

# Disparités régionales de mortalité maternelle en France : situation particulière de l'Île-de-France et des départements d'outre-mer, 2001-2006

Monica Saucedo (monica.saucedo@inserm.fr), Catherine Deneux-Tharaux, Marie-Hélène Bouvier-Colle

1/ Inserm Unité 953, Recherche épidémiologique en santé périnatale et santé des femmes et des enfants, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France

## Résumé / Abstract

**Objectifs** - Comparer la fréquence de la mortalité maternelle (MM), les causes de décès, les caractéristiques des femmes décédées et la qualité de soins prodigués dans trois zones géographiques : départements d'outre-mer (DOM), Île-de-France (IDF) et les autres régions de métropole.

**Méthodes** - Étude descriptive des décès maternels identifiés par l'enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles de 2001 à 2006. Les taux de MM, bruts et standardisés sur l'âge, ont été comparés, ainsi que les taux spécifiques par causes de décès et la qualité des soins.

**Résultats** - Après standardisation sur l'âge, le taux de MM est plus élevé en IDF, (multiplié par 1,7) et dans les DOM (multiplié par 4,3) que dans les autres régions de métropole. Ces différences persistent après ajustement sur la nationalité des femmes. Les hémorragies sont la première cause de MM en IDF (16,8%) et dans les DOM (20,6%), tandis que pour les autres régions de métropole les causes obstétricales indirectes sont les plus fréquentes (distribution statistiquement différente,  $p < 0,01$ ). Parmi les décès, les soins ont été jugés plus souvent non optimaux en IDF (75%) que dans les autres régions (60%) ( $p = 0,03$ ). Pour les DOM les soins ont été non optimaux pour 53% de décès.

**Conclusion** - Des disparités régionales de mortalité maternelle existent en France, tant en termes de taux de MM qu'en termes de causes de décès. Ni l'âge ni la nationalité des femmes n'expliquent le sur-risque de MM en IDF et dans les DOM.

## *Regional disparities in maternal mortality in France: specificities of Île-de-France region and French overseas departments, 2001-2006*

**Objectives** - To compare the frequency of maternal mortality (MD), the cause of deaths, the characteristics of the women who died and the quality of care received, in the Île-de-France (IDF) region, Overseas Departments (DOM) and other mainland France regions.

**Method** - A descriptive study of maternal deaths identified through The National Confidential Survey into Maternal Deaths from 2001 to 2006. Crude and age-standardised ratios of MD were compared, as well as cause-specific MD ratios, and quality of care.

**Results** - The age-standardized MD ratio is 1.7 times higher in IDF than in the other mainland France regions, and 4.3 times higher in the DOM. These differences persist, after adjustment for women's nationality. Haemorrhage is the first cause of MD in IDF (16.8%) and the DOM (20.6%), whereas in the other mainland France regions the indirect obstetric causes are the most frequent (statistically different distribution  $P < 0.01$ ). Among maternal deaths, substandard care was more frequent in IDF (75%) than in the other mainland France regions ( $P = 0.03$ ). In the DOM, 53% of maternal deaths had substandard care.

**Conclusions** - There are regional disparities in MD in France, in terms of ratios and of causes of death. Neither age nor nationality explains the excess risk of MD in IDF and the DOM.

## Mots clés / Key words

Disparités régionales, mortalité maternelle / *Regional disparities, maternal mortality*

## Introduction

La mortalité maternelle (MM) est un événement rare en France, traité de façon globale au niveau national, mais des disparités régionales sont connues. Ainsi, l'Île-de-France (IDF) se distingue par un taux de mortalité environ 30% plus élevé que la moyenne nationale (taux officiels) [1]. Il semble également que la situation dans les départements d'outre-mer (DOM), quoique mal connue, est encore plus défavorable [2].

L'étude de ces disparités régionales a été peu abordée jusqu'ici, en partie pour des raisons méthodologiques (petit nombre de décès), alors qu'elle pourrait conduire à l'identification de sous-groupes à plus grand risque de décès et/ou suggérer un éventuel dysfonctionnement de l'organisation des soins. Par ailleurs, une telle approche permettrait d'éclairer la priorisation des objectifs régionaux et la définition des politiques locales de prise en charge. L'analyse des disparités géographiques de MM est particulièrement pertinente dans le contexte actuel de régionalisation de l'organisation des soins en obstétrique.

C'est seulement depuis 2000 que les statistiques officielles de MM portent sur la France entière car auparavant, les certificats de décès des DOM portaient seulement sur les événements enregistrés (et non domiciliés) et ne pouvaient pas être traités avec l'ensemble de la métropole.

Depuis 1996, la France est dotée d'un dispositif renforcé de surveillance de la mortalité maternelle. Cette surveillance repose sur un double système de recueil des données en associant l'information issue du certificat médical de décès à celle d'une enquête confidentielle (ENCMM) avec comité d'experts (Comité national d'experts sur la mortalité maternelle-CNEMM).

La nouvelle méthode d'estimation de la MM, adoptée à partir des cas de 2001 permet une analyse plus fiable des disparités régionales, également applicable aux DOM.

Cette étude a pour but de comparer la fréquence de la MM, le profil des causes, les caractéristiques des femmes et la qualité de soins dans trois zones géographiques : DOM, IDF et les autres régions de métropole.

## Méthodes

Une étude descriptive a été conduite à partir des données de l'ENCMM de 2001-2006. L'enquête identifie les morts maternelles telles que définies dans la Classification internationale des maladies (CIM) [3]. Les décès dont le certificat comporte une notion de grossesse, d'accouchement ou de *post-partum*, sont signalés à l'ENCMM. Après contact avec le certificateur, un binôme d'asseurs de l'enquête (un obstétricien et un anesthésiste), recueille toute l'information clinique disponible. Ces décès sont ensuite anonymement revus par le CNEMM qui rend un avis sur la cause du décès, sur son évitabilité et sur l'adéquation de la prise en charge. La méthodologie détaillée de l'enquête a été décrite dans l'article « Épidémiologie des morts maternelles en France, 2001-2006 » pp. 10 à 14 de ce numéro [4].

Les décès maternels ont été étudiés, selon leur lieu de survenue, en trois groupes : DOM (Guadeloupe, Martinique, Guyane et la Réunion), IDF et autres régions de métropole regroupées (l'ensemble de la métropole hors IDF). Pour le

calcul des taux de MM, le dénominateur était le nombre de naissances vivantes (NV) survenues dans chacune de ces zones d'après l'information fournie par l'Insee [5] à partir des bulletins de naissances.

Les taux standardisés sur l'âge ont été calculés en prenant les « autres régions de métropole » comme population de référence pour la répartition des naissances par groupe d'âge maternel. Pour l'étude de la nationalité, nous avons comparé les taux de MM spécifique par nationalité de la mère. Pour les DOM, les données concernant la répartition des naissances vivantes en détaillant la nationalité étrangère par département n'étaient pas disponibles ; le calcul a donc été fait pour les femmes de nationalité française et les femmes de nationalité étrangère (toutes confondues).

Le profil de mortalité maternelle a été comparé entre les trois zones géographiques : taux brut de MM ; distribution selon l'âge maternel et taux de MM standardisé sur l'âge ; distribution selon la nationalité de la mère ; distribution et taux spécifiques par causes du décès.

Étant donné le contexte particulier de la Guyane [6], des analyses secondaires ont été conduites pour examiner d'éventuelles différences entre celle-ci et les trois autres DOM.

Par ailleurs, pour les décès expertisés par le CNEMM, l'évitabilité (décès évitable/peut-être évitable/non évitable) et la qualité des soins obstétricaux (optimale/non optimale) ont été analysées et comparées entre les trois zones. Ces deux dimensions ne sont pas systématiquement liées. Un décès peut être jugé évitable pour des raisons ne relevant pas directement du contenu des soins prodigués (compliance de la femme, problèmes liés à l'organisation générale des soins...) qui peuvent par ailleurs, être jugés de qualité optimale. À l'inverse, un décès peut avoir reçu des soins non optimaux, mais être néanmoins jugé non évitable, car certains cas sont jugés létaux, quelle que soit la prise en charge mise en œuvre (embolie amniotique massive, par exemple).

Le test de  $\chi^2$  a été utilisé pour tester les différentes comparaisons entre les populations étudiées.

## Résultats

De 2001 à 2006, 463 décès maternels ont été identifiés sur l'ensemble du territoire français, dont 29% sont survenus en IDF et 14% dans les DOM. Le tableau 1 décrit les taux bruts et les taux standardisés pour chacune des trois zones géographiques considérées. Les taux de MM sont significativement supérieurs en IDF (taux multiplié par 1,7) et dans les DOM (taux multiplié par 4,3 pour l'ensemble), par rapport aux autres régions françaises. Bien que le taux de MM de la Guyane soit le plus élevé des DOM (tableau 1), cette différence n'est pas statistiquement significative par rapport aux trois autres DOM.

**Tableau 1** Taux de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes, brut et standardisé sur l'âge\* dans trois régions françaises, 2001-2006 / **Table 1** Crude and standardized maternal mortality rates per 100,000 live births, in three French regions, 2001-2006

Région	Naissances	Décès	Taux	IC 95%	Taux standardisé* [IC 95%]
Île-de-France	1 059 478	131	12,4	[10,3 - 14,7]	11,6 [9,6 - 13,6]
DOM	196 760	63	32,0	[24,6 - 41, 0]	30,8 [22,8 - 38,8]
Guadeloupe	43 815	17	38,8	[22,6 - 62,1]	34,9 [17,3 - 52,5]
Martinique	32 499	7	21,5	[8,7 - 44,4]	15,5 [3,6 - 27,3]
Guyane	33 417	16	47,9	[27,4 - 77,8]	54,9 [25,9 - 84,0]
Réunion	87 029	23	26,4	[16,8 - 39,7]	26,5 [15,4 - 37,7]
Autres régions**	3 573 628	269	7,5	[6,7 - 8,5]	7,5 [6,7 - 8,5]
France entière	4 829 866	463	9,6	[8,7-10,5]	

\* Les taux standardisés ont été calculés avec la structure type, naissances par groupe d'âge maternel des régions de métropole (hors IDF)  
\*\* Toutes les régions de métropole ensemble, hors IDF

La classe d'âge qui montre le taux de MM spécifique le plus bas, invariablement en IDF, DOM et dans les autres régions de métropole, est celle des 20-24 ans (6,6 ; 5,2 et 6,1 pour 100 000 NV respectivement). En IDF, les taux sont plus élevés pour les femmes de moins de 20 ans (3,5 fois) et de 25 à 39 ans (de 1,5 à 2 fois) que dans les autres régions (figure 1), mais ces différences ne sont statistiquement significatives que pour les classes d'âge de moins de 20 ans et de 25 à 34 ans. Dans les DOM, les taux sont plus élevés (4 à 5 fois plus) que dans les autres régions de métropole à partir de l'âge de 25 ans (figure 1) ; ces différences sont statistiquement significatives. Les taux de MM spécifiques par âge pour la Guyane ne diffèrent pas statistiquement de ceux des trois autres DOM.

L'analyse des taux spécifiques de MM par nationalité montre que le risque de MM chez les femmes de nationalité française est plus élevé en IDF (1,4 fois) et dans les DOM (4 fois) que dans les autres régions (tableau 2). Les femmes de nationalité étrangère représentent 38% des décès en IDF, 22% dans les DOM et 9% dans les autres régions, ( $p < 0,001$ ). En IDF, les taux de MM des femmes originaires d'Afrique subsaharienne (28,9 pour 100 000 NV), d'Asie et d'Amérique (23 pour 100 000 NV) sont plus élevés que celui des femmes de nationalité française (10,2

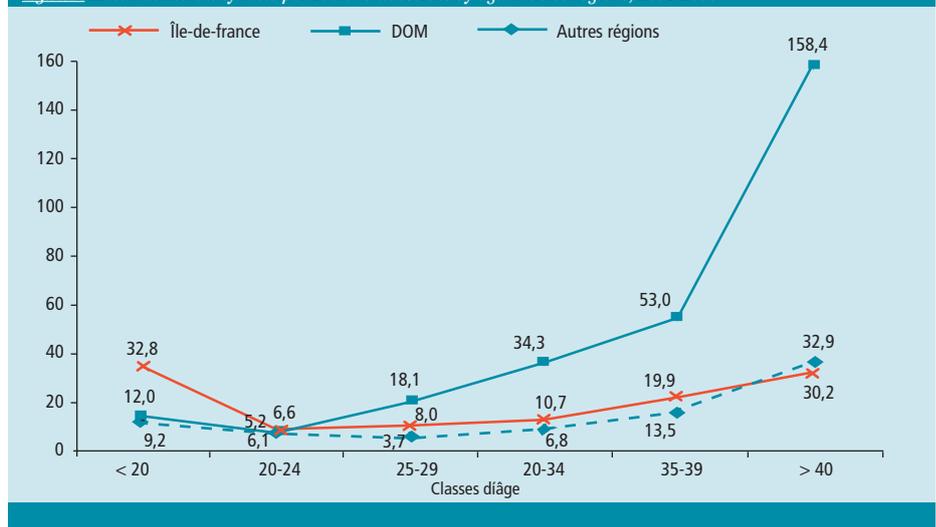
pour 100 000 NV). Plus de deux tiers des décès des femmes étrangères des DOM sont survenus en Guyane (9 décès, tous chez des femmes originaires d'Amérique latine), ce qui représente pour ce département un taux de MM chez les femmes non françaises de 46,6 pour 100 000 NV (toutes nationalités étrangères confondues). Cependant la MM des femmes de nationalité française reste élevée en Guyane (49,1 pour 100 000 NV), de même que dans les autres DOM (41,9 en Guadeloupe, 19,5 en Martinique et 24,6 à la Réunion), sans différence statistiquement significative entre ces différents taux.

Bien que la majorité des décès ait lieu dans un établissement hospitalier public (près de 80%), on remarque toutefois que des décès se produisent encore à domicile, mais moins souvent en IDF (3,8%) que dans les autres régions (12,6%) et les DOM (14,3%) ( $p < 0,001$ ).

Le tableau 3 montre les causes de MM détaillées dans les trois zones géographiques considérées. La distribution des décès maternels par causes diffère significativement entre IDF et les autres régions de métropole ( $p = 0,02$ ), de même qu'entre les DOM et les autres régions ( $p < 0,01$ ). Tout d'abord, la proportion des causes obstétricales non précisées est nettement plus élevée dans les DOM (12,7% des décès maternels) qu'en IDF et dans les autres régions (3% à 4%)

**Figure 1** Taux de mortalité maternelle spécifique par âge pour 100 000 naissances vivantes dans les trois régions, 2001-2006

**Figure 1** Maternal mortality rates per 100,000 livebirths by age in three regions, 2001-2006.



( $p < 0,01$ ). Ceci pourrait entraîner une sous-estimation des pathologies correctement étiquetées dans les DOM.

En IDF, les embolies amniotiques sont aussi fréquentes que les hémorragies du *post-partum* (16,8%) ; elles sont suivies des complications de l'hypertension (11,5%) et des thromboembolies (6,1%), enfin les maladies cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux représentent la même part (4,6%).

Dans les DOM, les hémorragies du *post-partum* constituent de loin la première cause (20,6%), suivies des causes obstétricales non précisées déjà évoquées, des complications de l'hypertension (11,1%), des thromboembolies (9,5%) et enfin des septicémies (4,8%).

Dans les autres régions, le profil est très différent, la cause la plus fréquente est une cause obstétricale indirecte : accidents vasculaires cérébraux (13,4%). Ils sont suivis des thromboembolies (11,9%), des embolies amniotiques (11,2%), des hémorragies du *post-partum* (10,0%) et enfin des complications de l'hypertension (8,9%).

En termes de taux spécifiques par cause, les écarts entre les trois zones sont frappants. Ainsi, la mortalité par hémorragie obstétricale est sept fois plus fréquente dans les DOM (11,2 pour 100 000 NV) et deux fois plus en IDF (3,8 pour 100 000 NV) que dans les autres régions de métropole (1,5 pour 100 000) (figure 2). Les embolies amniotiques sont deux fois plus fréquentes en IDF (2,1 pour 100 000) et dans les DOM (2,5 pour 100 000) que dans les autres régions (0,8 pour 100 000). Les complications de l'hypertension enregistrent de moindres disparités ; les taux de causes obstétricales indirectes sont identiques en IDF et dans les autres régions de métropole, mais deux fois plus fréquentes dans les DOM.

Parmi les 463 décès maternels identifiés en 2001-2006 pour l'ensemble de la France, 313 (67,6%) ont été expertisés par le CNEMM. La proportion de cas expertisés est plus faible pour les DOM, 46% vs 70% en IDF et 71% dans les autres régions ( $p < 0,01$ ) où la proportion de non-réponse des médecins certificateurs reste non négligeable, malgré une amélioration de la participation à l'enquête au cours des dernières années.

Parmi les cas expertisés et pour lesquels un jugement sur la prise en charge a pu être formulé, la proportion de cas considérés évitables est de 54,3% (38/70) en IDF, 50,0% (10/20) dans les DOM, et 41,8% (64/153) dans les autres régions de métropole. Toutefois, ces différences ne sont pas statistiquement significatives. Dans les trois zones géographiques, les décès par hémorragies sont ceux jugés le plus souvent évitables (86% à 95% des cas).

Par ailleurs, parmi les dossiers analysables, la proportion de décès pour lesquels les soins ont été jugés non optimaux par les experts est de 75% (54/72) en IDF, 53% (9/17) dans les DOM

Tableau 2 Décès maternels par nationalité de la mère dans trois régions françaises, 2001-2006 : nombre, pourcentage et taux / Table 2 Maternal deaths by nationality in three French regions, 2001-2006 : number, percentage and rates.

Nationalité	Île-de-France			DOM			Autres régions*		
	Décès	%	Taux [IC 95%]	Décès	%	Taux [IC 95%]	Décès	%	Taux [IC 95%]
Française	81	61,8	10,2 [8,1-12,7]	49	77,8	29,6 [21,9-39,1]	244	90,7	7,4 [6,5-8,4]
Européenne	2	1,5	5 [0,6-21,8]	2	3,2	9,6 [11,6-34,7]	4	1,5	11,9 [3,2-30,5]
Afrique du Nord	9	6,9	11,5 [5,3-21,8]	0	0,0	0 [0-2561]	8	3,0	6,9 [3,0-13,6]
Afrique subsaharienne	24	18,3	28,9 [18,5-43,1]	0	0,0	0 [0-213]	10	3,7	24,1 [11,6-44,4]
Autres**	15	11,5	23 [12,9-38,0]	12	19,0	144,7 [74,8-252,8]	3	1,1	3,7 [0,8-10,8]
<b>Toutes</b>	<b>131</b>	<b>100</b>	<b>12,4 [10,3-14,7]</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>31,5 [24,2-40,4]</b>	<b>269</b>	<b>100</b>	<b>7,5 [6,7-8,5]</b>

Test Chi2 de comparaison des proportions des décès par nationalité  $p < 0,001$

\* Toutes les régions de métropole ensemble, hors IDF

\*\* Autres comprend les nationalités d'Asie, d'Amérique et d'Océanie

et 60% (80/133) dans les autres régions de métropole. Globalement, les différences ne sont pas statistiquement significatives, tandis que la proportion de soins non optimaux est significativement plus élevée en IDF que dans les autres régions de métropole ( $p = 0,03$ ). Pour les DOM, dans 53% (9/17) des décès, les soins ont été jugés non optimaux (proportion non statistiquement différente des autres régions) ; néanmoins, cette analyse ayant porté sur un faible nombre de cas, ce résultat doit être interprété prudemment.

## Discussion

Clairement, des disparités importantes de la mortalité maternelle existent sur le territoire français, tant au niveau des taux de MM qu'en ce qui concerne le profil des causes obstétricales de décès. Les variations des taux, plus élevés en IDF et dans l'ensemble des DOM que dans les autres

régions, ne s'expliquent pas par la structure d'âge des mères, puisque les taux bruts et standardisés sont très semblables. Les causes obstétricales directes, notamment les hémorragies (tous types confondus) demeurent la première cause de décès en IDF et dans les DOM, à la différence des autres régions de métropole où les causes indirectes représentent la première cause. D'après l'expertise du CNEMM, la proportion d'évitabilité est invariablement d'environ 50% dans les trois zones. Cependant, la qualité des soins a été plus souvent jugée non optimale en IDF que dans les autres régions de métropole. Toutefois, certaines insuffisances de cette étude en limitent la portée, notamment en raison du taux élevé de non-réponse des médecins certificateurs, en particulier dans les DOM. Par ailleurs, les données disponibles pour les trois populations étudiées ne permettent pas d'étudier des facteurs de risque de MM au niveau individuel. Enfin, il

Figure 2 Taux de mortalité maternelle spécifique par cause dans trois régions françaises, 2001-2006 / Figure 2 Maternal mortality rates by cause in three French regions, 2001-2006

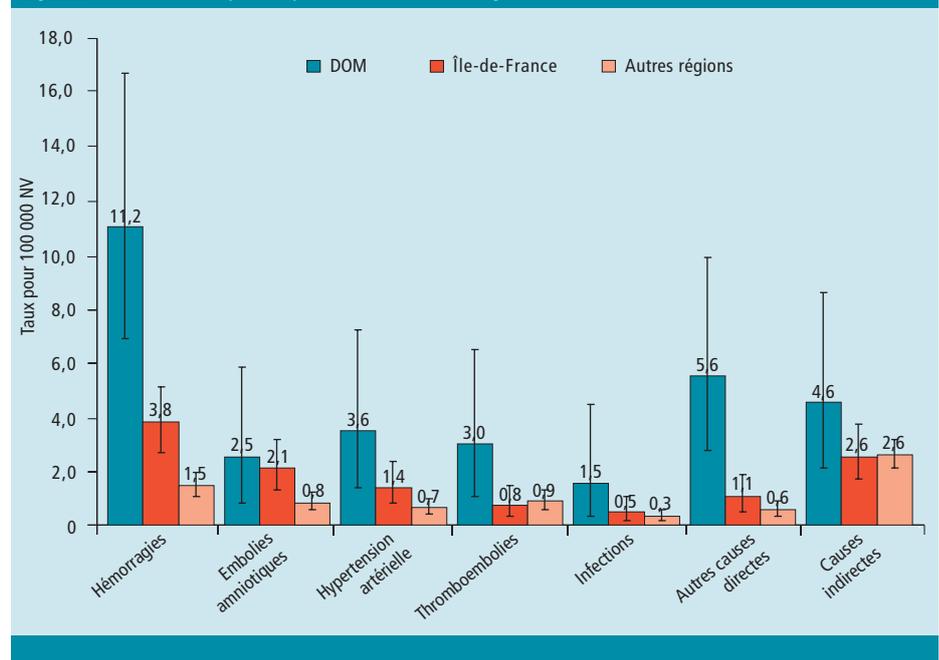


Tableau 3 Répartition des décès maternels selon la cause obstétricale détaillée dans trois régions françaises, 2001-2006 / Table 3 Maternal deaths by detailed obstetric cause in three French regions, 2001-2006

Causes	Île-de-France		DOM		Autres régions*	
	N	%	N	%	N	%
<b>Causes obstétricales directes</b>	<b>104</b>	<b>79,4</b>	<b>54</b>	<b>85,7</b>	<b>176</b>	<b>65,4</b>
<b>Hémorragies</b>	<b>40</b>	<b>30,5</b>	<b>22</b>	<b>34,9</b>	<b>54</b>	<b>20,1</b>
Consécutive à grossesse ectopique	5	3,8	3	4,8	8	3
Consécutive à avortement	0	0,0	1	1,6	0	0,0
Placenta <i>prævia</i> , placenta <i>accreta</i>	3	2,3	0	0,0	5	1,9
Hémorragie précédant l'accouchement	0	0,0	1	1,6	2	0,7
Hémorragie pendant l'accouchement	2	1,5	1	1,6	0	0,0
Hématome rétro-placentaire	2	1,5	1	1,6	3	1,1
Hémorragie du <i>post-partum</i>	22	16,8	13	20,6	27	10,0
Rupture utérine	5	3,8	2	3,2	7	2,6
Plaies chirurgicales et lésions	1	0,8	0	0,0	2	0,7
<b>Embolies amniotiques</b>	<b>22</b>	<b>16,8</b>	<b>5</b>	<b>7,9</b>	<b>30</b>	<b>11,2</b>
<b>Hypertension artérielle</b>	<b>15</b>	<b>11,5</b>	<b>7</b>	<b>11,1</b>	<b>24</b>	<b>8,9</b>
Pré-éclampsie	5	3,8	0	0,0	8	3,0
Éclampsie	6	4,6	6	9,5	11	4,1
HELLP syndrome	3	2,3	1	1,6	3	1,1
Autres HTA	1	0,8	0	0,0	2	0,7
<b>Thromboembolies</b>	<b>8</b>	<b>6,1</b>	<b>6</b>	<b>9,5</b>	<b>32</b>	<b>11,9</b>
Embolie pulmonaire	5	3,8	6	9,5	29	10,8
Thrombose veineuse cérébrale	3	2,3	0	0,0	3	1,1
<b>Infections</b>	<b>5</b>	<b>3,8</b>	<b>3</b>	<b>4,8</b>	<b>11</b>	<b>4,1</b>
Septicémie	4	3,1	3	4,8	6	2,2
Consécutive à avortement	0	0,0	0	0,0	2	0,7
Autres	1	0,8	0	0,0	3	1,1
<b>Complications d'anesthésie</b>	<b>3</b>	<b>2,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>4</b>	<b>1,5</b>
<b>Autres causes directes</b>	<b>11</b>	<b>8,4</b>	<b>11</b>	<b>17,5</b>	<b>21</b>	<b>7,8</b>
Myocardioopathie du péri-partum	3	2,3	1	1,6	3	1,1
Dépression <i>post-partum</i>	0	0,0	1	1,6	0	0,0
Stéatose hépatique gravidique	1	0,8	1	1,6	0	0,0
Diabète gestationnel	0	0,0	0	0,0	1	0,4
Complication d'un acte de chirurgie obstétricale	1	0,8	0	0,0	1	0,4
Autres	2	1,5	0	0,0	6	2,2
Mort d'origine obstétricale de cause non précisée	4	3,1	8	12,7	10	3,7
<b>Causes obstétricales indirectes</b>	<b>27</b>	<b>20,6</b>	<b>9</b>	<b>14,3</b>	<b>93</b>	<b>34,6</b>
Accident vasculaire cérébral	6	4,6	2	3,2	36	13,4
Maladies cardiaques	6	4,6	1	1,6	14	5,2
Dissection aortique	0	0,0	0	0,0	8	3,0
Maladies infectieuses	4	3,1	4	6,3	4	1,5
Maladies respiratoires	0	0,0	0	0,0	7	2,6
Cancer	4	3,1	1	1,6	5	1,9
Maladies auto-immunes	1	0,8	0	0,0	6	2,2
Maladies du système nerveux	1	0,8	0	0,0	3	1,1
Maladies métaboliques et endocriniennes	2	1,5	0	0,0	1	0,4
Maladies congénitales	1	0,8	1	1,6	0	0,0
Autres	2	1,5	0	0,0	9	3,3
<b>Toutes causes</b>	<b>131</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>269</b>	<b>100</b>

\* Toutes les régions de métropole ensemble, hors IDF.

peut paraître arbitraire de rassembler les quatre DOM. Bien que le contexte sociodémographique de la Guyane soit différent de celui des autres départements français d'Amérique [6], les principaux résultats sur la MM en Guyane ne mettent pas en évidence de différences significatives par rapport aux autres départements d'outre-mer, ce qui peut être imputé au faible effectif de décès analysés.

Il n'en demeure pas moins vrai que des différences notables ont été mises en évidence qui certes restent à confirmer, mais orientent déjà les recherches à mener pour en comprendre les raisons.

Le profil de la mortalité maternelle (taux et causes obstétricales) des autres régions de métro-

pole est très comparable à celui des Pays-Bas ou de la Finlande, tandis que celui des DOM est proche des pays d'Europe de l'Est [7]. Les populations d'IDF et des DOM présentent des caractéristiques différentes par rapport aux autres régions de métropole. En ce qui concerne la région d'IDF, elle abrite plus de femmes originaires d'Afrique subsaharienne, dont on sait qu'elles sont exposées à un sur-risque de MM [8]. Ces nationalités font partie des vagues d'immigration les plus récentes en métropole, spécialement en IDF, et peuvent représenter des populations plus à risque en termes de difficultés d'accès aux soins. Ces obstacles à l'accès aux soins peuvent également être en cause, bien que dans un autre contexte, en Guyane pour la popu-

lation immigrée des pays d'Amérique latine. Nonobstant, nos résultats ont montré que la nationalité n'explique pas le sur-risque de MM en IDF et dans les DOM. Certes, la MM est plus élevée chez les femmes d'origine d'Afrique subsaharienne en IDF et chez les femmes d'autres nationalités dans les DOM ; néanmoins, les disparités régionales rapportées persistent chez les femmes de nationalité française.

En ce qui concerne le système de soins, il est possible que malgré l'existence de normes nationales sur l'organisation du système de soins, leur application diffère selon les régions. L'IDF se caractérise par une concentration de centres spécialisés ; il est probable qu'un nombre important de grossesses à haut risque ou de complications sévères de *post-partum* d'autres régions soit adressé à ces centres ou attiré par eux. De même, il faut tenir compte de situations particulières, spécialement en Guyane où des femmes traversent la frontière pour venir accoucher dans de meilleures conditions sanitaires.

Cependant, le problème de l'accès au système des soins pour les populations éloignées des centres hospitaliers ou le contexte géographique n'expliquent pas tout, et la question de l'efficacité du système de soins est posée puisqu'il semblerait y avoir davantage de soins non optimaux en IDF.

Des études plus ciblées sur les populations à risque de complications maternelles sévères seraient nécessaires afin de préciser les facteurs intervenant non seulement au niveau d'une zone géographique, mais également au niveau individuel. Ceci permettrait ultérieurement le développement de politiques de santé publique mieux adaptées régionalement aux besoins des populations.

#### Références

- [1] Comité national d'experts sur la mortalité maternelle. Rapport du Comité national d'experts sur la mortalité maternelle, 1995-2001. Rapport remis au ministre délégué à la Santé, 2001.
- [2] Bazely P, Catteau C. État de santé, offre de soins dans les départements d'outre-mer (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion). Paris : Drees, coll. Série études, n°14, juin 2001. <http://www.sante.gouv.fr/drees/serieetudes>
- [3] Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Vol. 1 et 2. Dixième révision. Genève, OMS 2008.
- [4] Saucedo M, Deneux-Tharoux C, Bouvier-Colle MH. Épidémiologie des morts maternelles en France, 2001-2006. Bull Epidemiol Hebd 2010;(2-3): 10-4.
- [5] <http://www.insee.fr/fr/themes>
- [6] Les inégalités aux Antilles Guyane : Dix ans d'évolution. Insee Antilles-Guyane, juillet 2009.
- [7] European perinatal health report. Better statistics for better health. 2008, december. <http://www.europeristat.com>
- [8] Philibert M, Deneux-Tharoux C, Bouvier-Colle MH. Can excess maternal mortality among women of foreign nationality be explained by suboptimal obstetric care ? BJOG. 2008; 115(11):1411-8.