

Données de décès par suicide

Le lien entre stress au travail et suicide a été jusqu'à aujourd'hui peu étudié en France. Une étude détaillée de cette problématique pourrait tirer profit de la base de données de mortalité par cause de décès du CépiDc-Inserm. En effet, ces données de mortalité constituent un premier indicateur épidémiologique facilement utilisable, car, pour chaque décès survenu en France, un certificat médical rapportant les causes du décès doit être établi par un médecin.

Ce chapitre décrit dans un premier temps la base de données de mortalité du CépiDc-Inserm, en présentant les principes de la certification médicale et du codage des causes, de la description du certificat jusqu'à la sélection de la cause initiale de décès. Dans un second temps est rapporté le niveau de la mortalité par suicide en France métropolitaine, selon les caractéristiques démographiques habituellement utilisées en épidémiologie descriptive (sexe, âge, état matrimonial). Dans une troisième partie, la mortalité par suicide est étudiée selon les catégories socioprofessionnelles à partir des données disponibles dans la base du CépiDc, en insistant sur les limites d'un tel exercice.

Base de données de mortalité par cause médicale de décès

La statistique nationale des causes médicales de décès est élaborée annuellement par le Centre d'Épidémiologie sur les Causes Médicales de Décès (CépiDc-Inserm) à partir des informations fournies par les certificats médicaux de décès.

De la certification médicale à la codification de la cause initiale de décès

Certification des décès

Selon la loi n° 2004-806 du 9 août 2004, article L.2223-42 du Code général des collectivités territoriales : « L'autorisation de fermeture du cercueil ne peut être délivrée qu'au vu d'un certificat, établi par un médecin, attestant le décès. Ce certificat, rédigé sur un modèle établi par le ministère chargé de la santé, précise la ou les causes de décès, aux fins de transmission à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale et aux organismes dont la liste est fixée par décret en Conseil d'État pris après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés. Ce même décret fixe les modalités de cette transmission, notamment les conditions propres à garantir sa confidentialité... ».

Ce court texte fixe les caractéristiques principales de la certification médicale des décès en France : la certification est obligatoire, le certificat doit être établi par un médecin et les causes du décès sont confidentielles.

Certificat médical de décès

L'enregistrement des causes médicales de décès est principalement motivé par la prévention : identifier et quantifier les causes de décès sur lesquelles il est possible d'agir. La certification des décès par les médecins est encadrée par le format du certificat de décès et par le concept de cause initiale du décès. La codification des causes de décès par des codeurs-nosologistes s'appuie sur la Classification internationale des maladies (CIM) de l'OMS (1993). Ce cadre vise à maximiser la qualité et la comparabilité internationale des données de mortalité. Malgré cette standardisation, il existe des différences entre pays dans la certification et la codification qui peuvent influencer les données, comme par exemple le niveau de confidentialité des causes de décès ou le système de codification manuel ou automatique.

Le certificat de décès comporte deux parties qui doivent être remplies par un médecin. Une partie supérieure comportant l'identification de la commune de décès et l'identification du décédé. Cette partie nominative permet également au médecin de spécifier la date du décès et la présence ou non d'un obstacle médico-légal. Elle est signée par le médecin qui doit également apposer son cachet. Une partie inférieure permettant de spécifier les causes médicales du décès. Cette partie comporte certains renseignements individuels (lieu de décès, sexe, date de naissance et de décès), les causes du décès et des informations complémentaires sur le décès. Cette partie doit également comporter la signature et le cachet du médecin. De plus, elle doit être close afin de préserver la confidentialité des causes de décès. La partie médicale du certificat de décès comprend elle-même deux parties :

- la partie 1 comporte 4 lignes qui permettent au médecin de décrire l'enchaînement causal ayant directement conduit à la mort, de la cause immédiate rapportée sur la première ligne à la cause initiale mentionnée sur la dernière ligne remplie ;
- la partie 2 permet de notifier les autres états morbides qui ont pu contribuer au décès.

La cause initiale de décès est définie par l'OMS comme « a) la maladie ou le traumatisme qui a déclenché l'évolution morbide conduisant directement au décès, ou b) les circonstances de l'accident ou de la violence qui ont entraîné le traumatisme mortel ». La cause initiale est donc la cause sur laquelle il faut agir pour prévenir le décès. C'est cette cause qui sera principalement utilisée pour présenter les statistiques des causes médicales de décès.

Circuit administratif du certificat

Le médecin remplit les 2 parties du certificat et le transmet à la mairie. La mairie rédige alors 2 documents : l'avis 7 bis et le bulletin 7. L'avis 7 bis

comporte le nom de la personne décédée et les informations d'état civil, il est transmis à l'Insee. Le bulletin 7 comprend les mêmes informations individuelles sur la personne décédée mais sans le nom. La mairie envoie l'avis 7 bis à l'Insee et le bulletin 7, accompagné de la partie inférieure du certificat toujours close, à la Ddass du département. La partie inférieure du certificat est ensuite envoyée à l'Inserm toujours accompagné du bulletin 7. Ce circuit relativement complexe a pour objectif de garantir la confidentialité des causes de décès : l'Insee sait qui est mort mais ne connaît pas les causes médicales du décès, alors que l'Inserm connaît les causes du décès mais ne sait pas qui est la personne décédée.

En parallèle à cette procédure, en cas de mort suspecte, une investigation judiciaire est engagée. Le corps est alors examiné dans un institut médico-légal (IML) par un médecin légiste qui rédige le certificat médical de décès définitif. Le retour d'information sur les causes de décès par les instituts médico-légaux suite à une mort suspecte, pose parfois problème. En effet, certains IML ne transmettent pas leurs informations médicales au CépiDc-Inserm. Ce manque d'information entraîne entre autre une sous-estimation des décès par suicide.

Codification médicale des décès

La codification médicale des décès comporte deux tâches distinctes et successives :

- attribuer un code à chaque maladie, traumatisme ou cause externe de décès mentionné sur le certificat ;
- sélectionner et coder la cause initiale de décès.

La Classification internationale des maladies (CIM) définit les codes, les règles et les directives permettant de mener ces tâches à bien.

Classification internationale des maladies (CIM)

La CIM existe depuis plus d'un siècle. Elle est révisée périodiquement et la version actuelle est la dixième révision (CIM 10) (1993). Différentes règles permettent au codeur de sélectionner la cause initiale du décès, en respectant le plus possible les informations rapportées par le médecin certificateur. La cause initiale mentionnée par le médecin sur le certificat peut être ambiguë, erronée ou ne pas répondre aux besoins statistiques. Par exemple, le médecin peut mentionner une cause initiale acceptable, comme une dépression entraînant un suicide, mais la présentation des statistiques de mortalité selon la seule cause initiale privilégie la sélection de la cause externe (suicide) par rapport à la maladie (dépression).

Codes utilisés dans la CIM 10 dans le cas du suicide

Les codes de la Classification internationale des maladies utilisés pour le suicide se situent au sous chapitre « Lésions auto-infligées » (codes X60-X84)

du chapitre XX de la dixième révision (CIM 10) intitulé « Causes externes de morbidité et de mortalité ». De plus, le code « Y87.0 » correspondant aux « Séquelles d'une lésion auto-infligée » a été retenu pour homogénéiser les données analysées.

Niveau de la mortalité par suicide en France métropolitaine

Mortalité selon le genre

En 2007, la statistique officielle recense en France 10 093 décès par suicide (tableau I). Le poids de ces décès est de 2 % dans la mortalité toutes causes (530 820 décès). Les hommes sont plus touchés que les femmes : 7 décès sur 10 sont masculins, représentant plus d'un tiers des morts violentes chez les hommes. Avec 2 698 décès, la part des suicides chez les femmes est trois fois moins élevée (1 % de la mortalité générale féminine) correspondant à un décès féminin sur cinq par mort violente.

Tableau I : Effectif et taux bruts de décès selon la classe d'âge (France métropolitaine, année 2007)

	Deux sexes			Masculin			Féminin			Ratio H/F
	Effectif	%	Taux ^a	Effectif	%	Taux ^a	Effectif	%	Taux ^a	
<15 ans	21	0,2	0,2	15	0,2	0,3	6	0,2	0,1	2,4
15-24 ans	506	5,0	6,4	393	5,3	9,8	113	4,2	2,9	3,4
25-34 ans	1 039	10,3	13,1	838	11,3	21,2	201	7,4	5,1	4,2
35-44 ans	1 897	18,8	21,7	1 419	19,2	32,8	478	17,7	10,8	3,0
45-54 ans	2 254	22,3	26,8	1 644	22,2	39,9	610	22,6	14,2	2,8
55-64 ans	1 531	15,2	21,2	1 017	13,8	28,8	514	19,1	13,9	2,1
65-74 ans	1 070	10,6	21,5	755	10,2	33,3	315	11,7	11,6	2,9
75-84 ans	1 230	12,2	31,3	909	12,3	59,5	321	11,9	13,4	4,4
85 ans et +	545	5,4	41,7	405	5,5	107,6	140	5,2	15,1	7,1
Total	10 093	100,0	16,3^b	7 395	100,0	27,7^b	2 698	100,0	8,5^b	2,9

^a Taux bruts/100 000 ; ^b Taux standardisés/100 000 (Population de référence : France métropolitaine au RP1990)

Le taux de décès standardisé par âge s'élève à 16,3 décès pour 100 000 habitants. Le taux masculin atteint 27,7. Le taux féminin, de 8,5, est nettement inférieur. Le ratio de surmortalité masculine correspondant est de 2,9.

Mortalité selon l'âge

Les deux tiers des décès par suicide surviennent entre 25 et 64 ans (6 721 décès). Les taux de décès progressent très fortement avec l'âge, mais cette augmentation n'est pas régulière (tableau I). Pour l'ensemble de la population, on distingue très nettement trois phases : une forte augmentation jusqu'à 45-54 ans, suivi d'un fléchissement entre 55 et 64 ans. À partir de 65 ans, le taux de décès par suicide croît à nouveau considérablement. Ces tendances sont particulièrement marquées chez les hommes.

Mortalité selon le statut marital

Dans la population des plus de 25 ans, c'est chez les divorcés que les taux de décès standardisés sont les plus élevés (33,2/100 000). Ils sont suivis par les décès des célibataires (taux de 31,0/100 000). Les personnes mariées se suicident deux fois moins (tableau II).

Chez les femmes, les divorcées demeurent largement touchées (18,9/100 000). Les taux de décès des veuves et des célibataires sont très proches (de l'ordre de 14/100 000). Pour les hommes en revanche, ce sont les veufs qui se suicident le plus fréquemment (taux de 78,1/100 000), suivis par les divorcés (55,5/100 000) et les célibataires (48,0/100 000). Autant chez les hommes que chez les femmes et, quel que soit l'âge, les taux de décès des mariés restent les plus faibles. La surmortalité masculine est particulièrement marquée chez les veufs (5,6/100 000) et se situe à environ 3/100 000 pour les autres statuts.

Tableau II : Taux standardisés de décès selon le sexe et le statut matrimonial (plus de 25 ans, année 2007, France métropolitaine)

	Deux sexes		Masculin		Féminin		Ratio H/F
	Effectif	Taux ^a	Effectif	Taux ^a	Effectif	Taux ^a	
Célibataires	2 867	31,0	2 248	48,0	619	14,3	3,4
Mariés (es)	4 152	15,9	3 180	24,2	972	7,2	3,3
Veufs (ves)	1 198	26,8	662	78,1	536	13,9	5,6
Divorcés (es)	1 377	33,2	916	55,5	461	18,9	2,9
Total	9 594	22,5	7 006	34,7	2 588	10,9	3,2

^a Taux standardisés/100 000 (Population de référence : France métropolitaine au RP1990)

Mode de suicide selon le genre

Trois modes de suicide sont majoritairement utilisés (trois quarts des suicides) (tableau III). En premier lieu, la pendaison avec près d'un décès sur deux. Ce mode est suivi à part égale (15 %), par l'ingestion d'une substance liquide ou solide (principalement des médicaments) et l'utilisation d'une arme à feu. Le saut d'un lieu élevé et la noyade représentent conjointement 12 % des décès par suicide. Le gaz domestique ou l'arme blanche sont nettement moins usités.

La fréquence du mode de suicide diffère selon le sexe. La pendaison reste le moyen le plus employé quel que soit le sexe, mais elle est beaucoup plus répandue chez les hommes (un décès sur deux). Le deuxième procédé masculin est l'emploi d'une arme à feu dans un cas sur cinq, précédant l'ingestion de médicaments. L'absorption de médicaments avec trois décès sur dix, est trois fois plus utilisée par les femmes que par les hommes. La chute d'un lieu élevé et la noyade sont nettement plus fréquentes chez les femmes avec un poids avoisinant chacun 11 %.

Tableau III : Part de décès selon le mode de suicide (année 2007, France métropolitaine)

	Deux sexes	Hommes	Femmes
Pendaison	48,0	53,9	31,9
Ingestion de produits	15,8	10,1	31,2
Arme à feu	13,9	18,0	2,6
Saut d'un lieu élevé	6,5	4,7	11,3
Noyade	5,3	3,3	10,6
Autres - non précisés	10,6	9,9	12,5
Total	100,0	100,0	100,0

Mortalité par suicide par profession et catégories socioprofessionnelles

La profession et la catégorie socioprofessionnelle (CSP) sont déclarées à la mairie au moment du décès. La déclaration peut aussi bien être faite par le médecin, que les proches ou l'administration funéraire. Cette information n'est traitée et codée par l'Insee que pour les sujets actifs, excluant ainsi l'information des sujets retraités, formant la très grande majorité des décès.

Le nombre de valeurs manquantes étant particulièrement important pour les femmes, y compris pour les sujets d'âges actifs (66 % de valeurs manquantes), seuls les résultats pour les hommes sont présentés ici.

Par ailleurs, les indépendants ne peuvent pas être spécifiquement distingués dans ces calculs.

Pour la tranche d'âge des 25-59 ans, le taux de mortalité standardisé par suicide est 4 fois plus élevé pour les agriculteurs exploitants et ouvriers comparé aux cadres et professions intellectuelles supérieures (tableau IV). Le taux de mortalité standardisé des professions libérales et indépendantes se situe à un niveau intermédiaire.

Tableau IV : Taux de mortalité par profession et catégories socioprofessionnelles (CSP) chez les hommes de 25 à 59 ans (année 2006, France métropolitaine)

Catégorie socioprofessionnelle	Tranche d'âges (année)							
	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	25-59 ^a
Agriculteurs exploitants	34,1	25,1	30,0	31,0	38,1	40,3	27,0	31,8
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	18,9	14,4	13,5	20,9	21,4	22,0	17,3	18,0
Cadres, professions intellectuelles supérieures	6,8	5,0	6,1	8,6	8,2	12,6	10,2	7,9
Professions intermédiaires	6,0	9,3	14,2	16,5	17,8	16,8	19,0	13,7
Employés	13,6	13,2	22,7	25,6	47,6	32,7	30,9	25,0
Ouvriers	16,4	23,0	30,3	32,7	36,2	31,6	33,7	28,4
Ensemble	12,0	14,3	19,7	22,5	26,4	23,7	21,7	19,5

^a Taux standardisés/100 000 (Population de référence : France métropolitaine au RP1990)

Qualité des données de mortalité

Les données de mortalité par suicide sont théoriquement exhaustives. Cependant, certains suicides peuvent être « masqués » par une autre cause de décès au niveau de la certification médicale⁸⁰. Les biais induits par ce phénomène peuvent être mesurés indirectement en analysant les causes de décès « concurrentes » définies comme des causes de décès pouvant « masquer » un suicide dans les statistiques. Ce peut être le cas des morts violentes indéterminées quant à l'intention et des causes inconnues de décès. Les résultats d'une enquête réalisée en 2003 sur un échantillon de cas auprès des médecins certificateurs, indiquaient que l'on pouvait estimer à 35 % la part des causes indéterminées étant en fait des suicides (Chappert et coll., 2003). Depuis 2006, le CépiDc-Inserm met en place la certification électronique des causes médicales de décès en France (Pavillon et coll., 2007). Ce projet a pour objectif de raccourcir le délai de mise à disposition des causes médicales de décès et d'accroître la qualité des données. Dans le cas des causes indéterminées quant à l'intention, cette procédure permettra au CépiDc d'obtenir très rapidement des informations complémentaires auprès du médecin certificateur. L'autre source de biais considérée, les causes inconnues, s'explique souvent par une absence de retour

80. Les principaux Indicateurs de mortalité : http://www.cepiddc.vesinet.inserm.fr/inserm/html/pages/Indicateurs_fr.htm

d'informations suite à une enquête médico-légale, ce qui est en particulier le cas pour Paris. Deux enquêtes effectuées avec les instituts médico-légaux de Paris et de Lyon ont permis d'estimer qu'environ 25 % de ces cas étaient des suicides (Tilhet-Coartet et coll., 2000 ; Jouglà et coll., 2002). Ces études ont conclu que les taux de suicides déterminés à partir des données officielles étaient sous-évalués d'environ 20 %. Une enquête réalisée plus récemment par le CépiDc a cependant réévalué cette sous-estimation à 10 % (résultats non publiés). L'amélioration des statistiques de décès en France impose un retour exhaustif des informations issues des instituts médico-légaux.

En conclusion, le suicide, inacceptable en ce qu'il tue en majorité des sujets jeunes, et parce qu'il est le résultat d'une détresse non perçue par l'entourage, doit faire l'objet d'actions ciblées à partir d'indicateurs pertinents. La base de données du CépiDc-Inserm permet de décrire de façon fiable un grand nombre de caractéristiques de la mortalité par suicide. À ce jour, elle est la seule base de données nationale et à visée d'exhaustivité sur cette problématique. Cependant, ces données ne permettent pas à elles seules de réaliser une étude de l'impact des facteurs professionnels et sociaux sur la mortalité par suicide. En effet, l'information socioprofessionnelle sur la personne décédée est souvent trop partielle, peu fiable et peu précise. Elle nécessiterait une évolution du recueil de données au niveau de l'état-civil. Le CépiDc propose à cet égard l'inclusion de questions supplémentaires simples permettant de renseigner la dernière catégorie socioprofessionnelle pour les personnes retraitées ou anciennement actives. Des appariements entre la base de données du CépiDc et des informations socioprofessionnelles disponibles à un niveau individuel dans d'autres bases, l'Echantillon démographique permanent (EDP) et l'échantillon des données DADS (Déclaration automatisées des données sociales), ont été effectués par le passé (Cohidon et coll., 2010a et b). Outre les apports complémentaires de ces méthodes à la connaissance épidémiologique du suicide, ces analyses permettent de constater le faible écart entre les résultats basés sur les certificats de décès et ceux utilisant d'autres sources.

Cependant, les données les plus récentes issues de ces appariements datent de 2002. Une mise à jour régulière de ces appariements ainsi qu'une évaluation directe de la catégorie socioprofessionnelle déclarée sur le certificat de décès à partir de ces données permettraient une production en routine de ces résultats.

Il est enfin important de rappeler que les différentes observations présentées ici confirment l'aspect multifactoriel des facteurs de risque de suicide, incluant des dimensions d'âge, de sexe, de statut marital et de profession. L'étude d'un facteur de risque spécifique ne peut être faite sans la prise en compte de chacun de ces facteurs majeurs.

Grégoire Rey

Inserm, CépiDc, Le Vésinet, France

BIBLIOGRAPHIE

CHAPPERT JL, PEQUIGNOT F, PAVILLON G, JOUGLA 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. DREES, Série Etudes, 30 avril 2003, 45p

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. *Institut de veille sanitaire* 2010a

COHIDON C, SANTIN G, GEOFFROY-PEREZ B, IMBERNON E. Suicide et activité professionnelle en France. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2010b, **58** : 139-150

JOUGLA E, PEQUIGNOT F, CHAPPERT JL, ROSSOLLIN F, LE TOULLEC A, PAVILLON G. La qualité des données de mortalité sur le suicide. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2002, **50** : 49-62

OMS (ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ). Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision. Organisation Mondiale de la Santé, 1993, 3 volumes

PAVILLON G, COILLAND P, JOUGLA E. Mise en place de la certification électronique des causes médicales de décès en France : premier bilan et perspectives. *BEH* 2007, **35-36** : 306-308

TILHET-COARTET S, HATTON F, LOPEZ C, PEQUIGNOT F, MIRAS A, et coll. Importance des données médico-légales pour la statistique nationale des causes de décès. *La Presse Médicale* 2000, **29** : 181-185