

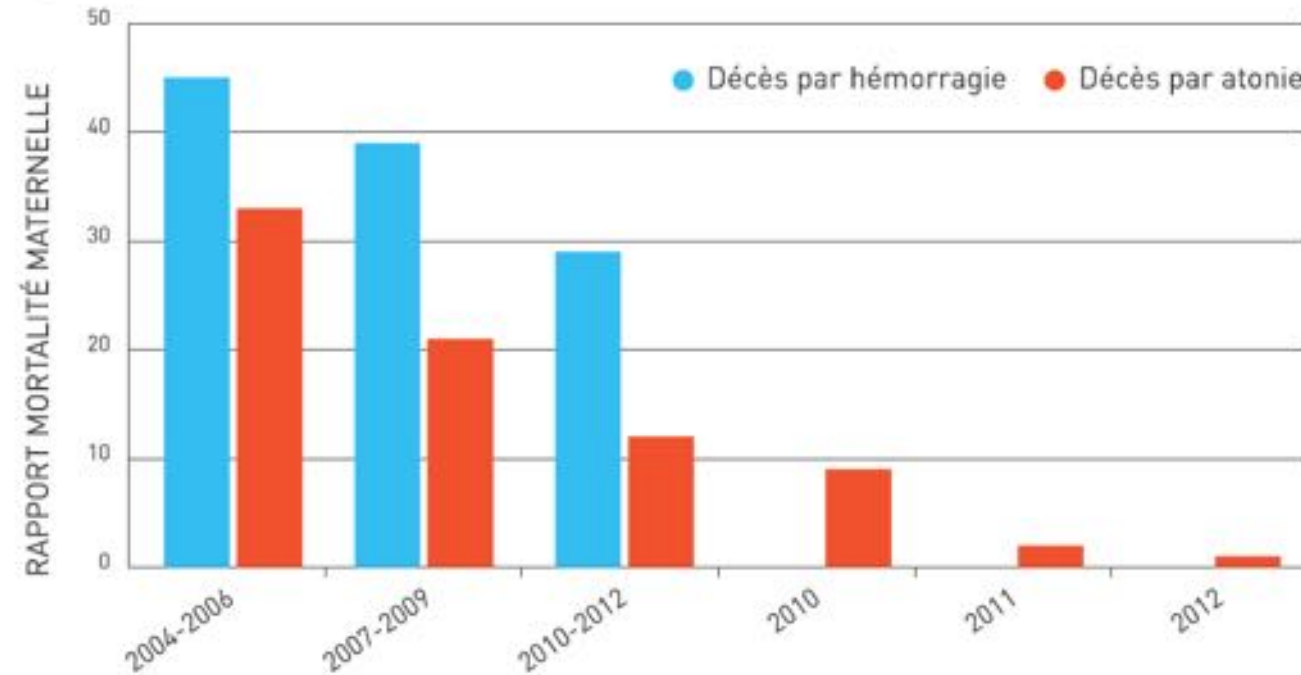
# Facteurs associés à la survenue d'une hémorragie intra-abdominale après césarienne

Lucile Pencolé, Erwan Aftisse, Marie-Pierre Bonnet,  
Catherine Deneux-Tharoux, Jacques Lepercq

# Contexte

- **L'hémorragie du post-partum (HPP) :**  
5 à 10 % des accouchements en France
- HPP / CS (3-15%) > HPP / VB (2-6%)

Nombre de morts maternelles par hémorragie, depuis 2004, par triennum, et par année du dernier triennum



## ENCMM 2010-2012 :

- HPP : 1<sup>ère</sup> cause de mortalité maternelle (11 %)
- Diminution des morts maternelles par HPP (notamment par atonie)
  - RMM 1,2 / 100 000 naissances en 2010-2012 versus 2,2 en 2001-2003
- **HPP après césarienne : 59% des décès**
- **Retard au diagnostic et à la PEC des HPP non extériorisées (9/23 décès par HPP)**

# Objectifs

**Principal :** Identifier les facteurs associés aux hémorragies intra-abdominales (HIA) après césarienne

## **Secondaires :**

- Décrire la **sémiologie** des HIA après césarienne
- Identifier la réactivité en fonction de signes d'alerte **clinique** (FC>120, PAS<90, pansement tâché, malaise ou EVA>7) en SSPI et en SDC

# Matériel et méthodes

## Design :

- Etude rétrospective unicentrique à Port-Royal entre 2008 et 2017
- Cas-témoins (1 pour 2)

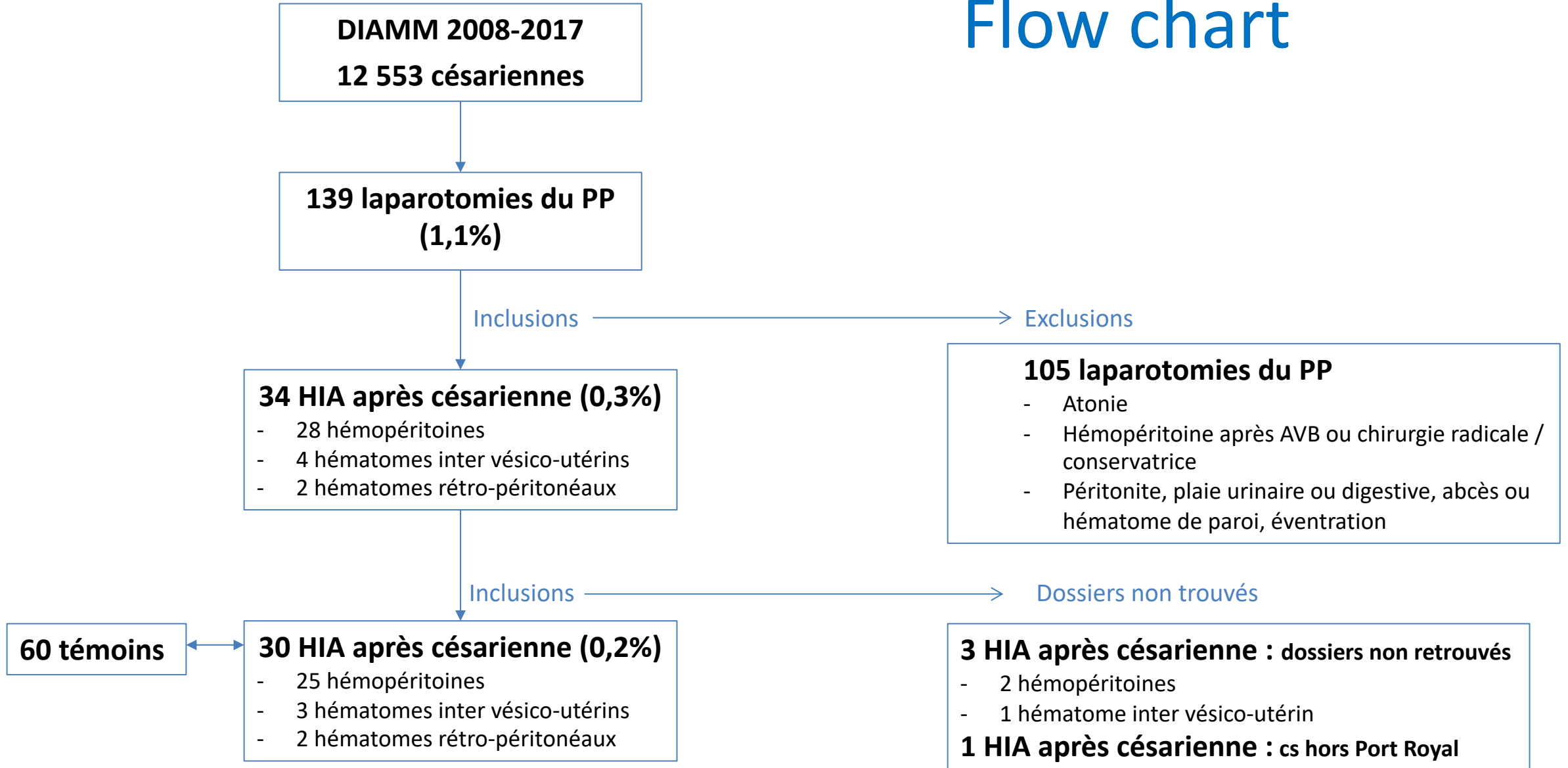
## Patientes :

- **Inclusion** : reprise chirurgicale pour HIA après césarienne (< 7 jours)
- **Exclusions** : autres indications de laparotomies du post-partum
  - HPP extériorisée par atonie
  - Hémopéritoine après AVB ou chirurgie radicale / conservatrice
  - Autres indications : péritonite, plaie urinaire ou digestive, abcès ou hématome de paroi, éventration
- **Témoins** : césarienne immédiatement avant et après le cas

# Analyse statistique

- Facteurs associés à une HIA après césarienne
  - Analyse univariée
  - Analyse multivariée, test de Chi<sup>2</sup>
  
- Cas vs. Témoins

# Flow chart



# Caractéristiques de la population, de la grossesse et de la césarienne

		Cas n=30 (%)	Témoins n= 60 (%)	p
<b>IMC pré conceptionnel (kg/m2)</b>		20,5 [18-31]	23 [18-38]	0,003
<b>Pathologie de l'hémostase</b>		6 (20)	1 (1)	0,008
<b>Placenta anormal</b>		4 (13)	1 (1)	0,04
<b>Age gestationnel (SA)</b>		36 [26-40]	39 [27-42]	0,0001
<b>Indication césarienne</b>	<b>Maternelle</b>	16 (53)	12 (20)	0,001
	<b>Foetale</b>	14 (47)	48 (80)	
<b>Anesthésie</b>	<b>Loco-régionale</b>	18 (60)	57 (95)	0,0001
	<b>Générale</b>	12 (40)	3 (5)	
<b>Difficultés chirurgicales</b>		11 (37)	4 (7)	0,0001
<b>Atonie</b>		9 (30)	4 (7)	0,003
<b>EPS (mL)</b>		500 [200-5800]	300 [150-1000]	0,0002
<b>HPP &gt; 500 mL</b>		15 (50)	6 (10)	0,0001
<b>Durée (min)</b>		47,5 [30-210]	35 [30-45]	0,0001

# Facteurs per césarienne associés à la survenue d'une HIA

	OR	95% IC
<b>Utérus cicatriciel</b>	1,3	0,3 - 4,6
<b>Pathologie de l'hémostase</b>	3,1	0,2 - 61,7
<b>Placenta anormal</b>	1,5	0,1 - 70,4
<b>Anesthésie générale</b>	8,9	1,7 - 47
<b>Atonie</b>	9,1	2 - 41,8
<b>Difficultés chirurgicales</b>	13,8	3,1 - 60,4

**Analyse multivariée des facteurs associés à la survenue d'un hémopéritoine**



# Signes d'alerte et réactivité - SSPI

	Cas n=30 (%)	Témoins n=60 (%)	p
<b>Durée SSPI (min)</b>	140 [120-4320]	120 [115-460]	0,003
<b>FC &gt; 120</b>	10 (33)	5 (8)	0,003
<b>PAS &lt; 90</b>	9 (30)	3 (5)	0,001
<b>Malaise</b>	3 (10)	0	0,01
<b>Pansement tâché, écoulement ou hématome</b>	7 (23)	2 (3)	0,003
<b>EVA &gt; 7 ou utilisation pallier 3</b>	6 (20)	0	0,0001
<b>Déglobulisation &gt; 2 points d'Hb</b>	11 (37)	1 (1)	0,0001
<b>N alertes</b>	1 [0-4]	0 [0-2]	0,0001
<b>Nombre de patientes ayant des signes d'alerte</b>	19 (63)	8 (13)	
<b>Réactivité</b>	9 (47)	0	

→ 9/30 (30%) patientes ont été reprises dès le SSPI

# Éléments de surveillance en SSPI associés à la survenue d'un hémopéritoine

	OR	IC 95%
FC > 120	1,6	0,35-7,73
PAS < 90	51	0,74-34,1
Pansement tâché, écoulement ou hématome	5,5	1,1-27,4

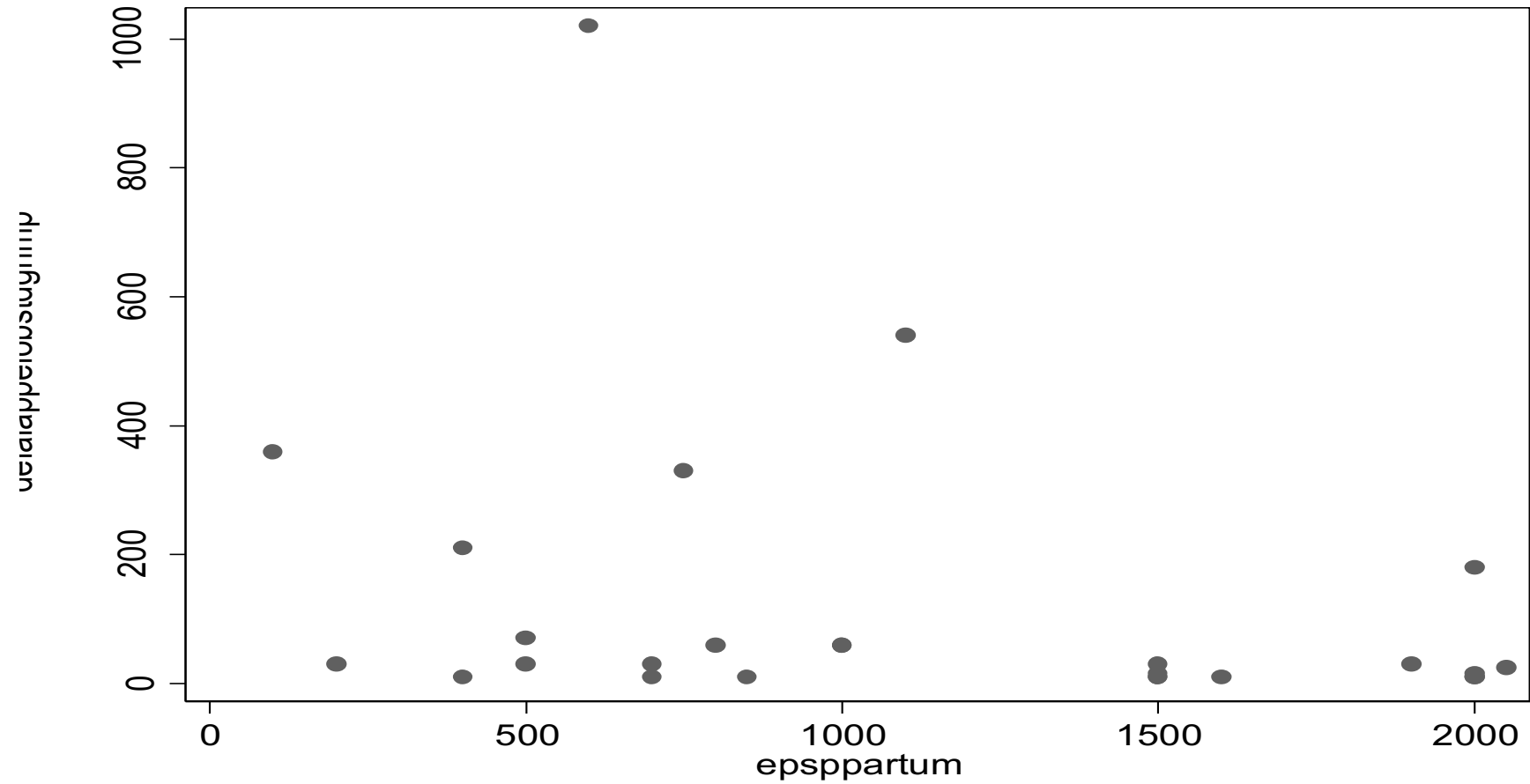
Analyse multivariée des éléments de surveillance en SSPI associés à la survenue d'un hémopéritoine

# Signes d'alerte et réactivité - SDC

	Cas n=21 (%)	Témoins n=60 (%)	p
<b>FC &gt; 120</b>	9 (43)	0	0,0001
<b>PAS &lt; 90</b>	3 (14)	0	0,003
<b>Malaise</b>	9 (43)	0	0,0001
<b>Pansement tâché, écoulement ou hématome</b>	9 (43)	1 (2)	0,0001
<b>EVA &gt; 7 ou utilisation pallier 3</b>	11 (53)	5 (8)	0,0001
<b>Déglobulisation &gt; 2 points d'Hb</b>	20 (95)	7 (12)	0,0001
<b>N alertes</b>	1 [0-5]	0 [0-1]	0,0001
<b>Nombre de patientes ayant des signes d'alerte</b>	20 (95)	15 (25)	
<b>Réactivité</b>	17 (81)		

17/30 (57%) ont été reprises dès les signes d'alerte en SDC

# EPS à la reprise selon le délai alerte-appel



- Médiane du délai alerte-appel : 30 min
- Pas de relation linéaire entre délai-EPS

# Caractéristiques de la reprise chirurgicale

		Cas n=30 (%)
<b>Origine du saignement</b>	<b>Aucune</b>	10 (33)
	<b>Hystérotomie/Angles/Hématome vésico utérin</b>	11 (37)
	<b>Muscles grands droits</b>	3 (10)
	<b>Plaie vasculaire (a. utérine, iliaque, épigastrique, hématome foie)</b>	5 (17)
	<b>Atonie</b>	1 (3)
<b>Gestes réalisés</b>	<b>Aucun / Lavage</b>	13 (43)
	<b>Hémostase simple</b>	10 (33)
	<b>Ligatures vasculaires ou B Lynch</b>	6 (20)
	<b>Packing</b>	1 (3)
<b>Hystérectomie d'hémostase</b>		5 (17)
<b>EPS reprise</b>		800 [100-2000]

# Forces et faiblesses

## Forces

- 1<sup>ère</sup> étude uniquement sur les reprises pour hémopéritoine post césarienne
- Recueil des données sur feuille de surveillance SSPI
- Description des hémopéritoinies
- Éléments de surveillance associés à la survenue d'un hémopéritoine : implication clinique directe
- Facteurs associés à la survenue d'un hémopéritoine post césarienne

## Faiblesses

- Étude rétrospective et unicentrique (effet centre, comorbidités lourdes)
- Effectifs faibles
- Dossiers manquants (12%)
- Césariennes avec difficultés chirurgicales non compliquées d'hémopéritoine : non connues

# Discussion

- Peu d'études dans la littérature sur les reprises par laparotomie post césarienne :
  - Pourtant taux de césarienne en augmentation
  - Et la reprise est associée à une morbi-mortalité augmentée
- Principalement des études épidémiologiques rétrospectives unicentriques cas-témoins:
  - Incidence variable des hémopéritoinies (0,12 à 0,6 %)
  - Morbi-mortalité variable selon les centres (entre 0 et 18%)

# Conclusions

## Facteurs associés à la survenue d'une HIA après césarienne

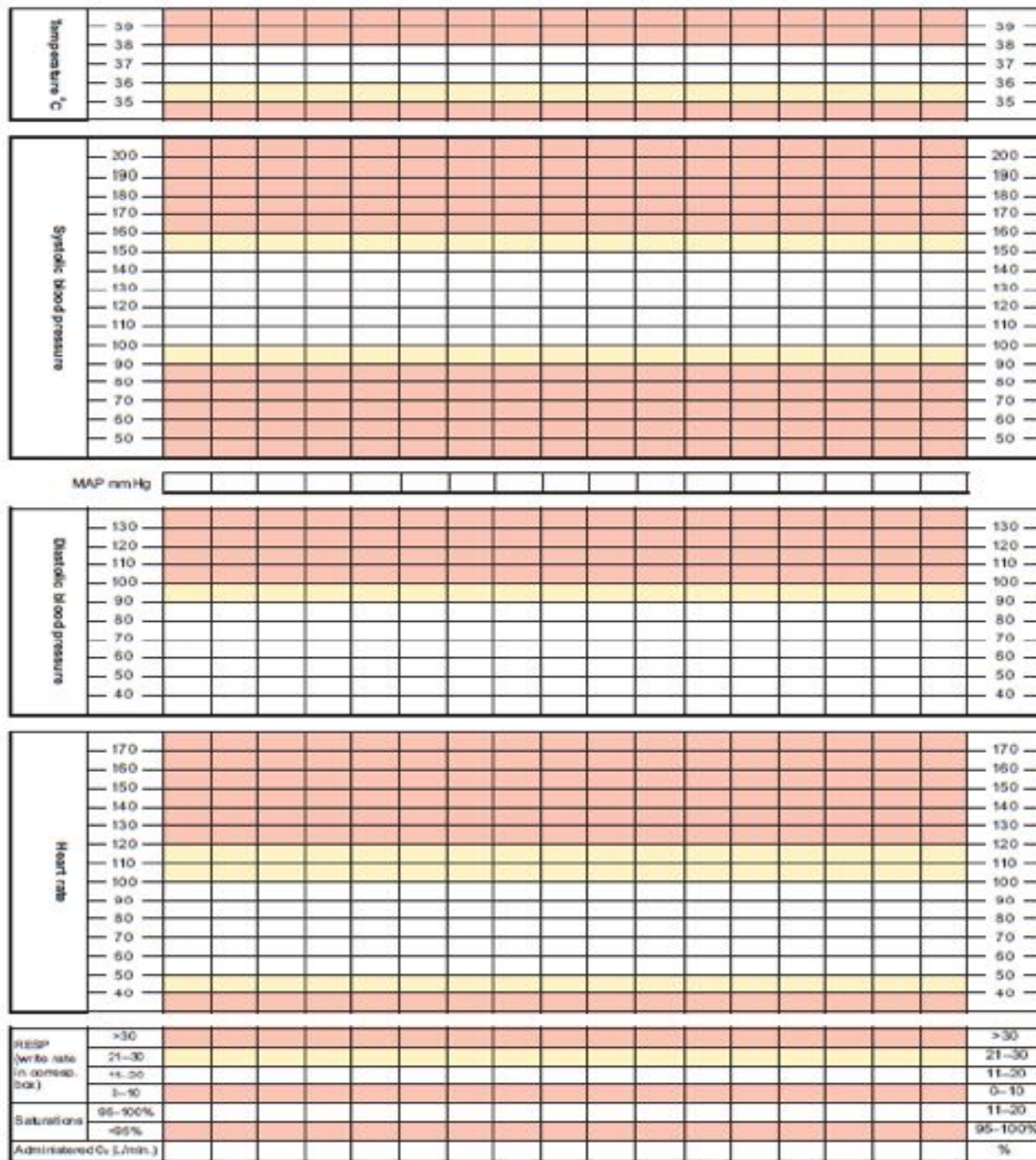
- Césarienne sous anesthésie générale
- Atonie
- Difficultés chirurgicales lors de la césarienne (durée plus longue, plus d'HPP...)

## 5 signes d'alerte à retenir

- FC > 120/min
- PAS < 90 mmHg
- Malaise
- EVA > 7 ou utilisation d'un pallier 3
- Pansement tâché ou écoulement ou hématome de paroi

**Pas de relation linéaire entre délai alerte clinique-appel et pertes sanguines**





## Exemple de tableau des seuils d'alerte pour la surveillance post-partum, proposé au Royaume-Uni

**Source :** Singh S. et al. A validation study of the CEMACH recommended modified early obstetric warning system (MEOWS). Anaesthesia. 2012 Jan;67(1):12-8. Appendix 1 : The MEOWS observation chart