles présentaient

de 1,4 à 1,8 fois plus de risque de suicide que les femmes hétérosexuelles. Les variations, parmi ces estimations, provenaient notamment du champ considéré (tranche d'âges...), de la définition des minorités sexuelles (identité sexuelle, orientation sexuelle, comportements sexuels) ainsi que de la couverture géographique des études.

À la suite de ces premiers travaux nord-américains, des recherches ont été menées dans différents contextes nationaux allant de l'Angleterre à l'Île de Guam, et des Pays-Bas à la Turquie. Des recherches ont été également conduites en France, dont nous présentons ici les principaux résultats [9].

### Les comportements suicidaires en France

La France se classe parmi les pays européens à forte mortalité par suicide. Au cours des années récentes (1998-2008), les taux standardisés de

décès par suicide sont restés relativement stables, proches de 15 pour 100 000 habitants. Malgré les progrès de l'intervention médicale d'urgence et des actions de prévention, le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc-Inserm) a enregistré 10 353 décès en 2008. L'enquête Baromètre santé de l'Inpes a estimé la prévalence des TS au cours de la vie à 7,6% pour les femmes et 3,2% pour les hommes en 2010 [10].

## L'orientation sexuelle comme élément à prendre en compte dans le mal-être social

Parmi les jeunes, la découverte d'une orientation homosexuelle ou bisexuelle, la réalisation de comportements homosexuels ou une interrogation sur l'orientation sexuelle peuvent être vécues comme une épreuve, comme une source d'angoisse et de honte et contribuer, de ce fait, à un état dépressif, à une dévalorisation de soi, voire au passage à l'acte suicidaire si cette souffrance devient intolérable [11-13].

La question du risque accru de comportement suicidaire parmi les minorités sexuelles a été posée très tôt, mais elle est restée en France longtemps sans réponse valide par défaut d'étude scientifique sur échantillon représentatif. Les premiers résultats disponibles, issus de l'enquête sur les violences envers les femmes [14] et du Baromètre santé 2005 [9], ont confirmé les observations faites à l'étranger. La prévalence de TS au cours de la vie a été estimée à 10,8% pour les femmes homosexuelles et à 10,2% pour les femmes bisexuelles, contre 4,9% pour les hétérosexuelles. Dans le cas des hommes, les estimations étaient de 12,5% pour les homosexuels et 10,1% pour les bisexuels, contre 2,8% pour les hétérosexuels [9]. Les femmes (âgées de 20 à 59 ans) ayant eu des rapports homosexuels avaient 2,5 fois plus de risque d'avoir fait une TS au cours de la vie que les femmes exclusivement hétérosexuelles ; les femmes hétérosexuelles se déclarant attirées par les femmes avaient 1,7 fois plus de risque que les femmes exclusivement hétérosexuelles (à classe d'âge, niveau d'études, statut matrimonial, taille d'agglomération, violences subies, consommation de drogue égaux) [15]. Les hommes homosexuels (âgés de 18 à 30 ans) avaient 1,8 fois plus de risque d'avoir eu des idées suicidaires au cours des 12 derniers mois et les hommes bisexuels 2,9 fois plus de risque que les hommes exclusivement hétérosexuels (à diplôme, classe d'âge, occupation, adversité durant l'enfance, consommation de drogue, épisode dépressif majeur égaux) [16].

## Deux facteurs de risque : l'homophobie et la non-conformité de genre

Au regard de la vulnérabilité accrue des minorités sexuelles face aux comportements suicidaires, trois hypothèses majeures ont été émises, dont certaines ont été par la suite réfutées :

- les personnes présentant des troubles mentaux seraient davantage susceptibles de présenter un « trouble » d'identité sexuelle et donc une orientation homo/bisexuelle ;
- le style de vie des homo/bisexuels (vie nocturne, alcool, etc.) les pousserait à vivre davantage des situations de stress, ce qui les conduirait

à commettre des TS, indépendamment de leur orientation sexuelle ;

- les discriminations et la stigmatisation dont sont victimes les homo/bisexuels seraient les principaux facteurs favorisant le risque de TS.

Selon des travaux américains, l'hypothèse de l'homophobie comme facteur de risque de comportement suicidaire est la plus solide pour comprendre le risque accru de comportement suicidaire observé dans la population homo/bisexuelle. Des enquêtes longitudinales ont permis d'estimer l'impact, sur des étudiants, d'une campagne de sensibilisation sur l'homosexualité et de groupes de soutien aux jeunes LGBT ; les auteurs ont noté une diminution des TS et de violence subie [17;18]. D'autres travaux ont étudié les différentiels de TS au sein des minorités sexuelles selon le sexe, l'âge et l'orientation sexuelle [19-22]. Enfin, des études ont comparé les comportements de lesbiennes, gays et bisexuels avec des membres de leur fratrie [23;24]. Certaines études ont pris spécifiquement en compte l'effet des troubles mentaux de façon à estimer l'effet de l'orientation sexuelle à état mental identique [25;26]. Les phénomènes d'exclusion, de mépris et de stigmatisation peuvent en effet conduire à une perte d'estime de soi et à une perte de confiance dans l'avenir et les autres. En revanche, les hypothèses présentant l'homosexualité comme facteur favorisant en soi les conduites suicidaires ont été invalidées par ces recherches, comme cela a été également montré dans d'autres inventaires parus récemment en français [27;28].

## Un coût psychique et physique élevé

Le fait d'appartenir à une minorité sexuelle, et donc de se trouver confronté à une homophobie avérée, peut conduire à une grande détresse, surtout aux âges jeunes, ce qui favorise les symptômes suicidaires. Les stéréotypes homophobes alimentent « une conception hiérarchisée et sexiste de la sexualité » [11]. Ils s'opposent à « la confusion des genres » et contribuent ainsi à définir et à maintenir les frontières sexuelles (hétéro/homo) et de genre (masculin/féminin). Tout stéréotype a pour fonction de fournir à un individu des référents qui déterminent sa situation dans la société et le rassurent sur sa place et son rôle, notamment en désignant l'anormal (cet autre qui se positionne en marge de la société) et le normal (qui n'est autre que soi, renvoyant à l'entre-soi) [11].

Chez le garçon, la construction de la masculinité à l'adolescence s'appuie particulièrement sur le rejet du féminin en soi et chez les autres. Or, le stéréotype de l'homosexualité masculine, marqué par un manque de masculinité et un « trop plein » de féminité, expose le jeune gay ou bisexuel au risque de subir l'humiliation d'être rejeté par son groupe de pairs pour cause de confusion des genres [29]. Ce phénomène touche beaucoup de jeunes gens, au-delà des minorités sexuelles, qui craignent d'être mis en défaut de masculinité en dépit de leur orientation hétérosexuelle. Pour les filles homosexuelles, il est difficile d'évaluer si leur moindre visibilité dans les recherches et la vie quotidienne traduit une meilleure acceptation de l'homosexualité féminine (qui poserait moins question), ou tout simplement un manque de travaux de la part des chercheurs (qui publieraient

moins sur cet objet de recherche). En population générale, les temps sociaux et biologiques des femmes et des hommes sont différents, et les études conduites auprès des minorités sexuelles confirment que le développement de leur identité se produit avec des étapes de nature et de temporalité différentes selon le sexe et l'orientation sexuelle. De nos jours, même si le rôle social de la femme a évolué et intègre maintenant une carrière professionnelle, il se construit encore largement autour de la maternité, dans le contexte familial d'une relation de couple monogame hétérosexuel. C'est donc peut-être à l'âge de la constitution d'une famille (lorsqu'il s'agit de devenir épouse et mère), mais aussi plus tard (alors que ce « manquement » perdure) que la femme célibataire, sans enfant et donc éloignée des stéréotypes de genre, risque le plus d'être confrontée au sentiment de mal-être.

Malgré une meilleure acceptation des gays et des lesbiennes par leur entourage [30] et une progression de leurs droits, les personnes sexuellement attirées par des personnes de même sexe restent surexposées à des agressions physiques mais, bien plus encore, aux agressions plus insidieuses que sont les mots blessants, les sentiments d'incomplétude<sup>1</sup> sociale et familiale, les soupçons d'imaturité affective, etc. [31]. Par rapport à d'autres types de discriminations, le contexte de l'homophobie se caractérise, d'une part, par la faiblesse du soutien de la famille et la faible intervention des adultes avec qui ils sont en contact, par crainte de « contagion » du stigmate ou du fait de préjugés homophobes [29]. D'autre part, les préjugés qui peuvent toucher tout(e) jeune soupçonné(e) de faire partie d'une minorité sexuelle se révèlent particulièrement précoces [32]. Les témoignages soulignent que les périodes du collège et du lycée se révèlent fort éprouvantes [33;34] du fait d'actes homophobes commis par les élèves, mais aussi de propos vexants ou injurieux de la part d'enseignants ou de leur indifférence devant les agressions homophobes. Et la famille n'est pas toujours un refuge, les jeunes des minorités sexuelles ayant un risque plus élevé que les jeunes hétérosexuels d'y subir de mauvais traitements.

## Des pistes pour la prévention

En France, de nombreuses initiatives locales de prévention de l'homophobie et du risque suicidaire existent mais elles demeurent largement méconnues. Faire un état des lieux des actions et des ressources dans chaque région serait une première étape utile, qui pourrait être prolongée par l'élaboration d'un référentiel de formation, d'outils pédagogiques, de protocoles d'évaluation, etc. Pour revenir à l'existant, l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) a récemment publié, à destination des professionnels encadrant les 11-18 ans, un outil d'intervention contre l'homophobie. Il comporte un DVD présentant les cinq courts-métrages lauréats d'un concours organisé par l'Inpes en 2008, ainsi qu'un livret d'accompagnement précisant comment les utiliser pour amorcer dialogue et réflexion.

<sup>1</sup> Le terme « incomplétude » est entendu ici comme un sentiment d'inachèvement ou d'insuffisance (éprouvé par rapport à des actes, des pensées, des émotions).



Ce document est accessible en format papier ou en ligne<sup>2</sup>.

Il est également important de sensibiliser les professionnels de tous horizons (des champs éducatif, sanitaire, social, judiciaire et pénitentiaire) aux questions de discriminations en y incluant l'homophobie. La prise en compte des discriminations à l'encontre des minorités sexuelles dans le cadre plus large des discriminations (en particulier du sexisme) présente l'avantage d'éviter de constituer l'homosexualité comme un problème en soi, et permet de désigner l'homophobie comme un problème qui porte préjudice au bon développement des jeunes en général.

Une autre piste concerne l'alerte et la prise en charge des jeunes en détresse. Les intervenants sanitaires et sociaux en milieu scolaire sont en première ligne pour y répondre, à condition de voir leur présence renforcée et leur mode d'intervention facilitée. Sur ce dernier point, une piste intéressante serait de développer des postes de psychologue clinicien en milieu scolaire ; ces professionnels pourvus d'une compétence de clinicien (ce qui les distinguerait des psychologues scolaires) auraient des missions dirigées particulièrement vers l'écoute et le soutien aux élèves en détresse.

Il semble enfin primordial d'améliorer les connaissances sur ces phénomènes, en menant des recherches qui intègrent plus nettement ces thématiques en amont de la conception des enquêtes, en prenant en compte l'hétérogénéité des personnes regroupées sous l'appellation « minorités sexuelles » et en particulier le genre [35]. Il conviendrait, par exemple, d'analyser l'effet du *coming-out* sur le risque suicidaire, selon la temporalité, le sexe et l'orientation sexuelle et d'explorer les effets de l'homophobie intériorisée ainsi que du phénomène de bouc-émissaire selon les trois variables précédentes.

#### Références

- [1] Remafedi G. Sexual orientation and youth suicide. *JAMA*. 1999;282(13):1291-2.
- [2] Cochran SD, Mays VM. Lifetime prevalence of suicide symptoms and affective disorders among men reporting same-sex sexual partners: results from NHANES III. *Am J of Public Health*. 2000;90(4):573-8.
- [3] Faulkner AH, Cranston K. Correlates of same-sex sexual behavior in a random sample of

<sup>2</sup> Outil d'intervention contre l'homophobie : Jeune et homo sous le regard des autres – Livret d'accompagnement des courts métrages de lutte contre l'homophobie. Saint-Denis : Inpes, 2010 : 60 p. Document édité en version papier et électronique. Fourni en version papier avec un DVD rassemblant cinq courts métrages de lutte contre l'homophobie. Disponible à : <http://www.inpes.sante.fr/professionnels-education/outils/jeune-et-homo/index.asp> Complété par un autre document : Recueil des 30 meilleurs scénarios du concours « Jeune et homo sous le regard des autres », Saint-Denis : Inpes, 2010 : 132 p. Disponible à : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1274.pdf>

Massachusetts high school students. *Am J Public Health*. 1998;88(2):262-6.

- [4] Garofalo R, Wolf RC, Wissow LS, Woods ER, Goodman E. Sexual orientation and risk of suicide attempts among a representative sample of youth. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1999;153(5):487-93.
- [5] Gilman S, Cochran SD, Mays V, Hughes M, Ostrow D, Kessler RC. Risk of psychiatric disorders among individuals reporting same-sex sexual partners in the National Comorbidity Survey. *Am J Public Health*. 2001;91(6):933-9.
- [6] Russell ST, Joyner K. Adolescent sexual orientation and suicide risk: evidence from a national study. *Am J Public Health*. 2001;91(8):1276-81.
- [7] Herrell R, Goldberg J, True WR, Ramakrishnan V, Lyons M, Eisen S, et al. Sexual orientation and suicidality: a co-twin control study in adult men. *Arch Gen Psychiatry*. 1999;56(10):867-74.
- [8] Remafedi G, French S, Story M, Resnick MD, Blum R. The relationship between suicide risk and sexual orientation: results of a population-based study. *Am J Public Health*. 1998;88(1):57-60.
- [9] Beck F, Firdion JM, Legleye S, Schiltz MA. Les minorités sexuelles face au risque suicidaire. Acquis des sciences sociales et perspectives. Saint-Denis : Inpes (coll. Santé en action); 2010. 110 p. Disponible à : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1291.pdf>
- [10] Beck F, Guignard R, Du Roscoët E, Saïas T. Tentatives de suicide et pensées suicidaires en France en 2010. *Bull Epidémiol Hebd*. 2011;(47-48):489-YY.
- [11] Tamagne F. Genre et homosexualité : de l'influence des stéréotypes homophobes sur les représentations de l'homosexualité. *Vingtième Siècle, revue d'histoire*. 2002;(75):61-73.
- [12] Fize M. L'homosexualité chez les 11-15 ans : regard du sociologue. *Adolescence*. 2001;19(1):313-8.
- [13] Wexler LM, DiFluvio G, Burke TK. Resilience and marginalized youth: making a case for personal and collective meaning-taking as part of resilience research in public health. *Soc Sci Med*. 2009;69(4):565-70.
- [14] Jaspard M, Brown E, Condon S, Firdion JM, Fougeyrollas-Schwebel D, Houel A, et al. Les violences envers les femmes en France. Une enquête nationale. Paris : La Documentation Française; 2003. 374 p.
- [15] Lhomond B, Saurel-Cubizolles MJ. Orientation sexuelle, violences contre les femmes et santé. *In: Broqua Y, Lert F, Souteyrand Y. (dir). Homosexualités au temps du sida. Tensions sociales et identitaires. Paris : ANRS (coll. Sciences sociales et sida); 2003:107-30. Disponible à : <http://www.anrs.fr/Ressources-et-publications/Publications/Publications-ANRS/Homosexualites-au-temps-du-sida.-Tensions-sociales-et-identitaires>*
- [16] Legleye S, Beck F, Peretti-Watel P, Chau N, Firdion JM. Suicidal ideation among young French adults: association with occupation, family, sexual activity, personal background and drug use. *J Affect Disord*. 2010;123(1-3):108-15.
- [17] Blake SM, Ledsky R, Lehman T, Goodenow C, Sawyer R, Hack T. Preventing sexual risk behaviors among gay, lesbian, and bisexual adolescents: the benefits of gay-sensitive HIV instruction in schools. *Am J Public Health*. 2001;91:940-6.
- [18] Goodenow C, Szalacha L, Westheimer K. School support groups, other school factors, and the safety of

sexual minority adolescents. *Psychology in the Schools*. 2006;43(5):573-89.

- [19] Grov C, Bimbi DS, Nanin JE, Parsons JT. Race, ethnicity, gender, and generational factors associated with the coming-out process among gay, lesbian, and bisexual individuals. *J Sex Res*. 2006;43(2):115-21.
- [20] Russell ST. Sexual minority youth and suicide risk. *Am Behav Scientist*. 2003;46(9):1241-57.
- [21] Saewyc EM, Bauer GR, Skay CL, Bearinger LH, Resnick MD, Reis E, et al. Measuring sexual orientation in adolescent health surveys: evaluation of eight school-based surveys. *J Adolesc Health*. 2004;35(4):345.e1-15.
- [22] Tremblay P, Ramsay R. Orientations homosexuelles ou bisexuelles chez les jeunes présentant des problèmes suicidaires : recherche, problématique et propositions. *Revue Le Vis-à-Vie*. 2000;10(2).
- [23] Balsam KF, Beauchaine TP, Mickey RM, Rothblum ED. Mental health of lesbian, gay, bisexual, and heterosexual siblings: effects of gender, sexual orientation, and family. *J Abnorm Psychol*. 2005;114(3):471-6.
- [24] Balsam KF, Rothblum ED, Beauchaine TP. Victimization over the life span: a comparison of lesbian, gay, bisexual, and heterosexual siblings. *J Consult Clin Psychol*. 2005;73(3):477-87.
- [25] Cochran SD, Mays VM, Sullivan JG. Prevalence of mental disorders, psychological distress, and mental health services use among lesbian, gay, and bisexual adults in the United States. *J Consult Clin Psychol*. 2003;71(1):53-61.
- [26] Sandfort TG, Bakker F, Schellevis FG, Vanwesenbeeck I. Sexual orientation and mental and physical health status: findings from a Dutch population survey. *Am J Public Health*. 2006;96(6): 1119-25.
- [27] Julien D, Chartrand E. Recension des études utilisant un échantillon probabiliste sur la santé des personnes gaies, lesbiennes et bisexuelles. *Can Psy*. 2005;46(4):235-50.
- [28] Lhomond B, Saurel-Cubizolles MJ. Orientation sexuelle et santé mentale : une revue de littérature. *Rev épidémiol Santé Publique*. 2009;57(6):437-50.
- [29] Verdier E, Firdion JM. Homosexualités et suicide. Les jeunes face à l'homophobie. Béziers : H&O Éditions (coll. Essais); 2003. 232 p.
- [30] Schiltz MA. Parcours des jeunes homosexuels dans le contexte du VIH : la conquête de modes de vie. *Population*. 1997;52(6):1485-1537.
- [31] Tin LG. Introduction. *In: Tin (Ed.). Dictionnaire de l'homophobie*. Paris: Presses Universitaires de France. 2003:9-16.
- [32] Bontempo DE, D'Augelli AR. Effects of at-school victimization and sexual orientation on lesbian, gay, or bisexual youths' health risk behavior. *J Adolesc Health*. 2002;30(5):364-74.
- [33] Lhomond B. Attirances et pratiques homosexuelles. *In : Lagrange & Lhomond (eds.) L'entrée dans la sexualité*. Paris: Éditions La Découverte; 1997. pp.183-226.
- [34] Savin-Williams RC, Diamond LM. Sexual identity trajectories among sexual-minority youths: gender comparisons. *Arch Sex Behav*. 2000;29(6):607-27.
- [35] Halpern CT. Same-sex attraction and health disparities: do sexual minority youth really need something different for healthy development? *J Adolesc Health*. 2011;48:5-6.

La publication d'un article dans le BEH n'empêche pas sa publication ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec citation exacte de la source.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

**Directrice de la publication** : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS  
**Rédactrice en chef** : Judith Benrekassa, InVS, [redactionBEH@invs.sante.fr](mailto:redactionBEH@invs.sante.fr)  
**Rédactrice en chef adjointe** : Laetitia Gouffé-Benadiba  
**Secrétaires de rédaction** : Farida Mihoub, Annie Cholin  
**Comité de rédaction** : Dr Sabine Abitbol, médecin généraliste ; Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Pierre-Yves Bello, Direction générale de la santé ; Dr Juliette Bloch, CNSA ; Cécile Brouard, InVS ; Dr Christine Chan-Chee, InVS ; Dr Sandrine Danet, Drees ; Dr Anne Gallay, InVS ; Dr Bertrand Gagnière, Cire Ouest ; Anabelle Gilg Soit Ilg, InVS ; Dorothée Grange, ORS Île-de-France ; Philippe Guilbert, Inpes ; Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Eric Jouglu, Inserm CépiDc ; Dr Nathalie Jourdan-Da Silva, InVS ; Agnès Lefranc, InVS ; Dr Bruno Morel, ARS Rhône-Alpes ; Dr Valérie Schwoebel, Cire Midi-Pyrénées ; Hélène Therre, InVS.

**Institut de veille sanitaire - Site Internet** : <http://www.invs.sante.fr>  
**Imprimerie** : Bialec, 95, boulevard d'Austrasie - 54000 Nancy  
**Préresse** : Imprimerie Centrale, 15, rue du Commerce, L-1351 Luxembourg  
**Diffusion / Abonnements** : Alternatives Économiques  
12, rue du Cap Vert - 21800 Quétigny  
Tél. : 03 80 48 95 36, Fax : 03 80 48 10 34  
Courriel : [ddorey@alternatives-economiques.fr](mailto:ddorey@alternatives-economiques.fr)

N° AIP : AIP0001392 - N° INPI : 00 300 1836 - ISSN 0245-7466