



LE DECES DANS LE PMSI-MCO

Validation et précautions d'utilisation
Quelques résultats

AGENCE TECHNIQUE
DE
L'INFORMATION SUR L'HOSPITALISATION



Sommaire

INTRODUCTION.....	5
1. METHODOLOGIE GENERALE	6
1.1. Construction de la base d'étude.....	6
1.2. Comparaison avec les données de L'INSEE	7
2. VALIDATION MEDICALE DE LA VARIABLE DECES.....	9
2.1. Méthodologie.....	9
2.2. Résultat.....	13
2.3. Conclusion.....	19
3. ANALYSE DESCRIPTIVE DES DONNEES ISSUES DU PMSI	20
3.1. total global des décès en MCO en 2008.....	20
3.2. répartition selon le dernier service fréquenté	21
3.3. répartition selon le groupe du diagnostic principal.....	22
3.4. Origine géographique des personnes décédées par rapport au territoire de santé de l'établissement.....	23
3.5. Répartition des personnes décédées selon leur mode d'entrée	25
3.6. durée de séjour des personnes décédées en 2008.....	28
3.7. Age des personnes décédées.....	30
CONCLUSION.....	33



Etude sur la donnée « décès » dans la base PMSI-MCO 2008

Introduction

Deux études ont été demandées à l'ATIH ces derniers mois sur le sujet du décès à l'hôpital en utilisant les données du PMSI. Cette donnée était classiquement entachée d'une réputation de mauvaise qualité du recueil. Les deux études ont montré qu'elle était plutôt plus fiable que d'autres données du PMSI. Il a donc semblé intéressant de sortir à cette occasion un rapport sur ce sujet sur une base de données plus récente ; une des études précédentes portait sur les données 2007.

Deux parties composent ce rapport :

- la première concerne la méthodologie qui a permis de construire la base des séjours qui se termine par un décès et la validation de cette donnée (points 1 et 2),
- la deuxième est une analyse descriptive (point 3),

Ce rapport est destiné à décrire les analyses possibles à partir de la donnée « décès¹ » ainsi que les précautions à prendre avant toute interprétation de résultats.

Précautions de lecture

On trouvera quelques références aux autres champs du PMSI qui ont été utilisées pour :

- valider la donnée « décès » en comparant les effectifs du PMSI avec ceux de l'INSEE,
- supprimer les séjours de la base ayant la caractéristique « décès » lorsque le chaînage indiquait un décès dans les champs HAD, SSR ou PSY alors qu'on trouvait un nouveau séjour en MCO dans les suites.

On trouvera également quelques données concernant 2007 parce que les données INSEE 2008 ne sont pas disponibles. On a donc validé les effectifs du PMSI 2007 avec les données INSEE 2007.

Le terme « public » utilisé dans le rapport fait référence au secteur ex-DGF et celui de « privé » fait référence au secteur ex-OQN.

Un certain nombre de conditions ont été modifiées dans cette étude par rapport aux précédentes parce que les messages à faire passer ne sont pas les mêmes. Comme il s'agit, notamment, de montrer que cette donnée peut être largement utilisée en prêtant une attention particulière aux conditions de son utilisation. Les travaux préliminaires ont donc été très importants.

Les données d'origine et les méthodes de sélection n'étant pas les mêmes que pour les autres travaux réalisés, il n'y a pas lieu de rechercher une similitude entre les résultats présentés dans ce rapport et ceux qui seraient produits par les destinataires d'autres travaux réalisés par l'agence sur ce même thème.

Les conditions générales de l'étude

Il s'agit des données de l'année 2008 du champ MCO dont on a exclu les séjours groupés en erreur, les séjours, les accouchements normaux (14Z02A) et les nouveau nés normaux (15Z05A), les séjours codés « décès » plusieurs fois pour un même patient dans les 4 champs du PMSI (MCO, SSR, HAD et psychiatrie), ainsi que les séjours ayant un code P95 (mort-né) en diagnostic principal ou diagnostic relié ou diagnostic associé.

¹ Pour mémoire la donnée décès est codée comme l'une des modalités des modes de sortie.

1. Méthodologie générale

1.1. Construction de la base d'étude

Les travaux ont été réalisés à partir de la base 2008 groupée dans la version 11 de la classification en GHM, afin de repérer, notamment, les niveaux de sévérité de façon systématique.

La première sélection de 262 683 séjours a été faite sur la variable « mode de sortie » pour ne conserver que la modalité du mode de sortie codée « 9 » correspondant au décès du patient. On a ensuite souhaité éliminer les patients pour lesquels le mode de sortie décès était indiqué plusieurs fois dans l'année dans le champ MCO ou dans les 3 autres champs du PMSI (SSR, HAD et psychiatrie). Pour cela, on a recherché les séjours avec un mode de sortie codé 9 et des informations de chaînage conformes aux règles du PMSI dans chacun des champs.

Champ	Nb séjours
MCO	258 838
SSR	36 772
HAD	8 540
Psychiatrie	1 217
Total	305 367

Nombre de séjours avec mode de sortie=9 et un chaînage correct dans les 4 champs du PMSI (2008)

Les 305 367 séjours obtenus correspondent à 304 423 patients différents et à 303 558 patients décédés une seule fois dans les 4 champs du PMSI. Avec les clés de chaînage de ces patients, on a ensuite cherché ceux décédés en MCO. Ils sont au nombre de 257 652.

Enfin, on retire les séjours avec GHM en erreur (169), les décès des GHM accouchements normaux (6), de la CMD 28 (séances) (134), qui sont des GHM où il y a très peu de décès. Les prendre en compte augmenterait artificiellement le « dénominateur », de même que les décès ayant un code diagnostic principal ou relié ou associé en P95 (mort né, 622). Il reste donc au final 256 721 séjours qui constituent la base de cette étude.

Entre la première étape « séjours avec mode de sortie décès » et la base finale d'analyse, 2,3% des séjours ont été éliminés.

Les séjours des personnes décédées sont parfois comparés à ceux des personnes non décédées. Les « non décédés » sont les séjours avec un mode de sortie différent de 9, auxquels on a retiré les séjours classés en erreur (CMD 90), les séances (CMD 28), les accouchements et les nouveau-nés normaux (GHM 14Z02A et 15Z05A). Ce qui correspond à 15 384 195 séjours en 2008. La somme des séjours des personnes décédées et des personnes non décédées ainsi constituée est appelée base nationale dans toute l'étude, elle comprend 15 640 916 séjours.

Les catégories d'établissements retenues sont les suivantes : CHU, CH, HL (hôpitaux locaux), CLCC, établissements PSPH, établissements privés. La notion de service a été approchée par la dernière unité médicale fréquentée par le patient avant la survenue du décès. Les 5 unités retenues sont la réanimation, les soins intensifs, la surveillance continue, les soins palliatifs ainsi qu'une catégorie « Autres » pour les autres cas.

La « spécialité » a été appréhendée à partir du code du diagnostic principal (DP) du RSA en le regroupant en 19 catégories correspondant aux chapitres de la CIM-10 à l'aide d'un libellé simplifié du type : Maladies infectieuses, Tumeurs, Hématologie, Maladies endocriniennes, Troubles mentaux, Maladies du système nerveux, Maladies des yeux et des oreilles, Maladies de l'appareil circulatoire, Maladies de l'appareil respiratoire, Maladies de l'appareil digestif, Maladies de la peau et des tissus sous cutanés, Maladies du système ostéoarticulaire, Maladies de l'appareil génito-urinaire, Obstétrique, Néonatalogie, Anomalies congénitales, Symptômes, Traumatismes et empoisonnements et Autres motifs.

L'âge des patients décédés a été traité par classe de 10 ans jusqu'à 90 ans. Cependant pour la première classe, ont été isolés les moins de 28 jours, la dernière classe étant constituée des patients âgés de 90 ans et plus.

1.2. Comparaison avec les données de L'INSEE

Les données d'état civil de 2008 n'étant pas publiées au moment de la rédaction de ce document, la comparaison avec les données de 2007 a été reprise des travaux réalisés dans l'étude de l'IGAS pour laquelle on comparait les données des 3 champs MCO, SSR et HAD aux données de l'INSEE.

1.2.1. données INSEE d'état civil 2007

domicile	établissement hospitalier	clinique privée	maison de retraite	voie ou lieu public	autre ou non déclaré	total
144 095	259 385	44 412	55 690	8 583	19 108	531 273

Décès 2007 selon le lieu du décès (Total France)

Les statistiques de l'état civil de l'INSEE comptabilisent 303 800 décès en établissements hospitaliers (hors HAD) pour l'année 2007, soit 57% de l'ensemble des décès.

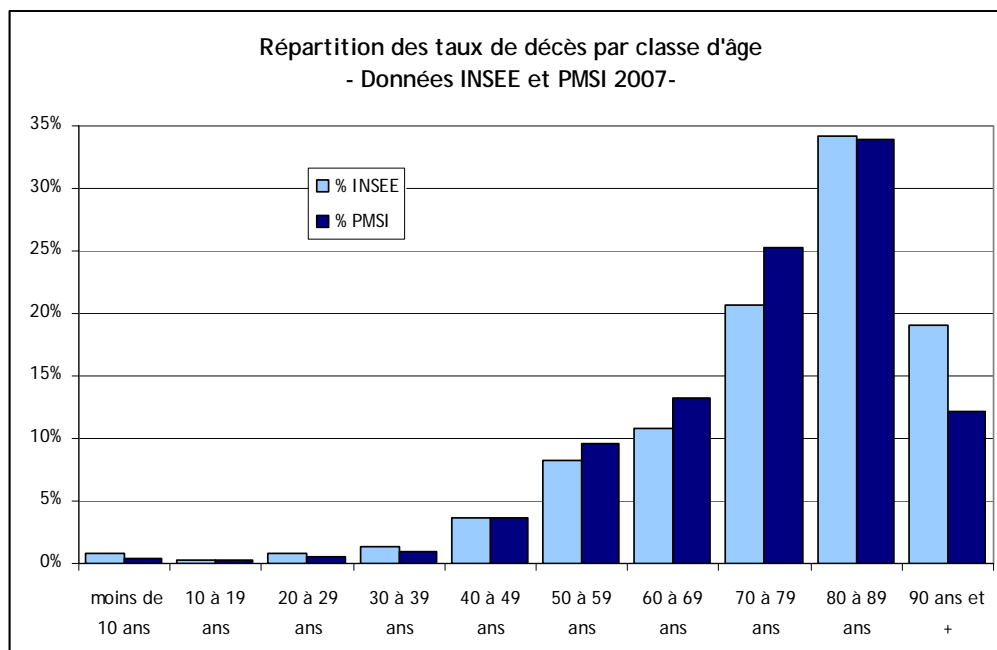
Classes d'âge	Effectifs	%
moins de 10 ans	4 058	0,76%
10 à 19 ans	1 635	0,31%
20 à 29 ans	4 563	0,86%
30 à 39 ans	7 430	1,40%
40 à 49 ans	19 440	3,66%
50 à 59 ans	43 905	8,26%
60 à 69 ans	57 268	10,78%
70 à 79 ans	109 552	20,62%
80 à 89 ans	181 856	34,23%
90 ans et +	101 566	19,12%
Total	531 273	100,00%

Répartition des décès par classe d'âge (source INSEE données d'état civil 2007)

1.2.2. Données des différents champs du PMSI

Si l'on considère les champs MCO et SSR du PMSI 2007 (hors nouveau-nés de moins de 28 jours et hors erreurs), on obtient 283 071 décès, soit plus de 93% des décès recensés en établissements hospitaliers par l'INSEE. Dans les statistiques d'Etat Civil, les décès en HAD sont comptés comme des décès au domicile. Le champ MCO représente, à lui seul, plus de 85% des décès issus des données PMSI.

Les répartitions des décès par classe d'âge entre les chiffres de l'INSEE et ceux du PMSI suivent des tendances sensiblement différentes. En effet, les décès des personnes âgées de 50 à 79 ans sont en proportion, plus nombreux dans les établissements hospitaliers que dans la population entière. La situation redevient similaire pour les personnes décédées entre 80 et 89 ans. La tendance s'inverse ensuite largement pour la tranche d'âge des 90 ans et plus montrant que les décès des personnes les plus âgées (90 ans et plus) ont lieu moins fréquemment dans les établissements de santé.



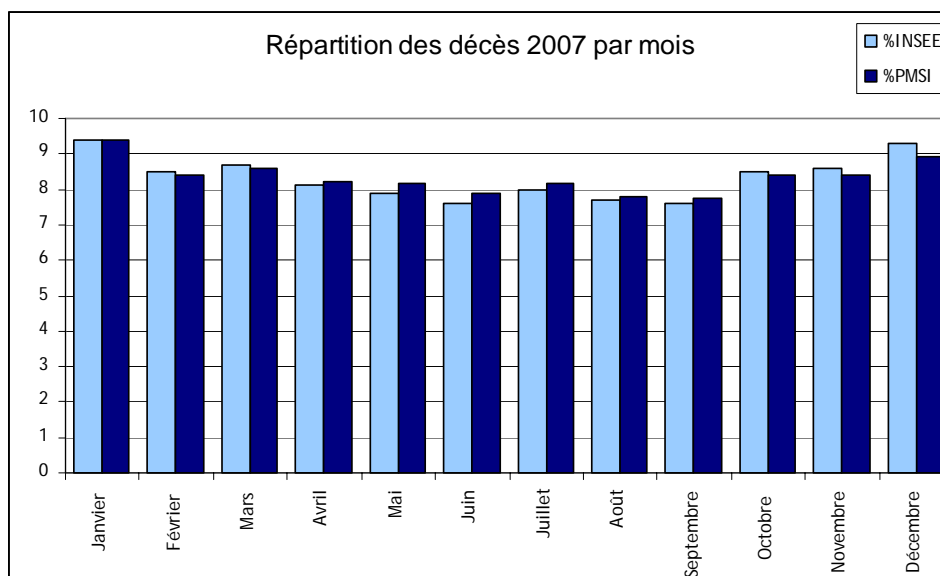
Répartition des décès par classe d'âge

Dans le PMSI, l'âge moyen des personnes décédées est de 75 ans (73 ans pour les hommes et 78 ans pour les femmes) contre 76 ans dans l'état civil (72 ans pour les hommes et 81 ans pour les femmes). Les décès survenus en Hospitalisation à Domicile (HAD) concernent des patients plus jeunes (73 ans en moyenne) avec un différentiel entre les hommes et les femmes d'1 an (contre 5 en MCO). L'âge moyen en HAD et en MCO est identique chez les hommes alors qu'il y a plus de 3 ans d'écart, en moyenne, chez les femmes (77,2 ans en MCO contre 73,6 ans en HAD). Pour les Soins de Suite et la Réadaptation, l'âge moyen des personnes décédées est, en moyenne, de 79 ans soit 4 ans de plus que la moyenne générale (avec 77 ans pour les hommes et 81 ans pour les femmes), ce qui correspond au fait que les patients en SSR sont en moyenne plus âgés que ceux du MCO.

sexe	Total INSEE	Total PMSI	MCO	HAD	SSR
Homme	72,4	72,7	72,3	72,3	76,7
Femme	80,6	77,6	77,2	73,6	81
Total	76,4	74,9	74,4	72,9	78,9

Age moyen des personnes décédées par source (données 2007)

La répartition des décès en 2007 est assez homogène selon les mois de l'année, variant de 7,7% en Septembre à 9,4% en Janvier. Elle est proche de la distribution observée sur les données générales INSEE.



Répartition des décès par mois

2. Validation médicale de la variable décès

Les effectifs de patients décédés à l'hôpital observés dans le PMSI sont remarquablement proches de ceux dénombrés par l'INSEE. Il n'y a cependant pas de doute sur la fiabilité des chiffres de l'INSEE issus des certificats de décès². S'agissant des données PMSI, afin d'analyser la qualité de la donnée « décès », il était indispensable de valider le mode de sortie des Résumés de Sortie Anonymisés à travers les données médicales.

Cette validation a été effectuée sur les données du champ MCO compte tenu de la lisibilité du contenu des RSA, de la possibilité de définir avec précision des activités sans décès attendu et du fait que les enregistrements correspondent à l'hospitalisation complète pour une entité juridique donnée³.

2.1. Méthodologie

Un paragraphe sera consacré à l'estimation du taux d'erreur sur la donnée « décès » d'un point de vue macroscopique. Cependant, il est toujours intéressant de profiter de travaux sur la classification ou d'études particulières pour analyser en détail les RSA en les « lisant » pour comprendre l'origine exacte des erreurs et proposer des solutions d'amélioration de la qualité des informations transmises. Pour cela, une sélection des RSA a été réalisée. Chaque résumé présenté dans un format de lecture adapté a fait ensuite l'objet d'une lecture.

Cette lecture de RSA n'est faite que dans un sens : on vérifie que les patients qui ont un mode de sortie égal à 9 ont des critères médicaux qui valident le décès. En revanche, il est très difficile de rechercher les patients décédés qui n'ont pas un mode de sortie à 9. Il n'y a que quelques diagnostics qui permettent de faire un sondage : il s'agit du code P95 pour les mort-nés, le code I46.1 pour les

² En revanche, la concordance est plus difficile à effectuer sur la notion de décès « à l'hôpital » qui ne recouvre pas tout à fait la même population pour l'INSEE et pour les champs du PMSI.

³ Néanmoins, on sait qu'un certain nombre de très grosses structures ont encore quelques difficultés à effectuer administrativement des mutations qui deviennent alors des transferts.

« morts cardiaques subites » non dues à un infarctus ou à un trouble de conduction et les catégories R95 à R99 (sauf R97 qui n'existe pas) correspondant aux causes de mortalité mal définies ou inconnues. On élimine R95 du syndrome de la mort subite du nourrisson qui est parfois utilisé pour des syndromes « récupérés », donc non décédés et la catégorie R96 des « autres morts subites de cause inconnue » parce qu'il n'y a qu'un seul RSA avec ce code pour l'année 2008. On conservera R98 des « décès sans témoin » bien que ce code n'ait aucune raison d'être utilisé dans le cadre de l'hospitalisation et R99 qui correspond au « décès sans précision », mais qui est souvent utilisé pour le codage du décès à titre documentaire en doublon avec le mode de sortie dont le code peut varier dans le temps.

Dans la base nationale 2008, on a recherché ces codes sur tous les types de diagnostics en limitant le code P95 aux séjours avec un âge égal à 0 à l'entrée pour éliminer les RSA maternels qui contiennent ce code par erreur de codage. On obtient les résultats suivants :

Code CIM	Nb de RSA	Mode sortie = 9
I46.1	2932	94%
P95	1464	91%
R98	609	99%
R99	4348	98%

*Taux de mode de sortie à 9 pour des codes de la CIM correspondant à un décès
Base nationale, année 2008*

Le léger déficit des deux premiers codes peut venir d'une erreur du mode de sortie ou du codage. Une partie de ces décès est due à une mauvaise utilisation de ces codes.

2.1.1. sélection des RSA

Le tableau qui donne la répartition des décès par classe d'âge et par catégorie de diagnostic principal (voir le point 3.7.3) de la base nationale du champ MCO a été choisi pour définir les sélections de RSA. Le tirage au sort des RSA a été construit de telle manière que l'effectif de RSA à lire ne dépasse pas 150.

Trois populations différentes ont été analysées :

- Celle pour laquelle les effectifs étaient inférieurs à 4 RSA pour vérifier des cas de décès dans une situation de rareté,
- Celle des « autres motifs » pour la tranche d'âge de 60 à 69 ans pour comprendre les cas de décès présents dans un séjour dont le diagnostic principal appartient au chapitre très particulier de la CIM des « Autres facteurs influant sur l'état de santé »,
- Celle des maladies de l'appareil circulatoire pour la tranche d'âge de 70 à 79 ans afin d'essayer de repérer des séjours pour lesquels on peut suspecter que le mode de sortie est erroné. La fréquence de décès attendue est en effet plus élevée dans ce chapitre que dans d'autres chapitres de la CIM.

Comme les règles de choix du diagnostic principal dans le cadre du PMSI ne sont pas celles du choix de la cause de décès (voir ci-dessous l'encadré sur la CIM), la validation consiste à repérer au moins une cause de décès parmi tous les diagnostics du séjour ou, à défaut, des actes de réanimation indiquant une gravité de prise en charge.

2.1.2. Lecture des RSA

La lecture des RSA est régulièrement utilisée dans les travaux de classification et de validation afin de valider des hypothèses ou des analyses, ou encore de trouver de nouvelles pistes de réflexion. Elle fait appel à une expertise en codage et en connaissance médicale. Le format de lecture est fonction de l'étude ou des travaux en cours. Le fait de pouvoir refaire des quasi RUM permet d'avoir un grand nombre d'informations avec leur chronologie ; il ne reste plus, après ce travail, que les diagnostics associés significatifs qui ne peuvent pas être réaffectés à un passage dans une unité médicale donnée puisqu'ils ne sont pas datés.

Dans l'exemple qui suit, on sait qu'il s'agit d'un patient de 78 ans venu à l'hôpital, en provenance de son domicile, pour une rupture d'anévrisme de l'aorte abdominale, qu'il a été opéré, que son séjour s'est intégralement passé en réanimation : il n'y a qu'un RUM, la durée est de 2 jours, mais il y a 3 suppléments de réanimation puisqu'il peut être facturé le jour de sortie alors que celui-ci n'est pas compté dans la durée de séjour. Les diagnostics associés sont en cohérence avec les actes. Le mode de sortie « décès » est validé.

age=78 duree=2 Entree=8/5 nbRum=1 REA/SI/SC/NN/REP=(3 /- /- /- /-) =====
 GHM V11 05C101 Chirurgie majeure de revascularisation, niveau 1

DP I713 ANEURISME AORT. ABDO., ROMPU
 DA

E875 HYPERKALIEMIE
 N178 INSUF. RENALES AIG., NCA
 N189 INSUF. RENALE CHRON., SAI
 I10 HYPERTENSION ESSENTIELLE
 E872 ACIDOSE
 R571 CHOC HYPOVOLEMIQUE

ACTES

EDKA0020 Remplacement de l'artère rénale, par laparotomie . . .
 DGCA0140 Pontage rétrograde aortomésentérique ou iliomésentérique supérieur. . .
 EDCA0030 Pontage artériel croisé ilio-iliaque, iliofémoral ou fémorofémoral. . .
 DGLF0020 Pose d'endoprothèse couverte aorto-uniiliaque, par voie artérielle transc. . .
 JVJF0050 Épuration extrarénale par hémodialyse. . .
 EPLF0020 Pose d'un cathéter veineux central, par voie transcutanée
 EQLF0030 Injection intraveineuse continue de dobutamine. . .
 FELF0040 Transfusion de concentré de globules rouges d'un volume supérieur. . .
 GLLD0080 Ventilation mécanique intratrachéale avec pression expiratoire positive. . .
 ZZLB0040 Sédation et curarisation continues avec surveillance de la curarisation. . .
 ALQP0060 Test d'évaluation d'un déficit cognitif
 ENLF0010 Pose de dispositif intraartériel de surveillance de la pression intraart. . .
 EQQP0110 Surveillance continue de la pression intraartérielle. . .
 GLLD0150 Ventilation mécanique intratrachéale avec pression expiratoire positive. . .
 ZBQK0020 Radiographie du thorax
 DEQP0070 Surveillance continue de l'électrocardiogramme. . .
 JDLD0010 Pose d'une sonde urétrovésicale [Sondage vésical à demeure]

En revanche, dans l'exemple suivant, il n'y a aucune raison de valider le décès :

age=23 duree=0 Entree=8/ nbRum=1 REA/SI/SC/NN/REP=(- /- /- /- /-) =====
 GHM V11 09C10J Autres interventions sur la peau, les tissus souscutanés, en ambu. . .

DP L732 HIDROSADENITE SUPPUREE

ACTES

QZFA0020 Exérèse d'une lésion souscutanée susfasciale de moins de 3 cm de grand axe

Mortalité et morbidité dans la CIM⁴

La Classification Internationale des Maladies (CIM) en est à sa dixième révision et ses objectifs sont clairement exprimés en tête du chapitre 2 du volume 3 de la CIM-10 : « *Le but de la CIM est de permettre l'analyse systématique, l'interprétation et la comparaison des données de mortalité et de morbidité recueillies dans différents pays ou régions et à des époques différentes dans la mesure où le sens des mots n'est pas changé.* ».

La CIM a été longtemps une classification des causes de mortalité avant de devenir également une classification pour les causes de morbidité à partir de la version 9 (avec des prémices dans la version 8). La priorité donnée au code dague sur le code astérisque⁵ dans les règles d'utilisation de la CIM en est une trace vivante.

La CIM prend ses origines dans de nombreux travaux de personnages illustres parmi lesquels on peut citer : William Farr (1807-1883) qui peut être considéré comme le 1^{er} statisticien médical et Jacques Bertillon (1851-1922), chef des Travaux statistiques de la ville de Paris qui est chargé en 1891 de préparer une classification des causes de décès. Cette classification sera le socle de la CIM. La structure actuelle des 21 chapitres de la CIM-10 est issue de la vision de William Farr qui avait établi que les maladies devaient être classées de la manière suivante :

- Maladies épidémiques
- Maladies constitutionnelles ou générales
- Maladies localisées classées selon leur siège
- Maladies du développement
- Maladies qui sont les conséquences d'un traumatisme.

Dans la CIM, il y a des chapitres spécifiques des différents appareils ou systèmes, mais ils ne comprennent pas les maladies à caractères épidémiques, les tumeurs, les anomalies congénitales et les traumatismes qui font l'objet de chapitres à part ; la grossesse et la périnatalité font également l'objet de chapitres particuliers. Le choix des chapitres de la CIM pour l'étude sur les décès dans le PMSI démontre tout l'intérêt de ce mode de classement.

La CIM est révisée tous les dix ans (avec quelques exceptions) et l'analyse de l'évolution du contenu est un véritable historique de l'évolution des maladies en fonction des possibilités thérapeutiques, des gains dans l'espérance de vie, des changements de comportement alimentaire et du niveau de vie, des découvertes médicales et de bien d'autres facteurs. Si l'on prend l'exemple de la tuberculose, il y a 19 catégories⁶ dans la CIM-6 de 1948, 18 dans la CIM-7 de 1955, 10 dans la CIM-8 de 1965, 9 dans la CIM-9 de 1975 et 6 dans la CIM-10 de 1993. En comparaison, l'infarctus du myocarde qui est très dépendant de l'évolution du mode de vie et de l'augmentation de l'espérance de vie, fait une apparition tardive dans la CIM : dans la CIM-6 et la CIM-7, il n'y a pas de catégorie ni de sous catégorie. Ce sont les inclusions du code 420.1 qui permettent d'utiliser ce code pour l'infarctus du myocarde ; dans la CIM-8 et la CIM-9, il y a 1 puis 2 catégories non subdivisées (410 et 412) ; dans la CIM-10, il y a deux catégories subdivisées (I21.- et I22.-) plus une sous catégorie dans I23 pour l'infarctus ancien.

Il existe des règles différentes pour le choix de la cause principale du décès et le choix de l'affection principale pour la morbidité : les règles de choix du diagnostic principal dans le PMSI sont très proches de celles de la morbidité. C'est la raison pour laquelle le décès ne peut pas être attribué systématiquement au DP ; en revanche, on doit pouvoir trouver une cause de décès parmi tous les diagnostics du RSA, ce qui n'est pas toujours le cas. Pour illustrer la différence entre mortalité et morbidité, un jeune homme qui meurt d'un traumatisme crânien lors d'un accident de moto, décède d'un accident de moto en mortalité et d'un traumatisme crânien en morbidité.

⁴ Classification Internationale des maladies éditée par l'Organisation mondiale de la santé.

⁵ Certains diagnostics ont un double codage avec un code « dague » pour l'étiologie de la maladie et un code « astérisque » pour la manifestation. Dans les statistiques internationales, les codes « astérisque » sont ignorés, ce qui pose un problème aux pays (c'est le cas de la France) qui ont décidé de donner la priorité aux codes « astérisque » dans le cadre des recueils à visée tarifaire tels que le PMSI et qui produisent les statistiques de morbidité en sous-produit.

⁶ La catégorie est le dernier niveau hiérarchique avant les sous catégories qui sont celles du code.

2.2. Résultat

2.2.1. Analyse des cas de décès dans une situation de rareté

La sélection faite est très restrictive puisque sur les 256 721 décès de l'étude, 25 cas ont été lus en détail parce qu'ils appartenaient à des effectifs inférieurs à 4 pour un Diagnostic Principal (DP) relevant d'un chapitre de la CIM donné et d'une tranche d'âge donnée. L'objectif est de repérer les cas d'invalidation du décès et le problème qui en est à l'origine. Dans la mesure où ces 25 cas ont permis de mettre en évidence les questions qui peuvent se poser, il n'a pas été jugé utile d'élargir la sélection. Les résultats sont les suivants :

- ◆ Le décès est invalidé pour 5 RSA qui sont calqués sur le deuxième exemple du paragraphe consacré à la lecture des RSA (ces 20% d'invalidation n'ont bien sûr rien à voir avec le taux d'erreurs estimé dans des conditions normales de tirage au sort).
- ◆ Trois cas sont passés de « douteux » à « possible » parce qu'on trouve un diagnostic associé qui peut être à l'origine du décès (cancer de l'oropharynx pour l'un d'entre eux et maladie de Hirschsprung pour un autre) et que les séjours sont assez longs (28 jours pour le premier et 31 jours pour le deuxième). Il manque cependant des éléments permettant de comprendre le décès, il s'agit peut-être d'un séjour de fin de vie.
- ◆ Neuf cas concernent la tranche de moins de 28 jours avec un DP ne relevant pas du chapitre des affections périnatales (1 307 RSA avec décès) ni de celui des anomalies congénitales (242 RSA avec décès). Le décès ne fait aucun doute, en revanche, on peut remettre en cause certains codages ou l'exactitude de l'âge. L'analyse détaillée de ces 9 cas est intéressante :
 - L'âge est erroné (0j) sur un cas de suicide par noyade ; la date d'entrée a été mise dans la date de naissance.
 - Trois cas d'enfants hospitalisés à la naissance concernent un DP de tumeur. En tête du chapitre des affections périnatales de la CIM 10, il est bien précisé que les tumeurs sont exclues de ce chapitre. Toutefois, les trois cas présentent des caractéristiques différentes :
 - Le premier ne pose pas de problème, il s'agit d'un tératome sacrococcygien opéré le jour de la naissance avec un décès immédiat,
 - Le deuxième concerne une leucémie myéloïde aigüe (C92.0) retenue en DP et de nombreux DAS codés avec le chapitre des affections périnatales dont plusieurs sont des marqueurs de gravité expliquant le décès. Cette leucémie est possible à la naissance⁷, mais on aurait souhaité avoir les moyens de valider ce diagnostic compte tenu de sa rareté ;
 - Le troisième concerne un cancer des 2/3 antérieurs de la langue (C02.3). Les DAS sont des codes du chapitre des affections périnatales avec des marqueurs de sévérité compatibles avec le décès, mais le DP a de fortes chances d'être une erreur de saisie.
 - Deux cas concernent le syndrome de Di Georges (D82.1) classé dans le chapitre des « Maladies du sang et des organes hématopoïétiques » puis le sous chapitre de « Certaines anomalies du système immunitaire » puis la catégorie des « Déficits immunitaires associés à d'autres anomalies majeures ». Dans les deux cas de la sélection, les nouveau-nés sont hospitalisés le jour de la naissance avec effectivement d'autres anomalies congénitales expliquant le décès.

⁷ Article d'août 2008 trouvé dans l'Encyclopédie médicochirurgicale avec la référence 4-080-E-10 : *Leucémie aiguë néonatale et Blueberry Muffin syndrome : à propos d'un cas spontanément régressif* J. Bacchetta¹, B. Douvillez¹, L. Warin¹, S. Girard², M.-P. Pagès², P. Rebaud¹, Y. Bertrand²

¹ Service de pédiatrie, centre hospitalier de Villefranche-sur-Saône, France

² Service d'hématologie pédiatrique, institut d'hématologie et oncologie pédiatrique, hospices civils de Lyon, université de Lyon, 1, rue Joseph-Renault, 69008 Lyon, France

- Les trois derniers cas concernent des nouveau-nés dont les DP ont été codés avec des codes n'appartenant pas au chapitre des affections périnatales alors que des codes spécifiques existent (des troubles de la coagulation codés avec D65 au lieu de P61.-, une insuffisance rénale aiguë codée N17.9 au lieu de P96.0). Si deux d'entre eux ont un codage conforme pour les autres codes du RSA, le troisième cas est un cas de nouveau-né avec un seul RUM dont 10 codes de diagnostic sur 11 sont pris dans un chapitre autre que celui des affections périnatales.
- ◆ Cinq cas ne font pas de doute sur la validité du décès, mais on note un manque de cohérence :
 - une patiente âgée de 80 ans avec une infection génitopelvienne consécutive à un avortement ou une grossesse extra-utérine,
 - un patient âgé de 95 ans avec un DP de sténose congénitale du colon (Q42.9), un DAS de cancer du colon et un acte de colectomie, alors que la sténose est probablement la manifestation acquise (K56.6) du cancer,
 - quatre cas de patients adultes avec des DP pris dans le chapitre des affections périnatales qui sont en miroir des cas de nouveau-nés codés avec des codes d'adulte.
- ◆ Enfin, trois cas n'appellent aucun commentaire.

2.2.2. Analyse des cas de décès avec un DP en « Z »

Le tirage au sort des séjours avec décès a été réalisé pour la population âgée de 60 à 69 ans et pour les RSA dont le DP appartient au chapitre XXI de la CIM 10 « Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours au service de santé » dont les codes commencent par la lettre « Z ». Les codes de ce chapitre sont peu attendus en DP de séjours qui se terminent par un décès hormis le cas des soins palliatifs (Z51.5) qui représentent d'ailleurs la très grande majorité de la population explorée (11 703 sur les 11 942 RSA). Il reste donc 239 RSA avec un DP en « Z ». On pourrait trouver cet effectif tellement petit au regard des 20 millions de RSA de la base nationale qu'il ne justifie pas une étude détaillée, mais chaque exploration est une mine d'informations pour l'amélioration des consignes de codage, de la classification ou de l'orientation des contrôles.

Sur les 239 RSA, 120 sont tirés au sort et lus en détail. La première lecture vise à analyser les DP, la deuxième porte sur les DP éliminés par l'algorithme de choix en cas de séjours comportant plusieurs RUM et la dernière vise à rechercher la présence de soins palliatifs dans les diagnostics associés. En effet, l'analyse des DP montre qu'on reste dans le domaine du cancer dont les séjours multiples ont souvent un DP en « Z » (venues pour séances de chimiothérapie, radiothérapie, contrôles etc.).

En dehors du cancer, il y a quelques RSA qui correspondent à un même type de prise en charge, mais la faiblesse de l'effectif (7 RSA) montre que la réalisation de RSA dans cette situation n'est pas la règle. Il s'agit d'hospitalisations de courte durée dont le seul objectif est le prélèvement d'organes sur des personnes maintenues sous ventilation artificielle. Outre les difficultés de codage de ces séjours (mode d'entrée inexistant pour un patient déjà décédé, mode de sortie décédé alors que le décès n'a pas eu lieu à l'hôpital, création d'extensions de code CIM dans la catégorie des donneurs d'organes théoriquement uniquement destinée pour les dons de donneurs vivants), il est intéressant de signaler ces cas pour déboucher sur des consignes claires au niveau de la production d'informations et pour pouvoir en tenir compte quand on veut utiliser le décès comme indicateur quel que soit l'objectif d'analyse.

Sur les 120 cas analysés, les DP peuvent être regroupés et dénombrés de la manière suivante (on rappelle qu'il ne s'agit jamais de séances puisqu'on a éliminé la CMD 28 de l'étude) :

o Chimiothérapie ⁸	41
o Suivis et contrôles	33
o Radiothérapie	10
o Divers	11
o Pose de cathéter profond	9
o Soins de stomies	8
o Donneurs d'organes	7
o Transfusion	6
o Dialyse	5

Sur ces 120 RSA, 21 sont sous forme de séjours multi unités (multi-RUM), ce qui veut dire que pour les 99 autres RSA, le choix du DP, tout en respectant les règles en vigueur, aurait pu être plus en rapport avec le décès. Pour les RSA qui sont sous la forme de multi-RUM, l'analyse des DP non retenus montre que pour 10 cas, cela n'aurait rien changé et pour 11 cas, un des DP éliminés aurait mieux décrit le séjour d'un point de vue du PMSI comme de celui de l'origine du décès (septicémie, soins palliatifs par exemple).

Enfin, sur les 120 cas, on trouve le code de soins palliatifs dans les DAS (qui comprennent les DP non retenus) de 23 RSA qui se répartissent entre les mono et les multi-RUM.

2.2.3. Analyse des cas de décès dans une situation fréquente

La population utilisée pour le tirage au sort est celle des patients âgés de 70 à 79 ans dont le DP du séjour appartient au chapitre IX des « Maladies de l'appareil circulatoire ». Afin de faire une sélection susceptible de contenir des erreurs, on élimine les DP indiquant un infarctus du myocarde (I21.-, I22.-), un arrêt cardiaque (I46.-) ou un accident vasculaire « aigu » de type hémorragie ou thrombose (I60.- à I64.-). Sur les 12 605 RSA d'origine, il n'en reste plus que 6 271 et un tirage au sort de 2% produit 126 RSA à lire.

A partir du vingtième, il est évident qu'il est impossible de dire qu'un séjour ne peut pas se terminer par un décès à partir du moment où il s'agit de patients âgés avec une pathologie cardiovasculaire en diagnostic principal.

Les trois exemples qui suivent permettent d'illustrer les différentes situations :

- ♦ Le premier, dont on a supprimé la très longue liste d'actes (une trentaine) générée par les 14 jours de soins intensifs, permet de retracer clairement l'histoire du séjour et de valider le décès avec certitude. La durée de séjour de 24 jours se partage entre 14 jours dans une première unité médicale et 10 jours dans la deuxième qui est une unité de soins intensifs. Au 14^{ème} jour, le patient a fait un arrêt cardiaque comme en témoigne le code I46.0 « Arrêt cardiaque réanimé avec succès » et les deux actes conservés dans cet exemple pratiqués au 14^{ème} jour (D=14). Malgré le décès, I46.0, qui indique un succès de réanimation, est le bon code puisque le patient a vécu 10 jours dans l'unité de soins intensifs. Cet exemple a été également choisi pour illustrer la qualité de l'information fournie et du mode de restitution qui permet de refaire une chronologie longtemps perdue avec l'anonymisation des RSS.

⁸ Qu'il s'agisse de la chimiothérapie, de la radiothérapie, de la dialyse, de la transfusion ou de pose de cathéter profond, les codes « Z » respectifs ne codent pas un acte, mais l'objectif du séjour pour éviter de coder systématiquement la pathologie « au long cours » sous-jacente chaque fois que le patient est hospitalisé pour un soin ou un acte prévu.

age=79 duree=24 Entree=8/5 nbRum=2 REA/SI/SC/NN/REP=(- /14 /- /- /-) =====
GHM V11 05M082 Arythmies et troubles de la conduction cardiaque, niveau 2

DP I471 TACHYCARDIE SUPRAVENTRICULAIRE
UM 1 DP= I471 DR= VIDE X 0 - 14 durée= 14
2 DP= I509 DR= VIDE 14 - 24 durée= 10

DA
I509 INSUF. CARD., SAI
I472 TACHYCARDIE VENTRICULAIRE
I490 FIBRILLATION ET FLUTTER VENTRICULAIRES
I501 INSUF. VENTRICULAIRE GAUCHE
R55 SYNCOPE ET COLLAPSUS
I252 INFARCTUS DU MYOCARDE, ANCIEN
Z951 PRESENCE D'UN PONTAGE AORTO-CORONAIRE
Z950 PRESENCE D'UN STIMULATEUR CARD.
Z924 ATCD. PERS. D'ITV. CHIR. IMPORTANTE, NCA
Z867 ATCD. PERS. DE MAL. DE L'APP. CIRC.
T652 INTOX. PAR TABAC ET NICOTINE
E785 HYPERLIPIDEMIE, SAI
R568 CONVULSIONS, NCA OU SAI
I340 INSUF. MITRALE NON RHUM. OU SAI
I350 STENOSE AORT. NON RHUM. OU SAI
I460 ARRET CARD. REANIME AVEC SUCCES
I255 MYOCARDIOPATHIE ISCHEM.

ACTES

DERP0040 C= U=1 D=14 Choc électrique cardiaque transcutané, en urgence
DKMD0010 C= U=1 D=14 Ressuscitation cardiorespiratoire avec intubation trachéale..

- ◆ Le deuxième exemple a peu d'informations et n'a duré que 4 jours, mais il y a au moins une information qui indique la gravité du cas : le choc cardiogénique, et un acte de prélèvement sur un sujet décédé.

age=74 duree=4 Entree=8/ nbRum=1 REA/SI/SC/NN/REP=(- /- /- /- /-) =====
GHM V11 05M092 Insuffisances cardiaques et états de choc circulatoire, niveau 2

DP I500 INSUF. CARD. CONGESTIVE

DA
I501 INSUF. VENTRICULAIRE GAUCHE
I48 FIBRILLATION ET FLUTTER AURICULAIRES
R570 CHOC CARDIOGENIQUE

ACTES

DZQM0060 C= U=1 D=- Échographie-doppler transthoracique du cœur et des . . .
BDFA0060 C= U=1 D=- Prélèvement unilatéral ou bilatéral de cornée avec collerette..

- ◆ Le troisième exemple représente le niveau le plus bas d'information pour la population dans laquelle on a effectué le tirage au sort : un DP d'affection chronique, des DAS assez fréquents pour cette tranche d'âge, aucun acte, pas de passage dans une unité de réanimation, de soins intensifs ou de surveillance continue, néanmoins l'ensemble âge/pathologies est en faveur d'une validation du décès (il est en tout cas, impossible de l'invalider).

age=77 duree=7 Entree=8/ nbRum=1 REA/SI/SC/NN/REP=(- /- /- /- /-) =====
GHM V11 05M122 Troubles vasculaires périphériques, niveau 2

DP I702 ATHEROSCLEROSE DES ART. DISTALES

DA
R630 ANOREXIE
R53+2 FATIGUE [ASTHENIE]

La grande majorité des RSA lus sont plus proches du premier exemple que des autres avec, notamment, un indicateur de gravité résultant d'un passage dans une unité de réanimation ou de soins intensifs. Ces trois exemples illustrent assez bien l'écart d'informations que l'on rencontre couramment dans la lecture des RSA.

2.2.4. Les décès par niveau de sévérité

Sans avoir prévu d'aller très loin dans l'exploitation des données du tableau présenté ci-dessous, il a paru intéressant, dans le cadre de la validation des séjours avec décès, d'avoir quelques données concernant les niveaux de sévérité des patients décédés.

Première remarque : l'absence du niveau D qui est le niveau le plus élevé de la CMD 15 concernant les nouveau-nés. En fait, les nouveau-nés décédés sont tous dans des GHM spécifiques (niveau E) et les décès des niveaux A, B et C ne concernent donc que la CMD 14 « grossesses et accouchements ». En effet, la CMD 25 des affections à VIH a aussi des niveaux de ce type, mais elle a également un GHM pour les patients qui décèdent à l'hôpital. Si on revient à la CMD 14, il est probable que les 11 cas dans le niveau « A » correspondent à des séjours avec complications, mais avec un décès lors de l'accouchement ou dans les suites immédiates, ce qui produit une durée de séjour insuffisante pour être dans un niveau de sévérité supérieur. Néanmoins, compte tenu du nombre d'accouchements normaux, il peut aussi y avoir quelques erreurs sur le mode de sortie.

niveau du GHM v11	nb séjours	% de séjours	DMS
1	21 797	8,5	1,4
2	50 261	19,6	11,1
3	48 038	18,7	16,1
4	30 724	12,0	24,6
A	11	0,0	1,8
B	1	0,0	7,0
C	9	0,0	21,6
E	27 037	10,5	1,6
J	631	0,2	0,0
T	12 664	4,9	0,6
Z	65 548	25,5	16,4
Total	256 721	100,0	12,6

Répartition des décès par niveau de sévérité du séjour (Données MCO 2008)

Les décès du niveau 1 relèvent aussi, pour la plupart, de la même cause quand il s'agit de décès précoces et qu'il n'existe pas de GHM spécifique du décès. On peut dire la même chose pour les niveaux 2 et 3 quand la durée ne permet pas d'atteindre les niveaux 3 et 4. Le fait d'avoir retenu les séjours avec décès précoces dans un GHM spécifique ou un niveau plus conforme à la durée du séjour, permet d'obtenir des DMS plus cohérentes dans les niveaux 2, 3 et 4 où l'on peut constater que les DMS des séjours avec décès restent conformes avec les durées attendues et non trop tirées vers le bas par les décès précoces.

Les décès dans le niveau J (séjour de chirurgie ambulatoire) relèvent du même mécanisme, mais sont moins acceptables du fait qu'on s'attend à une chirurgie ou une prise en charge de type réglé. L'analyse des RSA (faite pour le point suivant) montre des cas de traumatismes graves ou de pathologies cardiaques sévères qui décèdent le jour de l'admission, mais qui ont eu un acte classant (opératoire ou non) dans une racine de GHM possédant un « J ». Pour ces cas, il semble normal de proposer une solution pour qu'ils soient en niveau 1 plutôt qu'en niveau J. S'il y a un J, c'est que la DMS du niveau 1 n'est pas très élevée. Le nombre de RSA concernés (631 sur 20 millions de RSA) ne peut avoir qu'une conséquence financière très faible voire nulle sur le budget de l'assurance maladie.

2.2.5. Estimation du taux d'erreur sur la donnée « décès »

Pour effectuer cette estimation, on a choisi de valider les décès d'une part dans les RSA contenus dans les GHM en « J » (activité ambulatoire) et d'autre part dans ceux des GHM de séances. Dans les deux cas, il s'agit d'activités avec particulièrement peu de décès attendus. Il est probable qu'un minimum de contrôle interne des données permet une meilleure correction du mode de sortie pour des activités où cette issue est peu attendue, mais, si cela ne met pas en cause le choix des séjours à valider, il faudra en tenir compte dans l'interprétation des résultats.

◆ Les séjours classés dans un GHM en « J »

Sur la base nationale, il y a 3 130 634 RSA dans les GHM en J. Dans la base des séjours avec décès utilisée pour l'étude, il y a 631 RSA en « J » avec décès. Si on élimine ceux qui ont un code de complications postopératoires (T80.- à T88.-) qui peuvent expliquer le décès, on en perd peu puisqu'on en a encore 606⁹. Si on admettait que tous ces RSA ont un mode de sortie erroné, on pourrait estimer à moins de 2 pour 10 000 le taux d'erreur sur cette donnée (606 / 3 130 634).

Un tirage au sort de 1 RSA sur 5 donne 125 RSA à lire. Sur cette sélection, seuls 12 RSA ne sont pas des décès, ce qui représente 60 sur les 606, soit en gros 10%. L'estimation finale du taux d'erreur est donc de moins de 2 pour 100 000, ce qui est très peu. Comme on peut déduire du test effectué sur les codes qui imposent un décès (I46.1, P95, R98 et R99) que ce taux d'erreur est de même ampleur dans les cas de patients décédés sans mode de sortie égal à 9, on peut doubler ce résultat. Si, en ajoutant toutes les incertitudes non évaluées ici, on devait arriver à 1 pour 10 000, on trouverait encore que l'indication du décès dans le PMSI est une donnée fiable ; c'est la raison pour laquelle, les vérifications se sont limitées à ces quelques explorations.

◆ Les séjours pour séances

Cet autre exemple donne des taux d'erreurs assez similaires. Sur 4 843 271 RSA de séances (un RSA pouvant correspondre à plusieurs séances) de la base nationale 2008 (regroupée en V11), on constate un mode de sortie à « 9 » dans 418 cas. Si on considère que tous ces cas sont des erreurs parce qu'il n'y a pas de raison de décéder au cours d'une séance, on obtient un taux d'erreur de 9 pour 100 000 (418 / 4 843 271), or on sait qu'il est possible d'avoir quelques décès réels au cours d'une séance et le taux d'erreur sur le décès est donc inférieur à cette valeur.

Quand on dénombre les séances avec décès sur la base de travail constituée des patients décédés dont on a retiré toutes les erreurs manifestes (décès multiples d'un patient etc.), on n'a plus que 134 RSA de séances avec un mode de sortie à « 9 », ce qui donne un taux d'erreur qui est au maximum de 3 pour 100 000 (une validation médicale permettrait là aussi de constater que quelques décès ne sont pas des erreurs). Il est évident que le commentaire concernant le degré de précision de ce résultat dans le cas des GHM en J, est également valable pour cet exemple.

Ce qui est intéressant dans cet exemple, c'est la différence entre le nombre de séances avec décès que l'on observe dans la base nationale et ceux de la base des décès, soit 284 RSA (418 - 134). Ces RSA correspondent à des décès « multiples » ou à des problèmes de chaînage plus fréquents dans la CMD 28 des séances que dans les autres CMD. On peut peut-être imaginer que certains établissements fabriquent des RSA « par séance » à partir d'enregistrements « multi séances » en mettant le même mode de sortie à tous les RSA, on peut aussi imaginer que la saisie de RUM très standardisés et très nombreux donne plus facilement l'occasion de taper le caractère 9 à la place du 8, on peut également imaginer que c'est le numéro du dernier séjour qui a été utilisé pour le RUM de séance.

⁹ Sur les 3 130 634 RSA en « J » de la base nationale, il reste 3 112 248 RSA qui n'ont pas de codes spécifiques d'une complication postopératoire. On ne peut pas en déduire un taux de complication de la chirurgie ambulatoire car un certain nombre de séjours ne sont pas de la chirurgie ambulatoire, mais de la chirurgie d'urgence sans nuitée pour cause de transfert ou de décès immédiat ; ces séjours ont un acte classant dans une racine de GHM qui a un groupe de chirurgie ambulatoire. Les séjours sans nuitée et avec décès ne devraient plus être classés dans un GHM en « J » dans la prochaine version de la classification, mais surclassés en niveau 1 pour ne laisser dans les GHM de chirurgie ambulatoire que de l'activité programmable.

2.3. Conclusion

En dehors du constat d'un taux d'erreur plus important dans les RSA qui sont dans des situations de rareté (il est d'ailleurs rassurant de pouvoir invalider des cas de décès lorsqu'ils sont non attendus), on peut confirmer la validité de l'information « décès ». Il est probable que les établissements font un effort particulier pour valider cette donnée sensible.

Il est important de noter que le DP du RSA ne peut pas toujours être considéré comme étant à l'origine du décès puisque sa définition présente des différences avec celle de la « cause initiale du décès » qui est utilisée pour les statistiques de mortalité¹⁰. Il faudra donc accepter un certain nombre de décès dans des situations où il n'est pas attendu si on ne se réfère qu'au DP ou au GHM. On se permet donc d'insister sur les difficultés d'analyser la modalité « décès » rapportée à une activité au sens du PMSI. En revanche, il paraît peu acceptable de ne pas avoir au moins un diagnostic du RSA qui l'explique.

Enfin, la valeur « 9 » pour coder le décès n'est peut-être pas le meilleur choix. Il serait préférable d'avoir une valeur qui ne se trouve pas juste à côté de la touche qui sert à la saisie de la valeur la plus fréquente : le 8 des sorties à domicile (peut-être une lettre ?).

¹⁰ C'est encore plus vrai avec la version 11 des GHM, puisqu'une complication apparue pendant un séjour et entraînant le décès ne peut plus être un DP.

3. Analyse descriptive des données issues du PMSI

3.1. total global des décès en MCO en 2008

3.1.1. par sexe et âge

En 2008, on dénombrait 256 721 décès en soins de courte durée, dont 45% de femmes. La répartition par âge est sensiblement différente de celle des décès de l'état civil : les 90 ans et plus représentent 19% des décès en France tandis qu'ils ne représentent que 11% des décès en hospitalisation MCO. A l'inverse, les décès de la tranche 60 à 79 ans représentent 38% des décès en MCO et 31% de l'ensemble des décès. Les personnes les plus âgées décèdent plutôt à leur domicile ou en institution tandis que les décès des plus jeunes patients sont souvent liés à des problèmes de santé plus ou moins aigus qu'on retrouve dans les établissements hospitaliers en MCO.

	Hommes	Femmes	Total	%
Moins de 28 jours (nouveau-nés)	1 027	853	1 880	0,7%
Moins de 10 ans (hors nouveau-nés)	563	457	1 020	0,4%
de 10 à 19 ans	445	261	706	0,3%
de 20 à 29 ans	892	437	1 329	0,5%
de 30 à 39 ans	1 537	1 262	2 799	1,1%
de 40 à 49 ans	5 587	3 853	9 440	3,7%
de 50 à 59 ans	16 218	8 389	24 607	9,6%
de 60 à 69 ans	23 578	11 425	35 003	13,6%
de 70 à 79 ans	38 868	24 540	63 408	24,7%
de 80 à 89 ans	43 856	44 226	88 082	34,3%
Plus de 89 ans	9 346	19 101	28 447	11,1%
Total	141 917	114 804	256 721	100,00%

Répartition des décès en MCO en 2008 par sexe et classe d'âge

3.1.2. par catégorie d'établissement

Plus de la moitié des décès en hospitalisation MCO (52%) ont eu lieu dans les centres hospitaliers publics en 2008, alors que cette catégorie d'établissement a réalisé 34% des séjours. A l'inverse, les cliniques privées qui ont réalisé 38% des séjours 2008 n'ont enregistré que 14% des décès. Ce qui traduit le fait que les CH reçoivent davantage en médecine les patients en fin de vie, et les patients les plus âgés (cf tableau 3.7.1): 51% des personnes décédées dans les CH avaient plus de 80 ans, ce taux étant de 41% dans les cliniques privées et 37% dans les CHU.

Les hôpitaux locaux ne fournissent pas tous leurs données PMSI en MCO, en 2008 : 70% d'entre eux les avaient transmises. Les données fournies ne représentent que 0,3% des séjours, mais néanmoins 1,6% des décès.

Catégorie	Nb de décès en 2008	% Décès	Nb de séjours en 2008	% séjours
CH	133 702	52,1%	5 258 316	33,6%
CHR	62 494	24,3%	3 500 032	22,4%
CLCC	4 784	1,9%	177 534	1,1%
HL	4 004	1,6%	40 703	0,3%
PSPH	15 392	6,0%	777 664	5,0%
prive	36 345	14,2%	5 886 667	37,6%
Total	256 721	100	15 640 916	100,0%

*Répartition des décès en MCO par catégorie d'établissement
Données 2008*

3.2. répartition selon le dernier service fréquenté

15% des personnes décédées en hospitalisation MCO étaient dans une unité de réanimation (38 454 sur 256 721) au moment du décès, ce taux dépassant 27% dans les CHU (17 168 sur 62 494) qui traitent les cas les plus lourds.

Dans les établissements privés, parmi les 4 931 décès en réanimation, 68% étaient encore codés en « SRA » (soins particulièrement coûteux). Un peu plus de 4% des décès ont eu lieu dans une unité de surveillance continue, 4% également dans une unité de soins intensifs et le même taux dans une unité de soins palliatifs.

Dans les établissements PSPH 19% des décès ont eu lieu dans une unité de soins palliatifs, ce qui correspond au fait que les unités de soins palliatifs sont fréquemment installées dans des établissements PSPH.

Globalement, près des $\frac{3}{4}$ des décès étaient dans les autres services (59% pour les CHU, 80% pour les CH).

	CH	CHR	CLCC	HL	PSPH	prive	Total
réanimation	14 977	17 168	110		1 268	4 931	38 454
Surveillance continue	5 996	1 580	111		530	2 591	10 808
Soins intensifs	4 010	4 069	19		574	637	9 309
Soins palliatifs	2 193	2 567	215		2 869	1 461	9 305
Autres services	106 526	37 110	4 329	4 004	10 151	26 725	188 845
Total	133 702	62 494	4 784	4 004	15 392	36 345	256 721

Répartition des décès selon le dernier service fréquenté et la catégorie d'établissement - Données MCO 2008

Les soins Palliatifs (données 2007)

Parmi les 249 306 décès enregistrés dans les services de MCO en 2007, 8 012 patients sont décédés dans une **unité de soins palliatifs**, dans la très grande majorité des cas avec un diagnostic principal Z515 (soins palliatifs).

Parmi ces séjours dans une unité médicale (UM) de soins palliatifs, on constate que seuls 6 245 ont été assortis d'un GHS de soins palliatifs (codes GHS 7957 ou 7956 ou 7958). Un grand nombre d'autres GHS ont été attribués aux autres séjours.

En revanche, on dénombre au total plus de 55 000 séjours de patients décédés en MCO en 2007 qui ont eu un GHS de soins palliatifs, la plupart du temps hors d'une UM identifiée de soins palliatifs. Ces séjours se répartissent selon les 3 modalités de soins palliatifs, correspondant aux 3 tarifs : dans près de 25 000 cas, il s'agit de forfaits appliqués au séjour, sans que l'établissement ait des lits réservés aux soins palliatifs, 24 000 séjours ont eu lieu dans des « lits dédiés » aux soins palliatifs et 6 000 dans des « unités de soins palliatifs ».

	Base	USP	Lits dédiés	Total
réanimation	108	6	54	168
Surveillance continue	441	1	223	665
Soins intensifs	83		65	148
Soins palliatifs	175	6 230	137	6 542
Autres services	23 862	8	23 683	47 553
Total	24 669	6 245	24 162	55 076

Séjours avec un GHS de soins palliatifs - Données MCO 2007

3.3. répartition selon le groupe du diagnostic principal

C'est le groupe « autres facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé » qui concentre le plus grand nombre de cas (24%), parce que le code correspondant aux soins palliatifs est dans ce groupe. En deuxième rang, ce sont les maladies de l'appareil circulatoire qui sont les plus fréquentes dans les diagnostics des personnes décédées en MCO en 2008 (21% des cas), suivi des maladies de l'appareil respiratoire (12%) et des tumeurs (10%).

Dans les statistiques nationales INSERM des décès par cause, pour lesquelles la dernière année publiée est 2006, ce sont les tumeurs qui arrivent en tête, avec 30% des décès, puis les maladies de l'appareil circulatoire (28%) et 6% des décès pour maladies de l'appareil respiratoire.

Parmi les personnes décédées à l'hôpital, 60 700 d'entre elles (soit près de 24% des décès 2008) avaient pour diagnostic principal « Soins palliatifs » et apparaissent dans le tableau ci-dessous dans le groupe « autres motifs », alors que, dans la grande majorité des cas, les soins palliatifs s'adressent à des personnes qui ont des cancers. Aussi, sont-elles dénombrées dans les statistiques INSERM dans les décès pour tumeurs. Si on ajoute les décès pour tumeurs et ceux avec un diagnostic principal de soins palliatifs dans le PMSI, on retrouve un peu plus de 30% des décès, ce qui est en accord avec les données INSERM.

	CH	CHR	CLCC	HL	PSPH	prive	Total	%
Maladies Infectieuses	7 546	3 705	103	44	559	949	12 906	5,0%
Tumeurs	12 209	6 118	990	257	1 267	4 479	25 320	9,9%
Hématologie	1 262	432	46	18	115	445	2 318	0,9%
Maladies Endocriniennes	2 069	683	18	86	179	352	3 387	1,3%
Troubles Mentaux	672	297	2	80	48	51	1 150	0,5%
Maladies du système nerveux	2 782	1 506	19	74	187	298	4 866	1,9%
Maladies des yeux et des oreilles	25	29	.	1	6	18	79	0,0%
Maladies de l'appareil circulatoire	30 443	14 463	56	397	2 357	6 814	54 530	21,2%
Maladies de l'appareil respiratoire	19 566	7 075	185	339	1 851	2 671	31 687	12,4%
Maladies de l'appareil digestif	8 943	3 896	112	48	695	2 504	16 198	6,3%
Maladies de la peau et tissu sous cutané	728	253	5	34	53	97	1 170	0,5%
Maladies du système ostéo-articulaire	833	498	6	13	73	343	1 766	0,7%
Maladies de l'appareil génito-urinaire	2 859	1 328	35	54	261	683	5 220	2,0%
Obstétrique	17	14	.	.	1	6	38	0,0%
Néonatalogie	421	852	.	.	57	16	1 346	0,5%
Anomalies congénitales	52	270	.	2	16	22	362	0,2%
Symptômes	11 046	6 061	239	239	1 033	2 707	21 325	8,3%
Traumatismes et empoisonnements	5 413	3 640	7	51	298	1 430	10 839	4,2%
Autres motifs (soins palliatifs)	26 816	11 374	2 961	2 267	6 336	12 460	62 214	24,2%
Total	133 702	62 494	4 784	4 004	15 392	36 345	256 721	100,0%

Répartition des décès 2008 en MCO selon le groupe du diagnostic principal et la catégorie d'établissement

3.4. Origine géographique des personnes décédées par rapport au territoire de santé de l'établissement

3.4.1. par catégorie d'établissement

84% des personnes décédées en MCO étaient dans un établissement de leur territoire de santé de résidence, 11% dans un autre territoire de la même région et 5% dans une autre région.

Si on ventile ces résultats par catégorie d'établissement, on a bien sûr des taux assez différents pour les CHR et les CLCC puisqu'on n'en trouve pas dans chaque territoire de santé et même pas dans chaque région pour les CLCC, ce qui explique les 8% de hors région pour les décès dans cette catégorie. Près de 90% des personnes décédées dans un CH habitaient le territoire de santé de l'établissement.

catégorie	même territoire	autres territoires de la région	hors région	Total	% même territoire
CH	119 855	8 181	5 666	133 702	90%
CHR	47 806	11 116	3 572	62 494	76%
CLCC	2 930	1 459	395	4 784	61%
HL	3 528	256	220	4 004	88%
PSPH	13 075	1 682	635	15 392	85%
prive	29 693	4 974	1 678	36 345	82%
Total	216 887	27 668	12 166	256 721	84%

Origine géographique des personnes décédées en MCO en 2008 par rapport au territoire de santé et à la catégorie de l'établissement

3.4.2. par catégorie de diagnostics

	même territoire	autres territoires de la région	hors région	Total	% même territoire
Maladies Infectieuses	10 872	1 433	601	12 906	84%
Tumeurs	21 102	2 921	1 297	25 320	83%
Hématologie	1 966	247	105	2 318	85%
Maladies Endocriniennes	3 022	239	126	3 387	89%
Troubles Mentaux	1 037	76	37	1 150	90%
Maladies du système nerveux	4 020	612	234	4 866	83%
Maladies des yeux et des oreilles	65	10	4	79	82%
Maladies de l'appareil circulatoire	45 524	6 105	2 901	54 530	83%
Maladies de l'appareil respiratoire	27 701	2 800	1 186	31 687	87%
Maladies de l'appareil digestif	13 935	1 494	769	16 198	86%
Maladies de la peau et tissu sous cutané	1 031	105	34	1 170	88%
Maladies du système ostéo-articulaire	1 455	210	101	1 766	82%
Maladies de l'appareil génito-urinaire	4 468	524	228	5 220	86%
Obstétrique	34	3	1	38	89%
Néonatalogie	828	434	84	1 346	62%
Anomalies congénitales	173	114	75	362	48%
Symptômes	18 170	2 153	1 002	21 325	85%
Traumatismes et empoisonnements	8 697	1 493	649	10 839	80%
Autres motifs (soins palliatifs)	52 787	6 695	2 732	62 214	85%
TOTAL	216 887	27 668	12 166	256 721	84%

Origine géographique des personnes décédées en MCO en 2008 par rapport au territoire de santé de l'établissement et la catégorie du diagnostic

C'est pour les anomalies congénitales qu'il y a le plus de mouvements hors du département de résidence : 52% des décès ont eu lieu hors du territoire de santé, et même plus de 20% en dehors de la région du patient. Ce sont des effectifs faibles (362 décès en 2008). Ces pathologies sont traitées essentiellement dans les CHU. De la même façon, les décès en néonatalogie, 1 346 en 2008 ont lieu dans 38% des cas hors du territoire de santé d'origine, c'est aussi une discipline qui n'existe pas dans tous les territoires de santé. Les décès consécutifs à des traumatismes ou empoisonnements ont aussi lieu à 20% hors du territoire de santé.

Les décès suite à des troubles mentaux sont à plus de 90% dans le territoire de santé de résidence du patient, sans doute, en raison de la sectorisation en psychiatrie qui « habitude » les patients à être traités à proximité de leur lieu de résidence. Les décès en obstétrique (38 en 2008, hors accouchements normaux) ont eu lieu également à près de 90% dans le territoire du patient, ainsi que les décès suite à des maladies endocriniennes (3 387 en 2008).

Pour tous les autres groupes de diagnostics, ce taux se situe entre 82,3 et 88,1%.

3.4.3. par âge

En dehors des enfants de moins de 10 ans, le taux de décès dans le territoire de santé d'origine croît avec l'âge passant de 58% pour les 10-19 ans à plus de 90% pour les 90 ans et plus.

	même territoire	autres territoires de la région	hors région	Total	Part dans le même territoire
Moins de 28 jours (nouveau-nés)	1 149	580	151	1 880	61,1%
Moins de 10 ans (hors nouveau-nés)	628	260	132	1 020	61,6%
de 10 à 19 ans	410	211	85	706	58,1%
de 20 à 29 ans	856	315	158	1 329	64,4%
de 30 à 39 ans	1 994	555	250	2 799	71,2%
de 40 à 49 ans	7 238	1 609	593	9 440	76,7%
de 50 à 59 ans	19 602	3 604	1 401	24 607	79,7%
de 60 à 69 ans	28 189	4 757	2 057	35 003	80,5%
de 70 à 79 ans	53 365	6 968	3 075	63 408	84,2%
de 80 à 89 ans	77 758	6 964	3 360	88 082	88,3%
Plus de 89 ans	25 698	1 845	904	28 447	90,3%
TOTAL	216 887	27 668	12 166	256 721	84,5%

Origine géographique des personnes décédées en MCO en 2008 par rapport au territoire de santé de l'établissement et la classe d'âge

3.5. Répartition des personnes décédées selon leur mode d'entrée

3.5.1. par catégorie de l'établissement

87% des personnes décédées en MCO en 2008 sont entrées directement depuis leur domicile dans l'établissement, ce taux atteignant 91% pour les CH.

Les entrées par « mutation » correspondent à des entrées en provenance d'autres disciplines de la même entité juridique pour les établissements publics ou du même établissement dans le cas d'établissements privés. Les entrées par « transfert » correspondent à des mouvements en provenance d'établissements extérieurs à l'entité juridique (établissements publics) ou à l'établissement (établissements privés).

Dans les hôpitaux locaux, le taux d'entrées par « mutation » est plus élevé qu'ailleurs : il s'agit, de patients qui passent de SSR ou SLD vers la médecine de l'hôpital local. Le taux de transferts y est également élevé (42%), ils proviennent essentiellement de services MCO (1 618 sur 1 680). Ce sont la plupart du temps (64% des cas) des personnes venues en hôpital local pour des soins palliatifs.

Dans les établissements privés PSPH, le taux de transferts est également relativement élevé : 27%, essentiellement aussi en provenance de MCO (3 821 sur 4 137) et le plus souvent aussi pour des soins palliatifs (60% des cas).

	mutation	transfert	domicile	Total	% Mutation	% Transferts	% Domicile	Total
CH	2 571	9 644	121 487	133 702	1,9%	7,2%	90,9%	100%
CHR	613	6 745	55 136	62 494	1,0%	10,8%	88,2%	100%
CLCC		653	4 131	4 784		13,6%	86,4%	100%
HL	625	1 680	1 699	4 004	15,6%	42,0%	42,4%	100%
PSPH	400	4 137	10 855	15 392	2,6%	26,9%	70,5%	100%
prive	372	6 113	29 860	36 345	1,0%	16,8%	82,2%	100%
Total	4 581	28 972	223 168	256 721	1,8%	11,3%	86,9%	100%

Répartition des décès en MCO 2008 par mode d'entrée et catégorie d'établissement

Parmi les 256 721 personnes décédées en MCO en 2008, 54% (soit près de 146 000) avaient eu au moins un autre séjour dans l'année en MCO. Parmi ces personnes, 29 377 sont sorties de leur avant dernier séjour 0, 1 ou 2 jours avant l'entrée dans le dernier, en ne conservant que les cas où les 2 derniers établissements fréquentés sont différents. Plus de 27 300 ont eu un délai de 0 jour. On peut penser qu'il s'agissait là de transferts ou de mutations et que les 10 000 autres séjours de la colonne 0 jour (mode d'entrée différent de transfert ou mutation) ont été mal renseignés sur ce point. En revanche, parmi les 7 730 séjours avec mode d'entrée "8" (domicile) et délai de 0 jour, 6 938 (90%) avaient un mode de sortie 7 (transfert) renseigné sur le séjour précédent. Il s'en déduit une meilleure qualité du mode de sortie que du mode d'entrée.

Ecart entre les 2 derniers séjours des patients

Mode d'entrée - provenance dans le dernier séjour		0 jour	1 jour	2 jours	Total
Mutation	en provenance de SSR	29	52	45	126
	en provenance de SLD	11	3		14
Transfert	en provenance de MCO	16 530	228	38	16 796
	en provenance de SSR	579	37	13	629
	en provenance de SLD	84	2		86
	en provenance de Psy	9		1	10
Domicile	8	7 730	510	362	8 602
Urgence	85	2 314	412	321	3 047
HAD	86	8	2	5	15
Maison de retraite	87	35	8	9	52
	Total	27 329	1 254	794	29 377

Ecart entre les 2 derniers séjours dans des établissements différents des personnes décédées en 2008 en MCO selon le mode d'entrée dans le dernier séjour

Si on répartit ces 29 377 séjours selon la catégorie de l'établissement de provenance et celle de l'établissement de destination, près de 46% de ces transferts proviennent de CH, généralement soit vers un autre CH (14%), soit vers un CHU (15%), plus rarement vers un établissement privé (8%). 20% des transferts sont issus des CHR, le plus souvent vers un CH (8%), mais aussi vers un établissement PSPH (4%) ou privé (4%). Plus de 23% des transferts proviennent d'établissements privés, vers un CH (9%), un autre établissement privé (6%) ou un CHR (5%).

Provenance	Destination						Total
	CH	CHR	CLCC	HL	PSPH	prive	
CH	14,4	15,4	0,7	2,9	3,6	8,4	45,5
CHR	7,9	0,8	1,5	0,9	4,4	4,4	19,9
CLCC	1,1	1,1	0,0	0,1	0,7	0,3	3,3
HL	1,1	0,3	0,0	0,0	0,1	0,2	1,8
PSPH	1,8	1,9	0,1	0,2	1,1	1,0	6,2
prive	8,8	5,3	0,3	0,9	1,8	6,2	23,3
Total	35,1	24,9	2,6	5,0	11,8	20,5	100,0

*Répartition des transferts selon la catégorie de l'établissement de provenance et celle de l'établissement de destination
(2 derniers séjours des personnes décédées en 2008 en MCO)*

3.5.2. par catégorie du diagnostic principal

	mutation	transfert	domicile	Total	% Mutation	% Transferts	% Domicile
Maladies Infectieuses	237	1 435	11 234	12 906	1,8%	11,1%	87,0%
Tumeurs	175	2 277	22 868	25 320	0,7%	9,0%	90,3%
Hématologie	33	215	2 070	2 318	1,4%	9,3%	89,3%
Maladies Endocriniennes	75	273	3 039	3 387	2,2%	8,1%	89,7%
Troubles Mentaux	36	137	977	1 150	3,1%	11,9%	85,0%
Maladies du système nerveux	70	510	4 286	4 866	1,4%	10,5%	88,1%
Maladies des yeux et des oreilles	1	6	72	79	1,3%	7,6%	91,1%
Maladies de l'appareil circulatoire	683	4 813	49 034	54 530	1,3%	8,8%	89,9%
Maladies de l'appareil respiratoire	574	2 902	28 211	31 687	1,8%	9,2%	89,0%
Maladies de l'appareil digestif	230	1 472	14 496	16 198	1,4%	9,1%	89,5%
Maladies de la peau et tissu sous cutané	43	121	1 006	1 170	3,7%	10,3%	86,0%
Maladies du système ostéo-articulaire	26	169	1 571	1 766	1,5%	9,6%	89,0%
Maladies de l'appareil génito-urinaire	109	636	4 475	5 220	2,1%	12,2%	85,7%
Obstétrique	.	1	37	38		2,6%	97,4%
Néonatalogie	3	296	1 047	1 346	0,2%	15,2%	77,8%
Anomalies congénitales	2	75	285	362	0,5%	20,5%	78,7%
Symptômes	320	1 733	19 272	21 325	1,5%	8,1%	90,4%
Traumatismes et empoisonnements	117	924	9 798	10 839	1,1%	8,5%	90,4%
Autres motifs (soins palliatifs)	1 847	10 977	49 390	62 214	3,0%	17,6%	79,4%
TOTAL	4 581	28 972	223 168	256 721	1,8%	11,3%	86,9%

Répartition des décès en MCO 2008 par mode d'entrée et catégorie du diagnostic principal

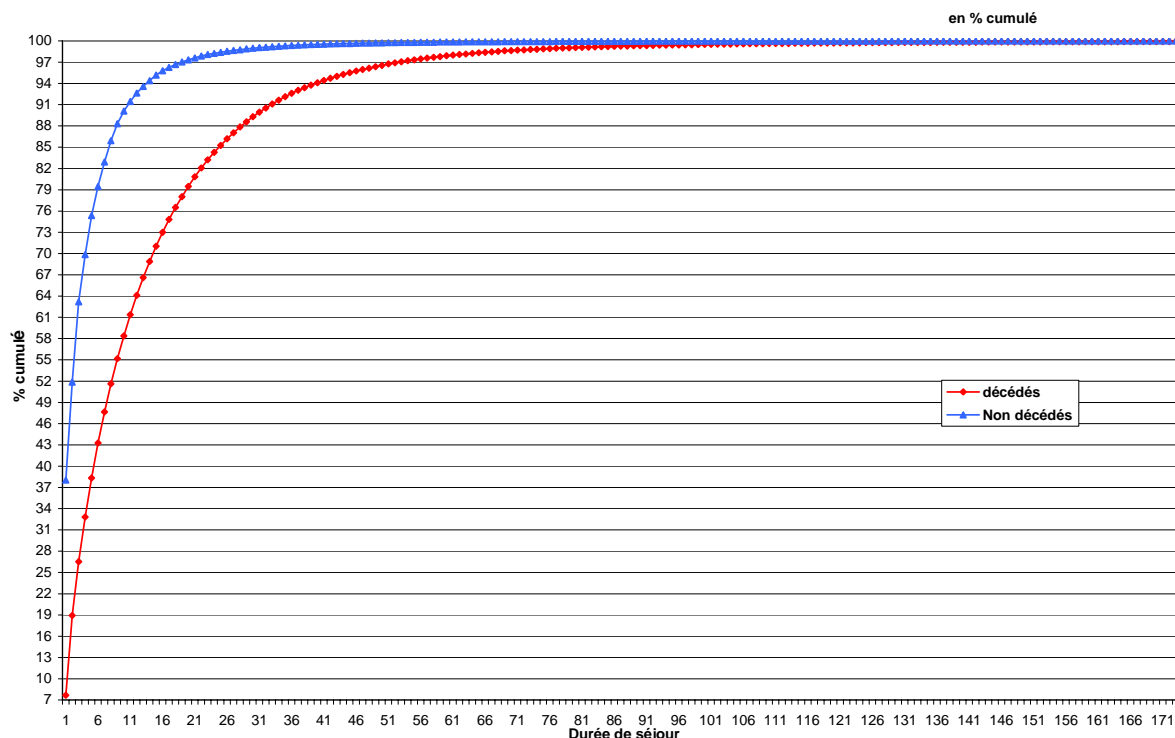
Pour les diagnostics d'anomalies congénitales, 21% des personnes décédées sont entrées par transfert en MCO, ce type de pathologies étant essentiellement traité dans les CHU. Les enfants décédés en néonatalogie ont été transférés depuis un autre établissement dans 15% des cas. En ce qui concerne les personnes avec un diagnostic de la catégorie « autres motifs », majoritairement des soins palliatifs, 79% des décédés venaient de leur domicile. Pour les autres catégories de diagnostics, ce taux varie de 86 à 91%.

3.6. durée de séjour des personnes décédées en 2008

En moyenne, la durée des séjours des personnes décédées en MCO en 2008 était de 12,6 jours. Parmi ces patients, 27% ont eu des séjours de 0 ou 1 jour (dont 19% des séjours de 1 jour).

Les durées de séjour des personnes décédées sont plus longues que celles des personnes non décédées : les 3/4 des personnes non décédées ont eu des séjours de zéro à 4 jours (38% des personnes décédées ont eu un séjour de 0 à 4 jours), tandis que les 3/4 des séjours avec décès ont duré de zéro à 16 jours. La DMS des personnes non décédées était de 3.6 jours en 2008.

Répartition des durées de séjour des personnes décédées et des personnes non décédées en MCO en 2008



3.6.1. par catégorie d'établissement

Par catégorie d'établissement, c'est dans les hôpitaux locaux que la DMS est la plus longue : 17,5 jours, comme elle l'est généralement dans les services de médecine de ces établissements. Et c'est dans les CH qu'elle est la plus courte (11,7 jours). Pour les autres catégories d'établissements, elle varie de 12,9 jours (privé) à 14,1 jours (PSPH). Les établissements PSPH sont ceux qui dispensent le

plus de soins palliatifs ; les personnes décédées en soins palliatifs ont eu des séjours plus longs (19.3 jours).

catégorie	effectif	Durée moyenne de séjour
CH	133 702	11,7
CHR	62 494	13,8
CLCC	4 784	13,1
HL	4 004	17,5
PSPH	15 392	14,1
prive	36 345	12,9
Total	256 721	12,6

Durée de séjour des personnes décédées en 2008 en MCO par catégorie d'établissement

3.6.2. par catégorie du diagnostic principal

Par catégorie de diagnostic, la durée de séjour des personnes décédées a varié de 6,3 jours (obstétrique) à 20 jours (Maladies de la peau et tissu sous cutané, essentiellement des escarres (70% des cas)). Les durées de séjour des personnes décédées sont toujours supérieures à celles des non décédées. C'est en néonatalogie que l'écart est le plus faible : 11,6 jours pour les décédés, 10,7 jours pour les non décédés. Pour les maladies de l'appareil circulatoire, l'écart est aussi relativement faible: 8,9 jours pour les décédés, 6 jours pour les non décédés. Pour les autres catégories de diagnostics, la DMS des personnes décédées est au moins le double de celle des personnes non décédées.

Catégorie du diagnostic	Effectif décès	Durée moyenne de séjour	
		décédés	Non décédés
Maladies Infectieuses	12 906	12,7	6,0
Tumeurs	25 320	16,4	4,3
Hématologie	2 318	12,6	4,9
Maladies Endocriniennes	3 387	10,2	4,6
Troubles Mentaux	1 150	16,7	4,4
Maladies du système nerveux	4 866	14,6	3,4
Maladies des yeux et des oreilles	79	13,8	0,8
Maladies de l'appareil circulatoire	54 530	8,9	6,0
Maladies de l'appareil respiratoire	31 687	11,2	5,4
Maladies de l'appareil digestif	16 198	12,6	2,6
Maladies de la peau et tissu sous cutané	1 170	20,0	3,3
Maladies du système ostéo-articulaire	1 766	17,5	4,5
Maladies de l'appareil génito-urinaire	5 220	12,9	3,0
Obstétrique	38	6,3	3,2
Néonatalogie	1 346	11,6	10,7
Anomalies congénitales	362	16,7	3,0
Symptômes	21 325	7,9	3,0
Traumatismes et empoisonnements	10 839	11,7	4,3
Autres motifs (Soins palliatifs)	62 214	16,5	1,8
Total	256 721	12,6	3,6

Durée de séjour des personnes décédées et non décédées en 2008 en MCO par catégorie du diagnostic principal

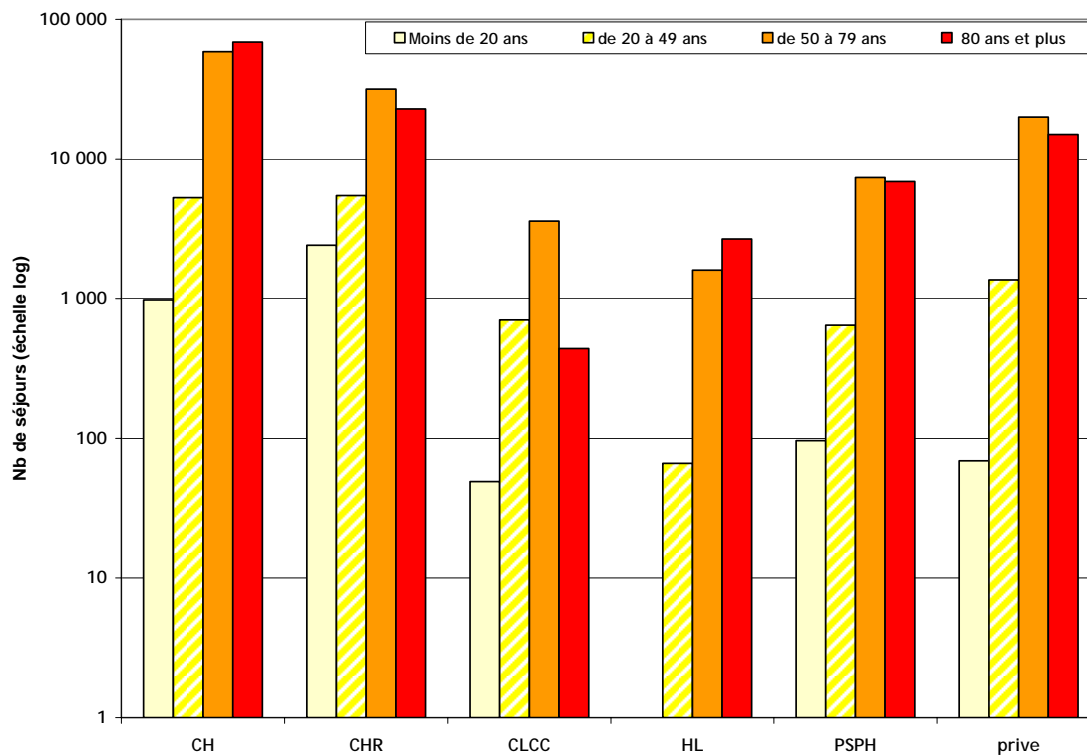
3.7. Age des personnes décédées

3.7.1. par catégorie d'établissement

	CH	CHR	CLCC	HL	PSPH	prive	Total
Moins de 28 jours (nouveau-nés)	568	1 195			68	49	1 880
Moins de 10 ans (hors nouveau-nés)	239	732	21	1	17	10	1 020
de 10 à 19 ans	172	485	28		11	10	706
de 20 à 29 ans	392	774	63	1	49	50	1 329
de 30 à 39 ans	995	1 277	171	6	112	238	2 799
de 40 à 49 ans	3 917	3 431	472	45	500	1 075	9 440
de 50 à 59 ans	10 716	7 366	1 181	152	1 464	3 728	24 607
de 60 à 69 ans	15 622	9 586	1 327	305	2 186	5 977	35 003
de 70 à 79 ans	32 403	14 791	1 082	916	3 973	10 243	63 408
de 80 à 89 ans	51 216	17 315	416	1 775	5 355	12 005	88 082
Plus de 89 ans	17 462	5 542	23	803	1 657	2 960	28 447
Total	133 702	62 494	4 784	4 004	15 392	36 345	256 721

Âge des personnes décédées en MCO en 2008 par catégorie d'établissement

Le graphique ci-dessous donne la répartition des décès par classe d'âge dans chaque catégorie d'établissements en 2008. C'est dans les CLCC et dans les CHR qu'il y a la moins grande part de décès de personnes âgées et c'est dans les CHR qu'il y a le plus d'enfants de moins de 28 jours. Les décès dans les CLCC correspondaient en majorité à des personnes de 50 à 69 ans.



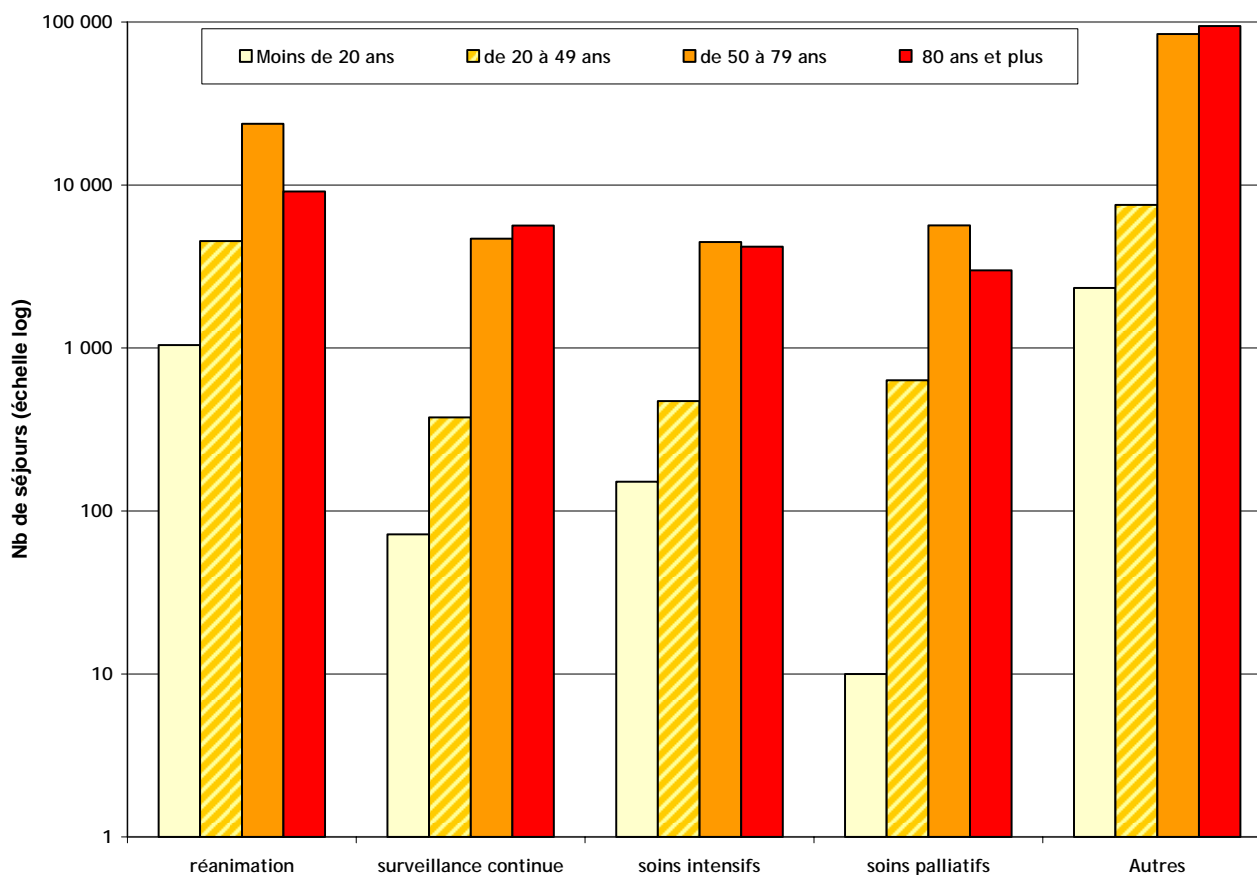
Répartition des décès par classe d'âge dans chaque catégorie d'établissements en 2008

3.7.2. par dernier service fréquenté

	réanimation	Surveillance continue	Soins intensifs	Soins palliatifs	Autres	Total
Moins de 28 jours (nouveau-nés)	178	11	103	2	1 586	1 880
Moins de 10 ans (hors nouveau-nés)	484	42	21	1	472	1 020
de 10 à 19 ans	379	19	27	7	274	706
de 20 à 29 ans	681	33	68	33	514	1 329
de 30 à 39 ans	1 097	82	114	115	1 391	2 799
de 40 à 49 ans	2 752	262	291	486	5 649	9 440
de 50 à 59 ans	5 457	819	718	1 344	16 269	24 607
de 60 à 69 ans	7 132	1 202	1 136	1 808	23 725	35 003
de 70 à 79 ans	11 159	2 681	2 640	2 509	44 419	63 408
de 80 à 89 ans	8 393	4 562	3 607	2 450	69 070	88 082
Plus de 89 ans	742	1 095	584	550	25 476	28 447
Total	38 454	10 808	9 309	9 305	188 845	256 721

Âge des personnes décédées en MCO en 2008 selon le dernier service fréquenté

Le graphique ci-dessous donne la répartition des décès par classe d'âge dans chaque type de service.



Répartition des décès en MCO en 2008 par classe d'âge dans chaque type de «dernier service fréquenté»

On repère que c'est dans les unités de réanimation et celles de soins palliatifs qu'il y a la moins grande part de décès de personnes âgées de plus de 80 ans (respectivement 24 et 32%). On dénombre

près de 61 000 personnes décédées avec un diagnostic principal de soins palliatifs, la plupart n'étant donc pas décédées dans une unité de soins palliatifs. Parmi elles, la part des 80 ans et plus est aussi de l'ordre de 33%, ce qui montre qu'il y a relativement peu de soins palliatifs pour les personnes les plus âgées. En revanche, c'est dans les unités de surveillance continue que la part de décès de personnes de plus de 80 ans est la plus forte. C'est en réanimation que la part des moins de 50 ans est la plus élevée.

3.7.3. par catégorie du diagnostic principal

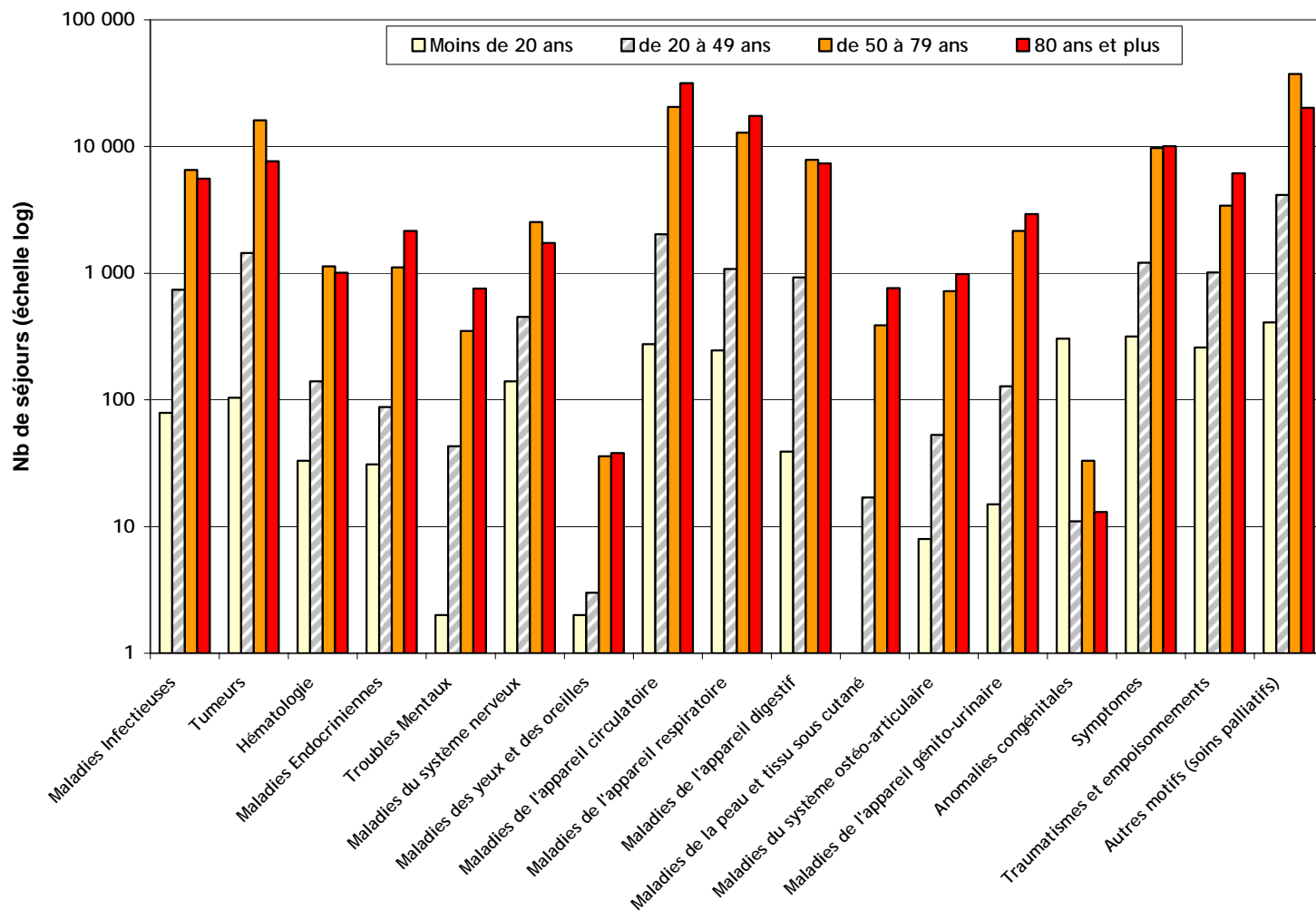
	Moins de 28 jours (nouveau-nés)	Moins de 10 ans (hors nouveau-nés)	de 10 à 19 ans	de 20 à 29 ans	de 30 à 39 ans	de 40 à 49 ans	de 50 à 59 ans	de 60 à 69 ans	de 70 à 79 ans	de 80 à 89 ans	Plus de 89 ans	Total
Maladies Infectieuses	12	49	18	46	175	521	1 297	1 803	3 423	4 389	1 173	12 906
Tumeurs	3	48	53	100	255	1 086	3 475	5 006	7 645	6 607	1 042	25 320
Hématologie	3	22	8	7	24	109	228	333	574	749	261	2 318
Maladies Endocriniennes	7	19	5	7	17	64	178	304	629	1 505	652	3 387
Troubles Mentaux		1	1	7	5	31	58	69	224	533	221	1 150
Maladies du système nerveux	13	86	41	59	112	282	599	720	1 220	1 409	325	4 866
Maladies des yeux et des oreilles		2				3	4	13	19	33	5	79
Maladies de l'appareil circulatoire	36	138	101	203	465	1 361	3 002	4 917	12 605	23 318	8 384	54 530
Maladies de l'appareil respiratoire	17	144	85	135	246	702	2 047	3 300	7 560	12 711	4 740	31 687
Maladies de l'appareil digestif	10	24	5	42	141	743	1 768	2 296	3 798	5 545	1 826	16 198
Maladies de la peau et tissu sous cutané				1	5	11	41	91	257	561	203	1 170
Maladies du système ostéo-articulaire		4	4	6	9	38	105	190	426	745	239	1 766
Maladies de l'appareil génito-urinaire	2	8	5	12	25	91	273	518	1 363	2 224	699	5 220
Obstétrique				15	21					2		38
Néonatalogie	1 307	36					1		1	1		1 346
Anomalies congénitales	242	56	7	5	2	4	10	10	13	12	1	362
Symptômes	52	196	68	159	275	776	1 994	2 674	5 082	7 453	2 596	21 325
Traumatismes et empoisonnements	1	71	187	303	265	447	705	817	1 902	4 142	1 999	10 839
Autres motifs (soins palliatifs)	175	116	118	222	757	3 171	8 822	11 942	16 667	16 143	4 081	62 214
TOTAL	1 880	1 020	706	1 329	2 799	9 440	24 607	35 003	63 408	88 082	28 447	256 721

Âge des personnes décédées en MCO en 2008 par catégorie du diagnostic principal

En dehors des décès consécutifs à des anomalies congénitales, qui concernent essentiellement des nouveau-nés ou des jeunes enfants, c'est pour les maladies du système nerveux ou les traumatismes et empoisonnements qu'il y a la plus forte part de décès de personnes âgées de moins de 50 ans.

C'est aussi pour ces 2 catégories et pour les tumeurs que la part des décédés de 80 ans et plus est la plus faible. La moitié des décès pour tumeurs ont lieu entre 60 et 80 ans. La part de personnes décédées âgées de plus de 80 ans est la plus forte pour des diagnostics de troubles mentaux (66%), qui sont essentiellement des démences ou maladies d'Alzheimer et des diagnostics de maladies de la peau et tissu sous cutané (65%), en très grande majorité des escarres, et de maladies endocriniennes (64%).

La part des 80 ans et plus est majoritaire dans 5 autres groupes de diagnostics : maladies de l'appareil circulatoire, traumatismes et empoisonnements, maladies de l'appareil respiratoire, maladies du système ostéo articulaire et maladies de l'appareil génito urinaire.



Répartition des décès en MCO de 2008 par classe d'âge et catégories de diagnostics en % (hors obstétrique et néonatalogie)

Conclusion

Cette étude n'a pas la prétention de présenter toutes les analyses qu'il est possible d'effectuer avec la donnée « décès » et, notamment, elle n'aborde pas le sujet « taux de mortalité » sur lequel l'agence a également travaillé au cours de l'année 2009. La méthode proposée par l'agence a semblé intéressante aux destinataires de l'étude, mais elle nécessite des développements supplémentaires pour mieux répondre aux objectifs de la demande.

A l'issue des travaux effectués sur la donnée « décès », on peut conclure que cette donnée est plutôt fiable (elle l'est beaucoup plus que d'autres données du PMSI), mais qu'il faut quelques précautions d'usage pour permettre l'interprétation des résultats. La valeur « 9 » retenue pour l'identifier n'est pas idéale. De plus, l'absence d'un codage spécifique relatif aux modes d'entrée et de sortie spécifiques pour les séjours de « patients » décédés avant l'entrée à l'hôpital (mort-nés et prélèvements d'organes) peut être un handicap pour certains objectifs d'étude.