

*Santé travail*

# Suicide et activité professionnelle en France: premières exploitations de données disponibles

# Sommaire

<b>1. Introduction</b>	<b>2</b>
<b>2. Méthode</b>	<b>2</b>
2.1 Données étudiées	3
2.2 Analyse statistique	3
<b>3. Résultats</b>	<b>3</b>
3.1 Description générale et évolution temporelle	3
3.2 Mortalité par suicide et secteur d'activité	3
3.3 Évolution temporelle selon le secteur d'activité	3
3.4 Quelques secteurs décrits plus finement	4
<b>4. Discussion</b>	<b>4</b>
4.1 Commentaires généraux	4
4.2 À propos de l'évolution temporelle	5
4.3 Comparaison des résultats à la littérature internationale	5
4.4 Limites et atouts de l'analyse	5
<b>5. Conclusion</b>	<b>6</b>
Références bibliographiques	7

# Suicide et activité professionnelle en France: premières exploitations de données disponibles

## Auteurs

C. Cohidon<sup>1,2</sup>, B. Geoffroy-Perez<sup>2</sup>, A. Fouquet<sup>2</sup>, C. Le Naour<sup>2</sup>, M. Goldberg<sup>2</sup>, E. Imbernon<sup>2</sup>

1/ Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement (InVS-UCBL-Inrets)

2/ Département santé travail – Institut de veille sanitaire

## Remerciements

Nous remercions Monsieur Guy Desplanques du Département de la démographie de l'Insee, le Département de l'emploi et des revenus d'activité de l'Insee ainsi que Monsieur Eric Jouglu du Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm.

## 1. Introduction

Les liens entre les contraintes de travail et la santé ont été établis ces deux dernières décennies par les scientifiques au niveau international [Karasek, 1990 ; Siegrist, 2008 ; Netterstrom, 2008]. En France, plusieurs indicateurs de climat délétère dans les entreprises ou les secteurs d'activité ont été produits ces dernières années : il s'agit d'indicateurs permettant de quantifier principalement les déséquilibres effort/récompense, la tension au travail ("job strain") [Niedhammer, 2008a] et l'exposition aux violences physiques ou psychologiques [Niedhammer, 2006]. Leurs liens avec la santé cardiovasculaire [Kasl, 1996] et la santé mentale des travailleurs sont établis [Paterniti, 2002 ; Niedhammer, 2008b ; Cohidon, 2009] ; certaines conséquences sur les troubles musculo-squelettiques ont également été décrites [Deeney, 2009]. La survenue de suicides en lien avec le travail constitue quant à elle un indicateur d'alerte majeure. Sa quantification, bien que ne pouvant être considérée comme suffisante à la connaissance de la dégradation des conditions de travail devrait être intégrée au corpus de connaissances sur les risques professionnels. Très peu de données épidémiologiques permettent actuellement de documenter le lien entre les actes suicidaires et le travail. Aucun des différents systèmes statistiques existants, que ce soient les données sur les accidents du travail des régimes d'assurance sociale, l'enregistrement des certificats de décès par le service CépiDc (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès) de l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale) ou la compilation des enquêtes de l'Inspection du travail, ne permet même de chiffrer avec un minimum de précision le nombre de suicides survenant sur le lieu de travail. Comme pour toute pathologie d'origine multifactorielle, l'estimation du nombre de décès par suicide directement lié à l'activité professionnelle est complexe et doit faire appel à des systèmes de surveillance spécifiques. Le Département santé travail de l'Institut de veille sanitaire ne dispose pas à l'heure actuelle de données permettant d'établir un lien direct entre le suicide et le travail. Plusieurs programmes de surveillance permettent néanmoins de fournir des éléments de connaissance, en particulier le programme Samotrace [Cohidon, 2006] qui décrit les liens entre activité professionnelle et santé mentale. Ce dernier explore notamment le risque suicidaire en milieu de travail, à travers un diagnostic effectué à l'aide du questionnaire Mini [Lecrubier, 1997] passé par des médecins du travail sur un échantillon de salariés. Par ailleurs, une analyse systématique des causes de décès selon l'emploi (catégorie professionnelle et secteur d'activité) auquel les salariés ont été affectés a été mise en place ces dernières années : le projet Cosmop [Geoffroy-Perez, 2006]. Grâce à la constitution de bases de données spécifiques pour ce programme, il a été possible de réaliser une analyse descriptive de l'évolution des suicides entre 1976 et 2002, chez les hommes actifs, selon les principaux types

d'activité professionnelle. Cette première approche, qui permet d'avoir un reflet macroscopique de la situation suicidaire en milieu de travail, ne permet en aucun cas d'en analyser les causes. Elle ne permet pas non plus de repérer des situations particulièrement aiguës dans certains secteurs. Poursuivie régulièrement, ce type d'étude contribue néanmoins au socle de connaissances sur les causes de décès parmi les actifs en France.

La présente analyse consiste donc à décrire la mortalité par suicide et son évolution au cours du temps dans la population des hommes salariés selon les secteurs d'activité auxquels ils appartiennent. Une comparaison à l'évolution temporelle de la mortalité par suicide dans l'ensemble de la population en âge d'activité a également été réalisée.

## 2. Méthode

L'analyse de la mortalité par suicide chez les salariés en emploi, en fonction du secteur d'activité, a été effectuée dans le cadre du projet Cosmop [Geoffroy-Perez, 2006], développé par le Département santé travail (DST) de l'Institut de veille sanitaire.

Ce travail s'appuie sur le couplage de deux sources de données existantes, des données sociodémographiques d'une part et des données de mortalité d'autre part.

Les données démographiques et socioprofessionnelles de la présente analyse proviennent du panel DADS (Déclaration annuelle des données sociales). Il s'agit d'un échantillon longitudinal de salariés au 1/25<sup>e</sup>, constitué par le Département de l'emploi et des revenus d'activité de l'Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) à partir des déclarations annuelles des données sociales faites par les employeurs et dont l'Insee est destinataire. Dans un premier temps, le Département de la démographie de l'Insee a recherché les personnes de l'échantillon décédées entre 1976 et 2005 grâce à un appariement avec le Répertoire national d'identification des personnes physiques (RNIPP). Puis l'InVS a recherché la cause du décès par appariement, au fichier national géré par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm.

Du fait de son origine, la population issue des DADS est exclusivement constituée de salariés. Les agriculteurs exploitants et les professions indépendantes en sont exclus. De plus, le champ d'exploitation des DADS par l'Insee jusqu'en 2002 excluait également les salariés de la fonction publique d'État, de l'agriculture, des services domestiques et des activités extraterritoriales. Les déclarations des établissements de l'État à caractère industriel ou commercial (grandes entreprises) et celles des collectivités territoriales et des hôpitaux publics font actuellement (de façon exhaustive depuis 1992), en revanche, partie du champ d'exploitation [Insee, 2008].

## Programme Cosmop

Le programme Cosmop, mis en place par le DST de l'InVS, consiste à décrire de façon systématique depuis 1968 les causes de décès selon l'activité professionnelle, afin de fournir régulièrement des indicateurs concernant les risques liés au travail dans la population française. L'objectif de ce programme est de repérer d'éventuelles surmortalités dans certains secteurs ou catégories socioprofessionnelles et d'en suivre l'évolution afin de contribuer à générer des hypothèses nouvelles et à orienter les actions de prévention. Outre cette surveillance systématique, les données de ce programme permettent également de contribuer à répondre à des questions ponctuelles et de décrire des phénomènes peu évalués en population active générale. Une première analyse a été réalisée à partir des données de l'Échantillon démographique permanent (EDP) de l'Insee couplées aux causes médicales de décès (CépiDc-Inserm) dont les principaux résultats ont été publiés en 2006 [www.invs.sante.fr/publications/2006/rapport\\_cosmop/rapport\\_cosmop.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2006/rapport_cosmop/rapport_cosmop.pdf).

La deuxième source de données actuellement exploitée dans le cadre de ce programme a été constituée à partir des données du panel DADS de l'Insee enrichies par les causes médicales de décès des personnes. Les résultats présentés ici sont issus de ce nouvel échantillon.

## 2.1 DONNÉES ÉTUDIÉES

L'étude a porté sur les décès survenus entre 1976 et 2002 pour lesquels le suicide était mentionné en cause principale du décès (codes E950 à E958 de la 8<sup>e</sup> révision de la Classification internationale des maladies (CIM-8) avant 1979, codes E950 à E959 de la CIM-9 entre 1979 et 1999, codes X60 à X84 de la CIM-10 après 2000).

Le secteur d'activité était codé selon la NAF 1993 (Nomenclature d'activités française) [Insee, 1993]. La catégorie socioprofessionnelle était codée selon la nomenclature PCS 1994 [Insee, 1994], premier niveau (groupe socioprofessionnel).

Les résultats sont présentés pour différentes périodes selon un découpage en quatre périodes de sept ans. Les classes d'âges entre 15 et 64 ans ont été retenues.

## 2.2 ANALYSE STATISTIQUE

Du fait de la faible prévalence des suicides chez les femmes, les analyses ont été restreintes à la population masculine. Les taux de mortalité ont été calculés chaque année selon le secteur d'activité de l'employeur et le groupe socioprofessionnel du salarié. Ces taux ont ensuite été standardisés sur l'âge en utilisant comme population de référence, la population des hommes salariés en emploi, âgés de 15 à 65 ans au recensement de 1990. Un taux de mortalité a également été calculé à partir des personnes-années de l'échantillon n'ayant pas d'activité salariée connue l'année considérée (ce qui peut correspondre à des années d'inactivité, de chômage ou d'activité hors champ de l'exploitation). Ce taux a été standardisé sur la structure d'âge de la même population de référence.

Les taux de mortalité par suicide en population générale ont été calculés à l'InVS (partir des données du CépiDc) pour les mêmes

périodes et les mêmes classes d'âge, et standardisés sur la même population de référence.

Les analyses ont été menées à l'aide du logiciel SAS [SAS Institute, 2005].

## 3. Résultats

### 3.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE ET ÉVOLUTION TEMPORELLE

Le tableau page 4 présente l'ensemble des résultats. Sur la période 1976-2002, 1 931 décès par suicide ont été identifiés chez les hommes salariés en emploi entre 15 et 64 ans, soit un taux de mortalité par suicide estimé à 25,1/100 000 (après standardisation). En population générale sur la même période et les mêmes classes d'âge, ce taux est de 33,4/100 000 (même standardisation). Sur les quatre périodes considérées on ne constate pas d'évolution notable au cours du temps, seule une légère augmentation est observée pour la période 1983-1989 (par rapport à 1976-1982). On observe la même tendance évolutive dans la population générale.

### 3.2 MORTALITÉ PAR SUICIDE ET SECTEUR D'ACTIVITÉ

En revanche, sur l'ensemble de la période, les taux de mortalité diffèrent sensiblement selon les secteurs d'activité (13 grandes sections de la NAF). Le secteur de la santé et de l'action sociale présente le taux de mortalité par suicide le plus élevé (34,3/100 000). Viennent ensuite les secteurs de l'administration publique (en dehors de la fonction publique d'État) (29,8/100 000), de la construction (27,3/100 000) et de l'immobilier (26,7/100 000). À l'inverse, les secteurs de la production et distribution d'électricité de gaz et d'eau ainsi que celui de l'éducation (mais ne comprenant pas les enseignants de la fonction publique d'État) présentent les taux d'incidence les plus faibles (respectivement 15,5 et 15,6/100 000). L'analyse par groupe socioprofessionnel montre des taux de mortalité près de trois fois plus élevés chez les employés et surtout chez les ouvriers (proche de celui observé en population générale) par rapport aux cadres. Les professions intermédiaires présentent quant à elles un taux de mortalité par suicide plus proche de celui des cadres. On note que le taux de mortalité est particulièrement élevé (58,1/100 000) lorsqu'il n'existe pas d'activité salariée connue (inactivité ou hors champ d'exploitation).

### 3.3 ÉVOLUTION TEMPORELLE SELON LE SECTEUR D'ACTIVITÉ

Les évolutions temporelles ne sont pas strictement superposables selon le secteur considéré (décrites si effectif suffisant). Ainsi, dans le secteur de la santé et de l'action sociale, les taux sont élevés quelle que soit la période. Dans le secteur de l'administration publique, la mortalité par suicide présente une tendance à la baisse sur la dernière période passant de 30,7/100 000 entre 1976 et 1982 à 26/100 000 entre 1996 et 2002. Dans la construction, les taux des périodes intermédiaires (1982-1996) sont les plus élevés. Dans l'immobilier, location et services aux entreprises, les taux estimés suggèrent une diminution au cours du temps. On n'observe de tendance nette à l'augmentation de la mortalité par suicide au cours du temps dans aucun des secteurs.

### 3.4 QUELQUES SECTEURS DÉCRITS PLUS FINEMENT

Quelques secteurs, du fait d'effectifs suffisants, ont pu être décrits plus finement en utilisant le niveau division de la NAF (résultats non montrés). On observe ainsi des taux de mortalité plus particulièrement élevés (29,8/100 000) dans le sous-secteur des services aux entreprises (faisant partie du secteur immobilier, location et services aux

entreprises, taux global de 26,7/100 000), dans lequel les agences d'intérim sont largement représentées, dans l'industrie du travail du bois (34,1/100 000) et dans la fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (31,7/100 000), où les taux sont proches de ceux de l'ensemble de la population (ces deux derniers sous-secteurs font partie de l'industrie manufacturière qui présente un taux global de 25,0/100 000).

| TABLEAU |

#### Taux de mortalité standardisés\* par suicide chez les travailleurs salariés selon le secteur d'activité et en population générale. Période 1976-2002, hommes âgés de 15 à 64 ans

Population	Nb décès 1976-2002	Taux 1976-1982	Taux 1983-1989	Taux 1990-1996	Taux 1997-2002	Taux 1976-2002
<b>Groupe socioprofessionnel</b>						
Cadres	119	8,2	10,5	11,9	11,7	<b>11,0</b>
Professions intermédiaires	327	16,8	18,5	19,6	15,6	<b>17,7</b>
Employés	306	25,2	26,1	26,3	26,0	<b>26,3</b>
Ouvriers	1 227	26,9	32,9	32,4	33,1	<b>31,8</b>
<b>Secteur d'activité économique</b>						
Industries extractives	7	18,0	14,1	8,6	32,9	<b>19,9</b>
Industrie manufacturière	650	23,3	25,3	25,1	25,5	<b>25,0</b>
Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau	18	35,3	0,0	16,9	9,7	<b>15,5</b>
Construction	248	24,7	30,6	31,0	22,6	<b>27,3</b>
Commerce; réparations automobile et articles domestiques	239	15,7	21,8	21,5	21,9	<b>20,5</b>
Hôtels et restaurants	55	21,1	15,0	25,4	20,9	<b>20,4</b>
Transports et communications	177	24,6	22,0	26,0	21,4	<b>23,9</b>
Activités financières	49	18,8	19,8	16,1	15,2	<b>18,9</b>
Immobilier, location et services aux entreprises	289	30,4	28,0	23,6	26,4	<b>26,7</b>
Administration publique	120	30,7	32,0	30,5	26,4	<b>29,8</b>
Éducation	16	7,6	40,8	9,2	7,8	<b>15,6</b>
Santé et action sociale	135	33,5	38,9	27,6	38,0	<b>34,3</b>
Services collectifs, sociaux et personnels	75	16,7	23,9	27,6	23,2	<b>23,8</b>
<b>Salariés tous secteurs</b>	<b>1 931</b>	<b>23,0</b>	<b>26,3</b>	<b>25,5</b>	<b>24,7</b>	<b>25,1</b>
<b>Absence d'activité salariée</b>	<b>1 721</b>	<b>58,1</b>	<b>58,6</b>	<b>67,6</b>	<b>50,0</b>	<b>58,1</b>
<b>Population générale</b>	<b>154 506</b>	<b>30,3</b>	<b>36,0</b>	<b>35,5</b>	<b>31,2</b>	<b>33,4</b>

\* Standardisation sur l'âge quinquennal et le sexe. (ref. population masculine salariée occupée au recensement général de population de 1990).  
Taux pour 100 000.

## 4. Discussion

### 4.1 COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Cette étude a permis de réaliser un premier état des lieux descriptif de la mortalité par suicide selon l'activité professionnelle parmi les hommes salariés en activité (à l'exclusion de certaines catégories dont la fonction publique d'État) à l'échelle de la population française. Elle montre des inégalités selon les groupes socioprofessionnels du même ordre que les inégalités observées pour l'ensemble des problèmes de santé, avec un gradient social très semblable. Elle montre également des inégalités selon les secteurs d'activité. On observe une relative stabilité dans le temps dans cette population au travail entre 1976 et 2002, superposable à l'évolution observée en population générale.

Par ailleurs, la comparaison avec les taux de mortalité observés pour l'ensemble des hommes de la population générale (mêmes classes d'âge, mêmes périodes et même technique de standardisation) montre, des taux d'incidence inférieurs chez les salariés au travail. Ceci traduit l'effet bien connu du "travailleur sain", la population générale comportant des personnes inactives, au chômage, invalides ou ayant perdu leur emploi pour raison de santé y compris de santé mentale. D'ailleurs, le taux de mortalité par suicide calculé parmi les hommes qui ont présenté un épisode d'inactivité au cours de la période étudiée s'élève (après même standardisation) sur l'ensemble de la période étudiée à 58,1/100 000, soit plus de deux fois supérieur à celui des salariés en emploi. De tels résultats ont été précédemment décrits à partir d'autres analyses du programme Cosmop sur une population d'actifs non exclusivement salariés. Les chômeurs présentaient un risque de décès par suicide plus de deux fois supérieur à celui des

actifs occupés [Cohidon, 2010]. Ces liens entre non-emploi et suicide sont tout à fait en accord avec la littérature internationale récente [Agerbo, 2007; Blakely, 2003].

## 4.2 À PROPOS DE L'ÉVOLUTION TEMPORELLE

Il est intéressant de noter que globalement aucune augmentation de la mortalité par suicide des travailleurs salariés n'est observée entre les années 1976 et 2002; cette stabilité est également observée dans la population générale masculine (actifs et inactifs). Malgré l'intensification des rythmes de travail, la course à la compétitivité et les délitements des liens sociaux au travail constatés ces dernières décennies, on n'observe pas de répercussion directe sur les taux de suicide entre 1976 et 2002. Or, les indicateurs de morbidité en santé mentale en lien avec le travail, rapportés par les professionnels de terrain, semblent quant à eux traduire une aggravation de la situation. Ce constat confirme la nécessité de poursuivre les études sur les effets des expositions aux facteurs psychosociaux au travail sur la santé mentale, en particulier les troubles dépressifs, et de surveiller l'évolution de ces troubles.

## 4.3 COMPARAISON DES RÉSULTATS À LA LITTÉRATURE INTERNATIONALE

Les inégalités de mortalité par suicide observées selon le groupe socioprofessionnel ont déjà été décrites par ailleurs dans la littérature internationale et en France [Kposowa, 1999; Gallagher, 2008; Mäki, 2007; Cohidon, 2010]. On notera que les taux observés chez les ouvriers sont assez proches de ceux observés en population générale. Par ailleurs, certains secteurs d'activité présentent des taux de mortalité bien supérieurs au taux moyen calculé sur l'ensemble des secteurs et très voisins de ceux observés en population générale. C'est le cas du secteur de la santé et de l'action sociale. Des excès de risque de mortalité par suicide parmi les professions médicales sont classiquement décrits dans la littérature [Hawton, 2009; Boxer, 1995; Stack, 2001; Agerbo, 2007]. La principale raison évoquée est la connaissance des moyens d'autolyse et leur facilité d'accès [Stack, 2001; Kposowa, 1999; Gallagher, 2008]. La présente analyse a également mis en évidence des excès de risque dans d'autres secteurs d'activité comme les services aux entreprises ou certains types d'industrie manufacturière. Ces secteurs sont peu décrits dans la littérature comme présentant habituellement des excès de risque. Les hypothèses explicatives sont difficiles à apporter et pourraient ne pas être les mêmes dans le cas des services aux entreprises et dans les secteurs de l'industrie manufacturière. Le secteur des services aux entreprises comprend en grande majorité des sociétés d'intérim. On pourrait donc considérer ces populations comme particulières par rapport aux autres salariés car elles peuvent être soumises à une certaine insécurité d'emploi, elle-même source d'effets délétères sur la santé en particulier psychique [Santin, 2009]. Quant à certains sous-secteurs de l'industrie manufacturière, la répartition des groupes socioprofessionnels pourrait en partie expliquer leur taux de suicide élevé. En effet, il s'agit de sous-secteurs préférentiellement ouvriers (proportion comprise entre 70 et 80 %); ce groupe socioprofessionnel présentant les plus forts taux de mortalité par suicide. On notera cependant que d'autres sous-secteurs préférentiellement ouvriers (par exemple celui de l'industrie alimentaire) ne présentent pas d'excès de mortalité par suicide. Le secteur de l'éducation est souvent évoqué comme présentant un excès de risque de mortalité par suicide (bien que la littérature soit moins affirmative sur ce point

[Agerbo, 2007; Stack, 2001]); ce n'est pas le cas ici. Cependant, en tant que fonctionnaires de la fonction publique d'État, le personnel de l'Éducation nationale ne figure pas dans les DADS. Or il s'agit précisément de cette population qui est parfois rapportée comme présentant un excès de risque. On note également que les analyses par sous-secteurs d'activité montrent parfois des inégalités pour lesquelles une interprétation semble bien délicate. On se heurte à ce niveau à la faiblesse du nombre des décès, ce qui peut conduire à une instabilité des résultats. C'est pour cette même raison qu'il ne nous paraît pas raisonnable de tenter d'interpréter les évolutions temporelles au sein des sous-secteurs.

## 4.4 LIMITES ET ATOUTS DE L'ANALYSE

Les données présentées ici souffrent de certaines limites. Une partie des actifs au travail échappe à cette description. Il faut ici distinguer les actifs non salariés, qui par définition n'entrent pas dans le champ des DADS, des actifs salariés non recensés dans les DADS du fait de statuts particuliers. Les actifs non salariés comprennent les agriculteurs exploitants, les artisans-commerçants, chefs d'entreprise et professions libérales. Les agriculteurs exploitants présentent classiquement un risque de décès par suicide parmi les plus élevés [Boxer, 1995]. Sur les données françaises, leur risque serait trois fois plus élevé que celui des cadres [Cohidon, 2010]. En revanche, et bien que peu d'informations soient habituellement disponibles concernant les autres catégories d'indépendants, il semble que ces dernières ne présentent pas d'excès de risque suicidaire par rapport aux populations de salariés [Cohidon, 2010]. Les taux réels dans la population des actifs en emploi pourraient, en conséquence, être très légèrement supérieurs à ceux observés dans le panel étudié (les exploitants agricoles ne représentant pas une proportion importante d'actifs au travail). Pour ce qui est des salariés en emploi, notre population d'étude couvre environ 80 % des emplois salarié [Insee, 2008]. Sont par exemple exclus de cette "population DADS", les salariés agricoles (jusqu'en 2002) et certains salariés de la fonction publique d'État. La non couverture des personnels bénéficiant du statut de fonctionnaire public d'État, tels les enseignants du public pourrait ainsi contribuer à baisser le taux mortalité par suicide observé dans le secteur de l'éducation et par répercussion (mais avec un effet moindre) sur le taux global chez les salariés.

Par ailleurs, l'analyse de ces données porte sur une période de plus de 25 ans et des évolutions du tissu socio-économique ainsi que des évolutions dans le champ couvert par les DADS sont intervenues lors de cette période. Ainsi, certains secteurs d'activité se sont développés au contraire d'autres qui ont stagné ou voire régressé. Au sein de l'administration publique, sont survenus des déplacements d'effectifs depuis les fonctionnaires d'État, non recensés dans les DADS, vers les contractuels de droit privé et les fonctionnaires des collectivités territoriales, recensés dans les DADS. De ce fait, les taux de mortalité dans ce secteur ne concernent pas strictement la même population de salariés au fil du temps, ce qui limite son interprétation. Pour autant, malgré cette modification de structure de la population dans l'administration publique, la présente étude ne met pas en évidence d'évolution temporelle des taux de suicide. Pour ce qui concerne les établissements publics à caractère industriel et commercial de type EDF-GDF, France Télécom ou La Poste, ceux-ci sont théoriquement couverts par le champ des DADS et rattachés à leur secteur d'activité (soit "production et distribution de gaz, d'électricité et d'eau" pour EDF-GDF, "transport et communication"

pour France Télécom et La Poste. Cependant l'historique de leur couverture par les DADS n'est pas identique : la majorité des salariés de France Télécom et de La Poste, du fait de leur statut de fonctionnaire n'est incluse dans les DADS que depuis 1992 contrairement aux salariés d'EDF-GDF qui ont été inclus dans les DADS depuis leur origine. Ces évolutions d'effectifs et de statuts dans certains secteurs (ou sous-secteurs) gênent l'interprétation de leurs évolutions temporelles. Par ailleurs, les comparaisons par secteur d'activité doivent aussi être interprétées avec la plus grande prudence, en particulier du fait des regroupements issus de la nomenclature NAF 1993 qui sont parfois assez hétérogènes en termes d'activité et de management.

Le faible nombre de décès limite parfois les interprétations dans certains secteurs tels que les industries extractives, la production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau et l'éducation. Enfin, il ne faut pas oublier la sous-estimation des suicides au moment de la certification médicale, qui serait d'environ 20%, du fait d'un classement des suicides dans d'autres catégories de mort violente ou en "cause inconnue" [Jouglu, 2002]. Il est possible que cette sous-estimation soit différentielle selon le groupe socioprofessionnel voire selon le secteur d'activité, mais il est cependant difficile de savoir dans quel sens joueraient ces différences.

Pour autant, ces données sont intéressantes car elles permettent pour la première fois de décrire la mortalité par suicide parmi les travailleurs actifs selon le secteur d'activité à différentes périodes. De telles analyses ne peuvent être produites sans la mise en place de programmes de surveillance spécifiques. En effet, les seules données sur les causes de mortalité ne comportent pas d'information suffisamment détaillée sur la profession pour être utilisées de manière fiable. Il s'agit donc là de l'originalité et de la qualité du programme Cosmop, qui comporte à la fois des données socioprofessionnelles et les causes de décès. L'originalité de l'analyse des suicides chez les travailleurs durant leurs périodes d'activité permet de se dédouaner des conséquences sanitaires liées à l'inactivité. Enfin, l'ensemble de ces résultats a été standardisé sur l'âge ce qui représente une

condition indispensable pour une comparaison pertinente entre les différentes populations (taux par secteurs, population salariée en emploi, population générale).

## 5. Conclusion

Cette analyse de la mortalité par suicide par secteur d'activité permet de proposer une première approche des liens entre suicide et activité professionnelle en France.

Ces résultats viennent compléter de premiers résultats issus du programme Cosmop montrant des inégalités de décès par suicide selon les groupes socioprofessionnels sur des populations d'actifs au travail, qu'ils soient salariés ou non [Cohidon, 2010].

Ils montrent l'intérêt de poursuivre ce type de surveillance épidémiologique des suicides basée sur l'analyse des causes de mortalité chez les travailleurs actifs, par secteur d'activité et groupe socioprofessionnel. Un suivi régulier de l'évolution de ces résultats au cours du temps sera effectué systématiquement dans le cadre du programme Cosmop qui permet de compléter l'analyse systématique de toutes les causes de décès selon des caractéristiques d'emploi grâce à des focus sur certaines causes de décès. Une mise à jour régulière et rapide des données est indispensable pour avoir une meilleure réactivité : ainsi l'étude de la période postérieure à 2002 ne pourra être effectuée qu'après actualisation des données socioprofessionnelles et des données de mortalité, ce qui nécessite l'adhésion des partenaires du programme Cosmop (Insee et Inserm).

Ce suivi de la mortalité par cause, bien qu'indispensable à la constitution d'un socle solide de connaissances, ne doit cependant pas se substituer aux études plus spécifiques décrivant les liens entre les conditions de travail et la morbidité, en particulier en santé mentale et à la surveillance de l'évolution de ces questions.

# Références bibliographiques

- 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 Aug;37(8):1131-40.
- Blakely TA, Collings SCD, Atkinson J. Unemployment and suicide. Evidence for a causal association? *J Epidemiol Community Health* 2003;57:594-600.
- Boxer PA, Burnett C, Swanson N. Suicide and occupation: a review of the literature. *J Occup Environ. Med.* 1995.34(4):442-52.
- Cohidon C, Lasfargues G, Arnaudo B, Bardot F, Albouy J, Huez D, Dubré JY, Thebaud F, Germanaud J, Goldberg M, Imbernon E et les médecins du travail et conseils de Samotrace. Mise en place d'un système de surveillance de la santé mentale au travail : le programme Samotrace. *Bull épidémiol hebd.* 2006;46-7:368-70.
- Cohidon C, Arnaudo B, Murcia M et le comité de pilotage de Samotrace zone Centre. Mal-être et environnement psychosocial au travail : premiers résultats du programme Samotrace, volet entreprise, France. *Bull épidémiol hebd.* 2009;25-6:265-9.
- Cohidon C, Santin G, Geoffroy-Perez B, Imbernon E. Suicide et activité professionnelle en France. *Revue d'épidémiologie et de santé publique.* 2010;58:139-50.
- Deeney C, O'Sullivan L. Work related psychosocial risks and musculoskeletal disorders: potential risk factors, causation and evaluation methods. *Work.* 2009;34:239-48.
- Gallagher LM, Kliem C, Beautrais AL, Stallones L. Suicide and occupation in New Zealand, 2001-2005. *Int J Occup. Environ. Health* 2008;14(1):45-50.
- 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. Institut de veille sanitaire, septembre 2006. 158 p.
- Hawton K, Van Heering K. Suicide. *Lancet* 2009;373:1372-81.
- Insee. Déclaration annuelle de données sociales (DADS). Note "sources et méthodes". Septembre 2008. 5 p.
- Insee. Nomenclature d'activités et de produits françaises NAF-CPF. 1993.
- Insee. Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles PCS. 2<sup>e</sup> ed. 1994.
- Joula E, Pequignot F, Chappert JL, Rossolin F, Le Toulec A, Pavillon G. La qualité des données de mortalité sur le suicide. *Revue d'épidémiologie et de santé publique* 2002;50:49-62.
- Kasl SV. The influence of the work environment on cardiovascular health: a historical, conceptual, and methodological perspective. *J Occup Health Psychol.* 1996;1:42-56.
- Kposowa JA. Suicide mortality in the United-States: differentials by industrial and occupational groups. *Am J Indus Med* 1999;36:645-52.
- 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.
- Mäki NE, Martikainen PT. Socio-economic 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.
- Netterstrøm B, Conrad N, Bech P, Fink P, Olsen O, Rugulies R, Stansfeld S. The relation between work-related psychosocial factors and the development of depression. *Epidemiol Rev.* 2008;30:118-32.
- Niedhammer I, David S, Degioanni S. Association between workplace bullying and depressive symptoms in the French working population. *J Psychosom Res.* 2006 Aug;61(2):251-9.

Niedhammer I, Chastang JF, Levy D, David S, Degioanni S, Theorell T. Study of the validity of a job-exposure matrix for psychosocial work factors: results from the national French SUMER survey. *Int Arch Occup Environ Health*. 2008 Oct;82(1):87-97.

Niedhammer I, Chastang JF, David S, Kelleher C. The contribution of occupational factors to social inequalities in health: findings from the national French SUMER survey. *Soc. Sci. Med*. 2008 Dec;67(11):1870-81.

Paterniti S, Niedhammer I, Lang T, Consoli SM. Psychosocial factors at work, personality traits and depressive symptoms. Longitudinal results from the GAZEL Study. *Br J Psychiatry*. 2002 Aug;181:111-7.

Roquelaure Y, Ha C, Rouillon C, Fouquet N, Leclerc A, Descatha A, Touranchet A, Goldberg M, Imbernon E. Members of Occupational Health Services of the Pays de la Loire Region. Risk factors for upper-extremity musculoskeletal disorders in the working population. *Arthritis Rheum*. 2009 Oct 15;61(10):1425-34.

Santin G, Cohidon C, Goldberg M, Imbernon E. Depressive symptoms and atypical jobs in France, from the 2003 Decennial health survey. *Am J Ind Med*. 2009 Oct;52(10):799-810.

SAS Institute. *SAS/STAT User's guide*; Version 9. Cary, NC: SAS Institute Inc, 2005

Siegrist J. Chronic psychosocial stress at work and risk of depression: evidence from prospective studies. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2008 Nov;258 Suppl 5:115-9.

Stack S. Occupation and suicide. *Soc. Sci. Q* 2001;82(2):384-96.

## Suicide et activité professionnelle en France : premières exploitations de données disponibles

La conduite suicidaire est un processus complexe et multifactoriel. S'il est aujourd'hui difficile de comptabiliser le nombre exact de suicides en lien avec le travail, il existe néanmoins certaines données permettant d'approcher cette problématique. Cette étude a pour objectif de décrire la mortalité par suicide et son évolution au cours du temps dans la population des salariés (hommes) selon les secteurs d'activité auxquels ils appartiennent.

La description de la mortalité par suicide provient du projet Cosmop du Département santé travail de l'InVS. Il s'appuie sur les données issues du panel DADS (Déclaration annuelle des données sociales) de l'Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) couplées aux causes médicales de décès du CépiDc (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès) de l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale). Les taux de mortalité par suicide (standardisés sur l'âge) ont été calculés chaque année de 1976 à 2002 selon le secteur d'activité de l'employeur et le groupe socioprofessionnel du salarié.

Sur la période 1976-2002, le taux standardisé de mortalité par suicide est estimé à 25,1/100 000 (en population ce taux est de 33,4/100 000, même standardisation). On ne constate pas d'évolution notable au cours du temps. En revanche, les taux de mortalité diffèrent sensiblement selon les secteurs d'activité. Le secteur de la santé et de l'action sociale présente le taux de mortalité par suicide le plus élevé (34,3/100 000) puis viennent ensuite les secteurs de l'administration publique (en dehors de la fonction publique d'État) (29,8/100 000), de la construction (27,3/100 000) et de l'immobilier (26,7/100 000). L'analyse par groupe socioprofessionnel montre des taux de mortalité près de trois fois plus élevés chez les employés et surtout chez les ouvriers par rapport aux cadres.

Cette étude montre des inégalités de mortalité par suicide selon les secteurs d'activité. On observe, en revanche, une relative stabilité dans le temps dans cette population au travail entre 1976 et 2002, superposable à l'évolution observée en population générale. Malgré certaines limites (en particulier l'absence de la population d'étude de salariés de la fonction publique d'État) cette étude permet de proposer une première approche des liens entre suicide et activité professionnelle en France.

**Mots clés :** suicide, mortalité, secteur d'activité, France

### Suicide and occupation: first assessments from available data

*Suicide is a complex and multifactorial phenomenon. The number of work-related suicides is difficult to assess in France. There are nevertheless some data available to document this problem. The aim of this study is to describe suicide mortality and its temporal evolution in employees (men) according to economic sectors in France.*

*The description of suicide mortality comes from the Cosmop project, conducted by the Department of Occupational Health/InVS. Data are issued from the DADS panel/Insee linked to the medical causes of death from the French National Death Registry (CépiDc/Inserm). Suicide mortality rates (age-standardized) were calculated in men employees each year from 1976 to 2002 according to economic sector and occupational category.*

*Over the period from 1976-2002, the age-standardized mortality rate from suicide is estimated at 25.5/100,000. There is no significant temporal trend. However, the mortality rate differs by economic sectors. The human health and social activities present the highest mortality rate (34.3/100,000) followed by the public administration (29.8/100,000), the construction (27.3/100,000) and the real estate activities (26.7/100,000). The analysis by occupational category shows that the mortality rate is almost three-fold higher in clerks and manual workers than in executives.*

*This study points out inequalities in the mortality from suicide by economic sectors. However, there is a relative stability over time in the working population between 1976 and 2002 which is overlapping the trend observed in the general population. Despite some limitations (in particular the absence of a part of civil servants), these results provide a first assessment on suicide mortality according to economic sectors in France.*

**Citation suggérée :**

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 (Fra) : Institut de veille sanitaire, avril 2010. 8 p. Disponible sur : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

**INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE**

12 rue du Val d'Osne

94 415 Saint-Maurice Cedex France

Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00

Fax : 33 (0)1 41 79 67 67

[www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

ISSN : 1 956-5488

ISBN : 9 78-2-11-099066-2

ISBN-NET : 9 78-2-11-099257-4

Tirage : 170 exemplaires

Impression : France Repro – Maisons-Alfort

Réalisé par Diadeis-Paris

Dépôt légal : avril 2010