

Mortalité Maternelle en France 2007-2009



Catherine Deneux-Tharaux, Monica Saucedo, Marie-Hélène Bouvier-
Colle

Pour le Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle

INSERM U953, Paris
Recherche épidémiologique en santé périnatale, santé des femmes et des enfants

Composition du CNEMM

- Unité INSERM 953
- Cliniciens issus des CHU, des CHG de l'exercice libéral :
 - Gynécologues Obstétriciens, Sages Femmes
 - Anesthésistes –réanimateurs
 - Réanimateur médical
 - Spécialiste en médecine interne

faut il continuer à étudier la mortalité maternelle ?

OUI!

- Demeure un indicateur majeur de santé (maternelle)
- Contexte obstétrical en évolution \Rightarrow impact sur la santé maternelle?
 - Organisation/Offre de soins obstétricaux
 - Profil des mères: socio-démographique et médical
 - Pratiques obstétricales
- Identification des marges d'amélioration



Plan

- Surveillance de la MM en France: un système renforcé national depuis 1996
- Mortalité maternelle 2007-2009, résultats préliminaires
 - Niveau
 - Facteurs de risque
 - Contexte de survenue des décès
 - Causes des décès
 - Adéquation des soins/ Evitabilité

Systeme renforcé = 1 systeme en 3 étapes

- 1. Identification des décès « associés à la grossesse »



- 2. Documentation de ces décès = Enquête
Confidentielle



- 3. Revue et classement des décès : Comité National
d'Experts sur la Mortalité Maternelle

Morts Maternelles

1. Identification des décès « associés à la grossesse »

= décès d'une femme pdt grossesse ou jusqu'à 1 an suivant sa fin, quelle que soit la cause

Sources

- **Certificat de décès:** de femmes où sélection (CépiDC) des certificats DC mention d'un contexte de grossesse et/ou case « grossesse » cochée
- ≥ 2007 : **Autres bases de données nationales**
 - bulletins de naissance (INSEE)
 - PMSI
- ≥ 2009 : **Déclaration directe via les réseaux** de périnatalité



2. Documentation de ces décès = Enquête Confidentielle (EC)

- Hors décès de causes traumatiques
- Accord du médecin certificateur nécessaire
- EC faite par un binôme d'**assesseurs** (GO/SF + AR), sur site
- Recueil information détaillée
- questionnaire standardisé + description libre + copies des CR



3. Revue et classement des décès :

Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle

- 15 membres
- Réunions plénières
- Revue des documents anonymisés
- **Jugement consensuel sur:**
 - Cause du décès
 - Mort maternelle ou non maternelle (lien causal)
 - Si mort maternelle:
 - Rôle direct ou indirect de la grossesse
 - Adéquation des soins prodigués
 - Évitabilité du décès



Mortalité maternelle 2007- 2009

**(disponible sur les sites du CNGOF
SFAR, CNSF et INSERM)**

maternelle en France, 2007-2009

- Nombre de décès maternels / Ratio de MM (RMM)

Méthode renforcée					Statistique officielle		
Période	NV (N)	MM (n)	RMM (/100 000 NV)	IC95%	MM (n)	RMM (/100 000 NV)	IC95%
2007- 2009	2 472 650	255	10,3	(9,1-11,7)	210	8,5	(7,4-9,7)
2007- 2009		221	8,9	(7,8-10,2)			
2001- 2006	4 829 866	463	9,6	(7,5-10,0)			

- ~80 morts maternelles/an en France, ~1 cas/ 4-5 jours
- Niveau stable
- Sous-estimation du TMM dans les statistiques officielles de mortalité: 17%, persistante mais moindre

Variations régionales

	MM (n)	MM (%)	RMM (/100 000 NV)	IC95%
Ile de France	68	27	12,3*	(9,4-15,4)
DOM	31	12	31,7*	(21,5-45,0)
Autres régions	156	61	8,5	(7,2-10,0)
France entière	255	100	10,3	(9,1-11,7)

* Différence significative par rapport à « autres régions »

autres pays avec méthodes renforcées

Ratios de MM (/100 000 NV)

- France 2007-2009: 10,3
- Royaume-U 2006-2008: 11,3
- Pays-Bas 1993-2008: 11,7
(9,9 pour 2006-2008)
- Norvège 2005-2009 : 9,0
- Finlande 1996-2010: 5,0

Facteurs de risque de MM

- **Age maternel**

Age	NV	MM (n)	MM (%)	RMM (/10 ⁵ NV)	IC95%
<20	50 601	9	4	17,8*	(8,1-33,8)
20-24	337 395	21	8	6,2	(3,9-9,5)
25-29	782 730	51	20	6,5	(4,9-8,6)
30-34	775 465	72	28	9,3	(7,3-11,7)
35-39	421 672	68	27	16,1*	(12,5-20,4)
40-44	98 886	31	12	31,3*	(21,3-44,5)
45 et+	5 901	3	1	50,8*	(10,5-148,5)
Tous	2 472 650	255	100	10,3	(9,1-11,7)

* Différence significative par rapport à « 25-29 »

Evolution

- Forte association entre MM et âge maternel, inchangée
- MAIS ↑ âge maternel: ≥ 35 ans =19,2% des naissances en 2010, 15,9% en 2003

○ Nationalité de la mère

	MM (n)	MM (%)	RMM (/10 ⁵ NV)	IC95%
Française	200	80	9,3	(8,1-10,7)
Autre européenne	5	2	9,5	(3,1-22,2)
Afrique du Nord	16	7	14,5	(8,3-23,5)
Afrique subsaharienne	15	6	21,0*	(11,8-34,7)
Autres	13	5	15,4	(8,2-26,4)
Tous	255	100	10,3	(9,1-11,7)

* Différence significative par rapport à « Françaises »

• Grossesse multiple

	MM (n)	MM (%)	RMM (/10 ⁵ NV)	IC95%
Unique	241	95	10,0	(8,8-11,3)
Multiple	14	5	35,3	(19,3-59,0)*

* Différence significative par rapport à « uniques »

○ Obésité maternelle

IMC	Morts maternelles (%)	ENP 2010 (%)
< 25	54,5	72,9
25 - <30	20,5	17,3
30 et +	25,0	9,9*

* p<0,05

Moment du décès

Moment		MM (n)	MM (%)
En cours de grossesse	< 22 SA	27	11
	≥ 22 SA	17	7
	Terme inconnu	7	3
	≤ 24h	75	29
Peri/	J1-J7	51	20
Postpartum	>J7-J42	58	23
	>J42-J365	17	7
Inconnu		3	1
Tous		255	100

décès

	MM (n)	(%)
Etablissement public	195*	77
Etablissement privé	29	11
Domicile, autre	31	12
Tous	255	100

**AUTOPSIE:
32%
globalement**

* Dont 28% après transfert d'un autre établissement

Service de décès parmi les décès en établissement

	MM (n)	(%)
Réanimation	133	65
Gynéco-Obstétrique	40	20
Chirurgie	13	6
Médecine	5	2
Urgences	4	2
Autres	10	5

CAUSES DE MORTALITÉ MATERNELLE, 2007-2009

	n	%
Causes directes	147	58
Hémorragies	46	18
Thrombo-embolies veineuses	30	12
Hypertension gravidique	23	9
Embolies amniotiques	20	8
Infections	8	3
Complications d'anesthésie	3	1
Autres directes	17	7
Causes indirectes	97	38
Maladie Cardio-vasc	36	14
AVC	23	9
Autres	38	15
Causes inconnues	11	4
Toutes	255	100

2004-2006 versus 2007-2009, RMM (/10⁵ NV)

	2004-2006	2007-2009
Causes directes	6,4	5,3** ↓
Hémorragies	2,3	1,6** ↓
HPP (atonie)	1,4	0,7* ↓
Thrombo-embolies veineuses	0,8	1,1
Hypertension gravidique	0,6	0,9
Embolies amniotiques	1,4	0,8* ↓
Infections	0,3	0,2
Causes indirectes	2,3	3,2* ↑
Maladie Cardio-vasc	0,5	1,2* ↑
AVC	0,7	0,8

* p<0,05

** p<0,10

Jugement du comité d'experts possible pour 70% des décès

	1998-2000	2007-2009
	% soins non optimaux	% soins non optimaux
Toutes causes	72	59 *
Hémorragies	87	81
Thrombo-embolies V	60	42
Complications HTA	81	71
Embolie amniotique	33	50
Infections	83	86
Causes indirectes	71	52

* p<0,05

« EVITABILITÉ » DES DÉCÈS MATERNELS

	1998-2000	2007-2009
	% évitable/ peut-être évitable	% évitable/ peut-être évitable
Toutes causes	50	53
Hémorragies	86	83
Thrombo-embolies V	27	53
Complications HTA	75	62
Embolie amniotique	0	31
Infections	71	67
Causes indirectes	35	46

MORTALITÉ MATERNELLE EN FRANCE

- Niveau stable
 - ~ moyenne européenne
- Résultats encourageants
 - Diminution de la MM directe (même si ns)
 - Diminution de la MM par HPP (atonie)
 - Diminution du % de soins sub-optimaux
- Mais
 - Importance croissante de la mortalité indirecte , notamment
 - . pathologies cardio-vasculaires (2ème cause après H)
 - . et cérébro-vasc (4^{ème} cause)
 - Marge d'amélioration : % évitabilité, adéquation des soins
 - Disparités sociales et géographiques persistantes

surveillance de la MM

- Outil indispensable pour
 - la surveillance épidémiologique de la Mortalité Maternelle en France
 - la mise en évidence d'axes d'amélioration des soins

- MAIS avenir incertain.....



- Utilement complété par étude de la morbidité maternelle sévère