

# HEMORRAGIES DU POST PARTUM MODALITES ET RESULTATS D'UN AUDIT CLINIQUE

**RC. RUDIGOZ\*\*, C. DUPONT\*\*, S.THEVENET\***

\* Hôpital de la Croix - Rousse

\*\* HCL, Université Lyon 1, Réseau AURORE,  
Laboratoire « Santé, Individu, Société » EAM 4128



Je déclare ne pas avoir  
de conflit d'intérêts

# **INTRODUCTION**

## **HEMORRAGIES DU POST PARTUM**

- **CAUSE IMPORTANTE MORTALITE ET MORBIDITE MATERNELLE**
- **RETARD AU DIAGNOSTIC et à la PRISE EN CHARGE**
- **SOUS-ESTIMATION DU VOLUME**
- **PRISE EN CHARGE SOUVENT INADEQUATE**
- **AUGMENTATION DE LA FREQUENCE DES ATONIES**

# DEFINITION

## HEMORRAGIES

- > 500 cc pour AVB
- > 1000 cc pour CESARIENNES

# DEFINITION

## HEMORRAGIES P.P. GRAVES

- PERTES  $> 1500$  cc
- DIAGNOSTIC HG AVANT- APRES  $> 4$  g/dl
- TRANSFUSION CG
- EMBOLISATION
- GESTE CHIRURGICAL D'HEMOSTASE  
LIGATURES - CAPITONNAGE – HYSTERECTOMIE
- Décès maternel

# **MATERNITE TYPE 3**

- **4000 ACCOUCHEMENTS ANNUELS**
- **GARDE G.O, AR, Néonatalogue, sur place**
- **EMBOLISATION SUR SITE mais  
BATIMENTS DIFERENTS**

# ETUDE PITHAGORE 6 - 2005

	TOTAL	CROIX-ROUSSE
HPP	6,4 %	<b>5,7 %</b>
HPP GRAVES	1,7 %	<b>1,52 %</b>

# **ACTIONS MISES EN ŒUVRE**

**2006**

- **EVALUATION AUSSI PRECISE QUE POSSIBLE  
DES PERTES**
- **DIFFUSION DES PROTOCOLES**
- **RMM**
- **SIMULATION**
- **RECOUPEMENT DES SOURCES**



# ACTIONS MISES EN ŒUVRE

**2008**

- **RECUEIL EXHAUSTIF IMMEDIAT DES OBSERVATIONS**
- **FICHE D'ANALYSE** Antécédents, facteurs favorisants

**Etiologie, Prise en charge, Evitabilité**



N° dossier : | | | | | | | | | |

Hémorragie <sup>1</sup> de la délivrance <sup>2</sup>

Date acc. : | | | | | | | | | |

Etiquette <sup>1</sup>

Critères d'inclusion :  > 500 cc pour VB →  > 1.000 cc pour césarienne <sup>1</sup>

GRAVE <sup>1</sup> / NON GRAVE <sup>2</sup>

1. FACTEURS DE RISQUE <sup>1</sup>

PREPARTUM <sup>1</sup>	Oui	Non
P. <sup>1</sup> VB <sup>2</sup> accreta <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macrosomie > 4.000 g <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G multiple <sup>5</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydratation <sup>6</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fibrine <sup>7</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATCD <sup>8</sup> de la délivrance <sup>9</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TTT <sup>10</sup> <sup>11</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coagulo <sup>12</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MFU <sup>13</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Malformation utérine <sup>14</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uterus cicatriciel <sup>15</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DELAI DE SURVENUE <sup>1</sup> :  < 24h →  2 à 12h →  > 12h

2. PRISE EN CHARGE <sup>1</sup>

Prévention <sup>2</sup>	Oui	Non
Délivrance assistée <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reconnaitre naissance rapide <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Appel senior < 10' <sup>5</sup>	Oui	Non
Obstétricien, Anesthésiste <sup>6</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RU ou DAO <sup>7</sup>	Oui	Non
Somme rapide <sup>8</sup>	Oui	Non
Vérification filière <sup>9</sup>	Oui	Non
Substitution supplé ment < 15' <sup>10</sup>	Oui	Non
Nalador < 5' <sup>11</sup>	Oui	Non
Chirurgie embolisation <sup>12</sup>	Oui	Non
Lavage utérin <sup>13</sup>	Oui	Non

anx. : question non adaptée si dg de opératoire lors de césarienne <sup>1</sup>

3. VOLUME <sup>1</sup>

500 à 999 cc <sup>2</sup>	Oui	Non
1 000 à 1 499 cc <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 1 500 cc <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. TRANSFUSION <sup>1</sup>

Fibrinolyse <sup>2</sup>	Oui	Non
PCR <sup>3</sup>	Oui	Non
Wintrobe <sup>4</sup>	Oui	Non

TRAVAIL / ACCOUCHEMENT <sup>1</sup>	Oui	Non
100 spontané <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déclenchement <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VB spontané <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VB instauré <sup>5</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Césarienne <sup>6</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Césarienne en cours de <sup>7</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PERPARTUM <sup>8</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OPPIU <sup>9</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hypothermie <sup>10</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00/00 > 12h <sup>11</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. ETIOLOGIES <sup>1</sup> - Plusieurs réponses possibles <sup>2</sup>

Rénie <sup>3</sup>	Oui	Non
Chirurgicale, utérus, vessie <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chirurgie panéo <sup>5</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Télorion ou DNI <sup>6</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plaie de la filière <sup>7</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rupture utérin <sup>8</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coagulo <sup>9</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coagulo <sup>10</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placenta <sup>11</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impression <sup>12</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. DOSSIER <sup>1</sup>

Carte GS disponible <sup>2</sup>	Oui	Non
Bilan de coagulation <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. DIAGNOSTIC POSTPARTUM <sup>1</sup>

Chute de Hb <sup>2</sup> : 4 g/L →  Oui  Non <sup>3</sup>

8. SYNTHÈSE <sup>1</sup>

Prévisible <sup>2</sup>	Oui	Non
Évitable <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prise en charge <sup>4</sup>	Parfois	Moyenne
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IMPERFECTIONS - Plusieurs réponses possibles <sup>1</sup>

SF <sup>2</sup>	Oui	Non
Junior Obs. <sup>3</sup>	Oui	Non
Senior Obs. <sup>4</sup>	Oui	Non
IVOE <sup>5</sup>	Oui	Non
Patient <sup>6</sup>	Oui	Non
Junior anest. <sup>7</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Senior anest. <sup>8</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre <sup>9</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

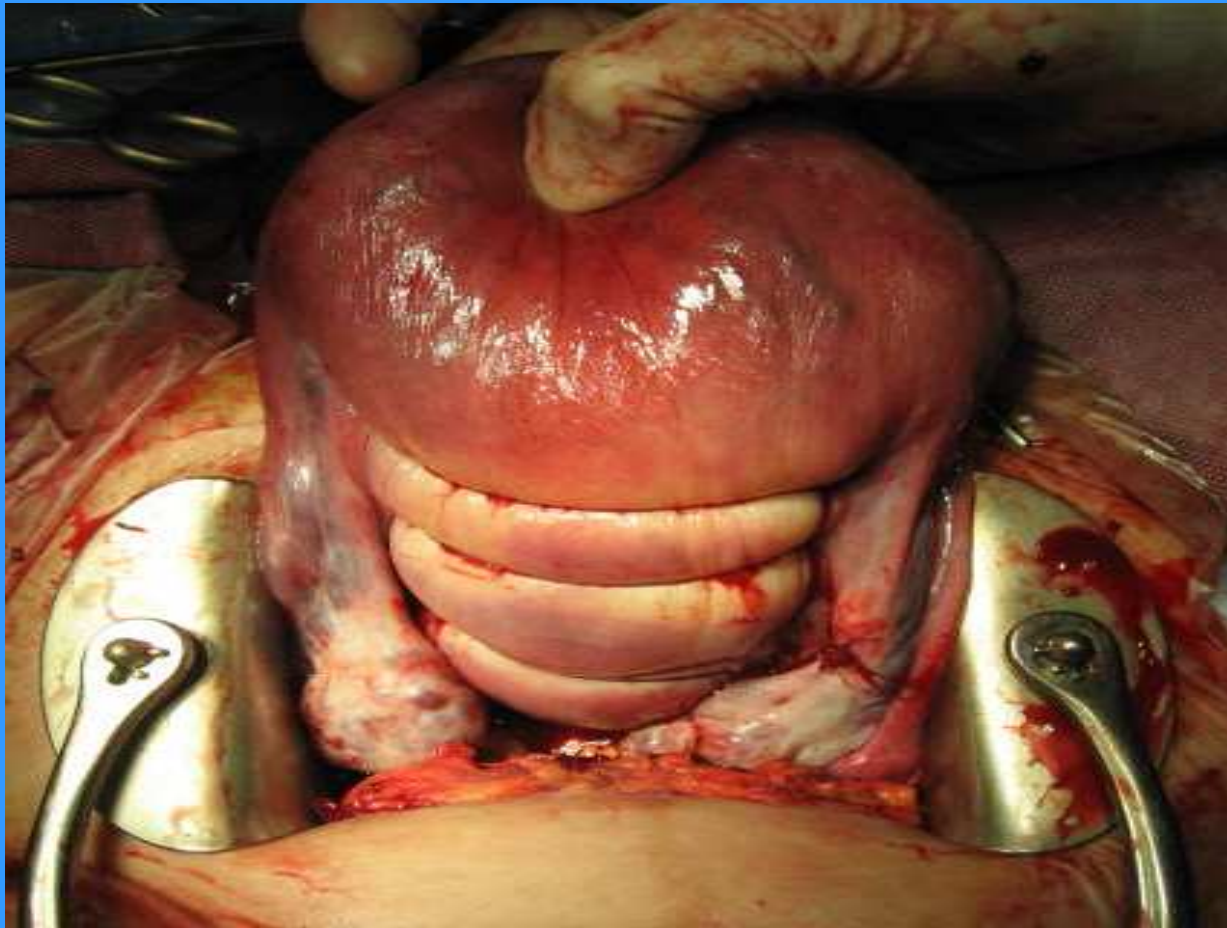
1. Sans les croquer

# ACTIONS MISES EN ŒUVRE

**2008**

- SUIVI et PUBLICATION D'INDICATEURS
- ETABLISSEMENT CARTE CONTRÔLE
- MISE AU POINT LUT

# LUT



# **ACTIONS MISES EN ŒUVRE**

**2012**

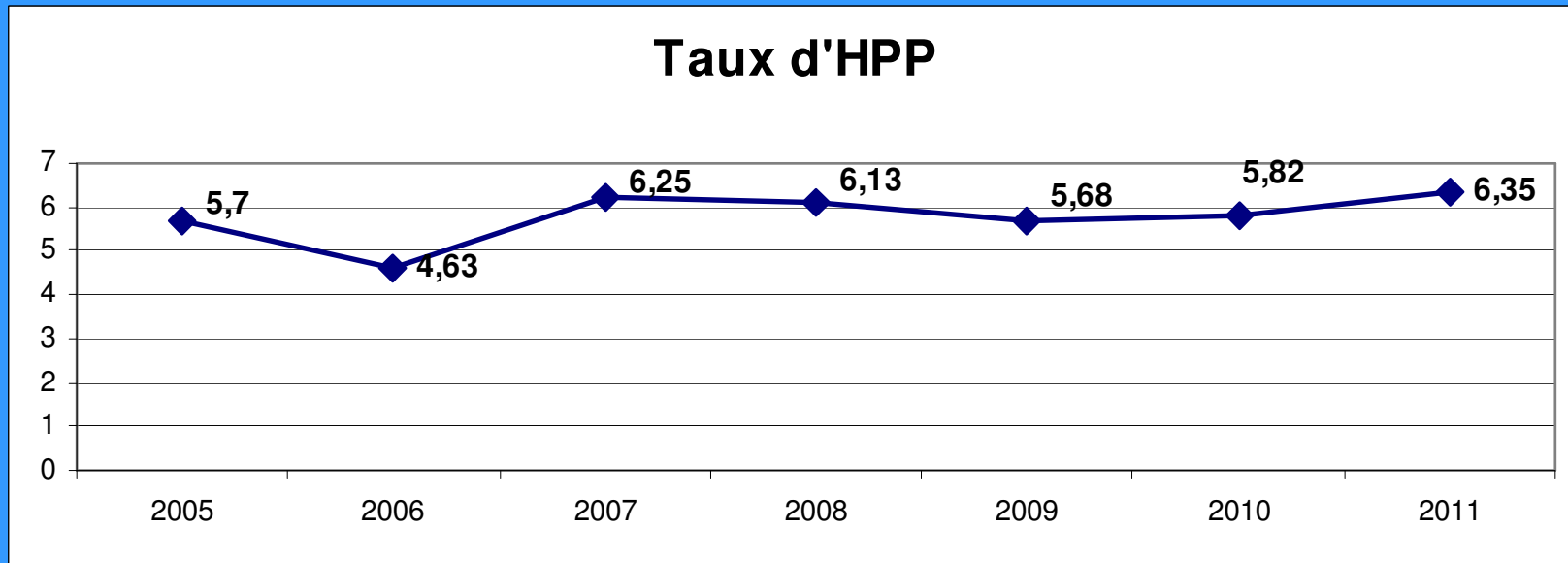
- **ETUDE SUR LES CESARIENNES**
- **TRAVAIL EN COURS SUR LE VOLUME  
PHYSIOLOGIQUE DE L'HPP**

# RESULTATS

- FREQUENCE
- CONFORMITE DES PRATIQUES
- VARIATIONS
- CARTE CONTRÔLE
- GESTES CHIRURGICAUX D'HEMOSTASE
- HPP et CESARIENNES
- FIXATION OBJECTIF – TAUX ALERTE

# RESULTATS

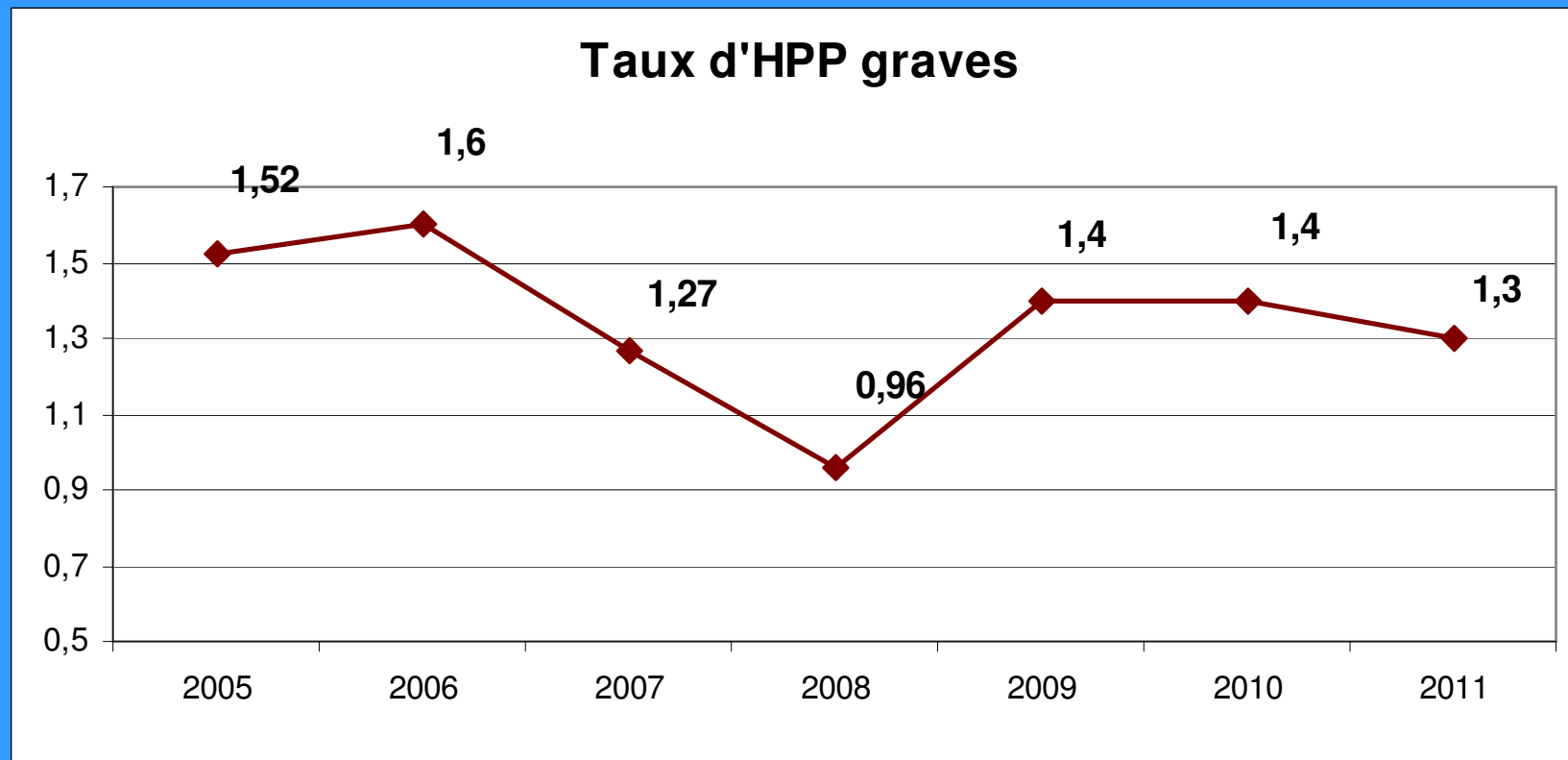
## FREQUENCE DES HEMORRAGIES POST-PARTUM



→ STABILITE

# RESULTATS

## FREQUENCE DES HPP GRAVES

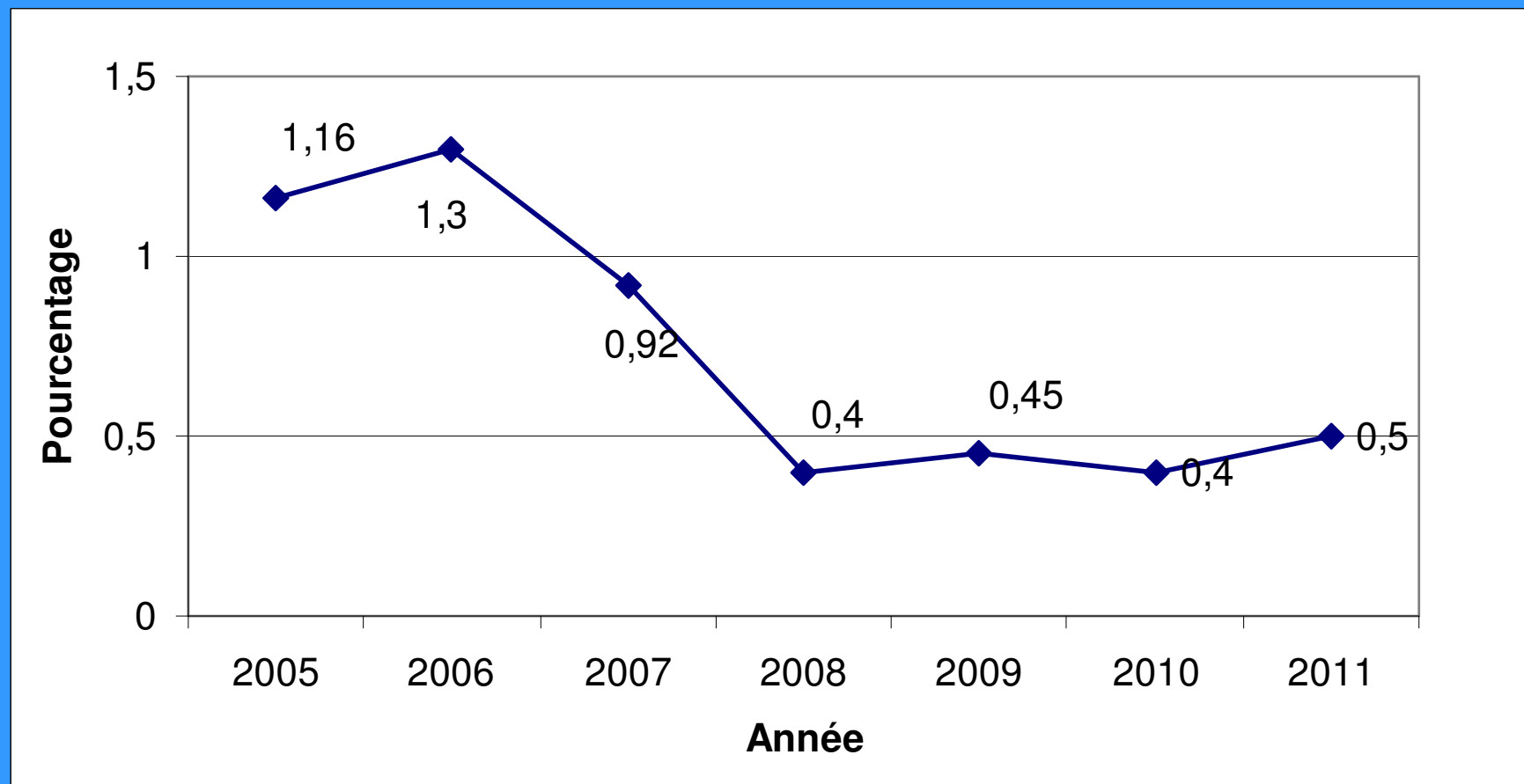


**DIMINUTION MODESTE NON SIGNIFICATIVE**



# RESULTATS

## FREQUENCE DES HPP GRAVES APRES AVB

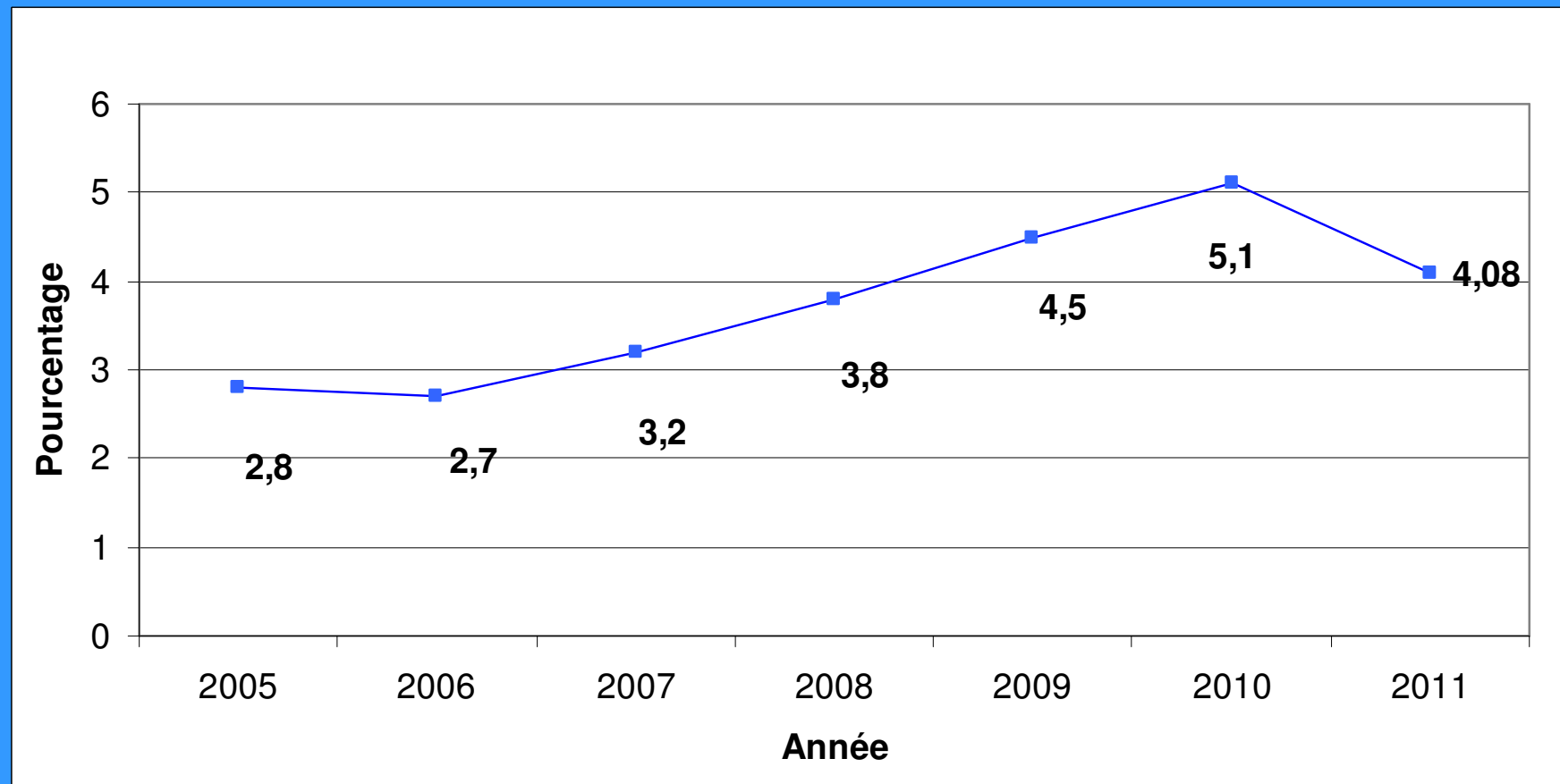


2005 → 2008

Taux HPP graves divisé par 3 / Accouchement voie basse  
Réduction significative ( $p = 0,005$ )

# RESULTATS

## FREQUENCE DES HPP GRAVES APRES CESARIENNE

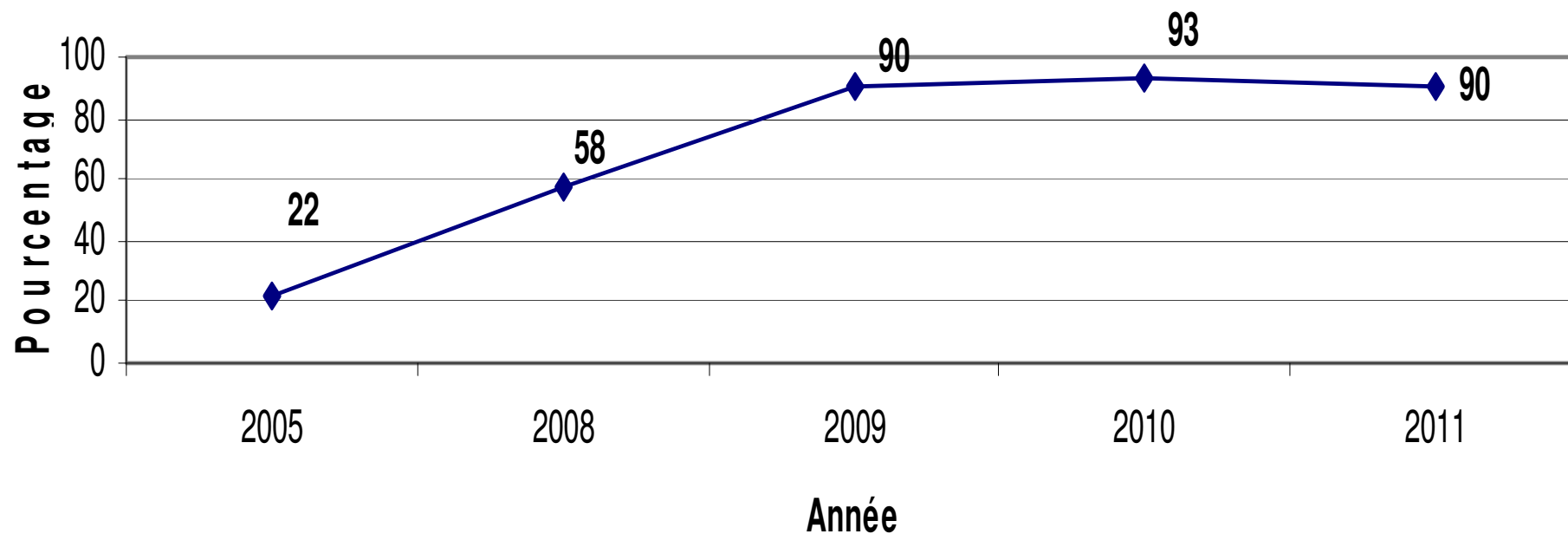


→ AUGMENTATION non significative  
(P = 0,2)

# CONFORMITE DES PRATIQUES

## Réalisation de tous les items

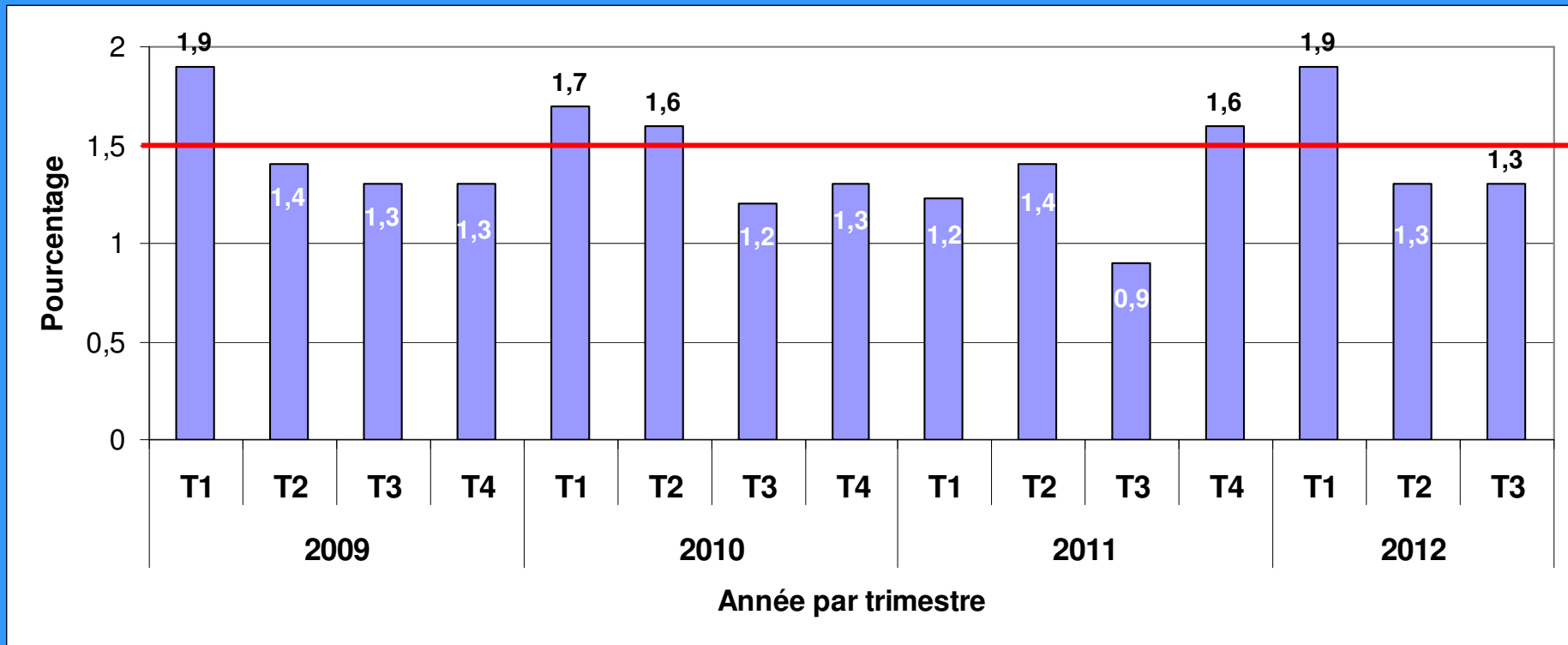
Pourcentage de prise en charge optimale des HPP graves



# RESULTATS

## VARIATIONS TRIMESTRIELLES HPP GRAVES

### TOTAL



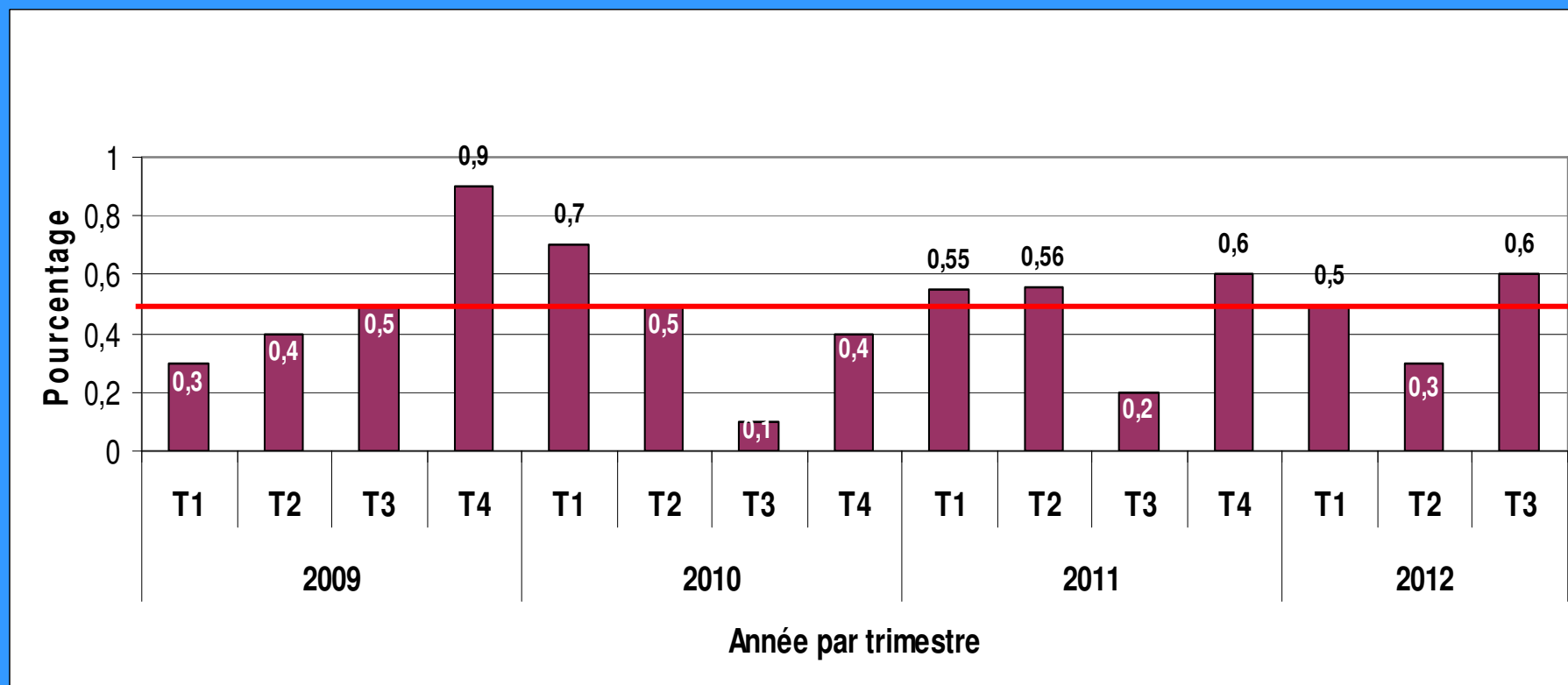
HPP graves total [min max] 1.0 – 2

Valeur alerte 1.5%

➔ PAS DE FACTEUR NET – NOUVELLE EQUIPE ?

# RESULTATS

## VARIATIONS TRIMESTRIELLES HPP GRAVES APRES AVB

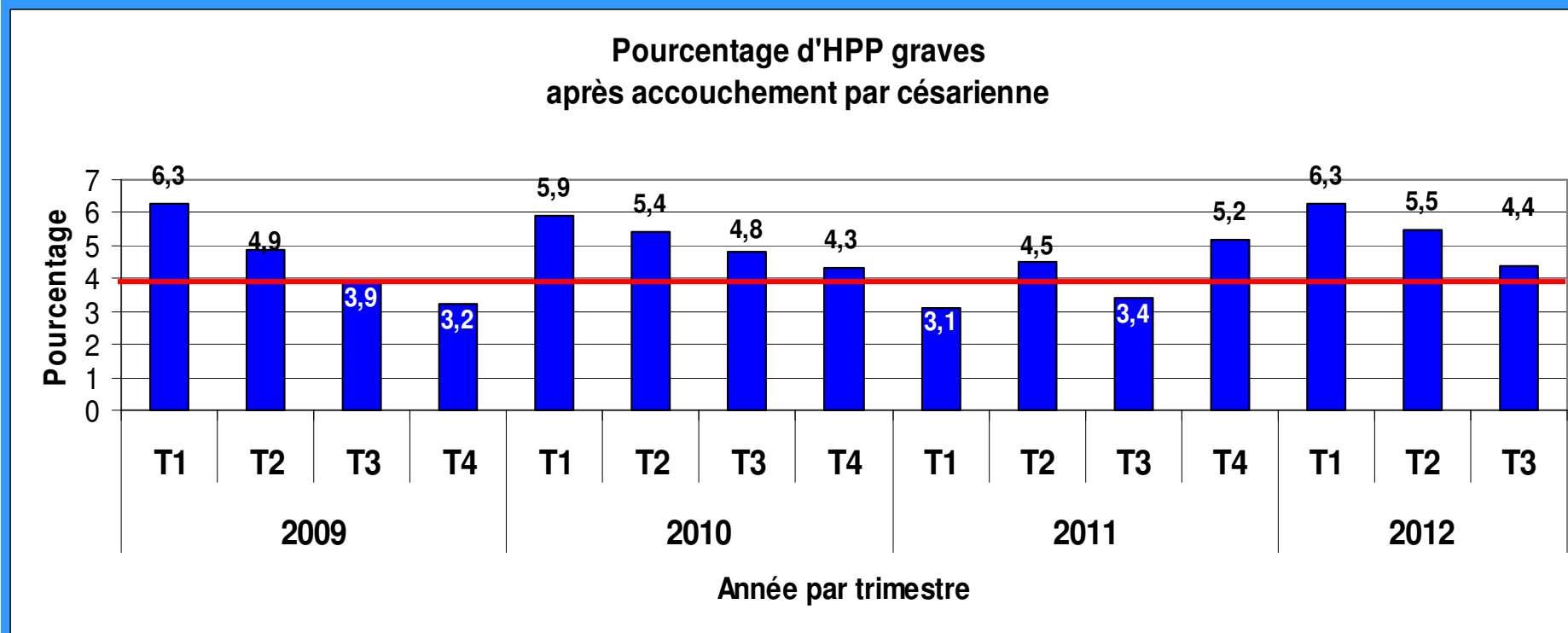


HPP graves Voie basse [min max]

0.2 – 1% Valeur « alerte » 0.5%

# RESULTATS

## VARIATIONS TRIMESTRIELLES HPP GRAVES APRES CESARIENNE



HPP graves / Césarienne [min max]

3.0 – 7.0% Valeur « alerte » 4.0%

# **GESTES CHIRURGICAUX**

- **LIGATURES**
- **CAPITONNAGE UTERIN**
- **HYSTERECTOMIE**
- **EMBOLISATION**

# GESTES CHIRURGICAUX

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Ligatures vasculaires	13	13	16	20	18	12	7	↘
Capitonnage	0	0	4	4	1	3	0	↘ ↘
LUT	1	4	1	15	7	3	4	↗
Embolisation	12	3	4	4	2	8	6	=
Hystérectomie de principe	1	3	1	0	3	2	1	=
Hystérectomie de nécessité	1	4	3	1	5	1	0	↘
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>44</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	↘



# QUESTIONS

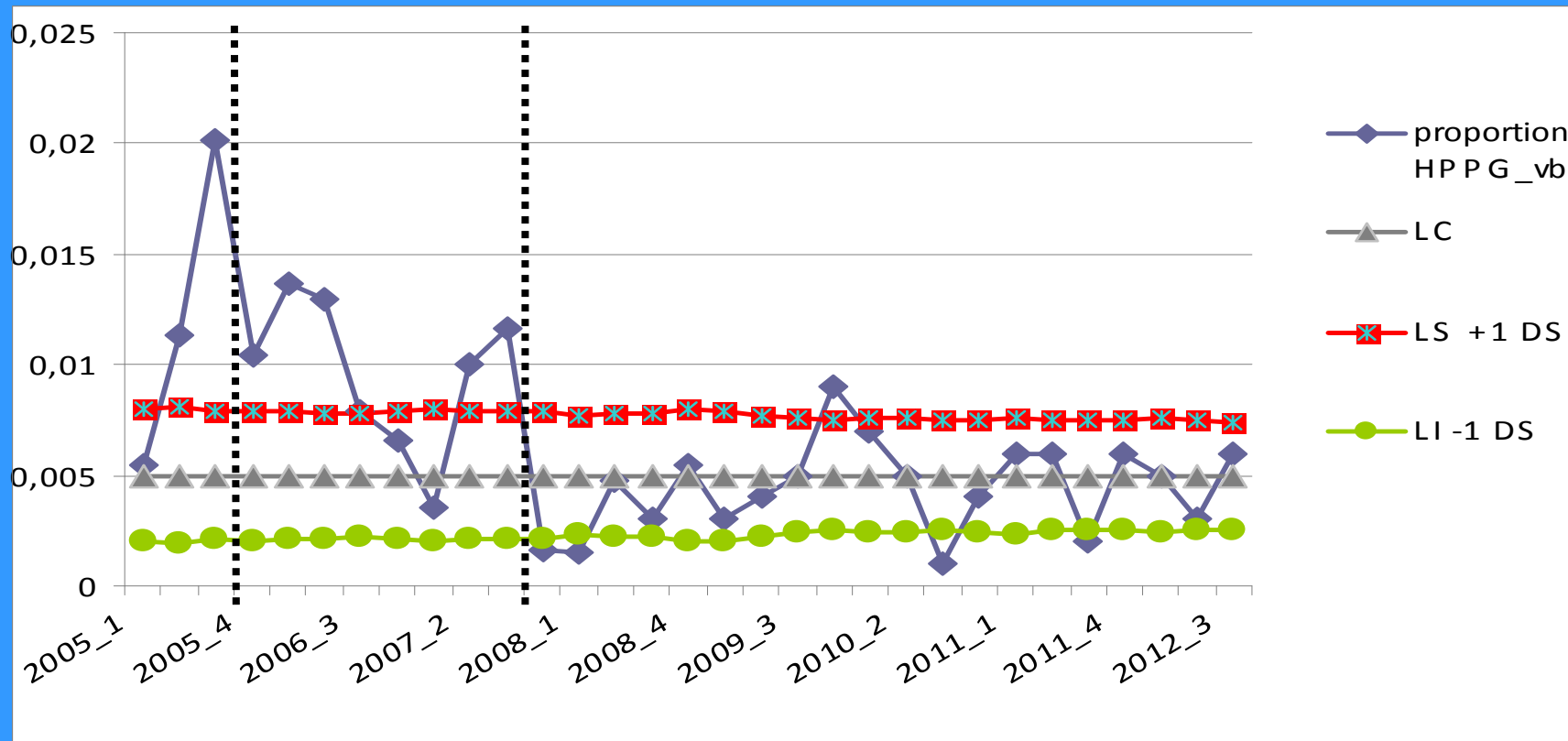
- VARIATIONS SONT-ELLES SIGNIFICATIVES ?  
→ UTILISATION CARTE CONTRÔLE
- PROBLEME DES HPP APRES CESARIENNE  
→ GESTE LUI-MÊME, TECHNIQUE, TERRAIN,  
INDICATIONS ?
- VALEUR CIBLE et SEUIL D'ALERTE

# METHODE CARTE CONTROLE

- METHODE D'AMELIORATION DE LA QUALITE PROPOSEE PAR LA HAS POUR REDUIRE LA VARIABILITE DU RESULTAT D'UN PROCESSUS
- SUIVI CHRONOLOGIQUE D'INDICATEURS PREETABLIS
- FIXE VALEUR MOYENNE et  $\pm 1$  ou 2 ECART-TYPE
- ANALYSE DES VARIATIONS
  - CAUSES STRUCTURELLES
  - CAUSES SPECIALES INHABITUELLES

# CARTE CONTRÔLE - HPP GRAVES APRES AVB

## VALEUR CIBLE MOYENNE 0,5 %



Programme qualité  
2006 -2008  
Suivi annuel

# COMMENTAIRES

- PROCESSUS MAITRISE DEPUIS 2010
- EFFET POSITIF DU PROGRAMME MIS EN ŒUVRE
- VALEUR CIBLE EST-ELLE BONNE ?

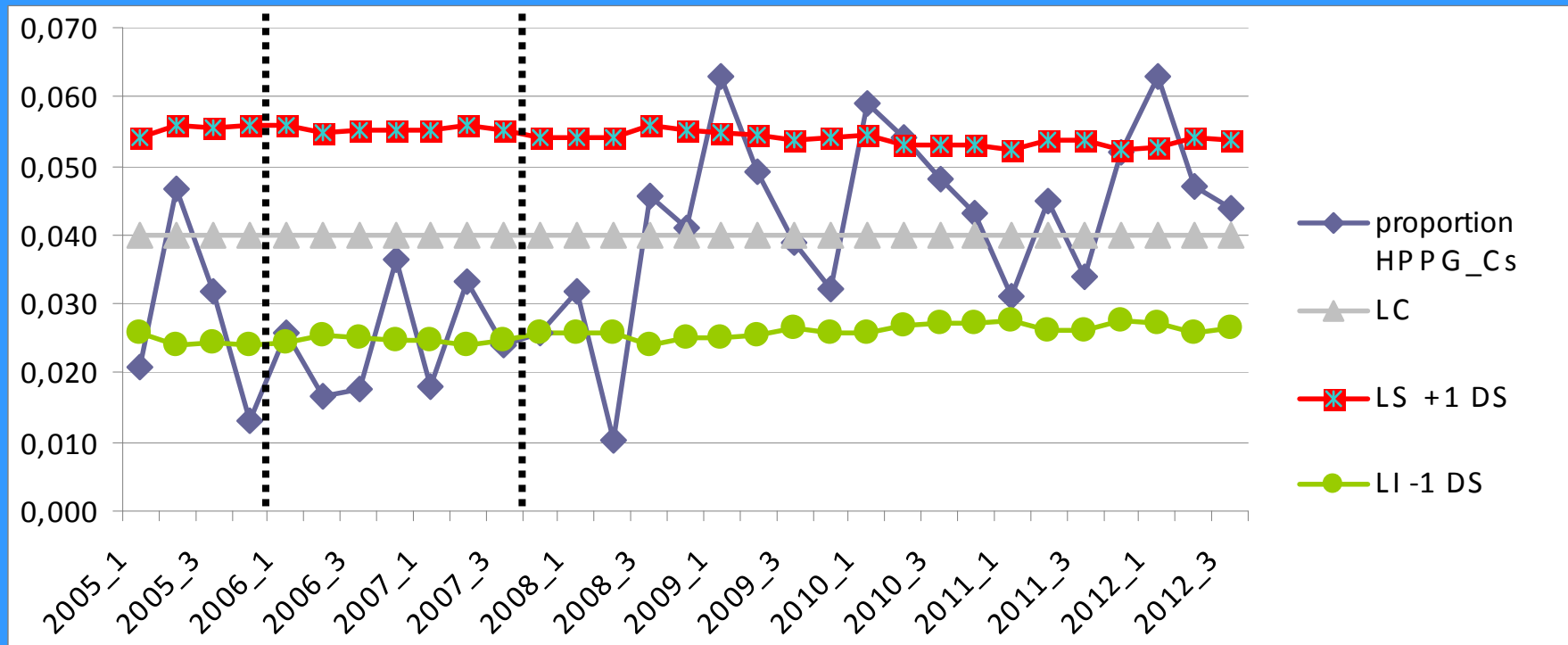
A PRIORI :

VALEUR CIBLE CORRECTE 0,5 %

- MATERNITE TYPE III, TOUTE MATERNITE ?

VALEUR ALERTE 0,75 %

# CARTE GRAPHIQUE HPP GRAVES APRES CESARIENNE VALEUR CIBLE 4%



**Programme qualité  
2006 -2008  
Suivi annuel**

# COMMENTAIRES

- PROCESSUS NON MAITRISE
- TENDANCE A L'AUGMENTATION
  - CAUSES
  - PROTOCOLE

# **HPP APRES CESARIENNE**

**1/01/2010 – 31/08/2012**

## HPP après césarienne entre le 1er janvier 2010 au 31 /08 /2012

	Total n	HPP totales %	HPP %	HPP Graves %
<b>Accouchements</b>	10 704	6.0	4.7	1.3
<b>Voie basse</b>	8 359	4.3	3.8	0.52
<b>Césariennes totales</b>	2 345	11.4	6.9	4.5
<b>Césariennes prophylactiques</b>	1 461	11.9	7.7	4.2
<b>Césariennes en cours de travail</b>	884	10.9	5.7	5.2

**Après césarienne, Risque HPP X 2**  
**Risque HPP graves X 10**  
**Césarienne prophylactique = césarienne en cours de travail**



# Facteurs de risque HPP

	Césariennes		
	Prophylactiques	En travail	Total
N	1461	884	2345
HPP (N)	172	95	267
<b>Facteur de risque</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Utérus cicatriciel	34,3	16,8	28,1
Placenta accreta/praevia	23,3	5,3	16,9
G. Multiples	19,8	20,0	19,9
Déclenchement	/	40,0	14,2
Macrosomie / Hydramnios	8,1	20,0	12,4
Fibromes	8,7	3,2	6,7
Autres	6,4	4,2	5,6
ATCD HPP	5,2	5,3	5,2
DPPNI	0,6	11,6	4,5
Travail > 12h	0	12,6	4,5
<b>PAS DE FACTEUR DE RISQUE</b>	<b>24,4</b>	<b>33,7</b>	<b>27,7</b>

**7/10 l'HPP survient alors qu'il existe  
un ou plusieurs**


**FACTEURS DE RISQUE CONNUS**

# Étiologies des HPP

## Césariennes

	Prophylactiques	En travail	Totales
	n	n	n
Total	1 461	884	2 345
HPP	172	95	267
<b>Étiologies</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Placenta praevia/accreta	16.3	4.2	12.0
Hystérotomie	72.1	63.2	68.9
Atonie	32.6	48.4	38.2
Rupture utérine	0	2.1	0.8
Autres	14.5	21.1	16.9

# Commentaires

- **Rôle majeur**
  - Anomalie placentaire
  - Hystérotomie
  - Atonie 

# HPP post césarienne

## Césariennes

	Prophylactiques	En travail	Totales
	%	%	%
<b>Prévisible</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>55</b>
<b>Évitable</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>15</b>
<b>Prise en charge parfaite</b>	<b>95</b>	<b>85</b>	<b>90</b>
<b>Moyenne</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	
<b>Imparfaite</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	

# COMMENTAIRES

- Risque d'HPP important en cas de césarienne
- 7/10 facteurs de risque inévitables
- 3/10 pas de facteur de risque
  - Surtout césarienne en cours de travail
- Rôle
  - Hystérotomie 7/10
  - Atonie 4/10

# PREMIERES CESARIENNES SANS FACTEUR DE RISQUES 1/01/2011 – 31/08/2012

262 cas

- HPP TOTALES 6,9 %
- HPP NON GRAVES 5,4 %
- HPP GRAVES 1,5 %

RR x 3 AVB

RR x 0,4 TOTAL CESARIENNES

# HPP GRAVES

RISQUE LIE A L'ACCOUCHEMENT 0,5 %

RISQUE LIE A L'INCISION 1 %

RISQUE LIE AUX AUTRES FACTEURS 3 %





# OBJECTIFS – ALERTE HPP GRAVES

<b>VOIE BASSE</b>	<b>0,5 %</b>	<b>0,75 %</b>
<b>1ère CESARIENNE SANS FACTEUR DE RISQUE</b>	<b>1,5 %</b>	<b>2 %</b>
<b>CESARIENNES TOTAL</b>	<b>4 %</b>	<b>5,5 %</b>

# CONCLUSION

- **MAITRISE - DIMINUTION DES HPP GRAVES**
  - Après AVB OUI
  - Après CESARIENNE NON
- **CONFORMITE DES PRATIQUES EXCELLENTE**
- **METHODE CARTE CONTRÔLE**
  - SUIVI FACILE, VISUEL D'INDICATEURS
  - COMMUNICATION FACILE

# CONCLUSION

- RECUEIL EXHAUSTIF, SOIGNEUX
- RMM REGULIERES
- TRAVAIL SUR L'HEMORRAGIE  
« PHYSIOLOGIQUE »

# CONCLUSION

- INDICATEUR QUALITE DES SOINS

HPP GRAVES APRES AVB      0,5 % - 0,75 %

HPP GRAVES APRES CESAR  
SANS FACTEUR DE RISQUE      1,5 % - 2 %

APPLICABLES A TOUTES LES MATERNITÉS ?