



This article appeared in a journal published by Elsevier. The attached copy is furnished to the author for internal non-commercial research and education use, including for instruction at the authors institution and sharing with colleagues.

Other uses, including reproduction and distribution, or selling or licensing copies, or posting to personal, institutional or third party websites are prohibited.

In most cases authors are permitted to post their version of the article (e.g. in Word or Tex form) to their personal website or institutional repository. Authors requiring further information regarding Elsevier's archiving and manuscript policies are encouraged to visit:

<http://www.elsevier.com/copyright>



Disponible en ligne sur  
**SciVerse ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



## LETTRE À LA RÉDACTION

### Que peut-on attendre d'une action collective sur l'enregistrement des mort-nés par le PMSI? Un retour d'expérience de l'hôpital Armand-Trousseau, Paris

### *What can be able to expect in stillbirth registration in Hospital Discharge Data System? A feedback from Armand-Trousseau Hospital (Paris)*

#### MOTS CLÉS

Mortinatalité ;  
 Statistiques hospitalières ;  
 Surveillance de la santé ;  
 Recherche en Santé publique

#### KEYWORDS

Fetal mortality;  
 Stillbirth;  
 Hospital discharge data;  
 Health surveillance;  
 Health Services Research

## Introduction

Nous souhaitons vous faire part de notre expérience sur l'enregistrement des « mort-nés » par le programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) depuis les changements des modalités d'enregistrement des enfants sans vie à l'état civil, avec le décret du 8 août 2008 [1]. L'esprit des textes de 2008 est de permettre à des couples affectés par la perte d'un enfant attendu, de solliciter un acte d'enfant sans vie, l'inscription sur le livret de famille et de procéder à des funérailles si les parents le souhaitent. L'enregistrement à l'état civil d'un « mort-né » est donc laissé au libre choix des parents sur présentation d'un certificat médical d'accouchement, impliquant une issue de

grossesse d'un corps formé et sexué à partir de 15 semaines d'aménorrhée (SA) [1–3].

Ainsi, l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) ne peut plus compter les mort-nés à partir d'un terme supérieur ou égal à 22 SA ou d'un poids supérieur ou égal à 500 g ; seuils d'enregistrement établis par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et appliqués en France depuis la circulaire du 30 novembre 2001 [4]. La France n'est plus en mesure de produire le taux de mortinatalité [5]. Or, le taux de mortinatalité, rapport du nombre de mort-nés sur l'ensemble des naissances totales (naissances vivantes et mort-nés), exprimé pour 1000 naissances totales, est inclus dans le taux de mortalité périnatale, un des indicateurs requis pour évaluer les plans périnatalité et la Loi relative à la Politique de santé publique du 9 août 2004. Ce taux est un des dix indicateurs essentiels « PERISTAT » [6], nécessaire à l'évaluation de l'état de santé périnatale au niveau européen et sa production est rendue obligatoire à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011, par le règlement du 5 avril 2011 relatif aux statistiques sur les causes de décès.

En 2009, devant l'impossibilité à produire le taux de mortinatalité à partir des déclarations à l'état civil, les pouvoirs publics, imposent aux établissements de santé à ce qu'un résumé d'unité médicale (RUM), base du dossier PMSI, soit créé pour chaque « mort-né » à partir du 1<sup>er</sup> mars 2009 [3,7]. Cependant, les critères d'inclusion pour calculer le taux de mortinatalité, à savoir : âge gestationnel (AG) supérieur ou égal à 22 SA ou poids supérieur ou égal à 500 g ne sont pas précisés. Les consignes sont restées floues jusqu'en février 2011.

Nous avons erré en 2009, ne comprenant pas comment le PMSI devait compenser l'impossibilité de renseigner un taux de mortinatalité à partir des déclarations à l'état civil, tout en gardant les mêmes critères.

En 2010, il est apparu indispensable d'enregistrer les mort-nés dans le PMSI dans le but de participer à la production du taux de mortinatalité, dans un établissement ayant un centre périnatal (CP) de type III et disposant d'un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal (CPDPN). L'élaboration d'une procédure partagée avec les différents acteurs concernés a permis de préciser les critères d'inclusion ( $AG \geq 22$  SA ou poids  $\geq 500$  g) et les modalités de codage. Ainsi, le temps de son élaboration, nous avons commencé l'enregistrement PMSI fin novembre 2010 en prospectif et un rattrapage des événements « mort-nés » survenus entre janvier et novembre en décembre 2010 et début

**Encadré 1: Référentiel pour enregistrer et coder les mort-nés dans le PMSI**

L'enregistrement administratif revient à enregistrer une naissance vivante avec le respect des critères du mort-né. Il va dépendre des organisations en salle de naissance ou en maternité.

Les différentes étapes sont les suivantes :

- Signalement de la survenue de l'enfant né sans vie (ESV) en salle de naissance ;
- Enregistrement administratif de l'ESV à partir des données administratives de la mère : création du numéro d'identifiant permanent (NIP) et du numéro de séjour. Nouveau-né : nom, celui de la mère et prénom ESV (choix que nous avons fait indépendamment de ce qui est enregistré à l'état civil) ;
- Date et heure d'entrée du nouveau-né = date et heure de l'accouchement = date et heure de naissance ;
- Mode d'entrée = domicile ;
- Date et heure de sortie = date et heure naissance (+1 minute pour certains logiciels) ;
- Mode de sortie = décès.

**Le codage PMSI du RUM mort-né**

Ce codage PMSI doit être cohérent avec celui du dossier PMSI de la mère, dont l'issue de grossesse est un mort-né. Deux variables obligatoires : âge gestationnel supérieur ou égal à 22 SA révolues ; poids de naissance supérieur ou égal à 500 g.

En position de diagnostic principal (DP) : code de la Classification internationale des maladies dans sa dixième révision (CIM-10) « P95 Mort fœtale de cause non précisée ».

En position de diagnostic associé (DA) :

- Code CIM-10 « P96.4 - Interruption de la grossesse, fœtus et nouveau-né », si mode d'issue de grossesse est une interruption médicale de grossesse (IMG).
- Codes (sauf codes en « O ») des chapitres de la CIM-10 pour décrire la/les cause(s) de décès (pathologie maternelle et/ou fœtale) : notamment, le code « P015 - Fœtus et nouveau-né affectés par une grossesse multiple » pour caractériser une grossesse gémellaire ou multiple, un code en « Q » du chapitre 17 de la CIM-10 « malformations congénitales et anomalies chromosomiques (Q00-Q99) », pour mentionner l'existence d'une malformation.

En position de diagnostic associé documentaire : notamment, « Dépistage anténatal » (code Z36.), « Antécédents chez la mère », « Facteurs de risque », tel le tabagisme, l'alcoolisme, l'obésité...

Actes réalisés : autopsie chez le fœtus, radiographie, IRM, échographie, photographies...

**Tableau 1** Caractéristiques des mort-nés enregistrés par le programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) ; site Armand-Trousseau (HUEP), 2010.

*Characteristics of stillbirths recorded by the PMSI (Hospital Discharge Data System) of the Armand-Trousseau hospital, Paris (HUEP), 2010.*

	Mort-nés IMG	Mort-nés hors IMG	Total		Taux de mortalité /1000
	n (%)	n (%)	n	%	
<i>Âge gestationnel</i>					
22–27	23	5	28	45,2	589,74
28–32	10	3	13	21,0	106,38
33–36	10	5	15	24,2	36,36
≥ 37	1	5	6	9,7	0,44
<i>Poids</i>					
< 1000 g	22	8	30	48,4	431,37
1000–1499 g	10	1	11	17,7	256,41
1500–1999 g	3	3	6	9,7	35,29
2000–2499 g	7	3	10	16,1	43,75
≥ 2500 g	2	3	5	8,1	0,93
<i>Sexe</i>					
Masculin	20	7	27	43,5	14,07
Féminin	24	11	35	56,5	18,78
<i>Malformation<sup>a</sup></i>	37	4	41	66,1	303,70

Tableau 1 (Suite)

	Mort-nés IMG	Mort-nés hors IMG	Total		Taux de mortalité
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i>	%	/1000
Grossesses gémellaires	1	4	5	8,1	80,65
Total des mort-nés enregistrés	44 (71)	18 (29)	62	100,0	22,82
Mort-nés attendus <sup>b</sup> ( <i>n</i> )			65		
Taux exhaustivité (%)				95,4	

Base PMSI de l'hôpital Armand-Trousseau.

<sup>a</sup> Mort-né pour lequel est enregistré au moins un code « Q » de la CIM-10.

<sup>b</sup> Calculés à partir des dossiers PMSI mères (ou RUM de la mère) dont l'issue de grossesse est une mortinaissance.

janvier 2011. Pour repérer les événements « mort-nés » à renseigner de façon rétrospective, nous avons interrogé la base PMSI en recherchant les séjours des mères, pour lesquels un résultat d'accouchement est un mort-né. Les enregistrements ont été contrôlés avec le cahier de la chambre mortuaire et l'agenda de l'état civil. Le codage est réalisé à partir du dossier patient, selon notre référentiel 2010, mis à jour en 2012 et présenté dans l'Encadré 1.

Les résultats sur l'année 2010 figurent dans le Tableau 1. Le taux d'exhaustivité des événements « mort-nés » enregistrés par le PMSI est calculé par le rapport entre les RUM « mort-nés » enregistrés et le nombre de mort-nés estimés à partir des séjours mères dont l'issue est une mortinaissance : il est estimé à 95,4 % en 2010. Ce taux relativement satisfaisant impose néanmoins un contrôle à partir d'une source externe au PMSI : le cahier d'accouchements/naissances, une des seules références exhaustive. Nous venons d'en faire la vérification par l'identification d'un mort-né enregistré à tort, enfant né vivant puis décédé à quelques minutes de vie. Si le PMSI a été développé pour mesurer l'activité hospitalière, il devient intéressant en épidémiologie périnatale. Comme le montrent nos résultats, le PMSI permet de renseigner les indicateurs PERISTAT : le taux de mortalité global, selon l'AG, le poids et la gémellité. Le taux de mortalité enregistré à Trousseau estimé à 22,8 sur 1000, comparativement au taux national mesuré à 9,3 sur 1000 en 2007 est lié au biais de recrutement des femmes venant en CP de type III, de part les grossesses à haut risque. Les consignes de l'agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) PMSI 2011 et 2012, accompagnées d'une notice détaillée de l'instruction interministérielle du 26 octobre 2011 [8], vont faciliter le recueil des mort-nés et permettre un contrôle de son exhaustivité en routine.

Les caractéristiques maternelles (âge, pathologies maternelles, facteurs de risque comme le tabagisme, l'alcoolisme ou encore l'obésité ou la dénutrition) des mort-nés peuvent être connues avec la possibilité d'apparier le RUM mort-né avec celui de la mère.

Pour être en mesure de renseigner le taux de mortalité de façon la plus fiable, nous concluons à l'indispensable mobilisation des acteurs notamment en maternité, en néonatalogie, en anatomopathologie/fœtopathologie, du département d'information médicale et du système

d'information hospitalier pour mesurer une réalité mal connue et permettre une valorisation par une tarification à l'activité. La naissance d'un enfant sans vie est un événement périnatal difficile à vivre. Il reste un événement tabou et pour lequel certaines mortinaissances pourraient être évitées par des actions de prévention.

## Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

## Références

- [1] Décret n° 2008-798 du 20 août 2008 modifiant le décret n° 74-449 du 15 mai 1974 relatif au livret de famille. 2008.
- [2] Arrêté du 20 août 2008 relatif au modèle de certificat médical d'accouchement en vue d'une demande d'établissement d'un acte d'enfant sans vie. 2008.
- [3] Circulaire DGCL/DACS/DHOS/DGS/DGS n° 2009-182 du 19 juin 2009 relative à l'enregistrement à l'état civil des enfants décédés avant la déclaration de naissance et de ceux pouvant donner lieu à un acte d'enfant sans vie, à la délivrance du livret de famille, à la prise en charge des corps des enfants décédés, des enfants sans vie et des fœtus. 2009.
- [4] Circulaire n° 2001-576 du 30 novembre 2001 relative à l'enregistrement à l'état civil et à la prise en charge des corps des enfants décédés avant la déclaration de naissance. Bulletin Officiel n° 2001-50.
- [5] Blondel B, Zeitlin J. La santé périnatale : la situation de la France par rapport aux autres pays de l'Union européenne. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2009;38:103–5.
- [6] Zeitlin J, Mohangoo A, Cuttini M, Alexander S, Barros H, Blondel B, et al. The European Perinatal Health Report: comparing the health and care of pregnant women and newborn babies in Europe. J Epidemiol Comm Health 2009;63:681–2.
- [7] ATIH. Guide méthodologique de production des informations relatives à l'activité médicale et à sa facturation en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie. Bulletin Officiel de la République française applicables 1<sup>er</sup> mars 2009 – Fascicule Spécial n° 2009/5 bis du Bulletin Officiel (BO).
- [8] Ministère de la santé. Instruction n° DGS/DGOS/DREES/MC1/R3/BESC/2011/403 du 26 octobre 2011 relative au rappel des modalités d'enregistrement et de codage des mort-nés dans le PMSI nécessaires à la production de l'indicateur de mortalité. 2011.

A. Serfaty<sup>a,\*,b</sup>

J.-L. Bénifla<sup>c</sup>

<sup>a</sup> *Département de l'information médicale, (Armand Trousseau-La Roche Guyon, Rothschild), hôpitaux universitaires Est Parisiens, AP-HP, site Armand Trousseau, 26, avenue du Docteur-Arnold-Netter, 75012 Paris, France*

<sup>b</sup> *Unité de recherche épidémiologique en santé périnatale et santé des femmes et des enfants, Inserm U 953, UMR S 953 UPMC, Paris, France*

<sup>c</sup> *Pôle périnatalité, hôpital Armand-Trousseau, hôpitaux universitaires de l'Est Parisien, AP-HP, 26, avenue du Docteur-Arnold-Netter, 75012 Paris, France*

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [annie.serfaty@trs.aphp.fr](mailto:annie.serfaty@trs.aphp.fr) (A. Serfaty)

Disponible sur Internet le 25 octobre 2012