



**HAL**  
open science

# Exploration des méthodes de gestion de la douleur pendant le travail et l'accouchement en Angleterre

Camille Bouilly-Lorant

► **To cite this version:**

Camille Bouilly-Lorant. Exploration des méthodes de gestion de la douleur pendant le travail et l'accouchement en Angleterre. Gynécologie et obstétrique. 2014. dumas-01074850

**HAL Id: dumas-01074850**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01074850>**

Submitted on 15 Oct 2014

**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.



UNIVERSITE VICTOR SEGALEN-BORDEAUX 2  
ECOLE DE SAGES-FEMMES

EXPLORATION DES METHODES DE GESTION DE LA  
DOULEUR PENDANT LE TRAVAIL ET L'ACCOUCHEMENT  
EN ANGLETERRE

Mémoire de fin d'études de sages-femmes

Présenté par

BOUILLY Camille

Née le 23 Mars 1991

Sous la direction de Mme DAVIDSON Cécile, Sage-femme  
et de Mme MORIN Christine, sage-femme enseignante

**Première année du premier cycle des études médicales 2009/2010**

**Promotion École de Sages-femmes 2010/2014**

## REMERCIEMENTS

Je remercie l'ensemble de l'équipe de la maison de naissance où l'étude a eu lieu, et tout particulièrement la responsable des étudiantes, pour son accueil plus que chaleureux et pour m'avoir permis de découvrir une nouvelle forme de pratique.

Merci à toi Cécile, pour ton partage, ton investissement et tes encouragements. Ton aide a été précieuse tout au long de ce travail.

Merci à Madame Morin pour ses conseils et sa disponibilité pour l'élaboration de ce mémoire.

Je remercie également toute l'équipe pédagogique de l'école de sages-femmes de Bordeaux.

Maman, Papa, Lauriane et Clément, merci pour votre patience.

Julie, Lucie et Marie, merci pour avoir été présentes dans les bons comme dans les mauvais moments.

Et une pensée pour tous mes camarades, avec qui j'ai partagé ces quatre années d'études, dont le soutien m'a été indispensable.

## **Table des matières**

Introduction.....	5
1 Méthode.....	11
1-1) Objectifs.....	11
1-2) Objectif principal.....	11
1-2-1) Schéma d'étude.....	11
1-2-2) Lieu et durée d'étude.....	12
1-2-3) Population.....	12
1-2-4) Outils de l'enquête.....	14
1-3) Objectif secondaire.....	16
1-3-1) Banques de données.....	16
1-3-2) Mots-clés.....	16
1-3-3) Critères d'inclusion des articles.....	16
1-3-4) Recommandations de bonnes pratiques.....	17
1-4) Éthique.....	17
2 Résultats.....	18
2-1) Lieu et organisation du stage.....	18
2-2) Pratiques professionnelles en anténatal.....	18
2-2-1) Observation de l'organisation du suivi de grossesse.....	19
2-2-2) Information en anténatal sur la gestion de la douleur.....	20
2-3) Observation au sein de la maison de naissance.....	22
2-3-1) Surveillance médicale au cours du travail.....	23
2-3-2) Patientes.....	25
2-3-3) Soulagement de la douleur.....	30
2-4) Revue de la littérature.....	34
2-4-1) Choix éclairé en anténatal.....	34
2-4-2) Protoxyde d'azote.....	37
2-4-3) Soutien continu pendant le travail (« One-to-one care »).....	43
2-4-4) Hydrothérapie.....	47
3 Discussion.....	54
3-1) « La femme au centre des soins » (« Women-centred Care ») et ses choix.....	55
3-2) Pratiques basées sur les preuves (« Evidence-Based Midwifery »).....	56
3-3) « Travailler avec la douleur » (« working with pain »).....	58
3-4) Point de vue des femmes sur les services de maternité en Angleterre.....	59
Conclusion.....	61
REFERENCES.....	62
Annexe I : Critères de transfert au cours du travail de la maison de naissance vers les salles de naissance classiques.....	66
Annexe II : Tableau de recueil de données.....	67
Annexe III : Livrets d'information donnés aux patientes au cours des consultations de suivi de grossesse.....	68
Annexe IV : Protocole du service sur la surveillance au cours du travail dans le cadre d'un « Travail et un accouchement normal ».....	71
Annexe V : Photographie d'une des salles de la maison de naissance dotée d'une piscine.....	73
Annexe VI : Protocole du service pour la surveillance d'un travail et d'un accouchement dans l'eau.....	74
Annexe VII : Modèle de réflexion de Gibbs.....	76

## **Introduction**

L'association internationale pour l'étude de la douleur (IASP) définit celle-ci comme étant « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à un dommage tissulaire présent ou potentiel, ou décrite en termes d'un tel dommage » (1).

En 2002, une revue de la littérature a été publiée dans le Journal Américain d'Obstétrique et de Gynécologie sur la nature de la douleur pendant le travail (2). Cette revue montre que, durant la première phase du travail, la douleur est provoquée par la distension mécanique du segment inférieur de l'utérus, par la dilatation du col et par les contractions utérines. Durant la deuxième phase du travail, lors de la descente du mobile fœtal dans la filière génitale, la douleur provient d'une part de la distension et de la pression exercée par cette présentation fœtale sur les structures pelviennes et d'autre part de la distension du périnée. De plus, les auteurs s'accordent à dire que la douleur obstétricale et l'expérience qu'en font les femmes sont le résultat « d'un processus complexe de multiples facteurs physiologiques et psychosociaux ». En effet, cette douleur est très variable d'une femme à l'autre du fait de facteurs physiologiques comme la parité ou la position adoptée pendant le travail et de facteurs psychosociaux comme l'ethnie, les croyances culturelles ainsi que l'anxiété et la confiance en soi. Cette douleur est également influencée par l'environnement et les personnes présentes durant la naissance.

En 1995, une étude descriptive prospective a été menée sur 1 091 femmes finlandaises à propos des attentes de celles-ci vis-à-vis de la douleur pendant le travail (3). Cette étude a montré que pendant la grossesse, 90% de ces femmes anticipaient un besoin de soulagement de la douleur au cours du travail. Puis, en salle de naissance, 80% d'entre elles ont décrit leur douleur comme étant de sévère à intolérable avant la mise en place d'un traitement et seulement 4% d'entre elles avaient de faibles scores de douleur.

Ainsi, la douleur au cours du travail est très variable d'une femme à l'autre mais semble être au centre des préoccupations de celles-ci. Il existe différentes méthodes analgésiques pour soulager cette douleur.

En France, selon l'enquête nationale périnatale de 2010, 77,8% des patientes présentant un travail spontané ou déclenché, hors césariennes programmées, ont eu une anesthésie péridurale, 69,5% l'ont jugée très efficace et 20% assez efficace. De plus, 1,8% des patientes ont eu une autre prise en charge de la douleur (analgésie parentérale ou autre, non précisé dans l'enquête).

Ainsi, plus de 80% des patientes ont bénéficié d'un moyen de soulagement de la douleur pendant le travail et 18,9% des patientes ont accouché sans aucune analgésie (4).

En dehors du recours à une anesthésie péridurale sur demande de la patiente, il existe également des indications médicales que l'on pourrait diviser en trois groupes : indications maternelles, obstétricales et fœtales. Par exemple, le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) recommande ce type d'anesthésie en cas de prééclampsie ou d'utérus cicatriciel (indications maternelles), en cas de grossesse multiple ou de présentation du siège (indications obstétricales) et en cas de retard de croissance intra-utérin, de macrosomie ou de prématurité (indications fœtales) (5).

Ainsi, en France, le moyen thérapeutique le plus utilisé pour le soulagement de la douleur au cours du travail et de l'accouchement est l'anesthésie péridurale.

Cependant, dans l'enquête nationale périnatale de 2003, parmi les femmes qui ont accouché sans anesthésie péridurale, dans 38,7% des cas cela est dû à un refus de la patiente (6).

Un dossier sur la douleur et l'accouchement a été publié en avril 2013 par le Collectif inter-associatif autour de la naissance (CIANE), basé sur 8 284 réponses à une enquête en ligne destinée aux femmes qui ont accouché entre 2005 et 2012 (7). Les résultats de cette enquête montrent qu'en arrivant à la maternité pour accoucher, 61% des primipares souhaitaient a priori une anesthésie péridurale, 32% d'entre elles voulaient voir comment cela allait se passer et 7% n'en voulaient pas. Concernant les multipares, les chiffres étaient respectivement de 55%, 21% et 24%. Finalement, les souhaits maternels ont été réalisés à 89% pour les patientes qui souhaitaient avoir une anesthésie péridurale et à 76% pour celles qui n'en souhaitaient pas. Concernant les patientes qui étaient indécises en arrivant à la maternité, 76% d'entre elles ont finalement eu une anesthésie péridurale.

Cette enquête s'est également intéressée à la satisfaction des femmes a posteriori, en fonction de leurs souhaits en anténatal. Environ 80% des patientes qui souhaitaient a priori une péridurale et qui l'ont eu sont très ou plutôt satisfaites contre 96% de satisfaction chez les femmes qui ont réalisé leur souhait d'accoucher sans anesthésie péridurale. En revanche, seulement 44% des patientes qui ne souhaitaient pas a priori de péridurale et qui finalement en ont eu une sont très ou plutôt satisfaites, avec une satisfaction plus importante pour celles qui ont demandé cette anesthésie que pour celles à qui les professionnels l'ont proposée avant qu'elles ne la réclament (54% versus 39%).

Il semble donc que les patientes sont d'avantage satisfaites lorsqu'elles sont à l'origine de la démarche. Enfin, concernant les patientes indécises en arrivant à la maternité, 68% sont plutôt ou très satisfaites pour celles qui ont finalement eu une anesthésie péridurale contre 94% de satisfaction pour celles qui n'en n'ont pas eu.

Les motifs d'insatisfaction recueillis dans le questionnaire en ligne pour les patientes ayant eu une anesthésie péridurale mais qui a priori n'en voulaient pas ou étaient indécises sont, entre autre, le défaut d'accompagnement au cours du travail et le manque de méthodes alternatives pour gérer la douleur.

Bien que ces résultats ne peuvent pas être généralisés du fait des biais associés à une enquête par internet et du nombre de patientes ayant répondu, ne représentant qu'environ 8% des accouchements entre 2005 et 2012, ils sont cependant une source d'informations intéressante.

Une revue de la littérature sur l'anesthésie péridurale a été publiée par la Cochrane en 2011 (8). Cette revue comporte 38 études randomisées représentant 9 658 femmes et avait pour but d'évaluer l'effet de la péridurale sur la mère et sur le bébé comparé à des femmes qui ont eu une autre méthode de soulagement de la douleur (opioïdes, protoxyde d'azote, neurostimulation électrique transcutanée, soutien continu par une sage-femme, seuls ou en association) ou aucune analgésie. Cette revue de la littérature n'a mis en évidence aucune différence significative concernant la satisfaction maternelle entre les patientes qui ont eu une anesthésie péridurale et celles qui ont eu aucune forme ou une autre forme de soulagement de la douleur. En revanche, elle montre que la péridurale offre des scores de douleur plus faibles et un soulagement plus rapide, une diminution de la demande de la part des patientes de méthodes analgésiques complémentaires et une diminution du risque d'acidose chez le bébé (définie par un pH au cordon inférieur à 7,2). En revanche, cette revue a démontré que les patientes qui ont eu une anesthésie péridurale au cours du travail ont un risque plus important d'avoir un accouchement instrumental, une seconde phase du travail plus longue, un recours aux ocytociques, une césarienne pour détresse fœtale mais aussi de présenter une hypotension, une hyperthermie, une rétention urinaire ou un bloc moteur. C'est ce que certains auteurs appellent « la cascade d'interventions ».



En effet, d'après une autre revue de la littérature de la Cochrane datant de 2013 sur le soutien continu au cours du travail, il est dit que beaucoup d'interventions pendant le travail et l'accouchement comprennent ou augmentent systématiquement le risque de co-interventions pour la surveillance, la prévention et le traitement des effets iatrogènes, aboutissant à une série d'interventions en cascade (9). Les auteurs de cette revue prennent d'ailleurs l'exemple de l'anesthésie péridurale pour illustrer cette « cascade d'interventions » puisqu'elle entraîne un monitoring continu du rythme cardiaque fœtal, la mise en place d'une voie veineuse et de produits de remplissage et un risque plus important d'utilisation d'ocytociques, de traitement de l'hypotension, de sondage urinaire et de ventouse ou de forceps.

L'anesthésie péridurale est donc le moyen de soulagement de la douleur le plus efficace au cours du travail mais pouvant s'accompagner de conséquences indésirables pour la mère et le fœtus, nécessitant une médicalisation plus importante. On peut donc se poser la question de l'existence d'alternatives à la péridurale pouvant être proposées aux patientes souhaitant une prise en charge différente.

Un rapport du CNGOF intitulé « analgésie obstétricale : alternatives à la péridurale » a été publié en 2007 (10). Ce rapport développe principalement l'analgésie parentérale par des morphiniques et l'analgésie par inhalation (protoxyde d'azote). Il mentionne également d'autres techniques non pharmacologiques comme la stimulation électrique transcutanée (TENS), l'acupuncture, la déambulation ou encore l'hydrothérapie. Ce rapport conclut que toutes ces méthodes ont une efficacité très inférieure à l'anesthésie péridurale pour soulager la douleur au cours du travail mais « accompagnées d'un soutien psychologique, ces méthodes alternatives sont alors utiles, car elles sont paradoxalement associées à une satisfaction maternelle relativement bonne, malgré leurs inconvénients et leur faible efficacité ». Il semble donc que la satisfaction maternelle n'est pas seulement influencée par l'efficacité de la méthode analgésique utilisée.

Malgré l'existence des ces alternatives, en France, les accouchements sous péridurale ne cessent d'augmenter puisque le taux est passé de 69,1% dans l'enquête périnatale de 2003 à 77,8% dans celle de 2010 (4,6).

Dans le même rapport du CNGOF, il est précisé que la France a une « position unique dans la généralisation de l'accès à l'analgésie par voie péri-médullaire pour l'accouchement par rapport aux pays comparables aux nôtres aux mêmes périodes » (10).

Il apparaît donc qu'au sein des pays voisins, il y a un taux d'anesthésie péridurale plus faible qu'en France. Le rapport du CNGOF mentionne notamment l'Angleterre comme faisant partie de ces pays.

En effet, d'après le rapport du Service National de la Santé (« National Health Service », NHS) de 2011-2012 sur les statistiques des maternités anglaises, le taux d'anesthésie péridurale en Angleterre est de 17,1% (11). On peut donc se demander par quels moyens les femmes gèrent leur douleur pendant le travail et l'accouchement au sein de ce pays.

L'Angleterre compte environ 53 millions d'habitants. Selon le « rapport sur l'état des services de maternité » (« State of Maternity Services report ») de 2012 du Collège des Sages-Femmes du Royaume-Uni (« Royal College of Midwives », RCM), le « baby-boom » qui a dominé le Royaume-Uni (Écosse, Pays de Galles et Angleterre) depuis une décennie ralentit, sauf pour l'Angleterre où le nombre de naissances continue d'augmenter (12). Ainsi, en 2012, le nombre de naissances à l'hôpital était de 668 936 (11).

En parallèle, le nombre de sages-femmes exerçant à plein temps en Angleterre pour le NHS était de 20 935 en 2012 ce qui correspond à une augmentation de 19% depuis 2001. Pour faire face à l'augmentation du nombre des naissances, le gouvernement avait prévu d'augmenter le nombre de places disponibles en formation de sages-femmes d'environ 2 500 places pour les nouveaux étudiants pour l'année 2012/2013 (12). En effet, les sages-femmes anglaises ont effectué, en 2012, 88,9% des accouchements spontanés par voie basse (11).

Par comparaison, d'après l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), le nombre de naissances en France en 2012 était de 821 047.

D'après une étude menée par le Conseil National de l'Ordre des sages-femmes en France, publiée en 2010, 20 000 sages-femmes étaient en exercice (13). De plus, l'enquête nationale périnatale de 2010 montre que 79,7% des accouchements par voie basse non opératoires ont été effectués par une sage-femme (4).

D'après le « Rapport Européen sur la Santé Périnatale » (« European Perinatal Health Report ») de 2010, le taux de césariennes est de 21% en France contre 24,6% en Angleterre et le taux d'accouchements instrumentaux est de 12,1% pour la France contre 12,6% en Angleterre.

De plus, le ratio de la mortalité maternelle est de 8,4 pour 100 000 naissances vivantes en France contre 6,9 au Royaume-Uni et la mortalité fœtale après 28 semaines d'aménorrhée (SA) est de 4,3 pour 1 000 naissances en France contre 3,8 pour l'Angleterre et le Pays de Galle réunis. Enfin, la mortalité néonatale précoce (jusqu'au 6ième jour de vie) est de 1,6 pour 1 000 naissances en France contre 1,9 pour l'Angleterre et le Pays de Galle réunis (14).

L'Angleterre et la France sont donc statistiquement comparables au niveau de la périnatalité. Pourtant, il apparaît une différence importante dans les méthodes de soulagement de la douleur pendant le travail. Comment s'explique cette différence ? Quelles sont les méthodes de prise en charge de la douleur utilisées pendant le travail et l'accouchement en Angleterre ?

Grâce à un stage optionnel inclus dans la formation de sages-femmes et pouvant être effectué à l'étranger, nous avons pu observer différentes méthodes de gestion de la douleur au sein de ce pays voisin du nôtre, puis, à la suite de cette observation, une revue de la littérature a été effectuée afin de définir les niveaux de preuves de ces méthodes et la satisfaction maternelle qu'elles apportent.

# **1 Méthode**

## **1-1) Objectifs**

L'objectif principal est de recenser et d'explorer les méthodes de gestion de la douleur pendant le travail et l'accouchement les plus couramment observées durant un stage de trois semaines en maison de naissance en Angleterre. Il s'agira en particulier d'exposer les interventions et les pratiques les plus étonnantes proposées aux femmes enceintes pour soulager la douleur pendant le travail et l'accouchement.

L'objectif secondaire consiste à effectuer une revue de la littérature sur ces pratiques afin d'en étudier à la fois leurs niveaux de preuves scientifiques et la satisfaction maternelle.

## **1-2) Objectif principal**

### **1-2-1) Schéma d'étude**

L'étude réalisée a été une étude qualitative d'observation basée sur des principes ethnographiques.

La méthode ethnographique consiste en une immersion de longue durée dans un système social afin d'observer le comportement des individus appartenant à ce système social. Dans une étude ethnographique, tout doit être prétexte à l'étonnement qui amène ensuite à un questionnement. Ainsi, il fallait partir sans a priori et sans certitude établie sur ce que nous allions observer lors de notre étude. De plus, la démarche ethnographique implique une position d'observation du chercheur qui a un statut de membre extérieur du milieu observé, et en même temps, une certaine appartenance puisqu'il est en totale immersion.

La méthode d'observation ne consiste pas seulement à regarder ce qu'il se passe autour de nous mais plutôt à « surveiller avec un œil entraîné certains événements spécifiques », elle permet de découvrir les attitudes, les comportements quotidiens des personnes observées (15).

Pour notre étude, il s'agissait d'une méthode d'observation dite « observe en tant que participant » (« participant as observer ») puisqu'elle rentrait dans le cadre d'un stage d'observation avec pour objectif d'explorer des pratiques professionnelles : l'observation était manifeste, connue des personnes observées et l'observateur a obtenu un accès pour travailler au côté de ces personnes. Cependant, un versant non participant était présent puisque les professionnels observés ne savaient pas que l'observation s'inscrivait dans un projet de mémoire mais seulement dans le cadre d'un stage, ainsi l'observation n'était pas totalement « manifeste » (« overt ») mais en partie « secrète » (« covert ») (15). Ceci a permis d'éviter que les sages-femmes ne changent leur comportement professionnel sous prétexte de faire partie d'une étude.

Ces deux dimensions, la méthode d'observation et l'ethnographie, sont donc intimement liées et ont toutes deux été utilisées pour effectuer cette étude.

Les pratiques qui ont été observées en Angleterre n'étaient pas connues à l'avance pour garder une certaine ouverture d'esprit. Cependant, l'étude avait pour but d'observer toutes les prises en charge de la douleur pendant le travail, que ce soit des méthodes médicamenteuses ou non, d'observer quels étaient les choix offerts à la patiente et à quel moment.

### 1-2-2) Lieu et durée d'étude

Cette étude a eu lieu dans une maison de naissance au sein d'une maternité universitaire de la banlieue de Londres qui comptabilise 4 600 accouchements par an, au cours d'un stage effectué dans cet établissement du 18 mars au 7 avril 2013.

### 1-2-3) Population

La population cible comprenait toutes les patientes accueillies au sein de la maison de naissance pour leur accouchement et prises en charge par les sages-femmes et étudiantes sages-femmes y travaillant.

- **Critères d'inclusion**

Pour être incluses, les femmes devaient correspondre aux critères d'admission de la maison de naissance fixés par le protocole du service, et donc être à bas risque obstétrical :

- Patiente souhaitant un travail naturel sans anesthésie péridurale

- Grossesse unique avec présentation céphalique
- Indice de masse corporelle inférieur à 35 à la première consultation de grossesse
- Pas d'antécédent de césarienne
- Absence de pathologie pouvant affecter l'accouchement (par exemple diabète, épilepsie, trouble de la coagulation, maladie cardiaque, asthme incontrôlé ou HIV)
  - Patiente présentant une pathologie pendant la grossesse mais qui est estimée par le médecin comme une patiente à bas risque pour le travail et l'accouchement (par exemple, une patiente sous lévothyrox bien équilibrée)
    - Patiente normotendue sans antécédent de prééclampsie
    - Placenta non bas inséré
    - Hémoglobine supérieure ou égale à 10 g/dl
    - Absence de pathologies liées à la grossesse (par exemple cholestase gravidique ou diabète gestationnel)
    - Absence de métrorragie anténatale connue
    - Travail spontané à terme (37 SA à 41SA+6 jours)
    - Absence de liquide amniotique teinté ou méconial
    - Membranes intactes ou rupture inférieure à 24 heures à l'admission
    - Enregistrement du rythme cardiaque fœtal pendant et après une contraction sans anomalie
    - Absence d'hyperthermie maternelle

La prise en charge de la douleur a été observée tout au long du travail jusqu'à l'expulsion. Les définitions des différentes phases du travail choisies pour cette étude sont celles adoptées par l'équivalent de la Haute Autorité de Santé (HAS) au Royaume-Uni (« National Institute for Health and Care Excellence », NICE).

Ainsi, la première phase du travail est divisée en deux parties : la phase de latence définie par l'apparition de contractions douloureuses et par des modifications du col comprenant l'effacement et la dilatation jusqu'à 4 cm et la phase active définie par des contractions douloureuses, plus régulières et par la dilatation du col à partir de 4 cm.

La deuxième phase du travail commence à partir de la dilatation complète du col jusqu'à la naissance du bébé. Elle comprend une phase passive sans « contractions expulsives involontaires » et une phase active avec « contractions expulsives involontaires » et/ou efforts expulsifs maternels. La troisième phase du travail démarre après la naissance du bébé jusqu'à la délivrance mais cette phase n'a pas été incluse dans l'étude d'observation (16).

- **Critères d'exclusion**

Les patientes refusant d'être suivies par une étudiante sage-femme ont été automatiquement exclues de l'étude.

Les patientes ne correspondant pas aux critères d'admission ci-dessus et/ou les patientes transférées au cours du travail de la maison de naissance vers les salles de naissances classiques ont également été exclues. Les critères de transfert définis par l'hôpital sont ceux retrouvés dans les recommandations du NICE [ANNEXE I].

De plus, il était précisé sur le protocole de la maison de naissance qu'en cas de problèmes sociaux inquiétants, l'admission au sein des salles de naissances classiques semblait plus appropriée.

#### 1-2-4) Outils de l'enquête

L'étude s'est essentiellement appuyée sur l'observation directe complétée par d'autres techniques pour la collecte des données, notamment des entretiens informels et des documents officiels (dossier médical, protocoles du service).

- **Journal de bord**

Nous n'avons pas choisi d'utiliser de guide d'observation ethnographique ou de protocole d'observation, ni de guide d'entretien semi-directif puisque ceux-ci ont un intérêt lorsque le recueil des observations directes est effectué par différents enquêteurs sur le terrain. Dans notre étude, l'observation a été effectuée par une seule personne, étudiante sage-femme en stage d'immersion ; dans ce contexte, le journal de bord semblait l'outil le mieux adapté.

L'ensemble des événements observés autour de la prise en charge de la douleur a été noté dans ce journal : pratiques des sages-femmes, paroles échangées avec la patiente ou explications données. De la même façon, les entretiens informels conduits pour compléter les observations ont été retranscrits. Ces prises de notes ont été effectuées en temps réel, au moment où les faits ont été observés, afin d'éviter tout oubli de détails en cas de retranscription différée. Cependant, en cas de temps insuffisant, elles ont été prises sous formes de mots-clés ou de notes rapides et développées à la fin de la journée.

- **Entretiens informels**

Nous avons choisi de compléter les observations par des entretiens de terrain, afin d'obtenir des informations complémentaires sur une pratique donnée et de savoir sur quoi les sages-femmes se basaient pour utiliser ces pratiques. En effet, l'observation ne permet pas de savoir ce que pensent les personnes observées, on ne connaît que leurs attitudes. Ces brefs entretiens ont donc été tenus auprès des sages-femmes et des étudiantes sages-femmes, sélectionnées au hasard, et les questions posées étaient orientées sur la pratique observée.

- **Dossier médical et documents du service**

Des informations complémentaires telles que l'examen obstétrical effectué aux urgences, avant l'arrivée en maison de naissance, ou encore des informations démographiques, comme l'âge ou la parité de la patiente, ont été recherchées à l'aide du dossier obstétrical de celle-ci.

De plus, divers protocoles du service ont été examinés et photocopiés : les critères d'admission en maison de naissance, les critères de transfert au cours du travail en salles de naissances classiques, le protocole de la surveillance au cours du travail et les conduites à tenir en cas de « déviation de la norme » (« deviation from normal »), et le protocole pour le travail et l'accouchement dans l'eau.

- **Recueil de données**

Pour faciliter l'analyse, les prises de notes ont été reportées dans un tableau sous forme de « check-list », élaboré avant le départ en Angleterre [ANNEXE II].



Ce tableau regroupe différentes données, intéressantes pour notre culture générale, mais nous nous sommes essentiellement servis des pratiques utiles pour notre étude à savoir la méthode de soulagement de la douleur et le moment de son utilisation.

### **1-3) Objectif secondaire**

L'objectif secondaire consistait à effectuer une revue de la littérature sur les méthodes de soulagement de la douleur observées en Angleterre. La stratégie de recherche documentaire devait donc être précise et détaillée.

#### **1-3-1) Banques de données**

Les banques de données utilisées pour effectuer la recherche d'articles ont été MEDLINE, EMBASE et la COCHRANE pour obtenir des articles anglophones et PASCAL et ELSEVIER pour les articles francophones. La littérature grise a également été explorée avec l'utilisation de SCOPUS afin d'obtenir des articles qui n'ont pas fait l'objet d'une publication référencée dans les bases de données consultées. Le facteur d'impact de la revue dans laquelle l'article était publié devait être important.

#### **1-3-2) Mots-clés**

Les mots-clés utilisés pour la recherche d'articles ont été « pain, pain relief, labour, childbirth, maternal satisfaction » en anglais et « douleur, soulagement de la douleur, travail, accouchement, satisfaction maternelle » en français, associés aux mots-clés correspondant aux pratiques observées en Angleterre et choisies pour l'étude. Les mots-clés ont été séparés du mot « AND » en anglais et « ET » en français puisque nous voulions obtenir des articles qui contiennent l'ensemble des mots-clés et pas l'un ou l'autre (Exemple : pour trouver des articles sur l'utilisation du protoxyde d'azote pour la douleur au cours du travail, l'équation de mots-clés « nitrous oxide and labour pain » a été utilisée). De plus, ces mots-clés devaient être retrouvés dans le titre de l'article.

#### **1-3-3) Critères d'inclusion des articles**

Les critères d'inclusion des articles sélectionnés étaient des articles en anglais ou en français, qui datent de moins de 20 ans (1993-2013) et qui relatent des essais randomisés ou de la méta-analyse dans la mesure du possible.

Les critères de jugement des articles recherchés étaient principalement l'efficacité de l'analgésie étudiée, la satisfaction maternelle mais aussi les effets indésirables éventuels. La population cible des études sélectionnées était donc les patientes en cours de travail.

De plus, les articles devaient présenter un résumé. Ainsi, après avoir tapé les mots-clés et sélectionné un article grâce à son titre, le résumé était lu afin d'examiner la méthodologie et de déterminer si les résultats étaient utiles pour notre étude. Ceci a permis d'effectuer une première élimination des articles, d'abord par le titre, puis en lisant le résumé, sans avoir à lire l'article en entier.

En revanche, si un article semblait intéressant d'après son titre et son résumé, son ensemble devait être disponible sur internet ou accessible via l'Espace Numérique de Travail de l'Université Bordeaux 2 afin de l'étudier plus en détail, et en particulier de vérifier si la méthodologie était bien menée et donc si les résultats étaient valides ou non.

#### **1-3-4) Recommandations de bonnes pratiques**

Les sites de la HAS, du CNGOF, du NICE et du RCM ont été consultés afin de s'appuyer sur les recommandations nationales françaises et anglaises pour la pratique clinique. Nous nous sommes limités aux recommandations avec un haut niveau de preuve scientifique, défini par le grade A selon l'HAS, pour les pratiques courantes comme l'anesthésie péridurale, et celles avec une présomption scientifique définie par le grade B pour les pratiques moins étudiées comme le protoxyde d'azote ou l'hydrothérapie.

#### **1-4) Éthique**

Ce projet de recherche et les outils utilisés ont été approuvés par le Comité pédagogique de l'école de sages-femmes de Bordeaux. L'étude s'est déroulée dans le cadre d'un stage inclus dans le programme de formation d'une étudiante de quatrième année. Les professionnels du lieu d'étude, notamment la cadre responsable des étudiantes sages-femmes, ont accepté la présence de l'étudiante. Comme il est d'usage qu'au cours d'un stage, les étudiants observent, recueillent des informations et que l'étude n'avait qu'une visée descriptive sur un faible échantillon, il n'a pas été fait de demande auprès des instances compétentes.

## **2 Résultats**

### **2-1) Lieu et organisation du stage**

La maternité (incluant la maison de naissance) au sein de laquelle le stage a été effectué comptabilise 4 600 accouchements par an, c'est l'équivalent d'un établissement de niveau 3 en France.

**Tableau 1 : Statistiques de l'hôpital dans lequel l'étude a été menée**

Taux de césariennes	Taux de déclenchements	Taux d'extractions instrumentales	Taux d'accouchements normaux*
24,20%	15,90%	12,80%	39,60%

*\*Définition de l'accouchement « normal » : « sans déclenchement, sans épisiotomie, sans l'utilisation d'instruments, sans césarienne et sans anesthésie générale, péridurale ou rachianesthésie avant ou pendant l'accouchement » (centre d'information du NHS).*

Le stage a été divisé en deux parties. Compte tenu de notre expérience des salles de naissance classiques en France, nous avons effectué deux semaines au « Natural Birth Center » (NBC), c'est-à-dire en maison de naissance, afin d'observer une forme de pratique différente. Une semaine a également été effectuée avec les sages-femmes hospitalières qui pratiquent le suivi de grossesse (dans des cabinets médicaux de proximité ou à domicile), l'accouchement à domicile ou en maison de naissance et également le suivi de la mère et du nouveau-né dans le cadre du post-partum (« community midwives » et « caseload midwives »).

### **2-2) Pratiques professionnelles en anténatal**

Une semaine d'observation a été effectuée aux côtés des « community midwives », incluant une journée avec les « caseload midwives ».

Ce sont dans les deux cas des sages-femmes hospitalières qui se répartissent les patientes sous forme de secteurs géographiques délimités et offrent ainsi un suivi anténatal soit dans des cliniques de proximité ou à domicile pour les « community midwives », soit uniquement à domicile pour les « caseload midwives ». Elles pratiquent également l'accouchement et la surveillance à domicile du post-partum de la femme et de son bébé.

La différence entre ces sages-femmes se situe dans le type de prise en charge proposée aux patientes que nous expliquerons un peu plus loin.

### 2-2-1) Observation de l'organisation du suivi de grossesse

Le suivi anténatal était partagé entre le médecin traitant et les sages-femmes de proximité.

La déclaration de grossesse était faite entre 4 et 8 SA par la sage-femme ou le médecin traitant.

Puis, une fois la grossesse confirmée, la patiente était orientée vers une sage-femme, à l'hôpital, idéalement à environ 10 SA, pour le « booking appointment » (littéralement « rendez-vous d'enregistrement »). Celui-ci a pour but d'évaluer le niveau de risque lié à la grossesse actuelle, au vu des antécédents familiaux, médicaux et obstétricaux de la patiente, et en fonction, de planifier le suivi médical de celle-ci soit par une sage-femme uniquement, soit par une sage-femme et le médecin traitant, soit par une sage-femme et l'obstétricien. Ce rendez-vous permet également d'interroger la patiente sur ses désirs et ses projets pour cette grossesse et de l'informer, notamment sur les lieux d'accouchement possibles, en fonction de l'offre locale (salle de naissance classique, maison de naissance, domicile).

Si la patiente présentait des antécédents à risque de complications au cours de la grossesse, elle était orientée vers un obstétricien pour son suivi. Dans le cas d'une patiente sans antécédents ou pathologies particulières, elle était orientée vers l'équipe de « community midwives » de son secteur géographique. Enfin, un autre type de suivi était possible par des sages-femmes proposant un suivi une sage-femme/une patiente (« caseload midwives »). La patiente était alors suivie par la même sage-femme tout au long de sa grossesse et dans le post-partum, à domicile, et c'est également cette sage-femme qui effectuait l'accouchement soit à domicile soit en maison de naissance en fonction du choix de la patiente. Cependant, cet accompagnement global (ou « caseloading ») étant astreignant, peu de sages-femmes proposaient ce type de prise en charge.

Après le rendez-vous des 10 SA, la patiente était vue à 16, 28, 34, 36 et 41 SA par une sage-femme au sein des cliniques de proximité tandis que la consultation de 38 SA était effectuée par le médecin traitant.

En cas de première grossesse, la surveillance était intensifiée avec, en plus, une consultation à 25 et à 31 semaines par le médecin traitant et à 40 SA par la sage-femme.

Il est important de souligner que les patientes gardent leur dossier obstétrical tout au long de leur grossesse. Celui-ci est systématiquement complété par tous les professionnels de santé qui s'occupent de la femme enceinte afin d'assurer la continuité des soins. Le dossier complété est remis à la patiente à la fin de chaque consultation.

Les sages-femmes de proximité (« community midwives ») font également le suivi des femmes et de leur bébé dans le post-partum, à domicile, ce suivi pouvant durer jusqu'à 28 jours du post-partum. En effet, toutes les femmes ayant accouché reçoivent la visite d'une telle sage-femme à domicile le lendemain de leur retour de la maternité. En réalité, ce suivi dure de 10 à 12 jours, puis une puéricultrice (« Health Visitor ») prend le relais et pourra suivre le développement de l'enfant jusqu'à ses 5 ans.

### 2-2-2) Information en anténatal sur la gestion de la douleur

Au cours de la semaine passée avec ces sages-femmes de proximité, nous avons pu assister aux consultations de suivi de grossesse et observer que la question de la prise en charge de la douleur pendant le travail était abordée en période anténatale au cours de ces consultations.

En effet, la sage-femme demandait aux patientes quel(s) moyen(s) elles envisageaient pour soulager leur douleur pendant le travail. En fonction de la réponse (souhait d'une anesthésie péridurale ou pas), la sage-femme pouvait proposer aux femmes répondant aux critères d'admission d'accoucher en maison de naissance en leur expliquant le fonctionnement de cette structure, mais aussi les différentes méthodes de soulagement de la douleur qui seront à leur disposition : des morphiniques, du protoxyde d'azote, l'hydrothérapie, l'aromathérapie sans oublier l'accompagnement constant par la sage-femme. La sage-femme précisait aux patientes qu'elles ne pouvaient pas bénéficier de l'anesthésie péridurale au sein de la maison de naissance. L'information de la sage-femme se terminait en expliquant aux patientes qu'en cas de complications maternelles ou fœtales au cours du travail et de l'accouchement, ou par choix de la patiente, un transfert vers les salles de naissances classiques était organisé sans délai.

Si la patiente était éligible et souhaitait accoucher en maison de naissance, l'annotation « NBC » (« Natural Birth Center ») était écrite sur la première page de son dossier.

Pour compléter cette explication orale, différents livrets d'information étaient donnés à la patiente, notamment un livret intitulé « la naissance et au-delà » (« Birth and beyond »). Ce livret contient une partie sur « choisir où avoir votre bébé » avec des informations sur les différents lieux d'accouchement possibles avec les méthodes analgésiques qui y sont disponibles (domicile, maison de naissance, salle de naissance classique) et pour chacun, les bénéfices et les risques. Une autre partie, intitulée « soulagement de la douleur pendant le travail », explique les différentes méthodes pour gérer cette douleur, que ce soit des moyens pharmacologiques ou non, avec, là encore, les bénéfices et les risques pour chacun [ANNEXE III en anglais].

De plus, dans ce même livret, la patiente est encouragée à écrire ses souhaits concernant la prise en charge de la douleur dans la section « projet de naissance » contenue dans tous les dossiers obstétricaux.

Enfin, la gestion de la douleur à la maison, au cours du début de travail, était également abordée avec différents conseils et informations donnés. Tout d'abord, au cours d'une consultation de suivi de grossesse, un autre livret d'information intitulé « Pré-travail/Phase de latence du travail » (« Early labour/Latent phase of labour ») était donné à la patiente. Les conseils contenus dans cette plaquette sont notamment de continuer à se nourrir et à s'hydrater, de prendre du paracétamol, d'essayer de se reposer et de dormir, de prendre un bain et de continuer à s'occuper. Concernant le bain, il est expliqué aux patientes que « l'eau chaude procure un soulagement de la douleur au cours du travail et aide à se relaxer ». Il est également précisé dans ce livret que l'eau doit couvrir la zone douloureuse pour être efficace et il leur est conseillé de s'allonger sur le côté plutôt que sur le dos et de rester au moins une à deux heures dans la baignoire.

Nous avons pu également assister à une séance de préparation à l'accouchement tenue au sein de la maison de naissance. Durant cette séance, les conseils donnés par la sage-femme pour gérer la douleur à la maison étaient, de même, de prendre un bain ou une douche chaude ainsi que du paracétamol.

De plus, lors de cette séance de préparation à la naissance, la sage-femme mettait divers objets qui peuvent être utilisés au cours du travail (par exemple un perce-membrane ou un « sonicaid ») dans un sac et, tour à tour, les femmes devaient piocher dans ce sac et dire si elles connaissaient cet objet ou non. La sage-femme donnait alors une explication pour chacun d'entre eux. Or, dans ce sac, il y avait notamment un embout buccal permettant l'administration du protoxyde d'azote ou encore des huiles essentielles. Ainsi, en plus des explications données au cours des consultations, la femme recevait également une explication plus pratique, notamment sur l'aromathérapie et sur le protoxyde d'azote.

Nous avons donc pu remarquer, grâce à cette semaine d'observation des consultations anténatales, que les femmes enceintes recevaient une information orale et écrite sur les lieux d'accouchements possibles et les méthodes de soulagement de la douleur qui y sont disponibles.

Nous pouvons nous questionner sur l'importance de proposer cette information aux patientes au cours de la période anténatale en terme d'influence sur le choix final de la méthode analgésique et sur le vécu de l'accouchement. Ce versant sera étudié grâce à la revue de la littérature.

### **2-3) Observation au sein de la maison de naissance**

Conformément à la loi du 6 décembre 2013 autorisant l'expérimentation des maisons de naissance en France, la définition française d'une maison de naissance est une structure « où les sages-femmes réalisent l'accouchement des femmes dont elles ont assuré le suivi de grossesse [...]. La maison de naissance doit être contiguë à une structure autorisée pour l'activité de gynécologie-obstétrique avec laquelle elle passe obligatoirement une convention et avec laquelle un accès direct est aménagé, permettant, notamment, un transfert rapide des parturientes en cas de complication. L'activité de la maison de naissance est comptabilisée avec celle de cette structure » (17).

Le « Natural Birth Center » (NBC) de cet hôpital anglais existe depuis 2008. Il est situé au sein de la maternité et est rattaché aux salles de naissance classiques par un couloir permettant ainsi un transfert rapide de la patiente si nécessaire. Les professionnels présents au sein de cette structure sont uniquement des sages-femmes et éventuellement des étudiantes sages-femmes. Elles sont au minimum deux pour une garde de 12h30.

Il y a 8 équipes de sages-femmes travaillant exclusivement au NBC mais pouvant être envoyées dans d'autres services si besoin, en fonction de la charge de travail. Le reste des sages-femmes de l'hôpital effectue un roulement dans tous les services, dont le NBC. Pour y travailler, les sages-femmes n'ont pas l'obligation de faire de formation particulière.

La différence avec le texte français est que les sages-femmes effectuant les accouchements au sein de cette structure n'avaient pas forcément suivi la patiente au cours de sa grossesse. En revanche, une sage-femme proposant un suivi continu (« caseload midwives ») pouvait venir ponctuellement au sein du « Natural Birth Center » lorsqu'une de ses patientes, suivie pendant la grossesse, y était admise afin d'en assurer la surveillance du travail et l'accouchement. Ce « Natural Birth Center » étant très proche de la définition française de la maison de naissance, nous avons choisi de le traduire ainsi.

Cette structure comprend quatre salles de naissance dont deux avec piscine. Chacune des salles est équipée de matériel permettant l'installation de protoxyde d'azote et d'un diffuseur d'huiles essentielles pour l'utilisation de l'aromathérapie. Il y a également de nombreux objets permettant à la patiente d'adopter diverses positions pendant le travail et l'accouchement : ballons, coussins d'allaitement, tapis, suspensions, tabourets d'accouchement.

Il y a également une table de réanimation néonatale disponible et mobile.

Afin de suivre l'emploi du temps des sages-femmes, le stage a été effectué sous forme de gardes de 12h30. Cinq gardes ont été effectuées pour un total de 63 heures d'observation.

### 2-3-1) Surveillance médicale au cours du travail

- **Première phase du travail**

Au cours de la première phase du travail, plusieurs paramètres maternels étaient mesurés : le pouls (manuellement), la température et la tension artérielle étaient relevés à l'arrivée de la patiente puis contrôlés toutes les heures pour le pouls et toutes les quatre heures pour la tension et la température. Le groupe sanguin de la patiente et son taux d'hémoglobine et de plaquettes étaient également vérifiés, sur un bilan effectué au cours de la grossesse, à son arrivée.



Une palpation abdominale avec la mesure de la hauteur utérine était effectuée à l'arrivée de la patiente puis réitérée avant chaque toucher vaginal au cours du travail pour renseigner la présentation du fœtus, sa variété de position (grâce à la position du dos en antérieur ou en postérieur et à droite ou à gauche) mais également sa descente dans le bassin (exprimée en cinquième de fraction de présentation fœtale palpable au dessus de la symphyse pubienne, par exemple 1/5 palpable).

De plus, la patiente était régulièrement encouragée à uriner mais également à s'hydrater et à se nourrir. La quantité d'urine était mesurée tout au long du travail.

Concernant l'avancée du travail, la fréquence des contractions était documentée dans le dossier de la patiente toutes les 30 minutes, seulement en se basant sur l'observation du comportement de la patiente puisque celle-ci n'était pas monitorée. Un toucher vaginal était effectué, avec le consentement de la patiente, toutes les quatre heures sauf en cas d'anomalie du travail. Par exemple, lorsqu'une patiente semblait avoir une dynamique utérine diminuée, il lui était proposé d'avancer l'examen. De même, lorsque entre deux examens la dilatation du col s'était peu ou pas modifiée, le prochain toucher vaginal était plutôt effectué avant les quatre heures habituelles. Il était considéré que le travail avançait normalement si le col se dilatait d'au moins un demi-centimètre par heure.

L'auscultation du rythme cardiaque fœtal était effectuée à l'arrivée de la patiente puis toutes les 15 minutes pendant une minute, à la suite d'une contraction, à l'aide d'un doppler fœtal (« sonicaid »). Le cœur du bébé était également vérifié juste après la rupture des membranes, qu'elle soit spontanée ou artificielle. En cas de doute ou d'anomalie, le pouls maternel était pris pour vérifier que ce n'était pas celui-ci qui était enregistré.

Enfin, la patiente n'était pas perfusée.

- **Deuxième phase du travail**

Au cours de la deuxième phase du travail, le pouls maternel était pris toutes les 15 minutes, la tension artérielle toutes les heures et la température toutes les quatre heures.

La sage-femme continuait de vérifier la position du fœtus et sa descente dans le bassin grâce à la palpation abdominale.

De plus, la sage-femme devait s'assurer régulièrement que la vessie de la patiente était vide.

La fréquence des contractions était toujours renseignée dans le dossier toutes les demi-heures. Un toucher vaginal n'était effectué que si la patiente ne ressentait aucune envie de pousser au bout d'une heure à partir de la dilatation complète.

L'auscultation du rythme cardiaque fœtal était rapprochée toutes les cinq minutes pendant une minute ou après chaque contraction s'il y en avait plus que toutes les cinq minutes.

De plus, les sages-femmes de la maison de naissance essayaient tant que possible d'être deux lors de l'accouchement.

Tous ces renseignements étaient reportés sur le partogramme dans le dossier de la patiente.

- **Troisième phase du travail**

Celle-ci ne sera pas détaillée mais il semblait intéressant de préciser que deux options s'offraient aux patientes concernant la prise en charge de cette phase.

Tout d'abord, la patiente était sortie de l'eau, si elle avait donné naissance dans la piscine, pour être allongée sur le lit. Deux possibilités s'offraient alors à elle : soit la patiente optait pour une délivrance active qui consistait en un clampage précoce du cordon, une injection en intra-musculaire de 10 unités d'ocytocine (syntocinon®) et une traction douce du cordon au moment des premiers signes de décollement placentaire, soit d'une délivrance naturelle avec un clampage tardif, l'absence d'administration d'ocytocine et des efforts maternels pour l'expulsion du placenta. Ce choix lui était proposé à son arrivée par les sages-femmes, associé à une explication sur les bénéfices de la méthode active, notamment une diminution des saignements et du risque d'hémorragie de la délivrance.

Toute cette surveillance est décrite dans le protocole du « Travail et de l'accouchement normal » [ANNEXE IV en anglais].

### 2-3-2) Patientes

Madame A était une primipare à 40SA+2 jours. Elle est venue une première fois aux urgences de la maternité à 10h15 pour contractions.

A l'examen, elle présentait des constantes normales, des signes de bonne vitalité fœtale avec un rythme cardiaque à 148 bpm et des contractions régulières. Au toucher vaginal, elle présentait un col effacé, dilaté à 2-3 cm, une présentation céphalique appliquée et une poche des eaux bombante. Il a été annoté l'expression « à bas risque » sur son dossier au décours de cet examen. Le diagnostic posé a été un pré-travail, la conduite à tenir était donc un retour à domicile en conseillant à la patiente de continuer à s'hydrater, à se nourrir, à se reposer et de revenir consulter en cas de rupture de la poche des eaux, de diminution des mouvements actifs fœtaux ou de métrorragies. La patiente est revenue aux urgences à 14 heures pour contractions très douloureuses, elle a donc été directement transférée en maison de naissance, dans une des salles dotée d'une piscine. A son arrivée, la sage-femme a effectué un examen général et un examen obstétrical avec une palpation abdominale montrant une présentation céphalique, l'auscultation des bruits du cœur fœtal et un toucher vaginal. La patiente présentait un col effacé, dilaté à 7 cm avec une présentation céphalique appliquée et une poche des eaux bombante. Concernant ce toucher vaginal, l'annotation « avec consentement » était écrite sur le dossier. La patiente a rompu spontanément, avec un liquide amniotique clair, à 14h05. Les bruits du cœur du bébé ont été écoutés à la suite de cette rupture, sans aucune anomalie, à 125 bpm. Elle a ensuite demandé à être installée dans la piscine à 14h35 et, étant très douloureuse, le protoxyde d'azote lui a également été proposé ce qu'elle a accepté. Elle était accompagnée de son conjoint. La conduite à tenir à ce moment là était d'encourager la mobilisation, notamment dans des positions debout, associée à la piscine, et une vidange de la vessie et une hydratation régulières. A 14h40, la patiente a commencé à pousser involontairement lors des contractions avec, à 15h30, la tête du bébé visible lors des poussées. La sage-femme lui a alors conseillé d'arrêter l'utilisation du protoxyde d'azote pour se concentrer sur ses efforts expulsifs. Elle a finalement accouché à 16h11, allongée dans l'eau, d'un bébé qui n'a pas nécessité de prise en charge particulière. Malgré l'anesthésie locale, elle a utilisé le protoxyde d'azote jusqu'à la fin de la suture.

Madame B, âgée de 23 ans, était une primipare à 39SA+3 jours. Elle s'est présentée aux urgences de la maternité à 5h40 pour contractions depuis 2h30. A l'examen, elle présentait des constantes normales, des signes de bonne vitalité fœtale et des contractions régulières toutes les deux à cinq minutes.

Au toucher vaginal, elle avait un col centré, effacé, dilaté à 7 cm avec une présentation céphalique appliquée et une poche des eaux bombante. Elle a été transférée en maison de naissance à 6h25. A son arrivée, la sage-femme lui a pris les constantes, a effectué une palpation abdominale montrant une présentation céphalique et une auscultation des bruits du cœur fœtal qui étaient entre 117 et 125 bpm après la contraction. Puis, à 6h30, la patiente a été installée dans la piscine et a utilisé le protoxyde d'azote qui lui a été proposé et qu'elle a accepté. Elle était accompagnée de sa mère et de son compagnon. La patiente est restée dans l'eau et a utilisé le protoxyde d'azote tout au long du travail. La rupture spontanée de la poche des eaux a eu lieu pendant les efforts expulsifs à 10h30. Les bruits du cœur ont été écoutés en suivant, sans anomalie. La patiente ne poussant pas efficacement, les sages-femmes (une deuxième est venue pour l'accouchement) lui ont conseillé d'adopter une position plus verticale, en suspension au cou de son mari, tout en restant dans la piscine. Elle a finalement accouché à 11h23, dans la piscine en position semi-assise, d'un bébé qui n'a pas nécessité de prise en charge particulière.

Madame C, âgée de 38 ans, était une multipare, enceinte de son deuxième enfant, à 40SA+4 jours. Elle est arrivée aux urgences à 2h20 pour contractions depuis minuit. A l'examen, elle présentait des constantes normales, des signes de bonne vitalité fœtale avec des mouvements actifs présents et des contractions toutes les trois minutes. Une palpation abdominale a été effectuée montrant une présentation céphalique. Au toucher vaginal effectué « avec consentement », son col était dilaté à 5 cm avec une poche des eaux bombante. Elle a été transférée en maison de naissance à 3h10, accompagnée de son compagnon. A son arrivée, la sage-femme a relevé le pouls maternel et a écouté les bruits du cœur fœtal, sans anomalie. La patiente est ensuite entrée dans la piscine à 3h45 mais elle a refusé dans un premier temps d'utiliser le protoxyde d'azote. La conduite à tenir à ce moment là était l'hydrothérapie pour le soulagement de la douleur, l'hydratation régulière de la patiente associée à une vidange de la vessie, un toucher vaginal quatre heures plus tard ou avant si indication et la surveillance des bruits du cœur du fœtus. A 6h45, le col était dilaté à 8 cm mais à 9h20, la dynamique utérine avait diminué avec seulement deux contractions par dix minutes. La conduite à tenir était d'avancer d'une heure le prochain toucher vaginal. La sage-femme a également conseillé à la patiente de sortir de la piscine.

Elle a donc été réexaminée à 9h55 mais la dilatation du col n'avait pas bougé. Une rupture artificielle des membranes a donc été effectuée pour stagnation de la dilatation depuis trois heures avec un liquide amniotique clair. La présentation céphalique était bien appliquée à la suite de cette rupture et les bruits du cœur ont été écoutés en suivant, sans anomalie. La patiente est alors restée un moment sur le lit allongée sur le côté gauche et a demandé à 10h15 du protoxyde d'azote devant l'intensification des contractions après la rupture. De plus, la sage-femme ayant des compétences en aromathérapie et en réflexologie, a installé un diffuseur d'huiles essentielles et lui a également fait un massage du bas du dos avec ces mêmes huiles pour atténuer les douleurs du travail et aider à la relaxation. La patiente est retournée dans la piscine à 11h25. La sage-femme a alors stimulé des points de réflexologie au niveau de ses mains et de ses pieds pour d'avantage accélérer le travail. La patiente a finalement accouché à 12h13, à genoux dans l'eau, d'un bébé qui n'a pas nécessité de prise en charge particulière.

Madame D, âgée de 32 ans, était une multipare, enceinte de son deuxième enfant, à 40SA+3 jours. Elle s'est présentée aux urgences à 14h50 pour des contractions depuis 6h45. Elle a utilisé la neurostimulation électrique transcutanée (« TENS») chez elle et en arrivant à la maternité. Une palpation abdominale a été effectuée par la sage-femme montrant une présentation céphalique. Au toucher vaginal, elle présentait un col dilaté à 8 cm, elle a donc été rapidement transférée en maison de naissance à 15h20. Elle a rompu spontanément, avec un liquide amniotique clair, à 15h38 et a accouché très rapidement à 15h42, à genoux sur le tapis, d'un bébé qui n'a pas nécessité de prise en charge particulière. Elle a utilisé le protoxyde d'azote pendant les efforts expulsifs, pendant la délivrance et également pendant la vérification de son périnée.

Madame E, âgée de 38 ans, était une multipare, enceinte de son troisième enfant, à 40SA+2 jours. Elle est arrivée à 11h55 aux urgences pour contractions utérines. A l'examen effectué par la sage-femme, elle présentait des constantes normales et des contractions toutes les trois à cinq minutes. Une palpation abdominale a été effectuée montrant une présentation céphalique. Au toucher vaginal, son col était centré, effacé à 80%, dilaté à 4cm avec une poche des eaux bombante. Elle a été transférée en maison de naissance à 13h30, accompagnée de son conjoint.

A son arrivée, elle n'a pas souhaité s'installer dans la piscine, préférant déambuler : elle marchait et au moment de la contraction se mettait à genoux. De plus, le protoxyde d'azote lui a été proposé à 14h20 mais elle a refusé. De l'aromathérapie grâce au diffuseur d'huiles essentielles a été mise en place à 15 heures. Le toucher vaginal suivant a été avancé d'une heure car elle avait toujours deux à trois contractions par 10 minutes. Une rupture artificielle de la poche des eaux a alors été effectuée « avec consentement » à 16 heures car son col était toujours dilaté à 4 cm. Le liquide amniotique était clair avec une présentation céphalique bien appliquée après la rupture. La patiente a ensuite demandé à utiliser le protoxyde d'azote à 16h15 devant l'intensification des contractions et la sensation de la tête fœtale qui appuie. Elle a accouché à 16h42, à quatre pattes sur un tapis, d'un bébé qui n'a pas nécessité de prise en charge particulière.

Deux patientes ont été exclues de l'étude pour cause de transfert au cours du travail. Celles-ci ont en effet présenté une première phase de travail prolongée nécessitant une prise en charge active au sein des salles de naissances classiques. De plus, l'une de ces deux patientes a refusé d'être suivie par une étudiante.

**Tableau 2 : Méthodes de soulagement de la douleur, durée du travail et transfert au cours du travail des patientes observées**

	Madame A (P0)	Madame B (P0)	Madame C (P1)	Madame D (P1)	Madame E (P2)
Protoxyde d'azote	X	X	X	X	X
Morphiniques	0	0	0	0	0
Hydrothérapie	X	X	X	0	0
Aromathérapie	0	0	X	0	X
Durée du travail (de l'admission à l'accouchement)	2h11	5h43	9h53	0h52	4h47
Transfert au cours du travail	0	0	0	0	0

### 2-3-3) Soulagement de la douleur

Toutes les patientes avaient le numéro de téléphone de la maison de naissance. Ainsi, une femme qui ressentait des contractions chez elle et qui pensait être en début de travail pouvait appeler les sages-femmes de garde 24 heures sur 24. La sage-femme, après avoir écarté toute anomalie nécessitant une consultation, lui donnait des premiers conseils par téléphone notamment, comme vu précédemment, de prendre un bain et du paracétamol. Nous avons été très surpris par l'arrivée des patientes, en particulier des primipares, avec un travail déjà très avancé. En effet, les deux patientes dont c'était le premier bébé étaient à 7 cm de dilatation à leur arrivée aux urgences de la maternité. Il semblerait donc que la gestion de la douleur à la maison ait été efficace.

Puis, à l'arrivée des patientes en maison de naissance, les sages-femmes leur proposaient, ou pas, en fonction de leur tolérance, une méthode de soulagement de la douleur. Nous allons donc décrire, pour chaque méthode, les pratiques observées au sein de la maison de naissance.

- **protoxyde d'azote**

Sur les cinq patientes observées en maison de naissance, il y a eu 100% d'utilisation de protoxyde d'azote. Pour trois d'entre elles, les deux primipares et une multipare, il a été proposé par la sage-femme dès leur arrivée en maison de naissance alors que pour la deuxième multipare, la sage-femme a attendu environ une heure avant de lui proposer. De plus, les deux primipares ont tout de suite accepté d'utiliser le gaz tandis que les deux multipares ont, dans un premier temps, décliné l'offre puis elles l'ont toutes les deux demandé après la rupture artificielle des membranes, devant l'intensification des contractions. Enfin, la dernière patiente a accouché très vite et n'a donc utilisé le protoxyde d'azote qu'à partir des efforts expulsifs.

Le dosage utilisé dans cette maison de naissance était un mélange de 50% de protoxyde d'azote et de 50% d'oxygène (Entonox®). L'administration se faisait par le biais d'un embout buccal et non d'un masque.

Il n'y avait pas de bouteille de réserve nécessaire puisque le dispositif était directement relié à des prises murales dans toutes les salles de naissance. Ainsi, l'administration était illimitée et la sage-femme n'avait pas besoin de régler le dosage.

Ces prises étaient situées à un endroit stratégique, près de la piscine et du lit, permettant à la patiente d'utiliser le gaz à la fois lorsqu'elle était dans l'eau ou lorsqu'elle était sur le lit.

La patiente s'auto-administrait le protoxyde d'azote quand elle le voulait, tout au long du travail. Cependant, sur les conseils des sages-femmes, elle utilisait le protoxyde d'azote principalement au début d'une contraction jusqu'à la fin de celle-ci puis, entre les contractions, elle respirait l'air ambiant. Pendant les efforts expulsifs, il leur était conseillé d'arrêter le protoxyde d'azote pour se concentrer sur la poussée.

Le gaz était également proposé aux patientes, en plus de l'anesthésie locale, au cours de la vérification du périnée et au cours de la suture en cas de déchirures périnéales.

Du point de vue des effets indésirables, les patientes étaient légèrement somnolentes et ressentaient une soif importante mais aucun de ces effets n'a engendré une demande d'arrêt de l'utilisation du protoxyde d'azote par les patientes.

Enfin, concernant la satisfaction maternelle, aucune des patientes n'a demandé de transfert au cours du travail en salles de naissance classiques pour avoir une anesthésie péridurale.

- **Hydrothérapie**

A leur arrivée en maison de naissance, les patientes ont toutes été installées en priorité dans les deux salles qui étaient pourvues d'une piscine, puisque celles-ci étaient disponibles. Les sages-femmes leur proposaient systématiquement d'aller dans l'eau en leur expliquant que cela pouvait aider à se relaxer et à gérer la douleur. Sur les cinq patientes, trois ont utilisé la piscine dès leur arrivée (60%), une n'a pas voulu l'utiliser, préférant déambuler, tandis que la dernière n'a pas eu le temps puisqu'elle a accouché en arrivant à la maison de naissance.

La piscine était située au centre de la pièce et était assez grande pour que la patiente puisse s'allonger entièrement. Elle possédait également plusieurs poignées pour aider la patiente à adopter diverses positions et était dotée de lumières pour permettre une ambiance plus tamisée si nécessaire [photographie en ANNEXE V].

La température de la piscine était vérifiée toutes les heures et devait être maintenue entre 36,5°C et 37°C, proche de la température maternelle pour prévenir les hypo/hyperthermies.



Selon le protocole du service sur la surveillance du travail et de l'accouchement dans l'eau [ANNEXE VI en anglais], la patiente devait être immergée jusqu'à la ligne mamelonnaire, ceci à la fois pour que « l'eau soit assez profonde pour faciliter les mouvements et le confort de la patiente mais pas trop pour prévenir les ruptures du cordon quand le bébé est amené à la surface ».

La patiente ne pouvait utiliser la piscine seulement lorsque la phase active du travail avait commencé, c'est-à-dire lorsque la dilatation du col était au moins de 4 cm. De même, si la patiente n'avait pas une dynamique utérine satisfaisante à son arrivée ou si une diminution de cette dynamique était observée au cours du travail, la sage-femme lui conseillait de déambuler plutôt que d'utiliser la piscine. De plus, pour pouvoir entrer dans l'eau, la patiente devait avoir les membranes intactes ou une rupture inférieure à 24 heures, ce qui est de toute façon le cas de toutes les patientes puisque c'est un critère d'admission en maison de naissance. Enfin, si la patiente avait eu une injection de morphiniques, elle ne pouvait pas entrer dans la piscine dans les deux heures suivant l'injection.

La surveillance du travail était la même qu'une surveillance pour un travail en dehors de l'eau à l'exception de l'utilisation d'un doppler fœtal (« sonicaid ») résistant à l'eau et d'un accompagnement renforcé. Ceci est explicitement écrit dans le protocole du service dans lequel il est recommandé « qu'une sage-femme reste avec la patiente tout au long du travail » lorsque la patiente utilise la piscine.

Enfin, lorsque la patiente avait décidé d'accoucher dans l'eau, les sages-femmes suivaient la progression de la tête fœtale au cours des efforts expulsifs à l'aide d'un miroir immergé dans l'eau permettant d'avoir un point de vue favorable. Comme recommandé dans le protocole, deux sages-femmes étaient présentes à l'accouchement, dans la mesure du possible.

La satisfaction maternelle semblait être bonne puisqu'aucune des patientes utilisant la piscine n'a demandé à en sortir au cours du travail. Seule la sage-femme était à l'origine d'une sortie de l'eau pour pouvoir effectuer un toucher vaginal, pour encourager la patiente à vider sa vessie ou encore lorsque la dynamique utérine était insuffisante.

- **Morphiniques**

Aucune administration de morphiniques n'a été observée au cours de ce stage en maison de naissance.

En effet, les entretiens avec les sages-femmes nous ont appris que l'injection de morphiniques, à savoir la péthidine, n'était utilisée qu'en phase de pré-travail ou en tout début de travail et réservée de préférence aux primipares. Or, les deux primipares que nous avons observées sont toutes les deux arrivées en maison de naissance à 7 cm de dilatation.

- **Aromathérapie**

L'aromathérapie a été mise en place pour deux des cinq patientes, de deux manières différentes : pour l'une, par le biais d'un diffuseur d'huiles essentielles, pour l'autre par le biais du diffuseur et d'un massage avec ces mêmes huiles.

L'hôpital propose à toutes les sages-femmes d'être formées à l'aromathérapie et à la réflexologie, 15 d'entre elles ont reçu cette formation.

Les patientes ne pouvaient pas bénéficier d'un massage aux huiles essentielles si elles étaient dans la piscine.

Les huiles essentielles utilisées étaient principalement du jasmin, de la lavande et de la sauge pour leurs vertus dans le soulagement de la douleur, dans l'augmentation des contractions (lavande) et dans la diminution du stress (sauge).

- **Environnement et accompagnement**

Selon le protocole du service sur le soutien et l'observation pendant le travail, « l'atmosphère doit être calme et accueillant ». Par exemple, les patientes étaient informées, dans leur liste des choses à amener à la maternité, qu'elles pouvaient apporter leur propre musique puisque chaque salle était équipée d'un lecteur de CD.

Sur le site internet de la maternité, la femme enceinte pouvait, au préalable, faire une visite virtuelle de la maison de naissance et personnaliser une salle d'accouchement en choisissant par exemple le type de salle (piscine ou non), de musique et de lumière souhaités pour son accouchement.

La patiente pouvait être accompagnée de deux personnes de son choix. De plus, elle n'était jamais laissée seule, en particulier si la patiente était dans la piscine, ou seulement pour de très courtes périodes. Lorsque la sage-femme s'absentait, l'étudiante sage-femme restait avec la patiente. Cet accompagnement constant s'explique également par le fait que les bruits du cœur du fœtus étaient écoutés toutes les 15 minutes, ce qui nécessite la présence permanente d'un professionnel.

## **2-4) Revue de la littérature**

Nous avons décidé de nous concentrer sur les trois pratiques les plus couramment observées au sein de la maison de naissance. Ces trois pratiques sont le protoxyde d'azote, l'hydrothérapie et l'accompagnement constant par une sage-femme. Une revue de la littérature a donc été effectuée afin d'en étudier le niveau de preuve et la satisfaction maternelle.

Nous avons également observé la place de l'information anténatale, et donc du choix éclairé des patientes, concernant le soulagement de la douleur pendant le travail. Il nous a donc semblé intéressant d'effectuer en préambule une revue de la littérature sur cette pratique afin d'en étudier l'impact sur les patientes.

### **2-4-1) Choix éclairé en anténatal**

Nous avons vu précédemment que les sages-femmes donnaient une information aux patientes, à l'occasion des consultations de suivi de grossesse, sur les possibilités qui s'offraient à elles concernant les lieux d'accouchements et les méthodes de soulagement de la douleur qui y sont disponibles. Mais quelles sont les recommandations pour cette pratique ? Et quel est l'impact de cette information sur le choix et la satisfaction des patientes ?

- **Recommandations nationales**

Selon les recommandations du NICE sur la surveillance en anténatal datant de 2008, « toute femme enceinte devrait se voir offrir une information basée sur les preuves scientifiques actuelles et disponibles [...] pour lui permettre d'effectuer un choix informé à propos de ses soins ». De plus, le NICE recommande que l'information donnée soit compréhensible et accessible pour la femme enceinte, et qu'elle devrait être complétée par une information écrite (18).

Plus précisément, dans ce même rapport du NICE, il est recommandé de donner, lors du « booking » (vers 10 SA), une information sur les lieux d'accouchements possibles. De plus, les femmes doivent être informées sur « la préparation au travail et à l'accouchement, incluant une information sur les manières de gérer la douleur pendant le travail et sur le projet de naissance » avant ou au plus tard à 36 SA (18).

Concernant l'information sur les lieux d'accouchements, le NICE recommande en 2007 que « la femme devrait être informée que [...] les données disponibles sur les lieux d'accouchements ne sont pas de bonnes qualités mais suggèrent que parmi les femmes qui ont choisi d'accoucher à la maison ou au sein d'une unité tenue par des sages-femmes, il y a une probabilité plus grande d'avoir un accouchement normal, avec moins d'interventions » (16).

La femme doit également être informée que « l'unité obstétricale fournit un accès direct aux obstétriciens, anesthésistes, néonatalogistes et à d'autres soins spécialisés incluant l'anesthésie péridurale » et que « s'il y a une complication inattendue et grave pendant le travail à la maison ou dans une unité conduite par des sages-femmes, l'issue pour la mère et le bébé pourrait être pire que si la patiente était dans une unité obstétricale avec un accès à des soins spécialisés » (16).

Enfin, le RCM a publié en 2012 des recommandations basées sur des preuves scientifiques (« Evidence-Based Guidelines ») sur les moyens pharmacologiques de soulagement de la douleur pendant le travail (19). Dans ce rapport, il est dit que « toutes les méthodes pharmacologiques de soulagement de la douleur comportent des effets indésirables. Les femmes ont besoin d'une information de qualité afin d'être capables de faire un choix informé et cela devrait idéalement avoir lieu en période anténatale. Cependant, si cela n'a pas eu lieu, la sage-femme des salles de naissance devra assurer cette responsabilité ».

Ainsi, le choix éclairé en anténatal fait l'objet de recommandations nationales en Angleterre, notamment sur le lieu d'accouchement et leurs méthodes de soulagement de la douleur.

- **Impact sur la satisfaction maternelle**

Une étude de cohorte incluant 496 patientes a été effectuée entre octobre 2002 et janvier 2003 dans un hôpital en Australie sur les connaissances des femmes et leurs projets en anténatal sur les options de prise en charge de la douleur pendant le travail (20).

Ces patientes devaient remplir un questionnaire dans la première semaine du post-partum sur les moyens par lesquels elles ont été informées en anténatal concernant le soulagement de la douleur, sur leurs projets et sur la méthode finalement utilisée et leur satisfaction par rapport à cette méthode.

Les auteurs de cette étude ont divisé les sources d'information au cours de la grossesse en deux catégories : les sources médicales (sage-femme, obstétricien, médecin traitant ou encore cours de préparation à la naissance) et les sources non médicales (multimédias, cercle de relations ou expérience d'un précédent accouchement).

Les résultats mettent en évidence qu'une majorité de patientes ont eu des informations concernant les moyens de soulagement de la douleur pendant le travail par des sources non médicales en anténatal : 53% par les multimédias, 46% par leurs proches et 35% par l'expérience d'une première naissance. Concernant les sources médicales, 55% des informations proviennent des cours de préparation à la naissance, 24% des sages-femmes et 16 % des obstétriciens.

Une majorité de patientes (64%) a déclaré avoir été informée sur les options de soulagement de la douleur quand elles ont été admises à l'hôpital pour travail plutôt qu'en anténatal alors qu'en parallèle, le taux de femmes qui se sont senties « très » ou « assez » bien informées est plus important pour celles qui ont été informées en anténatal (91%) que pour celles qui ont été informées au cours du travail (84%). De plus, les femmes qui ont eu accès à des sources médicales d'information et celles qui avaient prévu d'accoucher en maison de naissance se sont senties significativement mieux informées en anténatal.

Cette étude montre également que l'accès à l'information au cours de la grossesse influence les projets des femmes. En effet, les patientes qui avaient prévu d'utiliser des méthodes naturelles étaient celles qui avaient d'avantage eu accès à des sources d'information médicales, contrairement à ce que l'on pourrait penser, alors que le choix d'opter pour une péridurale n'a pas été influencé par le type d'information accessible (médicale ou non médicale). De plus, les patientes qui ont eu accès à au moins deux sources d'information en anténatal étaient plus susceptibles de choisir des méthodes dites naturelles et les patientes qui ont eu accès à trois sources d'information ou plus étaient plus susceptibles d'opter pour l'anesthésie péridurale.

Les plans prédéterminés au cours de la grossesse semblent également influencer le temps écoulé avant d'avoir recours à une méthode pharmacologique. En effet, les femmes qui avaient prévu d'utiliser des méthodes naturelles ou qui ne voulaient pas utiliser de méthodes pharmacologiques ont présenté une durée plus longue avant la première utilisation d'une méthode pharmacologique.

Enfin, les connaissances des femmes ont une influence sur la satisfaction maternelle : 50% des patientes qui se sont déclarées « très bien informées » ont été satisfaites de leur prise en charge de la douleur pendant le travail contre 30% de celles qui se sont dites « plutôt ou très mal informées ».

Il semble donc que l'information des femmes sur les moyens de soulager la douleur pendant le travail a un impact sur leur projet et sur leur choix final. De plus, plus les femmes sont informées, plus elles sont satisfaites de la méthode utilisée.

Cette étude montre aussi qu'une majorité de femmes est informée au cours du travail ou informée par des sources non médicales. Les progrès sont donc d'autant plus nécessaires puisque, parallèlement, les femmes se sentent mieux informées lorsque l'information est délivrée en anténatal et par des sources médicales.

#### 2-4-2) Protoxyde d'azote

- **Recommandations nationales**

Dans les recommandations du NICE de 2007 concernant la surveillance au cours du travail, il est dit que « l'Entonox® (mélange de 50% d'oxygène et de 50% de protoxyde d'azote) devrait être disponible dans tout lieu d'accouchement car il peut réduire la douleur durant le travail, mais la femme devrait être informée que cela peut la rendre nauséuse ou prise de vertiges » (16).

En France, la Commission de la Transparence de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) a publié un rapport en 2002, mis à jour en 2012, concernant le protoxyde d'azote (21,22). Il explique, qu'en obstétrique, l'indication thérapeutique du protoxyde d'azote est l'analgésie en cas d'attente avant la pose d'une anesthésie péridurale, en cas de refus de la patiente ou en cas d'impossibilité de la réaliser. Ses propriétés pharmacologiques sont « un effet analgésique, avec diminution du seuil de perception de différents stimuli douloureux. [...] A cette concentration, le protoxyde d'azote ne possède pas d'effet anesthésique. Il entraîne un état de sédation consciente : le patient est relaxé, détendu avec une attitude détachée de l'environnement ». L'efficacité antalgique de ce produit atteint son maximum après 3 minutes d'inhalation et à l'arrêt de l'inhalation, le retour à l'état initial est quasi-immédiat sans effet rémanent.

Ce rapport conseille l'auto-administration et précise qu'il faut commencer l'inhalation dès le début de la contraction, avant que la douleur ne se fasse ressentir, en évitant l'hyperventilation pour prévenir une diminution de la saturation en oxygène. L'administration doit s'arrêter dès que la douleur commence à diminuer. De plus, du fait du risque de la désaturation en oxygène entre les contractions, une surveillance continue de la FiO<sub>2</sub> de la patiente est souhaitable. La commission conclut que le rapport efficacité/effets indésirables et que le Service Médical Rendu sont importants, bien qu'il existe des alternatives médicamenteuses.

En Angleterre, le premier fournisseur de gaz à usage médical, membre de l'organisme qui a obtenu l'autorisation de mise sur le marché de l'Entonox®, a publié un guide sur l'emploi de ce gaz (23). Celui-ci explique que l'Entonox® a un délai d'action très court, avec des premiers effets après quelques inhalations et un effet maximal au bout de deux à trois minutes. De plus, le retour à l'état normal est très rapide puisqu'il y a une diminution de 35% de la concentration artérielle en protoxyde d'azote dans les 30 secondes qui suivent l'arrêt de l'inhalation. Ce guide précise que ce gaz n'élimine pas complètement la sensation douloureuse mais « réduit le niveau de la douleur et de l'anxiété ». La patiente s'auto-administre l'Entonox®, sous la surveillance de la sage-femme. Enfin, concernant les effets indésirables de ce gaz, ce guide explique que l'hypoxie maternelle est possible mais que l'usage de l'Entonox® n'entraîne pas de diminution de la saturation artérielle en oxygène, sauf lorsqu'il y a une hyperventilation de la patiente.

- **Connaissances scientifiques actuelles**

Une revue de la littérature sur le protoxyde d'azote a été publiée par la Cochrane en 2012 (24). Cette revue avait pour objectif d'étudier les effets de tous les types d'analgésies inhalées sur la mère et sur le nouveau-né pour les patientes qui sont prévues pour un accouchement par voie basse. Il y a eu 26 études utilisées pour cette revue, représentant 2 959 femmes, et ce sont toutes des études randomisées. Parmi ces 26 études, certaines comparent deux sortes d'analgésie inhalée, d'autres comparent le même type d'analgésie inhalée mais avec deux dosages différents ou deux systèmes d'administration différents (masque ou embout buccal), d'autres comparent l'analgésie par inhalation avec un placebo ou l'absence de traitement et enfin une étude compare l'inhalation avec le « TENS ».

Les tailles des échantillons de ces études vont de 18 à 509 patientes et leurs dates de publication vont de 1970 à 2009. Les patientes incluses sont des patientes primipares et multipares pour 15 de ces études, uniquement des primipares pour quatre de ces études et la parité n'était pas renseignée dans les autres études. Concernant le mode de début du travail, une étude n'a sélectionné que des patientes déclenchées et une autre étude que des patientes en travail spontané, trois autres études ont sélectionné des patientes avec les deux types de mises en travail et dans le reste des études, le mode de mise en travail n'était pas précisé. L'administration de l'analgésie étudiée a été débutée dès la première phase du travail pour 16 études, seulement au cours de la deuxième phase pour six études et au cours des deux phases pour trois autres études. Pour l'étude restante, le début de l'administration n'était pas précisé.

Les critères de jugements utilisés pour étudier l'efficacité du produit étaient l'intensité de la douleur et la satisfaction maternelle vis-à-vis de ce produit. En revanche, aucune étude n'a reporté la satisfaction maternelle concernant l'expérience globale de l'accouchement et la sensation de contrôle au cours du travail. Les critères de jugement pour étudier la sécurité du produit reportés dans cette revue étaient le taux d'accouchements instrumentaux, les effets indésirables maternels, le taux d'admissions en service de néonatalogie, le score d'Apgar et l'état neurologique du nouveau-né à la naissance. En revanche, aucune donnée n'a été reportée sur le besoin d'une analgésie complémentaire, sur l'interaction mère/enfant, sur les effets néfastes sur l'enfant à long terme ou sur l'allaitement.

Les résultats de cette revue de la littérature montrent que, lorsque que l'on compare le protoxyde d'azote et une autre forme d'analgésie inhalée, en l'occurrence des « dérivés de flurane » (type non précisé dans la revue), il y a des scores de douleurs plus faibles dans le groupe qui a utilisé les « dérivés de flurane ». En revanche, il n'y a pas de différence significative concernant la satisfaction maternelle, que ce soit pendant la première ou la deuxième phase du travail, entre les deux groupes.



Concernant les effets néfastes, il n'y a pas de différence significative entre le groupe qui a reçu du protoxyde d'azote et le groupe qui a reçu des « dérivés de flurane » pour le taux d'accouchements instrumentaux, de césariennes, de somnolences, de vomissements, de saignements au cours de la troisième phase du travail et de scores d'Apgar bien que dans une étude, deux bébés avaient un score d'Apgar inférieur à 8 à 5 minutes de vie dans le groupe utilisant des « dérivés de flurane » alors qu'il n'y en avait aucun dans le groupe du protoxyde d'azote. Par contre, il a été mis en évidence qu'il y avait plus de nausées dans le groupe qui a utilisé le protoxyde d'azote et plus d'amnésie dans le groupe des « dérivés de flurane ».

Une étude incluse dans cette revue a comparé deux groupes utilisant du protoxyde d'azote mais avec deux dosages différents, l'un avec 50% de protoxyde d'azote et l'autre avec 70% de protoxyde. Les résultats de cette étude ne montrent aucune différence significative d'efficacité puisque aucune différence n'a été mise en évidence pour les scores de douleur et la satisfaction maternelle entre les deux groupes. De plus, il n'y a pas non plus de différence concernant la sécurité entre les deux dosages (taux d'accouchements instrumentaux, d'effets indésirables maternels, de césariennes, d'hémorragies du post-partum). Enfin, une autre étude a montré qu'il n'y a pas de différence dans le risque d'hypoxémie maternelle entre ces deux dosages.

Cette revue contient également deux études qui comparent les effets de deux types d'administration d'analgésie inhalée : une étude qui compare l'administration de protoxyde d'azote de manière classique et l'administration avec un supplément nasal et une étude qui compare l'administration de « flurane » par masque et par embout buccal. Aucune différence significative n'a été démontrée dans ces études concernant l'efficacité de l'analgésie ou sa sécurité.

Enfin, la revue compare l'analgésie inhalée avec un placebo ou avec l'absence de traitement. L'intensité de la douleur a été étudiée dans trois études représentant 819 femmes : les patientes recevant du protoxyde d'azote rapportent des scores de douleurs plus faibles que les patientes recevant soit un placebo (oxygène) soit aucun traitement. De plus, aucune étude n'a montré de différence significative entre les deux groupes concernant le taux d'accouchements instrumentaux, le taux de césariennes et le taux d'asphyxies néonatales.

En revanche, il a été démontré que les femmes recevant du protoxyde d'azote ont plus d'effets indésirables, notamment des vomissements, des nausées, des vertiges ou une somnolence, que les femmes recevant seulement de l'oxygène. Enfin, deux études ont montré qu'il n'y pas de différence significative concernant les scores d'Apgar entre les patientes utilisant du protoxyde d'azote et celles utilisant aucune analgésie ou un placebo, bien que dans une de ces études, 4 bébés sur 100 avaient un score d'Apgar inférieur à 8 à 5 minutes de vie chez les patientes utilisant le protoxyde alors qu'il n'y en avait aucun chez les patientes n'utilisant aucune analgésie.

L'étude comparant le protoxyde d'azote avec le TENS machine n'a montré aucune différence significative ni de satisfaction maternelle ni d'intensité douloureuse entre les deux groupes.

Les auteurs expliquent que, malgré des scores de douleur plus faibles pour les femmes qui utilisent des « dérivés de flurane », l'utilisation de ce produit nécessite la présence d'un anesthésiste expérimenté pour régler le bon dosage afin de prévenir le risque de perte de connaissance ou d'autres problèmes liés à l'administration. Ceci explique pourquoi le protoxyde d'azote est d'avantage utilisé en routine.

De plus, les auteurs de cette revue conseillent d'interpréter les résultats avec prudence notamment à cause des échantillons de faible importance, de la possibilité dans certaines études d'utiliser d'autres types d'analgésies en complément de l'analgésie inhalée qui peuvent perturber l'évaluation qu'en font les patientes mais aussi l'impossibilité dans nombres d'études d'effectuer une randomisation à l'aveugle du fait de l'odeur de certains gaz.

Malgré cela, ils concluent que « les résultats significatifs concernant la diminution de l'intensité douloureuse et l'augmentation du soulagement de la douleur indiquent que l'analgésie inhalée peut être une méthode de gestion de la douleur utile pour certaines femmes en travail ». Ils rajoutent que ce type d'analgésie peut être « bénéfique pour ces femmes qui veulent avoir une certaine forme de méthode pharmacologique non invasive de gestion de la douleur » mais « qu'aucune conclusion n' a pu être tirée sur des effets néfastes sur la mère et sur le nouveau-né du fait du manque de données scientifiques ».

Nous avons cherché des articles publiés depuis cette revue afin d'établir si de nouvelles connaissances scientifiques étaient disponibles, en particulier des articles qui ont étudié la satisfaction maternelle, notion qui n'est pas présente dans la revue de la Cochrane.

Une étude parue en Juin 2012, non incluse dans la revue de la Cochrane puisqu'elle n'était pas encore publiée, a été menée sur les attentes et l'expérience des femmes concernant l'analgésie par protoxyde d'azote au cours du travail (25). Cette étude est une étude randomisée conduite sur 98 patientes qui ont été divisées en deux groupes au cours de leur grossesse : 49 patientes ont été attribuées au groupe qui a reçu du protoxyde d'azote au cours de leur travail et les 49 autres n'ont pas reçu de gaz.

Afin de recueillir à la fois des informations démographiques mais aussi les attentes des femmes et leur expérience vis-à-vis du protoxyde d'azote, son efficacité, la sévérité de leur douleur, leur satisfaction et les éventuels effets indésirables, un questionnaire a été distribué avant et après le travail pour les deux groupes, complété par des interviews menées par les chercheurs.

Les femmes sélectionnées étaient à terme, avec des grossesses sans complication et étaient multigestes (2 grossesses ou plus). L'administration du gaz était faite via un masque et était commencée dès le début de la phase active de travail définie par une dilatation du col d'au moins 4 cm, jusqu'à la seconde phase du travail, de manière discontinue (seulement pendant les contractions).

Les résultats montrent tout d'abord que la source d'information la plus importante concernant le protoxyde d'azote a été les sages-femmes.

Les scores de douleurs étaient significativement les mêmes avant le début de l'administration du gaz entre les deux groupes, en revanche, après l'administration, le niveau de douleur était modéré pour la majorité des femmes utilisant le protoxyde d'azote (46,94% des patientes) alors qu'il était sévère pour 55,10% des femmes n'utilisant pas le gaz. De plus, dans le groupe « protoxyde d'azote », 40,82% des patientes avaient une douleur sévère et 10,20% une douleur très sévère contre respectivement 55,10% et 26,53% pour l'autre groupe.

Concernant la satisfaction maternelle, 49% des femmes utilisant le protoxyde d'azote ont rapporté une satisfaction de bonne à excellente, 28,6% une satisfaction moyenne, seulement 2% ont rapporté une satisfaction nulle et 80,9% d'entre elles ont déclaré vouloir réutiliser cette méthode analgésique pour une prochaine grossesse.

93,8% des femmes qui ont eu recours au protoxyde d'azote pendant le travail ont expérimenté des effets indésirables de différents degrés : dans 63% des cas, la sévérité de l'irritation due à ces complications était faible et elle était importante dans 8,7% des cas. Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés par les patientes ont été la bouche sèche, la somnolence et les vertiges.

Malgré un faible échantillon, cette étude confirme donc les résultats de la revue de la Cochrane en montrant que, malgré les effets indésirables qu'il entraîne, le protoxyde d'azote offre une diminution de la douleur pendant le travail mais aussi une bonne satisfaction maternelle avec une grande majorité des patientes qui souhaitent le réutiliser pour un prochain accouchement.

#### 2-4-3) Soutien continu pendant le travail (« One-to-one care »)

- **Recommandations nationales**

Le NICE recommande, dans son rapport sur la surveillance pendant le travail datant de 2007, « qu'une femme en phase active du travail devrait recevoir un soutien continu d'une sage-femme », appelé le « one-to-one care » en anglais. Le NICE insiste en rajoutant « qu'une femme en phase active du travail ne devrait pas être laissée toute seule excepté pour des périodes très courtes ou à la demande de la patiente » (16).

De plus, le CNGOF, dans ses recommandations concernant les extractions instrumentales, affirme que le « soutien continu de la parturiente par la sage-femme ou un proche pendant le travail réduit le nombre d'extractions instrumentales » (grade A) (5).

- **Connaissances scientifiques actuelles**

Une revue de la littérature, publiée en 2002, a été menée au Canada sur « la douleur et la satisfaction des femmes vis-à-vis de l'expérience de l'accouchement » (26). Cette revue avait pour but de faire le bilan des connaissances actuelles sur ce qui influence la satisfaction maternelle concernant l'accouchement, notamment en faisant le lien avec la douleur et son soulagement au cours du travail.

Pour être incluses, les études devaient concerner des femmes en travail ou ayant déjà expérimenté un travail et devaient comporter les critères de jugements suivants : mesure de la satisfaction, mesure de la douleur et le regard et l'évaluation des femmes sur leur accouchement. Les études pouvaient être portées sur des méthodes de soulagement de la douleur pharmacologiques ou non, du moment qu'elles mesuraient la satisfaction maternelle. La recherche documentaire s'est portée sur des études en anglais, datant de 1965 à 2000. Au final, 137 études ont été utilisées, représentant plus de 14 000 femmes, avec des échantillons de 16 à plus de 2 000 femmes.

Les études ont été regroupées en trois catégories : les études randomisées ou les revues de la littérature sur les interventions au cours du travail et leur impact sur le vécu de l'accouchement, les études descriptives sur la satisfaction maternelle et enfin, les études randomisées ou les revues de la littérature sur différentes méthodes de soulagement de la douleur et leur impact sur la satisfaction maternelle. Pour recueillir les résultats, les études ont soit utilisé un questionnaire, soit des entretiens qualitatifs, durant le séjour à l'hôpital pour la majorité d'entre elles.

Les résultats de cette revue mettent tout d'abord en évidence que la relation entre la satisfaction maternelle vis-à-vis de l'accouchement et la douleur est complexe. Une des études montre que l'insatisfaction maternelle est plus importante lorsque le personnel n'a pas été « très soutenant » d'après la patiente et lorsque la femme n'a pas eu la sensation d'avoir participé aux décisions, par rapport à l'insatisfaction maternelle provoquée par une méthode de soulagement de la douleur peu satisfaisante. De plus, il faut différencier le soulagement de la douleur et la satisfaction vis-à-vis du soulagement de la douleur : 11 des 21 études qui ont étudié l'impact de certaines méthodes de soulagement de la douleur sur la satisfaction montrent que les scores de douleur et les scores de satisfaction divergent avec parfois des scores de douleurs qui sont différents entre deux groupes de patientes mais avec des scores de satisfaction qui ne diffèrent pas ou inversement.

Concernant les facteurs démographiques, cette revue montre qu'ils n'influencent pas ou peu sur la satisfaction maternelle sauf dans le cas, pour l'ethnie et la culture, où ils interfèrent avec la relation soignant-soigné en modifiant le comportement des soignants envers la patiente.

Cette revue montre surtout que le comportement du personnel qui a accompagné la femme au cours de son travail et de son accouchement et la qualité de leur relation est un indice très prédictif de la satisfaction maternelle a posteriori, en particulier concernant la relation sage-femme/patiente. En effet, 18 études de cette revue ont évalué un ou plusieurs aspects de cette relation, que ce soit la communication, l'information, le soutien, la sensation que les soignants ont impliqué la patiente dans les décisions et la sensation d'être libre d'exprimer ses émotions durant l'accouchement. De plus, 16 études ont évalué le regard de la femme sur la qualité du soutien qu'elle a reçu au cours du travail, en particulier des sages-femmes. Toutes ces études ont montré que le soutien du soignant a une très forte influence sur la satisfaction maternelle. De plus, la notion de participer aux décisions la concernant est très importante pour la femme et a été démontrée comme étant un facteur majeur de satisfaction dans 14 études, cette notion étant à mettre en lien avec le soutien des soignants.

L'impact des interventions sur la satisfaction maternelle est moins évidente. Certaines études n'ont montré aucune relation ou un impact positif puisque les interventions avaient tendance à raccourcir le travail. A l'inverse, une grande enquête a montré que les interventions médicales étaient en lien avec une diminution de la satisfaction maternelle, surtout pour les césariennes et l'utilisation d'ocytociques et fonction du nombre d'interventions. Cependant, l'impact de ces interventions est moins important que l'impact de la relation soignant/patiente sur la satisfaction.

Ceci a été également démontré pour l'environnement de la naissance : bien que les patientes préfèrent accoucher dans un lieu confortable, cela a un impact plus faible sur la satisfaction maternelle que le comportement des soignants envers elle.

Ainsi, cette revue de la littérature conclut qu'il semble y avoir quatre facteurs importants qui influencent la satisfaction maternelle : les attentes personnelles, l'importance du soutien des soignants, la qualité de la relation soignant/patiente et l'implication de la patiente dans les décisions, ces facteurs dépassant les facteurs démographiques, la douleur et l'environnement de la naissance. En conclusion, « l'influence de la douleur, du soulagement de la douleur et des interventions médicales au cours du travail sur la satisfaction ultérieure n'est ni aussi directe, ni aussi évidente et ni aussi importante que l'influence des comportements et attitudes des soignants ».

Ceci démontre que l'on peut apporter une réponse efficace à la douleur de la patiente, que ce soit par des moyens pharmacologiques ou non, mais que si cela n'est pas accompagné d'une relation soignant/patiente de qualité en lien avec un soutien important au cours du travail, la satisfaction apportée par la méthode analgésique sera diminuée.

Mis à part l'impact sur la satisfaction maternelle a posteriori, on peut se poser la question des éventuels bénéfices, apportés au cours du travail, du soutien continu de la patiente.

Une revue de la littérature de la Cochrane a été publiée sur « le soutien continu de la femme au cours de l'accouchement » en 2013 (9). Cette revue comprend 22 études datant de 1986 à 2012, impliquant 15 288 patientes et conduites dans 16 pays différents. L'objectif principal de cette revue était d'évaluer les effets d'un soutien continu de la femme au cours du travail et de l'accouchement sur les patientes et leurs bébés comparé à un suivi habituel.

L'accompagnement dont bénéficiait la patiente provenait soit d'un membre du personnel de l'hôpital (sage-femme), soit d'une personne ne faisant ni partie du personnel de l'hôpital ni de l'entourage de la patiente mais ayant ou non une formation particulière pour accompagner les femmes au cours de l'accouchement, ou une personne faisant partie de l'entourage de la patiente, choisie par cette dernière et ayant reçu ou non des explications particulières pour effectuer ce soutien le mieux possible.

Les résultats montrent qu'une femme bénéficiant d'un soutien continu est d'avantage susceptible d'avoir un accouchement spontané par voie basse et est moins susceptible de recourir à une analgésie pendant le travail ou de rapporter des sentiments négatifs par rapport au vécu de l'accouchement. Les autres bénéfices mis en évidence sont un travail plus court, avec moins d'accouchements instrumentaux ou de césariennes, moins d'analgésie péridurale et moins de bébés avec un Apgar bas à 5 minutes de vie.

Le soutien continu au cours du travail n'a pas d'impact sur l'utilisation d'ocytociques au cours du travail, sur des traumatismes importants du périnée, sur des douleurs sévères au cours du travail, sur l'admission de l'enfant ou une hospitalisation prolongée dans un service de néonatalogie, sur l'allaitement jusqu'à deux mois du post-partum et sur une basse estime de soi dans le post-partum.

Ainsi, les auteurs concluent que le soutien continu « semble conférer des bénéfices importants sans risques préposés ».

De plus, une première revue sur le soutien continu avait déjà été publiée par la Cochrane en 1995 et avait amené plusieurs pays à mettre en place des recommandations préconisant ce type de prise en charge, notamment le NICE comme nous l'avons vu précédemment. La Cochrane conclue donc que les résultats de cette nouvelle revue de la littérature « continuent de justifier de telles recommandations de bonne pratique ».

#### 2-4-4) Hydrothérapie

- **Recommandations nationales**

Les femmes ont la possibilité d'utiliser l'eau au cours de leur travail et de leur accouchement depuis les années 80 au Royaume-Uni (27).

Le RCM a débuté une campagne en 2005 appelée « Campagne pour un Accouchement Normal » (« Campaign for Normal Birth ») qui utilise l'image d'un accouchement dans l'eau pour représenter cet accouchement normal, tout comme un consensus du RCM et l'équivalent du CNGOF anglais (« Royal College of Obstetricians and Gynaecologists », RCOG) publié en 2007 appelé « Faire d'un accouchement normal une réalité » (« Making Normal Birth a Reality ») (28, 29).

Dans le rapport du Département de la Santé de l'Angleterre de 2004 concernant les services de maternité, une des sections intitulée « L'environnement de la naissance » garantit dans tous les lieux de naissance et dans la mesure du possible, « l'accès à une piscine et à un personnel compétent pour faciliter l'accouchement dans l'eau » (30).

En 2006, un communiqué commun du RCOG et du RCM recommande « le travail dans l'eau pour les femmes en bonne santé présentant une grossesse sans complications ». Cependant, ce rapport insiste sur « l'importance de distinguer les preuves des bénéfices et des risques de l'immersion dans l'eau durant la phase active du travail de celles de l'accouchement dans l'eau ». En effet, d'après ce rapport, les bénéfices connus de l'hydrothérapie sont nombreux tels que une diminution des contractions douloureuses, une diminution du besoin d'analgésie médicamenteuse, un travail raccourci, une diminution du besoin de prise en charge active du travail, sans effets néfastes connus pour la patiente.



Ce rapport explique également que des risques, rares mais déjà recensés, sont présents pour le bébé né sous l'eau, notamment des « problèmes respiratoires, ruptures du cordon avec hémorragie et infections néonatales ». Cependant, les études de bonne qualité sur l'accouchement dans l'eau étant insuffisantes, « une femme qui a fait un choix informé de donner naissance dans l'eau devrait se voir offrir l'opportunité et le soutien pour le faire ». Ce rapport insiste aussi sur le besoin de formation des sages-femmes concernant l'hydrothérapie. En effet, le RCOG et le RCM recommandent que « toutes les sages-femmes devraient s'assurer qu'elles sont compétentes pour la prise en charge d'une femme qui souhaite avoir un accouchement dans l'eau [...] » et que les « cadres sages-femmes devraient s'assurer qu'une formation sur le suivi des femmes qui souhaitent avoir un accouchement dans l'eau est effectuée par les sages-femmes qui assurent le suivi au cours du travail dans le but d'augmenter les choix pour la femme, de promouvoir la normalité et de fournir des soins de qualité » (31).

Dans son rapport sur la surveillance pendant le travail de 2007, le NICE affirme que « l'opportunité de pouvoir effectuer son travail dans l'eau est recommandé pour le soulagement de la douleur » et ajoute que « pour les femmes effectuant leur travail dans l'eau, la température de l'eau et de la femme devra être contrôlée toutes les heures [...]. La température de l'eau ne devra pas dépasser 37,5°C ». En revanche, concernant l'accouchement dans l'eau, le NICE recommande d'informer les femmes que « les preuves scientifiques de qualité ne sont pas suffisantes pour déconseiller ou encourager l'accouchement dans l'eau » (16).

Un rapport commun du RCM, du RCOG, du Collège Royal des Anesthésistes (« Royal College of Anaesthetists ») et du Collège Royal des Pédiatres (« Royal College of Paediatrics and Child Health ») intitulé « Accouchement plus sûr : normes minimums pour l'organisation et l'offre de soins au cours du travail » a été publié en 2007 (32). Dans la partie sur la salle d'accouchement, il est dit que « idéalement, il devrait y avoir une salle de bain privative et qu'il est recommandé un accès à une piscine » .

Enfin, le RCM fait également la promotion de l'hydrothérapie dans ses « recommandations basées sur des preuves » (« Evidence-Based Guidelines ») sur l'immersion dans l'eau au cours du travail et de l'accouchement datant de 2012 (27).

En effet, il affirme que « l'utilisation de l'eau durant le travail et l'accouchement continue d'être un domaine avec des preuves scientifiques de qualité limitées [...]. Cependant, l'utilisation de l'eau encourage une approche de la femme au cœur des soins, complète le programme de normalisation et est important en terme de choix maternel ». De plus, le RCM recommande l'utilisation du protoxyde d'azote en association à l'hydrothérapie.

Ainsi, on peut voir, qu'au Royaume-Uni, l'hydrothérapie au cours du travail est intégrée et encouragée dans de nombreuses recommandations professionnelles, et donc dans la politique de santé au sein des maternités. Par contre, devant le manque de données actuelles, ces instances sont plus modérées concernant l'accouchement dans l'eau.

- **Connaissances scientifiques actuelles**

Une revue de la littérature sur l'immersion dans l'eau pendant le travail et l'accouchement a été publiée par la Cochrane en 2009 et avait pour but d'évaluer l'effet de cette immersion sur le bien-être maternel, fœtal et néonatal (33).

Pour cela, cette revue a inclus 12 études randomisées datant de 1993 à 2009 et représentant 3 243 femmes: huit d'entre elles concernent l'immersion durant la première phase du travail, une étudie l'immersion précoce contre l'immersion tardive, deux concernent l'immersion durant la première et la seconde phase du travail et enfin, une étudie seulement l'immersion au cours de la seconde phase du travail.

- Immersion/absence d'immersion au cours de la première phase du travail

Les études qui ont comparé l'immersion dans l'eau et l'absence d'immersion au cours de la première phase du travail n'ont mis en évidence aucune différence significative entre les deux groupes concernant le taux de saignements au cours du travail, le taux de déchirures périnéales ou d'épisiotomies, le taux d'infections maternelles au cours du travail ou du post-partum et le taux de dépressions du post-partum. De plus, les résultats montrent que l'immersion dans l'eau ne présente pas de risques fœtaux et néonataux puisque aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les deux groupes concernant le taux d'anomalies du rythme cardiaque fœtal, le taux de liquide amniotique méconial, le taux de pH et de scores d'Apgar bas à la naissance (inférieur à 7 à 5 minutes de vie), le taux d'admissions en service de néonatalogie et le taux d'infections néonatales.

Devant certaines préoccupations d'après lesquelles l'hydrothérapie pourrait ralentir le travail, cette revue a également étudié le taux de travail dirigé (rupture artificielle des membranes et/ou utilisation d'ocytociques) en cas d'immersion et d'absence d'immersion au cours de la première phase du travail et n'a montré aucune différence significative entre les deux groupes.

Concernant le mode d'accouchement, sept études n'ont montré aucune différence entre les deux groupes concernant le taux d'accouchements instrumentaux et de césariennes. En revanche, une étude a montré que le taux d'accouchements normaux était significativement plus élevé dans le groupe des patientes immergées dans l'eau.

Concernant l'intensité de la douleur, deux études n'ont montré aucune différence significative entre les deux groupes et une étude a montré, en utilisant trois échelles différentes pour recueillir les scores de douleur, que ceux-ci étaient significativement plus faibles 30 minutes et 24 heures après la randomisation pour les trois types d'échelles et également plus faibles une et deux heures après la randomisation pour deux des trois échelles.

Six études se sont intéressées au taux d'anesthésies péridurales et de rachianesthésies et ont montré une réduction significative de ce taux dans le groupe qui a bénéficié de l'immersion dans l'eau au cours de la première phase du travail.

Une différence significative de la durée de la première phase du travail a également été mise en évidence, avec une phase plus courte pour les femmes utilisant l'hydrothérapie que pour les autres.

Enfin, parmi les patientes utilisant l'eau, une diminution de la pression artérielle et une tendance plus importante à vouloir utiliser l'immersion dans l'eau pour un prochain travail ont été mises en évidence par une étude.

➤ Immersion/absence d'immersion au cours de la deuxième phase du travail

Les études qui ont comparé l'immersion et l'absence d'immersion dans l'eau au cours de la deuxième phase du travail n'ont montré aucune différence significative entre les deux groupes que ce soit pour l'intensité douloureuse, pour l'issue maternelle (saignements au cours du travail, traumatismes périnéaux), pour l'issue obstétricale (mode d'accouchement, durée de la seconde phase du travail) et pour l'issue fœtale et néonatale (liquide méconial, mortalité néonatale, score d'Apgar, pH à la naissance, admission en service de néonatalogie, infection néonatale).

➤ Immersion précoce/immersion tardive au cours de la première phase du travail

Une étude incluse dans cette revue a comparé l'immersion précoce (avant 5cm de dilatation) et tardive (après 5cm de dilatation) au cours de la première phase du travail et a montré une augmentation significative du taux de travail dirigés et d'anesthésies péridurales dans le groupe « immersion précoce ».

Ainsi, les principaux résultats de cette revue de la littérature sont, pour les patientes ayant bénéficié de l'immersion dans l'eau au cours de la première phase du travail, une diminution du taux d'anesthésies péridurales et de rachianesthésies, ceci étant démontré dans six des 12 études de cette revue. De plus, une réduction de la durée de la première phase du travail a également été mise en évidence par sept études pour les patientes bénéficiant de l'hydrothérapie.

Une réduction des scores de douleurs, une diminution de la pression artérielle et une tendance plus importante à vouloir réutiliser l'eau pour un prochain travail ont également été mises en évidence mais par seulement une étude, les résultats sont donc à considérer avec précaution.

L'immersion au cours de la première phase du travail semble donc apporter des bénéfices importants sans représenter de risques surajoutés pour la mère ou le bébé.

Enfin, une étude a montré que l'immersion trop précoce au cours de la première phase du travail entraîne une augmentation de prise en charge active du travail (rupture artificielle des membranes et/ou ocytociques) et une augmentation de recours à une anesthésie péridurale.

Cependant, il n'est pas possible d'exclure que certaines patientes sont entrées dans la piscine alors qu'elles étaient en phase latente et non pas en phase active du travail.

Cette revue de la littérature insiste sur le besoin d'effectuer une étude sur l'effet de l'immersion dans l'eau au cours du travail et de l'accouchement à plus grande échelle afin d'obtenir des résultats fiables.

De plus, les auteurs précisent qu'il n'est pas possible d'affirmer que la diminution du taux d'anesthésie péridurale et de rachianesthésie mise en évidence par cette revue lorsque les femmes bénéficient de l'hydrothérapie est seulement due à l'eau ou également à l'environnement qui accompagnait ces naissances, notamment la présence ou non d'un soutien continu non précisé dans les études.

Cependant, les auteurs concluent que « si l'immersion dans l'eau facilite l'adoption d'une approche des soins centrés sur la femme, facilite la normalisation du travail et de l'accouchement, comme beaucoup le recherche maintenant, alors l'immersion dans l'eau doit être encouragée » et que devant la diminution du taux d'anesthésie péridurale, « l'immersion dans l'eau au cours de la première phase du travail peut être encouragée pour les femmes à bas risques de complications ». En revanche, les auteurs rajoutent que « l'immersion durant la seconde phase du travail a besoin de faire l'objet de recherches supplémentaires, mais qu'actuellement il n'y a pas de preuves tangibles pour encourager ou décourager une femme qui souhaite accoucher dans l'eau ».

Nous avons cherché des articles portant sur l'hydrothérapie et publiés depuis cette revue de la Cochrane pour évaluer si de nouvelles données étaient disponibles.

Un article a été publié en 2012 sur « l'efficacité des douches chaudes sur la douleur du travail et l'expérience de l'accouchement pendant la première phase du travail » (34). Cette étude est une étude randomisée qui a été conduite dans une maternité de la capitale de Taïwan. Les patientes recrutées sont des patientes volontaires, qui sont prévues pour un accouchement par voie basse, avec une grossesse unique à terme, présentant une dilatation du col d'au moins 4 cm et accompagnées de leur époux ou d'un autre membre de leur famille. Toutes les patientes qui ont eu une anesthésie péridurale ou une césarienne ont été exclues.

Les critères de jugement étaient les scores de douleur évalués grâce à l'échelle visuelle analogue (EVA) et le sentiment de contrôle de la patiente évalué grâce à l'échelle « Labour Agency Scale » (LAS).

Après avoir été recrutées, les patientes remplissaient un questionnaire afin de fournir des données démographiques et obstétricales.

Les patientes qui étaient attribuées au groupe sans douches chaudes répondaient à l'EVA à 10 et 20 minutes après 4 et 7 cm de dilatation tandis que les femmes qui étaient dans le groupe « douches chaudes » répondaient à l'EVA avant de prendre la douche puis à 10 et 20 minutes après la douche à 4 cm et à 7 cm de dilatation. Le LAS était rempli dans les 24 heures qui suivaient l'accouchement.

Pour les patientes qui étaient dans le groupe expérimental, la première douche leur était montrée par un chercheur puis elles pouvaient en prendre quand elles le désiraient en sachant que chaque douche devait durer 20 minutes. Les soignants contrôlaient la dilatation et le rythme cardiaque fœtal pendant au moins 20 minutes toutes les heures.

Le groupe bénéficiant des douches était constitué de 39 patientes et l'autre groupe de 41 patientes, sans différence entre les deux groupes au niveau démographique et obstétrical.

Les résultats mettent en évidence des meilleurs scores de LAS, donc une meilleure sensation de contrôle, dans le groupe des douches chaudes que dans l'autre groupe.

Les patientes prenant des douches présentent une diminution de leurs scores de douleur au cours du travail tandis que pour l'autre groupe, les scores augmentent : à 4 cm de dilatation, la moyenne des scores de douleur était de 6,84 avant la douche alors que 10 minutes et 20 minutes après la douche ils sont respectivement à 4,21 et 5,13 tandis que dans le groupe ne prenant pas de douches, les moyennes sont respectivement de 5,15, 5,29 et 5,85. On observe le même phénomène à 7 cm de dilatation avec une moyenne des scores de douleur à 8,74 avant la douche puis 10 et 20 minutes après la douche, ils sont respectivement de 6,33 et 7,10 tandis que pour l'autre groupe les moyennes sont respectivement de 8,22, 8,37 et 8,85.

Les auteurs concluent donc que cette étude démontre « l'efficacité d'une douche chaude pour soulager la douleur du travail et pour favoriser des ressentis positifs concernant le déroulement du travail durant la première phase ». Ils rajoutent que « cette alternative non pharmacologique de soulagement de la douleur est économique, facile à mettre en place et ne requière pas de formation préalable » et que « une éducation continue des infirmières/sages-femmes devrait mettre l'accent sur l'hydrothérapie comme une alternative non pharmacologique de soulagement de la douleur pour la pratique clinique [...] dans le but d'offrir aux femmes en travail d'avantage d'options pour le soulagement de leur douleur ».

### **3 Discussion**

Nous avons montré, grâce à notre étude d'observation, que l'Angleterre a une approche du soulagement de la douleur pendant le travail différente de celle de la France et que les pratiques observées au cours du stage se basent sur des recommandations nationales.

Puis, la revue de la littérature nous a permis de montrer que ces recommandations nationales étaient basées sur des preuves scientifiques. En effet, les trois pratiques étudiées, le protoxyde d'azote, le soutien continu par une sage-femme et l'hydrothérapie, ont toutes fait l'objet d'une revue de la littérature par la Cochrane et ces revues recommandent l'utilisation de ces trois pratiques.

Nous avons pu observer que les femmes en Angleterre étaient informées en anténatal sur les différentes possibilités de lieux d'accouchements et de méthodes de soulagement de la douleur qui y sont disponibles. La revue de la littérature a permis de mettre en évidence l'influence d'un choix informé des femmes en anténatal sur la satisfaction maternelle a posteriori, cette information étant sous la responsabilité des professionnels et en particulier des sages-femmes.

Les méthodes analgésiques auxquelles nous avons été confrontées au cours du stage sont moins efficaces que l'anesthésie péridurale mais apportent tout de même une diminution des scores de douleurs et une bonne satisfaction maternelle tout en évitant les risques associés à la péridurale notamment le risque d'accouchement instrumental ou de travail dirigé. Ces méthodes sont donc intéressantes pour les patientes à bas risque obstétrical, motivées pour un accouchement avec moins d'interventions et de médicalisation, à condition que ces femmes bénéficient d'un accompagnement continu de la sage-femme.

Pour comprendre ce type de prise en charge et les pratiques observées au cours du stage, il faut les replacer dans leur environnement culturel, notamment au sein de la politique de santé autour de la périnatalité en Angleterre.

### **3-1) « La femme au centre des soins » (« Women-centred Care ») et ses choix**

La notion de choix laissé aux femmes nous a tout d'abord frappée au cours du stage : comme vu précédemment, choix de leur lieu d'accouchement, choix de leur méthode de soulagement de la douleur, choix du mode de délivrance (dirigée ou naturelle) ou encore choix de l'administration ou non de vitamine k pour leur enfant.

En 1956, l'organisme « Groupement National autour de la Naissance » (« National Childbirth Trust ») a été créé par des parents, au Royaume-Uni. Cet organisme a pour but de soutenir les parents en leur offrant des informations sur la grossesse et l'accouchement, de participer à l'amélioration des soins donnés en maternité et d'offrir la chance à tous les parents de faire des choix informés. Grâce à l'implication de ce groupement dans l'élaboration des plans de périnatalité en Angleterre, leurs objectifs deviennent réalité et aident à renforcer la place de la femme et du couple au centre des soins.

En 1993, un rapport intitulé « Changer l'accouchement » (« Changing childbirth ») a été publié par le Département de la Santé (35). Ce rapport a marqué un changement dans la politique de périnatalité en replaçant la femme enceinte au centre des décisions concernant les soins dont elle fait l'objet, notion appelée « women-centred care » en anglais. Ce rapport recommandait également une implication plus importante et un développement du rôle des sages-femmes dans le suivi de la femme enceinte.

Le RCM a également publié un rapport en 1996 (dont la dernière mise à jour date de 2011) qui définit la notion de « women-centred care » comme étant « une philosophie de soins en maternité qui donne la priorité aux souhaits et aux besoins de la patiente, et qui souligne l'importance du choix informé, de la continuité des soins, de l'implication de la femme, de l'efficacité clinique, de la réactivité et de l'accessibilité » des soins (35).

Puis, en 2004, le Département de la Santé en l'Angleterre a publié un rapport dont l'un des messages clés était de « garantir que les femmes enceintes reçoivent des soins de qualité tout au long de leur grossesse, aient un accouchement normal dans la mesure du possible, soient impliquées dans les décisions à propos de ce qui est le mieux pour elles et leurs bébés, et aient le choix de comment et où elles donnent naissance ».



De plus, dans la section concernant les services de maternité de ce même rapport intitulée « women-focused care », il est expliqué que « chaque grossesse est différente et chaque femme a des besoins sociaux, physiques et émotionnels, tout comme il peut y avoir des facteurs cliniques spécifiques qui peuvent affecter sa grossesse. Un service de maternité compétent place la mère et son bébé au centre des soins, et planifie et fournit des services pour répondre à leurs besoins » (30).

Enfin, un dernier rapport du Département de la Santé datant de 2007 intitulé « l'important en périnatalité : le choix, l'accès et la continuité des soins dans un environnement sécurisé » (« Maternity Matters : Choice, access and continuity of care in a safe service ») garantissait pour la fin de l'année 2009 quatre choix disponibles au niveau national pour les femmes et leurs partenaires qui étaient : le libre choix du professionnel de santé pour l'accès aux soins de maternité (sage-femme ou médecin traitant), le choix du type de suivi anténatal, le choix du suivi postnatal et le choix du lieu de naissance. Ce rapport précisait notamment que « en prenant leur décision, les femmes auront besoin de comprendre que leur choix du lieu d'accouchement affectera le choix des méthodes de soulagement de la douleur en fonction de leur disponibilité » (36).

Ainsi, suite au rapport « changing childbirth », l'organisation des soins autour de la femme enceinte a été complètement repensée autour de la continuité des soins et du professionnel de santé (la sage-femme) puis, des recommandations du Département de la Santé (2004, 2007) basées sur cette philosophie de la femme enceinte au cœur des décisions concernant sa santé ont renforcé la notion de choix pour les patientes.

### **3-2) Pratiques basées sur les preuves (« Evidence-Based Midwifery »)**

Au cours du stage, lorsque nous demandions aux sages-femmes sur quoi elles se basaient pour l'utilisation de telle ou telle pratique, elles nous citaient les recommandations du NICE pour les justifier. Il en est de même pour les étudiantes qui, lorsqu'on leur demandait si elles appliqueront telle pratique une fois diplômée, nous répondaient qu'il fallait qu'elles regardent ce que les études en disent avant de se décider.

En effet, une culture de la pratique basée sur les preuves (« Evidence-based practice ») est importante au sein de ce pays, dès le début des études de sages-femmes puis tout au long de leur vie professionnelle (37).

Par exemple, nous avons vu au cours du stage que les patientes voulant utiliser l'eau au cours de leur travail ne pouvaient entrer dans la piscine qu'à partir de 4 cm de dilatation. Ceci est expliqué par la revue de la Cochrane sur l'hydrothérapie qui a mis en évidence que l'immersion précoce au cours de la première phase du travail entraîne une augmentation du risque de travail dirigé. Ainsi, certaines pratiques observées au cours du stage peuvent être délétères pour la mère et le bébé lorsqu'elles sont mal utilisées, d'où l'importance d'une pratique basée sur les preuves scientifiques.

Les étudiantes sages-femmes doivent notamment effectuer des « réflexions » qui consistent à réfléchir sur leurs pratiques personnelles suivant un modèle de réflexion [ANNEXE VII en anglais] (38). Dans cet exercice, l'étudiante sage-femme doit entre autre faire une recherche de la littérature pour découvrir ou confirmer la validité scientifique d'une de ses pratiques pour ensuite l'appliquer professionnellement, c'est ce que l'on appelle « la pratique réfléchie » (« reflective practice »).

Puis, pour travailler en Angleterre, toute sage-femme doit déclarer un « superviseur des sages-femmes » (« supervisor of midwives ») choisi dans une liste. Ces superviseurs sont des sages-femmes travaillant sous l'Autorité Locale de Supervision (faisant partie du NHS). Les critères requis pour pouvoir devenir superviseur sont fixés par l'équivalent du Conseil de l'Ordre des sages-femmes du Royaume-Uni (« Nursing and Midwifery Council », NMC) : la sage-femme doit avoir au minimum 3 ans de pratique professionnelle et doit suivre la formation qui dure au minimum 26 semaines.

Le rôle de ce superviseur, défini par le NMC, est de protéger les femmes et leurs bébés en s'assurant que les sages-femmes développent et maintiennent leurs connaissances et leurs compétences et délivrent des soins de qualité. Pour cela, le superviseur doit « encourager les sages-femmes à utiliser une approche basée sur les preuves scientifiques concernant les soins qu'elles délivrent » par la lecture critique d'articles scientifiques, notamment grâce à l'organisme « Information et ressources pour les sages-femmes » (« Midwives Information and Resource Service », MIDIRS), l'abonnement à une revue en maïeutique, les formations et l'usage de la « pratique réfléchie ». De plus, toutes les sages-femmes doivent rencontrer au moins une fois par an le superviseur qu'elles ont choisi (39, 40).

En Angleterre, la notion de pratiques basées sur des preuves scientifiques est donc au centre de la formation et du contrôle des pratiques professionnelles.

### **3-3) « Travailler avec la douleur » (« working with pain »)**

Plusieurs auteurs ont décrit deux attitudes qui peuvent être adoptées concernant la douleur pendant le travail et l'accouchement : la notion de « travailler avec la douleur » (« working with pain ») et la notion de « soulager la douleur » (« pain relief ») (41).

La notion de « soulagement de la douleur » est caractérisée par le fait de penser qu'aucune femme n'a besoin de souffrir pendant le travail. Pour cela, il lui est proposé diverses méthodes analgésiques pharmacologiques (par exemple, l'anesthésie péridurale, les morphiniques ou le protoxyde d'azote).

En opposition, la notion de « travailler avec la douleur » consiste à penser que la douleur fait partie du processus physiologique de l'accouchement : elle alerte la femme au début du travail ce qui lui permet de s'orienter vers le lieu où des professionnels pourront la prendre en charge, elle est à l'origine d'une cascade d'hormones ayant un rôle dans le bon déroulement du travail et elle évolue et montre au cours du travail que celui-ci progresse normalement. En revanche, selon cette approche de la douleur, la femme peut aussi expérimenter une « douleur anormale » lorsque, par exemple, le bébé est mal positionné ou lorsque le travail est dirigé. Dans ces circonstances, la femme est susceptible d'avoir besoin d'un soulagement pharmacologique de la douleur.

Historiquement, avant l'apparition de méthodes analgésiques, les femmes devaient accepter cette douleur et la gérer. Puis, vers le milieu du 19<sup>ème</sup> siècle, l'approche de la douleur en obstétrique a changé avec l'apparition de l'anesthésie. A partir de ce moment-là, le paradigme de « sauver les femmes de cette douleur » est apparu dans les pays développés avec l'utilisation de diverses méthodes pharmacologiques de soulagement de la douleur, et petit à petit est devenu une vision dominante.

Du fait du changement dans la politique de périnatalité qui remet la femme au centre des soins, ce phénomène tend à ralentir en Angleterre. La place de la sage-femme dans la prise en charge de la femme enceinte, l'amélioration de l'information et la diversification des choix pour les patientes sont actuellement les directives de cette politique.

En effet, le taux d'accouchements qui n'ont pas nécessité d'anesthésie a augmenté ces dernières années (de 31,3 à 36,7% entre 2005 et 2012) (11) et environ 4 femmes sur 5 ne souhaitent aucune ou un minimum de méthodes pharmacologiques au cours du travail et de l'accouchement.

L'accompagnement de la femme tout au long du travail, notamment par la sage-femme, en lien avec un soutien continu, facilite l'approche de « travailler avec la douleur » (« working with pain »). De même, un environnement intime qui protège la femme de toutes perturbations favorise la cascade physiologique de l'ocytocine et des endorphines endogènes, contribuant ainsi au bon déroulement du travail et aidant la femme à gérer la douleur. Cet environnement calme et accueillant est au centre de la philosophie d'une maison de naissance mais peut-être mis en place dans tous les lieux d'accouchements. Enfin, l'utilisation de méthodes naturelles, telle que l'hydrothérapie, et la préparation des femmes et de leurs partenaires à la gestion de la douleur favorise également cette approche.

### **3-4) Point de vue des femmes sur les services de maternité en Angleterre**

Deux enquêtes ont été menées, en 2007 et en 2013, sur l'expérience et le point de vue des femmes sur les soins en maternité en Angleterre (42,43). Un questionnaire a été envoyé à toutes les femmes, trois mois après leur accouchement. Le taux de réponses a été de 59% (26 000 femmes) en 2007 et de 46% (23 000 femmes) en 2013.

En 2007, 89% des patientes ont évalué les soins qu'elles avaient reçu durant leur travail et leur accouchement comme étant « excellent », « très bon » ou « bon ». Ce taux n'a pas pu être comparé avec l'enquête de 2013 puisqu'il n'a pas été étudié dans celle-ci.

Le taux de femmes qui a déclaré que les professionnels leur avaient toujours parlé d'une manière compréhensible pour elles est passé de 82 à 87% entre 2007 et 2013.

En 2013, 78% des femmes ont déclaré avoir eu définitivement confiance envers le personnel qui les avait suivies au cours du travail et de l'accouchement contre 68% en 2007 et le taux de femmes qui se sont senties impliquées dans les décisions est passé de 70 à 74% entre 2007 et 2013.

En revanche, en 2007, 26% d'entre elles ont rapporté avoir été laissées seules par la sage-femme ou le médecin alors qu'elles étaient inquiètes et ce taux est passé à 33% en 2013.

Concernant la prise en charge de la douleur pendant le travail, en 2007, 64% des femmes déclarent avoir définitivement eu la méthode de soulagement de la douleur qu'elles souhaitaient : environ 81% des femmes ont déclaré avoir utilisé le gaz, environ 48% des méthodes naturelles, 29,4% l'anesthésie péridurale, environ 11% l'hydrothérapie, et 6,6% n'ont utilisé aucune analgésie.

En 2013, lorsque les femmes ont été interrogées sur la méthode de gestion de la douleur du travail qu'elles avaient prévue d'utiliser durant leur grossesse, 75% ont répondu une analgésie par gaz, 34% l'immersion dans l'eau et les méthodes naturelles (hypnose, respiration, massage), 23% une anesthésie péridurale et 6% aucune analgésie. Or 52% des femmes ont déclaré que la méthode qu'elles ont finalement utilisée a changé par rapport à ce qu'elles avaient planifié, avec un taux plus important chez les primipares (62% contre 42% chez les multipares). Les raisons de ce changement sont dans 31% des cas pour des raisons médicales, dans 25% des cas parce qu'il n'y pas eu le temps d'utiliser la méthode initialement choisie par la patiente et dans 17% des cas parce que la méthode choisie n'était pas efficace.

Concernant le lieu d'accouchement, en 2013, 60% des femmes se sont vues proposer l'hôpital, 38% l'option d'un accouchement à domicile et l'option d'une maison de naissance a été offerte à 35% d'entre elles. Le taux de femmes qui ont déclaré avoir définitivement eu assez d'information pour les aider à faire un choix éclairé concernant le lieu de naissance est passé de 51 à 55% entre 2007 et 2013.

Ainsi, ces deux enquêtes montrent qu'il y a eu une progression entre 2007 et 2010 sur l'implication des femmes dans les décisions les concernant, sur la communication entre les soignants et les patientes et sur la confiance des femmes envers les soignants, au cours du travail et de leur accouchement.

Malgré une bonne satisfaction maternelle en 2007, un progrès reste à faire concernant le soutien continu de la sage-femme puisque que le taux de femmes qui ont rapporté avoir été laissée seules à un moment inquiétant pour elles a augmenté entre les deux enquêtes.

Enfin, ces enquêtes montrent qu'il y a une grande majorité des femmes qui prévoient de gérer leur douleur au cours du travail par le gaz, l'hydrothérapie et par des méthodes naturelles. Il semble donc que les pratiques observées au cours du stage sont disponibles au niveau national en Angleterre, dans tous les lieux d'accouchements.

Nous remarquons que, malgré la moins bonne efficacité de ces méthodes par rapport à l'anesthésie péridurale mise en évidence par notre étude, la première raison pour laquelle les femmes ont eu recours à une autre analgésie au cours du travail n'était pas le manque d'efficacité mais des raisons médicales.

## **Conclusion**

Cette étude a été menée dans le but d'explorer diverses méthodes de gestion de la douleur pendant le travail et l'accouchement, douleur qui est au centre des préoccupations des femmes enceintes.

Elle a permis de montrer l'importance de l'information des patientes sur les méthodes de gestion de la douleur en terme de satisfaction maternelle dans l'utilisation de la méthode choisie. Ce choix informé est d'autant plus efficace s'il est fait en anténatal.

Cette étude a montré que la douleur a un impact moins important sur le vécu de l'accouchement que l'accompagnement dont la femme fait l'objet. Ainsi, toute méthode analgésique, que ce soit une méthode « naturelle » ou pharmacologique, entraînera une satisfaction maternelle moindre si elle n'est pas associée à un soutien continu de la femme au cours du travail.

Enfin, même si l'anesthésie péridurale reste le moyen le plus efficace pour soulager la douleur au cours du travail, d'autres alternatives existent pour les femmes qui souhaitent une prise en charge différente. Ces alternatives apportent, malgré une efficacité moindre, une satisfaction maternelle importante sans représenter de risques surajoutés pour la mère, pour l'enfant et pour le déroulement du travail, dans la mesure où ces méthodes sont utilisées selon les recommandations de bonne pratique.

Les alternatives à la péridurale que nous avons étudiées, à savoir le protoxyde d'azote, l'hydrothérapie et le soutien continu par une sage-femme ne permettent pas, contrairement à l'anesthésie péridurale, une complète disparition de la douleur. Ceci est au cœur de la notion de « travailler avec la douleur » (« working with pain ») opposée à la notion de « soulagement de la douleur » (« pain relief »).

Ainsi, l'Angleterre propose un modèle de soins centré sur la femme, favorisant l'information et la diversité de choix pour celle-ci, tout en étant associé à des pratiques basées sur des preuves scientifiques.

Il serait intéressant d'étudier le versant paternel car on peut supposer que le père n'a pas le même vécu du travail et de l'accouchement lorsque sa compagne utilise une anesthésie péridurale ou lorsqu'elle utilise une méthode alternative.

## REFERENCES

- (1) INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. Pain terms, a current list with definitions and notes on usage. In : Classification of Chronic Pain [en ligne]. 2nde Ed. Seattle : H. Merskey and N. Bogduk, 1994, p.209-214. Disponible sur : <http://www.iasp-pain.org/> (consulté le 22.07.2013).
- (2) LOWE N. The nature of labor pain. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2002, vol.186, n°5, p.16-24.
- (3) RANTA P., SPALDING M., KANGAS-SAARELA T., *et al.* Maternal expectations and experiences of labour pain--options of 1091 Finnish parturients. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 1995, vol.39, n°1, p.60-66. (abstract)
- (4) BLONDEL B., KERMARREC M. Enquête nationale périnatale 2010 [en ligne]. Mai 2011. Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/enquete-nationale-perinatale-2010.html/> (consulté le 23.01.13).
- (5) COLLEGE NATIONAL DES GYNECOLOGUES ET OBSTETRICIENS FRANCAIS. Recommandations pour la pratique clinique, directives qualité & autres référentiels [en ligne]. Disponible sur : <http://www.cngof.asso.fr/> (consulté le 25/08/2013).
- (6) BLONDEL B., SUPERNANT K., DU MAZAUBRUN C., BREART G. La santé périnatale en France métropolitaine de 1995 à 2003 : résultats des enquêtes nationales périnatales. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 2006, vol.35, n°4, p.373-387.
- (7) COLLECTIF INTERASSOCIATIF AUTOUR DE LA NAISSANCE. Douleur et accouchement [en ligne]. Enquête sur les accouchements, dossier n°5. Avril 2013, 64p. Disponible sur : <http://ciane.net/blog/2013/04/en-images-douleur-et-accouchement-lenquete-du-ciane/> (consulté le 22/08/13).
- (8) ANIM-SOMUAH M., SMYTH RMD., JONES L. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011, Issue 12. [DOI: 10.1002/14651858.CD000331.pub3 ; : CD000331]
- (9) HODNETT ED., GATES S., HOFMEYR GJ., SAKALA C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013, Issue 7. [DOI: 10.1002/14651858.CD003766.pub5 ; : CD003766]
- (10) MIGNON A., MERCIER F., VERROUST N. Analgésie obstétricale : alternatives à la péridurale. Tome XXXI. Paris, 2007, p.57-66.
- (11) THE HEALTH AND SOCIAL CARE INFORMATION CENTRE. NHS Maternity Statistics 2011-2012, Summary report [en ligne]. Décembre 2012, p.10-11. Disponible sur : <http://www.hscic.gov.uk/catalogue/PUB09202/> (consulté le 24/09/13).

(12) THE ROYAL COLLEGE OF MIDWIVES. State of Maternity Services report. Londres, 2012, 16p.

(13) ORDRE DES SAGES-FEMMES. Étude des régulateurs européens de sages-femmes [en ligne]. 2nde Ed, Février 2010. Disponible sur : [http://www.ordre-sages-femmes.fr/NET/fr/document//2/europe\\_et\\_international/la\\_profession\\_de\\_sagefemme\\_en\\_europe/index.htm/](http://www.ordre-sages-femmes.fr/NET/fr/document//2/europe_et_international/la_profession_de_sagefemme_en_europe/index.htm/) (consulté le 22/09/13).

(14) EURO PERISTAT. European Perinatal Health Report 2010, Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010 [en ligne]. 252p. Disponible sur : <http://www.europeristat.com/reports/european-perinatal-health-report-2010.html> (consulté le 24/08/13).

(15) REES C. Chapter Eleven, Observation. In : An Introduction to Research for Midwives. Michigan, USA : Books for Midwives Press, 1997, p.139-153.

(16) NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. Intrapartum care : care of healthy women and their babies during childbirth. Nice clinical guideline 55, 2007, p.9, 18, 19, 20, 24, 29, 33.

(17) MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE. Loi n°2013-1118 du 6 Décembre 2013 autorisant l'expérimentation des maisons de naissance [en ligne]. Journal Officiel, n°0284 du 7 décembre 2013. Disponible sur : <http://legifrance.gouv.fr/> (consulté le 24/08/13).

(18) NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. Antenatal care. Nice clinical guideline 62, 2008, p.11,12.

(19) THE ROYAL COLLEGE OF MIDWIVES. Evidence Based Guidelines for Midwifery-Led Care in Labour : Understanding pharmacological pain relief [en ligne]. 2012, 8p. Disponible sur : <http://www.rcm.org.uk/college/policy-practice/evidence-based-guidelines/> (consulté le 25/08/13).

(20) HENRY A., NAND SL. Women's antenatal knowledge and plans regarding intrapartum pain management at the Royal Hospital for Women. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2004, vol.44, pp.314-317.

(21) AGENCE FRANCAISE DE SECURITE SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTE. Commission de la transparence. Protoxyde d'azote. 2002.

(22) AGENCE NATIONALE DE SECURITE DU MEDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTE. Répertoire des spécialités pharmaceutiques : Entonox [en ligne]. Disponible sur : <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/extrait.php?specid=67326868> (consulté le 22/11/2013).

(23) BOC HEALTHCARE. ENTONOX® : The essential guide [en ligne]. 18p. Disponible sur : <http://www.bochealthcare.co.uk/en/Products-and-services/Products-and-services-by-category/Medical-gases/ENTONOX/ENTONOX.html> (consulté le 23/11/13).



(24) KLOMP T., VAN POPPEL M., JONES L., *et al.* Inhaled analgesia for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012, Issue 9. [DOI: 10.1002/14651858.CD009351.pub2 ; : CD009351]

(25) PASHA H., BASIRAT Z., HAJAHMADI M., *et al.* Maternal Expectations and Experiences of Labor Analgesia With Nitrous Oxide. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 2012, vol.14, n°12, pp.792-797.

(26) HODNETT ED. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: A systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2002, vol.186, n°5, pp.160-174.

(27) THE ROYAL COLLEGE OF MIDWIVES. Evidence Based Guidelines for Midwifery-Led Care in Labour : Immersion in Water for Labour and Birth [en ligne]. 2012, 9p. Disponible sur : <http://www.rcm.org.uk/college/policy-practice/evidence-based-guidelines/> (consulté le 22/09/13).

(28) THE ROYAL COLLEGE OF MIDWIVES. Campaign for Normal Birth [en ligne]. Disponible sur : <http://www.rcmnormalbirth.org.uk/> (consulté le 25/11/13).

(29) MATERNITY CARE WORKING PARTY. Making normal birth a reality. 2007, 5p.

(30) DEPARTMENT OF HEALTH. National Service Framework for Children, Young People and Maternity Services : Maternity Services. 2004, 49p.

(31) THE ROYAL COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNAECOLOGISTS/THE ROYAL COLLEGE OF MIDWIVES. Immersion in water during labour and birth. Joint statement n°1, 2006, 5p.

(32) THE ROYAL COLLEGE OF ANAESTHETISTS, THE ROYAL COLLEGE OF MIDWIVES, THE ROYAL COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNAECOLOGISTS, THE ROYAL COLLEGE OF PAEDIATRICS AND CHILD HEALTH. Safer Childbirth : Minimum Standards for the Organisation and Delivery of Care in Labour. Londres, 2007, 80p.

(33) CLUETT ER., BURNS E. Immersion in water in labour and birth. *Cochrane database of Systematic Reviews*, 2012, Issue 2. [DOI: 10.1002/14651858.CD000111.pub3 ; : CD000111]

(34) SHU-LING L., CHIEH-YU L., YU-YIN L., *et al.* Efficacy of Warm Showers on Labor Pain and Birth Experiences During the First Labor Stage. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 2013, vol.42, p.19-28.

(35) THE ROYAL COLLEGE OF MIDWIVES. Woman Centred Care. Position statement, 1996, 5p.

(36) DEPARTMENT OF HEALTH. Maternity Matters : Choice, access and continuity of care in a safe service. Londres, 2007, 51p.

(37) NURSING AND MIDWIFERY COUNCIL. The code : standards of conduct, performance and ethics for nurses and midwives, Provide a high standard of practice and care at all times, n°34-35-36 [en ligne]. 2008, 8p. Disponible sur : <http://www.nmc-uk.org/Publications/Standards/The-code/Provide-a-high-standard-of-practice-and-care-at-all-times/> (consulté le 25/08/13).

(38) NURSING AND MIDWIFERY COUNCIL. Standards for pre-registration midwifery education [en ligne]. 2009, 70p. Disponible sur : <http://www.nmc-uk.org/Publications/Standards/> (consulté le 25/08/13).

(39) NURSING AND MIDWIFERY COUNCIL. Midwives Rules and Standards [en ligne]. 2012, 47p. Disponible sur : <http://www.nmc-uk.org/Publications/Standards/> (consulté le 25/11/13).

(40) NURSING AND MIWIFERY COUNCIL. Standards for the preparation and practice of supervisors of midwives [en ligne]. 2006, 15p. Disponible sur : <http://www.nmc-uk.org/Publications/Standards/> (consulté le 25/08/13).

(41) LEAP N., DODWELL M., NEWBURN M. Working with pain in labour : an overview of evidence. National Childbirth Trust, New Digest, n°49, 2010, p.22-26.

(42) HEALTHCARE COMMISSION. Women's experiences of maternity care in the NHS in England : Key findings from a survey of NHS trusts carried out in 2007. Londres, 2007, 24p.

(43) CAREQUALITY COMMISSION. National findings from the 2013 survey of women's experiences of maternity care. 2013, 32p.

**Annexe I : Critères de transfert au cours du travail de la maison de naissance vers les salles de naissance classiques**

- Choix maternel
- Méthode de soulagement de la douleur inadaptée
- Première ou seconde phase du travail prolongée nécessitant une prise en charge active
  - Hyperthermie maternelle (38°C une fois ou 37,5°C à deux reprises à deux heures d'intervalle)
  - Tension artérielle augmentée (diastolique > 90 mmHg ou systolique > 140 mmHg à deux reprises à 30 minutes d'intervalle)
  - Anomalies du rythme cardiaque fœtal nécessitant un monitoring
  - Liquide amniotique méconial
  - Malprésentation de la tête fœtale
  - Urgences obstétricales : procidence du cordon, hémorragie au cours du travail, hémorragie du post-partum, état de choc maternel, nécessité d'une réanimation néonatale
- Déchirure périnéale du 3<sup>ème</sup> degré
- Rétention placentaire

La femme qui nécessite une prise en charge par un obstétricien sera transférée vers les salles de naissance classiques accompagnée par sa sage-femme.

## **Annexe II : Tableau de recueil de données**

<b><u>Entrée</u></b>	
-Heure d'arrivée -motif -TV à l'arrivée/à l'admission en SDN -HU/palpation -ERCF/TOCO -BDC seuls -VVP (si oui : à quel moment) -heure d'admission en SDN/dilatation	
<b><u>Travail</u></b>	
-spontané -déclenché (si oui par quel moyen) -ERCF continu -ocytociques (indication ?) -RAM (dilatation? Indication ?) -positionnement patiente (à la demande de qui ?) -déambulation possible (jusqu'à quelle dilatation ?)	
<b><u>Analgsie</u></b>	
-APD -protoxyde d'azote -morphiniques -autres (précisez) -à quel moment du travail (dilatation) ?	
<b><u>Accouchement</u></b>	
-heure de la naissance -position de la patiente -désinfection périnéale -rasage -expression utérine -hands on/poised -compresses chaudes -massage périnéal -restitution de la tête -épisiotomie/déchirure du périnée (anesthésie locale ? Autre ?) -clantage du cordon tardif/précoce	
<b><u>Délivrance</u></b>	
-naturelle -dirigée (si oui, ocytocine aux épaules ou après sortie du NN?) -active -délai entre naissance et délivrance	
<b><u>Post-partum immédiat</u></b>	
-thérapeutiques -peau à peau -mises au sein -durée de la surveillance	
Nombre de SF qui ont suivi la patiente :	
Informations recueillies auprès des SF (ex : pourquoi cette pratique?) :	

### **Annexe III : Livrets d'information donnés aux patientes au cours des consultations de suivi de grossesse**

- Informations sur les lieux d'accouchements (maison de naissance ou salle de naissance classique)

#### **Giving birth in the Natural Birth Centre (NBC)**

This is a home from home unit alongside the hospital labour ward. It provides the perfect environment for women who have had an uncomplicated pregnancy and want a normal labour and delivery without intervention.

##### *Benefits*

- You may feel safer and therefore more relaxed in hospital than at home.
- Supportive environment
- Birthing pools provided
- Alongside labour ward so if complications arise transfer can be effected without delay or disruption
- You can go home within 3 hours of delivery

##### *Disadvantages*

- As with a home birth, the options for pain relief are limited to non invasive methods such as labouring in water, using Entonox and TENS.
- Only available for women with uncomplicated pregnancies

#### **Giving birth in the Labour Ward**

##### *Benefits*

- Some women have known complications which would make home birth inadvisable for mother and/or baby.
- There is a wider range of pain relief available including epidural.
- If complications develop there is no need for transfer as emergency equipment and medical expertise are immediately available.
- After the birth help is available continuously if you need it, to assist with feeding and caring for your baby and to provide care for you.

##### *Disadvantages*

- The natural pattern of your labour may be interrupted by the transfer during labour to an unfamiliar environment.
- There is a higher expectation and incidence of interventions.
- There is an increased risk of developing an infection.

#### **When to decide**

You may know from early in pregnancy whether your preference is for a home or hospital birth, or you may not decide until you are in labour. Ideally you should discuss the advantages and disadvantages of the options with your midwife during pregnancy to give you time to plan for the birth with your family and to enable the Maternity Service to plan for its commitments.

Additional sources of information are:  
[www.homebirth.org.uk](http://www.homebirth.org.uk)

- Informations sur le protoxyde d'azote

### **Entonox**

Entonox is a combination of 50% nitrous oxide gas and 50% oxygen, breathed through a mouthpiece during contractions when in established labour to help relieve pain. You should start to breath the gas as soon as you feel a contraction starting, so that it reaches maximum effect at the height of the contraction.

#### *Benefits*

- There is no evidence of risk to mother or baby.
- Entonox can be used in combination with any other methods of pain relief.
- The pain relief from the gas is very rapid and the effects wear off very quickly.
- It is available for women giving birth at home.
- You can control its use.

#### *Disadvantages*

- Entonox makes some women feel light headed and sick.
- Prolonged use can make you tired and thirsty; drinking plenty of fluids will help.

- Informations sur le travail et l'accouchement dans l'eau

## **LABOUR AND BIRTH IN WATER**

### **Planning a water birth**

Warm water can help relaxation and ease pain in labour just as it can at other times, and labouring and giving birth in warm water has become increasingly popular in recent years. Many studies have been done which have found few significant differences between birth in water and birth on dry land. Some studies have focused on the benefits of water birth, others have highlighted risks to the baby. These guidelines are based on the best evidence available.

The Natural Birth Centre has two birthing pools which are specially designed for labouring women, being deeper and wider than a domestic bath. As with any labour, your well being and that of your baby will be carefully monitored. We recommend the use of the pool for women who have had an uncomplicated pregnancy and labour. We also have a birthing pool on our main labour ward so that women with higher risk pregnancies may choose to use the water to help with labour pains. It is recommended that you discuss this in full with a midwife if your pregnancy is higher risk.

#### *Benefits*

14

- You may feel more in control during your labour and be more satisfied with your labour experience.
- Water aids relaxation and can make the contractions feel less painful.
- It reduces the need for pain killing drugs.
- The buoyancy of the water supports you to move around easily and change position frequently.
- Labour may be slightly shortened, reducing the need for a drip to speed up the labour.
- You may be less likely to need stitches after the birth.
- You may be more likely to achieve a normal birth.

#### *Risks*

- The risks to babies of being born in water are statistically no greater than the risks for a comparable group of babies being born on dry land.
- Risks which have been identified are: infection, raised temperature in mother and baby, difficulty in dealing with unexpected birth emergencies, baby inhaling water.
- There is little evidence to guide women with high risk pregnancies in their decision about whether to use immersion in water.
- In the unlikely event of an emergency in the water, staff will ask you to exit the pool urgently to allow appropriate treatment to be given.

**Annexe IV : Protocole du service sur la surveillance au cours du travail dans le cadre d'un « Travail et un accouchement normal »**

NBC Guidelines for observations  
& deviations from normal.

**MIDWIFE LED CARE**

**NORMAL LABOUR AND BIRTH**

Incorporating NICE Clinical Guidelines.

**FIRST STAGE OF LABOUR**

Observations:-

- ▶ Auscultate the Fetal Heart Rate (FHR) every 15mins after a contraction
- ▶ Document frequency of contractions every 30 mins
- ▶ Check and record maternal pulse every hour
- ▶ Check and record blood pressure and temperature every 4 hours
- ▶ Offer vaginal examination to assess labour every 4 hours (if considered necessary)
- ▶ Regularly encourage bladder emptying
- ▶ Allow and encourage nutrition and hydration
- ▶ Normal progress for Nulliparous women 2cms in 4 hours (1/2cm an hour)

**CONCERNS**

- ▶ FHR < 110bpm or >160bpm after a contraction. ( Do not act immediately if FHR >160bpm on one auscultation listen in again after 15 mins. If FHR <110bpm listen in again after next few contractions). If continues consider referral to Labour ward for Electronic Fetal Heart Monitoring (EFM).
- ▶ Significant Meconium Stained Liquor, depending on stage of labour transfer to Labour Ward for continuous EFM. Light meconium stained liquor consider continuous EFM based on risk assessment: stage of labour, volume of liquor, parity, FHR, and ease of transfer.
- ▶ Maternal pulse rate > 110bpm on more than one occasion.
- ▶ Blood pressure - diastolic > 90 mmhg or systolic > 140 mmhg twice 30 mins apart.
- ▶ Maternal Pyrexia – 38.0 degrees once or 37.5 degrees twice 2 hours apart.

**LABOUR PROGRESS CONCERNS**

- ▶ Nulliparous - < 2cms dilatation in 4 hours
- ▶ Parous - < 2cms dilatation in 4 hours or slowing in progress
- ▶ Reduction of frequency and length and strength of contractions

**ACTION PLAN**

- ▶ If membranes intact consider amniotomy (ARM). Encourage eating and drinking and mobilization. Re-assess in 2 hours
- ▶ If membranes absent, encourage, eating, drinking and mobilization. Re-assess in 2hrs.



- ▶ If > 1cm dilated after 2hrs following ARM, nulliparous and parous women continue normal labour pathway.
- ▶ If < 1cm dilated after 2 hrs whether following ARM or not if membranes were already absent – diagnose delay – consider transfer to labour ward.
  - Nulliparous** – Review pain relief
    - Offer continuous EFM
    - Consider Oxytocin
  - Parous** -
    - Abdominal palpitation
    - Vaginal examination before making decision about Oxytocin
    - Continuous EFM if Oxytocin used

## **SECOND STAGE OF LABOUR**

Observations:-

- ▶ Auscultate FHR every 5 mins or after each contraction if contracting more than every 5 mins.
- ▶ Check and document maternal pulse rate every 15 mins.
- ▶ Document frequency of contractions every 30 mins
- ▶ Check Blood pressure every hour. Temperature remains 4 hrly.
- ▶ Check regularly bladder is emptying.
- ▶ If full dilatation confirmed and no urge to push – assess after 1 hour.
- ▶ Encourage positions other than supine/semi supine.
- ▶ Consider the woman’s position ,hydration and pain relief needs. Provide continued support and encouragement.
- ▶ Assess progress, including fetal position and station.

## **CONCERNS**

- ▶ **Abnormal FHR** – prolonged deceleration after a contraction on more than <sup>one</sup> occasion or FHR not recovering after 3 mins following a contraction. If delivery is imminent consider the possible difficulties and risk aspects of transferring before delivery.
- ▶ **Poor or reduced contractions at start of second stage** – consider ARM if membranes intact. If after 1 hour no change and no progress consider transfer.
- ▶ **Maternal pyrexia** - > 38.0 degrees once, or 37.5 degrees twice 2hrs apart.
- ▶ **Fresh bleeding**
- ▶ **Significant meconium stained liquor** – if delivery is not imminent consider transfer to labour ward.

**DELAY IN SECOND STAGE** – Nulliparous - Active second stage 2 hours with birth not imminent, consider transfer.  
 Parous – Active second stage 1 hour with birth not imminent, consider transfer.

**Annexe V : Photographie d'une des salles de la maison de naissance dotée d'une piscine**



## **Annexe VI : Protocole du service pour la surveillance d'un travail et d'un accouchement dans l'eau**

### **LABOUR AND BIRTH IN WATER**

#### **BENEFITS OR RATIONALE FOR USE**

- Analgesic effect due to weightlessness and ease of mobility, warmth, deep relaxation (Odent, 1984; Garland, 1997), and reduction in abdominal and perineal pressure (Mills and Stirrat, 1996)
- Deep relaxation obtained from warm water promotes rapid cervical dilation (Odent, 1984; Balaskas, 1990; Brown, 1992)
- Increase in maternal satisfaction (Belbin, 1996; Mills and Stirrat, 1996)
- Increase in rate of intact perineum in primigravidae (Garland, 1997)
- Lower infection rates in mothers and babies (Brown, 1998)

#### **CRITERIA FOR USE**

- Uncomplicated singleton pregnancy
- Minimum 37 weeks gestation and cephalic presentation
- Spontaneous onset of labour
- Ruptured membranes for <48 hours provided no vaginal examinations prior to labour (Eriksson, 1996)
- No opiate analgesia within 2 hours of entering the pool (Garland, 1997; Johnson, 1996)

**The woman must leave the pool if there is a deviation from normal.**

#### **CARE DURING FIRST STAGE OF LABOUR**

- Comfortable room temperature (21-22°C)
- Water temperature 36.5°C - 37.0°C (Gordon, 1996; Charles, 1998) in order to ensure maternal temperature does not exceed 37°C
- Maternal observations and progress should be recorded as for labour on land
- Check and record maternal and water temperature every hour (Charles, 1998; Forde et al, 1999)
- The fetal heart should be auscultated with an underwater sonicaid and recorded as for labour on land
- Water should be deep enough to facilitate movement and comfort, but not so deep that there is a risk of the cord snapping when the baby is brought to the surface. Therefore water should be at the level of the woman's nipples.
- Aromatherapy oils should not be used in the water.
- Whilst in the pool, the woman may use Entonox for pain relief.
- She should leave the pool every 2 hours to empty the bladder.
- One midwife to remain with the woman throughout labour.

Women should enter the pool when labour is well established and cervical dilatation is at least 4cm dilated.

If delivery is not imminent within 4 hours of entering the pool, the woman should leave the pool for a period of time. She may then re-enter the pool providing her contractions regain regularity.

#### **CARE DURING SECOND STAGE**

- One midwife to remain with the woman throughout labour
- Maintain water temperature at 36.5°C - 37.0°C to prevent fetal gasp under water (Johnson, 1996)
- 2 midwives must be present when birth appears imminent
- A hands off approach is necessary to avoid stimulating the fetus
- A mirror may be used to aid visualisation and assess progress

## LABOUR AND BIRTH IN WATER

- Following delivery of head and shoulders, the midwife and / or woman should gently bring the baby head first to the surface. The air will stimulate respiration (Gordon, 1996; Johnson, 1996)
- The baby's body should be kept under water to prevent hypothermia

**NB:** It is not necessary to feel for the cord after delivery of the baby's head as this may stimulate the baby. Most babies deliver easily through a loose loop of cord.

### Slow Progress

If progress is slow or not apparent, consider:

- Maternal and fetal condition and maternal behaviour
- Changing maternal position for pushing, possibly leaving the pool
- Encouragement – use of a mirror to view progress?
- Emptying the bladder
- Adequate hydration

Birth would be expected to take place within 3 hours of the start of the active second stage for nullips and within 2 hours for multips as for a dry birth.

### CARE DURING THIRD STAGE

#### ACTIVE MANAGEMENT

The woman should be asked to leave the pool prior to the administration of an oxytocic drug and delivery of the placenta.

#### PHYSIOLOGICAL MANAGEMENT

Wait for the cord to stop pulsating then clamp and cut it.

### PROBLEMS

**Most emergency situations can be managed with the woman still in the pool. Very rarely do women have to be helped from the pool in an emergency (Garland, Nightingale)**

1. Shoulder dystocia
  - ii) Stand the mother up. Raise one leg up on the side of the pool. If shoulders do not come with the next contraction help her from the bath and start the emergency drill for shoulder dystocia.
2. Asphyxiated baby

Clamp and cut the cord immediately and remove from the water. Commence resuscitation procedure. Consider transfer to Delivery Suite / SCBU for paediatric assistance.
4. Post partum haemorrhage
  - i) Clamp and cut the cord.
  - ii) Give Syntometrine 1 ml and assist the women from the pool.
  - iii) Active management of 3rd stage
  - iv) Assess for transfer to Delivery Suite for continuing management of post partum haemorrhage
  - v) Follow drill for major obstetric haemorrhage

Annexe VII : Modèle de réflexion de Gibbs

