

Inserm



AVRIL 2024

SANTÉ
PÉRINATALE
ET PETITE
ENFANCE

ÉTUDES ET ENQUÊTES

**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



Accès libre et gratuit

3 Avril 2024

sur sites SPF et Inserm Epopé

www.santepubliquefrance.fr

<https://cress-umr1153.fr/fr/project/encmm>

Numéro Spéciaux

(open access)

- revue GOFs Avril 2024
- revue Ann Réa Mai 2024

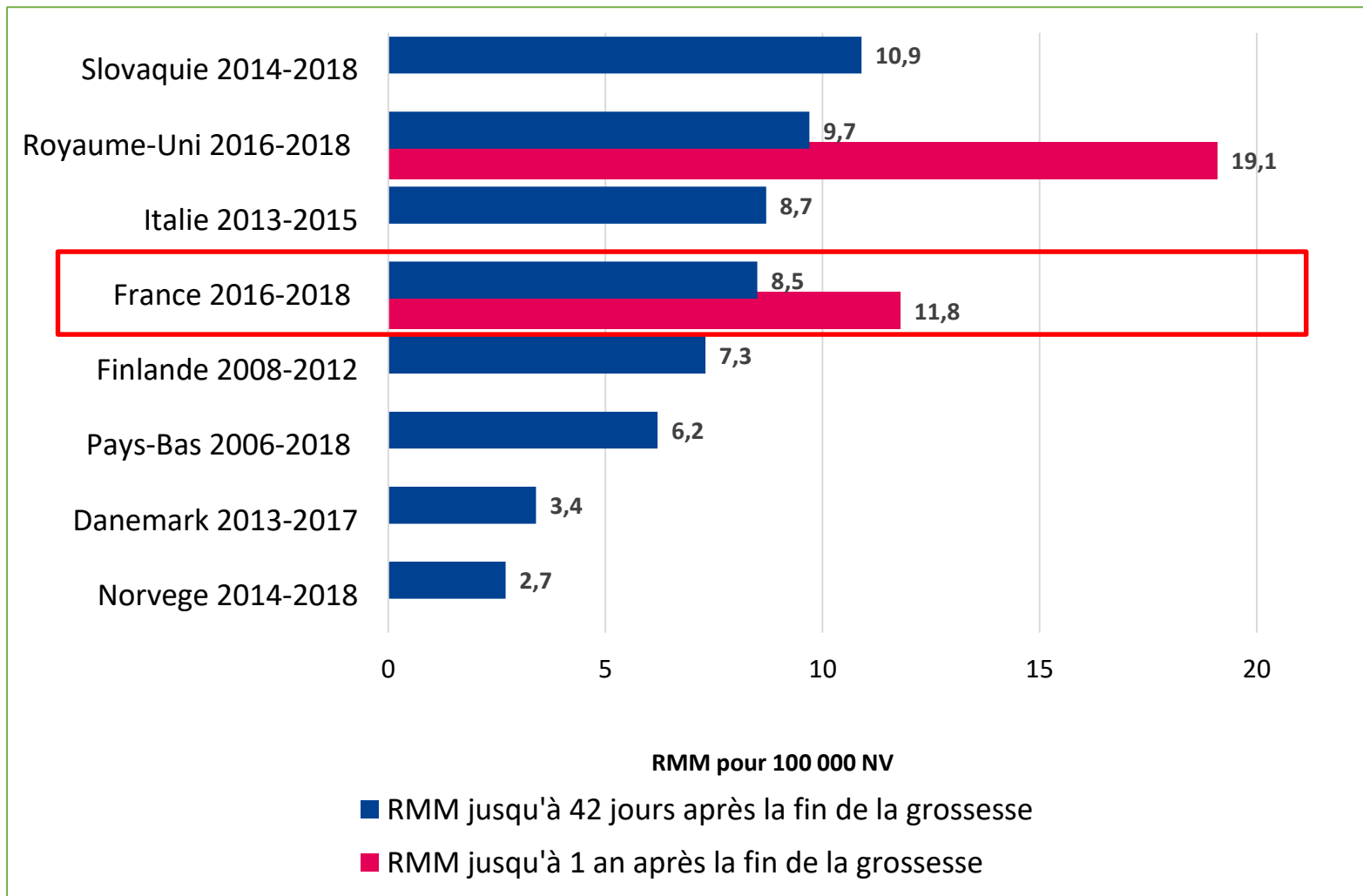
Niveau de mortalité maternelle en France

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

Période	NV (N)	MM (n)	RMM (/100 000 NV)	IC95%
2016-2018	2 311 783	272	11,8	(10,4-13,3)
2013-2015	2 435 583	262	10,8	(9,5-12,1)
2010-2012	2 477 240	256	10,3	(9,1-11,7)
2007-2009	2 472 650	254	10,3	(9,1-11,6)

- ~90 morts maternelles/an en France, ~1 mort / 4 jours
- Sans diminution

Comparaisons internationales

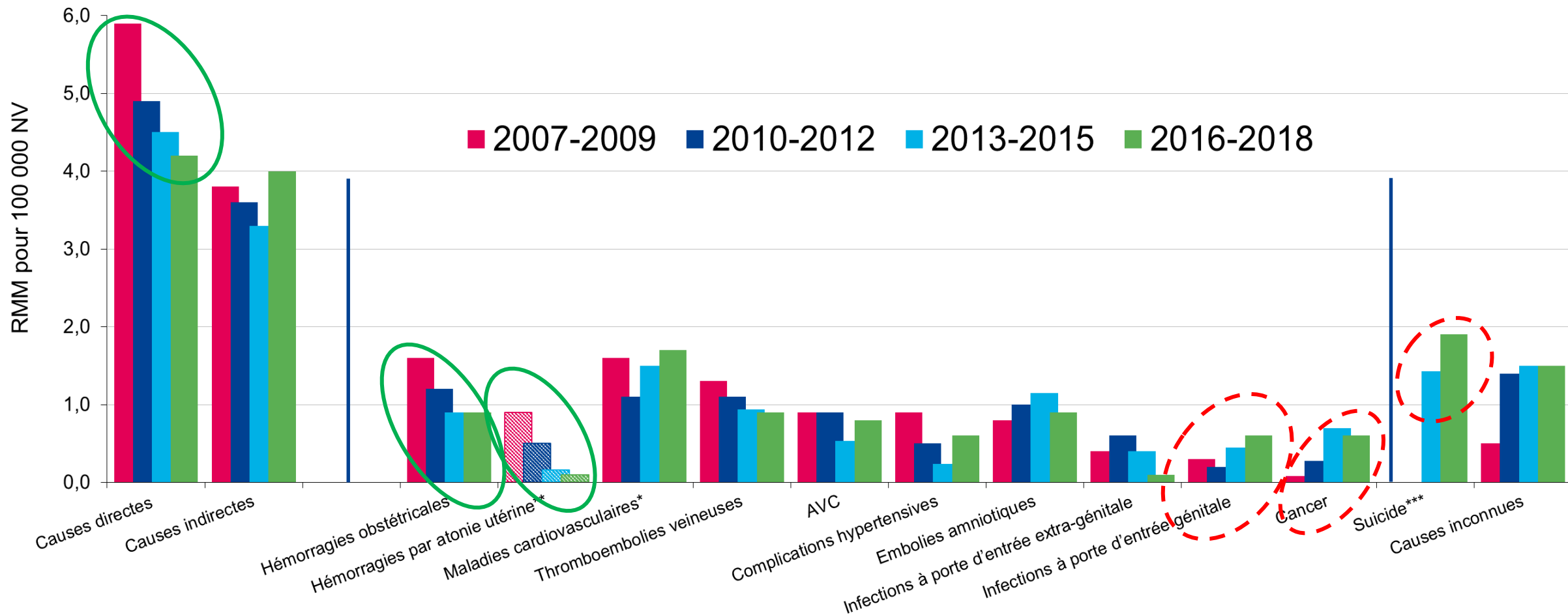


(D'après Diguisto et al , BMJ 2022)

Causes des morts maternelles 2016-2018	n	%
Suicides et causes psychiatriques	47	17
Maladies cardio-vasculaires	41	15
Embolies amniotiques	21	8
Thrombo-embolies veineuses	20	7
Hémorragies obstétricales	20	7
AVC	19	7
Cancers	14	5
Infections à porte d'entrée génitale	13	5
Complications hypertensives gravidiques	13	5
<i>Epilepsie</i>	7	3
GEU	3	1
Autres directes	7	3
Autres indirectes	12	4
Causes inconnues	35	13
Dont morts subites inexpliquées	22	8
Toutes	272	100

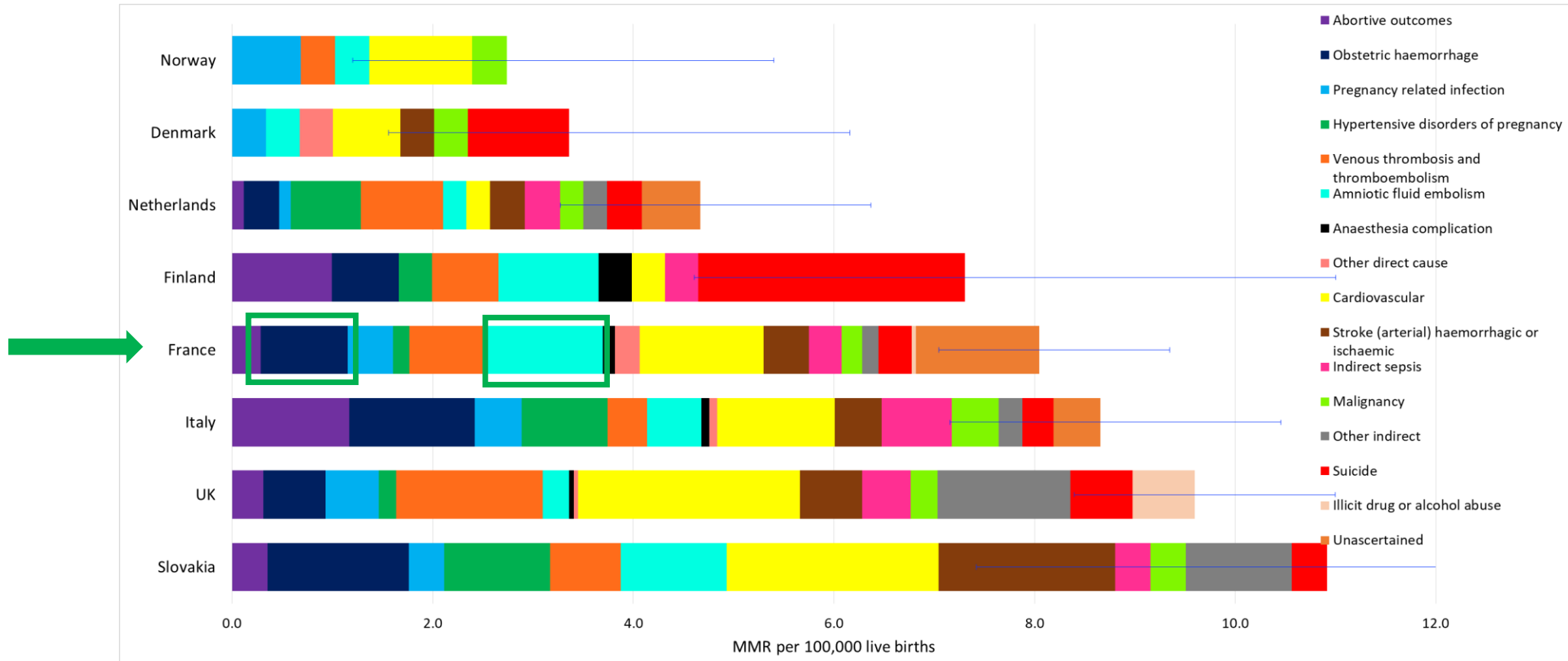
Causes de mortalité maternelle en France

Evolution 2007-2018



Mortalité maternelle en France

Quelles spécificités par rapport aux autres pays?



Causes de mortalité maternelle
Mortalité maternelle ≤ 42 jours

(Diguisto et al BMJ 2022)

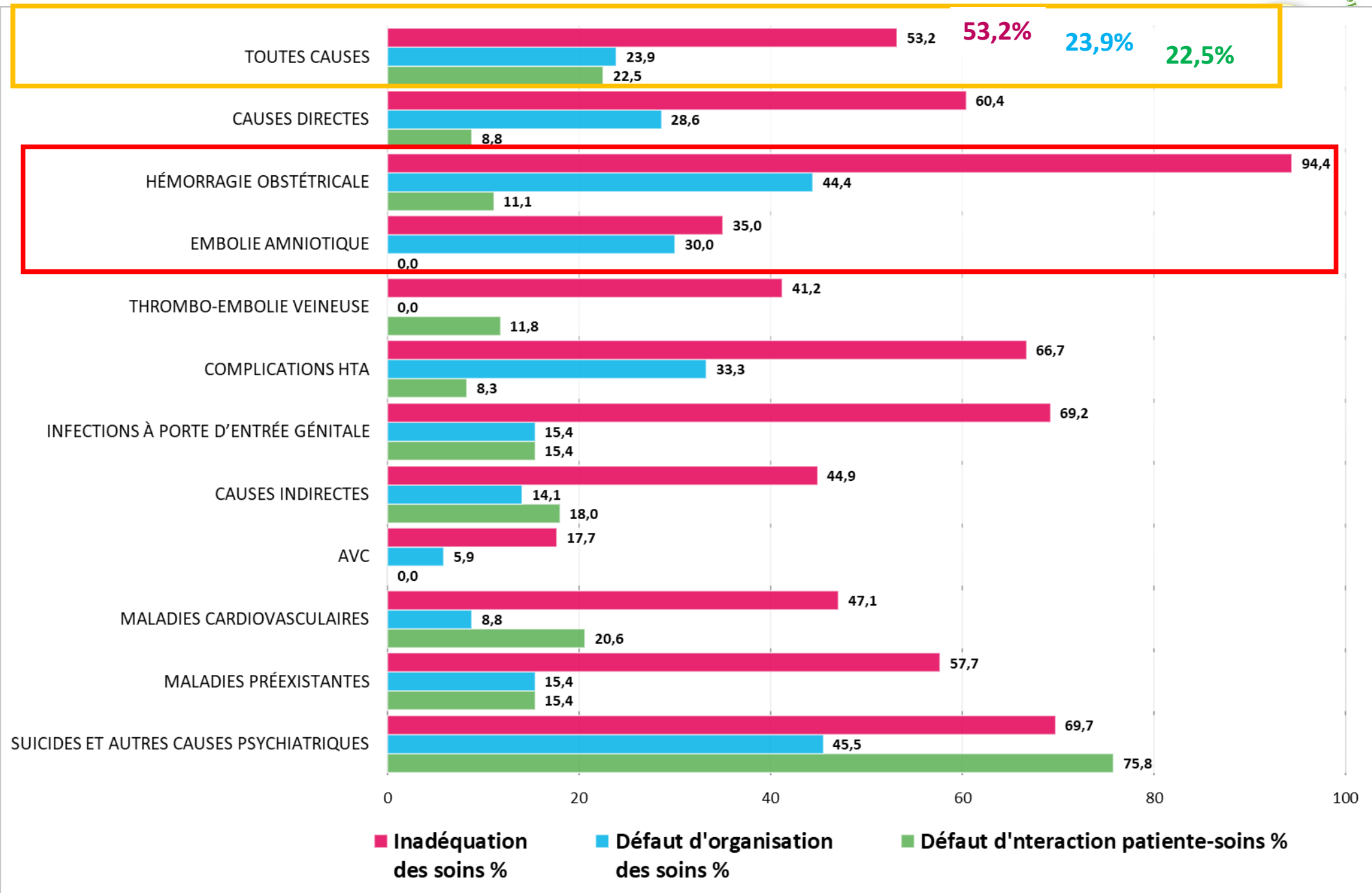
Évitabilité des morts maternelles

Variable selon la cause de décès

Évitabilité des morts maternelles 2016-2018	%
Suicides et causes psychiatriques	79 %
Maladies cardio-vasculaires	67 %
Embolies amniotiques	35 %
Thrombo-embolies veineuses	47 %
Hémorragies obstétricales	95 %
AVC	23 %
Infections à porte d'entrée génitale	69 %
Complications hypertensives gravidiques	67 %
Maladies préexistantes hors MCV	64%
Toutes	59,6%



Quels facteurs d'évitabilité?



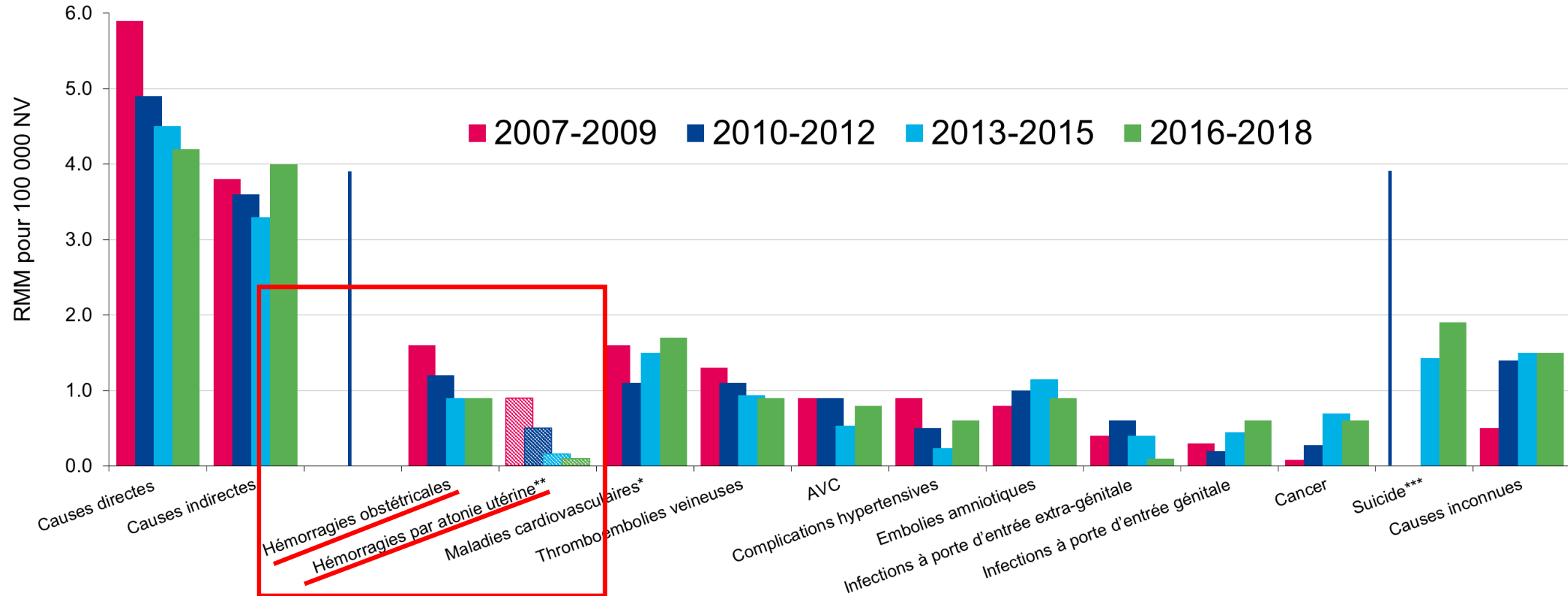
« Prévenir les morts maternelles en France, tous concernés: les enseignements du rapport 2016-2018 »



**Mortalité maternelle par hémorragie obstétricale:
contexte de survenue et pistes d'amélioration**

Eric Verspyck (Gynécologue-obstétricien, Rouen, membre du CNEMM)

Evolution temporelle du profil des causes



Diminution significative de la mortalité par hémorragie obstétricale (RMM passant de 1,6 en 2007-2009 à 0,9 en 2016-2018), et notamment de celle due à l'atonie utérine (passant de 0,9 soit 21 décès en 2007-2009 à 0,13 soit 3 décès en 2016-2018, RMM divisé par 7).

Causes de décès pour les hémorragies obstétricales



Période 2016-2018 décès maternels (0,87/100000 naissances vivantes)

Modification du profil des causes de l'hémorragie obstétricale

- **Plaies chirurgicales (n = 7)** dont 5 lors de la césarienne et 2 voie basse (plaie vaginale complexe et thrombus)
- **Rupture utérine (n = 5)** dont 2 à domicile et 3 en cours de travail
- Atonie utérine (n = 3)
- **Placenta accreta (n = 2)**
- HRP (n = 2)
- Autre (n = 1)

Évitabilité et optimalité des soins

- Cause avec la plus forte proportion de décès considérés **probablement (53%)** ou **peut-être évitables (42%)** **soit 95%**
- **Inadéquation des soins dans 94% des cas**
 - Diagnostic de l'hémorragie non évoqué ou retardé
 - **Recours tardif aux gestes d'hémostase et l'administration de PSL**
- **Défaut d'organisation des soins dans 44% des cas**
 - **Défaut de communication entre GO et MAR, manque d'expertise ou de renforts chirurgicaux, plateau technique insuffisant pour la surveillance post-opératoire**

Plaies chirurgicales en cours de césarienne



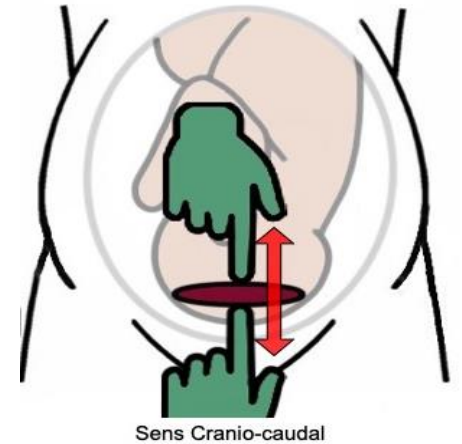
- Trait de refend lors d'une hystérotomie à dilatation complète (n=3) et deux situations de césariennes difficiles (myome praevia/adhérences)
- **Hémostase chirurgicale difficile** + tableau d'hémorragie occulte dans les suites immédiates de la césarienne (**tachycardie maternelle sans saignement extériorisé**)
- Hémorragie non diagnostiquée (n=2/autopsie) ou retardée (n=3)
Et lieu de surveillance inadapté (réanimation) ou insuffisant (SDN) (n=4)

Hémorragies occultes : prévention



- Anticiper les situations opératoires difficiles +++
- Pratiquer l'hystérotomie cranio-caudale aux doigts
 - Réduction du risque de trait de refend (**RPC césarienne, CNGOF**)
 - 60% des cas (18 décès maternels entre 2007-2018) **deVries AOGS sous presse**
- Surveillance renforcée par du personnel dédié au sein d'une SSPI
 - Trait de refend à risque d'HPP sévère, de plaie utérine et voies urinaires

HAS, Allen M, BJOG 2005. Giugale LE, J Obstet Gynecol 2018



Hémorragies occultes : prise en charge

- Evoquer un hémopéritoine ou un hématome profond en cas de **malaise, de tachycardie maternelle ou devant tout trouble hémodynamique sans hémorragie extériorisée en postopératoire immédiat d'une césarienne**. Une échographie au lit du malade doit alors être réalisée rapidement ainsi qu'une mesure de l'hémoglobine délocalisée.
- Le saignement occulte intrapéritonéal dans les suites immédiates d'une césarienne impose une **reprise chirurgicale sans délai avec l'aide de renforts chirurgicaux expérimentés et le recours à l'administration précoce et adaptée de produits sanguins labiles**.

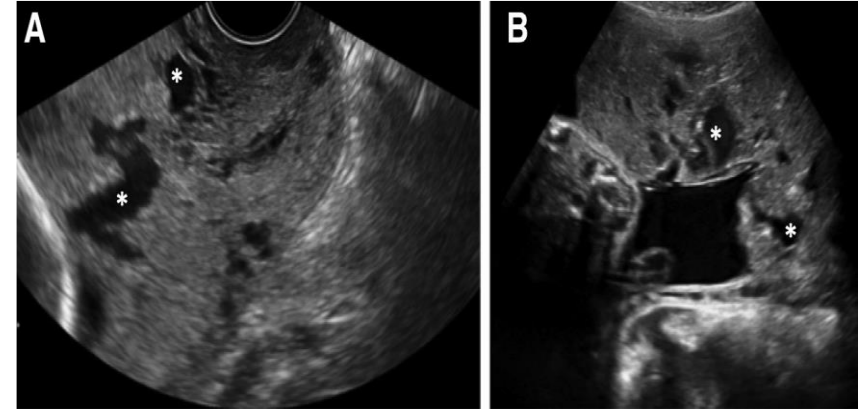
Rupture utérine



- **Rupture utérine à domicile**
 - Contexte d'utérus cicatriciel, entre 32 et 35 SA, vulnérabilité sociale, placenta praevia-accreta dans deux cas
 - Diagnostic non évoqué, retard à la prise en charge, lieu de prise en charge inapproprié, diagnostic tardif et absence de prise en charge codifiée et tracée en anténatale pour praevia-accreta
- **Rupture utérine lors du travail**
 - Utérus non cicatriciel, MFIU avec manœuvres obstétricales et avant terme (n=2), accouchement par voie basse
 - Retard au diagnostic, retard à la prise en charge chirurgicale et aux PSL, compétence chirurgicale insuffisante et recours à une autre discipline chirurgicale d'astreinte, défaut de communication entre GO et MAR

Focus à propos du placenta accreta

Echographie T1: placenta bas inséré avec lacunes

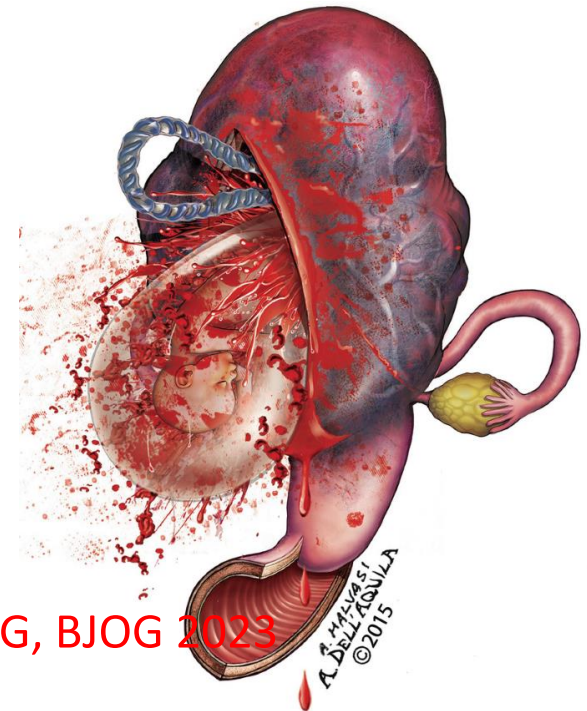


RPC CNGOF HPP 2014/
Guidelines SMFM placenta accreta 2021

- Peut être dépisté dès le 1^{er} trimestre de la grossesse (utérus cicatriciel et placenta bas inséré).
- Le lieu d'accouchement doit être défini selon le plateau technique et les ressources humaines expérimentées mobilisables.
- Une procédure de prise en charge pluridisciplinaire doit être établie et tracée en anténatal.
- Cette prise en charge doit pouvoir être réalisée dans l'urgence.

Rupture utérine sur utérus non cicatriciel

- Événement rare (0,2/10000), le plus souvent pendant le travail, douleur abdominale (60%), anomalie RCF (60%), hémorragie (20%)
- **Rupture utérine étendue et latéralisée** (plaie utérine/hématome ligament large)
 - Latéralisée sur le corps utérin dans 80% des cas
 - Extension au col et vagin dans 50% des cas
- **Hémorragie massive et hystérectomie d'hémostase**
 - Hystérectomie d'hémostase dans 1/3 des cas
 - Transfusion massive dans 70% des cas



Gibbins KJ, AJOG 2015/Al-Zirqi I, Acta Obstet Gynecol Scand 2019/ vandenberghes G, BJOG 2023

Rupture utérine : prise en charge



- Une rupture utérine avec hémopéritoine doit être évoquée chez toute femme enceinte avec un **utérus cicatriciel qui présente une douleur abdominale avec un état de choc à domicile avant terme**. Une prise en charge chirurgicale doit être organisée en amont de son arrivée dans le **lieu le plus adapté**.
- **Une rupture utérine sur utérus non cicatriciel** pendant le travail est le plus souvent corporeale et très hémorragique du fait de la rupture associée du pédicule utérin dans le ligament large. Dans ce contexte particulier, une **hystérectomie d'hémostase** est souvent nécessaire avec l'aide de chirurgiens expérimentés ainsi qu'un **recours à une transfusion massive associant culots globulaires, plaquettes, et agents pro coagulants**.

Conclusion

- Changement du profil des patientes décédées d'hémorragie obstétricale (**plaies chirurgicales et rupture utérine**)
- Maitriser la **pratique de la chirurgie obstétricale complexe** dans chaque maternité et anticiper les situations de césariennes difficiles (Simulation, vidéos, formation),
- Chaque maternité quelles que soient ses ressources et/ou son plateau technique doit pouvoir **faire face à toute situation d'hémorragie obstétricale mettant en jeu le pronostic vital maternel.**