

# Mortalité Maternelle par Hémorragie en France



**Catherine Deneux-Tharaux**  
pour le **CNEMM**

INSERM U1153, Equipe EPOPé Paris

Recherche épidémiologique en santé obstétricale, périnatale, et pédiatrique

# MORTALITÉ MATERNELLE PAR HÉMORRAGIE

- “Marqueur de la qualité des soins en obstétrique”
- Contexte français
  - Importance particulière de l’Hémorragie au sein de la MM mise en évidence à la fin des 90’s
  - RPC 2004
  - Mobilisation générale des professionnels
  - Impact?



# L'Enquête Nationale Confidentielle sur les MM = 1 système en 3 étapes



- 1. Identification des décès « associés à la grossesse »  
(lien temporel)



certificats de décès  
chainage fichiers naissances/décès/PMSI  
déclaration directe

- 2. Documentation des décès = Enquête Confidentielle  
**Assesseurs**



- 3. Revue et classement des décès



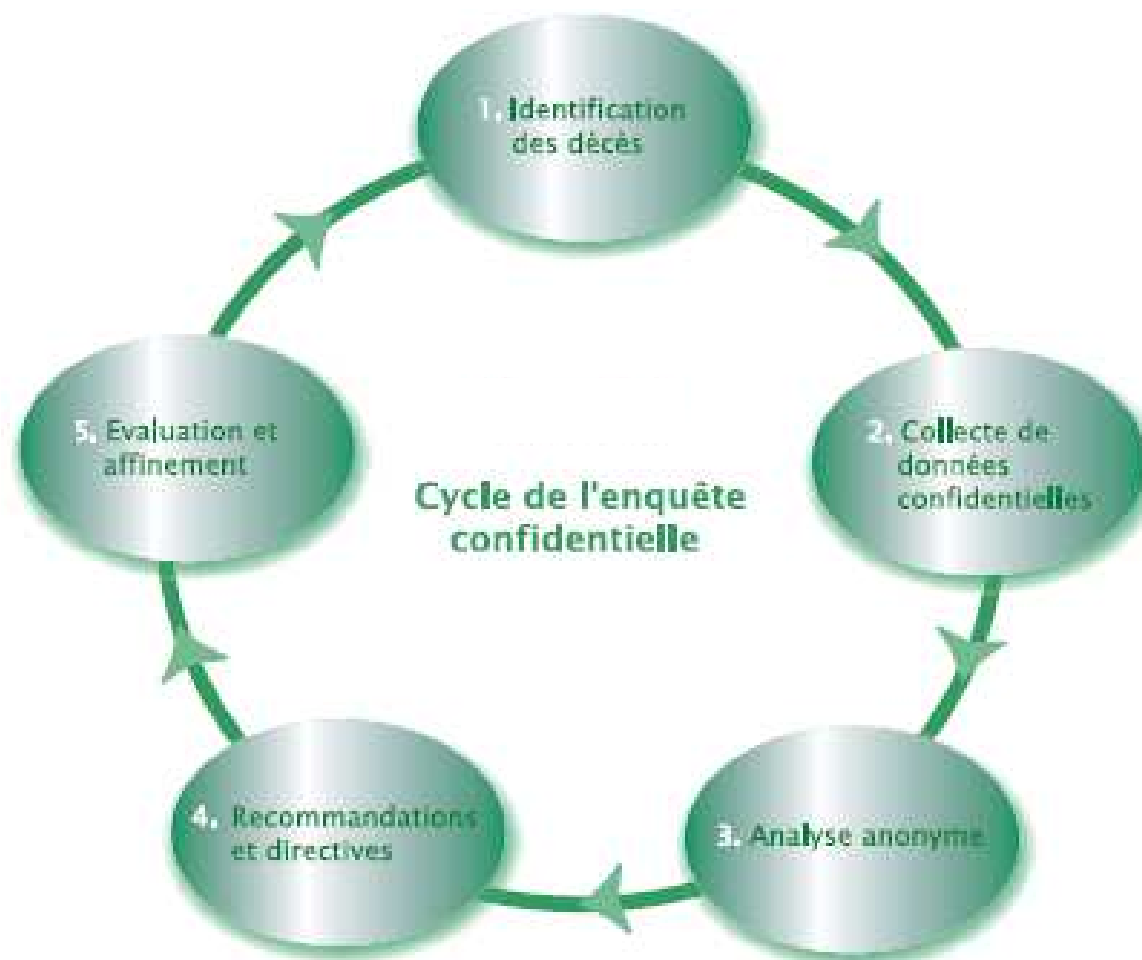
**Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle**  
(CNEMMM)  
(lien temporel ET causal)

**Morts Maternelles**

- Adéquation des soins prodigués
- Évitabilité du décès

# Le cycle de l'enquête confidentielle

« Mieux comprendre pour mieux prévenir »



ÉTUDES ET ENQUÊTES  
**LES MORTS MATERNELLES**  
**EN FRANCE : MIEUX COMPRENDRE**  
**POUR MIEUX PRÉVENIR**

5<sup>e</sup> rapport de l'Enquête nationale confidentielle  
sur les morts maternelles (ENCMM) 2010-2012



**Mortalité maternelle  
2010-2012**

Rapport complet disponible  
sur les sites SPF et Inserm Epopé



# Niveau de mortalité maternelle en France



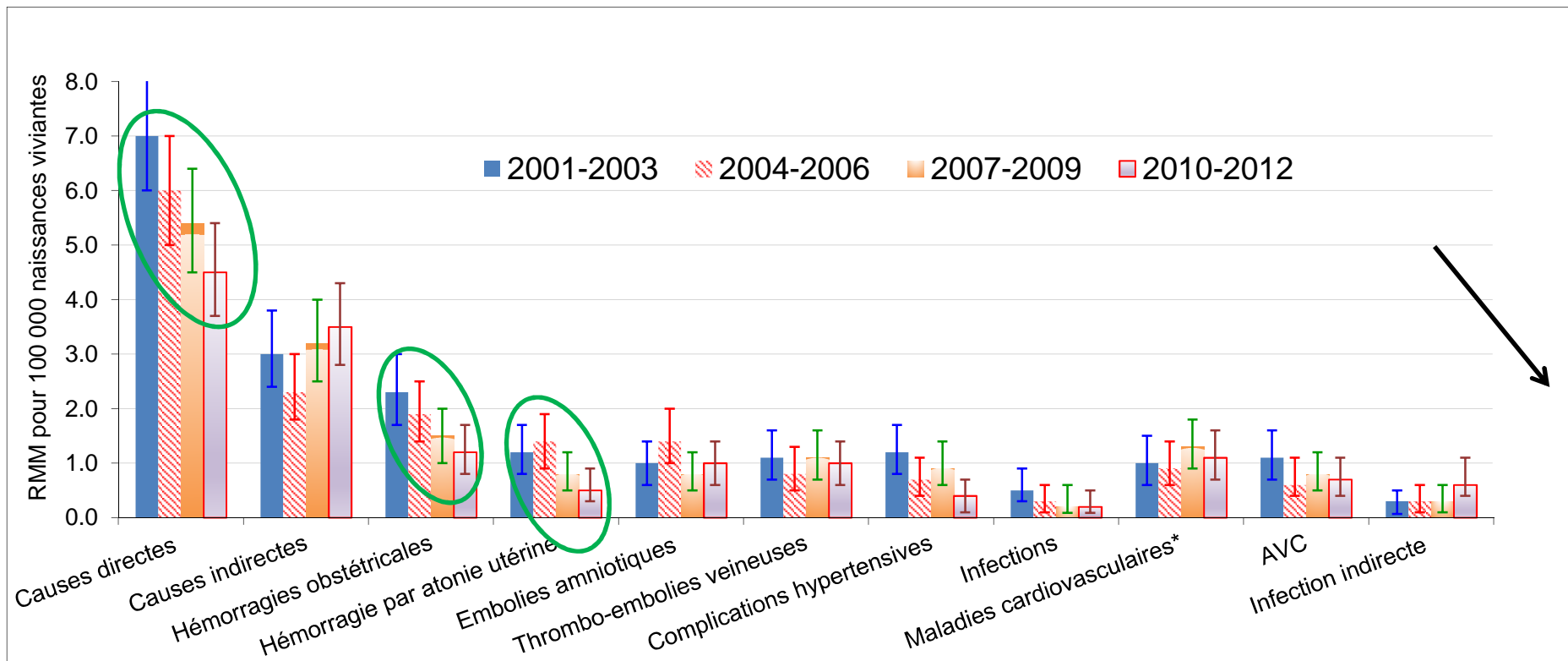
- Nombre de décès maternels / Ratio de MM (RMM)

ENCMM				
Période	NV (N)	MM (n)	RMM (/100 000 NV)	IC95%
<b>2010-2012</b>	2477240	256	<b>10,3</b>	<b>(9,0-11,6)</b>
2007-2009	2 472 650	254	<b>10,3</b>	<b>(9,1-11,7)</b>
2001-2006	4 829 866	463	<b>9,6</b>	<b>(7,5-10,0)</b>

	n	%
<b>Causes directes</b>	<b>121</b>	<b>47</b>
Hémorragies du 1 <sup>er</sup> trimestre	5	2
Hémorragies obstétricales	29	11
Thrombo-embolies veineuses	26	10
Embolies amniotiques	24	9
Complications hypertensives	12	5
Infections	6	2
Complications d'anesthésie	4	2
Autres directes	15	6
<b>Causes indirectes</b>	<b>99</b>	<b>39</b>
AVC	21	8
Maladie Cardio-vasc	19	7
Infections	16	6
Suicides	10	4
Autres	33	13
<b>Causes inconnues</b>	<b>36</b>	<b>14</b>
Morts subites	23	9
<b>Toutes</b>	<b>256</b>	<b>100</b>



# Evolution de la mortalité maternelle par cause depuis 12 ans





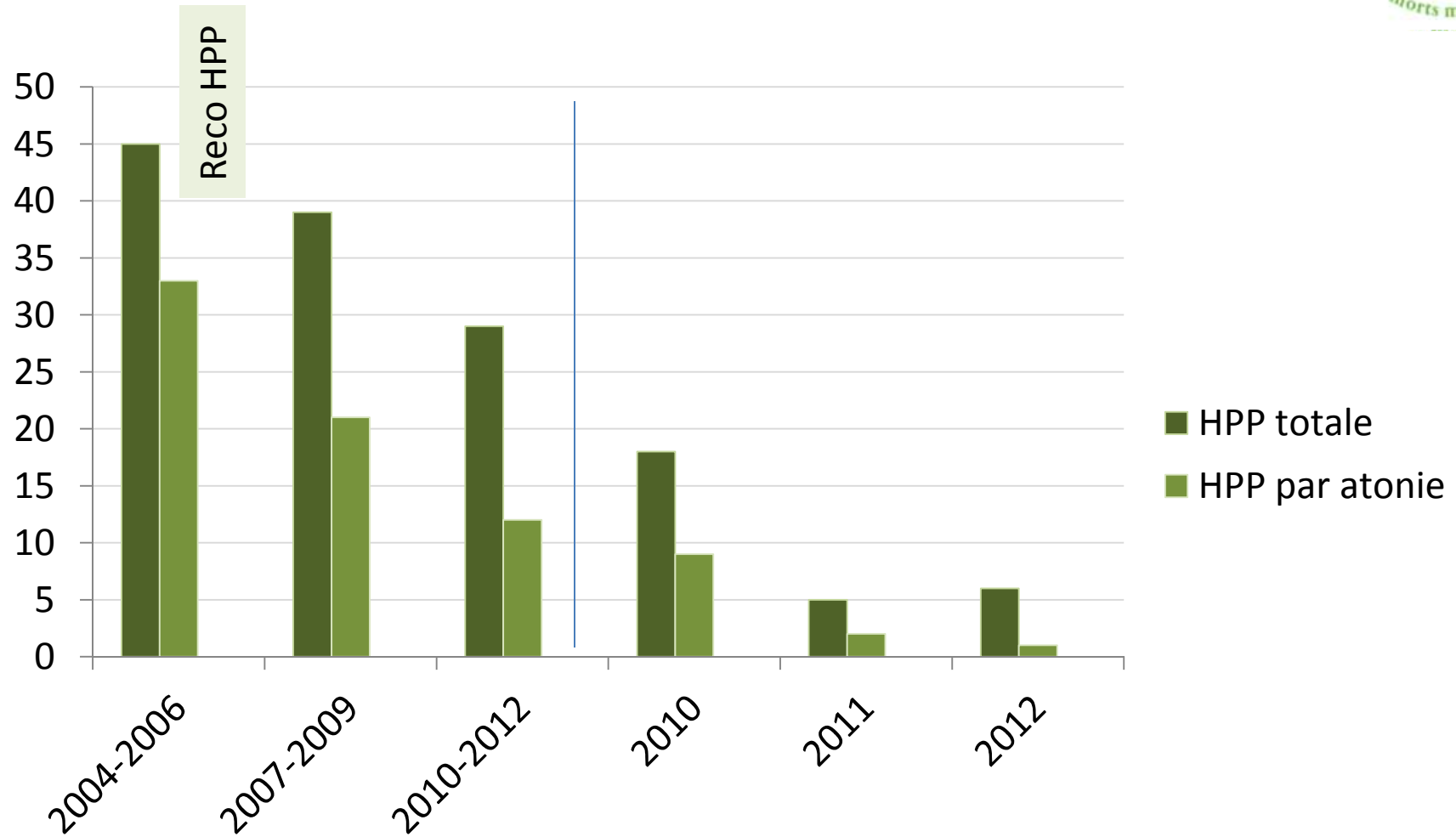
# Evolution de la mortalité maternelle par Hémorragie



		2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2012
<b>MM totale</b>	N	250	213	254	256
	RMM*	10,5	8,6	10,3	10,3
<b>MM par Hémorragie obstétricale</b>	N	54	44	39	29
	%	22%	21%	15%	11%
	RMM*	2,2	1,8	1,6	1,2
<b>MM par H atonie utérine</b>	N	27	32	21	12
	%	11%	15%	8%	5%
	RMM*	1,1	1,3	0,8	0,5

\* / 100 000 naissances vivantes

# Baisse de la MM par hémorragie :



## Evolution des causes de MM par Hémorragie



	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2012
<b>Toutes MM par H</b>	54	44	39	29
<b>Atonie utérine</b>	27 (50%)	32 (73%)	21 (54%)	<b>12 (41%)</b>
<b>Anomalie de placentation</b>	4 (7%)	4 (9%)	10 (26%)	2 (7%)
<b>HRP</b>	4 (7%)	2 (5%)	2 (5%)	1 (3%)
<b>Rupture utérine</b>	11 (20%)	2 (5%)	3 (8%)	<b>6 (21%)</b>
<b>Plaie chirurgicale per CS</b>	1 (2%)	0	2 (5%)	<b>6 (21%)</b>
<b>Autre traumatisme</b>	2 (4%)	2 (4%)	1 (3%)	0
<b>Autre/indéterminée</b>	5 (9%)	2 (5%)	0	2 (7%)

# Mortalité maternelle par hémorragie

---



- **Mieux.....mais encore améliorable**
  - Demeure 1<sup>ère</sup> cause , dont 40% par atonie
    - Particularité française par rapport aux pays avec même nv de ressources
  - Evitabilité importante

# Évitabilité des décès



Causes de décès	N	Peut-être évitables %	Évitables %	Non établie (n)
<b>Directes</b>	98	<b>45,7</b>	<b>20,7</b>	6
Hémorragies obstétricales	23	45,5	54,5	1
Embolie amniotique	23	34,8	0,0	0
Complications hypertensives	10	62,2	12,5	2
Thrombo-embolies	18	50,0	0,0	2
Infections	6	80,0	0,0	1
<b>Indirectes</b>	82	<b>40,3</b>	<b>6,9</b>	10
Cardiovasculaires	23	25,0	10,0	3
AVC	17	23,5	0,0	0
Infections	12	50,0	20,0	2
Autres maladies préexistantes	18	64,7	5,9	1
<b>Tous</b>	210	<b>42,4</b>	<b>13,6</b>	33

# Facteurs d'évitabilité



Causes de décès	Décès évitables n	Adéquation des soins %	Organisation des soins %	Interaction patiente-soins %
<b>Directes</b>	61	<b>93,4</b>	<b>23,0</b>	<b>13,1</b>
Hémorragies obstétricales	22	95,5	36,4	4,6
Embolie amniotique	8	100,0	0,0	0,0
Complications HTA	6	100,0	33,3	33,3
Thrombo-embolies	8	100,0	0,0	12,5
Infections	4	100,0	50,0	0,0
<b>Indirectes</b>	34	<b>85,3</b>	<b>29,4</b>	<b>16,7</b>
Cardiovasculaire	7	100,0	71,4	14,3
AVC	4	100,0	50,0	0,0
Infections	7	85,7	0,0	14,3
Autres maladies préexistantes	12	66,7	16,7	66,7
<b>Tous</b>	99	<b>89,9</b>	<b>25,3</b>	<b>25,3</b>



# FACTEURS D'ÉVITABILITÉ IDENTIFIÉS

- **Manque d'anticipation (1/3)**
- **Défaut de diagnostic (1/2)**
- **Stratégie de prise en charge inadéquate (2/3)**



# FACTEURS D'ÉVITABILITÉ IDENTIFIÉS

- Manque d'anticipation (1/3)
- **Défaut de diagnostic (1/2)**
- Stratégie de prise en charge inadéquate (2/3)



# Hémopéritoine méconnu: 40% des MM par hémorragie



Malaise maternel isolé

Tachycardie isolée

Pâleur isolée



## Autres éléments récurrents de sous optimalité des soins

- Défaut d'orientation avant l'accouchement
- Défaut de surveillance en post césarienne
- Retard à la prise en charge réanimatoire devant des paramètres hémodynamiques et biologiques faussement rassurants (PA maintenue, première mesure Hemocue<sup>®</sup> nle)

## Une HEMORRAGIE OBSTETRICALE



- Césarienne en cours de travail dans un contexte d'hyperthermie (39°) et d'ARCF
- CRO: RAS sauf déchirure hystérotomie vers le col
- SSPI: tachycardie (dès la sortie du bloc) 150-160 hyperthermie malaise sueurs pâleur vasoconstriction++ hémocue 13g/dl
  - > appel réa pour sepsis sévère
- Antibiothérapie et remplissage macromolécules 1000ml
  - > amélioration clinique : pas de transfert réa
- Aggravation secondaire, impossibilité de prélever bilan, mutation réa, VVC, mise sous noradrénaline, hémocue 2,3g/dl
- ACR: RCP et laparotomie au lit: hémopéritoine massif
- Décès 6h30 post partum

# HEMORRAGIES OBSTETRIQUES : LES MESSAGES CLES



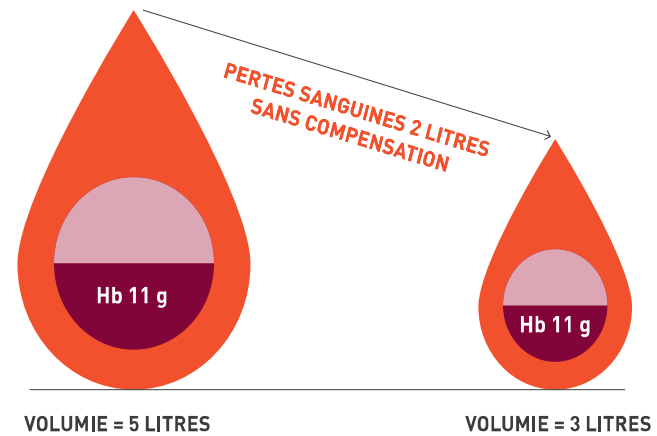
- Le **diagnostic d'hémorragie** en postpartum ne se résume pas à un volume de pertes sanguines. Il **doit être évoqué devant un malaise, une tachycardie isolée, une pâleur ou une polypnée**. La pression artérielle peut être maintenue pendant une période relativement longue grâce aux mécanismes compensateurs.
- Des **fiches standardisées de surveillance du post-partum** sont des outils qui devraient être mis à disposition de tout acteur s'occupant des accouchements, *a fortiori* dans les lieux ayant une activité obstétricale occasionnelle.
- Dans les suites d'une césarienne, un **hémopéritoine** doit être évoqué devant des signes d'hypovolémie. Il doit être recherché par une échographie faite au lit de la patiente. Son existence nécessite une reprise chirurgicale immédiate et contre-indique un transfert.
- Lors de la prise en charge initiale d'une hémorragie, **une valeur d'hémoglobine dans la norme ne doit pas faire sous-estimer l'importance des pertes sanguines** et engendrer un retard ou une insuffisance transfusionnelle.

# Mieux repérer les signaux d'alerte

Confidentielle  
elles

	Température	Pulsations	Pression artérielle
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

HÉMOGLOBINE : ATTENTION À LA PREMIÈRE ÉVALUATION FAUSSEMENT RASSURANTE



Surveillance post partum

## REMERCIEMENTS

- Assesseurs (bénévoles)
- Réseaux participants
- CNEMM
- CépiDC, Insee



## APPEL AUX VOLONTAIRES

- Assesseurs Gynéco-Obstétriciens et Anesthésistes-Réa

**Contact : [encmm@inserm.fr](mailto:encmm@inserm.fr)**

