



**HAL**  
open science

# **Les modalités d'injections du Syntocinon® par les sages-femmes dans le cadre du traitement préventif et curatif des hémorragies du post-partum**

Constance Vaillant

## **► To cite this version:**

Constance Vaillant. Les modalités d'injections du Syntocinon® par les sages-femmes dans le cadre du traitement préventif et curatif des hémorragies du post-partum. Gynécologie et obstétrique. 2016. <dumas-01658184>

**HAL Id: dumas-01658184**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01658184v1>**

Submitted on 15 Feb 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

UFR DES SCIENCES DE LA SANTE SIMONE VEIL

## **Département de maïeutique**

MEMOIRE DE DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME  
DE L'UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

DISCIPLINE / SPECIALITE : Maïeutique

Présenté par :

**Constance VAILLANT**

En vue de l'obtention du **Diplôme d'État de sage-femme**

**LES MODALITES D'INJECTIONS DU SYNTOCINON®  
PAR LES SAGES-FEMMES DANS LE CADRE DU  
TRAITEMENT PREVENTIF ET CURATIF DES  
HEMORRAGIES DU POST-PARTUM**

Soutenu le : 24 juin 2016

### **JURY**

Madame Claire DRAN, sage-femme enseignante à l'UVSQ

Madame Elodie PROT, sage-femme enseignante à l'UVSQ

Monsieur Paul BERVEILLER, chef de clinique au CHI de Poissy

Numéro national d'étudiant : 21203889

# **Avertissement**

Ce mémoire est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de sage-femme. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite expose son auteur à des poursuites pénales.

# Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de mémoire, Anne Rousseau, sans qui la réalisation de ce mémoire n'aurait pas été la même. Merci pour tout le temps que vous m'avez accordé, merci pour toute l'aide que vous m'avez apporté, merci pour vos conseils, votre soutien, votre patience et vos encouragements !

Je tiens également à remercier mon enseignante référente, Marie : merci pour votre soutien, votre écoute et vos conseils tout au long de ces 4 années passées à l'école.

Merci à mes amies de promo, Julie, Marion, Justine, Claire, Blanche, Marie, Laetitia, Pauline, sans qui ces 4 années n'auraient définitivement pas été les mêmes !

Merci Suzanne, ma future collègue, pour tes relectures et tes précieux conseils !

Merci à mes parents, mes frères et sœurs pour leur soutien depuis le début de ces 6 longues années d'études. Merci d'avoir toujours cru en moi. Merci au reste de ma belle et grande famille, pour vos encouragements permanents et votre présence au quotidien.

# Table des matières

<b>AVERTISSEMENT</b>	<b>II</b>
<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>III</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b>	<b>IV</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	<b>VII</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTE DES ANNEXES</b>	<b>IX</b>
<b>LEXIQUE</b>	<b>X</b>
<b>TITRE ET RESUME</b>	<b>XI</b>
<b>TITLE AND ABSTRACT</b>	<b>XIII</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>1 PREMIERE PARTIE : ETAT DES LIEUX DE LA LITTERATURE</b>	<b>2</b>
1.1 L'hémorragie du post-partum, une pathologie grave, première cause de mortalité obstétricale en France	2
1.2 Une pathologie grave... et évitable	3
1.3 Des soins toujours inadéquats malgré les recommandations nationales	4
1.3.1 Mise en place de recommandations nationales	4
1.3.2 Le Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle 2001-2006	6
1.3.3 Indicateurs de qualité – IPAQSS	7

1.3.4	Programme COMPAQH	9
<b>1.4</b>	<b>Actions mises en œuvre pour augmenter la qualité des soins et/ou l'adhérence aux RPC</b>	<b>10</b>
1.4.1	Etude Pithagore 6	10
1.4.2	Etude SPHERE	11
1.4.3	Audits dans 24 maternités des pays de la Loire (2004-2006)	12
1.4.4	Audit clinique à l'hôpital de la croix-rousse (2005-2010)	12
1.4.5	AURORE	13
<b>2</b>	<b>SECONDE PARTIE : ETUDE</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Matériel et méthode</b>	<b>15</b>
2.1.1	Hypothèses et objectifs	15
2.1.2	Type d'étude et outils	16
2.1.3	Population sélectionnée	17
2.1.4	Variables recueillies	17
2.1.5	Obligations réglementaires	18
2.1.6	Analyses statistiques	18
<b>2.2</b>	<b>Résultats</b>	<b>19</b>
2.2.1	Description générale de la population d'étude	19
2.2.2	Principaux résultats	22
2.2.3	Autres résultats	30
<b>3</b>	<b>TROISIEME PARTIE : DISCUSSION</b>	<b>31</b>
<b>3.1</b>	<b>Principaux résultats</b>	<b>31</b>
<b>3.2</b>	<b>Discussion des résultats</b>	<b>32</b>
3.2.1	Comparaison aux recommandations du CNGOF	32
3.2.2	La notification dans le dossier : un acte médico-légal	33
3.2.3	Méthodes de transmissions des recommandations	34
<b>3.3</b>	<b>Les points forts</b>	<b>36</b>
<b>3.4</b>	<b>Limites et biais</b>	<b>37</b>
<b>3.5</b>	<b>Perspectives et axes d'améliorations</b>	<b>39</b>
3.5.1	Le développement professionnel continu (DPC)	39
3.5.2	Propositions d'amélioration	39

<b>CONCLUSION</b>	<b>41</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>42</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>47</b>

# Liste des tableaux

<b>Tableau 1: Caractéristiques de la population étudiée .....</b>	<b>21</b>
<b>Tableau 2 : Répartition des voies d'administration selon les doses de Syntocinon® après l'accouchement.....</b>	<b>26</b>
<b>Tableau 3 : Doses de Syntocinon® administrées en cas d'HPP .....</b>	<b>29</b>
<b>Tableau 4 : Illustration des résultats complémentaires .....</b>	<b>30</b>

# Liste des figures

<b>Figure 1 : Chronologie de l'étude mise en place .....</b>	<b>17</b>
<b>Figure 2 : Population d'étude "AVANT" .....</b>	<b>20</b>
<b>Figure 3 : Population d'étude "APRES" .....</b>	<b>20</b>
<b>Figure 4 : Réalisation de l'APO.....</b>	<b>22</b>
<b>Figure 5 : Différentes doses de Syntocinon® administrées lors de l'APO .....</b>	<b>23</b>
<b>Figure 6 : Différentes voies d'administrations du Syntocinon® lors de l'APO .</b>	<b>23</b>
<b>Figure 7 : Différents moments d'administration du Syntocinon® lors de l'APO</b>	<b>24</b>
<b>Figure 8 : Utilisation du Syntocinon® après l'accouchement en traitement d'entretien .....</b>	<b>25</b>
<b>Figure 9 : Différentes doses de Syntocinon® administrées après l'accouchement en traitement d'entretien.....</b>	<b>25</b>
<b>Figure 10 : Différentes voies d'administrations du Syntocinon après l'accouchement en traitement d'entretien.....</b>	<b>26</b>
<b>Figure 11 : Voie d'administration du Syntocinon en cas d'HPPI avérée (1) .....</b>	<b>28</b>
<b>Figure 12 : Voie d'administration du Syntocinon en cas d'HPPI avérée (2) .....</b>	<b>28</b>

# Liste des annexes

<b>Annexe I : Pancarte affichée en salle de naissance .....</b>	<b>48</b>
---	-----------

# Lexique

**HPP** : Hémorragie du post-partum

**HPPI** : Hémorragie du post-partum immédiat

**APO** : Administration prophylactique d'oxytocine

**CNEMM** : Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle

**HAS** : Haute autorité de Santé

**CNGOF** : Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français

**IVD** : Intraveineux rapide

**IVL** : Intraveineux lent

**SDN** : Salle de naissance

**IMG** : Interruption Médicale de Grossesse

**MFIU** : Mort Foétale In Utero

**EPS** : Estimation des pertes sanguines

**DARU** : Délivrance Artificielle Révision Utérine

# **Résumé : Les modalités d'injections du Syntocinon® par les sages-femmes dans le cadre du traitement préventif et curatif des hémorragies du post-partum.**

## **Objectifs**

Depuis quelques années, les études qui s'intéressent à l'hémorragie du post-partum révèlent un réel problème de santé publique : une prise en charge parfois peu optimale et pas toujours conforme aux recommandations. L'objectif de ce travail est de savoir si l'utilisation du Syntocinon® par les sages-femmes est conforme aux recommandations, et si cela n'est pas le cas, si une information ciblée ponctuelle peut faire changer leurs pratiques ?

## **Matériel et méthodes**

Nous avons mis en place un audit clinique, réalisé en trois temps : une évaluation des pratiques professionnelles actuelles des sages-femmes concernant l'utilisation du Syntocinon®, puis une transmission active des protocoles et des recommandations à travers une information écrite (pancartes rappelant le protocole) et orale (réunion d'information), et à nouveau une évaluation des pratiques professionnelles. Cette étude a été réalisée au CHI de Poissy de décembre 2014 à mai 2015.

## **Résultats**

L'utilisation du Syntocinon® n'est pas conforme aux recommandations concernant plusieurs points : la voie d'injection de l'Administration Prophylactique d'Oxytocine (réalisée en Intra Veineux Direct au lieu de l'Intra Veineux Lent), la mise en place ou non d'un traitement d'entretien après l'accouchement (réalisée presque systématiquement), les modalités d'injections en cas d'hémorragie du post-partum avérée ainsi que la traçabilité dans le dossier. Après l'information ciblée, certaines

pratiques ont changées : l'Administration Prophylactique d'Oxytocine est la plupart du temps réalisée en IVL conformément aux recommandations, le traitement d'entretien après l'accouchement n'est plus systématique, et surtout, il y a une augmentation de la traçabilité des données dans le dossier.

**Mots-clés :** Hémorragie du post-partum, Syntocinon®, sage-femme, recommandations

# **Abstract : The terms of injections of Syntocinon® by midwives in the prevention and treatment of postpartum hemorrhage**

## **Objective**

For some years, studies concerned with postpartum hemorrhage reveal a real public health problem : follow on care sometimes not optimal and not always conform with the recommendations. The objective of this work is whether the use of Syntocinon by midwives is conform with recommendations, and if this is not the case, if one-time targeted information can change their practices?

## **Methods**

We have established a clinical audit , carried out in three stages : a Professional Practice Evaluation of midwives regarding the use of Syntocinon®, an active transmission protocols and recommendations through written information (notice in delivery room) and oral information (meeting with all the midwives), and again a Professional Practice Evaluation. This study has been realized at Poissy's hospital, between December 2014 and May 2015.

## **Results and conclusion**

The use of Syntocinon® does not comply with the recommendations on several points : the injection route of Prophylactic administration of oxytocin (administrated in Intra Venous Direct instead of Intra Venous Lent) , the establishment or not a maintenance treatment after delivery (realized almost systematically), the terms of injections in case of postpartum haemorrhage and traceability in the medical file. After targeted information, some practices have changed : the Prophylactic Administration of oxytocin is mostly made of IVL as recommended, maintenance therapy after delivery is no longer systematic, and above all there has increased traceability of data in the file.

**Keywords** : post-partum haemorrhage, Syntocinon®, midwife, recommendations

# Introduction

En France, l'hémorragie du post-partum est la première cause de mortalité maternelle. En 2005, le Comité national d'experts sur la mortalité maternelle a conclu que 80% des décès liés à une HPP auraient pu être évités si des soins appropriés avaient été administrés sans retard de prise en charge.

Face à ce constat alarmant, les premières recommandations pour la pratique clinique (RPC) concernant la prise en charge des HPP ont été diffusées en novembre 2004 par la Haute Autorité de Santé (HAS) et le Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF), puis actualisé récemment, en décembre 2014. Cependant, la diffusion passive des RPC est insuffisante pour améliorer les pratiques : celles-ci sont encore parfois peu conformes aux recommandations.

Nous nous sommes intéressés plus particulièrement à l'utilisation par les sages-femmes du Syntocinon® dans le cadre du traitement préventif et curatif des HPP : leurs pratiques sont-elles conformes aux recommandations ? Existe-t-il une variabilité entre professionnels ? La traçabilité de l'utilisation de ce médicament est-elle bien respectée ? En effet, d'un point de vue médico-légal, tout acte non notifié revient à dire que l'acte n'a pas été réalisé.

Après une revue de la littérature concernant les hémorragies du post-partum et les pratiques des professionnels autour de cette complication, nous présenterons notre étude et décrirons les résultats. Nous terminerons par une analyse et une discussion autour de ces résultats.

# 1 Première partie : Etat des lieux de la littérature

## 1.1 L'hémorragie du post-partum, une pathologie grave, première cause de mortalité obstétricale en France

Quelle que soit la voie d'accouchement, l'hémorragie du post-partum (HPP) est définie comme une perte sanguine  $\geq 500$  mL après l'accouchement, et l'HPP sévère comme une perte sanguine  $\geq 1000$  mL<sup>1</sup>. Le seuil d'intervention clinique doit tenir compte du débit du saignement et du contexte clinique. Ainsi, il peut être justifié de débiter une prise en charge active avant que le seuil de 500mL de perte sanguine ne soit atteint, si le débit de saignement est élevé ou la tolérance clinique mauvaise. En France, dans les études en population, l'incidence de l'HPP se situe autour de 5 % des accouchements lorsque la mesure des pertes sanguines est imprécise, et autour de 10 % lorsque les pertes sanguines sont mesurées précisément<sup>2</sup>. La mortalité maternelle par hémorragie obstétricale a diminué en France (actuellement 1,6 décès/100 000 naissances vivantes), mais elle demeure la première cause de décès maternel (16 %). De plus, parmi les différentes causes de mortalité maternelle, les décès par HPP font partie de ceux dont l'évitabilité est la plus importante. En France, **plus de 80% de ces décès sont jugés évitables** par le comité national d'experts sur la mortalité maternelle<sup>3</sup>.

Outre les conséquences directes de l'hypovolémie aiguë, elle expose la femme aux complications de la transfusion, de la réanimation, et à l'infertilité en cas d'hystérectomie. L'atonie utérine en est la cause la plus fréquente (jusqu'à 70% des cas)<sup>4</sup>. Les autres causes sont le traumatisme du tractus génital (soit des lacérations du vagin ou du col de l'utérus), la rupture de l'utérus, les fragments placentaires retenus, ou des troubles hémorragiques maternels. Comme de nombreuses causes

de mortalité maternelle, l'HPP est souvent imprévisible ; presque deux tiers des femmes présentant une HPP sont sans facteurs de risques identifiables<sup>5</sup>.

L'HPP est une pathologie gravissime engageant rapidement le pronostic vital de femmes jeunes. Sa prise en charge doit être multidisciplinaire et la plus précoce possible. Elle repose sur des protocoles de soins chronométrés partagés au sein des réseaux de soins. Sont réalisés en parallèle les gestes obstétricaux (délivrance artificielle, révision utérine et de filière), l'administration d'utérotoniques (oxytocine et prostaglandines), le remplissage vasculaire et la transfusion ainsi que le traitement des anomalies de l'hémostase<sup>6</sup>.

## **1.2 Une pathologie grave... et évitable**

L'étude des morts maternelles<sup>7</sup> a permis de révéler plusieurs problèmes de prise en charge, concernant notamment l'HPP. Le fait que cette cause soit beaucoup plus présente que dans les pays comparables (4 fois plus qu'au Royaume-Uni et 2 fois plus qu'aux Pays-Bas) et qu'en outre, lors des premières expertises, 80 % des décès aient été jugés évitables par le comité<sup>3</sup>, a conduit assez rapidement les experts à étudier cette pathologie de manière plus approfondie en faisant l'hypothèse qu'il existait un lien avec l'organisation des soins.

En France, l'étude de la prise en charge des décès maternels dus à une HPP sévère met bien souvent en évidence des pratiques non optimales et une évitabilité probable. La majorité de ces décès était due à un retard de diagnostic et de mise en route du traitement ou à un traitement inadapté à la situation<sup>7</sup>. Cette inadéquation de la prise en charge avait également été décrite par Bouvier Colle et al.<sup>8</sup> dans une étude d'HPP graves non létales à la fin des années 1990. Ils avaient également montré un lien entre cette qualité de prise en charge et certaines caractéristiques des maternités. Cette étude, réalisée dans trois régions françaises et sur deux années consécutives (1995-1996) a rétrospectivement analysé le dossier de 165 HPP sévères définies par des pertes sanguines d'au moins 1 500ml. Les objectifs de l'étude étaient, en particulier, de définir si la prise en charge de l'HPP était appropriée ou non, puis de déterminer les éventuels facteurs associés à une prise en charge inadéquate. La prise en charge de l'HPP a été considérée comme étant appropriée,

totalelement inadaptée, ou partiellement adaptée dans 62 %, 24 % et 14 % des cas respectivement<sup>8</sup>

C'est dans ce contexte que s'est inscrit l'étude européenne Euphrate, dont l'objectif général était de diminuer l'incidence des HPP sévères en Europe. L'hypothèse de base était que l'incidence des HPP sévères et à fortiori létales peut être diminuée par une amélioration de la prise en charge en amont, c'est-à-dire par : la prévention de l'HPP, le diagnostic précoce d'un saignement anormal, et la mise en œuvre rapide des traitements de l'HPP débutante. Elle a été réalisée en France en 2003 dans 6 réseaux de périnatalité regroupant 132 maternités. Les résultats montrent une grande hétérogénéité concernant les pratiques : une maternité sur quatre n'avait pas de définition de l'HPP et une sur six n'avait pas de protocole écrit de prise en charge de l'HPP. Si l'utilisation d'oxytocine en prévention de l'HPP était largement recommandée, une variété de politiques existait concernant le moment d'administration d'oxytocine et l'association des autres composantes de la délivrance dirigée (telles que la traction contrôlée et le clampage du cordon ombilical). Des variations existaient également concernant les molécules utilisées pour la prise en charge pharmacologique de l'HPP avérée<sup>9</sup>.

La fréquence élevée de cette pathologie, la gravité potentielle certaine, et la mise en évidence de soins souvent imparfaits sont trois raisons qui justifient la nécessité d'une amélioration multidisciplinaire de la prise en charge.

## **1.3 Des soins toujours inadéquats malgré les recommandations nationales**

### **1.3.1 Mise en place de recommandations nationales**

Compte tenu du développement de plus en plus rapide des nouvelles techniques et d'une diffusion dans la littérature médicale d'une quantité très importante d'informations, il est impossible pour le soignant de tout assimiler et à fortiori d'en faire la synthèse. Les conséquences sont qu'il existe de grandes

variations dans les pratiques avec de nombreuses pratiques médicales inappropriées, voire inutiles.

Ainsi, afin de diminuer les risques de survenue de ces hémorragies et de préciser leur prise en charge, le CNGOF, le Collège National des Sages-femmes de France (CNSF) et la HAS ont publié en 2004 les **recommandations de pratiques professionnelles sur l'hémorragie du post-partum immédiat**. Ces recommandations ont été actualisées en décembre 2014 au regard de l'avancée des connaissances. Le but de ces recommandations est d'aider le clinicien à prendre une décision médicale en lui fournissant une synthèse du niveau de preuve scientifique existant. Elles poursuivent l'objectif d'une prise en charge optimale dans l'ensemble des maternités.

Nous avons décidé de nous concentrer sur l'utilisation du Syntocinon® par les sages-femmes car c'est d'une part l'utérotonique de première intention (niveaux de preuves A et B), et d'autre part un médicament faisant parti du droit de prescription de la sage-femme.

Les recommandations du CNGOF de 2014 concernant l'utilisation du Syntocinon® sont les suivantes<sup>10</sup> :

- [...] « L'oxytocine est le traitement à privilégier » (grade A)
- Pour l'APO : « une injection de 5 ou 10 UI (grade A) par voie IM ou IV sachant qu'en IV il est préférable de réaliser une injection intraveineuse lente (IVL, sur une durée de 1 minute) même si il n'y a pas de données pour contre indiquer les injections en bolus IV (IV rapide sur 1 à 2 secondes) chez la patiente sans facteurs de risque cardiovasculaire » (dans ce cas-là il faut réaliser une injection IVL sur 5 minutes). Elle peut être administrée soit au dégagement des épaules ou rapidement après la naissance, soit après la délivrance si non réalisée précédemment (grade B).

- La perfusion d'entretien de Syntocinon® systématique n'est pas recommandée (accord professionnel)
- Pour le traitement de l'HPP avérée : « le traitement médical consiste en une injection de 5 à 10 UI d'oxytocine par voie intraveineuse lente ou intramusculaire, suivie d'une perfusion d'entretien de 5 à 10 UI/heure pendant 2 heures » (accord professionnel)

Une recommandation de grade A est fondée sur une preuve scientifique établie par des études de fort niveau de preuve. Une recommandation de grade B est fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve.<sup>11</sup>

Ces recommandations sont par ailleurs similaires aux recommandations internationales publiées par diverses sociétés savantes<sup>12-13-14</sup>. Le Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG)<sup>12</sup> insiste notamment sur les risques cardiovasculaires qui peuvent être engendrés par l'injection en IVD du Syntocinon®.

### **1.3.2 Le Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle 2001-2006**

Le Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle (CNEMM) a réalisé en 2010 un rapport portant que la période 2001-2006 qui n'a pas montré d'amélioration de la mortalité maternelle par hémorragie : 2,4/100 000 en 2001-2003 ; taux identique sur la période 2004-2006.<sup>15</sup> Cette évaluation, qui a eu lieu après la mise en place des recommandations de l'HAS, nous montre qu'émettre des recommandations n'est pas suffisant : il faut également que tout soit mis en œuvre pour qu'elles puissent être appliquées, respectées et ainsi améliorer la prise en charge des patientes.

### 1.3.3 Indicateurs de qualité – IPAQSS

C'est en raison de cette large proportion de décès évitables et associés à des soins non optimaux que la mortalité maternelle par hémorragie obstétricale a été proposée comme marqueur de qualité des soins en obstétrique<sup>16</sup>.

Depuis 2012, des Indicateurs Pour l'Amélioration de la Qualité et de la Sécurité des Soins (IPAQSS) sur la thématique «*Prévention et prise en charge initiale des HPP* » sont déployés par la HAS dans l'ensemble des maternités de France (536 maternités). Ces indicateurs s'attachent à mesurer des pratiques spécifiques concernant deux situations distinctes de prise en charge :

- **La prévention de l'HPP** lors de l'accouchement puisqu'une surveillance attentive et des mesures prophylactiques de l'HPP (cliniques et pharmacologiques) permettent une diminution de son incidence :
  - Prévention de l'hémorragie lors de la délivrance : évaluation, au travers de la traçabilité dans le dossier, de la réalisation d'une injection prophylactique d'oxytocine (APO, anciennement appelé « délivrance dirigée ») et du contrôle de l'état du placenta. Il est composé de 2 niveaux d'exigence croissante : le niveau 1 évalue le suivi des recommandations le niveau 2 évalue en plus, la traçabilité de l'injection de l'oxytocine (heure, dose, moment d'injection).
  - Surveillance clinique minimale en salle de naissance dans les deux heures suivant l'accouchement : évaluation, au travers de la traçabilité dans le dossier, de la mesure des constantes maternelles (pouls, tension artérielle) et de l'évaluation de la qualité du globe utérin et des pertes sanguines.
- **La prise en charge initiale de l'HPP**, lors de laquelle les actions réalisées concourent à limiter le risque de complications graves secondaires à l'hémorragie :
  - Diagnostic de l'hémorragie : évaluation de l'heure du diagnostic ainsi que la quantification en millilitres du saignement au moment du diagnostic

- Réalisation systématique d'un geste endo-utérin à la suite d'un diagnostic d'HPPI, ainsi que la réalisation d'injection prophylactique si celui-ci est fait.

Nous allons nous intéresser tout particulièrement à l'indicateur « prévention de l'hémorragie lors de la délivrance » car celui concerne notamment les modalités d'injections du Syntocinon® dans le cadre de l'APO, ainsi que la traçabilité de l'utilisation de ce médicament dans le dossier.

### 1.3.3.1 Campagne 2012

Niveau 1 : prophylaxie par l'oxytocine **non réalisée dans 19% des dossiers.**

L'absence de prophylaxie par oxytocine correspond au fait qu'il n'est retrouvé dans le dossier de la parturiente ni la trace de l'APO (par une phrase « délivrance dirigée » ou « APO ») ni celle de l'injection d'oxytocine (que ce soit au moment du dégagement des épaules de l'enfant ou quelques minutes après la délivrance).

Niveau 2 :

- Mention de l'APO mais modalités d'injection absentes : 34%
- Mention de l'APO mais modalités d'injections incomplètes : 39%
  - o Heure d'injection non précisée : 19%
  - o Dose non précisée : 6%
  - o Voie d'administration non précisées : 26%

### 1.3.3.2 Campagne 2015

Niveau 1 : prophylaxie par l'oxytocine **non réalisée dans 11% des dossiers.**

Niveau 2 :

- Mention de l'APO mais modalités d'injection absentes : 25%
- Mention de l'APO mais modalités d'injections incomplètes :
  - o Heure d'injection non précisée : 42%
  - o Dose non précisée : 9%

- Voie d'administration non précisées : 70%

### **1.3.4 Programme COMPAQH**

Le programme Coordination pour la Mesure de la Performance et l'Amélioration de la Qualité (Hôpital, Patient, Sécurité, Territoire) (COMPAQH) concerne de multiples domaines hospitaliers, et propose la mise en place d'indicateurs de performance pour les HPP<sup>17-18</sup> :

- 3 indicateurs de prévention sur des accouchements standards (consultation d'anesthésie et de documents transfusionnels, délivrance dirigée et surveillance du postpartum)
- et 3 indicateurs de prise en charge (diagnostic d'HPP, DA-RU, et antibioprophylaxie).

Au total, dans 11 maternités, pour l'année 2008, 676 observations d'accouchements ont été faites avec 523 observations d'HPP. Les taux de conformités étaient les suivants :

- 68 % pour la consultation d'anesthésie
- 94 % pour l'APO
- 66 % pour la surveillance dans les deux heures
- 81 % pour le diagnostic d'HPP
- 74 % pour la DARU
- 73% pour les antibiotiques en cas de geste endo-utérin

La littérature montre ainsi des écarts aux bonnes pratiques malgré des RPC publiées et diffusée en 2004-2014. Ces écarts aux bonnes pratiques concernent notamment l'APO qui constitue une recommandation à haut niveau de preuve (grade A).

## 1.4 Actions mises en œuvre pour augmenter la qualité des soins et/ou l'adhérence aux RPC

Plusieurs études ont évalué différents moyens de diffusion et de mise en œuvre des RPC ou protocole de service afin d'espérer améliorer les pratiques professionnelles.

### 1.4.1 Etude Pithagore 6 <sup>19</sup>

L'étude Pithagore a été réalisée entre 2004 et 2006 dans 106 maternités françaises de six réseaux de périnatalité par Deneux-Tharaux et al. Ces 106 maternités représentaient 17 % des maternités françaises et prenaient en charge 20 % des accouchements du pays.

Cette étude avait comme objectif principal d'évaluer l'impact d'un programme **d'intervention multifacette** sur la réduction du taux d'HPP graves. La méthode de cette étude était la suivante : un groupe a reçu le protocole distribué de façon passive (groupe témoin), sans aucune information, tandis que l'autre groupe (groupe d'intervention) a reçu le protocole associé à un programme d'intervention multifacette afin de mieux diffuser l'information. Ce programme d'intervention était composé de trois éléments : la visite régulière d'un chef de projet, des rappels et « mémos pense-bête » ainsi que des évaluations des praticiens par leurs pairs lors de la prise en charge d'HPP sévère suivis d'une analyse et d'une discussion. Les principaux points visés par l'étude étaient d'une part l'incidence des HPP sévères et d'autre part la gestion et la prise en charge des HPP. Concernant le taux d'HPP sévère aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les deux groupes de maternités.

Dans cette étude, il a été constaté que malgré la sensibilisation des équipes, et malgré l'amélioration de quelques points de prise en charge tels que l'appel du sénior, la mise en route du traitement de seconde intention et la réalisation de l'Hemocue©, des progrès considérables restent à faire : **l'APO n'est réalisée que deux fois sur trois**, l'utilisation de la Sulprostone est optimale dans seulement 23% des cas et le bilan biologique n'est réalisé que dans 37% des cas.

En conclusion, dans 62% des accouchements voie basse et 27% des césariennes, il y a eu une prise en charge non optimale due, principalement, à un retard au soin (40%), un retard au diagnostic (22%) et à une sous-estimation de la perte sanguine (18%).

### 1.4.2 Etude SPHERE<sup>20</sup>

Le but de cette étude par Dreyfus, Deneux-Tharoux, Bouvier-Colle et al, était de réaliser un **audit clinique** des cas des hémorragies graves du post-partum en Basse-Normandie et d'en évaluer la prévalence avant et après la mise en place d'un protocole régional.

Elle s'est déroulée en deux phases en 2002 et 2005 avec comparaison des incidences et des conformités entre les deux périodes. En 2002, 34 cas ont été analysés, et 63 cas en 2005. Entre temps, un protocole a été édité sous forme d'affiches plastifiées et diffusé dans toutes les maternités de la région dès février 2004. Ces dernières étaient destinées à être placées en salle d'accouchement et au bloc opératoire. Le chef de service de chaque centre était chargé de présenter ce protocole à tous les intervenants du service.

L'audit n'a pas montré d'évolution significative de la gravité des HPP sévères. Par contre, il a mis en évidence une tendance significative à l'amélioration de la qualité des pratiques après un accouchement par voie basse : le nombre de prises en charge insuffisantes était passé de 32 à 12 % entre les deux phases. Ce point semble capital car s'il est probablement difficile d'intervenir sur la fréquence des HPP sévères, il est fondamental de s'assurer que la prise en charge est adaptée.

Cependant la pratique de la délivrance dirigée n'a pas évolué favorablement entre 2002 et 2005. Il est pourtant recommandé de la réaliser de façon systématique, quel que soit le mode d'accouchement. Certains accoucheurs de la région ne la réalisent pas systématiquement pour plusieurs raisons : soit par conviction mais son intérêt est bien démontré pour diminuer la durée de la troisième phase du travail et le nombre d'HPP soit parce qu'ils ciblent une population à risque mais 2/3 des HPP

surviennent chez des femmes sans facteurs de risque, soit par manque de personnel au moment de l'accouchement mais une injection d'ocytocique réalisée immédiatement après l'accouchement est également efficace.

### **1.4.3 Audits dans 24 maternités des pays de la Loire (2004-2006)<sup>21</sup>**

L'objectif de l'étude, réalisée par B. Branger, P. Gillard et al, était d'évaluer le taux de conformité de la prise en charge des hémorragies du postpartum (HPP) selon les recommandations élaborées par le CNGOF au sein du réseau par un premier audit, puis d'évaluer l'impact de ce premier audit par la réalisation d'un second audit.

Ces **audits** ont permis de montrer que des soins optimaux ne sont pas offerts aux patientes dans les deux domaines de l'organisation des soins et de l'expertise des soignants. En matière d'organisation, l'appel d'une équipe de garde rapidement et avec le maximum d'intervenants n'était pas toujours optimal. Les conventions avec des équipes chirurgicales, **la traçabilité des gestes et des interventions n'étaient pas toujours assurées**, des formations aux référentiels n'étaient pas organisées, et des audits ou débriefings en cas d'HPP n'étaient pas organisés. En matière d'expertise des soignants, l'heure (T0) de l'HPP était insuffisamment repérée, la quantité insuffisamment évaluée et **les temps des gestes mal notés** ou faits avec retard (DA, RU, examen génital, horaire de l'administration de sulprostone)

### **1.4.4 Audit clinique à l'hôpital de la croix-rousse (2005-2010)<sup>22</sup>**

Dans le but de réduire les hémorragies graves du post-partum, RC Rudigoz, C Dupont et al à l'hôpital de la croix-rousse à Lyon a mis en place un programme d'intervention et d'audit comprenant : le recensement de tous les cas d'HPP, la tenue de réunions trimestrielles interdisciplinaires au cours desquelles la prise en charge a été étudiée de façon collégiale ainsi qu'un retour d'expérience systématique auprès

de tous les cas de l'équipe. Il a été évalué la conformité des pratiques par rapport au référentiel officiel.

La fréquence des HPP graves après un accouchement par voie basse a diminué de façon très significative passant de 1,3 à 0,3% ( $p < 0,001$ ). Il a également été constaté **une augmentation de la conformité des pratiques** : le taux de prise en charge optimale est passé de 20 à 68% tandis que le taux de prise en charge non conforme a diminué de 25 à 8%.

Concernant la pratique de l'APO, le taux est passé de 88% en 2006 à 93% en 2009. Concernant le versant « prise en charge de l'HPP avérée », l'administration de sulprostone dans un délai conforme aux recommandations (<30min) est passé de 14 à 95%.

Il s'agit ici d'un résultat encourageant : il est ainsi possible d'améliorer la qualité et la sécurité des soins lorsqu'il y a une analyse permanente de toutes les étapes de la prise en charge, une réelle discussion des cas avec tenue de réunions régulières, une diffusion active des protocoles...

#### **1.4.5 AURORE<sup>23</sup>**

Dans le réseau AURORE, en région Rhône-Alpes, une politique de prévention et de prise en charge des HPP a été menée à partir des années 2000. Une première étude réalisée par Andureau, Deneux-Tharaux et al, a comparé les pratiques avant (en 2002) et après une « intervention » (en 2005) avec visite sur place, rappel des recommandations, étude de cas... : **la prévention par oxytociques avait augmenté de 59 à 76 % entre les deux périodes**, l'utilisation du sac de 4 à 76 %. L'administration de sulprostone était plus rapide (de 80 minutes avant, à 32 minutes après). Parallèlement, le recours à la chirurgie et aux transfusions était plus fréquent, avec une incidence des HPP graves inchangées. Dans une deuxième étude<sup>23</sup> dans le même réseau, les recommandations, diffusées passivement, étaient partiellement suivies : les oxytociques étaient donnés dans 47 % des voies basses, et la sulprostone dans 40 % des hémorragies persistantes pour les voies basses et 84 % pour les césariennes.

A travers ces différentes études, nous observons que les résultats sont tout à fait variables d'une étude à l'autre : certains résultats sont encourageants, avec une modification des pratiques et une meilleure conformité aux recommandations, tandis que d'autres montrent que certains professionnels résistent au changement. La traçabilité des gestes effectués dans le dossier reste un point fondamental qui n'est que trop peu respecté.

L'oxytocine représentant l'utérotonique de 1<sup>ère</sup> ligne et n'étant pas toujours réalisé selon les RPC, nous nous sommes demandé quel était précisément le mode d'injection (dose et voie d'administration) du Syntocinon® par les sages-femmes lors du traitement préventif et curatif des hémorragies du post-partum ? Si les modalités d'administration de l'oxytocine ne sont pas conformes, peut-on modifier leurs pratiques concernant ce point ponctuel par une information ciblée?

## **2 Seconde partie : Etude**

### **2.1 Matériel et méthode**

#### **2.1.1 Hypothèses et objectifs**

Le présent travail s'intéresse à l'impact de la transmission d'une information ciblée aux sages-femmes sur leurs pratiques et est conditionné par plusieurs hypothèses :

- Les recommandations nationales ne sont pas toujours respectées concernant l'administration d'oxytocine
- Il existe une grande hétérogénéité des pratiques
- Les transmissions concernant l'administration d'oxytocine dans les partogrammes sont insuffisantes
- Une information ciblée, ponctuelle, simple à mettre en place modifierait les pratiques des sages-femmes si elles sont inadaptées

L'objectif principal de cette étude a donc été :

1. de vérifier si les sages-femmes utilisaient le Syntocinon® conformément aux recommandations et si elles le notaient dans le dossier
2. d'évaluer l'impact d'une information transmise, si les pratiques des sages-femmes n'étaient pas conformes.

## 2.1.2 Type d'étude et outils

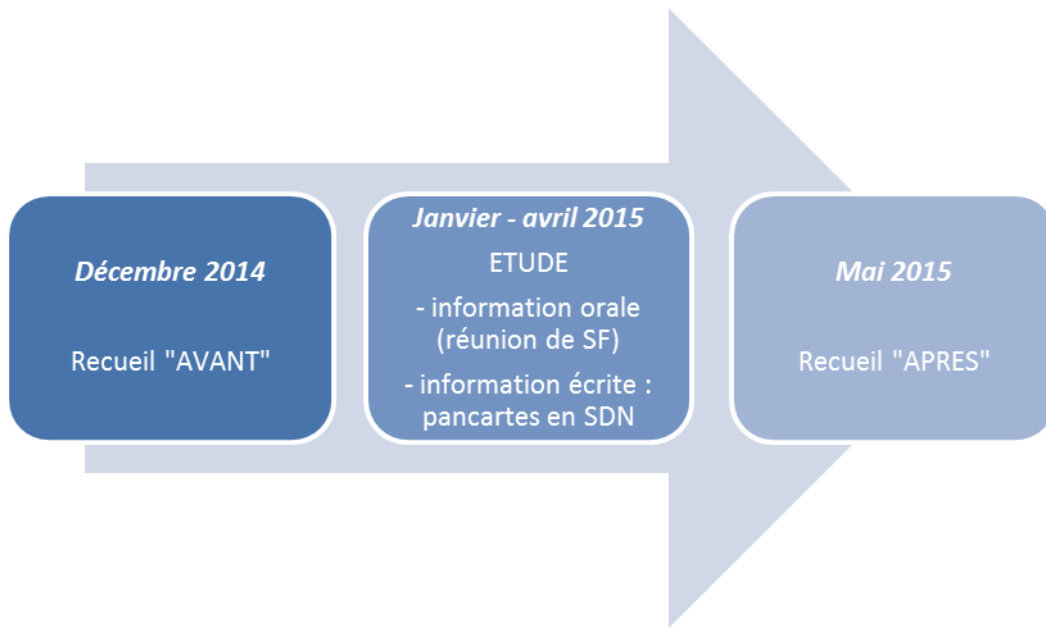
Il s'agit d'un audit clinique ciblé<sup>1</sup> qui comprend : une évaluation des pratiques professionnelles (EPP) par étude rétrospective des dossiers, la mise en place d'une action d'information, puis à nouveau une EPP par étude des dossiers pour voir si l'information avait été prise en compte. Elle a été réalisée à la maternité du CHI de Poissy-Saint-Germain-en-Laye (Yvelines, 78) entre décembre 2014 et mai 2015. Cette étude a été effectuée en trois temps :

- Un premier recueil des données ayant comme objectif de faire une EPP des sages-femmes concernant les modalités d'injection du Syntocinon® dans le cadre du traitement préventif et curatif des HPP. Ces données, recueillies principalement sur les partogrammes et les feuilles de suivis du post-partum immédiat, nous permettent de voir les variabilités entre les professionnels ainsi que d'éventuels écarts aux RPC. Cette première partie de l'étude, a été réalisée au mois de décembre 2014, avant la diffusion des nouvelles RPC de 2014. (Les variables recueillies sont décrites ci-après)
- Une diffusion active des nouveaux protocoles concernant l'utilisation du Syntocinon® auprès des sages-femmes de la maternité de Poissy : une information ciblée leur a été donnée concernant les nouvelles RPC, en insistant sur la pratique de l'APO en IVL. Les explications orales ont été données par le chef de pôle d'obstétrique lors d'une réunion regroupant toutes les sages-femmes de la maternité, et les supports écrits ont été des posters affichés en salle de naissance. Cette deuxième partie de l'étude a été réalisée entre janvier et avril 2015.
- Un nouveau recueil des données (sur le même modèle que le précédent) a été réalisé quelques mois plus tard (mai 2015) afin de voir s'il y a eu des modifications des pratiques suite à notre intervention.

---

<sup>1</sup> Selon la HAS : L'audit clinique ciblé (ACC) est une méthode d'évaluation des pratiques, de première intention, qui permet à l'aide d'un nombre limité de critères, de comparer ses pratiques à des références admises, en vue de les améliorer.<sup>24</sup>

Figure 1 : Chronologie de l'étude mise en place



### **2.1.3 Population sélectionnée**

Les critères d'inclusions ont été les suivants : tous les accouchements voies basses ayant eu lieu à la maternité de Poissy dont le terme est supérieur ou égal à 35 SA, et ce, sur une durée de un mois pour chacun des deux recueils de données.

Les critères d'exclusions ont été les suivants : les accouchements voies basses dont le terme est strictement inférieur à 35 SA, les morts fœtales in utéro, les interruptions médicales de grossesses et les césariennes.

### **2.1.4 Variables recueillies**

- Les variables descriptives correspondant aux facteurs de risque de l'HPPI :
  - Age de la patiente
  - Parité
  - Grossesse multiple
  - Maturation du col de l'utérus par des prostaglandines, travail dirigé par du Syntocinon®
  - Durée du travail, durée des efforts expulsifs

- Macrosomie : le risque d'HPPI est significativement augmenté lorsque le poids du bébé est > 4,5 kg. Nous avons donc pris ce seuil pour parler de macrosomie dans notre étude.
- Antécédent personnel d'HPPI
- Episiotomie, déchirure périnéale
- La réalisation ou non d'une APO : si oui, précision de la dose, voie d'injection et moment d'injection.
- La mise en place ou non d'une perfusion d'entretien de Syntocinon® après l'accouchement : si oui, précision de la dose, voie d'injection et moment d'injection
- Le délai de la délivrance
- La survenue ou non d'une HPPI : si oui, précision :
  - Du moment du diagnostic (en minutes après l'accouchement)
  - Du traitement réalisé : Syntocinon® (dose, voie, moment), nalador, sonde de Bakri, embolisation, chirurgie
  - et de l'estimation des pertes sanguines.

### **2.1.5 Obligations réglementaires**

Concernant les obligations éthiques, nous avons soumis notre protocole d'étude au CEROG (Comité d'Ethique de la Recherche en Gynécologie-obstétrique) à travers leur formulaire de soumission en ligne.

De plus, notre tableau de recueil de données a été réalisé de façon à ce que les données soient anonymes. Notre tableau ne retenait pas non plus le nom des professionnels intervenants,. Nous nous engageons également à restituer à l'intégralité des données recueillies au chef du service ou au directeur de mémoire après la validation du mémoire, puis à détruire toutes les données en notre possession.

### **2.1.6 Analyses statistiques**

Le traitement et l'analyse des données ont été réalisées grâce aux logiciels Excel et R.

Les variables qualitatives ont été décrites par les effectifs et les pourcentages. Les variables quantitatives ont, quant à elles, été décrites par les moyennes, et les écarts-types.

L'analyse des données qualitatives a été réalisée par comparaison des pourcentages : le test du Chi-2 était utilisé si les conditions d'application le permettaient, sinon nous avons utilisé le test exact de Fisher.

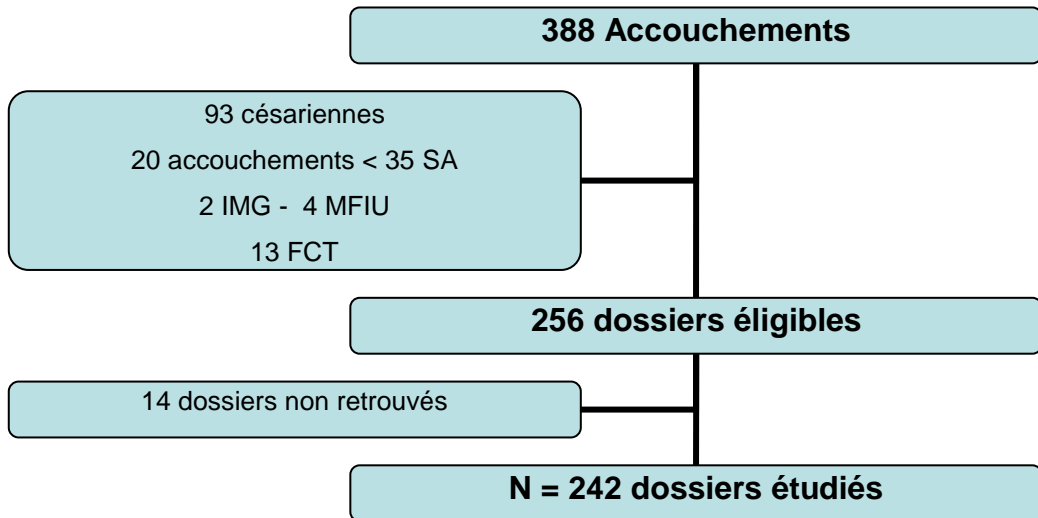
Les données quantitatives ont, elles, été analysées grâce au test de Student, en vérifiant que les conditions d'applications le permettaient.

Les différences ont été considérées comme significatives lorsque la valeur de « p » était inférieure à 0,05.

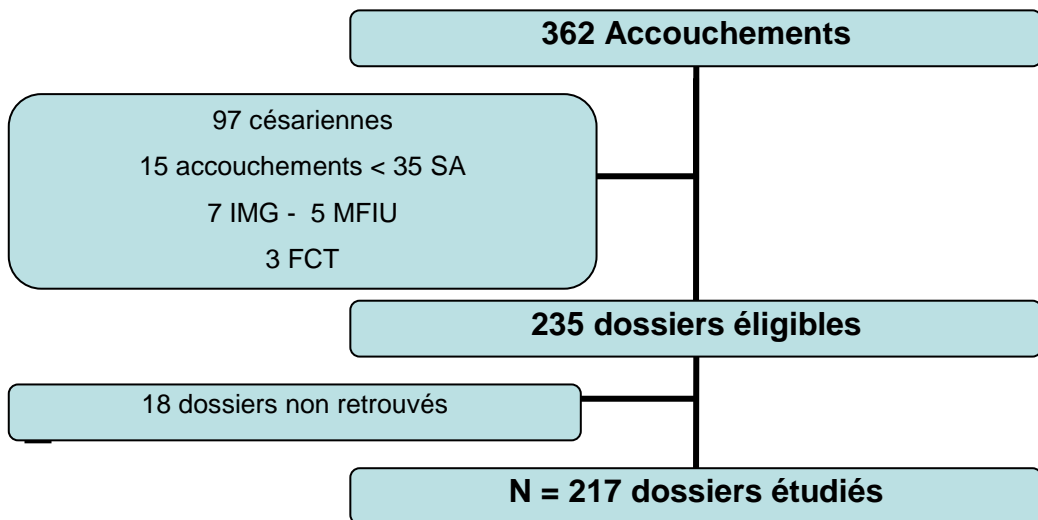
## **2.2 Résultats**

### **2.2.1 Description générale de la population d'étude**

**Figure 2 : Population d'étude "AVANT"**



**Figure 3 : Population d'étude "APRES"**



**Tableau 1: Caractéristiques de la population étudiée**

	<b>AVANT</b> N = 242	<b>APRES</b> N = 217	<b>p</b>	
<b>Primiparité, n(%)</b>	112 (46,2)	94 (43,3)	0,59	
<b>Age (en années), m ±sd</b>	29,9 ± 5,3	30,2 ± 5,8	0,66	
<b>Terme (en SA), m ±sd</b>	39,8 ± 1,37	39,8 ± 1,35	0,75	
<b>Utérus cicatriciel, n (%)</b>	17 (7)	7 (3)	0,11	
<b>Antécédent d'HPP, n (%)</b>	11 (4,5)	5 (2,3)	0,30	
<b>Grossesse multiple, n (%)</b>	0 (0)	3 (1,3)	0,10	
<b>Maturation cervicale, n (%)</b>	35 (14,5)	34 (15,7)	0,78	
<b>Travail dirigé, n (%)</b>	75 (31)	62 (28,6)	0,64	
<b>Durée en salle de travail (en heures), m ±sd</b>	6,29 ± 4,1	5,94 ± 4,4	0,37	
<b>Durée des efforts expulsifs (en minutes), m ±sd</b>	14,4 ± 11,9	13,7 ± 12,9	0,51	
<b>Poids du bébé &gt; 4,5kg, n (%)</b>	15 (6,1)	12 (5,5)	0,91	
<b>Extraction instrumentale, n (%)</b>	43 (17,8)	30 (13,8)	0,31	
<b>Périnée, n (%)</b>	déchirure	122 (50,4)	93 (42,9)	0,27
	ELD	35 (14,5)	36 (16,6)	0,27

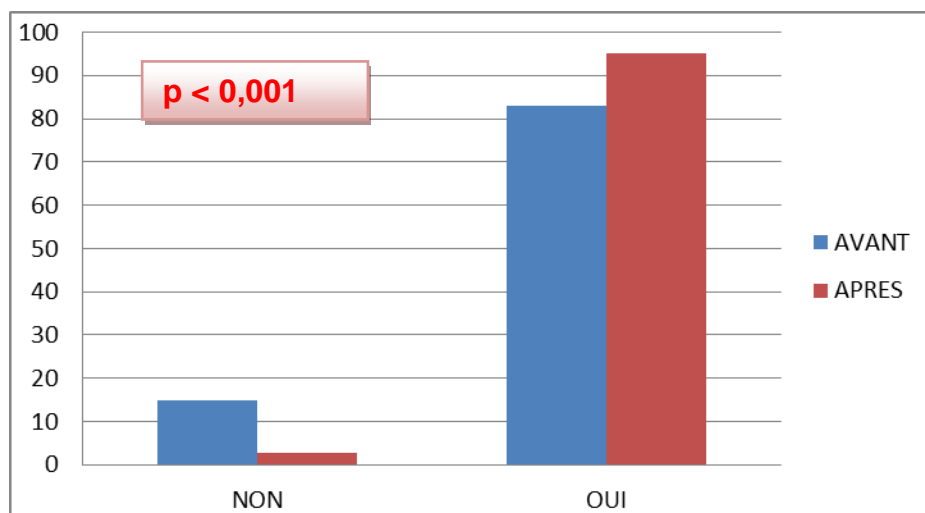
Aucune patiente ne présentait d'anomalie d'insertion placentaire

## 2.2.2 Principaux résultats

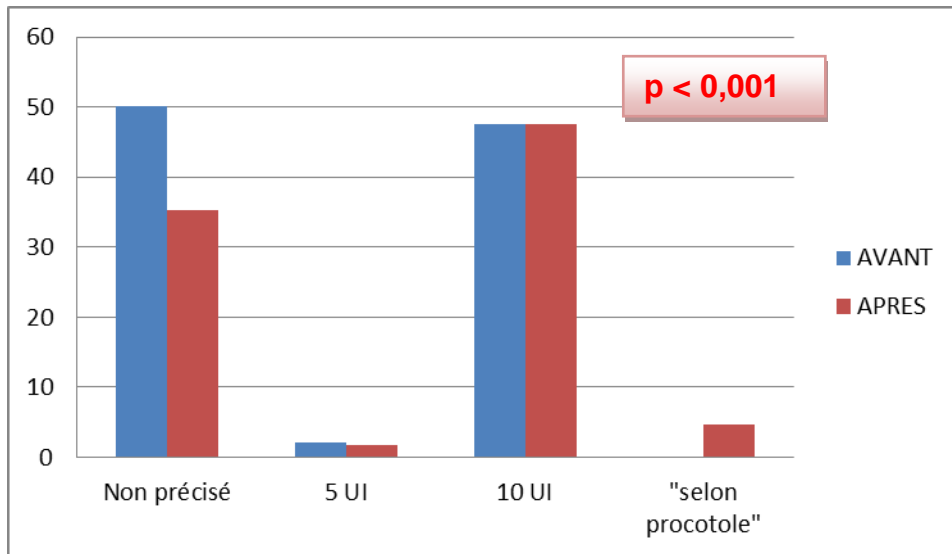
### 2.2.2.1 Utilisation du Syntocinon® dans le cadre de l'Administration Prophylactique de Syntocinon® (APO)

Les figures 4, 5, 6 et 7 retranscrivent les résultats concernant la réalisation de l'APO, la dose, la voie et le moment d'administration, en comparant les groupes « AVANT » et « APRES ».

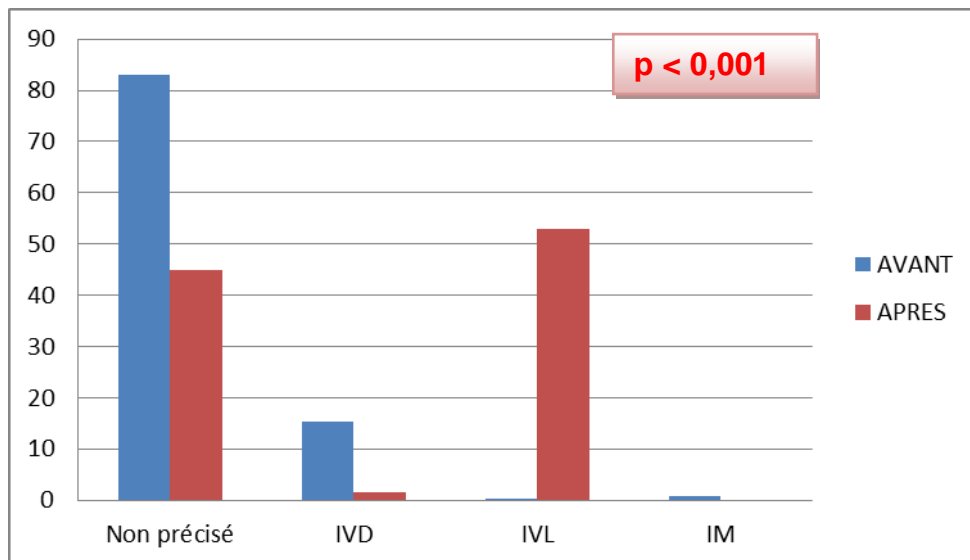
Figure 4 : Réalisation de l'APO



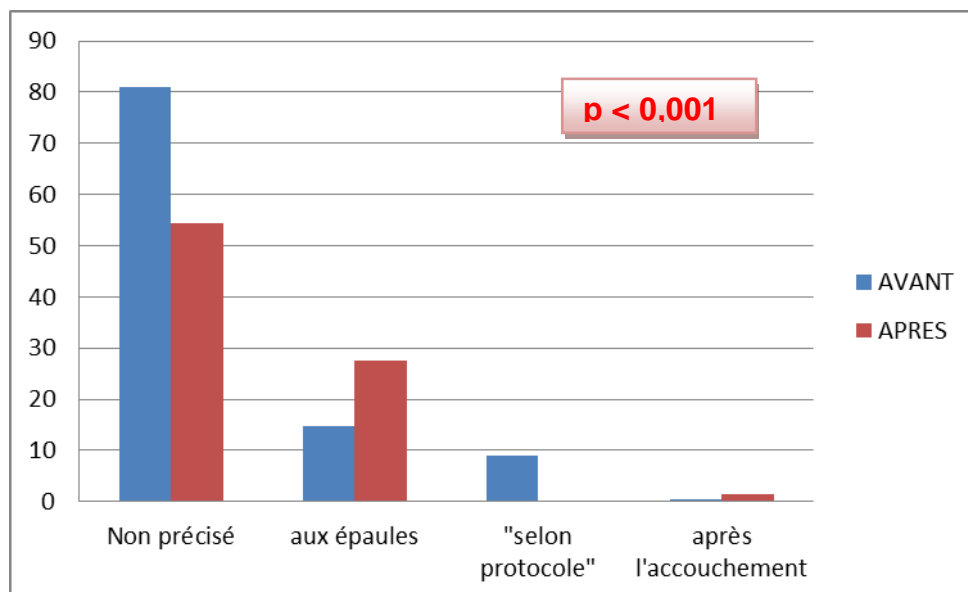
**Figure 5 : Différentes doses de Syntocinon® administrées lors de l'APO**



**Figure 6 : Différentes voies d'administrations du Syntocinon® lors de l'APO**



**Figure 7 : Différents moments d'administration du Syntocinon® lors de l'APO**



Cette étude nous a donc permis de mettre en évidence une différence statistiquement significative entre le groupe « AVANT » et le groupe « APRES » concernant la réalisation de l'APO, la dose de Syntocinon® utilisée, sa voie et son moment d'administration.

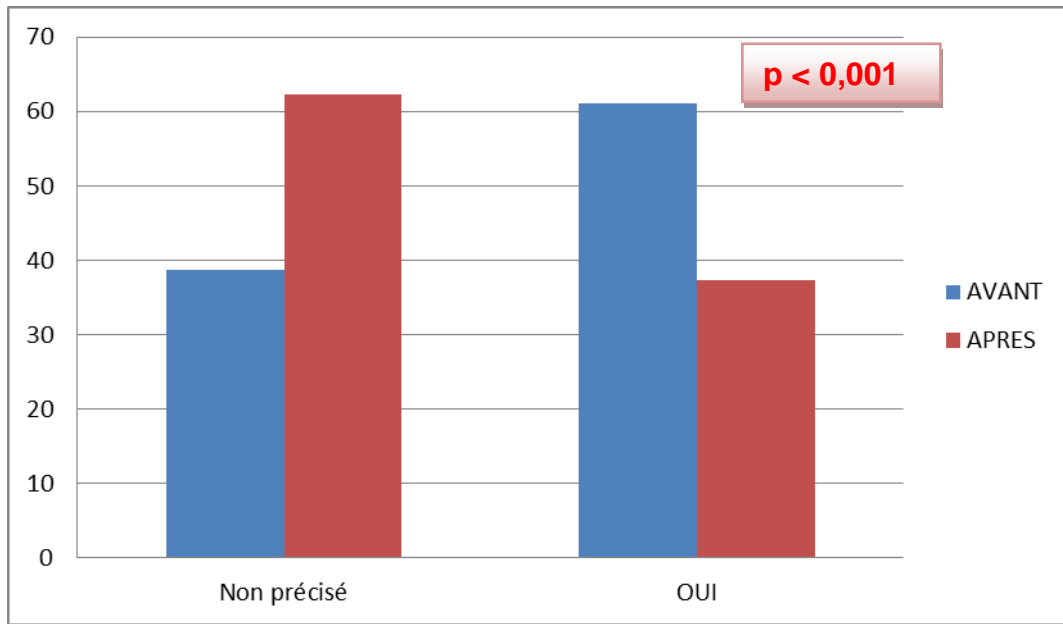
### **2.2.2.2 Utilisation du Syntocinon® après l'accouchement dans le cadre du traitement d'entretien**

Les figures 8, 9 et 10 retranscrivent les résultats concernant la mise en place d'un traitement d'entretien de Syntocinon® après l'accouchement, et les doses et voies utilisées pour ceux-ci.

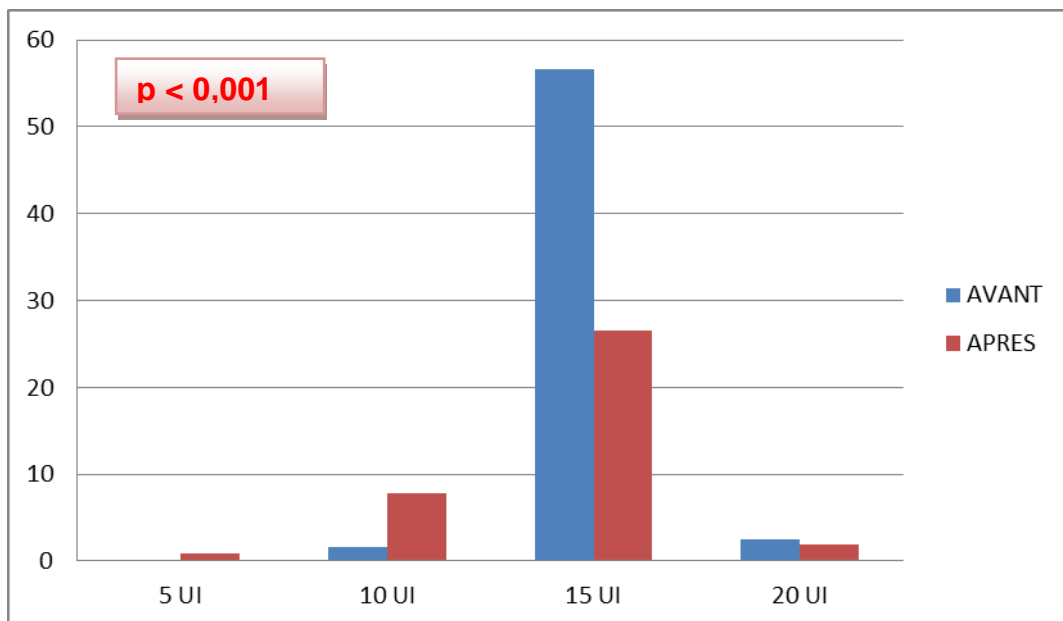
On observe :

- Une diminution de l'utilisation du Syntocinon® dans le groupe « APRES »
- Une diminution de la dose utilisée en cas de mise en place d'un traitement d'entretien

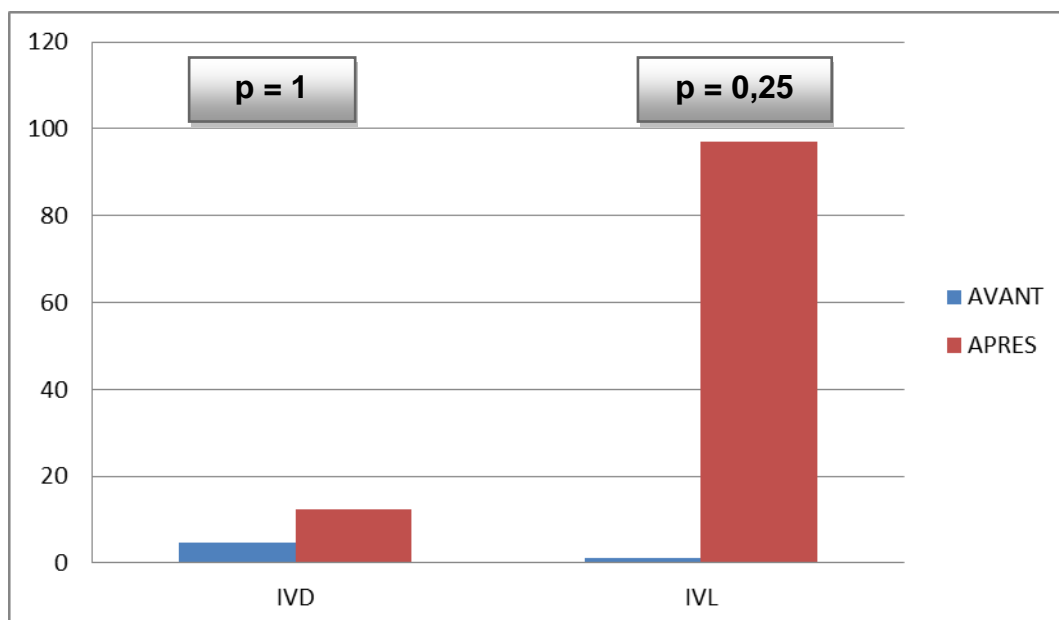
**Figure 8 : Utilisation du Syntocinon® après l'accouchement en traitement d'entretien**



**Figure 9 : Différentes doses de Syntocinon® administrées après l'accouchement en traitement d'entretien**



**Figure 10 : Différentes voies d'administrations du Syntocinon après l'accouchement en traitement d'entretien**



A noter que les deux voies d'administrations peuvent être utilisées pour une même dose :

**Tableau 2 : Répartition des voies d'administration selon les doses de Syntocinon® après l'accouchement**

		<b>AVANT</b>	<b>APRES</b>
<b>15 UI</b>	15 UI IVL	137 (56,6%)	54 (24,8%)
	10 UI IVL + 5 UI IVD	0 (0%)	4 (1,84%)
<b>20 UI</b>	15 UI IVL + 5 UI IVD	5 (2,06%)	3 (1,4%)
	10 UI IVL+ 10 UI IVD	1 (0,41%)	1 (0,46%)

Dans les figures 9 et 10, nous constatons que lorsqu'il y a une administration de Syntocinon® après l'accouchement, et que cela est marqué dans le dossier, la dose et la voie d'administration sont systématiquement précisées : il y a 0% de données non précisées concernant ces 2 caractéristiques.

La proportion de l'administration de Syntocinon® après l'accouchement dans le cadre du traitement d'entretien est significativement différente entre les deux groupes. La dose administrée l'est également. En revanche il n'y a pas de différence significative concernant la voie d'administration entre les deux groupes.

### **2.2.2.3 Utilisation du Syntocinon® dans le cadre du traitement curatif de l'HPP**

#### a) Comparaison de la proportion d'HPP

Nous avons retrouvé 13 HPPI dans chaque groupe soit 5,37% dans le groupe « AVANT » et 5,99% dans le groupe « APRES ». (p=0,61)

#### b) Utilisation du Syntocinon® en cas d'HPP avérée

Le syntocinon est utilisé dans 100% des cas d'HPPI avérées.

Il est de plus utilisé dès lors que les saignements sont subnormaux et susceptibles d'évoluer vers une HPPI : dans 2% des dossiers du groupe « AVANT », le Syntocinon est utilisé en « traitement initial de l'HPPI », sans que les pertes sanguines ne dépassent au final 500 mL.

c) Voie d'administration du Syntocinon®

En cas d'HPPI avérée, les patientes ont reçu du Syntocinon® soit en IVD et en IVL soit seulement en IVL. Aucune patiente n'a eu que du Syntocinon® en IVD.

On observe une légère diminution de la voie IVD + IVL dans le groupe « APRES » (61% versus 68%).

Figure 11 : Voie d'administration du Syntocinon en cas d'HPPI avérée (1)

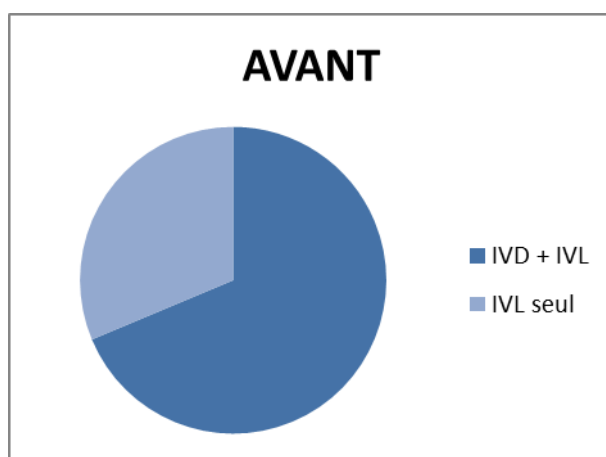
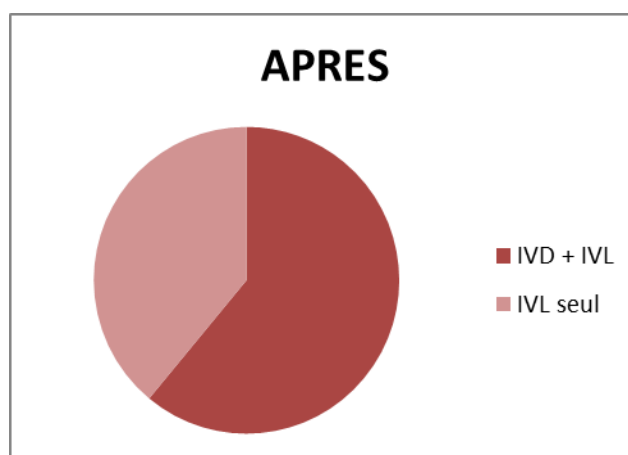


Figure 12 : Voie d'administration du Syntocinon en cas d'HPPI avérée (2)



d) Dose administrée

Nous avons constaté que certaines patientes recevaient du Syntocinon à la fois en IVD et en IVL. La dose administrée au total est dans ce cas divisée entre les différentes voies d'administrations.

Mais d'une manière générale, nous observons une diminution de la dose de Syntocinon administrée entre les deux groupes :

**Tableau 3 : Doses de Syntocinon® administrées en cas d'HPP**

	<b>AVANT</b>	<b>APRES</b>
<b>15 UI</b>	11 (28,5%)	3 (1,5%)
<b>10 UI ou moins</b>	14 (19,6%)	17 (31,8%)

e) Moment d'administration

Ces variables ne sont pas analysables en raison du très peu de données recueillies concernant l'heure exacte de diagnostic de l'hémorragie. Le moment d'administration du Syntocinon, en « minutes », correspond au temps après l'accouchement, et non celui après le diagnostic de l'hémorragie.

**Tableau 4 : Comparaisons statistiques concernant l'utilisation du Syntocinon en cas d'HPPI entre les groupes AVANT et APRES**

	<b>p</b>
<b>Utilisation du Syntocinon® en cas d'HPPI</b>	0,70
<b>Dose</b>	0,15
<b>Voie</b>	0,31

Les valeurs de « p » illustrées dans le tableau 2 ne nous ont pas permis de mettre en évidence une différence significative entre les groupes « AVANT » et

« APRES » concernant les modalités d'injection du Syntocinon en cas d'HPPI avérée.

### 2.2.3 Autres résultats

Tableau 4 : Illustration des résultats complémentaires

	<b>AVANT</b>	<b>APRES</b>	<b>p</b>
<b>EPS</b>	219 [100-300]	238 [100-300]	<b>&lt;2,2<sup>e-16</sup></b>
<b>DARU</b>	11,5%	9,7%	0,6
<b>Hypotonie</b>	0,8%	4,15%	<b>0,005</b>
<b>Nalador</b>	0,8%	3,7%	<b>0,0054</b>

Notre étude a donc mis en évidence une différence significative entre les groupes « AVANT » et « APRES » concernant les estimations de pertes sanguines, les hypotonies utérines et la mise sous Nalador® : nous observons une augmentation de chacun de ces critères dans le second groupe. En revanche, il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne les DARU.

## 3 Troisième partie : Discussion

### 3.1 Principaux résultats

Les principaux résultats permettent d'affirmer que le Syntocinon® n'était pas utilisé de manière adéquate et/ou que son utilisation n'était pas transcrite avant l'information. Cette utilisation inadéquate a surtout été relevée concernant la voie d'administration de l'APO qui était réalisée en IVD dans la majorité des cas. Le traitement d'entretien après l'accouchement, qui n'est pas recommandé en systématique, était pourtant très pratiqué (62% des patientes) et avec des dosages importants (15 UI dans 57% des cas). Concernant le traitement curatif de l'HPPI, l'utilisation du Syntocinon® en IVD était aussi largement représentée.

Ces résultats nous permettent également d'affirmer qu'il existe une hétérogénéité des pratiques entre les sages-femmes surtout concernant la mise en place ou non d'un traitement d'entretien après l'accouchement, et la dose et la voie d'administration du Syntocinon® en cas d'HPPI avérée.

Nous pouvons confirmer que les informations notées dans les partogramme étaient insuffisantes : les données non précisées allaient de 9 à 83% tous critères confondus (avant l'information).

Concernant la modification des pratiques après la diffusion de l'information, le bilan est mitigé. Sur certains critères nous avons relevé une modification très franche des pratiques tels que : les informations précisées dans le partogramme, la voie d'administration de l'APO et le traitement d'entretien après l'accouchement. Sur d'autres critères tel que les modalités d'injections du Syntocinon® en cas d'HPPI avérée, nous n'avons pas observé de différence significative des pratiques.

Par ailleurs, nous nous attendions à une diminution du nombre d'HPPI après l'intervention, or il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes.

## 3.2 Discussion des résultats

### 3.2.1 Comparaison aux recommandations du CNGOF

Dans le groupe « AVANT », **l'absence totale de trace d'une prophylaxie par oxytocine est constatée dans 17% des dossiers**, bien que cette molécule soit reconnue comme un élément majeur de la prévention de la survenue d'HPP. Ce résultat est proche des résultats obtenus lors de la première campagne de recueil de l'IQPASS<sup>25</sup> (19%). Après notre étude, ce chiffre s'abaisse à 6%.

Un des critères principal étudié lors de ce travail était la voie d'administration de l'APO. En effet, en 2004<sup>26</sup>, les recommandations étaient très claires concernant les modalités d'injection de l'APO (anciennement appelée délivrance dirigée) : *« Il est recommandé de réaliser systématiquement une injection prophylactique d'oxytocine; cette administration peut être faite soit au moment du dégagement de l'épaule antérieure de l'enfant (délivrance dirigée) soit après l'expulsion du placenta (grade B). Elle consiste en l'injection par voie intraveineuse directe lente (ou intramusculaire) de 5 à 10 UI d'oxytocine »*. Or lors de notre premier recueil de données, nous avons observé que **15% des APO étaient réalisées en IVD**. Nous pouvons supposer que ce résultat est dû au fait qu'aucune transmission active des protocoles n'avait été faite après la parution de ces recommandations en 2004. Après notre étude, seulement 1,65% des APO étaient réalisées en IVD, contre 53% en IVL : les pratiques sont ainsi plus conformes aux recommandations qu'elles ne l'étaient avant.

Les recommandations de 2014 sont par ailleurs plus insistantes sur ce point en précisant que même s'il n'a pas été prouvé qu'il existait des contre-indications à faire l'APO en IVD, il était quand même préférable de le faire en IVL.

Concernant la réalisation du traitement d'entretien de Syntocinon® après l'accouchement, la différence significative du taux entre les deux groupes nous permet d'affirmer avec quasi certitude que les recommandations sont appliquées dans le groupe « APRES » alors qu'elles ne l'étaient pas dans le groupe « AVANT ».

Concernant l'utilisation du Syntocinon® dans le cadre du traitement curatif des HPP, les prises en charges n'étaient pas conformes aux recommandations dans les deux groupes, la voie d'administration étant régulièrement l'IVD, et la traçabilité dans le dossier étant insuffisante.

### **3.2.2 La notification dans le dossier : un acte médico-légal**

L'analyse de chaque prise en charge, à posteriori et dans un cadre médico-légal, est effectuée sur sa traçabilité. Celle-ci est la seule preuve légale de la réalité des actes réalisés et de la prise en charge<sup>27</sup>

Le référentiel « Métier et compétences sage-femme » de 2007 place la sage-femme au centre du diagnostic et de la prise en charge de l'hémorragie de la délivrance. Selon ce document, la sage-femme doit effectuer un suivi et assurer la continuité de la prise en charge en transmettant dans le dossier les données médicales et les gestes effectués pour assurer une transmission écrite<sup>28</sup>. Le dossier médical est, d'après la HAS<sup>29</sup> « lieu de recueil et de conservation des informations administratives, médicales et paramédicales, enregistrées pour tout patient accueilli [...]. Il assure la traçabilité de toutes les actions effectuées. Il est un élément primordial de la qualité des soins [...] et le rôle et la responsabilité de chacun des acteurs pour sa tenue doivent être définis et connus». Il offre une meilleure gestion des conflits et des contentieux. Le dossier médical est une preuve en cas de mise en cause de la qualité des soins.

Or, malgré une augmentation de la traçabilité dans les dossiers dans la deuxième partie de notre étude, elle est encore loin d'être suffisante, notamment pour la partie « préventif » : concernant les modalités d'injections de l'APO par exemple, la dose n'est pas précisée dans 35% des dossiers, la voie dans 45% et le moment dans 54%. Ces résultats sont plus mauvais que le recueil des indicateurs de l'IPAQSS lors de la campagne 2012<sup>25</sup> (ces informations manquent dans

respectivement 6%, 26% et 19% des dossiers). Il est cependant difficile de comparer car cette campagne a été réalisée au niveau national, tandis que notre étude n'a étudié que les dossiers d'un seul centre hospitalier : nous pouvons émettre l'hypothèse que ce fort pourcentage de données non précisées est due à l'organisation de la maternité. En effet c'est une maternité de niveau 3 avec une forte activité : les sages-femmes n'ont peut-être pas le temps d'être aussi rigoureuse dans la tenue du dossier que dans des maternités avec une activité moindre.

Cependant, dès lors que le Syntocinon® est utilisée en traitement curatif, la dose et la voie d'administration sont systématiquement notées.

### 3.2.3 Méthodes de transmissions des recommandations

Il existe à ce jour un grand nombre de recommandations médicales, et ce, dans divers domaines. Pour que celles-ci soient appliquées et améliorent la qualité des soins, plusieurs conditions doivent être remplies. Il est indispensable que les membres du personnel médical concernés par une recommandation connaissent l'existence de celle-ci et soient en accord avec le message proposé. Le personnel médical doit de plus modifier son comportement pour adapter sa pratique aux recommandations. Ainsi, lorsqu'on veut faire appliquer des recommandations médicales, il est nécessaire d'envisager des méthodes appropriées de diffusion et de mise en œuvre.<sup>30</sup>

Le groupe Cochrane EPOC (*Effective Practice and Organization of Care review group*) coordonné depuis 1997 par les Professeurs Jeremy Grimshaw (Ottawa, Canada) et Sasha Shepperd (Oxford, Royaume-Uni) ont recensé l'ensemble des études publiées selon une méthodologie jugée valide qui évaluaient une intervention destinée «à promouvoir la pratique professionnelle la plus efficace ». <sup>31</sup>

Selon la typologie établie par ce groupe, notre étude est un programme d'intervention multifacette comprenant <sup>32</sup> :

- une **réunion éducative** : participation des professionnels de santé à des conférences, à des exposés, à des ateliers ou à des sessions de formation en dehors de leurs propres activités professionnelles. Ici cela a été une réunion en groupe élargi, et donc passive.
- et des **rappels** : Toute intervention, manuelle ou automatisée, qui incite le

prestataire de soins de santé à exécuter une action clinique. Ici cela a été des rappels papiers (papers reminders).

Toutes deux sont des interventions dites professionnelles.

En juillet 2014, la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié un rapport ayant pour objectif de déterminer l'impact des interventions professionnelles destinées à mettre en œuvre les bonnes pratiques cliniques sur le changement des comportements des professionnels de santé et sur les résultats de soins. Les études sélectionnées sont les revues systématiques et méta-analyses internationales : prenant en compte des études de type expérimental ou quasi expérimental, évaluant la diffusion et la mise en œuvre des recommandations professionnelles, ayant pour cible les professionnels de santé, et utilisant des critères de jugements objectifs. Les conclusions sur les méthodes nous concernant sont les suivantes <sup>33</sup> :

- Réunions éducationnelles : **impact faible** sur les pratiques et les résultats de soins. L'effet semble plus important lorsqu'un pourcentage important de professionnels cibles a participé à la formation, lorsque les comportements à changer ne sont pas complexes, ou lorsque ceux-ci sont jugés importants par les professionnels
- Rappels : **impact modéré** sur les pratiques de soins. Deux caractéristiques de ces rappels ont été jugées comme liées à cet effet : la place disponible pour permettre une réponse par le professionnel concerné et la présence d'une explication du contenu du rappel ou d'un conseil.
- Intervention multifacettes : il n'a pas été montré que ce type d'intervention serait plus efficace que des interventions isolées.

Cependant ce rapport met en avant deux éléments importants : la grande hétérogénéité des résultats entre les différentes études rend difficile une conclusion précise, et un effet faible ne signifie pas qu'une intervention est inutile.

Ainsi, il nous est difficile de conclure sur l'efficacité des méthodes choisies dans notre étude. En effet, nous avons constaté que dans le cadre préventif il y a eu une franche modification des pratiques. Dans la grande majorité des cas, les sages-

femmes ont appliqué les nouveaux protocoles qui avaient été portés à leur connaissance. Cet effet positif n'a cependant pas été transposé dans le cadre curatif : lors de l'utilisation du Syntocinon® dans le cadre du traitement de l'hémorragie avérée, aucune modification des pratiques n'a été constatée. Cette différence est surprenante, car l'effet positif dans le cadre préventif nous montre bien que l'information a été transmise. Nous pouvons ainsi nous poser plusieurs questions : Est-ce dû à un manque de temps lors du traitement en urgence ? La préparation de l'IVL étant effectivement plus longue que l'injection directe du Syntocinon® en bolus. Est-ce dû à un manque d'adhésion des sages-femmes à ces nouveaux protocoles ? Ou est-ce dû à la présence des médecins obstétriciens sur place, qui eux n'auront pas eu la même information ciblée concernant les protocoles ?

L'audit clinique réalisé à Lyon par RC. Rudigoz, C. Dupont et al, a réussi à obtenir une amélioration des pratiques à la fois sur le versant préventif (réalisation de l'APO : augmentation de 88 à 93%) et sur le versant curatif (administration de la sulprostone dans de meilleurs délais), avec une augmentation des prises en charges conformes aux recommandations : les prises en charges optimales sont passées de 20 à 68%. L'apport de réunions répétées de diffusion des protocoles, de réunions trimestrielles interdisciplinaires afin d'analyser rétrospectivement les dossiers ainsi qu'un retour d'expérience systématique, semble bénéfique sur le changement des comportements et l'amélioration des pratiques.

### **3.3 Les points forts**

Un des points forts de cette étude est le fait que l'équipe de sages-femmes de la maternité de Poissy présente en salle de naissance ait changé au cours de l'étude. En effet le « roulement » des sages-femmes entre celles de suites de couches et celles de salle de naissance s'est effectué en avril 2015 soit en plein milieu de notre étude. Or malgré ce changement, nous avons pu constater un maintien de l'information donnée puisque nos résultats ont montré des modifications significatives.

De plus, les sages-femmes n'étaient pas au courant de l'étude et n'ont donc pas pu être influencées par la connaissance de celle-ci.

Un autre point fort de cette étude est le nombre important de dossiers étudiés (242 en 1<sup>ère</sup> période et 217 en 2<sup>ème</sup> période).

De plus, il n'y avait aucune différence significative entre les deux groupes, ainsi les deux populations étaient comparables.

Au vu du changement de certaines pratiques des sages-femmes, cette étude a mis en avant la nécessité d'une formation continue ainsi qu'une remise à jour permanente des connaissances des recommandations nationales comme le recommande le conseil de l'ordre national des sages-femmes. En effet, les sages-femmes sont ici réceptives aux informations qui leurs sont communiquées. Elles réalisent l'APO et toute autonomie et réalisent prise en charge initiale de l'HPP avec l'administration curative d'oxytocine.

### **3.4 Limites et biais**

La principale limite est qu'il s'agit d'une étude sur un seul centre hospitalier ce qui représente un biais car elle ne représente qu'une infime partie des pratiques actuelles des sages-femmes. Il est en effet important de comprendre que les pratiques sont à la fois différentes entre les sages-femmes elles-mêmes, mais aussi entre les hôpitaux (qui ont des protocoles parfois différents les uns des autres). Il aurait donc été intéressant de mener une étude à plus grande échelle sur différents centres hospitaliers en France afin d'avoir des résultats plus représentatifs concernant les pratiques des sages-femmes françaises par rapport aux recommandations nationales.

Par ailleurs, concernant la transmission de l'information orale : la réunion destinée à diffuser largement le protocole était à l'intention de toutes les sages-femmes de la maternité, mais nous n'avons aucun moyen de vérifier qu'elles étaient toutes présentes. Il existe un autre biais concernant cette information : en effet elle a été donnée par une seule personne et nous pouvons nous questionner sur le fait que

l'assimilation d'une telle information puisse être conditionnée par l'influence de cette personne. Si cela avait été une autre personne, l'assimilation de cette information aurait-elle été différente ? De plus le 1<sup>er</sup> recueil a été réalisé avant la diffusion des RPC de 2014 et le 2<sup>ème</sup> recueil après, on peut se demander si la diffusion des RPC a pu également influencer les pratiques de sages-femmes ?

Au cours de notre étude, lors de nos passages réguliers dans le service de salle de naissance du centre hospitalier, de nombreuses sages-femmes nous ont fait part de l'utilisation récente -et concomitante avec le début de notre étude- de nouvelles tubulures anti-reflux. Ces dernières nous ont décrit des « problèmes répétés » avec ces tubulures qui s'obstruaient fréquemment. Ainsi nous pouvons nous demander si l'interprétation des résultats aurait pu être modifiée.

Certains critères n'ont pas pu être analysés au regard du manque d'informations dans le partogramme tels que les moments d'administration du traitement d'entretien après l'accouchement et lors du traitement des HPPI avérées.

Effectivement, comme nous l'avons évoqué précédemment, les données non précisées représentent une part importante des résultats, tant dans le groupe « AVANT » que dans le groupe « APRES » (même s'il existe une diminution de ces données).

Ainsi, ce type d'étude basé sur l'étude rétrospective des dossiers est susceptible de sous-estimer les résultats, car il existe une différence entre la réalisation de l'acte et sa notification sur le dossier, un acte pouvant avoir été réalisé sans qu'il ait été écrit dans le dossier. Cet argument est recevable pour les résultats d'un audit et des comparaisons qui en découlent, entraînant une sous-estimation de la conformité, ou du moins modifiant la présentation des résultats avec mention de la « conformité de la notification » et non pas « conformité de la réalisation ». Cependant, d'un point de vue professionnel et médicolégal, seule la notification fait foi de la réalisation<sup>30</sup>

Par conséquent, comme nous avons travaillé uniquement avec les données recueillies dans les dossiers, ce manque d'information crée un biais dans notre étude. Cela nous a permis de soulever un autre point important concernant la pratique des professionnels : il existe un réel manque de traçabilité des soins et de rigueur des sages-femmes concernant le remplissage des dossiers.

## **3.5 Perspectives et axes d'améliorations**

### **3.5.1 Le développement professionnel continu (DPC)**

La formation médicale continue est un devoir déontologique pour toute sage-femme (article 4 du Code de déontologie) et c'est une obligation légale depuis le décret du 17 octobre 2006 qui stipule que « *La formation continue a pour finalité le perfectionnement des connaissances et l'amélioration de la qualité des soins. La formation continue est obligatoire pour toutes les sages-femmes en exercice. L'obligation de formation est satisfaite notamment par tout moyen permettant d'évaluer les compétences et les pratiques professionnelles [...]* ». <sup>34</sup>

La formation médicale continue a pour but de maintenir les acquis de la formation médicale initiale, de réactualiser les connaissances au fur et à mesure de l'avancement des recherches scientifiques mais également d'améliorer la qualité des soins proposés aux usagers du système de santé. <sup>35</sup>

Pour conforter cette politique d'amélioration continue des pratiques, les sages-femmes comme tout professionnel de santé, ont une obligation de participation à un programme de développement professionnel continu chaque année depuis la parution des premiers textes réglementaires publiés au Journal Officiel du 1<sup>er</sup> janvier 2012. <sup>34</sup>

La participation à des évaluations de pratiques professionnelles est un moyen répandu pour s'investir dans sa formation médicale continue et valider les principes du développement professionnel continu.

### **3.5.2 Propositions d'amélioration**

Il pourrait être judicieux de refaire une étude plus longue afin de voir les effets à long terme : Y a-t-il une persistance des bonnes pratiques ? Afin d'augmenter la puissance de l'étude, d'autres centres hospitaliers pourraient être inclus afin d'évaluer une population plus large.

Comme nous l'avons évoqué plusieurs fois au cours de ce travail, même si nous avons constaté un meilleur remplissage des dossiers, il persiste un réel manque de rigueur dans les transmissions écrites. Concernant la traçabilité de l'utilisation du Syntocinon®, cela pourrait être amélioré par la **mise en place de partogrammes pré-remplis** avec des cases à cocher comme « dose de l'APO », « voie de l'APO », « moment de l'APO », « mise en place d'un traitement d'entretien » etc... Cela pourrait être une façon de remédier aux oublis. Avec l'information sous les yeux et de simples cases à remplir, les sages-femmes pourraient y être plus sensibles.

Il existe déjà des feuilles « check-list » pour les hémorragies, mais elles sont trop peu utilisées. Nous pouvons proposer de les intégrer directement dans tous les dossiers des patientes de façon à avoir le réflexe de le remplir dès lors qu'il y a une hémorragie.

Il pourrait être également intéressant de faire une étude qualitative auprès des sages-femmes afin de comprendre quels sont les leviers et freins à l'application des RPC. En comprenant les raisons (humaines et/ou logistiques) de ces freins, des solutions plus adaptées pourraient être proposées.

# Conclusion

Notre intervention a eu un certain impact sur les pratiques des sages-femmes. Tout d'abord elles se sont appropriées (en partie) les nouvelles recommandations qu'elles ne connaissaient pas ou du moins n'appliquaient pas (ou peu) notamment concernant la réalisation de l'APO ou le traitement d'entretien d'oxytocine. Elles ont également été sensibilisées à un remplissage rigoureux du partogramme en ce qui concerne la traçabilité de l'utilisation de l'oxytocine ce qui est médico-légal. L'étude réalisée n'a cependant pas permis de mettre en avant une diminution des HPP grâce aux modifications des pratiques des sages-femmes. Ce résultat ne doit cependant pas décourager les équipes mais les pousser à toujours améliorer leurs pratiques en accord avec les recommandations nationales.

Quelques pratiques ont changé, mais sans conséquences mesurables sur le taux de complications. La qualité des soins s'est améliorée entre les deux parties de l'étude, même si certains aspects de la prévention et de la prise en charge ne sont pas encore optimaux. Le simple rappel des recommandations ne suffit plus : les audits impliquant la participation des soignants dans l'évaluation de leur propre pratique semblent être un outil intéressant pour améliorer la conformité de la prise en charge des HPP avec les recommandations nationales. D'autres outils comme la simulation de situations critiques telles que l'HPP pourrait être aussi utiles, comme c'est le cas en pédiatrie pour la réanimation des nouveau-nés en salle de naissance. Être proactif plutôt que réactif pourrait être important pour améliorer la qualité et la sécurité des soins. Les RPC sont une base de discussion mais sont insuffisantes pour changer les pratiques cliniques.

L'amélioration des soins doit être un objectif constant pour tout personnel soignant : cela est un exercice de longue haleine qui nécessite une réelle implication du soignant. Les efforts de chacun doivent être poursuivis tout au long de leur exercice professionnel.

# Bibliographie

- <sup>1</sup> World Health Organization. *WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage*. Geneva : World Health Organization. Department of making pregnancy safer ; 2014.
- <sup>2</sup> Deneux-Tharoux C, Bonnet M-P, Tort J. *Épidémiologie de l'hémorragie du post-partum*. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod ; Novembre 2014
- <sup>3</sup> ANON. *Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir*. Rapport du Comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM) 2007-2009. France; 2013.
- <sup>4</sup> World Health Organization. *WHO guidelines for the management of postpartum haemorrhage and retained placenta*. Gülmezoglu AM, editor. Geneva: World Health Organization; 2009. 55 p.
- <sup>5</sup> USAID - CHIP; *Hémorragie du post partum prévention et prise en charge*. 2011
- <sup>6</sup> Ducloybouthors A, Provosthelou N, Pougeoise M, Tournoy A, Ducloy J, Sicot J, et al. *Prise en charge d'une hémorragie du post-partum*. Réanimation. 2007 Sep;16(5):373–9.
- <sup>7</sup> Bouviercolle M. *Épidémiologie de la mortalité maternelle en France, fréquence et caractéristiques*. Réanimation. 2007 Sep;16(5):358–65
- <sup>8</sup> Bouvier-Colle MH, Ould El Joud D, Varnoux N, Goffinet F, Alexander S, Bayoumeu F, et al. *Evaluation of the quality of care for severe obstetrical haemorrhage in three French regions*. BJOG Int J Obstet Gynaecol. 2001 Sep;108(9):898–903
- <sup>9</sup> Winter C, Macfarlane A, Deneux-Tharoux C, Zhang W-H, Alexander S, Brocklehurst P, et al. *Variations in policies for management of the third stage of labour and the immediate management of postpartum haemorrhage in Europe*. BJOG Int J Obstet Gynaecol. 2007 Jul;114(7):845–54

<sup>10</sup> CNGOF. Recommandations pour la pratique clinique ; *les hémorragies du postpartum (texte court)*. Décembre 2014

<sup>11</sup> HAS. Niveaux de preuves scientifiques et grades des recommandations. Juin 2013

<sup>12</sup> Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prévention and management of postpartum haemorrhage. Green-Top Guideline n°52 [Internet]. 2009. Available from:<https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gt52postpartumhaemorrhage0411.pdf>

<sup>13</sup> Leduc D, Senikas V, Lalonde AB, Ballerman C, Biringier A, Delaney M, et al. Active management of the third stage of labour: prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can JOGC J Obstétrique Gynécologie Can JOGC*. 2009 Oct;31(10):980–93

<sup>14</sup> American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol*. 2006 Oct;108(4):1039–47

<sup>15</sup> ANON. *Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir*. Rapport du Comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM) 2001-2006. France; 2010

<sup>16</sup> Wildman K, Bouvier-Colle MH. *Maternal Mortality as an indicator of obstetric care in Europe*. *BJOG* 2004;111:164-9

<sup>17</sup> Bérard E, Gloanec M, Minvielle E. Projet COMPAQH : *Usages des indicateurs de qualité en établissement de santé*. *Journal d'économie médicale* 2009;7:1-2 [et 5-20].

<sup>18</sup> COMPAQH, INSERM. *Pratique clinique : Prise en charge des HPP (version 1)*. Synthèse des résultats. 2009

- <sup>19</sup> Deneux-Tharoux C, Dupont C, Colin C, Rabilloud M, Touzet S, Lansac J, et al. *Multifaceted intervention to decrease the rate of severe postpartum haemorrhage: the PITHAGORE6 cluster-randomised controlled trial.* BJOG. 2010 Sep;117(10):1278–87.
- <sup>20</sup> Dreyfus M., Lefevre P., Brucato S., Mayaud A., and al. *Audit d'une prise en charge des hémorragies du post-partum : enquête SPHERE dans le réseau périnatal de Basse-Normandie 38èmes Journées de Médecine Périnatale (SFMP) - Strasbourg 2008 ; 27–45*
- <sup>21</sup> Branger, B., P. Gillard, C. Monrigal, S. Thelu, E. Robidas, S. Viot, P. Descamps, H.-J. Philippe, L. Sentilhes, and N. Winer. “*Leçons et impact de deux audits sur les hémorragies du postpartum dans les 24 maternités du réseau « Sécurité Naissance – Naître Ensemble » des Pays-de-la-Loire.*” *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 40, no. 7 (November 2011): 657–67
- <sup>22</sup> Rudigoz RC., Dupont C., Deneux-Tharoux C., Touzet S., Colin C., Bouvier-Colle M.H., Lansac J., and al. *Clinical audit: a useful tool to reduce severe postpartum haemorrhage? Int J Qual Health Care* 2011 ; 23 : 583-5897
- <sup>23</sup> Audureau E, Deneux-Tharoux C, Lefèvre P, Brucato S, Morello R, Dreyfus M, et al. *Practices for prevention, diagnosis and management of postpartum haemorrhage: impact of a regional multifaceted intervention.* BJOG. 2009 Sep;116(10):1325–33
- <sup>24</sup> HAS. *Une méthode d'amélioration de la qualité. Audit Clinique ciblé : évaluation des pratiques par comparaison à un référentiel.* Mai 2005
- <sup>25</sup> IQPASS, HAS. *Indicateurs de qualité Prévention et prise en charge initiale des hémorragies du post-partum immédiat.* 2012
- <sup>26</sup> CNGOF–Anaes. *Règles de pratiques cliniques pour les hémorragies du post partum.* *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2004;33: 4S29–4S129

<sup>27</sup> Southoul JH, Pierre F. Le déroulement de l'accouchement. *La responsabilité médicale et les problèmes médico-légaux en obstétrique*. Paris : Maloine ; 1991. p.447-8.

<sup>28</sup> CASSF/CNOSF. Référentiel métier/compétences de la sage-femme. 01.10.2007 p.10

<sup>29</sup> HAS. Outil d'amélioration des pratiques professionnelles - Critères d'évaluation des pratiques, *Dossier du patient*. Novembre 2008

<sup>30</sup> P. Ravaux, P.Durieux. Haute Autorité de Santé. Guide méthodologique. *Méthodes quantitatives pour évaluer les interventions visant à améliorer les pratiques* ; 2007

<sup>31</sup> Grimshaw, J. M., R. E. Thomas, G. MacLennan, C. Fraser, C. R. Ramsay, L. Vale, P. Whitty, et al. "Effectiveness and Efficiency of Guideline Dissemination and Implementation Strategies." *Health Technology Assessment (Winchester, England)* 8, no. 6 (February 2004): iii – iv, 1–72.

<sup>32</sup> Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC). [www.epoc.cochrane.org](http://www.epoc.cochrane.org)

<sup>33</sup> P. Ravaux, P.Durieux. Haute Autorité de Santé. Rapport. *Efficacité des méthodes de mise en œuvre des recommandations médicales* ; juillet 2014

<sup>34</sup> Journal Officiel de la république française. *Décret no 2011-2117 du 30 décembre 2011 relatif au développement professionnel continu des sages-femmes*. Texte 19/44. 1<sup>er</sup> janvier 2012.

<sup>35</sup> HAS. DPC des sages femmes ou maïeutique. *Recommandations des bonnes pratiques*. Décembre 2011



# Annexes

## Annexe I : Pancarte affichée en salle de naissance

### RAPPEL CONCERNANT LES MODALITES D'INJECTION DU SYNTOCINON DANS LA PREVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES HPPI



- Administration prophylactique d'ocytocine systématique :  
**10 UI dans 50 à 100mL de G5% sur 1 à 3 minutes.** Pochon préparé, robinet ouvert au dégagement des épaules ou le plus rapidement possible après l'accouchement
- Bien noter l'heure, la dose et la voie d'administration sur le partogramme.
- Pas de perfusion d'entretien en systématique : seulement si la patiente présente des facteurs de risques ou si saignements subnormaux.
- En cas d'HPPI avérée :
  - **5 UI dans 50 mL de G5% en IVL** sur 1 minute
  - +
  - **15 UI dans 500 mL de Ringer Lactate** en IVL sur 2h

Janvier 2015

V. Ruet / P. Rozenberg