

SANTÉ
PÉRINATALE
ET PETITE
ENFANCE



LES MORTS MATERNELLES EN FRANCE 2016-2018

Synthèse

POINTS CLÉS

- Entre 2016 et 2018, 272 morts maternelles ont été enregistrées en France, soit une mort maternelle tous les 4 jours et un ratio de mortalité maternelle considérée jusqu'à un an de la fin de la grossesse de 11,8 décès pour 100 000 naissances vivantes, sans diminution par rapport aux périodes précédentes.
- Le suicide devient la première cause de mortalité maternelle considérée jusqu'à un an après la fin de la grossesse, et les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité maternelle considérée jusqu'à quarante-deux jours. Ce profil rappelle que la santé des femmes enceintes dépasse la sphère strictement obstétricale.
- Il existe des inégalités sociodémographiques de mortalité maternelle :
 - le risque de mortalité maternelle augmente avec l'âge des femmes de façon marquée à partir de 35 ans ;
 - la mortalité des femmes migrantes est 2 fois celle des femmes nées en France ;
 - les femmes socialement vulnérables sont 1,5 fois plus représentées parmi les femmes décédées.
- Territorialement, les DROM se distinguent par un niveau de mortalité équivalent à 2 fois celui de l'Hexagone.
- L'analyse du parcours des femmes décédées montre qu'une amélioration est possible, car plus de la moitié des décès maternels sont considérés comme probablement ou possiblement évitables et dans deux tiers des cas, les soins dispensés n'ont pas été optimaux. Les facteurs d'évitabilité identifiés mettent l'accent sur l'importance de la prévention, du dépistage, et de la prise en charge coordonnée et multidisciplinaire depuis la période préconceptionnelle jusqu'aux mois après l'accouchement, dans toutes les sphères de la santé de la femme.
- L'analyse qualitative des décès maternels a permis au comité d'experts de dégager 30 messages-clés ciblant les éléments des soins et de leur organisation à améliorer, en particulier pour une meilleure prise en compte de la santé mentale et cardiovasculaire dans l'accompagnement des femmes enceintes et ayant accouché.

INTRODUCTION

La mortalité maternelle, reste un indicateur fondamental de santé maternelle, même dans les pays riches où elle est devenue rare, car elle constitue un événement sentinelle qui alerte sur les inégalités et les priorités en santé maternelle. La France est dotée d'un système renforcé et permanent pour étudier les décès maternels depuis 1996 : l'Enquête nationale

confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM), coordonnée par l'équipe de recherche en épidémiologie obstétricale périnatale et pédiatrique (EPOPé) de l'Inserm, avec le soutien de Santé publique France. Ce dispositif, peu fréquent même au sein des pays riches, est rendu possible grâce à l'implication collective des professionnels de santé et des réseaux de santé périnatale, qui contribuent à son fonctionnement et au soutien des institutions publiques. Il identifie les morts

maternelles en France de manière exhaustive, extrait toutes les informations disponibles pour comprendre la séquence des événements menant à la mort et en tirer des enseignements pour l'avenir. L'ENCMM permet de produire des rapports nationaux détaillés sur les causes et les disparités régionales des morts maternelles et le profil des femmes.

Cette synthèse présente les résultats marquants du 7^e rapport de l'ENCMM, qui porte sur la période 2016-2018.

MÉTHODE

L'ENCMM étudie l'ensemble des décès maternels en France (Hexagone et DROM). La méthode développée assure une identification exhaustive et multi-source des décès maternels et une analyse confidentielle des morts maternelles. Elle est organisée en 3 étapes : 1) tous les décès survenus pendant la grossesse ou jusqu'à un an suivant sa fin, quels que soient la cause et le mode de terminaison sont inclus (identifiés via le signalement spontané par les réseaux de santé périnatale, le certificat de décès, le chaînage des naissances avec le statut vital des mères dans l'année qui suit la naissance, ainsi que les données de la base nationale du PMSI) ; 2) un binôme d'asseurs bénévoles (sages-femmes, gynécologues-obstétriciens, anesthésistes-réanimateurs, psychiatres) est chargé de la collecte d'information ; 3) revue et classement des décès, c'est le rôle du comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM), qui porte un jugement consensuel sur la cause du décès, sur l'adéquation des soins prodigués et sur le caractère évitable du décès, selon l'existence de circonstances dont la correction aurait pu éviter l'issue fatale.

RÉSULTATS

Dans ce rapport qui porte sur la période 2016-2018, 272 morts maternelles sont survenues en France (Hexagone et les DROM, Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion et Mayotte) pendant une grossesse ou dans l'année qui a suivi sa fin, soit environ 90 décès annuels, 1 tous les 4 jours. Ces chiffres représentent un Ratio de mortalité maternelle (RMM) de 11,8 décès pour 100 000 naissances vivantes (NV) (IC 95 % 10,4-13,3), en légère augmentation, statistiquement non significative, par rapport aux triennats précédents (Tableau 1).

La mortalité maternelle limitée à quarante-deux jours après la fin de la grossesse est l'indicateur de référence à des fins de comparaisons internationales, selon la recommandation de l'OMS, et le seul indicateur fourni par la plupart des pays. Pour la période 2016-2018, 197 décès maternels sont survenus dans cette fenêtre en France, soit un RMM de 8,5 pour 100 000 naissances vivantes (IC 95 % 7,4-9,8), dans la moyenne des pays européens.

Plusieurs résultats marquants pour cette période 2016-2018

- **Des disparités sociodémographiques persistantes**
Le risque de mortalité maternelle reste plus élevé selon :
 - l'âge des femmes : par rapport aux femmes âgées de 20-24 ans, le risque est multiplié par 2,6 pour les femmes âgées de 35-39 ans et par 5 à partir de 40 ans ; ce surrisque chez les femmes plus âgées n'a pas diminué en douze ans. (Figure 1).
 - le pays de naissance : être née hors de France est un facteur de risque persistant de mortalité maternelle

TABLEAU 1 | Mortalité maternelle, France entière 2007-2018, sources ENCMM ; effectif triennal des décès maternels et ratio de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes

Années	Naissances vivantes ¹	Mortalité maternelle à 42 jours*			Mortalité maternelle à 1 an*		
		Décès ³	RMM ² [IC 95 %]		Décès ³	RMM ² [IC 95 %]	
2007-2009	2 472 650	234	9,5	[8,3-10,8]	254	10,3	[9,1-11,6]
2010-2012	2 477 240	225	9,1	[7,9-10,4]	254	10,3	[9,0-11,7]
2013-2015	2 435 583	196	8,1	[7,0-9,3]	262	10,8	[9,5-12,1]
2016-2018	2 311 783	197	8,5	[7,4-9,8]	272	11,8	[10,4-13,3]

ENCMM : Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles.

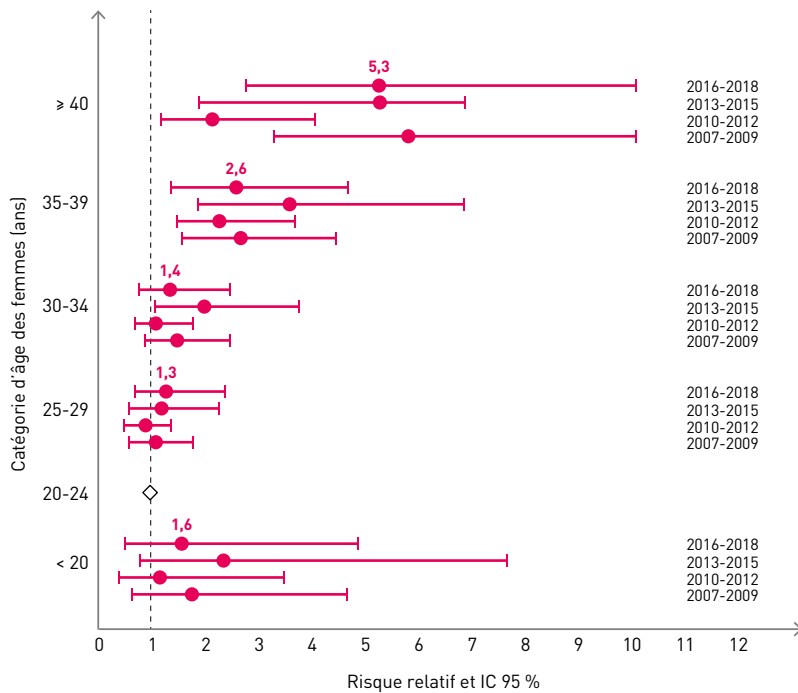
* Morts maternelles survenues pendant la grossesse, l'accouchement ou les 42 jours/1 an suivant la fin de la grossesse.

1. Source : Insee (<https://www.insee.fr>).

2. Ratio de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes.

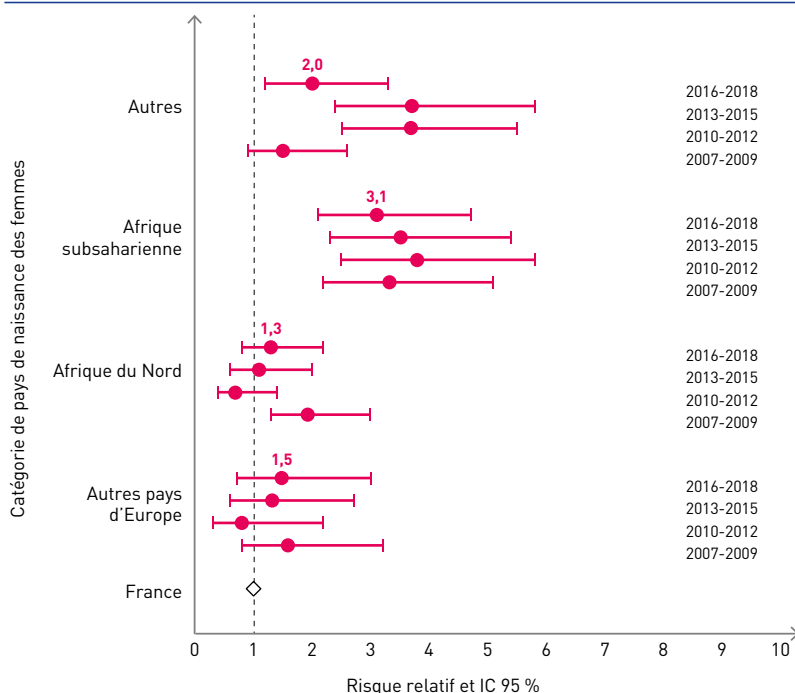
3. À partir de 2013 les décès survenus à Mayotte sont inclus.

FIGURE 1 | Risque de mortalité maternelle (considérée jusqu'à 42 jours après la fin de la grossesse) selon l'âge des femmes. Évolution temporelle France entière 2007-2018, données ENCM



Note : risque relatif par rapport à la classe de référence « femmes âgées de 20-24 ans ». IC : intervalle de confiance.

FIGURE 2 | Risque de mortalité maternelle (considérée jusqu'à 42 jours après la fin de la grossesse) selon le pays de naissance des femmes. Évolution temporelle France entière 2016-2018, données ENCM



Note : risque relatif par rapport à la classe de référence « femmes nées en France ». IC : intervalle de confiance.

au cours de la période 2016-2018, un surrisque variable selon l'origine géographique; surmortalité particulièrement marquée pour les femmes nées en Afrique subsaharienne dont le risque est 3,1 fois celui des femmes nées en France (Figure 2).

- la vulnérabilité socio-économique : présente chez 34 % des femmes décédées versus 22 % dans la population générale des parturientes sur la période.
- l'obésité : parmi les morts maternelles, 26 % sont survenues chez des femmes obèses, soit une proportion 2 fois plus grande que dans la population générale des parturientes sur la période.

• **Des disparités régionales qui évoluent**

- Il faut également noter qu'il existe des disparités régionales mais avec un profil qui évolue par rapport à la période précédente : différence DROM/Hexagone qui persiste mais de moindre ampleur (risque multiplié par 2 en 2016-2018 versus multiplié par 4 dans les précédents triennats); au sein de l'hexagone, la région Île-de-France ne se distingue plus des autres régions par un RMM statistiquement plus élevé, rejointe dans le trio de tête des RMM les plus élevés par les régions Hauts-de-France et PACA (Figure 3).

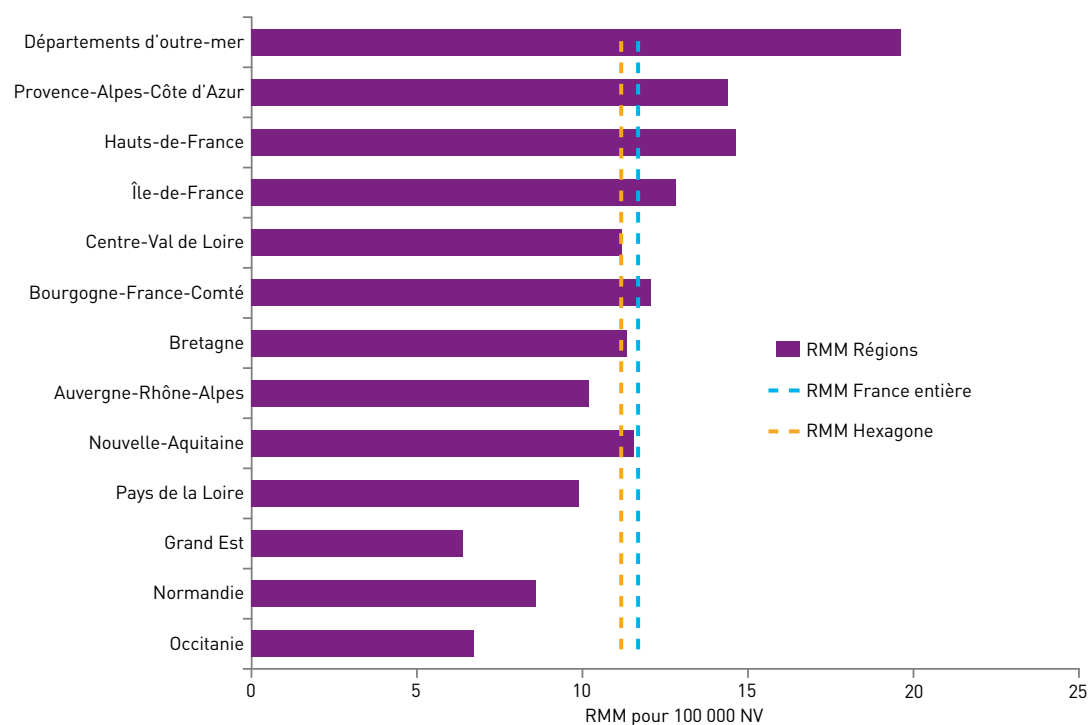
• **Une place prépondérante des morts maternelles par suicide et maladie cardiovasculaire qui se confirme (Tableau 2 et Figure 4)**

- **Le suicide maternel** et autres causes psychiatriques de décès s'affirment comme la première cause de mortalité maternelle considérée jusqu'à un an (17 %), avec un RMM de 1,9/100 000 naissances vivantes, soit environ un décès maternel de cause psychiatrique toutes les 3 semaines en France.
- **Les maladies cardiovasculaires** sont la 2^e cause de mortalité maternelle jusqu'à un an (14 %) et la première cause de mortalité maternelle jusqu'à quarante-deux jours (16 %), avec 1,3 décès pour 100 000 NV.

- **Après une réduction de moitié en quinze ans, résultat spectaculaire, la mortalité maternelle par hémorragie obstétricale est à un niveau stable** par rapport au triennium précédent 2013-2015, RMM de 0,9/100 000 NV, dans la fourchette haute des pays européens, et restant en grande majorité (95 %) évitable, ce qui suggère qu'une réduction est encore possible.

- **Globalement, 60 % des décès maternels** sont considérés comme « probablement » (17 %) ou « possiblement » (43 %) évitables. Cette proportion de plus de la moitié des morts maternelles potentiellement évitables montre qu'une diminution de la mortalité maternelle est possible et doit être obtenue, l'objectif étant de prévenir tous les décès évitables.

FIGURE 3 | Mortalité maternelle (considérée jusqu'à un an après la fin de la grossesse) par région de résidence des femmes, France entière 2016-2018, données ENCMM



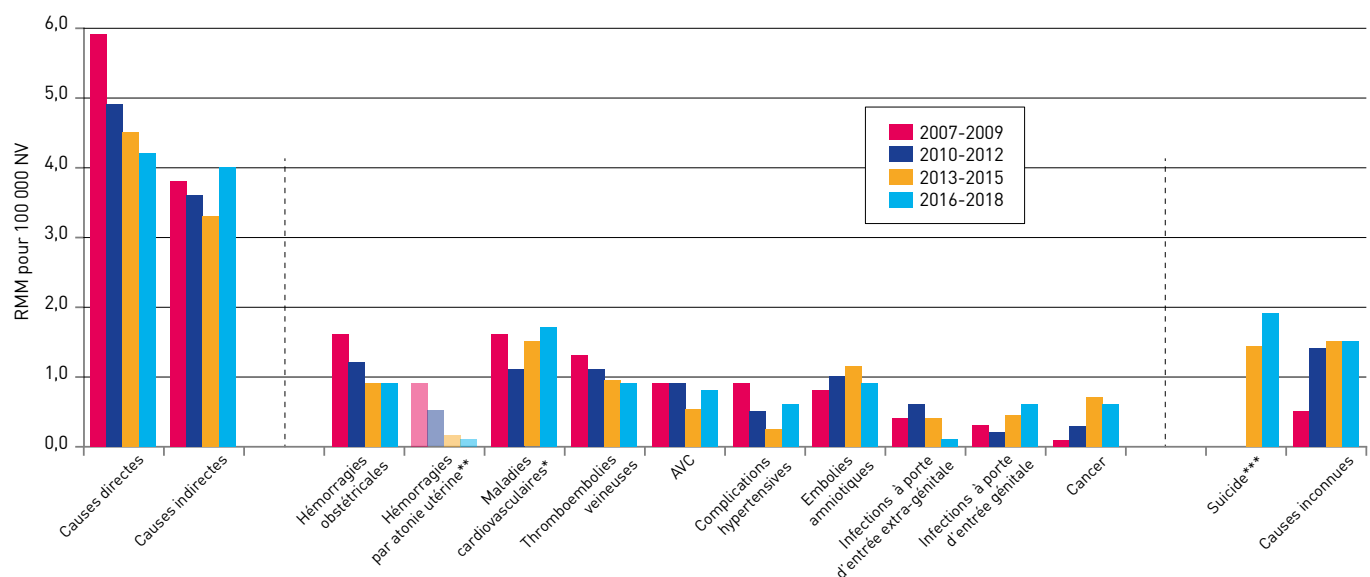
RMM Ratio de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes.

NV : naissances vivantes par région de résidence de la mère, source ; Insee [<https://www.insee.fr>].

Notes : Départements et régions d'outre-mer. Différence significative par rapport au RMM de la France hexagonale ; $p < 0.01$.

Parmi les 272 morts maternelles identifiées par l'ENCMM, 3 survenues chez des femmes domiciliées hors de France ne sont pas prises en compte dans cette figure.

FIGURE 4 | Évolution de la mortalité maternelle (considérée jusqu'à un an après la fin de la grossesse) par causes de décès, RMM triennaux, France entière 2007-2018, données ENCMM



RMM : ratio de mortalité maternelle ; NV : naissances vivantes.

RMM présentés par ordre décroissant de RMM par cause en 2007-2009.

* Y compris cardiomyopathie du péri-partum.

** Parmi les hémorragies obstétricales.

*** Suicides identifiés « exhaustivement » à partir de 2013.

TABLEAU 2 | Causes de mortalité maternelle, France entière 2016-2018, données ENCMM

CAUSES	2016-2018					
	≤ 42 jours*			Toutes ≤ 1 an**		
	n	%	RMM	n	%	RMM
CAUSES OBSTÉTRICALES DIRECTES	93	47,0	4,0	99	36,4	4,2
Hémorragie par rupture de grossesse ectopique	3	1,5	0,1	3	1,1	0,1
Hémorragies obstétricales	20	10,1	0,9	20	7,4	0,8
Embolies amniotiques	21	10,6	0,9	21	7,7	0,9
Thrombo-embolies veineuses	19	9,6	0,8	20	7,4	0,9
Désordres hypertensifs gravidiques	10	5,1	0,4	13	4,8	0,6
Infections à porte d'entrée génitale	13	6,6	0,6	13	4,8	0,6
Complications d'anesthésie	1	0,5	0,0	1	0,4	0,0
Cardiomyopathie du peripartum	1	0,5	0,0	2	0,7	0,1
Autres directes	5	2,5	0,2	6	2,2	0,2
Causes obstétricales indirectes	66	33,3	2,9	91	33,5	4,0
Maladies de l'appareil circulatoire						
Accident vasculaire cérébral	18	9,1	0,8	19	7,0	0,8
Maladies cardiovasculaires	31	15,7	1,3	39	14,3	1,7
Infections à porte d'entrée extra-génitale	1	0,5	0,0	3	1,1	0,1
Maladies inflammatoires auto immunes	0	0,0	0,0	2	0,7	0,1
Maladies respiratoires	1	0,5	0,0	1	0,4	0,0
Cancer	2	1,0	0,1	14	5,1	0,6
Épilepsie	7	3,5	0,3	7	2,6	0,3
Maladies métaboliques et endocriniennes	1	0,5	0,0	1	0,4	0,0
Drépanocytose	1	0,5	0,0	1	0,4	0,0
Autres	4	2,0	0,22	4	1,5	0,2
Causes psychiatriques	7	3,5	0,3	47	17,3	2,1
Suicide	6	3,0	0,3	45	16,5	1,9
Autres causes psychiatriques	1	0,5	0,0	2	0,7	0,1
Cause inconnue	31	15,7	1,3	35	12,9	1,5
Mort subite inexpliquée	20	10,1	0,9	22	8,1	1,1
Autres morts maternelles de cause inconnue	11	5,6	0,5	13	4,8	0,4
TOTAL	197	99,5	8,5	272	100,0	11,8

* Morts pendant la grossesse, l'accouchement ou les 42 jours suivant la fin de la grossesse.

** Morts pendant la grossesse, l'accouchement ou les 365 jours suivant la fin de la grossesse.
RMM: Ratio de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes.

MESSAGES CLÉS

De l'analyse de l'ensemble des morts maternelles survenues au cours de la période 2016-2018, le CNEMM a dégagé **30 messages-clés**. Selon le principe général de l'enquête, « mieux comprendre pour mieux prévenir », ils ciblent des **éléments améliorables des soins ou de leur organisation, impliqués dans l'évitabilité de ces décès et identifiés de façon répétée dans ce triennium**.

L'idée de cette analyse approfondie des morts maternelles est que ces éléments à améliorer, identifiés à partir des **événements sentinelles** que sont les morts maternelles, sont également impliqués dans la survenue de complications maternelles sévères non létales, beaucoup plus nombreuses, qui pourront elles aussi être évitées par l'application des actions correctrices ciblées.

Ces 30 messages-clés concernent des aspects variés du parcours de soins des femmes avant, pendant et après leur grossesse. Ils illustrent le constat que **la prévention de ces complications maternelles sévères est l'affaire de tous**, soignants de l'obstétrique de maternité ou de ville, soignants d'autres spécialités, médecins généralistes, professionnels de l'action sociale, responsables des politiques de santé, associations d'usagers, femmes elles-mêmes et leur entourage.

Messages principaux

- Au cours de la grossesse et du postpartum, le niveau de risque pour une femme, dans les 3 dimensions somatique, psychiatrique et sociale, est évolutif. Son évaluation est donc à répéter tout au long de cette période.
- Lors du suivi prénatal, les informations sur le contexte social, les conditions de vie et les antécédents de violences sont à recueillir de façon détaillée, au même titre que les antécédents médicaux classiques.
- Les dispositifs qui permettent d'établir ou rétablir une couverture sociale au cours de la grossesse sont déployés dès le premier contact avec le système de soins.
- L'échange d'informations et la coordination des soins entre l'équipe de maternité et les autres acteurs de soins est un facteur majeur d'évitabilité du décès chez les femmes atteintes d'une pathologie somatique ou psychiatrique préexistante ou découverte en cours de grossesse. Ils débutent idéalement en préconceptionnel et se poursuivent plusieurs mois après l'accouchement.
- L'état de grossesse, le postpartum et l'allaitement ne modifient pas la prise en charge selon les recommandations habituelles de bonne pratique clinique, sauf raison spécifique argumentée.
- Les critères diagnostiques ainsi que la réanimation cardiopulmonaire de l'arrêt cardiorespiratoire chez la femme enceinte sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse. Au-delà de 20 semaines d'aménorrhée, ou si l'utérus est palpable au-dessus de l'ombilic, il est recommandé d'exercer une latéro-déviabilité utérine vers la gauche et, en intra-hospitalier, de réaliser une césarienne de sauvetage maternel en l'absence de récupération au bout de 5 minutes de réanimation bien conduite.
- Deux axes spécifiques de formation pourraient améliorer la gestion du risque en maternité :
 - l'échographie de débrouillage au lit du malade (POCUS) : échographie cardiaque pour le diagnostic d'insuffisance cardiaque en cas de dyspnée et défaillance hémodynamique, et échographie abdominale pour rechercher un épanchement intrapéritonéal en cas de signes d'hypovolémie en post-césarienne ;
 - la simulation en équipe pour les situations d'urgence vitale
- En cas d'urgence vitale maternelle, chaque minute compte. Il appartient à chaque maternité d'établir une procédure organisationnelle d'urgence vitale maternelle immédiatement accessible à tous, incluant les modalités de sollicitation de renforts humains ainsi que celles de recours à l'oxygénation par membrane extracorporelle (ECMO).
- Certaines patientes exigent en cours de grossesse ou en postpartum une surveillance continue, non réalisable dans un service conventionnel. Il appartient à chaque maternité d'organiser l'accès aux soins critiques maternels.
- Les examens post-mortem devraient être systématiquement envisagés en cas de mort maternelle sans cause évidente :
 - Dans un contexte de mort inattendue et brutale, la signature du certificat de décès avec obstacle médico-légal ouvre la possibilité d'une autopsie médico-légale.
 - En cas d'impossibilité de pratiquer l'autopsie ou dans l'attente de celle-ci, un scanner corps entier, réalisé rapidement, permettra d'identifier certaines causes de décès, notamment un accident vasculaire cérébral hémorragique ou un épanchement liquidien.
 - L'autopsie permet le diagnostic de pathologies rares parfois préexistantes à la grossesse, voire familiales.

Suicides

- Les facteurs de risque, personnels et familiaux, de dépression périnatale doivent être connus des professionnels de la périnatalité et recherchés tout au long du suivi de la grossesse et du postpartum.
- L'implication de tous les acteurs de soins au contact des femmes pendant la grossesse et l'année qui suit l'accouchement dans le dépistage des symptômes de troubles mentaux est nécessaire, par l'interrogatoire et en s'aidant d'outils standardisés comme l'*Edinburgh Postpartum Depression Scale* (EPDS).
- Il est nécessaire d'informer les femmes enceintes, leur entourage, ainsi que le grand public, des signes de dépression périnatale, de leur fréquence et de l'importance de consulter rapidement en cas de symptômes.

Maladies cardiovasculaires

- Chez les femmes porteuses d'une maladie cardiovasculaire préexistante, le risque de décompensation est évolutif au cours de la grossesse et peut s'étendre jusqu'à un an postpartum. Il est à évaluer régulièrement, dès la période préconceptionnelle, avec une fréquence définie par le grade OMS (Organisation mondiale de la santé) de la maladie initialement établi.
- Toute symptomatologie respiratoire – toux, sibilants, dyspnée, orthopnée – chez une femme enceinte fait rechercher une origine cardiaque, en particulier en cas de prééclampsie ou de résistance aux premiers traitements entrepris.
- La survenue chez une femme enceinte d'une douleur thoracique ou abdominale brutale et intense doit faire rechercher une rupture de l'aorte ou de l'artère splénique, à l'aide d'un scanner thoraco-abdominal avec injection.

COORDINATION SCIENTIFIQUE/AUTEURS

Catherine Deneux-Tharoux

Médecin, épidémiologiste, directrice de recherche Inserm, responsable de l'ENCMM

catherine.deneux-tharoux@inserm.fr

Monica Saucedo

Médecin, épidémiologiste, ingénieure de recherche Inserm

Équipe EPOPé

Épidémiologie obstétricale périnatale et pédiatrique, Inserm U1153, Paris

encmm@inserm.fr

et le Comité national d'experts sur les morts maternelles (CNEMM)

REMERCIEMENTS

- À Aude Almeras, sage-femme coordinatrice de l'ENCMM
- À Santé publique France et à l'Inserm pour leur soutien institutionnel et financier
- Aux assesseurs anesthésistes réanimateurs, gynécologues-obstétriciens, sages-femmes et psychiatres
- Aux réseaux de santé périnatale

MOTS CLÉS

MORTALITÉ MATERNELLE
SANTÉ MATERNELLE
SANTÉ PÉRINATALE
ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE
SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE
AUDIT
QUALITÉ DES SOINS
FRANCE



Rapport complet : *Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir. 7^e rapport de l'Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM), 2016-2018.*

Saint-Maurice : Santé publique France, 2024. 233 p.

Disponible à partir de l'URL :

<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-cardiovasculaires-et-accident-vasculaire-cerebral/maladies-vasculaires-de-la-grossesse/documents/enquetes-etudes/les-morts-maternelles-en-france-mieux-comprendre-pour-mieux-prevenir.-7e-rapport-de-l-enquete-nationale-confidentielle-sur-les-morts-maternelles>

Citation suggérée : Deneux-Tharoux C, Saucedo M, EPOPé, CNEMM. *Les morts maternelles en France 2016-2018. Synthèse.* Saint-Maurice : Santé publique France, 2024. 8 p.

Disponible à partir de l'URL : <http://www.santepubliquefrance.fr>