

Relation entre hospitalisation en MCO pour tentative de suicide et suicide

Organisme rédacteur : DREES

Une première approche pour l'étude de la relation entre tentative de suicide et suicide peut être la mise en correspondance du nombre de suicides avec celui des tentatives de suicide ayant donné lieu à une hospitalisation dans un établissement pratiquant les activités de médecine, chirurgie et obstétrique (MCO ; **graphique 1 et encadré 1**). Le nombre de suicides (62 053) rapporté à celui des tentatives hospitalisées (638 189) est globalement de 9,7 % sur la période 2007-2012 ; il est cinq fois moindre chez les femmes que chez les hommes. Il augmente continuellement avec l'âge (décuplement à la décade médiane 45-54 ans, quintuplement ensuite) suggérant un non-parallélisme entre suicides et hospitalisations pour tentative de suicide. Le ratio tend à décroître au fil des années, en particulier pour les personnes de 65 ans et plus pour lesquelles le nombre d'hospitalisations a augmenté sur la période 2007 à 2012. Pour les personnes âgées de 15 à 44 ans, les nombres de suicides et d'hospitalisations diminuent et le ratio reste stable.

Dans une seconde approche, l'analyse de la mortalité à un an de personnes ayant été hospitalisées en MCO pour tentative de suicide a été conduite en prenant appui sur la base de données expérimentale Amphi (**encadré 2**). Pour constituer l'échantillon d'étude à partir de cette base, les résumés de séjours pour des lésions auto-infligées¹ ont été sélectionnés avec un âge compris entre 8 et 95 ans, sans décès durant le séjour, et dans un établissement ayant plus de 10 séjours de ce type sur la période, soit 168 071 séjours durant la période 2008 et 2009. La distribution des âges par sexe de cet échantillon (patients affiliés au régime général) correspond exactement à celle obtenue en appliquant les mêmes critères de sélection à la base de données PMSI nationale 2008 et 2009 qui comprend l'ensemble des séjours quel que soit le régime d'affiliation des patients à la Sécurité sociale (**graphique 2**).

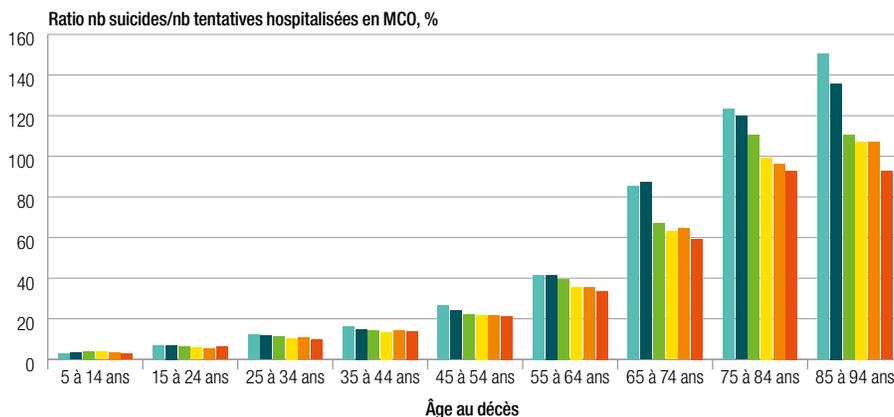
Ces données permettent en premier lieu une description des admissions pour tentative de suicide *in fine* non mortelle (**tableau, 1^{re} colonne**). Elles ont eu lieu pour 72 % dans des centres hospitaliers, 24 % dans des centres hospitaliers universitaires, 4 %

1. Codes X60 à X84 de la classification internationale des maladies dans sa 10^e révision (CIM-10) sans que cela soit nécessairement conditionné à l'intention d'en finir avec la vie, ce qui recouvre alors aussi les automutilations.

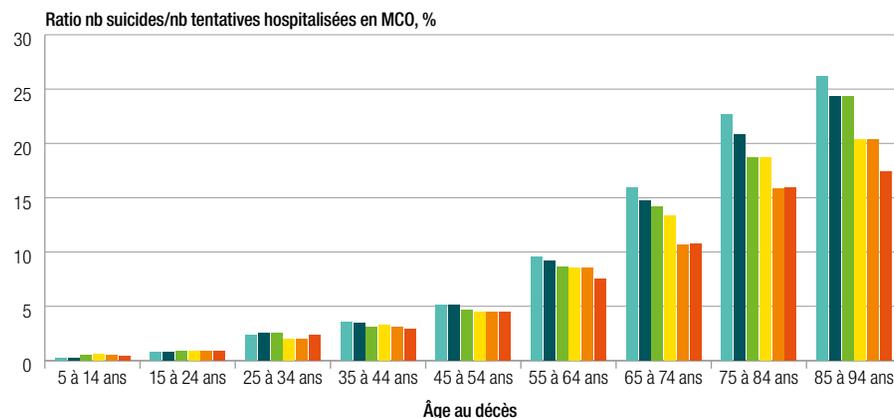
GRAPHIQUE 1 • Nombre de décès par suicide et nombre de séjours MCO avec diagnostic de suicide (codes X60-X84), masculins (1a) et féminins (1b), en France, de 2007 à 2012

2007 2008 2009 2010 2011 2012

1a • Mise en correspondance du nombre de suicides avec le nombre de tentatives de suicide hospitalisées en MCO, pour les années 2007 à 2012, selon les classes d'âges chez les hommes



1b • Mise en correspondance du nombre de suicides avec le nombre de tentatives de suicide hospitalisées en MCO, pour les années 2007 à 2012, selon les classes d'âges chez les femmes



Lecture • Sur la période 2007-2012, pour les hommes avec un âge compris entre 45 à 54 ans, le nombre de suicides est égal au cinquième du nombre d'hospitalisations pour tentative de suicide (graphique 1a).

Source • CépiDc-Inserm, site Internet d'interrogation des données ; ATIH base nationale PMSI-MCO ; traitements DREES.

ENCADRÉ 1 • Sources de dénombrement des suicides et tentatives de suicide

Le dénombrement des suicides est disponible en France via les statistiques de causes de décès (voir site du CépiDc) et pour ce qui concerne les tentatives de suicide, celles hospitalisées sont décrites dans les résumés codés du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) et peuvent être dénombrées et décrites en fonction des descripteurs contenus dans la base de données nationale (voir site de l'ATIH ; Chan-Chee *et al.*, 2014). Le ratio entre le nombre de suicides et le nombre de tentatives de suicide hospitalisées en médecine-chirurgie-obstétrique (MCO), a été calculé pour les années 2007-2012 et les neuf décades de classes d'âges au décès (entre 5 et 95 ans), chez les hommes et les femmes, et est présenté dans les **graphiques 1a et 1b**.

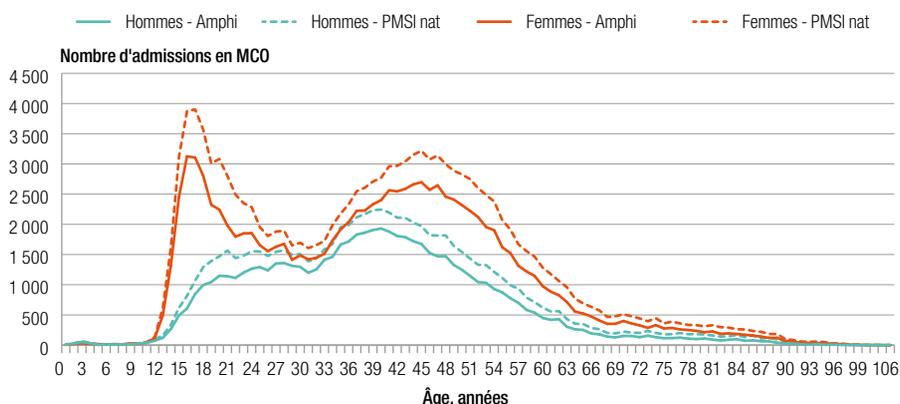
Ces calculs intègrent une correction du défaut de documentation des codes diagnostiques observés dans les résumés PMSI pour 36 des 384 centres hospitaliers avec accueil des urgences, 11 des 50 établissements de centre hospitaliers universitaires, 1 des 38 établissements privés d'intérêt collectif ; ce défaut, portant pour moitié simultanément sur la documentation, dans les résumés PMSI, du passage par les urgences et des codes diagnostiques de lésion auto-infligée par ces établissements (dans ce cas il est pris appui sur le nombre d'admissions en unité d'hospitalisation de courte durée), diminue sur la période de 7,0 % en 2007 à 1,1 % en 2012 (5,4 % en 2008 ; 3,4 % en 2009 ; 1,7 % en 2010 ; 1,4 % en 2011). Les établissements de santé privés à but lucratif ne reçoivent pas tous des patients avec tentative de suicide et aucune correction n'a été faite pour ceux-ci. Pour mémoire, un défaut des statistiques de décès par suicide existe (sous-estimation de 9,4 % ; Aouba *et al.*, 2011) il est admis que celui-ci n'affecte pas la distribution selon la classe d'âges et le code sexe. De plus, sur la période 2007-2012, il n'y a pas lieu de penser que son importance ait varié de façon importante.

dans des établissements de santé privés. La distance médiane au domicile est de 7 km. L'âge moyen à l'admission est de 38 ans, 37 % sont des hommes. 14 % des patients ont eu dans la même année une précédente hospitalisation pour tentative de suicide. Le mode opératoire est pour 55 % l'ingestion de médicaments sédatifs, pour 27 % l'ingestion d'autres médicaments, pour 3 % l'ingestion importante d'alcool, pour 2 % l'ingestion de substances chimiques autres (solvants, pesticides, caustiques, etc.), pour 4 % une blessure par objet tranchant, pour 1 % une pendaison, pour 2 % un autre moyen physique (saut dans le vide, arme à feu, noyade, etc.)². Des troubles mentaux sont mentionnés dans les résumés PMSI MCO pour 48 % des séjours : schizophrénie (CIM-10 F2-) dans 2 % des cas, dépression (CIM-10 F3-) dans 33 % des cas et un trouble névrotique ou du comportement (CIM-10 F4-, F5-, F6, F8-, F9-) dans 12 % des cas. La présence d'une pathologie somatique chronique, au sens du score de Charlson (Quan *et al.*, 2005), est notée dans 6 % des résumés. Des codes documentant des difficultés sociales ou économiques (CIM-10 Z55 à Z65) sont mentionnés dans moins

2. Le mode opératoire n'est pas précisé pour 6 % des séjours ; pour 8 %, plusieurs modes opératoires sont mentionnés.

ENCADRÉ 2 • La base de données expérimentale Amphi

La base de données expérimentale Analyse de la mortalité post-hospitalisation recherche d'indicateurs par établissement (Amphi) constitue une source pour ce type d'étude : les résumés PMSI des années 2008 et 2009 intégrables aux données du SNIIRAM via la clé de chaînage anonyme PMSI ont été augmentés, d'une part du statut vital à un an après la sortie d'hospitalisation, et le cas échéant, du délai de survenue du décès dans la limite d'une année après la sortie d'hospitalisation (les informations statut vital et date de décès sont transmises pour gestion et aux fins de complétude par la Caisse nationale d'assurance vieillesse à la CNAMTS via le NIR et figurent dans le SNIIRAM ; le délai correspond à la différence en jours entre la date du décès et la date de sortie) et, d'autre part, en cas de décès, des données issues du traitement des certificats de décès (jointure au service médical de la CNAMTS sur la date de naissance, le code sexe, la date de décès, le code commune de domicile). La base de données a été constituée, dans le cadre d'un partenariat scientifique avec la DREES, par la CNAMTS et le CépiDc-Inserm, pour permettre des études sur la mortalité post-hospitalière, après avis de l'Institut des données de santé et autorisation de la Commission nationale de l'informatique et des libertés. Les résumés PMSI correspondant à des séances de chimiothérapie anticancéreuse, radiothérapie ou dialyse (par nature itératifs, 22 % des résumés) comme ceux des patients non affiliés au régime général *stricto sensu* (c'est-à-dire MSA, RSI, étudiants, fonctionnaires... régimes pour lesquels l'information statut vital n'est pas disponible, soit 30 % des patients) n'ont pas été intégrés dans la base. Celle-ci comprend *in fine* 24 millions de séjours.

GRAPHIQUE 2 • Distribution des âges à l'admission en MCO pour tentative de suicide, décès exclus, bases de données Amphi (affiliés au régime général) et PMSI national des années 2008 et 2009


Lecture • Pour les années 2008 et 2009 considérées dans leur ensemble, 2 962 hospitalisations pour tentative de suicide concernant des femmes âgées de 40 ans ont été enregistrées dans les bases de données PMSI nationales ; parmi ces hospitalisations, 2 563 figurent dans la base de données Amphi (87 %).

Source • Base Amphi, ATIH base nationale PMSI-MCO ; traitements DREES.

TABEAU • Régression logistique sur le statut vital à un an d'une hospitalisation pour tentative de suicide (base Amphi)

	Ensemble n = 168 071	Décès à 1 an toutes causes n = 4910	OR [95 % CI]	Décès à 1 an suicide n = 1754	OR [95 % CI]
Âge moyen, années	38,4 +/- 15,7	51,0 +/- 17,6	1,05 [1,04-1,05]***	46,3 +/- 14,8	1,03 [1,03-1,03]***
Hommes (%)	62 712 (37,3 %)	2 672 (4,3 %)	2,60 [2,16-3,11]***	936 (1,5 %)	2,02 [1,52-2,68]***
Interaction âge-sexe : âge moyen hommes, années	38,4 +/- 14,3	49,1 +/- 17,2	1,00 [0,99-1,00]*	45,0 +/- 14,6	1,00 [0,99-1,01]
Distance moyenne au domicile, km	12,6 +/- 17,0	12,8 +/- 17,8	1,00 [1,00-1,00]	13,7 +/- 18,5	1,00 [1,00-1,00]
Hospitalisation précédente pour TS° (%)	23 889 (14,2 %)	1 059 (4,4 %)	1,90 [1,77-2,05]***	422 (1,8 %)	1,90 [1,69-2,13]***
Pathologie chronique mentionnée~ (%)	10 072 (6,0 %)	1 001 (9,9 %)	1,33 [1,29-1,36]***	140 (1,4 %)	0,93 [0,86-1,00]
dans ce cas score moyen, points	2,0 +/- 1,4	2,7 +/- 1,9		2,1 +/- 1,5	
Mention d'une schizophrénie (%)	3 884 (2,3 %)	187 (4,8 %)	1,25 [1,06-1,46]***	62 (1,6 %)	1,23 [0,94-1,60]
Mention d'une dépression (%)	56 357 (33,5 %)	1 766 (3,1 %)	0,88 [0,82-0,94]*	742 (1,3 %)	1,22 [1,10-1,35]*
Mention de troubles du comportement ou névrotiques (%)	20 254 (12,1 %)	447 (2,2 %)	0,78 [0,70-0,87]***	149 (0,7 %)	0,83 [0,69-0,99]**
Mode opératoire					
Auto-intoxication par des analgésiques [X60] (%)	12 130 (7,2 %)	156 (1,3 %)	0,62 [0,51-0,77]***	55 (0,4 %)	0,52 [0,37-0,74]***
Auto-intoxication par des sédatifs [X61] (%)	92 124 (54,8 %)	2 585 (2,8 %)	0,90 [0,79-1,03]	995 (1,1 %)	0,87 [0,70-1,09]
Auto-intoxication par des narcotiques [X62] (%)	1 487 (0,9 %)	75 (5,0 %)	1,55 [1,18-2,03]**	14 (0,9 %)	0,81 [0,46-1,42]
Auto-intoxication par des médicaments cholinergiques [X63] (%)	1 296 (0,8 %)	35 (2,7 %)	0,72 [0,50-1,03]	13 (1,0 %)	0,75 [0,42-1,36]
Auto-intoxication par des médicaments autres [X64] (%)	31 289 (18,6 %)	808 (2,6 %)	0,86 [0,75-0,99]*	276 (0,9 %)	0,83 [0,65-1,05]
Auto-intoxication par l'alcool [X65]	4 234 (2,5 %)	204 (4,8 %)	1,03 [0,85-1,25]	16 (0,4 %)	0,26 [0,15-0,45]***
Auto-intoxication par des solvants organiques [X66] (%)	280 (0,2 %)	7 (2,5 %)	0,58 [0,26-1,26]	5 (1,8 %)	1,38 [0,55-3,46]
Auto-intoxication par d'autres gaz [X67] (%)	337 (0,2 %)	18 (5,3 %)	1,03 [0,62-1,72]	9 (2,7 %)	1,59 [0,79-3,21]
Auto-intoxication par des pesticides [X68] (%)	239 (0,1 %)	20 (8,4 %)	1,57 [0,94-2,62]	9 (3,8 %)	2,24 [1,10-4,57]*
Auto-intoxication par des produits chimiques autres [X69] (%)	2 926 (1,8 %)	111 (3,8 %)	1,01 [0,80-1,28]	53 (1,8 %)	1,22 [0,86-1,74]
Lésion auto-infligée par pendaison [X70] (%)	2 226 (1,3 %)	154 (6,9 %)	1,50 [1,21-1,86]***	69 (3,1 %)	1,80 [1,31-2,48]***

	Ensemble n = 168 071	Décès à 1 an toutes causes n = 4910	OR [95 % CI]	Décès à 1 an suicide n = 1 754	OR [95 % CI]
Lésion auto-infligée par noyade [X71] (%)	420 (0,3 %)	26 (6,2 %)	1,17 [0,76-1,80]	10 (2,4 %)	1,26 [0,65-2,46]
Lésion auto-infligée par décharge d'arme à feu [X72-4] (%)	651 (0,4 %)	55 (8,4 %)	1,05 [0,76-1,45]	24 (3,7 %)	1,63 [1,02-2,62]*
Lésion auto-infligée par exposition au feu [X75-7] (%)	229 (0,1 %)	13 (5,7 %)	1,10 [0,60-2,02]	2 (0,9 %)	0,53 [0,13-2,17]
Lésion auto-infligée par utilisation d'objet tranchant [X78-9] (%)	6 547 (3,9 %)	217 (3,3 %)	1,09 [0,90-1,31]	77 (1,2 %)	1,08 [0,79-1,47]
Lésion auto-infligée par saut dans le vide [X80] (%)	1 412 (0,8 %)	57 (4,0 %)	0,98 [0,73-1,33]	13 (0,9 %)	0,68 [0,38-1,23]
Lésion auto-infligée par collision [X81-2] (%)	297 (0,2 %)	8 (2,7 %)	0,87 [0,42-1,81]	3 (1,0 %)	0,81 [0,25-2,59]
Lésion auto-infligée autre [X83] (%)	538 0,3 %	25 (4,6 %)	1,30 [0,84-2,01]	7 (1,3 %)	1,17 [0,54-2,55]
Lésion auto-infligée non précisée [X84] (%)	9 409 (5,6 %)	336 (3,6 %)		104 (1,1 %)	
Mention de plusieurs modes opératoires (%)	14 163 (8,4 %)	403 (2,8 %)	1,06 [0,95-1,19]	172 (1,2 %)	1,20 [1,01-1,41]
Mention de difficultés sociales et économiques (%)	343 (0,2 %)	4 (1,2 %)	1,01 [0,37-2,76]	2 (0,6 %)	1,23 [0,30-5,00]
Prise en charge en soins continus, intensifs, réanimation (%)	22 279 (13,3 %)	1 095 (4,9 %)	1,30 [1,20-1,41]***	414 (1,9 %)	1,64 [1,44-1,85]***
Centre hospitalier (%)	120 624 (71,7 %)	3 481 (2,9 %)		1 308 (1,1 %)	
Centre hospitalier universitaire (%)	40 108 (23,9 %)	1 229 (3,1 %)	0,97 [0,90-1,04]	375 (0,9 %)	0,81 [0,71-0,91]*
Autre type d'établissement de santé (%)	7 339 (4,4 %)	200 (2,7 %)	0,87 [0,74-1,01]	71 (1,0 %)	1,00 [0,78-1,28]
Sortie à domicile	118 527 (70,5 %)	2 836 (2,4 %)		922 (0,8 %)	
Transfert dans un autre établissement	49 544 (29,5 %)	2 074 (4,2 %)	1,31 [1,23-1,40]***	832 (1,7 %)	1,61 [1,46-1,78]***
Durée moyenne de séjour, jours	2,3 +/- 4,0	4,0 +/- 6,5	1,01 [1,01-1,02]**	2,9 +/- 4,8	0,99 [0,98-1,01]
Qualité discriminante du modèle, statistique c			0,76		0,73

° Ceci recouvre les hospitalisations au cours de la même année civile.

~ Comme définies dans le score de Charlson.

* p<0,01; ** p<0,001; *** p<0,0001

Lecture • Dans la base de données Amphi, l'âge moyen des patients hospitalisés pour tentative de suicide est de 38,4 ans (écart-type de 15,7 ans); 37,3 % sont des hommes; 4 910 sont décédés dans l'année qui a suivi l'hospitalisation et avaient un âge moyen de 51 ans (écart-type 17,6 ans); 4,3 % des hommes sont décédés dans l'année qui a suivi l'hospitalisation pour tentative de suicide; 1 754 patients sont décédés par suicide et avaient un âge moyen de 46,3 ans (écart-type 14,8 ans); 1,5 % des hommes sont décédés par suicide dans l'année qui a suivi l'hospitalisation. Pour le décès à un an, l'odds ratio (OR), qui mesure un rapport de risque et est estimé par un modèle de régression logistique, est de 1,03 pour l'âge soit une augmentation de 3 % du risque de décès par année d'âge, l'âge ayant été considéré en années; l'intervalle de confiance à 95 % de l'estimation est donné entre crochets.

Source • Base Amphi; traitements DREES.

de 1 % des résumés PMSI d'hospitalisation pour tentative de suicide. Les séjours sélectionnés ont une durée moyenne de 2 jours et, à l'issue, un transfert est noté pour 30 % des cas, principalement vers un service de psychiatrie.

Un an après l'hospitalisation pour tentative de suicide, 4 910 décès (3 %) sont survenus. Parmi ces décès, une information issue du traitement des certificats médicaux de décès est disponible pour 96 %³ : 1 754 (36 %) ont comme cause de décès le suicide, pour 11 % la cause du décès est un accident (codes CIM-10 V01-Y89 suicides exclus), 7 % un trouble mental (codes CIM-10 F00-F99), 39 % une autre pathologie, pour 7 % la cause de décès est inconnue ou non précisée (codes CIM-10 R96-R99). Par comparaison, les statistiques de l'ensemble des décès survenus en France pour les années 2008 à 2010 donnent un profil de répartition des causes très différent où les pathologies autres sont davantage représentées et les morts violentes beaucoup moins : suicides 2 %, accidents 5 %, troubles mentaux 3 %, autres pathologies 87 %, manquants 3 %.

Deux modèles de régression logistique multiples ont été construits pour identifier, parmi les informations des résumés PMSI établis lors de l'hospitalisation pour tentative de suicide, celles qui ont la plus forte valeur pronostique vis-à-vis du décès à un an, d'une part quelle que soit la cause du décès et d'autre part pour les décès par suicide (**tableau**). Parmi les facteurs pronostiques, l'avancée en âge et le fait d'être un homme (augmentation du risque respectivement de 1,05 par année d'âge et 2,6) sont retrouvés. Une hospitalisation précédente en MCO pour tentative de suicide dans la même année civile est associée avec une augmentation du risque de décès à 1 an de 1,9. La mention d'une schizophrénie est associée à une augmentation de risque de 1,25, la mention d'une dépression augmente le risque de décès par suicide (1,22) alors que pour les décès toutes causes cette mention est associée à une diminution du risque (0,88), de façon similaire pour la mention de troubles du comportement ou névrotiques. La présence d'une pathologie chronique est, comme cela est décrit dans la littérature scientifique, un facteur de risque de décès de façon générale (1,33), mais ne l'est pas pour les décès par suicide. Parmi les modes opératoires lors de la tentative de suicide, l'augmentation du risque est la plus forte pour la pendaison (1,50), l'ingestion d'analgésique est par contre associée à une diminution du risque de décès (0,62). La gravité des conséquences somatiques de la tentative de suicide (marquée par l'admission en soins continus, soins intensifs ou réanimation) est associée à un risque accru de décès à un an (1,30), tout comme une durée de séjour hospitalier plus longue lors de la tentative de suicide (augmentation du risque de 1,01 par jour en MCO pour les décès toutes causes). La décision de transfert à l'issue du séjour est associée à un risque accru de décès, tant toutes causes confondues (1,31) que pour les seuls suicides (1,61), ce qui peut indiquer l'appréciation d'une nécessité de suivi en établissement par l'équipe médicale.

³. Ce taux est identique au taux général de jointure des certificats de décès observé lors de la constitution de la base de données Amphi.

Références

- www.cephdc.inserm.fr/inserm/html/index2.htm
- www.atih.sante.fr/acces-aux-donnees/bases-de-donnees
- **Chan-Chee C., Jezewski-Serra D.**, 2014, « Hospitalisations et recours aux urgences pour tentative de suicide en France métropolitaine à partir du PMSI-MCO 2004-2011 et d'Oscour® 2007-2011 », Saint-Maurice, Institut de veille sanitaire, 51 p.
- **Aouba A., Péquignot F., Camelin L., Jouglà É.**, 2011, « Évaluation de la qualité et amélioration de la connaissance des données de mortalité en France métropolitaine, 2006 », *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 47-48, 497-500.
- **Quan H., Sundararajan V., Halfon P., Fong A., Burnand B., Luthi J.C., Saunders L.D., Beck C.A., Feasby T.E., Ghali W.A.**, 2005, « Coding Algorithms for Defining Comorbidities in ICD-9-CM and ICD-10 Administrative Data », *Medical Care*, 43 (11), 1130-1139.