

« Mieux comprendre pour mieux prévenir »



Mortalité maternelle en France

Principaux résultats du rapport 2010-2012 de l'ENCMM

Catherine Deneux-Tharaux
Pour l'ensemble de l'équipe de coordination et du CNEMM

Mort maternelle



Décès d'une femme

- pdt la grossesse ou 42 jours PP (1 an)
- + rôle causal de la grossesse direct/ indirect

« Evènement sentinelle »

= Indicateur de la qualité du fonctionnement du système de soins

Indicateur clé en santé publique

- En France = « Rapport sur l'état de santé de la population »
- Nations Unies: OMD 5

Dispositif national de surveillance de la mortalité maternelle : l'Enquête Nationale Confidentielle sur les Morts Maternelles



- **Surveillance « améliorée » de la MM en France**
 - Insuffisance des statistiques officielles de mortalité
 - Objectif double: épidémiologique ET messages pour l'amélioration des soins et de leur organisation
- **Un dispositif national depuis 1996**
 - Enquête permanente
 - Coordination: Inserm, équipe Epopé
 - Tutelle actuelle du CNEMM confiée à Santé Publique France par DGS
 - Financement Santé Publique France/Inserm

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



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

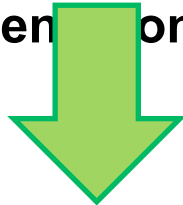
PMSI



certificats de décès
chainage fichiers

naissances/décès/
déclaration directe

- 2. **Documentation des décès =**



Enquête Confidentielle
Asseseurs

- 3. **Revue et classement des décès**



Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle
(CNEMM)

(lien temporel ET causal)

Morts Maternelles

- Adéquation des soins prodigués
- Évitabilité du décès

Membres du CNEMM

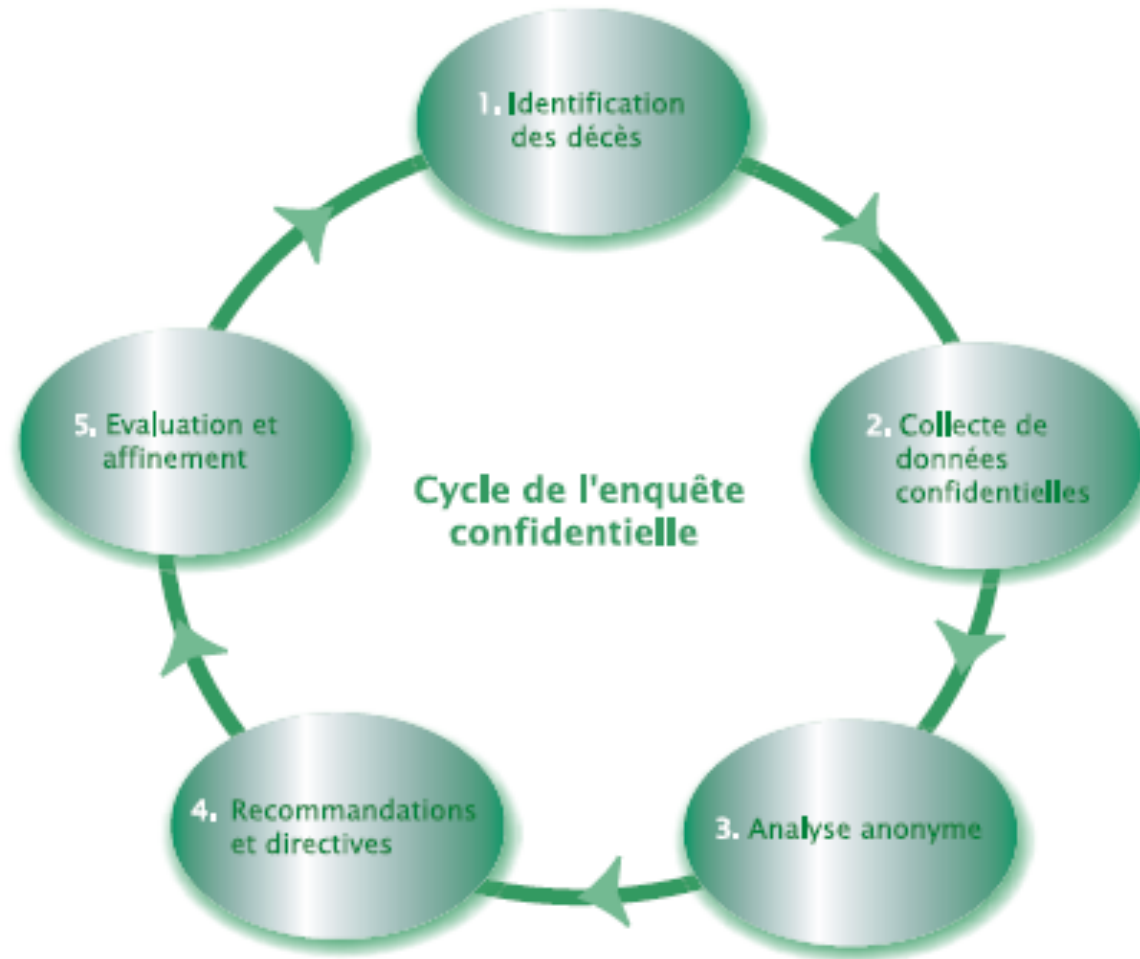


- Dominique CHASSARD, anesthésiste-réanimateur, Hospices Civils de Lyon
- Henri COHEN, gynécologue-obstétricien, Institut Mutualiste Montsouris, Paris
- Catherine DENEUX-THARAUX, épidémiologiste, Inserm, Paris, responsable scientifique
- Michel DREYFUS, gynécologue-obstétricien, CHU Caen, président
- Jean-Claude DUCLOY, anesthésiste-réanimateur, Hôpital Privé de Villeneuve d'Ascq
- Irina GUSEVA-Canu, épidémiologiste, Santé Publique France, ST-Maurice
- Jean-Pierre LAPLACE, gynécologue-obstétricien, Maternité Bel air, Bordeaux
- Véronique LE GUERN, spécialiste de médecine interne, Hôpital Cochin, APHP, Paris
- Sylvie LEROUX, sage-femme, CH Annecy
- Estelle MORAU, anesthésiste-réanimateur, CHU Montpellier
- Alain PROUST, gynécologue-obstétricien, Hôpital privé d'Antony
- Agnès RIGOUZZO, anesthésiste-réanimateur, Hôpital Trousseau, APHP, Paris
- Mathias ROSSIGNOL, anesthésiste-réanimateur, Hôpital Lariboisière, APHP, Paris
- Véronique TESSIER, sage-femme, DHU Risques et grossesse, APHP, Paris
- Eric VERSPYCK, gynécologue-obstétricien CHU Rouen
- Philippe WEBER, gynécologue-obstétricien, CH Mulhouse
- Laurent ZIELESCKIEWICZ, réanimateur, Hôpital Nord, APHM, Marseille

- Expert associé : Etienne BEAUMONT, gynécologue-obstétricien et médecin légiste Paneete

Le cycle de l'enquête confidentielle

« Mieux comprendre pour mieux prévenir »



**SANTÉ
PÉRINATALE
ET PETITE
ENFANCE**

SEPTEMBRE 2017

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

5^e rapport de l'Enquête nationale confidentielle
sur les morts maternelles (ENCM) 2010-2012



**Mortalité
maternelle
2010-2012**

Rapport complet disponible
sur les sites SPF et Inserm Epopé

Numéro spécial
revue GOF « rouge »
en Décembre

Niveau de mortalité maternelle en France

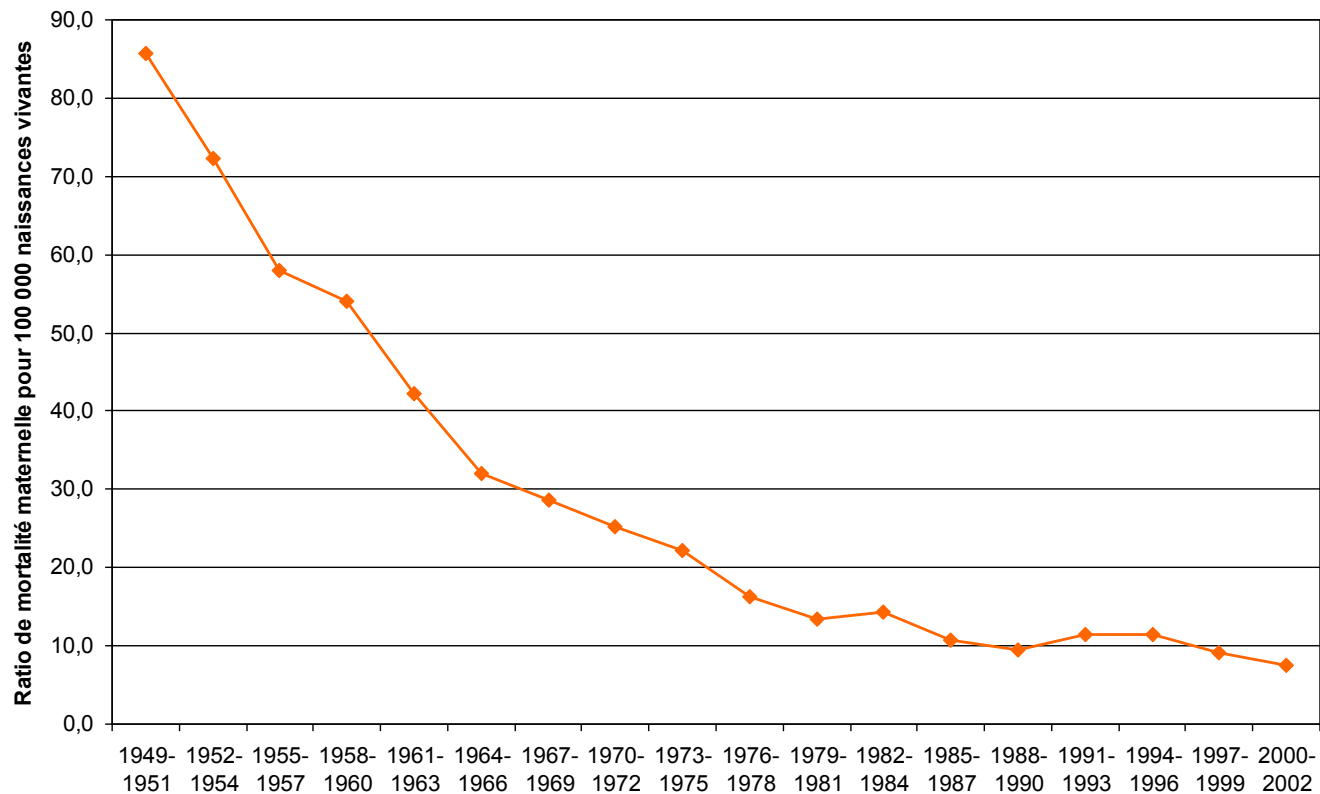


- Nombre de décès maternels / Ratio de MM (RMM)

ENCMM					Statistiques officielles		
Période	NV (N)	MM (n)	RMM (/100 000 NV)	IC95%	MM	RMM (/100 000 NV)	IC95%
2010-2012	2477240	256	10,3	(9,0-11,6)	173	7,0	(6,0-8,1)
2007-2009	2 472 650	254	10,3	(9,1-11,7)	210	8,5	(7,4-9,7)
2001-2006	4 829 866	463	9,6	(7,5-10,0)			

- ~85 morts maternelles/an en France, ~1 cas/ 4-5 jours
- Niveau stable
- Sous-estimation du RMM dans les statistiques officielles de mortalité: 20 – 30 %, persistante

Evolution du ratio de MM en France depuis 1950, d'après la statistique officielle



Variations régionales



2007_2009

	MM (n)	MM (%)	RMM (/100 000 NV)	IC95%	RMM (/100 000 NV)	IC95%
Ile de France	66	26	12,0*	(9,3-15,3)	12,3*	(9,4-15,4)
DOMs	35	14	40,5*	(21,5-45,0)	31,7*	(21,5-45,0)
Autres régions	157	60	8,5	(7,3-10,0)	8,5	(7,2-10,0)
France entière	256	100	10,3	(9,1-11,6)	10,3	(9,1-11,7)

* Différence significative par rapport aux « autres régions »

(Saucedo et al BJOG 2013)

Caractéristiques des femmes décédées

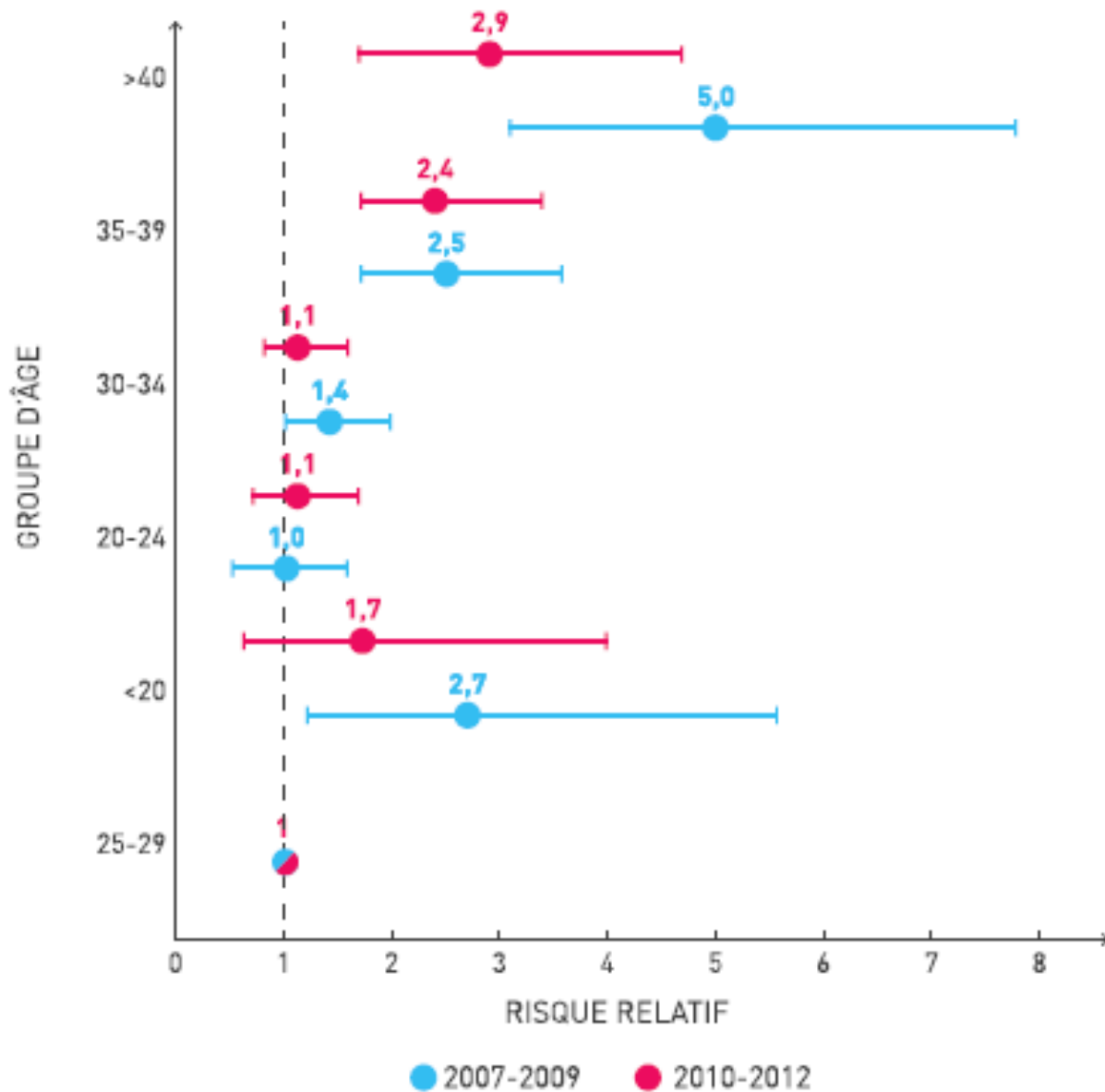
• Age maternel

Age	NV	MM (n)	MM (%)	RMM (/10 ⁵ NV)	IC95%
<20 ans	46661	6	2,3	12,9	4,7-28,0
20-24	325138	26	10,2	8,0	5,2-11,7
25-29	762367	57	22,3	7,5	6,0-9,7
30-34	810579	68	26,6	8,4	6,5-10,6
35-39	417248	74	28,9	17,7*	13,9-22,3
≥40	115247	25	9,8	21,7*	14,0-32,0
Tous	2477240	256	100,0	10,3	9,1-11,7

*Différence
significative
par rapport
à « 25-29 »

➤ Femmes de 35 ans et +:

- 39% des morts maternelles
- 19% des accouchements en 2010, 16% en 2003, 6% en 1980 (ENPs)

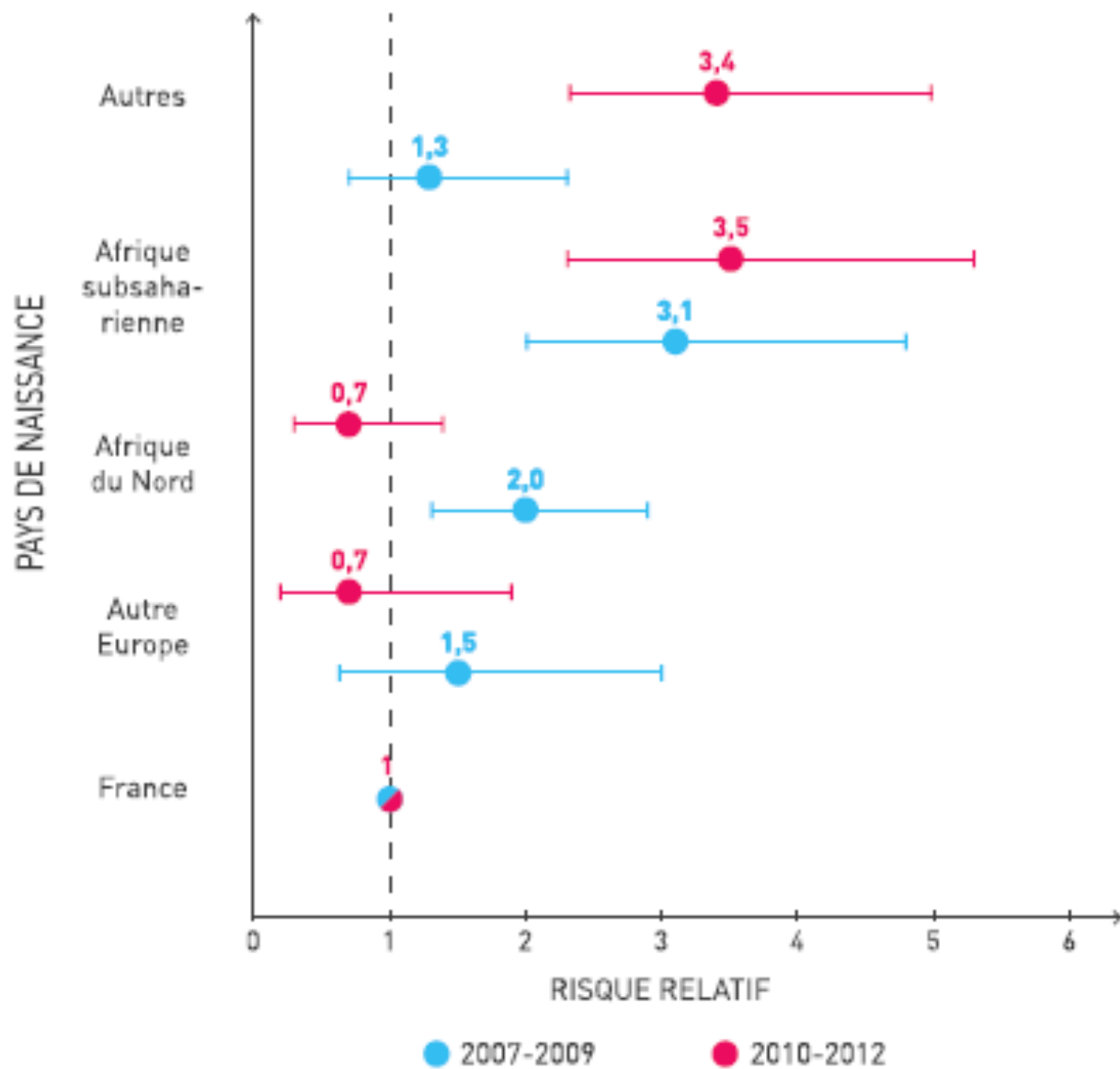


Groupe de référence = femmes âgées de 25-29 ans.

○ Pays de naissance de la mère

Pays de naissance	NV	Décès	%	RMM	IC 95%
Française	2013622	160	68,4	8,0	6,8-9,3
Autre européenne	69400	4	1,7	5,8	1,6-14,8
Afrique du nord	175630	10	4,3	5,7	2,7-10,5
Afrique subsaharienne	100353	28	12,0	28,0*	18,5-40,3
Autres	118235	32	13,7	27,1*	18,5-38,2
Toutes	2477240	256	100,0	10,3	9,1-11,7

* Différence significative par rapport aux femmes nées en France



Groupe de référence = femmes nées en France

- **Grossesse multiple**

	Morts maternelles (%)	ENP 2010 (%)
Multiple	4,5	1,5 *

* $p < 0,05$

- **Obésité maternelle**

IMC	Morts maternelles (%)	ENP 2010 (%)
30 et +	23	9,9 *

* $p < 0,05$

Caractéristiques des Décès

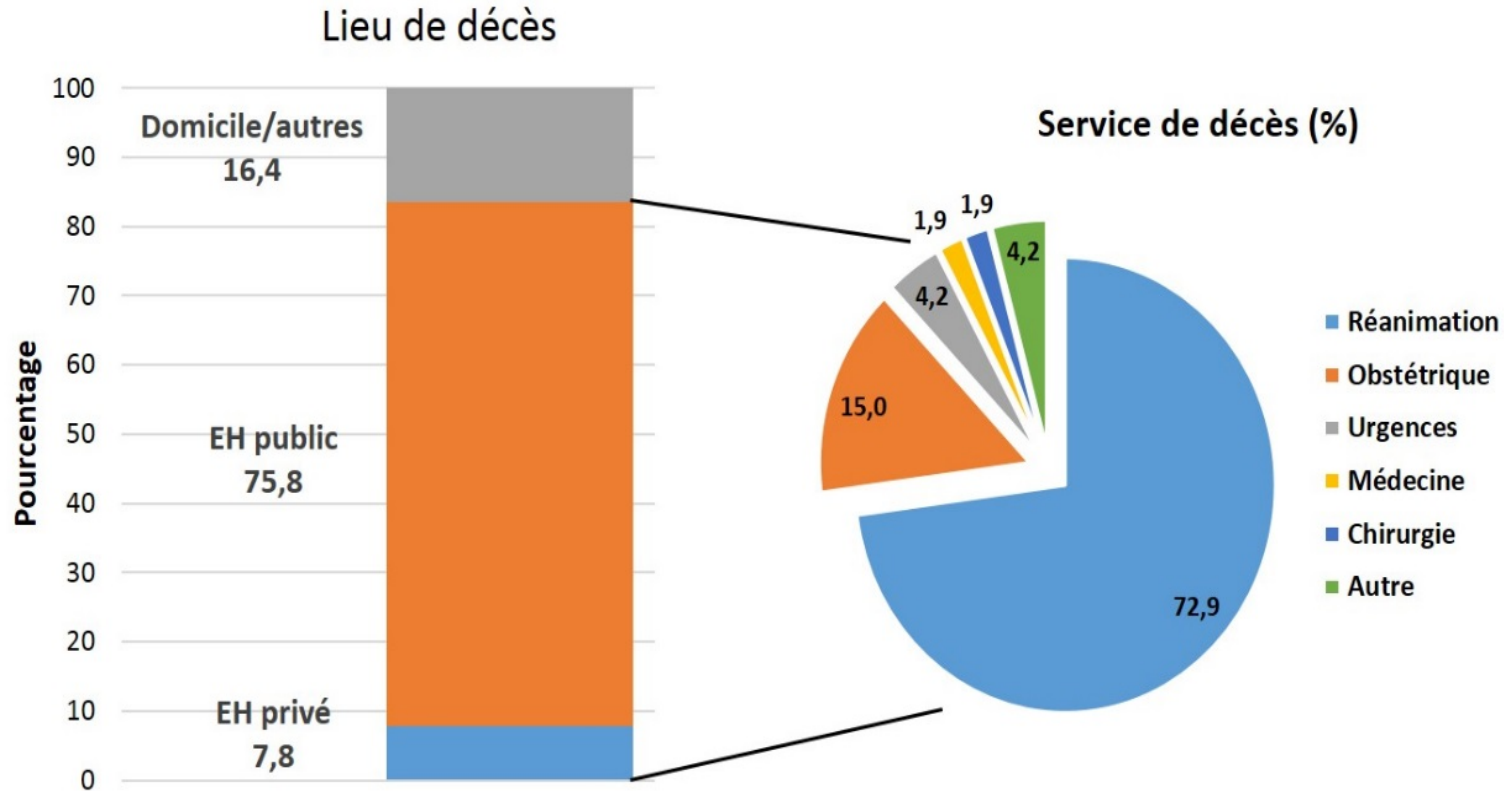
Moment du décès



		n	%	
Après arrêt précoce¹	GEU	4	1,6	} 9,8%
	IVG/IMG/FCS	21	8,2	
Au cours de la grossesse	< 22 SA	23	9,0	} 21,5%
	≥ 22 SA	30	11,7	
	AG inconnu	2	0,8	
Post-partum	< 24 h	55	21,5	} 56,6%
	> 1 j < 42 j	90	35,1	
	> 42 j	31	12,1	
Tous		256	100,0	

¹ IVG 6 ; IMG 5 ; FCS 10

Lieu du décès



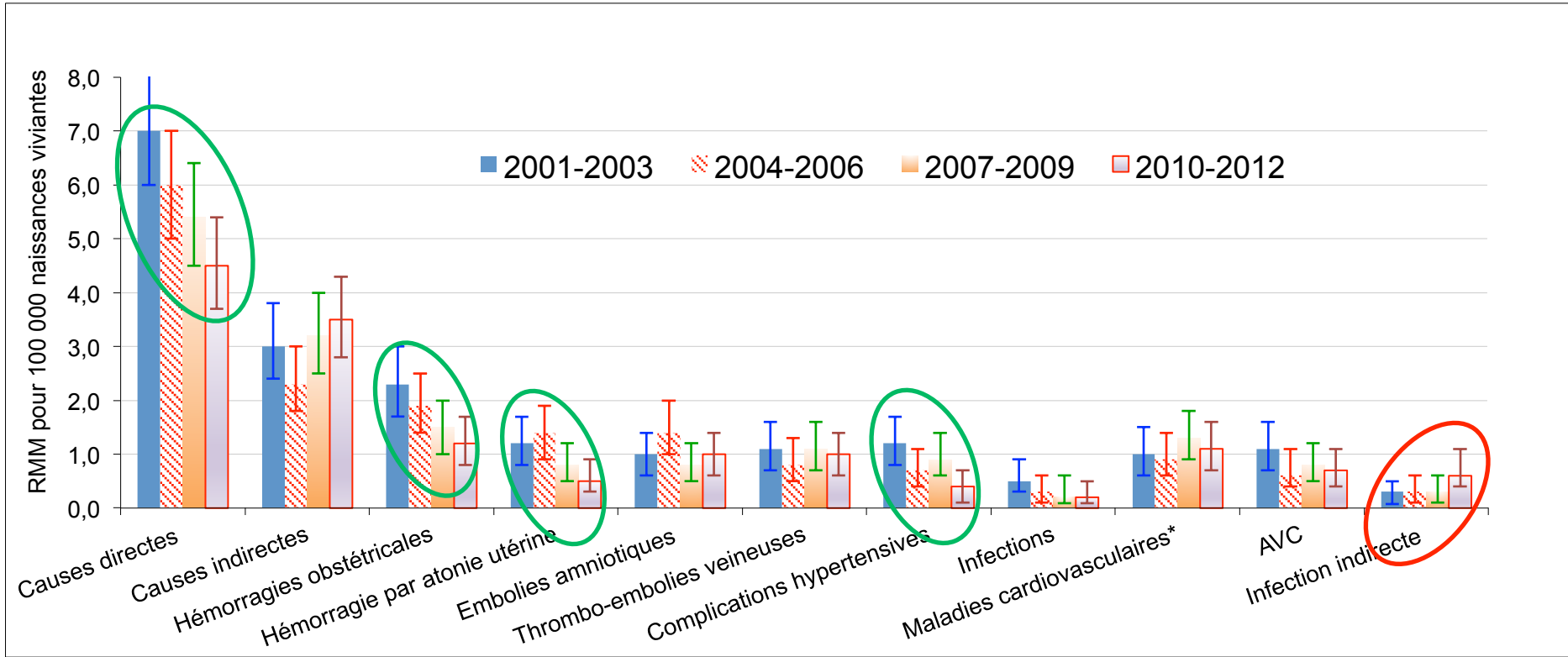
Autopsie



Lieu de décès	Autopsie %	Dont médico-légale %
Domicile et autres lieux extra-hospit	45,2	94,1
Etablissement hospitalier public	22,2	32,4
Etablissement hospitalier privé	50,0	55,6
Tous (N = 238)	28,6	52,4

	n	%
Causes directes	121	47
Hémorragies du 1 ^{er} 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
Causes indirectes	99	39
AVC	21	8
Maladies Cardio-vasculaires	19	7
Infections	16	6
Suicides	10	4
Autres	33	13
Causes inconnues	36	14
Morts subites	23	9
Toutes	256	100

Evolution de la mortalité maternelle par cause depuis 12 ans



Évitabilité des décès



Causes de décès	N	Peut-être évitables %	Évitables %	Non établie (n)
Directes	98	45,7	20,7	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
Indirectes	82	40,3	6,9	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
Tous	210	42,4	13,6	33

Facteurs d'évitabilité



Causes de décès	Décès évitables n	Facteurs d'évitabilité		
		Adéquation des soins %	Organisation des soins %	Interaction patiente-soins %
Directes	61	93,4	23,0	13,1
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
Indirectes	34	85,3	29,4	16,7
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
Tous	99	89,9	25,3	25,3

Facteurs d'évitabilité



Causes de décès	Adéquation des soins	Organisation des soins	Interaction patiente-soins
Directes	93,4	23,0	13,1
Hémorragies obstétricales	95,5	36,4	4,6
Embolie amniotique	100,0	0,0	0,0
Complications HTA	100,0	33,3	33,3
Thrombo-embolies	100,0	0,0	12,5
Infections	100,0	50,0	0,0
Indirectes	85,3	29,4	16,7
Cardiovasculaires	100,0	71,4	14,3
AVC	100,0	50,0	0,0
Infections	85,7	0,0	14,3
Autres maladies préexistantes	66,7	16,7	66,7
Tous	89,9	25,3	25,3

Facteurs d'évitabilité



Causes de décès	Décès évitables n	Facteurs d'évitabilité		
		Adéquation des soins	Organisation des soins	Interaction patiente-soins
Directes	61	93,4	23,0	13,1
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
Indirectes	34	85,3	29,4	16,7
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
Tous	99	89,9	25,3	25,3

Mortalité maternelle en France



- Niveau stable ~ moyenne européenne
 - **Résultats encourageants**
 - Diminution de la MM directe , par hémorragie obstétricale/atonie, par complications hypertensives
 - **Mais**
 - Disparités sociales et géographiques persistantes
 - Contribution croissante des maladies préexistantes
 - Entités « émergentes »: morts subites, suicides
 - Marge d'amélioration : % évitabilité, inadéquation des soins
- **Opportunités d'amélioration par cause**
- **22 messages-clés du CNEMM**



Remerciements

**Coralie Chiesa, Nathalie Codet
aux réseaux de santé périnatale
aux assesseurs de l'ENCMM**

encmm@inserm.fr