



**HAL**  
open science

# Anomalies du rythme cardiaque fœtal et variabilité d'interprétation chez les sages-femmes en salle de naissance

Coline Daddi

► **To cite this version:**

Coline Daddi. Anomalies du rythme cardiaque fœtal et variabilité d'interprétation chez les sages-femmes en salle de naissance. Gynécologie et obstétrique. 2020. dumas-02988231

**HAL Id: dumas-02988231**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02988231v1>**

Submitted on 4 Nov 2020

**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.



Faculté des sciences  
médicales et paramédicales  
Aix-Marseille Université

# **ANOMALIES DU RYTHME CARDIAQUE FŒTAL ET VARIABILITÉ D'INTERPRÉTATION CHEZ LES SAGES-FEMMES EN SALLE DE NAISSANCE**

**DADDI Coline**

**Née le 21 janvier 1997 à Aix en Provence**

**Mémoire présenté et publiquement soutenu  
pour l'obtention du Diplôme d'État de Sage-Femme  
Le 8 avril 2020**

**Année universitaire 2019-2020**

**Jury**

**BALZING Marie-Pierre, sage-femme (directrice de mémoire)**

**NINA Cécile, sage-femme enseignante (personne-ressource)**

**PONS Anne-Laure, sage-femme praticienne, CH Pays d'Aix**



Faculté des sciences  
médicales et paramédicales

Aix-Marseille Université

# ANOMALIES DU RYTHME CARDIAQUE FŒTAL ET VARIABILITÉ D'INTERPRÉTATION CHEZ LES SAGES-FEMMES EN SALLE DE NAISSANCE

**DADDI Coline**

Née le 21 janvier 1997 à Aix en Provence  
Mémoire présenté et publiquement soutenu pour  
l'obtention du Diplôme d'État de Sage-Femme  
Le 8 avril 2020

Année universitaire 2019-2020

Validation 1<sup>ère</sup> session 2020 :      oui       non

Mention :      Félicitations du Jury

Très bien

Bien

Assez bien

Passable

Validation 2<sup>ème</sup> session 2020 :      oui       non

Mention :

Visa et tampon de l'école

# REMERCIEMENTS

- ◆ A **BALZING Marie-Pierre**, sage-femme et directrice de mémoire, dont le soutien, la disponibilité, et les conseils m'ont été essentiels dans la réalisation de ce travail
- ◆ A **NINA Cécile**, sage-femme enseignante et personne ressource, pour sa disponibilité, ses explications et ses conseils concernant la méthodologie de l'étude
- ◆ À mes amies de promo, **Marie, Justine, Léa, Valentine**, et avec une mention particulière à **Périne**, avec qui j'ai partagé la méthodologie de l'étude, pour toutes ces années qui n'auraient pas été pareil sans vous
- ◆ A **mes parents, à ma sœur**, qui m'ont été d'un soutien sans faille, pour tous mes projets et durant ces études, du début à la fin
- ◆ Et surtout, à **toutes les sages-femmes ayant participé à l'étude**, pour leur disponibilité et leur investissement, sans qui ce projet n'aurait pas pu voir le jour

**Merci !**

# GLOSSAIRE

**ARCF** : Anomalie du Rythme Cardiaque Fœtal

**BPM** : Battements Par Minute

**CAT** : Conduite à tenir

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

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

**DREES** : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**IDE** : Infirmier Diplômé d'État

**INSEE** : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**RCF** : Rythme Cardiaque Fœtal

**RDB** : Rythme De Base

**RMM** : Revue de Mortalité et de Morbidité

**VCT** : Variabilité à Court Terme

# SOMMAIRE

<b>Bibliographie</b> .....	<b>5</b>
<b>I – Introduction à l'étude</b> .....	<b>1</b>
<b>II – Matériel et méthode</b> .....	<b>4</b>
1) La théorisation ancrée .....	4
2) Population étudiée .....	5
3) Lieu de l'étude .....	6
4) Réalisation des entretiens et recueil des données .....	6
<b>III – Résultats</b> .....	<b>7</b>
1) Présentation des sages-femmes ayant participé à l'étude .....	7
2) Variabilité intra individuelle d'interprétation des ARCF chez les sages-femmes .....	10
3) Variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF entre les différents professionnels .....	16
4) Variabilité d'interprétation inter-individuelle des ARCF entre sages-femmes et entre sages-femmes et gynécologues obstétriciens .....	23
5) Variabilité d'interprétation des ARCF et conséquences .....	24
6) Propositions d'amélioration .....	26
<b>IV – Analyse et discussion</b> .....	<b>28</b>
1) Limites, biais, spécificités et forces de l'étude .....	28
2) Les spécificités et les forces de l'étude .....	29
3) Variabilité intra individuelle d'interprétation des ARCF chez les sages-femmes .....	30
4) Variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF : entre les différents professionnels .....	66
5) Variabilité d'interprétation des ARCF entre les sages-femmes et entre sages-femmes et gynécologues obstétriciens en salle de naissance .....	81
6) Variabilité d'interprétation des ARCF et conséquences : sentiments et impressions générés .....	81
7) Propositions d'amélioration .....	85
<b>V - Conclusion</b> .....	<b>89</b>

## **Bibliographie**

## **Annexes 1,2,3,4**

## I – Introduction à l'étude

L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal (RCF) reste à l'heure actuelle l'outil paraclinique principal, utilisé de manière courante, permettant de juger du bien être fœtal en période pré et perinatale (1). En effet selon la HAS (2017), il est recommandé d'effectuer une surveillance cardio-tocographique tout au long du travail jusqu'à la naissance du nouveau-né, la surveillance continue étant revenue la solution la plus pertinente dans les maternités françaises (2). Elle permet d'évaluer, corrélée à d'autres outils diagnostiques si nécessaire, la tolérance du fœtus à l'épreuve du travail et de l'expulsion. Le but de cette surveillance est de diagnostiquer précocement une acidose fœtale afin d'en prévenir les conséquences pouvant être gravissimes.

En effet, la période per-natale est considérée comme étant à haut risque fœtal et néonatal : en Europe en 2010, il a été constaté entre 1,1 et 4,4 décès pour 1000 naissances en période périnatale (3). En 2010, également en France, on comptait 2,3 décès pour 1000 naissances, dont 10% des décès seraient dus à des hypoxies ou asphyxies néonatales durant le travail (3). Outre le décès du fœtus in utero ou du nouveau-né en période néonatale, une hypoxie ou asphyxie per-natale peut être responsable d'une encéphalopathie anoxo-ischémique à l'origine de troubles neurologiques à long terme (sensoriels ou moteurs et/ou d'apprentissages principalement) dans 0,5 à 6% des naissances dans les pays développés (4). Particulièrement en salle de naissance, une interprétation pertinente et exacte du RCF par les professionnels est donc indispensable à la prise en charge adéquate et sécuritaire du fœtus et de sa mère.

Des recommandations consensuelles ont été établies, ayant pour objectif une uniformisation de lecture des RCF par les professionnels et donc des pratiques. (5) (Annexe 5)

Cependant, l'interprétation du RCF en pratique ne semble pas aussi simple qu'en théorie. En effet, sa valeur prédictive positive quant à l'acidose fœtale est faible (30%) : sa sensibilité est élevée (environ 80%) et permet donc d'identifier les fœtus à risque d'acidose. Cependant, sa spécificité reste relativement faible (50%) (6). Autrement dit,

un fœtus à risque d'acidose n'en est pas victime la plupart du temps (1,3). Au total, 30% de faux positifs sont observés lors de l'interprétation des anomalies du RCF (ARCF) et engendrent une naissance anticipée par césarienne ou extraction instrumentale, non nécessaire au regard de l'état clinique de l'enfant à la naissance et de la valeur du pH réalisé au sang du cordon (1,3). Ces extractions, qui pourraient être qualifiées d'abusives, ne sont-elles pas, dans une certaine proportion, évitables ?

De plus, l'interprétation des tracés est soumise inévitablement à la subjectivité de l'opérateur. Malgré l'apprentissage de la théorie, cet exercice n'en reste pas moins une action humaine et donc autant spécifique aux individus qu'elle est subjective : il existe une variabilité d'interprétation inter individuelle et intra-individuelle chez les professionnels de santé (1,4,7,8,9,10). En effet dans la littérature, il est déclaré que la concordance d'interprétation des RCF entre opérateurs est « mauvaise » avec des coefficients de concordances faibles (8). Quant à la variabilité intra individuelle, les concordances reviennent « faiblement satisfaisantes » (9). De plus, les meilleures concordances sont obtenues pour des rythmes physiologiques et non pas pathologiques, alors que ce sont eux qui nécessitent une prise en charge efficiente et adaptée (8,9). Ces variabilités d'interprétations peuvent entraîner des erreurs de diagnostic et un retard de prise en charge potentiellement délétères pour le fœtus et le nouveau-né. D'un point de vue médico-légal, « 54 à 74 % des procédures engagées sont associées à une interprétation erronée des tracés cardiotocographiques ou à des réactions inadéquates ou trop tardives face à des anomalies sévères du RCF. » (10,11). Ces plaintes sont à l'origine des indemnités parmi les plus élevées en matière de santé (45,5 millions d'euros en 2010). (1)

L'existence de cette variabilité inter et intra observateurs soulève alors les questions suivantes : quels pourraient être les facteurs susceptibles d'influencer la variabilité d'interprétation inter et intra individuelle des ARCF chez les sages-femmes en salle de naissance ? Quelles en sont les conséquences probables et les propositions d'améliorations possibles ?



L'objectif principal de cette étude est d'identifier les facteurs et/ou éléments susceptibles d'influer sur la variabilité d'interprétation inter et intra individuelle des ARCF par les sages-femmes en salle de naissance.

La variabilité peut se définir par une « *aptitude à varier, à subir des variations* » (12) et le terme facteur comme « *s'emploie suivi d'un nom apposé pour indiquer l'élément déterminant qui intervient dans le résultat, dans l'évènement* » (13)

Les objectifs secondaires sont d'identifier et d'analyser les conséquences perçues par les sages-femmes de ces variabilités d'interprétation ainsi que d'identifier les propositions d'amélioration possibles.

Pour répondre à cette problématique, une étude qualitative par théorisation ancrée a été menée auprès des sages-femmes praticiennes en salle de naissance.

Ce mémoire est présenté sous forme de mémoire-article : introduction à l'étude, matériels et méthode, résultats, analyse et discussion et conclusion de l'étude.

## II – Matériel et méthode

Afin de répondre aux objectifs de l'étude précédemment cités, l'approche qualitative s'est imposée comme étant la plus pertinente, au regard de son aptitude à pouvoir explorer un sujet dans lequel les personnes interrogées sont impliquées et volontaires pour exprimer leur ressenti et leur vécu. De plus, il semblait important d'exploiter la subjectivité omniprésente concernant ce sujet.

### 1) La théorisation ancrée

La théorisation ancrée est l'une des méthodes les plus utilisées en recherche qualitative. Elle peut se définir comme une méthode permettant « *l'élaboration d'une théorie mettant en lumière le processus qui permet aux individus d'attribuer un sens à ce qui leur arrive* » (14) concernant un sujet où il existe peu d'études approfondies. Elle répond à certains critères afin d'assurer sa bonne exécution.

Tout d'abord, aucune recherche bibliographique n'a été entreprise sur le sujet de la question de recherche avant d'effectuer les entretiens. De cette manière, les réponses recueillies lors des entretiens ne peuvent pas être influencées par des arguments présents dans la littérature.

De plus, aucune grille ou trame d'entretien n'a été établie au préalable pour effectuer les entretiens. Le premier entretien est réalisé grâce à plusieurs questions ouvertes établies à partir de la question de recherche et des objectifs (Annexe 1). Puis, une trame d'entretien se construit et est enrichie au fur et à mesure des entretiens effectués, grâce aux arguments et idées avancés par les personnes interrogées précédemment : c'est que l'on appelle l'analyse de contenu (Annexe 1).

Pour cela, les entretiens doivent donc être retranscrits (Annexe 3) et analysés au fur et à mesure de l'étude. L'analyse s'effectue tout d'abord par fragmentation du texte retranscrit en mots ou groupes de mots qui définissent un argument, une idée, recueillis au cours des entretiens. Puis, chaque idée ou argument est codé, c'est-à-dire en regroupant les mots ou groupes de mots sous forme de rubrique, puis sous rubrique,

puis thème et sous thème, afin de faciliter la compréhension (Annexe 6). Ce sont ces catégories qui constituent la trame d'entretien.

Une fois que la trame n'est plus enrichie par les entretiens car aucun nouvel argument n'est avancé, les entretiens sont alors arrêtés, du fait de la saturation des données recueillies. Ainsi, l'effectif des entretiens n'est pas établi à l'avance.

Enfin, dans un dernier temps, les recherches bibliographiques sont débutées, afin de confronter les résultats de l'étude à la littérature.

## **2) Population étudiée**

La population incluse dans cette étude est constituée de sages-femmes praticiennes en secteur hospitalier public et/ou privé, prenant des gardes en salle de naissance. De plus, afin d'enrichir les entretiens et recueillir différents points de vue, les sages-femmes libérales ayant accès au plateau technique ou à une maison de naissance ont été également incluses.

Les critères de non-inclusion ont été les sages-femmes praticiennes en secteur hospitalier public et/ou privé ou libérales ayant accès au plateau technique ou maison de naissance mais ne prenant pas de garde en salle de naissance, ainsi que les sages-femmes enseignantes ou ayant des fonctions d'encadrement dans les unités de soins.

Pour contacter les sages-femmes, différents moyens ont été utilisés : aborder le sujet lors des rencontres avec les sages-femmes pendant de gardes en commun sur les terrains de stage ou lors d'un déplacement personnel au sein des services, par mails adressés aux cadres de service transférés par la suite aux sages-femmes, par contact direct via les adresses mails ou numéros professionnels des sages-femmes recueillis sur internet, par des messages sur les réseaux sociaux au sein de groupes consacrés aux sages-femmes. Les différents moyens ont été choisis et adaptés en fonction des disponibilités, réponses, et l'éloignement des lieux d'entretien.

Les personnes interrogées étaient donc des sages-femmes informées et volontaires, répondant favorablement à la demande ou se proposant spontanément.

### **3) Lieu de l'étude**

Concernant le lieu, l'étude a été ciblée sur les maternités de Marseille et ses proches alentours. Ce choix a permis d'interroger des sages-femmes exerçant dans des maternités de tous niveaux confondus, du secteur public et privé et d'inclure les maternités de niveau 1, concentrées à l'extérieur de Marseille, tout en restant accessible en termes d'éloignement pour les déplacements.

### **4) Réalisation des entretiens et recueil des données**

Les questions utilisées pour effectuer le premier entretien ont été testées au préalable sur une étudiante sage-femme de 5<sup>ème</sup> année puis avec une sage-femme, afin de confirmer la pertinence des questions posées et de se familiariser personnellement à la technique d'entretien.

Les entretiens ont été réalisés dans divers lieux, principalement au sein de la maternité ou du cabinet libéral où exerçaient les sages-femmes, selon leur convenance.

Afin d'anonymiser l'identité des sages-femmes et de pouvoir identifier leurs caractéristiques, il leur a été demandé un pseudo, leur âge, la durée totale de leur exercice, le lieu (niveau et secteur) et l'ancienneté de leur exercice actuel, ainsi que leur(s) expérience(s) professionnelle(s) antérieure(s). Par la suite, ces notions ont été enrichies par le lieu de formation initiale, qu'il paraissait nécessaire de préciser, suite à la réalisation de plusieurs entretiens.

Les entretiens ont tous été enregistrés à l'aide d'une application dictaphone sur un smartphone, puis ont été retranscrits avec le logiciel de traitement de texte Microsoft Word. L'analyse par codage a été effectuée immédiatement après la retranscription, sous forme de tableaux, également sur Microsoft Word.

Suite au premier entretien, la retranscription et l'analyse par codage ont été vérifiées par la directrice de mémoire et la personne ressource afin de garantir la bonne application de la méthodologie et de poursuivre les entretiens.

Au total, dix-sept entretiens ont été effectués, de mai 2019 à janvier 2020, puis les données ont été saturées et les entretiens arrêtés.

### III – Résultats

#### 1) Présentation des sages-femmes ayant participé à l'étude

Entretien	Âge	Lieu de formation initiale	Durée d'exercice totale	Lieu d'exercice actuel et durée	Expérience(s) professionnelle(s) précédente(s)	Lieu de l'entretien	Durée de l'entretien
<b>Camille</b>	26 ans	Marseille	3 ans	CHU niveau 3 depuis 3 ans		Au sein de la maternité	25 minutes
<b>Lola</b>	33 ans	Marseille	11 ans	CHU niveau 3 depuis 1 an	Mayotte durant 4 ans (3 ans en secteur hospitalier et 1 an en dispensaire) Maternité publique de niveau 2b durée 6 ans	Au sein de la maternité	20 minutes
<b>Anaïs</b>	24 ans	Marseille	9 mois	Maternité publique de niveau 1 depuis 9 mois		Au sein de la maternité	25 minutes
<b>Manon</b>	52 ans	Tour	29 ans	Maternité publique de niveau 1 depuis 9 ans	Maternité publique de niveau 1 durant quelques mois Maternité publique de niveau 2b durant 10 ans Maternité publique de niveau 3 durant 10 ans (Polynésie française)	Au sein de la maternité	26 minutes

Entretien	Âge	Lieu de formation initiale	Durée d'exercice totale	Lieu d'exercice actuel et durée	Expérience(s) professionnelle(s) précédente(s)	Lieu de l'entretien	Durée de l'entretien
<b>Justine</b>	32 ans	Marseille	10 ans	Maternité publique de niveau 1 depuis 9 ans	Maternité semi privée de niveau 2b durant 1 an	Au sein de la maternité	17 minutes
<b>Célia</b>	37 ans	Marseille	14 ans	Maternité publique de niveau 1 depuis 14 ans		Au sein de la maternité	22 minutes
<b>Marie</b>	27 ans	Marseille	3 ans	Maternité privée de niveau 2a depuis 2 ans	Maternité semi privée de niveau 2b durant 1 an	Dans un café	25 minutes
<b>Fiona</b>	37 ans	Marseille	14 ans	CHU niveau 3 depuis 14 ans		Au sein de la maternité	17 minutes
<b>Lou</b>	45 ans	Marseille	20 ans	CHU niveau 3 depuis 20 ans		Au sein de la maternité	30 minutes
<b>Emma</b>	32 ans	Marseille	9 ans	Maternité privée de niveau 2a depuis 9 ans		Au sein de la maternité	30 minutes
<b>Laurent</b>	37 ans	Strasbourg	13 ans	CHU niveau 3 depuis 13 ans		Au sein de la maternité	19 minutes
<b>Alice</b>	33 ans	Marseille	9 ans	Maternité privée de niveau 2a depuis 9 ans		Au sein de la maternité	15 minutes
<b>Léa</b>	23 ans	Marseille	3 mois	Maternité privée de niveau 2a depuis 3 mois		Dans un café	35 minutes

Entretien	Âge	Lieu de formation initiale	Durée d'exercice totale	Lieu d'exercice actuel et durée	Expérience(s) professionnelle(s) précédente(s)	Lieu de l'entretien	Durée de l'entretien
<b>Caroline</b>	63 ans	Marseille	40 ans	Exercice libéral avec accès en maison de naissance depuis 5 ans	Maternité publique de niveau 1 durant 1 an Humanitaire durant 1 an Intérimaire en clinique privée durant quelques mois Libéral durant 31 ans dont 8 ans avec accès au plateau technique	Au sein du cabinet libéral	40 minutes
<b>Clara</b>	29 ans	Suisse	3 ans	Maternité semi privée de niveau 2b depuis 2 ans	IDE pendant 5 ans Maternité publique niveau 2b en Suisse durant 1 an CHU niveau 3 durant 3 mois	Au sein de la maternité	15 minutes
<b>Claire</b>	36 ans	Marseille	4 ans	Exercice libéral avec accès en maison de naissance depuis 4 ans		Au sein du cabinet libéral	25 minutes
<b>Laure</b>	38 ans	Marseille	15 ans	Maternité de niveau 2b publique depuis 15 ans		Au sein de la maternité	46 minutes

**Tableau 1 : Caractéristiques des sages-femmes ayant participé à l'étude**

## **2) Variabilité intra individuelle d'interprétation des ARCF chez les sages-femmes**

### **A) Contexte de l'interprétation**

#### *i. Contexte : lieu de l'interprétation*

L'importance du lieu de l'interprétation du RCF a été soulignée plusieurs fois au cours des entretiens.

Le bloc d'accouchement pouvait être un facteur influant, du fait de la « surcharge cognitive » présente pour Camille, Manon et Laure par exemple.

Le secteur et/ou niveau de maternité a été également évoqué comme ayant une influence. En effet, le fait d'exercer dans une maternité avec un médecin d'astreinte ou au contraire sur place entraînerait une variabilité d'interprétation intra individuelle pour six d'entre elles. Il en est de même pour le fait d'être l'unique sage-femme de garde au bloc d'accouchement ou de travailler en équipe. Enfin, le fait d'être amenée à prendre en charge couramment diverses pathologies, ou au contraire, y être peu confrontée pourrait engendrer une interprétation différente.

Pour Emma, Alice, Paula et Clara, le fait de travailler en secteur privé est pris en compte dans leur interprétation : les dépassements d'honoraires, la patientèle privée et les nombreux gynécologues obstétriciens qui interviennent sont des facteurs à retenir.

#### *ii. Le contexte clinique*

Le contexte clinique général a été abordé de nombreuses fois avec différents déterminants tel que l'hyperthermie maternelle durant le travail, la médication maternelle, et également la couleur du liquide amniotique.

De la même façon, le contexte clinique maternel est abordé par six sages-femmes interrogées, et peut prendre différents aspects : une pathologie maternelle de la grossesse ou chronique antérieure sont des thèmes qui ont été abordés de nombreuses fois.

Concernant le contexte clinique fœtal, les sages-femmes ont abordé l'âge gestationnel, l'existence éventuelle d'une pathologie fœtale, ainsi que le rythme de base habituel du RCF sur les précédents enregistrements.



Enfin, dans le contexte obstétrical, les antécédents obstétricaux sont à prendre en compte au moment de l'interprétation des anomalies du RCF, ou encore la qualité du moteur utérin et le stade du travail. La récupération maternelle entre les contractions a été également exprimée.

**iii. Le contexte psycho-émotionnel maternel**

L'état émotionnel maternel général ou la connaissance personnelle d'une patiente représentent des situations également citées comme un élément susceptible de générer une variabilité d'interprétation personnelle pour Justine et Fiona.

**B) Évolution de l'interprétation**

**i. Évolution de l'interprétation : l'activité en salle de naissance**

Plus de la moitié des sages-femmes interrogées ont évoqué la forte activité du bloc d'accouchement comme un facteur de variabilité de leur interprétation. En effet, cette surcharge de travail a pu se traduire par le fait d'avoir une analyse globale du RCF et non une analyse fine pour Camille, Justine, Fiona, Lou et Caroline.


Elle a pu également se traduire par le fait de ne pas connaître intégralement les données cliniques et paracliniques de la patiente pour Camille et Laure.

Enfin, la disponibilité ou l'indisponibilité du médecin a été un facteur de variabilité pour Lola et Emma.

**ii. Évolution de l'interprétation : temporalité de l'interprétation**

La temporalité peut être définie comme la valeur temporelle d'un élément (15). Au cours des entretiens, il est apparu que l'interprétation des ARCF pouvait évoluer en fonction du temps et de l'intervention de divers événements pouvant y être associés.

Entretiens	Évolution dans le suivi de la patiente et/ou de la garde	Garde de jour ou garde de nuit	Connaître l'issue (obstétricale et néonatale) du cas rencontré	Après avoir pris du recul	Situations d'ARCF précédemment rencontrées	Équipe de garde	État psychologique personnel
Camille							
Lola							
Anaïs							
Manon							
Justine							
Célia							
Marie							
Fiona							
Lou							
Emma							
Laurent							
Alice							
Paula							
Caroline							
Clara							
Claire							
Laure							


 : Arguments abordés par la sage-femme au cours de l'entretien

**Tableau 2 : Temporalité de l'interprétation et variabilité d'interprétation intra individuelle des ARCF chez les sages-femmes en salle de naissance**

Les situations d'ARCF précédemment rencontrées ont représenté l'argument le plus abordé quant à l'évolution de la garde. En deuxième position, la connaissance de l'issue (obstétricale et néonatale) du cas rencontré ainsi que l'état psychologique personnel ont été abordés par presque la moitié des sages-femmes interrogées.

iii. *Évolution de l'interprétation : expérience professionnelle et formation des sages-femmes*

Entretiens	Formation		Le souvenir des « mauvaises » expériences passées	Roulement des sages-femmes en salle de naissance
	Expérientielle	Continue		
Camille				
Lola				
Anaïs				
Manon				
Justine				
Célia				
Marie				
Fiona				
Lou				
Emma				
Laurent				
Alice				
Paula				
Caroline				
Clara				
Claire				
Laure				

 : Arguments abordés par la sage-femme au cours de l'entretien

**Tableau 3 : Expérience professionnelle et formation des sages-femmes dans la variabilité intra individuelle des ARCF chez les sages-femmes en salle de naissance**

Bien que les expériences personnelles ou rencontrées dans l'équipe aient été abordées de nombreuses fois, les sages-femmes interrogées sont presque unanimes sur l'importance de la formation expérientielle, ainsi que sur la formation continue par rapport à leur variabilité individuelle d'interprétation.

## **C) ARCF : types d'anomalies, enregistrement et support d'interprétation**

### ***i. Les différents types d'anomalies***

Le type de ralentissements concerné ainsi que l'addition de plusieurs anomalies sont pour Anaïs un facteur de variabilité d'interprétation.

Pour certaines sages-femmes comme Claire, certains ralentissements sont difficiles à classer et à mettre dans les « cases » conçues par les classifications actuelles.

### ***ii. L'enregistrement et le support d'interprétation***

Également la qualité de l'enregistrement ou le support de l'interprétation jouent un rôle pour Lola ou Laurent respectivement.

## **D) Les ressources utilisées**

### ***i. Les ressources matérielles***

Les ressources matérielles dont disposent les sages-femmes comme les classifications du CNGOF affichées en salle de naissance, ou encore l'utilisation des répéteurs sont apparues comme notables pour Paula et Célia. En effet, Célia a expliqué qu'au début de son exercice, les répéteurs n'existaient pas et le RCF était analysé sur papier au lit de la patiente, de façon régulière en fonction de sa disponibilité.

La possibilité d'utiliser des moyens de seconde ligne, pas toujours accessibles en fonction des maternités, a été abordée par Lola, Anaïs, Paula et Laure.

Avoir à disposition les enregistrements précédents de la patiente est important pour Paula.

Enfin, la notion du partogramme et de la retranscription des anomalies ont été retenues par Camille et Laure. Elles ont déclaré que les partogrammes, n'étaient pas adaptés à la retranscription exhaustive des ARCF, surtout si elles sont répétées. Cela serait dû à la taille des emplacements consacrés aux ARCF, trop restreint.

## *ii. Les ressources théoriques*

Les bases théoriques acquises en formation initiale, ainsi que les recommandations scientifiques associées aux classifications du CNGOF ou encore de la FIGO, sont citées comme étant les ressources les plus importantes pour sept des sages-femmes interrogées.

En effet, elles ont pour la plupart été abordées lors de la formation initiale et/ou continue, et semblent constituer le socle commun de connaissances partagées en pratique courante.

La connaissance de la physiopathologie des ARCF et/ou la corrélation au risque d'acidose fœtale sont des éléments exprimés six fois au cours des entretiens.

Le ressenti vis-à-vis du tracé concerné a été aussi abordé par Manon, Justine, et Caroline.

Enfin, les protocoles du service ou du réseau ont été cités par Alice, et les recherches personnelles par Laurent.

## *iii. Les ressources humaines*

Dans le cadre de leur exercice professionnel, environ la moitié des sages-femmes interrogées ont indiqué que l'avis des autres sages-femmes de l'équipe pouvait avoir un impact sur leur interprétation. Certaines disent même trouver l'avis d'une collègue essentiel, et être un facteur positif de variabilité dans leur interprétation.

De la même façon pour Anaïs, le regard des auxiliaires de puériculture jouait un rôle dans sa façon d'interpréter les ARCF.

Enfin, pour Caroline, le sens clinique restait important lors de l'interprétation d'ARCF.

## **E) La pression du risque médico-légal**

Pour de plus de la moitié des sages-femmes interrogées, la pression du risque médico-légal dans leur pratique quotidienne en salle de naissance peut être un facteur de variabilité d'interprétation intra individuelle. En effet, l'enregistrement du RCF représentait pour elles un élément important en cas de recours judiciaire, et son interprétation engagerait leur responsabilité professionnelle.

### **3) Variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF entre les différents professionnels**

#### **A) Variabilité d'interprétation inter-individuelle des ARCF entre sages-femmes**

##### ***i. Variabilité d'interprétation entre sages-femmes : l'expérience et le ressenti***

Pour les sages-femmes interrogées, la variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF avec leurs consœurs peut être expliquée par la différence entre les « jeunes sages-femmes », ayant peu d'expérience en termes de temps d'exercice, et les « anciennes sages-femmes », ayant pratiqué depuis plus longtemps. En effet, les années d'ancienneté sont, selon elles, source de confiance en soi et dans le ressenti vis-à-vis du RCF, tandis que les « jeunes sages-femmes » se fient essentiellement à la théorie pour analyser et interpréter des ARCF. De plus, les expériences, bonnes ou mauvaises, de chacune peuvent selon Justine et Laurent, être source de variabilité d'interprétation avec une autre sage-femme.

##### ***ii. Variabilité d'interprétation entre sages-femmes : la formation***

La théorie acquise lors de la formation initiale, peut, pour la majorité des sages-femmes interrogées, jouer un rôle dans l'interprétation des ARCF. En effet, le lieu de la formation initiale a été évoqué lors des entretiens d'Anaïs, Manon, Marie, Laurent et Laure. De plus, Caroline évoque également l'année de diplôme, du fait des changements de nomenclature ou de ressources théoriques utilisées au cours des années, tout comme Camille, Laurent, Alice, Claire et Laure.

Selon Alice, le fait d'avoir effectué une action de formation continue sur le RCF au cours de sa carrière peut avoir un rôle sur la variabilité d'interprétation avec ses collègues.


**iii. Variabilité d'interprétation entre sages-femmes :  
les conditions de travail**

Au cours de l'entretien de Camille a été abordée la notion de la répartition du suivi des patientes. En effet selon elle, la sage-femme qui suit la patiente concernée possède des éléments qu'une autre sage-femme de l'équipe n'a pas. Cette différence pourrait alors engendrer une variabilité d'interprétation entre les deux professionnels.

Par ailleurs, le changement d'équipe et les transmissions peuvent être pour Camille, Caroline et Laure, source de variabilité d'interprétation avec une consœur. En effet, elles ont déclaré qu'au cours d'une relève, il était en premier lieu difficile de se détacher de l'avis de la sage-femme ayant pris en charge la patiente jusqu'alors, puis de reprendre intégralement l'enregistrement du RCF depuis le début de la prise en charge.

*iv. Variabilité d'interprétation entre sages-femmes : les facteurs personnels*

Entretiens	Caractère et gestion du stress	Différences de ressources utilisées pour interpréter un tracé entre les sages-femmes	Interprétation et vocabulaire utilisé
Camille			
Lola			
Anaïs			
Manon			
Justine			
Célia			
Marie			
Fiona			
Lou			
Emma			
Laurent			
Alice			
Paula			
Caroline			
Clara			
Claire			
Laure			

 : Arguments abordés par la sage-femme au cours de l'entretien

**Tableau 4 : Facteurs personnels dans la variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF entre les sages-femmes en salle de naissance**

Le caractère et la gestion du stress de chaque individu ainsi que le vocabulaire utilisé lors de l'interprétation d'ARCF ont été les notions les plus abordées.



**v. Variabilité d'interprétation entre sages-femmes : les maisons de naissance**

La prise en charge différente des patientes en maison de naissance par rapport aux maternités, comme la non-médicalisation et le « *one to one* » ou le fait qu'une sage-femme se mobilise et soit présente en permanence pour une femme en travail, ont été cités par Claire comme facteurs potentiellement responsables une différence d'interprétation entre une sage-femme de la maison de naissance et une sage-femme du bloc d'accouchement de la maternité.

La notion de transfert des patientes de la maison de naissance vers la maternité en cas d'anomalies jugées sévères, peut avoir la même conséquence pour Caroline et Claire.

**B) Variabilité d'interprétation inter-individuelle entre sages-femmes et gynécologues obstétriciens**

**i. Variabilité d'interprétation entre les sages-femmes et les gynécologues-obstétriciens : la formation**

La différence de formation initiale entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens semble être une des raisons de la variabilité d'interprétation des ARCF entre ces deux corps de métier pour Camille, Anaïs, Marie, Alice et Clara.

De plus, la notion de différence de formation continue peut également donner lieu à une différence d'interprétation.

**ii. Variabilité d'interprétation entre les sages-femmes et les gynécologues-obstétriciens : la relation et la communication interprofessionnelle**

Pour Justine, la manière de communiquer sur les ARCF avec les gynécologues obstétriciens peut créer ou diminuer la variabilité d'interprétation.


De même, pour huit des sages-femmes interrogées, la qualité de la relation entretenue avec les gynécologues obstétriciens peut jouer un rôle sur la variabilité d'interprétation interprofessionnelle, comme la confiance mutuelle accordée.

**iii. Variabilité d'interprétation entre les sages-femmes et les gynécologues-obstétriciens : l'expérience professionnelle des gynécologues obstétriciens**

L'expérience professionnelle des gynécologues obstétriciens concernés, peut, pour Camille, Laurent et Paula être la cause d'une variabilité d'interprétation.

**iv. Variabilité d'interprétation entre les sages-femmes et les gynécologues-obstétriciens : gynécologues obstétriciens et ARCF : un autre regard apporté par les médecins**

Entretiens	Caractère moins stressé des médecins	Recul différent des médecins sur le RCF	ARCF : différence d'appréciation de la gravité entre les médecins et les sages-femmes	ARCF et conduite à tenir : une décision prise par les médecins
Camille				
Lola				
Anaïs				
Manon				
Justine				
Célia				
Marie				
Fiona				
Lou				
Emma				
Laurent				
Alice				
Paula				
Caroline				
Clara				
Claire				
Laure				


 : Arguments abordés par la sage-femme au cours de l'entretien

**Tableau 5 : Un autre regard apporté par les médecins sur les ARCF et variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF entre les gynécologues obstétriciens et les sages-femmes en salle de naissance**

Par rapport au regard différent que peut apporter un gynécologue-obstétricien sur les ARCF en salle de naissance, l'argument le plus avancé au cours des entretiens est la différence d'appréciation de la gravité des ARCF entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens. Les sages-femmes ayant abordé ce sujet ont toutes déclaré trouver la situation plus grave que les médecins lors de l'analyse et l'interprétation des ARCF.

v. **Variabilité d'interprétation entre les sages-femmes et les gynécologues-obstétriciens : les conditions de travail des médecins**

Entretiens	Transmissions téléphoniques par les sages-femmes aux médecins	Surcharge de travail des médecins	Médecin VS sages-femmes : un regard différent dans le suivi de la patiente	Médecins et salle de naissance : analyse du rythme globale à un instant « t »	Sages-femmes et médecin face aux ARCF : différence de ressources utilisées pour l'interprétation
Camille					
Lola					
Anaïs					
Manon					
Justine					
Célia					
Marie					
Fiona					
Lou					
Emma					
Laurent					
Alice					
Paula					
Caroline					
Clara					
Claire					
Laure					

 : Arguments abordés par la sage-femme au cours de l'entretien

**Tableau 6 : Conditions de travail des médecins dans la variabilité d'interprétation inter individuelles des ARCF entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens en salle de naissance**

Au regard des conditions de travail des gynécologues obstétriciens, la notion la plus abordée est représentée par les transmissions téléphoniques effectuées par les sages-femmes aux médecins en cas d'ARCF.

**vi. Variabilité d'interprétation entre les sages-femmes et les gynécologues-obstétriciens : les moyens de seconde ligne**

Pour Camille et Lola, les moyens de seconde ligne sont les pH au scalp fœtal. Elles perçoivent qu'ils représentent une preuve médico-légale importante pour les gynécologues obstétriciens lors de la présence d'ARCF.

Pour Anaïs, Emma, Clara et Laure, les moyens de seconde ligne ne sont pas utilisés en pratique courante.

Enfin, pour Camille et Paula, ils peuvent présenter des inconvénients.

Pour ces raisons, les sages-femmes interrogées estiment que les moyens de seconde ligne peuvent engendrer une discordance d'interprétation entre elles et les gynécologues obstétriciens.

**vii. Variabilité d'interprétation entre les sages-femmes et les gynécologues-obstétriciens : l'exercice en établissement privé**

Pour Emma, Alice et Paula, la notion de patientèle présente dans les cliniques privées est une notion à retenir.

#### **4) Variabilité d'interprétation inter-individuelle des ARCF entre sages-femmes et entre sages-femmes et gynécologues obstétriciens**

Le vocabulaire utilisé pour interpréter les ARCF est un critère de variabilité d'interprétation mixte pour Camille, Marie, Laurent, Alice et Manon. En effet, pour elles une différence de nomenclature dans l'analyse des ARCF peut constituer une incompréhension entre deux professionnels.

Pour Lola, il en est de même pour les différences de ressources utilisées dans l'interprétation des ARCF. Pour elle, il est important d'utiliser les mêmes ressources (théoriques principalement) pour interpréter de la même manière un même tracé.

## **5) Variabilité d'interprétation des ARCF et conséquences**

### **A) Les sentiments et les impressions générés**

#### ***i. Les sentiments globaux***

Face à ces variabilités d'interprétation et aux ARCF, de nombreux sentiments ont été ressentis et exprimés par les sages-femmes. Les plus souvent cités sont la frustration, l'inquiétude et le stress.

Par rapport à leurs propres compétences, les sages-femmes interrogées ont déclaré de nombreuses fois se remettre en question, ainsi que se sentir « nulle ».

#### ***ii. Sentiments et impressions générées vis-à-vis des gynécologues obstétriciens***

Par rapport aux médecins, Camille et Paula ont déclaré faire confiance et se laisser convaincre par l'interprétation du médecin.

De plus, Camille déclare éprouver des difficultés à échanger avec certains médecins sur la thématique des ARCF.

D'autres au contraire, comme Justine, n'éprouvent pas de difficulté à discuter des ARCF avec les gynécologues obstétriciens.


#### ***iii. Sentiments et impressions générées vis-à-vis des sages-femmes***

Par rapport à leurs consœurs, neuf des sages-femmes interrogées qualifient la discussion sur les ARCF d'échange mutuel et accessible. Paula a même exprimé un sentiment de compagnonnage entre les sages-femmes, diminuant le sentiment de différence d'interprétation, avec elle-même et avec ses consœurs.

Par ailleurs, pour Emma et Alice, les sages-femmes de l'équipe présentes en salle de naissance peuvent alerter ou au contraire pour Paula, rassurer vis à vis de la gravité d'ARCF. Cette situation est rendue possible grâce à la présence des répétiteurs, et à leur regard extérieur.

iv. *Sentiments et impressions générées vis-à-vis de la conduite à tenir (CAT)*

Entretiens	ARCF et CAT : médecin dépendant	ARCF et CAT : désaccord entre la sage-femme et le médecin	ARCF et ACT : décision collégiale médecin/sage-femme	ARCF et CAT : dépassement des compétences des sages-femmes	ARCF et CAT : infériorité ressentie par la sage-femme par rapport aux médecins
Camille					
Lola					
Anaïs					
Manon					
Justine					
Célia					
Marie					
Fiona					
Lou					
Emma					
Laurent					
Alice					
Paula					
Caroline					
Clara					
Claire					
Laure					

 : Arguments abordés par la sage-femme au cours de l'entretien

**Tableau 7 : Sentiments et impressions générés au regard de la conduite à tenir vis-à-vis des ARCF pour les sages-femmes en salle de naissance**

Les impressions générées les plus abordées par les sages-femmes interrogées sont le désaccord vis-à-vis d'une conduite à tenir posée par un médecin ainsi qu'au contraire, et ce, à part égale, le sentiment que la conduite à tenir a été posée suite à une décision collégiale entre la sage-femme et l'obstétricien.

## **6) Propositions d'amélioration**

### **A) La formation**

#### ***i. La formation continue***

La formation continue régulière et commune aux obstétriciens et aux sages-femmes fait partie des propositions d'amélioration les plus abordées par les sages-femmes au cours des entretiens.

#### ***ii. La formation initiale***

Camille et Lou ont aussi abordé la nécessité d'une formation initiale commune également entre les sages-femmes et les obstétriciens.

De plus, Manon et Lou proposent une pratique plus conséquente au cours de la formation initiale des sages-femmes.


#### ***iii. L'enseignement de la physiopathologie***

Enfin, certaines sages-femmes comme Laure ont abordé la nécessité de connaître la physiopathologie des ARCF afin de réduire cette variabilité d'interprétation.



## B) Encourager l'uniformisation des pratiques

Entretiens	Promouvoir les STAF, RMM	Promouvoir la collaboration et la communication inter professionnelle	Promouvoir la protocolisation et application des recommandations sur l'interprétation des ARCF	Promouvoir l'automatisation de l'interprétation des ARCF
Camille				
Lola				
Anaïs				
Manon				
Justine				
Célia				
Marie				
Fiona				
Lou				
Emma				
Laurent				
Alice				
Paula				
Caroline				
Clara				
Claire				
Laure				

 : Arguments abordés par la sage-femme au cours de l'entretien

**Tableau 8 : Proposition d'amélioration afin de diminuer la variabilité d'interprétation inter et intra individuelle des ARCF en salle de naissance selon les sages-femmes : encourager l'uniformisation des pratiques**

L'argument le plus abordé pour favoriser l'uniformisation des pratiques est la collaboration et la communication entre les différents acteurs de cette variabilité d'interprétation.

## **IV – Analyse et discussion**

### **1) Limites, biais, spécificités et forces de l'étude**

#### **A) Les limites de l'étude et les difficultés rencontrées**

##### *i. Les limites de l'étude*

Les limites identifiées reposent sur deux points. Tout d'abord, l'étude est restreinte aux sages-femmes exerçant uniquement sur Marseille et ses proches alentours, pour une question d'accessibilité des lieux d'entretiens, et de faisabilité de l'étude.

De plus, bien qu'ils soient acteurs de la variabilité d'interprétation inter individuelle, les gynécologues obstétriciens n'ont pas été interrogés.

##### *ii. Les difficultés rencontrées*

Pour effectuer les entretiens, au total, 8 maternités ont été contactées par mail, ainsi que 10 sages-femmes libérales, et 14 sages-femmes hospitalières par leur contact professionnel.

Sur ces 17 entretiens, 5 sages-femmes ont répondu lors d'une garde en commun, 7 après un déplacement dans un service, 2 suite au contact par le mail des maternités, 3 suite au contact par leurs adresses professionnelles.

Il est également à noter que :

- 10 sages-femmes contactées n'ont pas répondu,
- 6 ont répondu et ont annulé l'entretien prévu pour raisons diverses,
- 1 sage-femme volontaire a été exclue car elle ne répondait plus aux critères d'inclusion au moment de l'entretien.

Une des premières difficultés rencontrées a donc été de prendre contact avec les sages-femmes à interroger et qu'elles soient disponibles pour l'entretien.

De plus, une des populations à inclure était celle des sages-femmes libérales ayant accès au plateau technique, et/ou les sages-femmes travaillant en maison de naissance.

Il a été compliqué de les contacter et de trouver un créneau disponible commun du fait de leur emploi du temps professionnel chargé, susceptible d'être modifié à la dernière

minute. De ce fait, les sages-femmes libérales ayant accès au plateau technique ne sont pas représentées dans l'étude.

## **B) Les biais de l'étude**

Le premier biais pouvant être identifié est un biais de sélection. En effet, les sages-femmes interrogées étaient des volontaires parmi les sages-femmes contactées. De ce fait, elles ne sont pas représentatives des sages-femmes exerçant à Marseille et ses proches alentours (en termes de niveau de maternité, de secteur ou d'âge par exemple).

Le deuxième biais identifié est un biais de subjectivité. En effet, les données étudiées font appel à un ressenti personnel et également au souvenir d'une ou de plusieurs situations rencontrées par la personne interrogée, et susceptibles de s'altérer dans le temps (biais du souvenir).

Enfin, il existe également un biais d'information lié au caractère déclaratif de l'enquête. Au cours des entretiens effectués, à plusieurs reprises, les sages-femmes ont verbalisé leur volonté de « bien répondre », comme l'a dit Justine (ligne 185) « *C'est bien ? Tu es contente ?* ». Cette volonté de répondre ce que l'interviewer est sensé attendre peut constituer un biais d'information.

De plus, ce dernier peut être majoré dans certaines circonstances, comme le lieu de l'entretien, qui a majoritairement été la maternité ou le cabinet dans laquelle ou dans lequel les sages-femmes interrogées exerçaient.

Enfin, le traitement des données recueillies, qui s'appuie sur la subjectivité d'analyse de la personne interrogeant les individus, peut également être impacté par ce type de biais.

## **2) Les spécificités et les forces de l'étude**

### **A) Les spécificités de l'étude**

En se basant sur la théorisation ancrée, les recherches bibliographiques sur le sujet ont été entreprises uniquement après avoir terminé les entretiens. De ce fait la trame des entretiens a été enrichie au fur et à mesure. Les premiers entretiens ont fait émerger

des rubriques qui n'avaient pas été énoncées au départ. La question de recherche et les objectifs de l'étude ont donc été réajustés au cours de l'étude.

De plus, malgré le fait qu'aucune recherche bibliographique n'ait pu influencer sur la vision de l'intervieweur, le sujet étudié fait partie intégrante du quotidien en salle de naissance, tout comme les connaissances sur les ARCF qui sont enseignées à l'école de maïeutique. De ce fait, cette situation d'anomalies du RCF potentiellement rencontrée en stage à de multiples reprises a pu modifier la conduite des entretiens.

## **B) Les forces de l'étude**

Plusieurs études ont été entreprises sur l'existence d'une variabilité d'interprétation des ARCF intra et inter-individuelle (8,9) ; certaines se sont intéressées aux causes matérielles éventuelles, comme la vitesse de déroulement du tracé du RCF (7), mais peu se sont attachées aux causes subjectives probables de cette variabilité (16, 17).

## **3) Variabilité intra individuelle d'interprétation des ARCF chez les sages-femmes**

La quantification de la variabilité d'interprétation intra individuelle du RCF a pu être mise en évidence dans de précédents travaux, comme celui de Manon Courtine (9), qui a étudié la variabilité intra individuelle de trois critères différents : le rythme de base, la variabilité, et les ralentissements. L'étude a pu montrer que la variabilité la plus élevée concernait l'interprétation des ARCF à type de ralentissements.

### **A) Le contexte de l'interprétation**

#### *i. Contexte : le lieu de l'interprétation*

##### **◆ La salle de naissance**

L'interprétation des ARCF en salle de naissance a été un des premiers sujets abordés au cours des entretiens. Elle est présentée comme un lieu pouvant être générateur de stress, comme pour Lou : « (...) je n'ai pas perdu la peur comme je dis toujours quand

*j'arrive, je ne sais pas ce qu'il va m'arriver donc il faut toujours être sur le qui-vive, même après 20 ans. »* Ce stress dépendant du lieu peut donc entrer en ligne de compte dans l'interprétation des ARCF, qui ne serait pas la même dans un autre en service par exemple. Il est alors possible de se demander à quoi est dû ce stress en salle d'accouchement ?

Une des hypothèses est que, la salle de naissance peut engendrer pour certaines sages-femmes comme Camille, une surcharge cognitive qui se manifeste pour elle, par une difficulté à réfléchir : « (...) *je trouve qu'on a moins le temps de réfléchir aussi* ».

La surcharge cognitive peut correspondre à « *un état mental où un individu est engagé dans la réalisation d'une tâche extrêmement exigeante pour lui : il ne dispose pas des ressources cognitives suffisante à une mise en œuvre aisée de cette tâche.* » (18)

L'interprétation des ARCF en salle de naissance peut alors entrer dans ce cadre : elle demanderait à la personne concernée de se restreindre à cette tâche, tout en étant stimulée par les facteurs extérieurs potentiellement présents en salle d'accouchement : d'autres personnes, les nombreux bruits pouvant être intermittents ou permanents, la gestion d'autres patientes, ... comme Laure l'a abordé lors de son entretien : « (...) *dès qu'on a trop de boulot, trop de patientes, on est sollicité par trop de personnes (...)* ».

Depuis 1960, une série de réalisation de travaux a pu démontrer que la surcharge cognitive altère la performance humaine au travail (18). On peut alors aisément imaginer que l'interprétation d'ARCF, qui peut être parfois une tâche complexe, puisse être différente au sein du bloc d'accouchement, et dans un autre lieu, moins enclin à la surcharge cérébrale.

*« Mais c'est toujours facile de réécrire l'histoire quand tu n'as pas été dans la situation (...) »*

**Manon, ligne 32**

Pour terminer, le fait d'interpréter des ARCF en salle de naissance comme le cite Manon, peut entraîner des répercussions directes, fœtales et néonatales. En effet, Manon poursuit ses propos en disant « (...) *quand bien même tu es à froid devant ton rythme, il n'y aucune implication (...)* ». Une interprétation erronée d'éventuelles ARCF pourrait

engendrer des conséquences potentiellement graves pour la santé du fœtus et du nouveau-né, si la conduite à tenir (CAT) qui en découle n'est pas adaptée.

La crainte de se tromper, la peur de l'erreur pourraient alors interférer dans l'interprétation exacte du RCF et l'évaluation de la gravité de la situation.

#### ◆ **Le niveau de la maternité**

Les sages-femmes interrogées abordent à plusieurs reprises la notion du niveau de la maternité. Selon Justine, « *Déjà peut être qu'au plus on voit de la pathologie, au plus on pense pathologie. Et inversement, au plus on voit de la physiologie, au plus on pense physiologie.* »

En France, il existe trois types de niveaux de maternité établis selon le décret du 9 octobre 1998 <sup>1</sup>:

- les maternités de niveau 1 qui prennent en charge « *les enfants bien portant, ayant seulement besoin de soins de puériculture (...)* »
- les maternités de niveau 2 qui prennent en charge « *les enfants nécessitant des soins de néonatalogie aux soins intensifs* », c'est-à-dire des nouveaux nés à risque et ceux dont l'état s'est dégradé à la naissance, nécessitant une surveillance et/ou des soins particuliers
- les maternités de niveau 3 qui prennent en charge « *les nouveaux nés nécessitant des soins de réanimation néonatale* » c'est-à-dire des nouveaux nés présentant des détresses graves ou risques vitaux.

Cette typologie s'intéresse donc uniquement qu'à l'offre de soins néonataux, et non à la prise en charge des grossesses présentant une pathologie, ou des complications possibles survenant autour de l'accouchement.

Cependant, il convient en pratique courante d'évaluer le risque materno-fœtal durant la grossesse, et cela à plusieurs reprises si nécessaire, pour orienter les patientes vers la structure la plus adaptée, en termes de soins néonataux, mais aussi de soins pour

---

<sup>1</sup> Solidarité-santé. Circulaire DH/EO relative à l'application de l'arrêté du 1<sup>er</sup> avril 1999. Bulletin Officiel n°99-31.webloc.

adultes (réanimation adulte, radiographie interventionnelle) en cas de complications maternelles prévisibles (19,20). Cependant, une grossesse estimée à bas risque ne signifie pas forcément travail et accouchement eutociques, et inversement. Il convient donc de garder à l'esprit que la survenue d'ARCF chez une patiente en salle de naissance reste, dans la plupart des cas, imprévisible.

Malgré cela, les sages-femmes exerçant en niveau 1, sont la plupart du temps amenées à prendre en charge un couple mère-enfant bien portant. Les sages-femmes exerçant en niveau 3, sont, elles, plus souvent confrontées que les sages-femmes de niveau 1, à prendre en charge des mères ou des nouveaux nés présentant une pathologie. Par la suite, la nécessité de prise en compte du contexte materno-fœtal lors de l'interprétation d'ARCF sera abordée et approfondie.

Ainsi, une sage-femme ayant l'habitude d'analyser et d'interpréter le tracé d'un fœtus présentant un retard de croissance intra utérin par exemple, ne pourrait-elle pas, de manière inconsciente, être biaisée dans l'interprétation d'un tracé d'un fœtus estimé eutrophe ?

C'est ce que semble vouloir souligner Lou, exerçant en niveau 3, en déclarant : « (...) *c'est sûr, nous on cherche la pathologie. Sans le vouloir. On le fait.* » Il est possible de supposer que pour une même personne, le lieu d'exercice et la spécificité du plateau technique, puissent générer une variabilité d'interprétation des ARCF.

Bien que les sages-femmes aient abordé le niveau de maternité comme étant un facteur de variabilité intra individuelle, il pourrait également être un facteur de variabilité inter individuelle, avec d'autres sages-femmes exerçant dans des niveaux différents.

Pour Camille, le fait d'exercer en type 3 prend également cette forme : l'entraînement perpétuel à l'analyse du RCF : « *Parce qu'encore en niveau 3, on a une grosse activité et on en voit beaucoup mais parfois je pense que quand tu n'as pas une grosse activité et que tu vois moins de rythmes je pense que c'est encore plus important de faire régulièrement des formations.* ». Selon la DRESS (2017) (21) : « *Il existe un lien évident entre la taille de la maternité et le type de maternité : 81% des maternités réalisant 3 500 accouchements ou plus sont des types III.* »

Le fait d'interpréter plus ou moins souvent des tracés pourrait être un facteur de variabilité d'interprétation intra individuelle : comme pour toute discipline, une pratique régulière pourrait permettre d'améliorer la qualité de la tâche effectuée.

Cette hypothèse a été également abordée par Laure, « *Je trouve que les sages-femmes en niveau 1, elles sont tellement moins confrontées à la pathologie, je trouve quand même qu'il y a des fois où elles passent à côté de certaines choses. Par manque d'habitude je pense.* » C'est bien la notion d'habitude et donc d'entraînement régulier qu'il semble important de souligner.

Depuis 1998, la dotation du nombre de sages-femmes exerçant en salle de naissances est seulement assujettie au nombre d'accouchements, sans tenir compte du niveau de la maternité : « *Pour toute unité d'obstétrique réalisant moins de 1 000 naissances par an, une sage-femme est présente et affectée en permanence dans le secteur de naissance. Au-delà de 1 000 naissances par an, l'effectif global des sages-femmes du secteur de naissance est majoré d'un poste temps plein de sage-femme pour 200 naissances supplémentaires.* »<sup>2</sup>

Les sages-femmes interrogées exerçant dans une maternité de niveau 1 réalisant moins de 1 000 naissances par an, abordent le fait d'être la seule et unique sage-femme la salle de naissance-comme facteur de variabilité intra individuelle.

Comme il sera abordé par la suite, en cas de difficultés lors de l'interprétation d'ARCF, une des premières ressources humaines à laquelle ont recours les sages-femmes est l'avis de leur consœur. Anaïs l'aborde au cours de son entretien : « (...) *on a tendance à les appeler facilement en premier elles, (...), pour leur demander leur avis.* ». Il est alors possible d'imaginer que cela peut se révéler plus compliqué en niveau 1, quand l'unique autre sage-femme de garde se situe dans une autre unité de soins.

Ce sentiment de solitude potentiellement ressenti, associé à la perception d'une difficulté ou d'une situation stressante, comme la présence d'ARCF, pourrait augmenter le facteur stress et biaiser l'interprétation du tracé. Célia, ayant connu le fait d'exercer

---

<sup>2</sup> Code de Santé Publique, Article D6124-44, 26 juillet 2005, Légifrance.



seule, puis à deux en secteur naissance, déclare même : « (...) maintenant qu'on est à deux, il y a bien un truc sur lequel je suis plus rassurée c'est les rythmes. »

Enfin, les sages-femmes exerçant dans une maternité avec deux sages-femmes ou plus en salle de naissance, comme Laurent, exerçant en niveau 3, semblent partager cet avis : « Dans le niveau 3, j'ai toujours quelqu'un, c'est là où on est le plus tranquille en fait, si jamais j'ai une hésitation, je sais qu'au pire j'ai toujours quelqu'un à qui demander. En niveau 1 moi je leur dis chapeau parce que les filles elles sont seules. Donc oui ça a une influence. »

Les propos de Laurent peuvent aussi soulever la question de la présence du gynécologue obstétricien de garde ou non dans les unités d'obstétrique.

Selon le Code de la Santé Publique<sup>3</sup>, pour les maternités réalisant moins de 1 500 naissances par an :

- le gynécologue obstétricien de garde doit être sur place ou d'astreinte « opérationnelle permanente et exclusive pour le site dont le délai d'arrivée est compatible avec l'impératif de sécurité »
- le pédiatre de garde doit être « présent dans l'établissement ou disponible tous les jours de l'année, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, dont le délai d'arrivée est compatible avec l'impératif de sécurité »
- l'anesthésiste réanimateur de garde doit être « sur place ou d'astreinte opérationnelle permanente et exclusive pour le site dont le délai d'arrivée est compatible avec l'impératif de sécurité »

Pour les établissements réalisant plus de 1 500 naissances par an<sup>3</sup> :

- le gynécologue obstétricien doit être présent « tous les jours de l'année, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, dans l'unité d'obstétrique »
- le pédiatre de garde doit être « présent sur le site de l'établissement de santé ou en astreinte opérationnelle, pouvant intervenir en urgence, tous les jours de l'année, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, dans un délai compatible avec l'impératif de sécurité »

---

<sup>3</sup> Code de Santé Publique, Article D6124-44, 26 juillet 2015, Légisfrance.

- l'anesthésiste réanimateur doit être « *présent tous les jours de l'année, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, dans l'établissement de santé, sur le même site, en mesure d'intervenir dans l'unité d'obstétrique dans des délais compatibles avec l'impératif de sécurité* » voire même présent en permanence au sein de l'unité d'obstétrique si l'établissement effectue plus de 2 000 naissances par an.

*« En 2016, les gynécologues-obstétriciens sont présents en permanence au sein des établissements dans 61% des maternités (100% pour les maternités de niveau III) contre 54% en 2010 et 39% en 2003. De même, les anesthésistes-réanimateurs sont présents en permanence sur place dans 81% des établissements en 2016 contre 75% en 2010. La proportion des maternités sans présence systématique d'un pédiatre même en journée a diminué de 23% en 2010 à 17% en 2016. »*

**DRESS, 2017 (21)**

Force est de constater une évolution dans la pratique des établissements hospitaliers, vers une politique où les équipes médicales sont, le plus souvent, présentes en permanence au sein des unités de soins.

Parmi les sages-femmes interrogées, pratiquement la totalité d'entre elles exerçant avec une équipe médicale sur place ont déclaré se sentir moins en difficulté face aux ARCF car, en cas d'urgence, une extraction pouvait être rapidement réalisée. Clara l'aborde au cours de son entretien : « (...) *je pense qu'on peut déstresser un peu de certains rythmes, tout en sachant que de toute façon s'il se passe la moindre chose, on peut faire une césarienne en urgence assez rapidement.* »

Au contraire, les sages-femmes exerçant dans un lieu où l'équipe médicale, surtout le gynécologue obstétricien, est d'astreinte, ont déclaré porter un regard différent sur les ARCF. Une hypothèse peut être formulée : qu'en est-il du délai moyen entre l'appel de la sage-femme et la présence du gynécologue obstétricien en salle d'accouchement en cas d'urgence ? Dans les<sup>4</sup> textes, il n'a pas été retrouvé de délai maximum acceptable, simplement « ***dont le délai d'arrivée est compatible avec l'impératif de sécurité*** ».

---

<sup>4</sup> Code de Santé Publique, Article D6124-44, 26 juillet 2005, Légifrance.

En 2013, une jurisprudence a été rendue par le tribunal administratif de Versailles, dans le cadre d'une procidence du cordon survenue dans une maternité de réalisant moins de 1 500 naissances par an, avec un anesthésiste réanimateur d'astreinte. Celui-ci ne pouvait pas se rendre à la maternité dans un délai inférieur à 30 minutes, alors que dans ce cas, et selon les experts, la césarienne aurait dû être pratiquée dans un délai inférieur à 20 minutes à partir du moment du diagnostic. Le nouveau-né est décédé dans les jours qui ont suivi sa naissance (22).

De même, en 2019, suite au décès d'un nouveau-né dans l'heure suivant sa naissance par césarienne dans un contexte d'ARCF sévères, il a été reproché à l'établissement de santé d'avoir confié une astreinte opérationnelle à un pédiatre dont le lieu de résidence se trouvait à 25 kilomètres de la maternité (23).

Force est de constater qu'il n'existe aucune définition légale ou réglementaire précise de ce qu'il faut entendre par « *compatible avec l'impératif de sécurité* », et que ce délai peut être interprété différemment au cas par cas. Cette marge d'appréciation peut donc laisser place à un délai d'intervention de quelques minutes à plusieurs dizaines de minutes, voire une demi-heure.

Cette imprécision dans le délai d'intervention impose aux sages-femmes de s'interroger sur le moment où elles doivent appeler le médecin et lui transmettre leur message d'alerte.

L'appel au médecin est une notion souvent abordée au cours des entretiens, il est souvent « anticipé » lorsque le médecin n'est pas sur place. Anaïs l'a exprimé : « *En type 3, on sait qu'il y a tout le monde à côté, que si jamais il se passe quelque chose ... le gynéco agit immédiatement. Là c'est vrai qu'on essaie d'anticiper quoi. Clairement quand on a une femme en travail et qu'on voit qu'à trois centimètres ça commence un peu à merder ... On commencer à les prévenir.* » Il semblerait qu'elle anticipe l'évolution probable du tracé, ainsi que le délai d'intervention nécessaire. Ce délai d'intervention, dont les sages-femmes ont conscience, pourrait générer une interprétation différente. De plus, l'appel soulève aussi la question de son contenu et des transmissions orales qui seront plus amplement abordés par la suite.

#### ◆ **Le secteur public ou privé de la maternité**

Les établissements publics de santé sont définis comme des personnes morales de droit public. Selon le Code de la santé publique<sup>5</sup> « *les établissements publics de santé sont des personnes morales de droit public dotées de l'autonomie administrative et financière. Ils sont soumis au contrôle de l'État [...]. Leur objet principal n'est ni industriel ni commercial.* »

Les établissements privés de santé sont :

- soit des établissements à but lucratif appelés « cliniques privées » et dans lesquels plusieurs personnes morales peuvent coexister (24)
- soit des établissements à but non lucratif appelés « établissements de santé privés d'intérêt collectif » assurant le service public hospitalier (24)

Les sages-femmes interrogées exerçant dans des établissements privés de santé ont soulevé les mêmes difficultés abordées que les sages-femmes exerçant en établissement public avec une équipe médicale d'astreinte : l'appel et le délai d'intervention des gynécologues obstétriciens. Elles ont renseigné le mode de fonctionnement de leur lieu d'exercice au cours des entretiens : pour répondre aux impératifs législatifs en fonction du nombre de naissances, un gynécologue obstétricien est de garde sur place afin de répondre aux cas d'urgences absolues. Cependant, la spécificité des établissements privés réside dans l'exercice libéral de la médecine : une patiente peut avoir été suivie par un gynécologue obstétricien pendant sa grossesse qui se déplacera pour effectuer l'accouchement. Les sages-femmes doivent donc le contacter pour qu'il puisse être présent au moment venu, ou au préalable si la situation nécessite une prise en charge plus précoce.

Il est facile d'imaginer que les nombreux gynécologues obstétriciens pouvant exercer dans ces établissements ne soient pas en permanence sur place, même en journée. Ils sont souvent d'astreinte, depuis leur cabinet par exemple. Bien que la présence du gynécologue obstétricien de garde sur place puisse revêtir un aspect sécuritaire, les sages-femmes peuvent tout de même percevoir des difficultés liées au dispositif des astreintes qui justifie la nécessité d'anticiper l'appel du médecin concerné.

---

<sup>5</sup> Code de la santé publique, article L. 6141-1, 28 janvier 2016, Légifrance.

## ii. Le contexte clinique

*« En fait on (...) on a tendance à interpréter des rythmes sans prendre en compte le contexte. Et en fait sans le contexte un rythme est ininterprétable. »*

**Laure, ligne 107**

Les arguments les plus cités par les sages-femmes au cours des entretiens concernant la variabilité d'interprétation intra individuelle relèvent tous de notions relatives au contexte clinique de la patiente : antécédents médicaux et obstétricaux, évolution et pathologie de la grossesse, pathologie fœtale, âge gestationnel, examen clinique général et obstétrical durant le travail, ou encore les thérapeutiques maternelles.

Les sages-femmes, comme les gynécologues-obstétriciens, possèdent un savoir théorique acquis en formation initiale pour interpréter un RCF. Ce savoir s'appuie sur l'analyse des différentes variables qui caractérisent le RCF (le rythme de base, la variabilité, les accélérations, l'existence ou pas de ralentissements qu'il faudra qualifier) associée à l'analyse de la dynamique utérine (6,25). En France, la classification la plus utilisée en pratique courante pour interpréter un tracé est la classification du CNGOF ou encore celle de la FIGO (Annexe 2).

Cependant, ces classifications ne tiennent pas compte du contexte clinique. Ce manquement constitue une réelle limite à leur utilisation en pratique courante : en effet, en cas d'anomalies du RCF, la conduite à tenir ne pourra être efficiente et adaptée que si l'analyse et l'interprétation du RCF sont contextualisées.

Les recommandations du CNGOF (20), précisent que : *« à l'admission en début de travail, il est indispensable d'évaluer l'état maternel et fœtal en s'attachant :*

- *à étudier le dossier de suivi de grossesse et les antécédents, en particulier obstétricaux, informations qui peuvent, à elles seules, faire décider d'un niveau plus ou moins élevé de surveillance fœtale (RCIU, prématurité, post terme, oligoamnios connu, liquide méconial notamment) (grade C)*

- à mettre en évidence des signes anormaux (diminution des mouvements actifs fœtaux, métrorragies, mauvais relâchement utérin, ...) conduisant à une attitude de vigilance accrue quant à l'appréciation de l'état fœtal (grade C). »

De plus, en cas de situations estimées « à risque », « le délai d'intervention doit être plus rapide qu'en cas de situations à bas risque (accord professionnel) » (26).

#### ◆ **Le contexte clinique : maternel**

La notion de diabète gestationnel est souvent abordée comme facteur de variabilité d'interprétation. Selon l'OMS, le diabète gestationnel est « un trouble de la tolérance glucidique conduisant à une hyperglycémie de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse » (27).

Il peut être associé à une macrosomie fœtale, se définissant par un poids à la naissance supérieur au 90<sup>ème</sup> percentile sur les courbes adaptées (28). Contrairement à ce qu'il pourrait être imaginé, ces fœtus et nouveau-nés sont exposés à de nombreux risques : risque accru d'asphyxie périnatale, de détresse respiratoire ou maladie des membranes hyalines, ou encore hypoglycémie et d'hypocalcémie. (27)

Ces notions pourraient interférer dans l'interprétation d'ARCF pour ces fœtus, du fait de leurs prédispositions initiales à une mauvaise adaptation à la vie extra utérine.

#### ◆ **Le contexte clinique : fœtal**

L'âge gestationnel représente le premier élément abordé au cours des entretiens, et il est également cité par le CNGOF : « prématurité, post terme » (20).

L'analyse et l'interprétation du RCF doivent prendre en compte l'âge gestationnel du fœtus. En effet, le rythme de base (rdb) du tracé, qui correspond à la fréquence cardiaque moyenne du fœtus, doit être compris entre 110 à 160 battements par minute (bpm). La fréquence cardiaque est régulée par le système nerveux autonome (sympathique et parasympathique) mis en jeu grâce à des barorécepteurs et chémorécepteurs situés dans la crosse aortique et les carotides.

Or, la maturation du système nerveux autonome est progressive et dépend de l'âge gestationnel. Le système nerveux sympathique, qui est impliqué dans l'accélération de

la fréquence cardiaque fœtale et donc du rdb, est mature plus rapidement que le système parasympathique, qui induit au contraire une baisse de la fréquence cardiaque lors de sa stimulation.

De plus, la variabilité de la fréquence cardiaque, normalement comprise entre 5 et 25 bpm chez le fœtus, est le reflet de la maturation du système nerveux autonome, plus précisément le système parasympathique. (25)

Ces notions de physiopathologie viennent expliquer le rythme de base souvent élevé des fœtus prématurés, associé à une variabilité pouvant être qualifiée de diminuée, qui peuvent mettre en difficulté les opérateurs lors de l'interprétation du RCF, comme le souligne Camille : « (...) en niveau 3 ce qui reste le plus difficile c'est les anomalies de rythme sur les prématurés ».

Étant donné que les valeurs énoncées dans les classifications ne tiennent pas compte de l'âge gestationnel, un RCF d'un fœtus prématuré peut être interprété à tort comme un RCF à risque d'acidose fœtale alors qu'il reste physiologique. De la même façon, il est alors aisément possible d'imaginer qu'un rdb à 155 bpm chez un fœtus post terme peut être le témoin d'un début d'adaptation à une hypoxie chronique, alors qu'il correspond à une situation physiologique selon les recommandations du CNGOF (Annexe 2).

La prise en compte de ces éléments constituerait donc une hypothèse quant à la variabilité d'interprétation intra individuelle des tracés en fonction de l'âge gestationnel.

De la même manière, le terme de retard de croissance intra utérin (RCIU) est revenu de nombreuses fois. Selon le CNGOF, « le RCIU correspond le plus souvent à un PAG (petit poids pour l'âge gestationnel : poids isolé inférieur au 10<sup>ème</sup> percentile) associé à des arguments en faveur d'un défaut de croissance pathologique : arrêt ou infléchissement de la croissance de manière longitudinale. (au moins deux mesures à deux semaines d'intervalle) (accord professionnel) » (26). Il peut exister d'autres anomalies associées, telles que des anomalies de la quantité de liquide (oligoamnios) ou encore des anomalies des dopplers fœtaux, constituant des critères de gravité. (26)

Or, pendant le travail, tous les fœtus sont exposés à une diminution transitoire de l'apport en oxygène lors des contractions utérines, qui entraînent physiologiquement la réduction du flux utéroplacentaire (25).

Le fœtus peut donc se retrouver en hypoxémie, définie comme une diminution du taux d'oxygène dans le sang (29), et s'adapter physiologiquement à ce phénomène.

Un fœtus présentant un RCIU peut se développer initialement dans un contexte d'hypoxémie, voire d'hypoxie chronique, qui va être accentuée lors du travail. L'hypoxie se définit comme une diminution de la quantité d'oxygène distribué par le sang aux tissus (30).

Ces fœtus hypotrophes possèdent donc moins de capacité à s'adapter qu'un fœtus eutrophe, et sont donc plus à risque de complications lors du travail.

*« Donc je pense qu'il y a pas mal d'enfants qui sont déclenchés et qu'on se retrouve à faire des césariennes en urgence pour des anomalies du rythme sur des enfants qui, si on avait analysé la situation au départ correctement, on savait qu'ils ne supporteraient pas le travail. »*

**Laure, lignes 113 à 116**

Une césarienne avant le travail ne serait-elle pas, pour ces fœtus et futurs nouveau-nés, justifiable ?

◆ ***Le contexte clinique : obstétrical***

Pour les sages-femmes interrogées, les antécédents obstétricaux de la patiente revêtent une importance toute particulière. En effet et par exemple, la présence d'ARCF sévères chez une patiente en travail porteuse d'un utérus cicatriciel peut évoquer une rupture utérine pendant le travail (31).

De plus, des anomalies débutantes en phase de latence ou plutôt en fin de travail ne semblent pas avoir le même impact pour les sages-femmes : des ARCF débutantes en phase de latence laissent supposer que le fœtus s'adapte à un phénomène d'hypoxie qui risque de perdurer dans le temps, contrairement à des ARCF à dilatation complète. Le stade du travail pourrait donc être un élément rassurant ou péjoratif lors de l'interprétation d'ARCF.



La présence d'un liquide amniotique clair permet d'affirmer que le fœtus n'a pas émis son méconium in utero, contrairement au liquide teinté et méconial. L'émission du méconium in utero dans un contexte d'ARCF traduit le plus souvent un relâchement des sphincters lisses suite à une situation d'hypoxie fœtale (32). Cet élément, pouvant être qualifié de péjoratif quant à la bonne oxygénation fœtale, peut expliquer pourquoi les sages-femmes interrogées tiennent à le prendre en compte.

Concernant les thérapeutiques utilisées durant le travail, il s'agit essentiellement de l'anesthésie péridurale (APD) ou de l'utilisation de l'oxytocine (Syntocinon®) (2,19,33).

Un des effets indésirables connus de l'APD est l'hypotension artérielle maternelle, pouvant entraîner des ARCF fœtal par baisse de la perfusion utéroplacentaire. Le fœtus s'adapte alors généralement à cet évènement brutal en diminuant sa fréquence cardiaque, constituant un ralentissement, prolongé ou non. Si l'hypotension est bien la cause de l'ARCF et que les diagnostics différentiels (HRP, rupture utérine, procidence du cordon et hyperstimulation utérine par excès d'oxytocine) ont été éliminés, la récupération fœtale est concomitante à la récupération tensionnelle maternelle. Cet effet indésirable étant connu et facilement curable, la présence d'une APD peut donc influencer sur le diagnostic étiologique des ARCF (2,5,19).

*« Déjà je pense qu'il y a pas mal d'anomalies cardiaque fœtal qui sont iatrogènes, induites par nous. Dont le Synto (...) »*

**Laure, lignes 441 à 442**

L'oxytocine de synthèse (Syntocinon®) peut selon la HAS, être notamment utilisée sur l'utérus gravide dans le cadre d'un travail spontané, en première phase du travail, si « *les membranes sont déjà rompues et les contractions utérines jugées insuffisantes* » (2,19,33). De plus, « *il est recommandé de ne pas administrer d'ocytocine en l'absence de stagnation de la dilatation, même si la fréquence des contractions utérines est inférieure à trois par dix minutes.* » (19,32). L'administration d'oxytocine peut donc être utile en cas d'hypocinésie de fréquence essentiellement (moins de trois contractions par dix minutes), voire d'intensité (moins de 30 mmHg) ou encore de durée (moins de 20 seconde en phase de latence et moins de 40 secondes en phase active) associées à une

stagnation cervicale (33). Elle est effectuée de manière contrôlée, et la surveillance cardiotocographique est essentielle.

En effet, l'utilisation d'oxytocine n'est pas sans risque et peut conduire à une hypercinésie de fréquence (plus de 5 contractions par 10 minutes), engendrant une diminution de la relaxation utérine malgré un tonus de base normal. Une des conséquences est alors une diminution de l'oxygénation efficace du sang de l'espace intervilloux et donc une mauvaise oxygénation fœtale. Il peut s'en suivre une hypercinésie dite totale (hypercinésie de fréquence, d'intensité (supérieure à 80mmHg) et de durée (supérieure à 120mmHg)) pouvant s'aggraver en hypertonie avec augmentation du tonus de base et mauvais, voire absence de relâchement utérin (19,33,34).

La corrélation entre la présence des anomalies de la contractilité utérine et la présence d'ARCF n'est plus à prouver : une étude rétrospective néerlandaise sur 1 433 patientes a pu mettre en évidence la corrélation entre une acidose néonatale et l'hyperactivité utérine (33).

Le CNGOF a donc établi des recommandations pour la bonne utilisation des ocytociques : *« En cas d'hyperactivité utérine, il convient de réduire les débits d'oxytocine ou d'arrêter la perfusion en cas d'ARCF. (grade C) L'hyperactivité utérine représente un facteur de risque d'acidose néonatale (grade C). »* (19,32,33)

Ces preuves scientifiques permettent de formuler une hypothèse quant aux regards différents des sages-femmes sur le RCF lors de l'administration d'oxytocine : l'oxytocine peut en être la cause, de par son effet sur le muscle utérin.

Cela permet de rebondir sur les propos de Caroline quant à la dynamique utérine : *« (...) le bébé commence à montrer des petits signes de moins bonne adaptation et on lui met la tête sous l'eau avec une hypercinésie. (...) »* En pratique courante, dans certains cas de figure, l'oxytocine pourrait être utilisée afin d'accélérer le travail, par augmentation de l'activité utérine, en cas d'apparition d'ARCF.

Malgré la présence de recommandations du CNGOF de Grade C depuis 2012, les modalités d'utilisation de l'ocytocine en pratique courante ne seraient-elles pas discutables ?

### *iii. Le contexte psycho-émotionnel maternel*

L'état émotionnel maternel durant le travail, cité plusieurs fois, laisse penser que les sages-femmes peuvent se laisser influencer par le ressenti maternel, comme le cite Lou : « (...) parfois si elles sont inquiètes c'est qu'il y a quelque chose, elles le sentent. » L'inquiétude maternelle pourrait donc potentialiser l'inquiétude d'une sage-femme face à la présence d'ARCF, d'autant plus que les sages-femmes sont en première ligne lors du suivi d'une patiente au bloc d'accouchement en salle de naissances.

## **B) L'évolution de l'interprétation**

### *i. L'activité-en salle de naissance*

#### **◆ Suractivité ou garde calme**

*« C'est-à-dire que quand ça va être très calme on va plus avoir le temps de vraiment analyser le rythme, ralentissements par ralentissements, et de se rendre compte plus facilement si vraiment il y va y avoir un vrai risque. Parfois quand il y a beaucoup de travail on va regarder le (...) on va regarder plus rapidement le rythme, et on va moins analyser (...) du moins on va faire une analyse plus globale (...) »*

**Camille, ligne 206 à 210**

Le temps consacré à une patiente, y compris pour l'interprétation du RCF ne peut être le même lorsque qu'une sage-femme a en charge une seule patiente ou plusieurs. Ce facteur peut être potentialisé par la surcharge cognitive précédemment abordée, et modifier l'interprétation d'ARCF de façon plus optimiste ou au contraire plus pessimiste.

#### **◆ Activité en salle de naissance et connaissance du dossier complet de la patiente**

La connaissance parfaite du dossier de la patiente est étroitement intriquée avec la charge de la salle de naissance.

En effet, lorsque Camille et Laure ont abordé ce point au cours de l'entretien, il a été évoqué la reprise complète du dossier suite à un changement d'équipe de garde ou lors de l'arrivée d'une patiente. Si l'activité est élevée ce jour-là, le manque de temps ne permet pas toujours de pouvoir étudier de façon approfondie l'ensemble du dossier. Or, la connaissance du dossier de la patiente, avec toutes les informations qu'il peut contenir, pourrait constituer un élément vecteur de variabilité d'interprétation : l'omission de certaines informations pourrait être un frein à la bonne d'interprétation des ARCF par méconnaissance du contexte.

◆ ***Activité en salle de naissance : disponibilité ou indisponibilité du médecin***

Bien qu'en pratique courante le gynécologue obstétricien de garde ne soit pas en permanence présent en salle d'accouchement, il est possible de supposer que les sages-femmes puissent anticiper son indisponibilité quand il n'est pas de garde sur place ou d'astreinte à domicile. La disponibilité immédiate ou pas du médecin pourrait avoir un effet sur l'interprétation que font les sages-femmes des anomalies du RCF.

***iv. Évolution de l'interprétation : temporalité de l'interprétation***

◆ ***Évolution de la garde et/ou du suivi de la patiente***

L'évolution de la garde et/ou du le suivi de la patiente semble être un élément perturbateur de l'interprétation des ARCF : elle peut différer entre le début ou la fin de garde, au début ou en fin de prise en charge de la patiente. Cela peut être expliqué par divers arguments, comme le souligne tout d'abord Marie : « (...) des fois ça fait un moment que tu suis la patiente, et qu'on est biaisé parce qu'on s'est martelé la tête avec ça (...) ». Rester objective face à des ARCF peut s'avérer être un exercice difficile. Également, selon Clara « (...) il y a aussi un facteur qui est qu'on s'habitue aux anomalies de rythme (...) ».

Le manque de recul sur la situation pourrait engendrer un manque d'objectivité sur les ARCF.

◆ **Temporalité de l'interprétation : garde de jour ou garde de nuit**

Le travail de nuit fait partie intégrante du métier de sage-femme. De nombreuses études ont mis en lumière ses effets néfastes possibles sur l'organisme sur le plan psychologique (35).

Une étude sur le travail de nuit menée sur 188 membres du personnel hospitalier de deux CHU de Sousse en 1999 a retrouvé davantage d'anxiété, d'angoisse pendant le travail et de fatigue mentale chez les travailleurs de nuit que ceux de jour (76,3% versus 31,7%) (35). Cette différence pourrait venir étayer les propos de certaines sages-femmes interrogées, comme Fiona : « (...) la nuit je pense qu'il y a une fatigue qui est différente donc je pense qu'il y a peut-être une inquiétude, un stress lié au facteur nuit, (...) et je pense que ça peut jouer sur l'interprétation ».

◆ **Temporalité de l'interprétation : la connaissance de l'issue (obstétricale et néonatale) du cas rencontré**

Différentes études se sont intéressées à l'incidence de la connaissance l'issue néonatale sur l'interprétation des ARCF par un même opérateur et des opérateurs différents (15,16). Comme l'a dit Laure au cours de son entretien : « C'est facile d'interpréter un rythme une fois qu'on connaît la fin (...) » d'une part par rapport à la l'issue néonatale et le devenir du nouveau-né, et d'autre part par rapport à la voie d'accouchement, comme l'a cité Anaïs : « Oui c'est sûr que ça m'influence. De savoir comment la dame a accouché ou a été césarisée oui c'est sûr. »

◆ **Temporalité de l'interprétation : la prise de recul**

Cette notion est étroitement liée à celle abordée précédemment sur l'évolution de la garde et du suivi de la patiente. Prendre du recul permettrait alors d'être plus objectif sur la situation. Cette prise de conscience ou conscience situationnelle peut être favorisée, voire réajustée notamment en termes de gravité par le regard et l'avis d'une autre personne. Alice a déclaré : « Des fois on peut avoir un regard sur la situation obstétricale et le rythme, et avoir un avis différent à côté permet de réfléchir et d'ajuster si c'est nécessaire. »

◆ **Temporalité de l'interprétation : les situations d'ARCF précédemment rencontrées**

*« Quand on tombe sur des cas un peu graves, on va avoir tendance à stresser après parce qu'on va voir le mal partout. »*

**Laure, lignes 409 à 410**

Le « bagage personnel » de chaque professionnel de santé sur les ARCF et aux issues néonatales associées pourrait constituer un facteur plus ou moins conscient d'altération de l'objectivité face aux ARCF. Comme l'a cité Laure, avoir expérimenté récemment une histoire clinique avec des ARCF accompagnées d'une issue néonatale défavorable pourrait engendrer une surcharge de stress et une interprétation erronée des ARCF, plus péjorative qu'elles ne le sont en réalité.

A contrario pour Célia, les situations vécues d'ARCF et leur issue lui permettraient d'être plus alerte et vigilante, et même d'améliorer la prise en charge des cas rencontrés par la suite : *« D'autres cas similaires qui du coup pourraient m'alerter plus vite. Parce qu'il y a un cas qui a mal fini avant ou autre (...) »*.

◆ **Temporalité de l'interprétation : l'équipe de garde**

*« Le dysfonctionnement du travail en équipe est identifié comme la première cause d'un évènement porteur de risque. »*

**HAS, 2014 (36)**

Selon la HAS, *« Une équipe est un groupe de professionnels qui s'engagent à travailler ensemble autour d'un projet commun centré sur le patient. L'équipe se compose de professionnels avec des compétences complémentaires dont le patient a besoin. »* (36)

En obstétrique, l'équipe de garde est pluridisciplinaire, composée des sages-femmes, du gynécologue obstétricien, du pédiatre et de l'anesthésiste réanimateur.

Selon la HAS, *« La pratique du travail en équipe rassemble les professionnels autour de buts communs et de la recherche de solutions afin d'améliorer la prise en charge du patient. »* (37)

Il est probable que le fait de connaître ou non les personnes de l'équipe puisse positionner les sages-femmes dans un climat de confiance, ou, au contraire, en difficulté face à certaines situations. Les causes peuvent être multiples et liées à l'organisation du travail, la communication, ou la coordination au sein de l'équipe.

◆ **Temporalité de l'interprétation : l'état psychologique personnel**

« (...) il y a donc la fatigue mais il y a aussi comment on se sent. Si on est, enfin il y a des jours où on trouve que tout est moins bien et forcément ces jours-là les rythmes on les trouve moins bien. »

Claire, lignes 82 à 84

L'analyse du RCF est une activité humaine, susceptible d'être impactée par l'état psychologique de ceux qui l'effectuent, et notamment par difficultés dans sa vie personnelle, un excès de fatigue, voire un état dépressif.

Cette hypothèse peut être comparée à de nombreuses études menées sur la dépression au travail qui peut avoir comme conséquences (38) :

- des difficultés à prendre des décisions
- une baisse de la productivité
- des difficultés de concentration
- la perte de fiabilité lors de l'exécution de tâches précises
- l'augmentation des erreurs par rapport à l'habitude

ii. **L'expérience professionnelle et la formation des sages-femmes**

◆ **La formation expérientielle**

« (...) clairement ça fait que 9 mois et ... je pense que tu commences vraiment à être vraie sage-femme au bout de 4 ou 5 ans (...) »

Anaïs, lignes 143 à 144

La formation expérientielle a été abordée au cours de quasiment tous les entretiens, soit 14 sur 17.

La formation est définie comme « *action de donner à quelqu'un, à un groupe, les connaissances nécessaires à l'exercice d'une activité.* » (39) « Expérientiel » est défini comme « *un adjectif qui qualifie quelque chose qui est lié à l'expérience, c'est-à-dire aux connaissances que l'on acquiert au cours de la vie et à travers les usagers de la société et du monde.* » (40)

Dans le cadre de l'exercice des sages-femmes, la formation expérientielle pourrait donc être définie comme une formation sur l'interprétation des ARCF acquise, au fil des années d'exercice, grâce à différents processus :

- l'association des issues néonatales aux tracés interprétés,
- l'expérience et l'échange au sein des équipes, le partage,
- ou encore les sentiments de réussite et d'échec.

Cette formation qui peut s'apparenter à une formation continue permanente, peut s'assortir d'une interprétation différente, variable et évolutive des ARCF au fil de la carrière.

#### ◆ **La formation continue**

La formation continue est définie par l'INSEE comme « *la formation suivie par des personnes ayant terminé leurs études initiales.* » (41)

Pour les sages-femmes, elle peut prendre la forme du Développement Professionnel Continu (DPC), qui d'après le Code Santé Publique<sup>6</sup>, constitue une obligation triennale. Elle peut aussi effectuée de manière plus régulière, à l'initiative des sages-femmes, et prendre différentes formes : séminaire, congrès, conférence, ou encore abonnement à des revues scientifiques. (42)

Concernant le RCF, plusieurs types de formation continue sont disponibles ; au cours des entretiens, deux types de formation ont été citées à plusieurs reprises : le E-learning et le Master Class CTG.

Au sujet du E-learning, Justine précise : « *On a fait il y a quelques années un E-learning sur le rythme cardiaque fœtal, où c'était vraiment enrichissant.* ».

---

<sup>6</sup> Code de la Santé publique, article L4121-1, 1<sup>er</sup> janvier 2017.



Le E-learning est une méthode de DPC numérique conforme aux recommandations du CNGOF mis en place en 2015. Selon le CNGOF : « *L'e-learning ou « apprentissage en ligne » est une dénomination récente pour les méthodes de formation faisant appel à l'ordinateur et plus précisément à un programme d'enseignement hébergé sur un site internet.* » (42)

Il propose une partie de rappels théoriques sur la physiologie fœtale, l'équilibre acido-basique, les ARCF et CAT adaptées, puis une partie pratique avec des « exercices » sous forme d'études de cas (42). Les sages-femmes ayant effectué cette formation continue ont soulevé deux points majeurs : les rappels théoriques leur ont permis de renforcer leurs connaissances acquises en formation initiale, et les études de cas leur ont permis d'affiner leur perception de certains types d'ARCF, comme le cite Emma : « *(...) d'avoir fait cette formation et d'avoir revu certaines situations avec certains rythmes, après coup j'ai interprété les rythmes différemment.* » Une même sage-femme peut donc porter un regard différent sur les ARCF avant, et après cette formation.

Le Master Class CTG est une formation proposée lors d'une conférence menée par des obstétriciens d'origine anglo-saxonne. Le programme de l'intervention comprend une approche théorique sur la physiopathologie du RCF, puis plus précisément de l'hypoxie per-partum. Ces notions sont mises en parallèle avec la place de l'enregistrement du RCF, ainsi que des examens de seconde ligne utilisés en pratique courante (44). Claire, ayant pris connaissance de cette formation, a déclaré « *(...) j'ai fait une formation sur la physiopathologie du rythme cardiaque fœtal (...) justement, ma variabilité personnelle s'est réduite en fait.* » Selon elle, l'apprentissage de la physiopathologie du RCF serait à l'origine de la diminution de sa variabilité personnelle d'interprétation.

En effet la notion de physiopathologie du RCF est une notion nouvelle, étudiée essentiellement sur des modèles de fœtus mouton, dont le développement in utero se rapproche de celui du fœtus humain (24).

Cependant, l'enseignement de cette formation est réalisé en anglais, ce qui peut constituer, pour certaines sages-femmes et/ou obstétriciens, un frein à leur inscription. Par ailleurs, cette approche différente de l'interprétation des ARCF peut générer aussi un certain degré de confusion si tous les professionnels au sein d'une même maternité n'y sont pas sensibilisés et formés. Laure l'aborde au cours de son entretien : « *Il y a une*

*façon d'analyser le rythme qui est complètement différente et qui peut sembler (...) incompréhensible pour certain. »*

◆ ***L'expérience professionnelle et la formation des sages-femmes : le souvenir des « mauvaises » expériences passées***

L'issue défavorable d'un cas rencontré par la sage-femme elle-même ou dans l'équipe peut être particulièrement marquante. Comme le soulignait Marie « (...) *malheureusement on garde beaucoup les mauvais souvenirs de ce qu'il nous est arrivé (...)* », nous pouvons alors supposer qu'un souvenir négatif, voir traumatisant, reste plus longtemps en mémoire qu'une issue favorable.

*« Grâce à la mémoire, le passé guide notre perception du présent et nous permet d'anticiper et de nous adapter. Toutefois, la mémoire n'est pas un enregistrement passif des expériences vécues. (...) Ainsi, notre mémoire renferme non seulement nos perceptions, nos actions et leurs buts, mais aussi nos sentiments, notre imagination et le cheminement même de notre pensée. »*

**Serge Laroche, Les mécanisme de la mémoire (44)**

◆ ***L'expérience professionnelle et la formation des sages-femmes : roulement des sages-femmes en salle de naissance***

Au cours de son entretien Lou a déclaré « *Je pense qu'il faut faire de la salle.* ».

La salle de naissances est le point névralgique d'une maternité où la notion d'urgence, vecteur de stress, alimente la nécessité de prises en charge rapides et efficaces. Il est aisément supposable que le fait d'y prendre régulièrement des gardes peut aider à mieux gérer et minimiser ce stress, susceptible d'augmenter après une absence prolongée par exemple.

## **C) ARCF : types d'anomalies, enregistrement et support d'interprétation**

### ***i. Types d'anomalies***

#### **◆ *Les différents types de ralentissement***

Grâce à la théorie acquise en formation initiale, ainsi qu'à la formation expérientielle, les ralentissements interprétés ne génèrent pas tous les mêmes attitudes, ce qui peut s'expliquer par les définitions des différents types de ralentissements et les préconisations des recommandations. (Annexe 2)

De plus, Une étude a rapporté une relation existante entre la présence de ralentissements tardifs répétés associés ou non à une perte de variabilité et acidose foetale. (24) De la même manière, au-delà d'une heure, une variabilité absente ou minime isolée peut être étroitement liée à l'acidose foetale. Au contraire, lors de la présence de ralentissements précoces, les issues néonatales semblent être beaucoup moins péjoratives. (24) Ces connaissances expliqueraient la différence de gestion de ces différentes anomalies.

#### **◆ *L'addition de plusieurs types d'anomalies***

L'addition de plusieurs anomalies dites péjoratives quant à l'issue néonatale, comme l'association des ralentissements tardifs répétés et de la perte de variabilité, peut engendrer une évaluation différente de la gravité de la situation, et donc du risque d'acidose foetale.

Cependant, les anomalies associées peuvent être constituées de plusieurs types différents de ralentissements pouvant porter à confusion lors de l'interprétation d'un tracé, comme le cite Laure : « (...) il peut y avoir différents types de ralentissements en même temps. »

◆ **Quand la théorie se confronte à la pratique**

*« Parce que de toute façon il y a des critères pour les ralentissements mais parfois tout ne « rentre pas dans des cases » (...) »*

**Camille, lignes 24 à 25**

D'après les propos de Camille ainsi que d'autres sages-femmes comme Claire ou Laure, l'application de la théorie n'est pas aussi simple que ce que l'on pourrait croire. En effet les classifications actuelles se basent sur la reconnaissance de « formes » afin d'interpréter les ralentissements. Cependant, en pratique, il existe autant de formes de ralentissements que de fœtus présentant des ARCF. L'absence de tracé-type pourrait donc porter à confusion et entraîner des interprétations différentes.

Un parallèle peut être fait avec l'ECG fait chez les adultes. Dans la littérature, il est possible de lire : *« Deux obstacles majeurs se potentialisent devant un tracé à interpréter : d'une part, il existe une grande variété d'images électrocardiographiques différentes pour les 12 dérivations d'un même sujet normal et d'autre part, il existe une grande variété d'images électrocardiographiques d'une dérivation quelconque dans une population de sujet normaux. »* (45)

**ii. Enregistrement et support d'interprétation**

◆ **Support de l'interprétation du RCF**

*« (...) c'est très bête mais selon sur le support sur lequel tu le regardes, sur un écran ou sur un papier, ben parfois tu ne vois pas les mêmes choses. »*

**Laurent, lignes 175 à 176**

Le support de l'interprétation du RCF peut être le support papier issu du cardiocrographe ou le support numérique sur les répéteurs des centrales de surveillance. Les centrales de surveillances ont fait leur apparition il y a plus d'une dizaine d'année selon les sages-femmes interrogées.

Il est facile d'imaginer que leur présence rassure les professionnels de santé : les RCF de toutes les parturientes sont disponibles et visibles en permanence et en temps réel dans

presque toutes les pièces de la salle de naissance. Cette notion sera plus amplement abordée par la suite, mais bien que les répéteurs présentent de nombreux avantages pour la surveillance continue du RCF, l'écran peut être un facteur de confusion lors de l'interprétation du tracé. En effet, l'agrandissement du tracé peut être différent, et il n'est pas possible d'avoir une vue globale du tracé, mais uniquement des portions pouvant aller jusqu'à 20 à 30 minutes. Or, il semble important d'avoir une vision globale du tracé afin d'analyser les éventuelles évolutions du RCF, en termes de répétition ou d'aggravation des anomalies. Par ailleurs, l'absence de papier déroulé avec les centrales de surveillance peut faire perdre la notion de temps.

◆ ***La qualité de l'enregistrement du RCF***

Il a semblé important à Lola d'aborder que « (...) *une patiente qui est agitée, qui bouge beaucoup, on a beaucoup de perte de rythme, c'est difficile à analyser.* »

Cette situation peut souvent se produire chez une patiente obèse ou qui n'est pas soulagée par une APD et qui a besoin de se mobiliser durant le travail pour gérer la douleur. S'il est nécessaire d'analyser le RCF en continu, la question de la pose d'une électrode fœtale au scalp pourrait alors se poser dans ces situations, malgré le caractère invasif de cette technique d'enregistrement. En effet, selon les recommandations du CNGOF, « *Pendant l'expulsion, les enregistrements recueillis par électrode au scalp ont les taux de perte de signal les plus faibles et permettent de recueillir un enregistrement de meilleure qualité que l'enregistrement par un capteur externe (grade C)* ». (46) Cela pourrait également s'appliquer en cours de travail pour une patiente qui se mobilise.

◆ ***RCF et salle de naissance : enregistrement continu ou discontinu ?***

Selon les recommandations du CNGOF, « *La surveillance du travail discontinu ne peut se concevoir que pour une patiente à bas risque. Elle nécessite la présence d'une sage-femme par parturiente. (grade C) (...) Compte tenu des pratiques obstétricales actuelles et du personnel disponible en salle de naissance, il est recommandé d'utiliser la surveillance continue en phase active du travail (accord professionnel)* ». (19)

Caroline, qui exerce en maison de naissance, a abordé ce sujet. La pratique de l'écoute du RCF en discontinu en maison de naissance applique parfaitement les recommandations : les patientes prises en charge sont des patientes estimées à bas risque, et une sage-femme est mobilisée en permanence auprès de la patiente en travail. Il est également recommandé d'enregistrer un RCF sur un minimum de temps de 20 minutes, afin d'avoir le recul nécessaire pour estimer le risque d'acidose fœtale.

Il est donc probable qu'une analyse discontinuée, avec des tracés entre coupés, puisse engendrer une interprétation différente d'une écoute continue, avec des tracés plus longs.

## **D) Les ressources**

Au cours des entretiens, les sages-femmes ont abordé les ressources qu'elles utilisent afin d'interpréter au mieux les ARCF. Le terme « ressource » peut être défini comme « *Possibilité d'action de quelqu'un, moyens intellectuels dont il dispose* » (47) ou encore « *Moyen utilisé pour se sortir d'une mauvaise situation* » (48)

### **i. Les ressources matérielles**

#### **◆ Les ressources matérielles : les classifications affichées en salle de naissance (SDN)**

Trois des sages-femmes exerçant dans des maternités utilisant la classification du CNGOF (Annexe 2) déclarent que le fait qu'elles soient affichées en salle de naissance peut être une ressource importante lors de l'interprétation d'ARCF. Elles peuvent constituer un rappel théorique facilement accessible en cas de difficulté face à l'analyse et l'interprétation d'un tracé.

#### **◆ Les ressources matérielles : les centrales de surveillance ou répétiteurs**

Selon le CNGOF (2007) (49) : « *Les centrales de surveillance n'améliorent pas la prise en charge materno-fœtale et ne diminuent pas la morbidité néonatale. Les centrales de surveillance pourraient augmenter les taux de césariennes et d'extractions instrumentales.* »

Sur 17 sages-femmes interrogées, 5 ont identifié les répétiteurs présents en salle de naissance comme une ressource importante. Les centrales de surveillance permettent d'avoir accès, presque en permanence, au RCF de chaque patiente présente en salle d'accouchement. Cependant, les effets de leur utilisation peuvent être discutables.

Célia a connu le fait de travailler sans et avec la présence des répétiteurs. Elle a déclaré : *« je pense qu'on a plus la même façon de travailler parce qu'on le voit presque en instantané, alors qu'avant on le voyait de façon plus globale, au chevet du patient, en défilant tout ton quart d'heure ou ta demi-heure où tu n'étais pas là en fonction des situations, et donc je (...) je pense que oui on interprète pas de la même façon le rythme sur papier que si on l'a en direct. Parfois on s'affole moins vite que peut être quand on est auprès du patient. »* Le fait d'interpréter le rythme au chevet de la patiente permettait, sans doute, d'avoir un recul sur la présence ou la répétition par exemple d'ARCF. Cependant, il est facile d'imaginer qu'en cas d'ARCF sévères, comme un ralentissement prolongé voire une bradycardie l'identifier le plus rapidement possible pourrait permettre une prise en charge plus rapide du couple mère-enfant.

De plus, Célia poursuit : *« (...) et même si on pouvait rester derrière son écran à surveiller tel un aiguilleur du ciel dans sa tour de contrôle, on est quand même (...) très auprès de nos patientes. Ça permet d'avoir l'esprit plus tranquille. »* Il est possible de déceler dans ses propos qu'une des dérives possibles des répétiteurs en pratique courante serait d'analyser les RCF uniquement sur écran et non plus sur le papier, et de passer moins de temps auprès des patientes.

Au niveau médico-légal, en cas d'investigation sur une prise en charge en présence d'ARCF, un des premiers éléments étudiés est l'enregistrement du RCF, avec les annotations ayant pu être faites sur le papier. Dans ce cas précis, il serait donc indispensable d'être présente au lit de la patiente et d'avoir utilisé le bouton « traceur d'évènement », témoignant que les actions entreprises ont été renseignées en temps réel, et non à postériori sur le tracé papier.

◆ **Les ressources matérielles : la configuration et l'architecture des locaux**

Célia a également associé à la présence des répéteurs, la modification des locaux de la salle d'accouchement de la maternité comme une ressource nouvelle. La fonctionnalité des locaux peut selon elle améliorer la prise en charge des patientes, notamment en termes de proximité et de rapidité.

◆ **Les ressources matérielles : les examens de seconde ligne**

L'abord de l'utilisation des moyens de seconde ligne au cours des entretiens s'est concentré essentiellement sur le pH et les lactates au scalp fœtal. La difficulté d'interprétation du RCF et la pression médico-légale croissante en obstétrique peuvent justifier l'utilisation de moyen de surveillance complémentaire pour le diagnostic de l'acidose fœtale in utero.

La mesure du pH au scalp fœtal consiste à analyser le pH sanguin fœtal périphérique grâce à un prélèvement de sang au scalp fœtal. L'acidose métabolique pouvant être décelée peut-être le reflet d'une asphyxie fœtale. Elle nécessite certaines conditions de réalisation : les membranes amniotiques doivent être rompues, le fœtus doit être en présentation céphalique et accessible, la dilatation cervicale doit être suffisamment avancée (50,51,52).

Selon les recommandations du CNGOF : « *La mesure du pH sur prélèvement sanguin fœtal au scalp permet de limiter l'augmentation des interventions liée à l'utilisation du RCF continu (grade C)* » (19). En cas d'analyse du RCF et d'interprétation du tracé à risque d'acidose intermédiaire par exemple, effectuer un pH au scalp pourrait être pertinent afin d'orienter la conduite à tenir à adopter.

Cependant, son utilisation est controversée. Selon la formation du Master Class CTG, le pH du scalp fœtal ne reflète pas l'acidose cérébrale fœtale. Le sang prélevé en périphérie représente le sang redistribué pendant la compensation fœtale. De plus, la technique de prélèvement peut engendrer une contamination du sang fœtal par l'oxygène de l'air extérieur et par le liquide amniotique qui est alcalin (53).



La mesure des lactates au scalp fœtal est également une méthode de surveillance fœtale de deuxième ligne. Elle est réalisée par micro-méthode, de la même manière que le pH au scalp, mais en nécessitant toutefois une quantité de sang moins importante, ce qui pourrait diminuer les échecs de prélèvement. Elle permet l'évaluation de la part métabolique d'une éventuelle acidose fœtale (51). Selon le CNGOF : « *La mesure des lactates au scalp par micro-méthode semble avoir une valeur diagnostique comparable à celle du pH au scalp (grade C)* » (...)

*Néanmoins, il n'existe pas d'étude permettant de montrer une réduction des interventions obstétricales ou une amélioration de l'état néonatal grâce à cette méthode.* » (20)

Ces méthodes d'évaluation de seconde ligne de la tolérance fœtale du travail, bien que discutables, invasives et discontinues, peuvent constituer une ressource intéressante en complément de l'interprétation du RCF.

Il semblait intéressant de pouvoir faire un parallèle avec l'utilisation du STAN. Le STAN est un cardiocardiogramme permettant l'analyse de l'ECG fœtal pendant le travail, plus précisément du segment ST. Une électrode est fixée sur le scalp du fœtus, à membranes rompues, et est laissée tout le long du travail jusqu'à l'accouchement. Lors d'une hypoxie fœtale, le fœtus, s'adapte à la restriction d'oxygène et bascule son métabolisme en anaérobiose. Ce métabolisme anaérobie entraîne une modification du segment ST, qui est le reflet d'une acidose fœtale (6).

Bien qu'il soit peu utilisé dans le sud de la France, d'autres équipes obstétricales, à Strasbourg par exemple comme le cite Laurent dans son entretien, l'utilisent en pratique courante. En effet, par rapport au pH ou aux lactates au scalp, il présente l'avantage d'une surveillance de deuxième ligne continue. De plus, il semble qu'il soit moins sujet à être modifié par des éléments perturbateurs extérieurs, comme le liquide amniotique par exemple.

Un essai randomisé suédois sur près de 5 000 patientes sur l'utilisation du STAN a pu montrer une diminution des acidoses métaboliques avérées ainsi que du taux d'extractions instrumentales (6). L'essai de son utilisation en pratique courante pourrait

être intéressant, à condition que les professionnels de santé soient formés à son utilisation.

◆ ***Les ressources matérielles : les enregistrements cardiotocographiques antérieurs***

Pour Paula et Laure, la présence des enregistrements du RCF antérieurs à l'admission de la patiente constitue une ressource pour l'interprétation du tracé en salle de naissance.

Leur présence dans le dossier obstétrical pourrait permettre d'analyser les modifications du RCF du fœtus en fonction du temps et donc de l'âge gestationnel par exemple. Il serait alors plus aisé de déterminer si le tracé actuel montre une adaptation fœtale à une situation pathologique ou si, au contraire, l'évolution du tracé montre un respect de la physiopathologie du RCF.

◆ ***Les ressources matérielles : le partogramme***

Le partogramme, qu'il soit informatisé ou papier, constitue un outil essentiel du travail de l'équipe médicale en salle de naissance (54). Selon la HAS : « *Le partogramme fait partie du dossier médical : c'est l'enregistrement graphique de l'évolution du travail, de l'accouchement et des données de surveillance maternelles et fœtales qui s'y attachent.* » (54,55)

En 2006, la HAS a entrepris une évaluation des pratiques professionnelles sur des maternités françaises quant à la surveillance du travail et de l'accouchement par la tenue du partogramme. Il semble alors important de noter qu'une des propositions d'amélioration retenue concernant le matériel était de « *modifier le partogramme existant pour disposer de plus de place* » (55). C'est en effet ce que rapportent les sages-femmes interrogées comme Camille : « *Tu as beau avoir un partogramme ce n'est pas suffisant pour le RCF je trouve. Le problème de nos partogrammes écrits qui ne sont pas informatiques, c'est que tu ne peux pas détailler chaque anomalie.* »

L'emplacement dédié à l'analyse et à l'interprétation du RCF ne devrait-il pas être plus conséquent que l'emplacement consacré à la valeur de la dilatation cervicale par exemple ?

Il peut être donc souhaitable que l'informatisation des dossiers obstétricaux et du partogramme tienne compte de cette contingence, et autorise une description plus facile des anomalies du RCF.

## **I. Les ressources théoriques**

### **◆ Les ressources théoriques : la formation initiale**

La théorie acquise durant la formation initiale représente la première approche du RCF pour les futures sages-femmes. Elle semble constituer les bases sur lesquelles viennent s'appuyer tous les autres apports de la formation continue, l'entraînement, ou encore la formation expérientielle. Elle est donc considérée par les sages-femmes et par Fiona comme une ressource théorique qui perdure dans le temps.

### **◆ Les ressources théoriques : le ressenti personnel**

*« Je ne sais pas si ça marche bien ou pas mais finalement je pense que peut être que tu as en arrière-pensée un truc inconscient, un catalogue de ce qui est normal, et quand tu sors de ça, tu ne sais pas l'étiqueter, tu ne sais pas le définir, mais à un moment, ce n'est pas comme ça devrait être, et tu sens que ça va mal se terminer. »*

**Manon, ligne 268 à 272**

Cette notion subjective à propos du RCF a été abordé comme ressource pour certaines sages-femmes comme Manon ou encore Justine et Caroline. Il est possible d'imaginer qu'il s'agit d'un processus inconscient, pouvant associer des bases théoriques à des expériences vécues au cours de leur carrière. En effet, ces sages-femmes ont toutes plus de 10 ans d'exercice professionnel, constituant un « bagage professionnel » important, leur permettant d'avoir un ressenti particulier envers un tracé.

### **◆ Les ressources théoriques : les recommandations et les classifications**

Pour 7 sages-femmes interrogées, les recommandations de la HAS, de l'OMS ou encore du CNGOF ainsi que les classifications associées sur l'interprétation du RCF sont sujet à discussion. Pour certaines comme Anaïs, elles font partie intégrante des ressources qu'elles utilisent pour analyser et interpréter les tracés : *« Et après je pense que s'il y a des recommandations ce n'est pas pour rien. »*

D'autres, comme Manon, semblaient plus sceptiques face aux classifications (Annexe2) : « (...) *je n'ai pas de grille en tête tu vois (...)* ». Cette différence d'utilisation des ressources vis-à-vis du RCF pourrait être expliquée de la façon suivante : pour Anaïs, âgée de 24 ans, la classification du CNGOF a fait partie de l'enseignement théorique de sa formation initiale, tandis que pour Manon, âgée de 52 ans, cette classification est apparue durant sa pratique professionnelle. Bien qu'elle constitue une ressource théorique disponible pour toutes les deux, leur perception n'est pas la même, tout comme son utilisation en pratique courante.

Une des limites pouvant être identifiée à l'utilisation seule de ces classifications semble être soulevée par Caroline : « (...) *il y a de très toxique pour les équipes, (...) une sorte de tableau avec les différents signes (...)* ». Elle développera par la suite la nécessité, selon elle, d'associer leur utilisation à la compréhension des phénomènes décrits, des « signes », par la connaissance de la physiopathologie du RCF.

◆ ***Les ressources théoriques : la physiopathologie et l'évaluation du risque d'acidose***

Les connaissances en termes de physiopathologie, constitue une ressource nouvelle pour les sages-femmes interrogées : elles sont généralement acquises suite à une formation continue, comme abordé précédemment. L'association des ARCF visualisées sur un tracé à leurs étiologies au sein l'organisme fœtal, semble être, pour 6 des sages-femmes interrogées, une ressource utilisée en pratique courante.

Les propos de Laure l'illustrent bien : « (...) *j'ai fait une formation sur la physiopathologie du rythme cardiaque fœtal, qui m'a vraiment ouvert les yeux sur ne pas juste regarder la nomenclature du rythme comme on a dans les recommandations, mais essayer de comprendre toute la physiopathologie, comprendre pourquoi le fœtus il fait ça (...)* ».

Grâce à l'explication physiopathologique des phénomènes observés et décrits dans les classifications, une estimation du risque d'acidose fœtale peut être posée. Pour Laurent, l'estimation de ce risque représente également une ressource importante.

La connaissance de la physiopathologie du RCF pourrait faciliter une meilleure application des recommandations ainsi que l'estimation du risque d'acidose foetale, y compris avant la période périnatale.

◆ ***Les ressources théoriques : les protocoles***

Les protocoles du réseau de périnatalité Méditerranée sont applicables au sein de toutes les maternités se situant en région PACA, Corse, et à Monaco. Ils permettent de créer un lien entre les différents professionnels de la périnatalité de ces différents territoires et sont disponibles via internet. (56)

Les centres hospitaliers peuvent appliquer leurs propres protocoles, élaborés en équipes pluridisciplinaires, en accord avec les recommandations et travaux actuels.

La notion de protocole a été abordée par Emma et Paula, toutes deux exerçant en clinique privée. Compte tenu du grand nombre d'intervenants en clinique privée, la présence de protocole de service pourrait grandement orienter les sages-femmes dans leur conduite à tenir vis-à-vis du RCF et des autres professionnels de santé.

◆ ***Les ressources théoriques : les recherches personnelles***

Laurent a déclaré au cours de son entretien que les recherches personnelles concernant le RCF constituaient une ressource théorique dans l'analyse du RCF.

Il est possible d'imaginer que le fait de se tenir personnellement informé et à jour des nouvelles recommandations ou encore des travaux effectués dans ce domaine puisse venir enrichir les connaissances à propos du RCF.

***iii. Les ressources humaines***

◆ ***Les sages-femmes***

Selon l'Ordre des sages-femmes (Conseil National) : « *Lorsque la sage-femme est par exemple confrontée à un cas clinique nouveau ou complexe, cette dernière se doit de s'octroyer le concours d'autres sages-femmes ou professionnels de santé et ce afin*

*d'assurer une prise en charge médicale de la patiente conforme à la réglementation en vigueur. »*<sup>7</sup>

La première ressource humaine abordée par 10 sages-femmes sur 17 interrogées est représentée par leurs consœurs. Mais comme dit précédemment, l'utilisation de cette ressource est étroitement liée au nombre de sages-femmes par équipe de garde. Cette ressource rejoint la notion de travail d'équipe. Dans ce cas précis, les acteurs concernés sont censés posséder les mêmes compétences puisqu'ils appartiennent au même corps de métier. La ressource peut alors se constituer dans l'expérience différente que l'autre peut avoir, ou encore par un recul sur la situation.

#### ◆ **Les auxiliaires de puériculture**

Pour les sages-femmes étant seules de garde en salle de naissance, comme Anaïs, le travail d'équipe qui s'effectue en binôme avec l'auxiliaire de puériculture prend toute son importance.

Bien que leur formation n'intègre pas les connaissances nécessaires à l'analyse et l'interprétation d'un RCF, elles peuvent avoir une fonction d'alerte en cas d'ARCF que la sage-femme n'aurait pas pu remarquer par exemple, dans le cadre d'un pic d'activité en salle de naissance.

#### ◆ **Le sens clinique des sages-femmes**

*« Ça c'est quelque chose d'indispensable, et il y a aucun monitoring qui va dire ça, c'est la clinique, c'est l'observation de la femme. »*

**Caroline, lignes 185 à 186**

Selon Caroline qui exerce en maison de naissance, l'observation maternelle constitue une ressource indissociable de l'interprétation du RCF. En effet, elle l'explique par l'importance de l'objectivation de la récupération maternelle entre les contractions, pouvant permettre de déceler un mauvais relâchement utérin ou d'une hypercinésie de fréquence, susceptible de mettre en jeu une oxygénation fœtale satisfaisante.

---

<sup>7</sup> Ordre National des Sage-femmes, Conseil national, relatif à l'Article R.4127-307 du Code de la santé publique, 15 septembre 2016.

## E) La pression du risque médico-légal

*« Toutes les décisions qu'on prend, quoiqu'il arrive elles auront un impact sur la vie, les vies qu'on a entre nos mains mais aussi sur la nôtre. »*

**Laure, lignes 226 à 228**

D'un point de vue médico-légal, les plaintes déposées pour ARCF sont basées sur la présomption d'un délai trop excessif et/ou d'un défaut de prise en charge associée à l'apparition de séquelles neurologiques chez le nouveau-né. La nature de la plainte repose la plupart du temps sur une faute médicale par « *manquement à une obligation de sécurité, par négligence ou imprudence, erreur de diagnostic, erreur ou retard de prise en charge* » et plus rarement à un homicide involontaire. La plainte peut être déposée auprès d'une juridiction pénale, civile ou administrative, en fonction du lieu d'exercice de la sage-femme. (11,57,58)

En cas de responsabilité pénale, la sage-femme mise en cause s'expose à des sanctions personnelles (peine de prison, amende). La responsabilité civile ou administrative est engagée si une faute est commise par la sage-femme et qu'elle entraîne un préjudice (corporel, matériel ou moral). Dans ce cas et si la sage-femme exerce en établissement public de santé, la responsabilité de ce dernier peut être engagée, sauf en cas de faute dite « détachable du service ». Une indemnisation de la victime sera de vigueur.

Le Conseil de l'Ordre des sages-femmes peut également prononcer une sanction disciplinaire : blâme, avertissement, interdiction temporaire ou définitive d'exercer, radiation. (53,57,58)

*« (...) le monitoring (...) Donc je ne le prends pas à la légère, c'est un gros élément dans le dossier médico-légal oui. »*

**Anaïs, lignes 237**

En cas de plainte déposée, le médecin-expert va étudier le dossier médical complet de la patiente, dont l'enregistrement du RCF associées aux mesures prises par la sage-femme pour remédier aux anomalies identifiées.

Étant donné l'importance du RCF dans une expertise, ainsi que les conséquences d'une erreur d'analyse et d'interprétation peuvent avoir sur la vie du fœtus et du nouveau-né, des parents, ou encore sur la vie professionnelle et personnelle de la sage-femme en cause, la pression du risque médico-légal constitue un paramètre évident dans l'interprétation d'ARCF.

#### **4) Variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF : entres les différents professionnels**

##### **A) Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes**

###### *i. L'ancienneté, l'expérience professionnelle et le ressenti*

###### **◆ Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes : les jeunes sages-femmes**

Au cours des entretiens, 7 sages-femmes ont mis en évidence une différence possible d'interprétation par rapport à leur expérience professionnelle.

Être jeune diplômé(e) ne semble pas être une posture facile, quelle que soit la discipline concernée.

Camille et Anaïs, toutes les deux exerçant depuis respectivement 3 ans et 9 mois, déclarent se reposer essentiellement sur leurs ressources théoriques pour interpréter un tracé, ce qui peut s'expliquer par leur peu d'expérience et de recul face au RCF, face à des collègues ayant bénéficié d'une formation expérientielle plus importante.

Pour Marie, Lou, et Paula, le fait d'être jeune sage-femme peut générer une plus grande appréhension face à la présence d'ARCF, comme le cite Lou : « *Bon après tu as plus peur en début de carrière, c'est sûr (...)* ». Une des hypothèses possibles est que le passage d'étudiante à jeune diplômée entraîne une prise des responsabilités soudaine, conscientisée, pleine et entière, et non plus une responsabilité partagée avec la sage-femme encadrante.

Cette hypothèse a été également soulevée par certaines sages-femmes interrogées, ayant débuté leur carrière en maternité de niveau 1. Pour Manon, le fait de débiter sa



carrière en exerçant seule en salle de naissance peut se révéler particulièrement anxiogène : « *C'est pour ça que les jeunes sages-femmes toutes seules dans les niveaux 1 (...) je trouve ça super anxiogène. C'est ma façon de penser. Elles ne peuvent pas échanger, elles sont seules c'est angoissant.* ». La notion d'échange est donc récurrente. Pour d'autres sages-femmes ayant également débuté leur exercice en maternité de niveau 1, les avis semblent partagés, comme le soulignent les propos de Célia : « *C'est sacrément formateur (rires). C'est une bonne expérience. C'est une bonne expérience mais c'est beaucoup de stress et de responsabilités sur une jeune diplômée.* »

Il n'existe en effet aucune règle quant à l'exercice des sages-femmes en fonction des niveaux de maternité. Cependant, les propos qui ont été avancés par les sages-femmes laissent supposer que le fait de travailler en équipe pourrait, d'autant plus en tant que tant que jeune diplômée, aider à diminuer le stress face à l'interprétation des ARCF, et donc peut être sa variabilité d'interprétation intra individuelle ?

◆ ***Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes : les « anciennes » sages-femmes***

En opposition aux jeunes sages-femmes, les « anciennes » sages-femmes interprèteraient différemment les ARCF. Le terme d'« anciennes » sages-femmes n'a pas été clairement défini au cours des entretiens. Cela peut correspondre à des sages-femmes exerçant depuis plusieurs années, voire plutôt plusieurs dizaines d'années. Pour Camille : « *Elles vont quand même faire confiance à leurs intuitions et leur expérience et elles disent « je le vois si globalement il est mauvais ou non » (...)* ».

Il pourrait donc y avoir une différence de ressource vis-à-vis de l'interprétation des ARCF entre les jeunes sages-femmes et les plus anciennes. Cette différence pourrait être due à une augmentation de la confiance en soi et dans le ressenti subjectif qui peut exister face à des ARCF. Ce ressenti peut faire appel à des expériences vécues dans le passé par exemple ou encore à un recul plus important. Ces différents arguments permettraient à ces praticiennes d'associer à leurs bases théoriques la « plus-value » apportée par des années de pratique, comme le cite Anaïs : « *(...) elles se fient bien sûr aux recommandations mais à leur vécu et leur expérience que nous on n'a pas (...)* »

◆ **Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes : l'expérience professionnelle**

Cinq des sages-femmes interrogées ont souligné que le vécu des expériences différentes dans leur carrière pouvait entraîner une différence d'interprétation entre elles.

Laurent le souligne lors de son entretien : « (...) il y en a beaucoup qui le disent « ah les tachycardies en fin de travail, je n'aime pas ». Ce genre de phrases. On sent que c'est du vécu parce qu'ils ont déjà eu des expériences avant (...) ». Cette phrase peut laisser imaginer qu'une personne n'ayant pas associé une tachycardie fœtale en fin de travail à une issue néonatale défavorable n'aurait pas la même interprétation qu'une personne l'ayant vécu.

ii. **Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes : la formation**

◆ **La formation initiale**

Deux éléments relatifs à la formation initiale et identifiés comme facteur de variabilité inter individuelle ont été identifiés au cours des entretiens : le lieu et l'ancienneté de la formation initiale.

Concernant le lieu de la formation initiale et selon Manon, Laurent ou Laure, la méthode d'enseignement à l'école de sages-femmes ou encore les pratiques dans les centres hospitaliers où sont effectués les stages peuvent générer une différence dans la pratique des sages-femmes face aux ARCF. L'entretien de Laure précise : « L'école de Besançon où là je pense que quand même eux ça fait des décennies qu'ils bossent là-dessus et qu'ils ont quand même une pratique formatrice qu'on trouve nulle part ailleurs du rythme cardiaque fœtal. ».

Les enseignements dispensés dans les écoles de sages-femmes en France sur le RCF, bien que répondant à un contenu théorique sensé être équivalent, n'ont aucune obligation relative aux modalités de l'enseignement (nombre d'heures à dispenser, méthodes pédagogiques à privilégier).

L'ancienneté de la formation initiale peut aussi ARCF. Les connaissances théoriques ont évolué au cours des années, de même que le vocabulaire utilisé pour qualifier les ARCF.

La classification de Caldeyro-Barcia (59) par exemple était enseignée en formation initiale à partir des années 1970. Deux types de ralentissements y étaient décrits : DIP 1, pour lequel le nadir de la décélération et l'acmé de la contraction utérine sont synchrones et DIP 2, pour lequel le nadir de la décélération est retardé par rapport à l'acmé de la contraction utérine.

La classification du CNGOF date de 2007 (Annexe 2) et la classification de Caldeyro-Barcia est devenue obsolète.

Les sages-femmes formées avant les nouvelles recommandations ont donc une base théorique très différente des sages-femmes formées après 2007. Bien que la plupart aient bénéficié d'une formation continue afin d'apprendre à utiliser la nouvelle nomenclature, la différence de formation initiale peut générer une différence entre les sages-femmes dans l'analyse et l'interprétation des ARCF.

#### ◆ *La formation continue*

Que cela concerne l'apprentissage des nouvelles recommandations en matière de RCF, ou l'apprentissage de la physiopathologie, comme il en a été question précédemment, la formation continue peut générer des différences entre les sages-femmes.

Bien que le DPC soit une obligation triennale pour les sages-femmes, il n'a aucun caractère ciblé obligatoire sur l'analyse du RCF, alors que les ARCF responsable d'une asphyxie perinatale constituent la première cause de litiges médico-légaux pour la profession.

Des connaissances différentes en termes de physiopathologie du RCF ou une différence de nomenclature utilisée peuvent interférer avec la bonne communication dans les équipes.

### *iii. Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes : les conditions de travail*

#### ◆ *Le partage et la répartition du suivi des patientes en salle de naissance*

Durant leur temps de travail, les sages-femmes se partagent le suivi des patientes présentes en salle d'accouchement. Afin d'assurer un travail d'équipe efficace, une bonne communication entre les sages-femmes semble importante sur l'évolution de la

prise en charge de toutes les patientes présentes. Pour faciliter cette tâche, dans certaines maternités, un tableau est présent dans le bureau médical de la salle de naissance sur lequel sont notées certaines informations concernant les patientes admises.

Du fait que seule la sage-femme en charge d'une patiente effectue sa surveillance clinique générale et obstétricale, certaines données échappent forcément aux autres sages-femmes. Or, l'interprétation d'un tracé est indissociable de la prise en compte du contexte clinique.

Camille a déclaré au cours de son entretien : « (...) si on croise une collègue « tu en penses quoi ? » elle le regardera rapidement mais elle n'aura pas le temps de prendre tout le contexte en compte (...) ». Il peut y avoir alors des différences d'interprétation ou de ressenti vis-à-vis du tracé, comme a pu également en parler Clara : « (...) peut être la connaissance de la situation clinique. J'ai peut-être l'impression que la sage-femme qui est dans la salle, elle voit toujours que c'est moins pire que celle qui voit que le rythme extérieur. »

Ce phénomène peut être expliqué par la méconnaissance de certaines données comme l'avancée du travail, la qualité de l'accommodation fœto-pelvienne, la qualité du liquide amniotique, ou encore les constantes maternelles.

#### ◆ **Le changement d'équipe et les transmissions passées lors de la relève**

Les sages-femmes françaises effectuent en général des gardes de 12 heures en salle de naissance. Lors de l'arrivée de la nouvelle équipe de garde, le début de garde est marqué par une étape importante et capitale : le passage des transmissions écrites et/ou orales entre les 2 équipes à propos des patientes admises en salle d'accouchement.

Les ARCF éventuelles sont alors présentées depuis la centrale de surveillance. La vision globale du tracé et de son évolution dans le temps est donc difficile.

De plus, les ARCF présentés ont déjà été analysés et interprétés par la sage-femme de garde jusque-là. L'interprétation d'une consœur ne pourrait-elle pas entraîner un biais sur l'attitude de la sage-femme poursuivant le suivi de cette patiente ? Au cours de son entretien, Camille déclarait : « (...) la sage-femme d'avant qui a fait le dossier, enfin le partogramme, qui a une vision globale depuis le matin, et tu te bases forcément sur son

*avis. En théorie je pense qu'il faudrait reprendre tout le monitoring pour toi aussi te faire ton avis, mais au final tu lui fais confiance (...) ».*

A l'inverse, la sage-femme prenant la garde pourrait porter un regard extérieur sur l'analyse du RCF de cette patiente, comparé à la sage-femme ayant suivi la patiente depuis de nombreuses heures.

#### **iv. Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes : les facteurs personnels**

##### **◆ Caractère et gestion stress**

La présence d'ARCF peut être génératrice de stress chez l'équipe en charge de la patiente concernée. Le stress peut être défini par « *l'agression de l'organisme par un agent physique, psychique, émotionnel entraînant un déséquilibre qui doit être compensé par un travail d'adaptation.* » (60) La réponse face au stress est propre à chaque individu, et peut être étroitement liée à la personnalité. Comme l'a énoncé Lou : « *(...) plus anxieux pour pas grand-chose ou pas du tout stressé.* » Cela constitue un facteur de variabilité indissociable du facteur humain : l'émotion. La place laissée aux émotions par le professionnel de santé dans son travail, et donc dans l'interprétation d'ARCF, peut être différente en fonction de chaque individu.

##### **◆ Les différences de ressources utilisées pour interpréter un tracé entre les sages-femmes**

Comme a pu le citer Laurent : « *(...) après c'est des différences de langage parce que (...) de classification aussi parce qu'il y a celle de la FIGO, celle du CNGOF, tout le monde n'utilise pas les mêmes classifications (...)* », plusieurs classifications coexistent en France pour analyser et interpréter le RCF. Le choix de la classification utilisée, généralement la classification du CNGOF ou celle de la FIGO, dépend des maternités. Le fait de se référer à une classification différente pourrait donner lieu à des difficultés d'interprétation entre deux individus puisque les attitudes adoptées face aux ARCF peuvent comporter des nuances.

◆ ***L'interprétation et le vocabulaire utilisé***

Une différence dans la formation initiale, continue et les notions théoriques de chaque individu peut entraîner une incompréhension dans l'analyse des ARCF entre les professionnels. Comme l'a signalé Lou, cette situation peut être due à une différence de formation : « (...) déjà avant je ne comprenais pas ce qu'ils disaient les autres. Les plus jeunes (...) On ne parlait pas plus du tout le même langage. ». -Le vocabulaire utilisé prend ici toute sa dimension. L'hypothèse soulevée par Lou résiderait dans la différence d'âge ou plutôt du contenu de la formation initiale.

Suite à une formation continue, Laure a déclaré : « Il y a une façon d'analyser le rythme qui est complètement différente et qui peut sembler (...) incompréhensible pour certain. »

v. ***Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes : maisons de naissance versus maternité***

◆ ***Maisons de naissance versus maternité : des différences de prise en charge***

Claire, exerçant en maison de naissance, aborde la notion de la non-médicalisation de la naissance. L'utilisation de l'oxytocine (Syntocinon®) ou la pose d'une APD ne sont pas possibles dans cette structure (62), et la sage-femme est centrée sur la patiente et ses sensations. Les poussées ne sont pas dirigées, afin d'essayer de préserver une meilleure récupération maternelle et donc fœtale. La sage-femme est également mobilisée avec la parturiente durant le travail, afin d'assurer un soutien psychologique, une aide posturale, ou encore une écoute discontinue du RCF, possible dans ce cas de figure. Si le RCF est toutefois écouté en continu, son interprétation s'effectue uniquement au chevet de la patiente, sur papier, de manière intermittente, comme l'a souligné Claire : « Et puis parfois, on a du mal à visualiser. Parce que nous pendant l'accouchement on est mobilisé, on n'est pas en train de regarder juste le rythme du bébé. (...) Alors que quand on regarde globalement le monito, on a toute l'information tout de suite. »

Cette approche différente du travail et de l'accouchement peut engendrer une différence d'interprétation d'ARCF éventuelles, pouvant être due au support et au lieu de l'interprétation.

L'imprégnation quasi constante de la situation clinique que peut avoir la sage-femme de la maison de naissance peut être différente de celle de la sage-femme d'une maternité.

L'activité d'une salle d'accouchement ne permet souvent pas aux sages-femmes d'être présentes avec la patiente pendant tout le déroulement du travail, contrairement à la sage-femme d'une maison de naissance. Selon les recommandations de la HAS : « *Le suivi du travail et de l'accouchement est assuré par la sage-femme qui est présente pendant tout le déroulement de l'accouchement.* » (62)

◆ ***Maisons de naissance versus maternité : les transferts maternels de la maison de naissance vers le plateau technique***

Selon la HAS, « *La femme peut passer successivement d'un accompagnement de la physiologie de l'accouchement à un accompagnement comprenant des interventions médicales, soit par choix soit par nécessité.* » (62) Un des motifs de transfert peut être la

présence d'ARCF, comme l'a signalé Claire dans son entretien : « *C'est-à-dire que sur des grossesses anormales, sur des ralentissements tardifs, pour nous c'est un transfert.* »

Dans ces cas-là, la patiente est alors transférée de la maison de naissance à la salle d'accouchement de l'établissement de santé qui lui est contiguë. Lors des transferts, les sages-femmes de la salle de naissance prennent le relai afin d'assurer le suivi de la patiente. La situation rencontrée peut alors être comparée à celle d'une relève et des difficultés peuvent être identifiées, favorisant des écarts d'interprétation entre les sages-femmes de la maison de naissance et celles de la salle de naissance. Caroline a déclaré : « *(...) l'équipe de la maternité quand on lui a transféré, a pris en charge ce bébé comme si c'était une femme qui arrivait.* »

L'interprétation du rythme peut alors être différente, pour une sage-femme prenant en compte la durée du pré travail et du travail et une autre qui n'en a pas la même notion, ni la même appréciation.

## B) Variabilité d'interprétation interindividuelle des ARCF entre sages-femmes et gynécologues obstétriciens en salle de naissance

### i. *Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens : la formation*

#### ◆ *La formation initiale*

Selon le CNGOF (32), « *La formation initiale des sages-femmes et des médecins à l'interprétation du RCF est extrêmement disparate et le seul point commun semble l'insuffisance de temps passé à cette formation et le manque de supports adaptés à cette formation.* »

De la même façon, les sages-femmes déclarent ne pas avoir la même formation initiale quant à l'interprétation du RCF avec les gynécologues obstétriciens, comme Marie : « *Moi je pense que c'est car on n'est pas formé pareil (...)* ». Bien que les professions de sage-femme et de gynécologue obstétricien confèrent un devoir d'analyse du RCF, la formation n'est pas commune. Les intervenants, les supports, le temps consacré, ou encore les exercices d'applications sont propres à chaque corps de métier (43). Il est possible d'imaginer qu'il puisse exister une différence d'enseignement et donc de connaissances sur certains points comme le suppose Clara : « *Je pense qu'ils ont des connaissances peut être un tout petit peu plus pointues je dirais en ce qui concerne la biochimie (...)* ».

#### ◆ *La formation continue*

« *La formation continue ne repose sur aucune obligation en France pour les sages-femmes et sur une obligation théorique pour les médecins.* »

CNGOF (42)

Au cours des entretiens, deux points de vue se sont opposés : celui des sages-femmes exerçant avec des gynécologues ayant bénéficié d'une formation continue et ceux n'en ayant pas bénéficié. Dans le cas d'une formation récente, les sages-femmes comme Alice déclare être sur « *la même base de travail* ».



Anais a déclaré : « (...) ils manquent de formation là-dessus ces derniers temps. ». Elle semble avoir du mal à parler le même langage : « (...) ils ne savent pas faire la différence entre un typique ou atypique, un variable ou non (...) ».

**ii. Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens : la communication et les relations interprofessionnelles**

**◆ La communication interprofessionnelle**

« Le défaut de communication constitue une des principales causes racines des évènements indésirables en milieu de soin. »

**HAS, 2014 (36,37)**

La qualité de la communication interprofessionnelle est d'une importance capitale pour une prise en charge efficiente et adaptée du patient. Pour certaines sages-femmes comme Camille, la communication avec les médecins peut s'avérer difficile dans certaines situations : « Après il y a beaucoup de médecins avec qui c'est difficile d'échanger. » Cette difficulté d'échange pourrait-elle être expliquée par la hiérarchie professionnelle ?

Pour Lou : « Je pense que je peux les convaincre oui. Les influencer. ». Sa manière de communiquer semble être une force pour elle. Un défaut de communication ou au contraire une facilité peut engendrer ou diminuer la variabilité d'interprétation inter professionnelle.

**◆ Les relations interprofessionnelles**

La qualité des relations professionnelles dans les équipes est étroitement liée à la qualité de la communication. Pour Camille, sa perception de la qualité du des relations avec les médecins est assez négative : « Souvent les médecins (...) après c'est une caricature mais c'est malheureusement vrai, ils vont te snober un petit peu (...) ». Pour Lou, au contraire, il peut exister un climat de confiance entre elle et les médecins : « (...) je pense que certains nous font confiance, bien confiance (...) ».

Langevin (2004), s'est intéressé aux facteurs de performance des équipes de soin. Il a pu mettre en évidence que « *les facteurs informels sont jugés plus essentiels que les facteurs formels.* » (62). Parmi les facteurs informels concernés, la confiance et l'ambiance au sein des équipes sont clairement exprimés. Le terme « confiance » est d'ailleurs le plus revenu au cours des entretiens (pour 6 sages-femmes interrogées sur 8 ayant abordé l'importance des relations professionnelles).

**iii. Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens : l'expérience**

De la même manière qu'entre les sages-femmes, la différence de formation expérientielle entre les sages-femmes et les médecins peut être une hypothèse possible. Cela pourrait s'expliquer par l'expérience expérientielle du médecin concerné, notamment en salle de naissance, comme l'a cité Laurent : « (...) *les internes oui. Mais parce qu'ils n'ont pas encore l'expérience.* ».

**iv. Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens : ARCF : un autre regard apporté par les médecins**

◆ ***Le caractère moins stressé des médecins et un recul différent***

Pour 4 des sages-femmes interrogées, la réaction des médecins vis-à-vis des ARCF se traduit par une inquiétude moindre par rapport à la leur. Une des hypothèses pouvant être évoquée concerne la différence d'appréciation de la gravité, développée ci-dessous.

◆ ***La différence d'appréciation de la gravité des ARCF entre les médecins et les sages-femmes***

« (...) *ça peut être aussi parce qu'ils ont un autre regard par rapport à nous, et parfois on n'est pas d'accord sur la « gravité ». Moi j'ai plutôt tendance souvent à avoir l'impression qu'eux la « minimise » »*

**Camille, lignes 41 à 43**

La prise en charge régulière de situations hautement pathologiques et de leurs conséquences par les obstétriciens pourrait être l'une des explications. La présence de certaines ARCF pourrait donc paraître moins « grave » que d'autres situations. De plus, les conséquences des ARCF se ne sont pas toujours immédiatement décelables. Une hypoxie ou asphyxie per-natale peut être responsable d'une encéphalopathie anoxo-ischémique à l'origine de troubles neurologiques (sensoriels ou moteurs et/ou d'apprentissages principalement) à long terme. (4) Cependant, l'issue neurologique à long terme de ces enfants est-elle toujours connue par les obstétriciens ?

◆ **ARCF et CAT : une décision prise par les médecins**

Selon le Code de la Santé publique : « *En cas de pathologie maternelle, fœtale ou néonatale pendant la grossesse, l'accouchement ou les suites de couches, et en cas d'accouchement dystocique, la sage- femme doit faire appel à un médecin. Les sages-femmes peuvent pratiquer les soins prescrits par un médecin en cas de grossesse ou de suites de couches pathologiques.* »<sup>8</sup>

En cas de présence d'ARCF, la décision de la CAT revient à l'obstétricien. Cette possibilité d'agir de façon concrète face à une situation peut alors être un vecteur de variabilité d'interprétation avec les sages-femmes qui, elles, peuvent « uniquement » avertir l'obstétricien afin d'entreprendre une action curative dans certains cas. Ce sentiment de passivité pouvant être ressenti par les sages-femmes face aux ARCF du fait de la limitation de leur champ de compétence, n'est probablement pas ressenti par les médecins.

---

• <sup>8</sup>Code de la santé publique, Article L.4151-3, modifié par la loi n°2004-806 du 9 août 2004 – art. 104 JORF 11 août 2004, Légisfrance.

v. **Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens : les conditions de travail des médecins**

◆ **Transmissions téléphoniques par les sages-femmes aux médecins**

Les conditions d'exercice des obstétriciens en salle d'accouchement, qu'ils soient d'astreinte ou présents dans le service d'obstétrique, favorisent le recours des transmissions téléphoniques. Comme a pu le citer Emma : « *Parce que l'interprétation par téléphone, juste en leur expliquant ce que nous on voit, ça peut quand même être d'autant plus source de différence.* »

L'obstétricien n'a dans ce cas pas d'image visuelle des ARCF et doit se fier à la description et à l'interprétation faite par son interlocuteur.

◆ **La surcharge de travail des médecins**

Pour Camille exerçant en CHU de niveau 3 : « *Et quand on va avoir l'obstétricien qui va venir, (...) et (...) enfin comment dire, qu'il a le cerveau rempli d'informations parce qu'il gère les urgences gynécologiques, qu'il gère les quatre patientes du bloc (...)* ».

Cette surcharge de travail pourrait engendrer une surcharge cognitive, comme cela a pu être abordé précédemment pour les sages-femmes.

◆ **Médecin versus sages-femmes : un regard différent dans le suivi de la patiente**

Comme a pu l'aborder Fiona : « *(...) une sage-femme qui surveille le rythme pendant des heures et le gynéco qui vient à un instant t et qui analyse le rythme peut être d'un seul coup (...)* ». L'obstétricien de garde, bien qu'également responsable des patientes présentes en salle de naissance, n'est pas nécessairement présent en permanence en salle d'accouchement contrairement aux sages-femmes. Comme l'a souligné Lou : « *Donc je pense que ça y fait de ne pas être présent, t'as pas l'ambiance du travail qu'il peut y avoir (...)* ». Le fait d'être moins imprégné du stress pouvant être généré par la salle d'accouchement, de la situation clinique actuelle ainsi que du lien se créant avec la patiente, pourrait engendrer un regard différent sur les ARCF.

◆ **Médecins versus sages-femmes face aux ARCF : différence de ressources utilisées pour l'interprétation**

Camille, qui se réfère aux classifications CNGOF affichées en salle de naissance, a déclaré : « (...) *pourtant elles sont affichées les fameuses fiches de la formation continue en salle de naissance sur les rythmes mais les obstétriciens n'ont pas le réflexe de les regarder. Autant nous oui mais eux non.* » Les gynécologues obstétriciens ressentent-ils le besoin de se référer aux classifications pour prendre leur décision ? Une différence de références pour l'interprétation des ARCF pourrait générer des difficultés de compréhension entre les différents interlocuteurs.

**vi. Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens : utilisation des examens de seconde ligne**

◆ **Les examens de seconde ligne : la preuve médico-légale du diagnostic de l'acidose fœtale ?**

Selon le CNGOF (19) : « *Bien que les données démontrant un bénéfice néonatal soient insuffisants, le pH au scalp reste la méthode de 2<sup>ème</sup> ligne de référence car il mesure directement un critère définissant l'asphyxie perpartum (accord professionnel).* »

Comme Lola l'a cité dans son entretien : « *En gros lui son idée c'était que s'il y avait écrit dans le dossier décélérations tardives répétées, niveau médico-légal il faut que tu aies un pH quelque part.* ». Cette vision peut être expliquée par les recommandations du CNGOF. Cependant, pour des ARCF non répétées, la pertinence de l'utilisation du pH après normalisation du RCF pourrait être discutable, et ce d'autant plus que le diagnostic de l'acidose fœtale ne peut être validé que par le pH au sang du cordon.

◆ **Le non-recours aux examens de 2<sup>ème</sup> ligne**

Cependant, l'utilisation du pH n'est pas généralisée dans toutes les maternités, soit parce qu'il existe un défaut de formation des professionnels de santé sur sa technique de réalisation, soit parce que le matériel est non fonctionnel ou indisponible dans l'établissement.

◆ **Bénéfices et inconvénients des examens de 2ème ligne**

« Les inconvénients du pH au scalp tiennent à la relative complexité de la technique, au caractère discontinu et invasif de la méthode et aux quelques contre-indications à son utilisation. »

CNGOF (50,51,52)

Selon Camille : « Des fois j'ai eu l'impression d'avoir des retards de prise en charge à cause de ça. ». Cette situation peut être expliquée par la complexité de ces méthodes de réalisation de prélèvements au scalp fœtal qui sont invasives et se soldant parfois par un échec d'analyse de l'échantillon prélevé, à fortiori après plusieurs tentatives.

**vii. Variabilité d'interprétation interindividuelle entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens : patientèle en clinique privée**

« (...) c'est vraiment le côté privé qui fait que c'est leur patientèle, ce n'est pas la nôtre. Nous on est salarié, eux ils amènent leurs patientes. »

Emma, lignes 181 à 182

Dans les établissements privés, des dépassements d'honoraires peuvent s'appliquer. Ils peuvent être définis comme la différence entre le tarif conventionnel d'une prestation de santé, pris en charge par la sécurité sociale, et le montant réel facturé au patient (64). Ils peuvent s'appliquer, dans certains cas, pour les médecins comme les gynécologues obstétriciens. La notion de patientèle privée des gynécologues obstétriciens pourrait-elle intervenir dans la différence d'interprétation des ARCF avec les sages-femmes ?

## **5) Variabilité d'interprétation des ARCF entre les sages-femmes et entre sages-femmes et gynécologues obstétriciens en salle de naissance**

Bien que plusieurs notions similaires aient été abordées par les sages-femmes pour la variabilité inter individuelle entre sages-femmes ou entre sages-femmes et médecins, une des seules notions communes reste le vocabulaire utilisé lors d'analyse d'ARCF. L'utilisation d'un vocabulaire médical adapté et conforme aux recommandations actuelles sembleraient assurer une meilleure uniformité dans l'interprétation entre les professionnels. Camille a pu en faire part dans son entretien : « (...) *c'est vrai que quand on voit un rythme un peu plat qui fait des petites « cupules », qu'on appelle d'ailleurs « cupules » d'ailleurs alors que ça ne se dit pas, car ce n'est pas un vrai terme médical (...)* ».

## **6) Variabilité d'interprétation des ARCF et conséquences : sentiments et impressions générés**

Les sentiments et impressions générées dès les premiers entretiens. Ils ont donc été inclus à la trame d'entretien.

### **A) Les sentiments globaux**

#### ***i. ARCF et variabilité d'interprétation inter individuelle***

Les sentiments générés sont principalement négatifs : frustration, inquiétude, stress. Il a pu être décelé que ces sentiments seraient étroitement liés à la crainte des conséquences que peuvent engendrer cette variabilité d'interprétation, ainsi qu'à l'impuissance que peuvent ressentir les sages-femmes face aux ARCF.

#### ***ii. De soi et de ses aptitudes professionnelles***

Camille, diplômée depuis 3 ans, déclare ressentir des sentiments négatifs au regard de ses compétences professionnelles.

Cinq autres sages-femmes, toutes expériences confondues, déclarent se remettre en question suite à une différence d'interprétation avec un autre professionnel de santé. La remise en question peut être « réviser son jugement sur ses actes ou les produits de ses pensées avec en général un sentiment de culpabilité ou d'errements mal à propos. » (65)

Il est possible d'imaginer que le désaccord avec une autre personne crée un doute relatif à l'analyse initiale, permettant une remise en question diagnostique, l'initiation d'une nouvelle démarche réflexive et une réflexion collective et mutualisée plus favorable à la mise en place d'une conscience situationnelle partagée.

### **iii. Sentiments générés vis-à-vis des médecins**

#### **◆ Se laisser convaincre et/ou faire confiance**

Ce point a été abordé par des sages-femmes ayant peu d'expérience professionnelle, comme Camille : « (...) c'est quand même difficile surtout quand tu sors de l'école, parce que tu n'es pas sûre de toi et au lieu de dire (...) « je ne suis pas d'accord donc c'est lui qui a tort donc je lui rentre dedans » tu te dis « bon ... je ne suis pas d'accord mais il a peut-être raison au fond » donc tu fais confiance. ».

Il est alors possible d'imaginer que certaines personnalités associées à la faible expérience professionnelle favoriseraient le fait de se laisser convaincre par des personnes ayant des qualifications professionnelles différentes ou plus d'expérience.

#### **◆ Difficultés ou facilités d'échange**

La facilité ou la difficulté des échanges entre les sages-femmes et les gynécologues pourrait être appréciées en fonction de la qualité de la communication et de l'entente mutuelle quant à la CAT à adopter, qui seront développées par la suite.



#### iv. **Sentiments générés vis-à-vis des sages-femmes**

##### ◆ **Échange, relation et communication et accessibilité**

« Donc ce qui déjà peut être la réponse de la fin, c'est que quand il y a un travail d'équipe, d'analyse en commun d'un monitoring, on arrive non plus à cette variabilité mais à un consensus, qui se construit petit à petit par la discussion. »

**Caroline, lignes 29 à 31**

Les sentiments exprimés vis-à-vis des sages-femmes sont globalement des sentiments positifs et univoques. La notion de travail d'équipe est abordée plusieurs fois comme avec Alice : « (...) après c'est un travail d'équipe hein, c'est plutôt positif (...) ».

Selon la HAS, « Des équipes efficaces prodiguent des soins plus surs ». (36,37)

Il est alors licite de penser qu'une bonne relation interprofessionnelle peut être favorisée par la volonté de compagnonnage entre les sages-femmes.

##### ◆ **S'alerter ou se rassurer**

La présence des centrales de surveillance pourrait faciliter l'échange des sages-femmes sur les ARCF. Elles peuvent avoir l'une pour l'autre une fonction d'alerte, comme pour Alice : « (...) à l'inverse effectivement tu peux avoir quelqu'un qui te dit « ton rythme est un peu moins bon » et t'alerter plus tôt que ce que tu aurais peut-être toi été alertée (...) ». Ou au contraire se rassurer, comme pour Anaïs : « (...) et qu'elles me disent « non mais tu t'inquiètes pour rien ». »

Ces fonctions que peuvent avoir les sages-femmes les unes pour les autres pourraient apparaître comme une conséquence positive de la variabilité d'interprétation entre elles.

#### v. **Sentiments générés vis-à-vis de la CAT**

##### ◆ **ARCF et CAT : médecin dépendant**

Malgré l'utilisation des recommandations de la HAS, du CNGOF, ou encore du réseau de périnatalité, les conduites à tenir consécutives à l'interprétation des ARCF sont inévitablement soumises au facteur humain. Ces aléas liés au facteur humain pourraient être dus, de la même manière, à des processus plus ou moins conscients mettant en

œuvre les expériences passées, la personnalité, l'ancienneté d'exercice, ou encore les pratiques habituelles.

◆ **ARCF et CAT : quand il existe un désaccord entre la sage-femme et le médecin**

En cas de désaccord sur la CAT à adopter, plusieurs cas de figure ont été exprimés par les sages-femmes dont le fait d'outre passer l'avis du médecin de garde ou de ne pas appliquer la CAT.

Selon le Code de la Santé Publique<sup>9</sup>, « *Une sage-femme qui se trouve en présence d'une femme ou d'un nouveau-né en danger immédiat ou qui est informée d'un tel danger doit lui porter assistance ou s'assurer que les soins nécessaires sont donnés.* »

Cette obligation déontologique peut être applicable dans le cadre d'une CAT posée vis-à-vis d'ARCF et une mise en danger du fœtus et donc du nouveau-né à naître. Elle devrait, dans ce cas, avertir un autre médecin que celui de garde, afin de s'assurer qu'une CAT adaptée et efficiente puisse être mise en œuvre pour la patiente et son fœtus.

Selon l'Ordre des sages-femmes (2016) (65) : « *La sage-femme demeure individuellement et personnellement responsable des soins qu'elle est amenée à réaliser. Dès lors, si elle estime que la prescription médicale serait de nature à porter atteinte à l'intérêt de la patiente, elle doit faire part de son étonnement, de son désaccord ou même de son refus quant à l'orientation thérapeutique décidée par le médecin.* »

De ce fait, certaines sages-femmes, comme Lou, déclarent : « *On ne me fait pas mettre du Syntocinon que je ne veux pas mettre, sur un rythme qui ne me plait pas. Il y a des choses que je ne fais pas. Je garde mon avis (...)* ».

◆ **ARCF et CAT : décision collégiale entre médecin et sage-femme**

Bien qu'en cas de situations dites pathologiques, la décision revient au gynécologue obstétricien de garde, la collaboration interprofessionnelle paraît intéressante lors de la

---

<sup>9</sup> Code de la Santé Publique, article R4127-315, Modifié par le Décret n°2012-881 du 17 juillet 2012 – art.1, Légifrance.

décision d'une CAT. De plus, la sage-femme effectuant le suivi auprès de la patiente, elle pourrait apporter à l'obstétricien des données dont elle seule a connaissance, pouvant aider la prise de décision.

◆ **ARCF et CAT : dépassement des compétences des sages-femmes ?**

Pour les sages-femmes exerçant dans des maternités où le gynécologue est d'astreinte, l'appel du gynécologue obstétricien semble signifier qu'une intervention est nécessaire : extraction instrumentale ou césarienne la plupart du temps. La décision de la CAT se trouve alors, d'une certaine manière, prise par la sage-femme, en amont de la consultation de l'obstétricien. Il est possible d'imaginer que l'astreinte rend malgré tout l'obstétricien moins disponible qu'un obstétricien sur place.

◆ **ARCF et CAT : le statut de la sage-femme par rapport à celui du médecin**

Après avoir abordé la notion des CAT, Emma a déclaré : « *C'est mon statut de sage-femme vis-à-vis du médecin et c'est comme ça (...)* ». Camille a elle verbalisé le fait que les médecins seraient « supérieurs » à elle, dans le cadre de ses fonctions. Ces propos ont été exprimés dans le cadre d'un désaccord avec le médecin sur la CAT. Il est possible d'imaginer que dans ce cas, si l'avis de la sage-femme n'est pas entendu ou que la décision est prise par un seul professionnel, un sentiment d'infériorité vis-à-vis des compétences mises en jeu apparaisse.

## **7) Propositions d'amélioration**

### **A) La formation**

#### ***i. La formation continue***

La nécessité d'une formation continue interprofessionnelle est apparue comme essentielle pour 9 sages-femmes interrogées. Comme vu précédemment, la formation continue théorique sur le RCF représente une obligation pour les médecins, mais n'en est pas une pour les sages-femmes (42). Une formation continue régulière obligatoire commune aux sages-femmes et aux obstétriciens pourrait être un axe d'amélioration pour limiter cette variabilité d'interprétation interprofessionnelle.

Dans une étude observationnelle de type « avant-après », Draycott a démontré l'intérêt de ces formations pratiques. Il a noté une diminution des scores d'Apgar inférieur à 6 et des encéphalopathies anoxo-ischémiques. (66)

Elle pourrait prendre différentes formes complémentaires comme le suggère le CNGOF : cours théoriques, ateliers pratiques, formation sur le terrain, E-learning. (42)

## **ii. La formation initiale**

La formation initiale sur l'analyse du RCF pourrait être mutualisée également entre professionnels de santé, afin de favoriser la compréhension interprofessionnelle grâce à des bases théoriques communes.

De plus, pour les sages-femmes, il apparaît qu'une formation initiale comprenant plus de pratique serait adéquate pour Manon ou Lou.

Lou a été formée à Marseille il y a 20 ans. Selon elle, à cette époque, la répartition entre les cours théoriques et les stages en CHU était différente. En comparaison à aujourd'hui, les heures de pratiques étaient nettement plus importantes.

De plus pour Manon, formée à Tours, les stages en CHU ne seraient pas assez nombreux. Les avantages et les inconvénients de cette différence entre les formations initiales peuvent être discutables : malgré un apprentissage clinique plus régulier et conséquent, les emplois du temps peuvent paraître chargés. Cependant, des stages plus réguliers pourraient favoriser l'apprentissage de l'interprétation du RCF en situation réelle.

## **iii. Les connaissances en physiopathologie**

L'avènement des formations continues abordant de façon approfondie la physiopathologie du RCF semble diminuer la variabilité d'interprétation intra et inter individuelle selon les sages-femmes interrogées comme Fiona : « *Et de travailler un peu plus sur le pourquoi. Je sais qu'à l'école ça me manquait de comprendre le pourquoi, avec l'oxygénation du bébé, comment ça joue sur un tardif tout ça, à l'école je ne l'avais pas vu et c'est quelque chose qui manque.* »

## **B) Encourager l'uniformisation des pratiques**

### ***i. Promouvoir et multiplier les STAFF et RMM sur les ARCF***

Selon la HAS (2009) (67) : « Une revue de mortalité et de morbidité (RMM) est une analyse collective, rétrospective et systémique de cas marqués par la survenue d'un décès, d'une complication ou d'un évènement qui aurait pu causer un dommage au patient, qui a pour objectif la mise en œuvre et le suivi d'actions pour améliorer la prise en charge des patientes et la sécurité des soins. »

La réalisation de RMM de réseau, c'est-à-dire entre les maternités appartenant au même réseau, ou de STAFF, au sein d'un établissement, paraît être un axe d'amélioration adapté pour réduire les causes de variabilité d'interprétation d'ARCF.

### ***ii. Promouvoir la collaboration et la communication inter professionnelle***

*« Et là encore, comme pour tout le reste, travailler en équipe, savoir demander, savoir dire qu'on doute, ça me semble vraiment important plutôt que de vouloir tout gérer et comprendre seul. »*

**Caroline, lignes 288 à 290**

Comme il a pu être abordé précédemment, une communication et des relations interprofessionnelles adaptées permettent d'améliorer la prise en charge des patients. De plus, elles pourraient permettre une meilleure compréhension des motivations de chacun et un échange de connaissances potentiellement enrichissant.

### ***iii. Promouvoir la protocolisation et l'application des recommandations sur l'interprétation des ARCF***

*« (...) de mettre en pratique les recommandations du CNGOF avec le tableau coloré et les conduites à tenir. Et du coup je trouve ça pas mal parce que pour le coup ça uniformise un peu plus les pratiques. »*

**Lola, lignes 66 à 68**

L'utilisation d'une trame commune quant à l'analyse et la prise de décision vis-à-vis des CAT pourrait diminuer les variabilités d'interprétation interprofessionnelles. Ne serait-il pas judicieux d'encourager l'utilisation d'une seule et même classification pour toutes les équipes, quel que soit le lieu d'exercice ?

**iv. Promouvoir l'automatisation de l'interprétation des ARCF**

L'automatisation de l'interprétation du RCF pourrait permettre une analyse plus fine grâce à la présence d'algorithme ou encore d'analyse impossible à l'œil nu, comme lors du calcul d'une variabilité à court terme (VCT) par le système Oxford (68). De plus cela supprimerait l'interférence des facteurs humains, pouvant entraîner des erreurs dans l'interprétation. Il paraîtrait important que cette automatisation puisse prendre en compte le contexte clinique de la patiente : l'âge gestationnel au minimum, voire d'autres variables si possibles, comme le contexte clinique global fœtal, et maternel par exemple.

Cette proposition pourrait être confrontée à l'avis de Fiona qui souligne les bienfaits d'une action humaine : « *Parce que c'est ça qui fait que la prise en charge elle est adaptée à chaque patiente. Parce que ça serait uniformiser tout le monde et enlever toute la (...) parce que je pense qu'il y a aussi la subjectivité, c'est ce qu'on appelle les éléments qu'on ne peut pas nommer, mais qui te permettent aussi d'interpréter les choses et d'affiner la prise en charge individuelle de la patiente et du bébé* ».

## V - Conclusion

Cette étude a permis de montrer à quel point les causes de variabilité d'interprétation des ARCF du point de vue des sages-femmes sont diverses et variées. Elles peuvent avoir de nombreuses conséquences susceptibles de répercussions sur la sage-femme concernée, voire sur l'équipe obstétricale, ou encore le couple mère-enfant.

La variabilité intra individuelle apparaît comme le type de variabilité le plus abordé au cours des entretiens. Elle pourrait être influencée par différents facteurs, certains étant étroitement liés à la sage-femme concernée : lieu d'exercice, expérience professionnelle, formation effectuée.

La prise en compte du contexte materno-fœtal est l'argument le plus commun à toutes les sages-femmes interrogées. Une interrogation peut être soulevée quant aux classifications utilisées actuellement pour l'analyse et l'interprétation du RCF qui ne prennent pas en compte le contexte clinique. Devant de nombreuses issues néonatales favorables face à la sévérité initiale des ARCF interprétées, l'estimation du risque d'acidose fœtale en références aux recommandations du CNGOF ne pourrait-elle pas être remise en cause ?

L'interprétation et l'analyse des ARCF par les sages-femmes sont facilitées par différentes ressources à leur disposition. L'optimisation de l'utilisation de ces ressources ne pourrait-elle pas améliorer la précision de l'interprétation des ARCF ?

La variabilité inter individuelle a été abordée différemment entre les sages-femmes et entre les sages-femmes et les obstétriciens, également acteurs de l'interprétation des ARCF. Entre les sages-femmes, les facteurs identifiés concernent essentiellement les modalités d'exercice et l'expérience acquise au fil d'une carrière. Cette variabilité, qui paraît donc difficilement évitable, est perçue la plupart du temps de manière positive, permettant une analyse plus objective du tracé concerné.

Entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens, cette variabilité, lorsqu'elle est perçue, semble vécue de façon plus négative. Malgré les compétences des sages-femmes dans l'analyse et l'interprétation des ARCF, la conduite à tenir qu'elles mettent en œuvre relève, la plupart du temps, de la décision des obstétriciens. Ce facteur semble être le point névralgique de la différence d'interprétation existante entre les deux

professions. La qualité de la relation et de la communication interprofessionnelle semble cependant permettre un meilleur vécu de ces situations de désaccord.

Les conséquences de la variabilité d'interprétation interindividuelle perçues par les sages-femmes peuvent avoir divers impacts, sur elles-mêmes, sur les relations interprofessionnelles, ou encore la prise en charge du couple mère-enfant.

Un des axes d'amélioration pourrait donc être une interprétation identique des ARCF par les professionnels de santé, grâce à une formation commune et régulière par exemple. Alors qu'il existe une évaluation des pratiques professionnelles obligatoire concernant l'échographie de dépistage obstétricale (69), qu'en est-il de l'interprétation du RCF ? Cette formation peut également prendre la forme de réalisation de réunions pluridisciplinaires (STAFF, RMM) permettant un échange commun sur des cas rencontrés.

Afin d'affiner les données recueillies lors de cette étude, le recueil du point de vue des gynécologues obstétriciens pourrait être intéressant en les interrogeant directement. Car, bien qu'acteurs de cette variabilité, leur rôle n'a pu être abordé qu'à travers le regard des sages-femmes dans cette étude.



## BIBLIOGRAPHIE

1. Secourgeon J-F. L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal et la gestion des événements indésirables graves : pourquoi et comment élaborer un programme de formation des cliniciens ? J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 1 oct 2012
2. HAS; Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales. 2017.
3. Cazes É. Pertinence de l'interprétation du rythme cardiaque fœtal [Mémoire sage-femme]. [Auvergne]: Clermont Ferrand; 2017.
4. Truttmann A, Laussane Hagmann, Cornelia Hagamnn. Prise en charge de l'encéphalopathie hypoxique-ischémique du nouveau-né à terme. PAEDIATRICA. 2012
5. S.Favrin. Lecture pratique du RCF pendant le travail | Syngof. SYNGOF [Internet]. mars 2013 [cité 13 nov 2018];Revue 92(92). Disponible sur: <http://syngof.fr/dossiers/lecture-pratique-du-rcf-pendant-le-travail/>
6. CNGOF. Extrait des mises à jour en Gynécologie et Obstétrique, Surveillance de l'ECG fœtale pendant le travail. Novembre 2002. Disponible sur : [www.cngof.asso.fr-d\\_livres-2002\\_GO\\_037\\_vayssiere.pdf](http://www.cngof.asso.fr-d_livres-2002_GO_037_vayssiere.pdf).webloc.
7. Lemoine H, Ehlinger V, Groussolles M, Arnaud C, Vayssière C. La vitesse de déroulement du rythme cardiaque fœtal en cours de travail a-t-elle un impact sur la variabilité d'interprétation par les professionnels ? J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 1 oct 2016
8. Gavant M-C. L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal et sa variabilité d'interprétation interindividuelle [Mémoire sage-femme]. [UFR Médecine Grenoble]: Grenoble Alpes; 2016.
9. Courtine M. Interprétation de l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal : estimation de la variabilité intra-individuelle [Internet] [Mémoire sage-femme]. [UFR Médecine Grenoble]: Grenoble Alpes; 2016. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01349659/document>
10. Pierre F. A propos de l'article : Valeur médico-légale de l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal au cours du travail ». /data/revues/03682315/00260006/647/ [Internet]. 8 mars 2008. Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/article/113608>
11. F.Pierre. Aspects médico-légaux : l'obstétricien en accusation et en expert. Httpwwwem-Premiumcomlamauniv-Amufrdatarevues036823150032SUP11S114. 9 mars 2008

12. Dictionnaire de français Larousse. Définition Variabilité. Disponible sur : [www.larousse.fr/dictionnaires/francais/variabilite](http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/variabilite).webloc.
13. Dictionnaire de français Larousse Définitions - facteur.
14. Couture Mélanie. Chronique méthode, La recherche qualitative : introduction à la théorisation ancrée. 2003 Disponible sur : [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RA2q9TvfCkgJ:https://www.usherbrooke.ca/psychologie/fileadmin/sites/psychologie/espace-etudiant/Revue Interactions/Volume 7 no 2/V7N2 COUTURE Melanie p127-134.pdf+%&cd=6&hl=fr&ct=clnk&gl=fr&client=safari](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RA2q9TvfCkgJ:https://www.usherbrooke.ca/psychologie/fileadmin/sites/psychologie/espace-etudiant/Revue%20Interactions/Volume%207%20no%202/V7N2%20COUTURE%20Melanie%20p127-134.pdf+%&cd=6&hl=fr&ct=clnk&gl=fr&client=safari)
15. L'internaute, Définition temporalité, disponible sur : <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/temporalite/>
16. Nielsen P.V, Stigsby B, Nickelsen C, Nim J. Intra and inter observer variability in the assessment of intrapartum cardiotocograms. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1987
17. Beaulieu M.D., Fabia J., Leduc B., Brisson J., Bastide A., Blouin D. The reproducibility of intrapartum cardiotocogram assessments *Can Med Assoc J* 1982 ; 127 : 214-216
18. Universalis. Surcharge Cognitive. Disponible sur : [www.universalis.fr](http://www.universalis.fr).webloc
19. HAS. Qualité et sécurité des soins dans le secteur de naissance. mars 2014, Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-03/guide\\_qualite\\_securite\\_secteur\\_naissance.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-03/guide_qualite_securite_secteur_naissance.pdf)
20. CNGOF. Recommandation pour la pratique clinique, modalité de surveillance fœtale pendant le travail. Décembre 2007, Disponible sur : [http://www.cngof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique/aperçu?path=RPC%2BCOLLEGE%252F2007%252Frpc\\_surv-foet\\_2007.pdf&i=21958](http://www.cngof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique/aperçu?path=RPC%2BCOLLEGE%252F2007%252Frpc_surv-foet_2007.pdf&i=21958)
21. DRESS. Les établissements Santé, La naissance : les maternités. 2016, Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiche27-2.pdf>.webloc.
22. SHAM, Portail prévention. Astreinte opérationnelle et délai d'intervention. Septembre 2014, Disponible sur : <http://prevention.sham.fr/Prevention/Accueil/Droit-Pratiques/Actualites-jurisprudentielles/Astreinte-operationnelle-et-delai-d-intervention>
23. MACSF. Médecin et astreinte à domicile : quelle distance, quel délai ?. Janvier 2019, Disponible sur : <https://www.macsf.fr/Responsabilite-professionnelle/Cadre-juridique/astreinte-a-domicile>

24. DRESS. Les établissements de santé : cadre juridique et institutionnel. 2016, Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr-IMG-pdf-fiche1-5.pdf.webloc>.
25. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Bases Physiologique de l'analyse du rythme cardiaque fœtale au cours du travail. juin 2010, Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/en/article/252572>
26. CNGOF. Recommandations pour la pratique clinique, Le retard de croissance intra-utérin. 2013, Disponible : [http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF\\_2013\\_FINAL\\_RPC\\_rciu.pdf](http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2013_FINAL_RPC_rciu.pdf)
27. Fédération Française des Diabétiques. Le diabète Gestationnel. Disponible sur : [www.federationdesdiabetiques.org.webloc](http://www.federationdesdiabetiques.org.webloc).
28. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Le nouveau-né macrosome en maternité. janvier 2000. Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/en/article/114120>
29. Encyclopédie Larousse. Définition hypoxémie. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/hypoxemie/185287>
30. Encyclopædia Universalis. Définition Hypoxie et Anoxie Disponible sur : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/hypoxie-et-anoxie/>
31. Pierre F, Desseauve D, Bonifazi M, Lathelize J. Analyse de l'évènement « rupture utérine » : valeur de la symptomatologie en cours de travail après une césarienne antérieure.
32. CNGOF. Liquide amniotique méconial pendant le travail. Novembre 2005, disponible sur : [http://www.cngof.fr/journees-nationales/aperçu?path=MAJ%2Ben%2BGO%252F2005%252FGynecologie%2B%2B%2B%2BTome%2BXXIX%252F2005\\_GO\\_031\\_pasquier.pdf](http://www.cngof.fr/journees-nationales/aperçu?path=MAJ%2Ben%2BGO%252F2005%252FGynecologie%2B%2B%2B%2BTome%2BXXIX%252F2005_GO_031_pasquier.pdf)
33. La revue Sage-femme. RPC 2017 administration de l'oxytocine au cours du travail spontané. 2017
34. Parant O, Vitalis M. Utilisation des capteurs de pression intra-utérine : que reste-t-il des indications ?
35. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement. Le travail de nuit - ses répercussions sur la santé du personnel hospitalier. 2004, Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1775878504935060>
36. Haute Autorité de Santé - Travailler en équipe. juillet 2014, Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1601003/fr/travailler-en-equipe](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1601003/fr/travailler-en-equipe)

37. Haute Autorité de Santé - Qu'est-ce que le travail en équipe .mai 2019,  
Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2966826/fr/qu-est-ce-que-le-travail-en-equipe](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2966826/fr/qu-est-ce-que-le-travail-en-equipe)
38. Raffaitin F, Raffaitin-Bodin C. Travail et dépression. L'Encéphale. sept 2008
39. Dictionnaire de français Larousse. Définitions - formation
40. L'internaute. Définition expérientiel. Disponible sur :  
<https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/experientiel/>
41. INSEE. Formation continue. Disponible sur :  
<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1101>
42. CNGOF. Formation à l'analyse du rythme cardiaque fœtal (RCF) : intérêt d'un programme d'e-learning ? Disponible sur  
[http://www.cngof.fr/component/rsfiles/apercu?path=Journes%2Bnationales%252FMAJ%2Ben%2BGO%252F2011%252F2011\\_GO%252Fobstetrique%252FFormation%252Fanalyse%252Fdu%252Frythme%252Fcardiaque%252F52593tal\\_RCF\\_inter%252F3%252FAt\\_d%252F2011%252F2011\\_un\\_programme\\_d\\_e-learning.pdf&i=0](http://www.cngof.fr/component/rsfiles/apercu?path=Journes%2Bnationales%252FMAJ%2Ben%2BGO%252F2011%252F2011_GO%252Fobstetrique%252FFormation%252Fanalyse%252Fdu%252Frythme%252Fcardiaque%252F52593tal_RCF_inter%252F3%252FAt_d%252F2011%252F2011_un_programme_d_e-learning.pdf&i=0)
43. Noeventa. CTG Master Class. Disponible sur :  
<https://www.noeventa.com/education/ctgmasterclass/>
44. Serge Laroche. Les mécanisme de la mémoire. Disponible sur :  
[http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/neurosciences/actualisation-des-connaissances/memoire-attention-et-apprentissage/memoire/LAROCHE-Pour\\_la\\_Science.pdf](http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/neurosciences/actualisation-des-connaissances/memoire-attention-et-apprentissage/memoire/LAROCHE-Pour_la_Science.pdf)
45. Yannick Gottawalles. Pédagogie de L'ECG, l'ECG pour les nuls. mars 2008.  
Disponible sur : [https://sofia.medicalistes.fr/spip-IMG-pdf-ECG\\_pour\\_les\\_nuls\\_partie\\_1.pdf](https://sofia.medicalistes.fr/spip-IMG-pdf-ECG_pour_les_nuls_partie_1.pdf).webloc.
46. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. La surveillance fœtale pendant l'expulsion. février 2008, Disponible sur :  
<https://www.em-consulte.com/en/article/209772>
47. Dictionnaire de français Larousse Définitions – ressource
48. Ressource - Définition simple et facile du dictionnaire.webloc.
49. Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie de la Reproduction. Surveillance fœtale continue ou discontinuée, télémétrie et centrale d'analyse. février 2008,  
Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/en/article/209762>

50. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Surveillance fœtale par mesure du pH et des lactates au scalp au cours du travail. février 2008, Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/en/article/162390>
51. Gynécologie Obstétrique et Fertilité. Intérêt de la mesure des lactates au scalp fœtal au cours du travail. Étude comparative avec le pH au scalp. mars 2005. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1297958905000081>
52. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Surveillance fœtale par mesure du pH et des lactates au scalp au cours du travail. février 2008, Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/en/article/162390>
53. Faculté des sciences médicales et paramédicales Aix-Marseille, Balzing Marie-Pierre. Analyse et interprétation du Rythme cardiaque fœtal : approche du Master Class CTG.
54. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Le partogramme un outil toujours actuel pour évaluer la qualité des soins en obstétrique. Février 2007, Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/en/article/118023>
55. HAS. Rapport de l'expérimentation nationale : audit clinique cible appliqué à l'évaluation de la surveillance du travail et de l'accouchement par la tenue du partogramme. octobre 2006, Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/rapport\\_final\\_-\\_partogramme.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/rapport_final_-_partogramme.pdf)
56. Réseau méditerranée, réseau de périnatalité PACA-Corse-Monacco. Disponible sur : <http://www.reseauperinatmed.fr>
57. Nielly Clémence. Retentissements sur la vie professionnelle des sages-femmes d'une procédure mettant en cause leur pratique médicale. Mémoire sage-femme Ile de France. 2019, disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02322759/document>
58. Le Losq Léna. La responsabilité médicale de la sage-femme. Mémoire de Droit et gestion su secteur sanitaire et social, Toulon. 2016, disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01443384/document>
59. Abbara Aly. Bien être fœtal, Analyse visuelle du rythme cardiaque fœtal. octobre 2016, disponible sur : [http://www.aly-abbara.com/livre\\_gyn\\_obs/termes/bien\\_etre\\_foetal/rythme\\_cardiaque\\_foetal\\_RCF.html](http://www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/bien_etre_foetal/rythme_cardiaque_foetal_RCF.html)
60. CNRTL. Définition de STRESS. Disponible sur : <https://www.cnrtl.fr/definition/stress>

61. HAS. Cahier des charges de l'expérimentation : Maison de naissance. Septembre 2014, disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-09/cahier\\_charges\\_maisons\\_naissance\\_230914.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-09/cahier_charges_maisons_naissance_230914.pdf)
62. Dumas Marc, Douguet Florence, Fahmi Youssef, RIMHE : revue interdisciplinaire management, homme et entreprise. Le bon fonctionnement des services de soins - ce qui fait équipe. Janvier 2016, disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-rimhe-2016-1-page-45.htm>
63. Avenir mutuelle. Définition Dépassement d'honoraires. disponible sur <https://www.avenirmutuelle.com/definition-depassement-dhonoraires>
64. Reverso dictionnaire. Synonyme se remettre en question. Disponible sur : <https://dictionnaire.reverso.net/francais-synonymes/se+remettre+en+question>
65. Ordre des sages-femmes, conseil national. Article R.4127 du code de la santé publique, commentaire. septembre 2016, disponible sur : <http://www.ordre-sages-femmes.fr/wp-content/uploads/2016/06/Article-R.4127-307-du-CSP-Indépendance-professionnelle.pdf>
66. CNGOF. Comment réduire les acidoses néonatales sévères ? Exemple d'une EPP sur le RCF. Disponible sur : [http://www.cngof.fr/component/rsfiles/aperçu?path=Journes%2Bnationales%252FMAJ%2Ben%2BGO%252F2013%252F2013\\_GO%252Fobstetrique%252FCo mment\\_reduire\\_les\\_acidoses\\_neonatales\\_severes\\_Exemple\\_d%25E2%2580%2599une\\_EPP\\_sur\\_le\\_RCF.pdf&i=1407](http://www.cngof.fr/component/rsfiles/aperçu?path=Journes%2Bnationales%252FMAJ%2Ben%2BGO%252F2013%252F2013_GO%252Fobstetrique%252FCo mment_reduire_les_acidoses_neonatales_severes_Exemple_d%25E2%2580%2599une_EPP_sur_le_RCF.pdf&i=1407)
67. HAS. Revue de mortalité et de morbidité. novembre 2009, disponible sur : [https://cfar.org/wp-content/uploads/2016/03/rmmguide\\_has\\_juin\\_09.pdf](https://cfar.org/wp-content/uploads/2016/03/rmmguide_has_juin_09.pdf)
68. CNGOF. Analyse automatisée du rythme cardiaque fœtal. 2000, disponible sur : [http://www.cngof.asso.fr/d\\_livres/2000\\_go\\_145\\_subtil.pdf](http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2000_go_145_subtil.pdf)
69. Conférence nationale d'échographie obstétricale. Troisième partie. Disponible sur : <http://www.cfef.org/archives/bricabrac/cneof/recommandationscneof2016.pdf>

# **ANNEXES**

**Annexe 1** : Les trames d'entretien

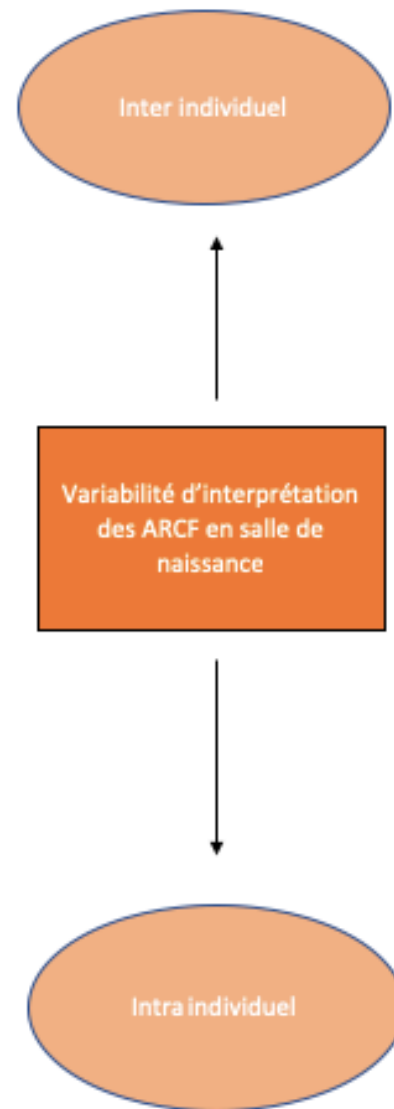
**Annexe 2** : Classifications CNGOF et FIGO

**Annexe 3** : Tableaux de codage des entretiens

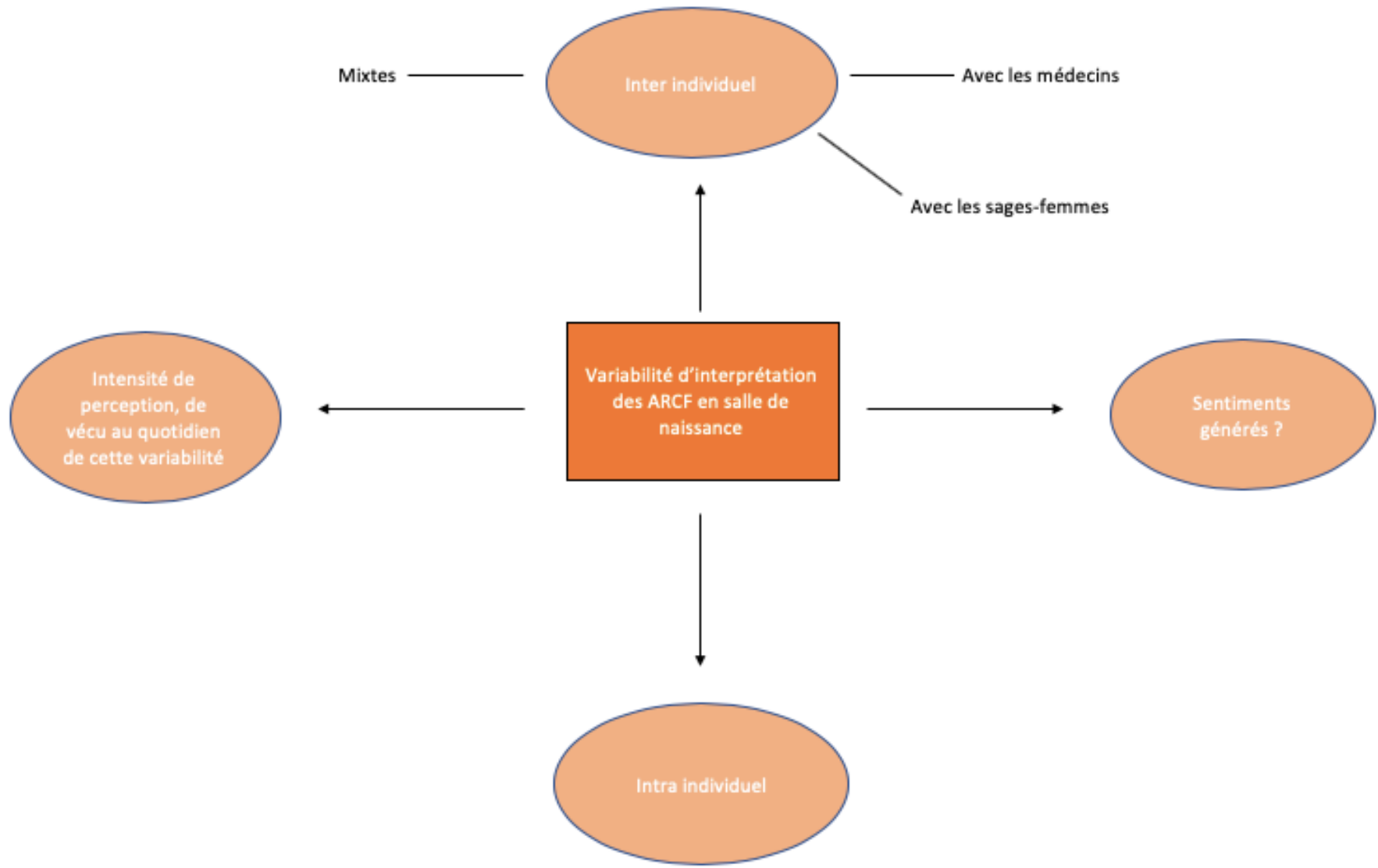
**Annexe 4** : Clé USB contenant l'intégralité des entretiens

## **ANNEXE 1** <sup>(1)</sup> : Première trame d'entretien

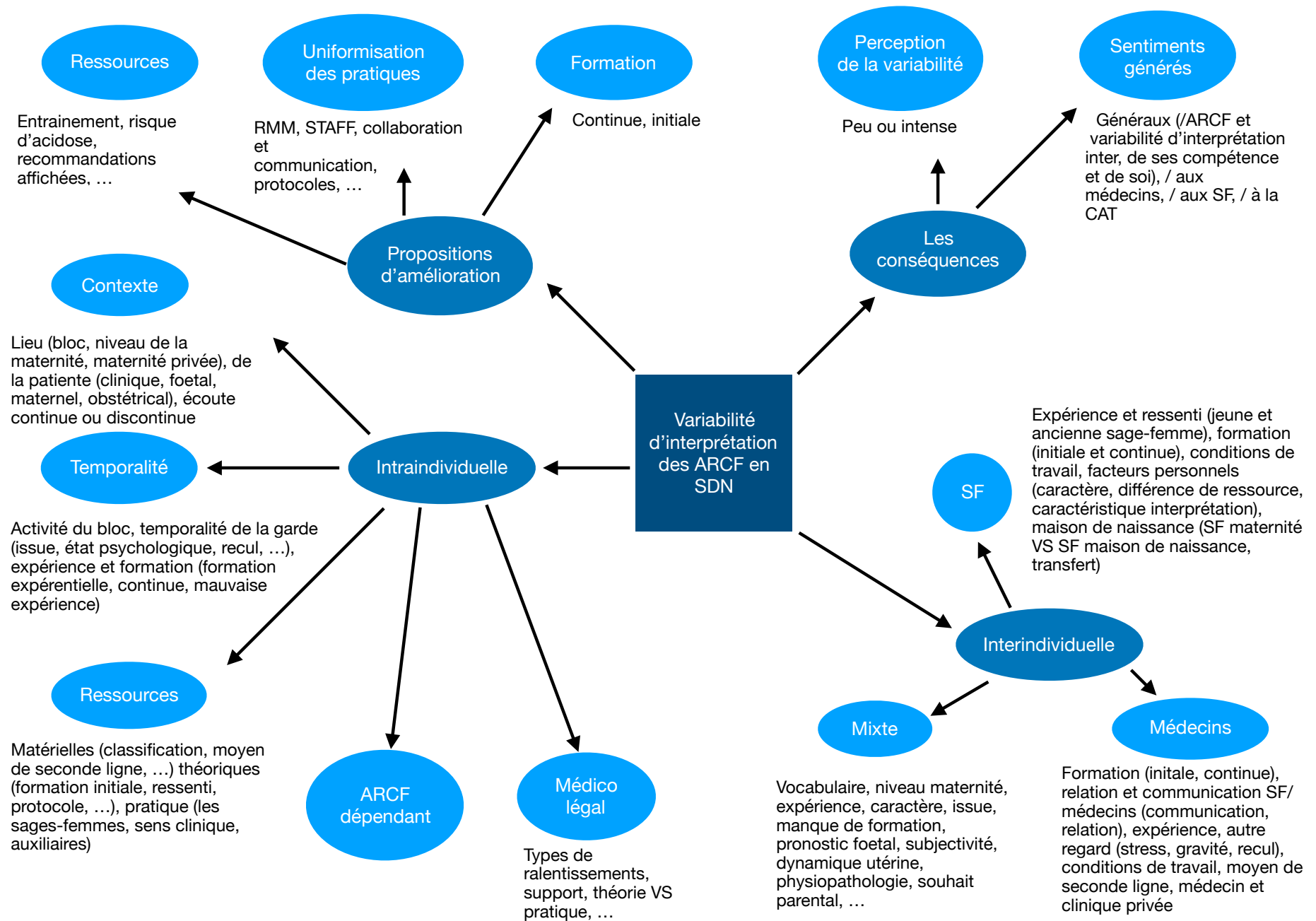




## **ANNEXE 1** <sup>(2)</sup> : Deuxième trame d'entretien



**ANNEXE 1** <sup>(3)</sup> : Avant-dernière trame  
d'entretien



## **ANNEXE 1** <sup>(4)</sup> : Dernière trame d'entretien



# ANNEXES 2 : Classifications CNGOF et FIGO

## Classification FIGO du rythme cardiaque fœtal (RCF)

Classification du RCF CNGOF 2007

Dénomination CNGOF	Rythme de base	Variabilité	Accélération	Ralentissements	Conduite à tenir
Normal	110 – 160 bpm	6 – 25 bpm	Présentes	Absents	-
Faible risque d'acidose	100 – 110 bpm 160 – 180 bpm	3 – 5 bpm pendant < 40 min	Présentes ou absentes	Précoces Variables < 60s et < 60 bpm d'amplitude Prolongés < 3 min Tardifs non répétés	Surveillance cardiotocographique continue
Risque d'acidose*	> 180 bpm isolé 90 – 100 bpm	3 – 5 bpm pendant > 40 min	Présentes ou absentes	Variables < 60s et > 60 bpm d'amplitude Prolongés > 3 min	Actions correctrices, si sans effet, technique de 2 <sup>e</sup> ligne
Risque élevé d'acidose	> 180 bpm associé à autre critère < 90 bpm	3 – 5 bpm pendant > 60 min sinusoidal	Présentes ou absentes	Tardifs répétés Variables > 60s ou sévères Prolongés > 3 min répétés	Technique de 2 <sup>e</sup> ligne si peut être entreprise sans délai, sinon extraction rapide
Risque majeur d'acidose	Absence totale de variabilité (< 3 bpm) avec ou sans ralentissements ou bradycardie				Extraction immédiate sans recours à technique de 2 <sup>e</sup> ligne

\*l'association de plusieurs de ces critères fait passer à « risque important d'acidose »

Classification du RCF FIGO 2015

Recommandations FIGO modifiées 2015 sur la surveillance fœtale intra-partum

	Normal	Suspect	Pathologique
Rythme de base	110-160 bpm		< 100 bpm
Variabilité	5-25 bpm	Il manque au moins un des critères de normalité, mais sans présenter de critères pathologiques	Variabilité réduite Variabilité augmentée Aspect sinusoidal
Décélération	Absence de décélération répétées*		Répétées, tardives ou prolongées sur une durée > 30 min (ou 20 min en cas de variabilité réduite). Décélération > 5 min
Interprétation	Absence d'hypoxie/acidose	Faible probabilité d'hypoxie/acidose	Forte probabilité d'hypoxie/acidose
Prise en charge	Pas d'intervention nécessaire	Actions correctrices des causes réversibles éventuelles, monitoring rapproché ou techniques de 2 <sup>e</sup> ligne	Action immédiate pour corriger les causes réversibles éventuelles, techniques de 2 <sup>e</sup> ligne, ou en cas d'impossibilité, extraction fœtale immédiate. Dans les situations aigues, l'accouchement doit être réalisé immédiatement

\*Les décélération sont répétées lorsqu'elles sont observées avec > 50% des contractions utérines  
L'absence d'accélération est de signification indéterminée au cours du travail



## **Annexe 3 : Tableaux de codage des entretiens**

## Rubrique 1 : Variabilité d'interprétation intra individuelle des ARCF en SDN

Sous rubrique 1 : Le contexte de l'interprétation		
Thème	Sous thème	Citations
Lieu de l'interprétation	La salle de naissance	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 21 à 23</i>) « (...) je pense que (...) en fonction du contexte, du moment de la garde, de l'activité qui va autour, je pense que oui ça modifie, même par rapport à soi-même, l'interprétation. »</p> <p>(<i>ligne 221</i>) « (...) je trouve qu'on a moins le temps de réfléchir aussi. »</p> <p><b>Manon</b> (<i>lignes 43 à 44</i>) « Oui parce que ben d'être à froid c'est complètement différent que d'être dans la situation quoi. »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 353 à 354</i>) « (...) on se retrouve presque en situation »</p>
	Le niveau de la maternité	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 406 à 408</i>) : « Parce qu'encore en niveau 3 on a une grosse activité et on en voit beaucoup mais parfois je pense que quand tu n'as pas une grosse activité et que tu vois moins de rythmes »</p> <p>(<i>lignes 149 à 150</i>) « (...) en niveau 3 ce qui reste le plus difficile c'est les anomalies de rythme sur les prématurés »</p> <p><b>Lola</b> (<i>lignes 136 à 138</i>) « T'as toute l'équipe qui est présente, tu peux faire des moyens de surveillance de deuxième intention ou de surveillance rapprochée pour évaluer la vitalité fœtale. »</p> <p><b>Anaïs</b> (<i>lignes 195 à 197</i>) « En type 3, on sait qu'il y a tout le monde à côté, que si jamais il se passe quelque chose ... le gynéco agit immédiatement. Là c'est vrai qu'on essaie d'anticiper »</p> <p><b>Justine</b> (<i>ligne 73</i>) « Peut-être aussi le niveau dans lequel on bosse. »</p> <p><b>Célia</b> (<i>lignes 171 à 172</i>) « C'est sacrément formateur (<i>rires</i>). C'est une bonne expérience. C'est une bonne expérience mais c'est beaucoup de stress et de responsabilités sur une jeune diplômée. »</p> <p><b>Marie</b> (<i>ligne 74</i>) « Je pense qu'il y a aussi l'influence du lieu où tu es »</p>

		<p><b>Lou</b> (ligne 75) « (...) nous on cherche la pathologie. Sans le vouloir. On le fait. »</p> <p><b>Laurent</b> (lignes 195 à 198) « Dans le niveau 3 j'ai toujours quelqu'un, c'est là où on est le plus tranquille en fait, si jamais j'ai une hésitation, je sais qu'au pire j'ai toujours quelqu'un à qui demander. En niveau 1 moi je leur dis chapeau parce que les filles elles sont seules. Donc oui ça a une influence. »</p> <p><b>Alice</b> (lignes 249 à 251) « (...) en 2a on a peu de grosses pathologies obstétricales, donc effectivement quelque part comme on a beaucoup de grossesses physiologiques, on n'a peut-être pas le même regard que sur des grossesses pathologiques (...) »</p> <p><b>Paula</b> (lignes 100 à 103) « Je sais que moi personnellement je suis plus rassurée d'être dans un type où, certes il y a plus de pathologies mais d'un autre côté tu as quand même plus de monde, donc plus de personnes vers qui te tourner si jamais tu as un problème. »</p> <p><b>Clara</b> (lignes 109 à 110) « (...) je pense qu'on peut déstresser un peu de certains rythmes, tout en sachant que de toute façon s'il se passe la moindre chose, on peut faire une césarienne en urgence assez rapidement. »</p> <p><b>Laure</b> (ligne 21) « Je pense qu'il y a aussi le type de maternité dans lequel on va travailler. »</p> <p>(lignes 39 à 40) « Et après je pense qu'il y a aussi le niveau dans lequel on travaille, où on va être confronté plus ou moins à la pathologie »</p>
	<p><b>Pas d'influence du niveau de la maternité</b></p>	<p><b>Anaïs</b> (lignes 309 à 312) « Non, je pense que je serais la même (...) je pense pas que je serais différente ailleurs dans un autre contexte. »</p> <p><b>Fiona</b> (lignes 99 à 100) « Est-ce que le niveau où je travaille me ferait interpréter différemment un rythme ? En théorie je dirais que normalement non. »</p>

	<p><b>Le secteur public ou privé de la maternité</b></p>	<p><b>Emma</b> (ligne 79) « En sachant qu'on n'a pas de médecin sur place, pas d'interne. »  <b>Alice</b> (lignes 43 à 44) « Avec 10 ans d'expérience dans le privé, non à l'heure actuelle ça ne me pose pas de problèmes de faire venir un gynécologue qui n'est pas sur place. »  <b>Paula</b> (ligne 188) « (...) dans le privé voilà, comme chaque patiente a son gynécologue (...) »  <b>Clara</b> (lignes 182 à 183) « Ici tu sais c'est compliqué, c'est un peu du privé quand même pour pas mal de médecins. »</p>
<p><b>Le contexte clinique</b></p>	<p><b>Contexte clinique maternel</b></p>	<p><b>Lola</b> (lignes 90 à 92) « (...) on n'analyse pas de la même façon (...) un bébé eutrophe ou qu'un bébé avec une mère qui a du diabète. »  <b>Anaïs</b> (ligne 34) « Je me fie aussi à ... est ce qu'il y a un diabète ou pas de diabète. » (ligne 40) « Ou sur une pathologie X ou Y d'ailleurs. »  <b>Célia</b> (lignes 19 à 20) « Médicaux éventuellement car avec un diabète ou autre ça peut avoir une influence. »  <b>Lou</b> (lignes 260 à 261) « (...) les antécédents de la dame (...) » (ligne 265) « (...) il y a un diabète (...) »  <b>Paula</b> (lignes 89 à 90) « (...) le contexte de la grossesse, si tu as une pathologie associée »  <b>Caroline</b> (lignes 170 à 171) « Est-ce qu'il y a du diabète »</p>
	<p><b>Contexte foetal</b></p>	<p><b>Camille</b> (lignes 75 à 76) « (...) un rythme d'un bébé de 37 SA n'est pas le même rythme qu'un bébé de 29 SA (...) »  <b>Lola</b> (lignes 90 à 92) « on n'analyse pas de la même façon un rythme d'une personne à terme que celui d'un bébé prématuré, on n'analyse pas un RCIU pareil qu'un bébé eutrophe »  <b>Anaïs</b> (lignes 14 à 15) « (...) je n'interprète pas pareil en fonction (...) du terme. »  <b>Justine</b> (lignes 70 à 71) « Selon si l'enfant est prématuré, selon si c'est un dépassement de terme (...) selon si c'est un retard de croissance (...) »  <b>Lou</b> (lignes 264 à 265) « (...) c'est un dépassement de terme, (...) il est gros (...) »  <b>Laurent</b> (lignes 47 à 48) « Les dépassements de terme, il faut s'en méfier énormément (...) ».</p>

		<p><b>Paula</b> (<i>lignes 90 à 91</i>) « Si tu as un retard de croissance avec un oligoamnios (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (<i>lignes 168 à 170</i>) « (...) est ce que ce bébé il a 36 semaines ou 41 semaines ou post terme, (...), est ce qu'il est hypotrophe ou normotrophe (...) »</p> <p><b>Claire</b> (<i>lignes 98 à 99</i>) « Est-ce que c'est un petit bébé, un gros bébé »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 108 à 110</i>) « (...) on va avoir des rythmes qui peuvent être normaux à 37 ou 38 semaines et qui seront pathologiques à 41. »</p> <p>(<i>lignes 490 à 491</i>) « Il faut savoir qu'un RCIU ne va pas supporter les contractions de la même façon qu'un bébé qui va bien et à terme. »</p>
--	--	--

	<p><b>Contexte clinique obstétrical</b></p>	<p><b>Camille</b> (lignes 82 à 83) « (...) un rythme peu oscillant peu réactif sur une dame sous PCEA de Remifentanyl® qui est un morphinique (...) »  (ligne 423) « Une patiente qui a de la température on ne va pas l'analyser de la même façon »</p> <p><b>Lola</b> (lignes 15 à 17) « Est-ce que la dame est en travail, est ce que la dame n'est pas en travail ; est ce qu'on est à dilatation complète ou est ce qu'on n'est pas à dilatation complète »  (lignes 106 à 108) « Ou une patiente tachycarde, où on a des grosses phases où on n'est pas sûre que ça soit le rythme cardiaque fœtal ou le rythme cardiaque maternel, ça, ça peut vraiment porter à erreur. »</p> <p><b>Anaïs</b> (lignes 14 à 15) « je n'interprète pas pareil en fonction de la situation clinique »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 70 à 72) « selon la couleur du liquide (...) Tout le contexte clinique aussi qui influence. »</p> <p><b>Célia</b> (ligne 15) « Le contexte clinique actuel (...) »  (ligne 19) « Pour les antécédents obstétricaux essentiellement (...) »</p> <p><b>Fiona</b> (lignes 28 à 29) « Il y a aussi l'évolution, enfin le stade du travail (...) si elle vient d'avoir une péridurale (...) »</p> <p><b>Emma</b> (ligne 376) « Si c'est un utérus cicatriciel (...) »</p> <p><b>Alice</b> (lignes 15 à 18) « Je pense selon où on en est dans le travail (...) la primiparité je pense aussi (...) »  (lignes 24 à 26) « (...) si c'est une grossesse physiologique ou une grossesse pathologique (...) cliniquement tout ce qui va à coté donc la dilation du col, la qualité du liquide amniotique »</p> <p><b>Paula</b> (ligne 85) « (...) ton stade du travail évidemment (...) »  (ligne 165) « (...) tu as un rythme qui n'est pas très bien tu la mets en DLG (...) »</p>
--	---	--

		<p><b>Caroline</b> (ligne 102) « ça peut être long mais à condition que la femme récupère entre les contractions. » (lignes 104 à 105) « (...) bon la péridurale est posée, le Syntocinon très souvent est posé aussi (...) » (lignes 131 à 132) « (...) là visiblement il y a une hypercinésie et ce bébé commençait à montrer des signes de fatigue (...) » (lignes 171 à 172) « (...) le contexte du déroulement du travail. » (lignes 181 à 182) « (...) il faut prendre en compte pas que le travail, le pré travail aussi. »</p> <p><b>Clara</b> (ligne 39) « L'avancée du travail (...) » (lignes 87 à 90) « La couleur du liquide (...) un déclenchement ou pas, un travail spontané ou pas, si on a rompu ou pas (...) si elle est posturée ou pas. S'il y a du Syntocinon ou pas. S'il y a déjà eu des phases d'anomalies plus importantes avant avec une bonne récupération (...)»</p> <p><b>Claire</b> (lignes 92 à 93) « (...) après il y a aussi l'évolution du travail. » (lignes 205 à 207) « C'est le fait que ça augmente trop la dynamique utérine et le fait que le flux placentaire est réduit pendant la contraction et que le bébé n'a pas le temps de récupérer. »</p> <p><b>Laure</b> (lignes 441 à 442) « Déjà je pense qu'il y a pas mal d'anomalies cardiaque fœtal qui sont iatrogènes, induites par nous. Dont le Synto (...) » (lignes 465 à 466) « Après la péridurale on sait que forcément ça crée des hypotensions et des fois des hypertonies juste après, donc forcément souvent ça engendre des anomalies du rythme. » (lignes 472 à 474) « Et en tout cas le fait de ne pas respecter le nombre de contractions par 10 minutes. Puisque le fœtus a besoin de récupérer entre les contractions. »</p>
--	--	---

<b>Contexte psycho-émotionnelle maternel</b>	<b>État émotionnel maternel et/ou souhait maternel</b>	<p><b>Célia</b> (<i>ligne 26</i>) « Le facteur stress aussi. Pas le mien, celui de la patiente. »</p> <p><b>Marie</b> (<i>lignes 59 à 60</i>) « (...) je pense que c'est patient dépendant aussi un petit peu parce qu'il y en a qui vont être très stressées et qui du coup vont nous même nous influencer. »</p> <p><b>Lou</b> (<i>lignes 273 à 274</i>) « (...) parfois si elles sont inquiètes c'est qu'il y a quelque chose, elles le sentent. »</p> <p><b>Emma</b> (<i>lignes 370 à 371</i>) « (...) le stress de la patiente en face peut aussi clairement influencer l'interprétation. »</p> <p><b>Caroline</b> (<i>lignes 81 à 82</i>) « (...) des parents ... « jusqu'au boutiste », qui ne voulaient absolument pas d'intervention »</p>
	<b>Connaitre personnellement la patiente</b>	<p><b>Justine</b> (<i>lignes 171 à 173</i>) « Accoucher une personne de sa famille, de son entourage ou qu'on connait simplement, ça biaise énormément ton ressenti du rythme cardiaque. »</p> <p><b>Fiona</b> (<i>ligne 54</i>) « (...) le fait de connaitre quelqu'un, ou pas (...) »</p>



## Rubrique 1 : Variabilité d'interprétation intra individuelle des ARCF en SDN

Sous rubrique 2 : Évolution de l'interprétation		
Thème	Sous thème	Citations
L'activité en salle de naissance	Suractivité ou garde calme	<p><b>Camille</b> (lignes 442 à 444) « C'est pour ça aussi que pour l'activité c'est un élément primordial dans cette interprétation et sa variabilité. La surcharge de travail. Je pense. »</p> <p><b>Lola</b> (lignes 225 à 226) « (...) plus un peu peut être d'activité ce jour-là (...) »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 157 à 159) « (...) la charge de travail. Je pense que si tu as une garde où tu as une femme à surveiller, un travail à surveiller ou si tu en as cinq, ton appréciation du rythme ça ne va pas être la même aussi. »</p> <p><b>Célia</b> (ligne 41) « (...) d'augmentation de quantité de travail (...) »</p> <p><b>Fiona</b> (ligne 41) « (...) garde calme ou garde chargée (...) »</p> <p><b>Lou</b> (ligne 232) « Après l'ambiance du bloc, s'il y a du boulot, si c'est plutôt calme (...) »</p> <p><b>Emma</b> (ligne 49) « (...) l'influence du travail qui a en salle (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (lignes 201 à 203) « (...) je vois que ça a été important même si elle était très occupée, que je puisse dire moi que en regardant bien, en se posant (...) »</p> <p><b>Laure</b> (ligne 360) « Oui ça peut influencer, le stress de la salle d'accouchement c'est surtout la suractivité. »</p>
	Connaitre le dossier complet de la patiente	<p><b>Camille</b> (lignes 269 à 270) « Et c'est difficile d'arriver à reprendre le dossier en entier, et de revoir tout le rythme pour avoir une analyse globale (...) »</p> <p><b>Laure</b> (lignes 378 à 379) « Je vais survoler le dossier, je ne vais pas avoir le temps d'approfondir (...) »</p>
	Disponibilité ou indisponibilité du médecin	<p><b>Lola</b> (lignes 169 à 170) « (...) au moment où j'ai appelé le médecin il n'était pas disponible (...) »</p> <p><b>Emma</b> (ligne 56 à 57) « (...) le gynéco va être occupé ou que le gynéco va partir. »</p>

<b>Temporalité de l'interprétation</b>	<b>Évolution dans la garde et/ou dans le suivi de la patiente</b>	<p><b>Camille</b> (ligne 21) « (...) je pense que (...) en fonction (...) du moment de la garde (...) je pense que oui ça modifie, même par rapport à soi-même, l'interprétation. »</p> <p><b>Anaïs</b> (ligne 86) « Après ça dépend aussi de depuis combien de temps tu es avec la patiente. »</p> <p><b>Marie</b> (lignes 165 à 166) « (...) des fois ça fait un moment que tu suis la patiente, et qu'on est biaisé parce qu'on s'est martelé la tête avec ça (...) »</p> <p><b>Emma</b> (ligne 49) « (...) l'influence du moment de la garde (...) »</p> <p><b>Laurent</b> (ligne 180) « (...) ça va dépendre aussi de l'heure (...) »</p> <p><b>Paula</b> (lignes 245 à 246) « (...) ta patiente que tu suis depuis 6 heures et que tu sais plus où tu en es (...) »</p> <p><b>Clara</b> (lignes 40 à 41) « (...) il y a aussi un facteur qui est qu'on s'habitue aux anomalies de rythme (...) »</p> <p>(lignes 83 à 86) « Je pense qu'il y a l'heure à laquelle ça se passe. En début de garde on ne va pas réagir de la même façon qu'en fin de garde. En début de prise en charge de la patiente on ne réagit pas non plus comme lors de la fin de la prise en charge de la patiente. »</p>
	<b>Garde de jour ou garde de nuit</b>	<p><b>Fiona</b> (lignes 49 à 51) « (...) la nuit je pense qu'il y a une fatigue qui est différente donc je pense qu'il y a peut-être une inquiétude, un stress lié au facteur nuit, (...) et je pense que ça peut jouer sur l'interprétation »</p> <p><b>Emma</b> (lignes 14 à 16) « (...) il y a une différence d'interprétation entre la journée (...) et la nuit (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (lignes 290 à 291) « (...) surtout quand c'est deux ou trois heures du matin et qu'on a plus trop les idées claires. »</p> <p><b>Claire</b> (lignes 20 à 21) « on ne va pas ressentir les anomalies du rythme de la même façon si c'est en journée à 18 heures ou à 2 heures du matin ou à 5 heures du matin. »</p>
	<b>Pas d'influence du jour ou de la nuit</b>	<p><b>Alice</b> (lignes 35 à 36) « Que ça soit la journée la nuit (...) je ne pense pas avoir un regard différent sur les rythmes. »</p>

	<p><b>Connaissance de l'issue (obstétricale et néonatale) du cas rencontré</b></p>	<p><b>Camille</b> (lignes 355 à 357) « Ah oui je pense que le même rythme (...) avec des anomalies en connaissant l'issue (...) si on me le remontre plus tard je pourrais peut-être l'interpréter différemment. (...) C'est sûr. »</p> <p><b>Lola</b> (ligne 236) « En connaissant l'issue c'est sûr. Ça peut biaiser c'est sûr. »</p> <p><b>Anaïs</b> (lignes 340 à 341) « Oui c'est sûr que ça m'influence. De savoir comment la dame a accouché ou a été césarisée oui c'est sûr. »</p> <p><b>Manon</b> (lignes 49 à 50) « Quand tu réinterprètes des monitos après, la situation n'est pas toujours la même. Effectivement on connaît l'issue donc voilà (...) »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 123 à 124) « Et puis en plus, d'analyser un rythme quand tu connais l'issue ... c'est ... après coup tu te dis toujours « j'aurais dû faire ça, j'aurais dû faire ça, j'aurais dû pousser » »</p> <p><b>Marie</b> (lignes 62 à 63) « (...) ce n'est pas pareil que lorsqu'on réinterprète un rythme à posteriori et qu'on a la finalité en fait. »</p> <p><b>Emma</b> (lignes 245 à 246) « (...) tout en ayant l'issue derrière. Donc ça aide quand même vachement de voir ce qui a été fait et ce qu'il s'est passé. »</p> <p><b>Laure</b> (ligne 352) « C'est facile d'interpréter un rythme une fois qu'on connaît la fin (...) »</p>
	<p><b>La prise de recul</b></p>	<p><b>Camille</b> (lignes 15 à 17) « (...) ça m'arrive de voir un rythme, de l'analyser, puis à posteriori parfois même rapidement, dans le quart d'heure ou l'heure qui suit, de re-regarder le rythme et me dire finalement « non c'est peut-être plus ce type de ralentissements là que celui-ci ». »</p> <p><b>Manon</b> (lignes 43 à 44) « Oui parce que ben d'être à froid c'est complètement différent que d'être dans la situation quoi. »</p> <p><b>Marie</b> (lignes 165 à 166) « Juste un autre regard, parce que des fois ça fait un moment que tu suis la patiente, et qu'on est biaisé parce qu'on s'est martelé la tête avec ça »</p> <p><b>Alice</b> (lignes 209 à 211) « Des fois on peut avoir un regard sur la situation obstétricale et le rythme, et avoir un avis différent à côté permet de réfléchir et d'ajuster si c'est nécessaire. »</p> <p><b>Paula</b> (ligne 245) « (...) ça te permet toi de prendre un peu de recul sur ta patiente (...) »</p>

		<p><b>Caroline</b> (<i>ligne 303</i>) « quand ça commence à être long et difficile, là, oui. Il faut prendre ce recul »</p>
	<p><b>Les situations d'ARCF précédemment rencontrées</b></p>	<p><b>Manon</b> (<i>lignes 18 à 23</i>) « (...) quand tu es dans une série physiologique on va dire, j'ai tendance à être plus optimiste, et quand tu commences à avoir des (...) de la dystocie, (...) je pense que je vais réagir différemment parce que j'ai toujours dans l'esprit que les choses peuvent se dégrader parce qu'il s'est produit ça et ça juste avant. »</p> <p><b>Justine</b> (<i>lignes 78 à 79</i>) « Déjà peut être qu'au plus on voit de la pathologie, au plus on pense pathologie. Et inversement, au plus on voit de la physiologie, au plus on pense physiologie »</p> <p><b>Célia</b> (<i>lignes 42 à 43</i>) « D'autres cas similaires qui du coup pourraient m'alerter plus vite. Parce qu'il y a un cas qui a mal fini avant ou autre (...) »</p> <p><b>Marie</b> (<i>lignes 15 à 18</i>) « (...) la veille tu as eu un rythme qui n'était pas très pathologique mais où à la naissance ça n'allait vraiment pas, moi ça m'est arrivé et du coup après j'étais très stressée des monitorings (...) »</p> <p><b>Lou</b> (<i>lignes 413 à 415</i>) « S'il t'est arrivé un truc sur un dossier, je peux te dire que tu vas être pendant quelques temps beaucoup plus anxieux (...) »</p> <p><b>Emma</b> (<i>lignes 351 à 353</i>) « (...) il suffit d'avoir eu un truc avec un rythme pourri et un bébé pourri 15 jours avant, peut être que là, les moindres anomalies du rythme on va sauter dessus (...) »</p> <p><b>Laurent</b> (<i>ligne 184</i>) « Et je pense que les expériences parfois ça te fait voir les choses autrement. »</p> <p><b>Paula</b> (<i>lignes 260 à 262</i>) « (...) tu as un rythme où (...) je ne sais pas (...) tu te dis « oh ça va » et au final il t'arrive un gros problème derrière, après tu vas être plus vigilante sur ce genre de rythme. »</p> <p><b>Clara</b> (<i>lignes 62 à 63</i>) « On a tous nos expériences récentes (...) »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 409 à 410</i>) « Quand on tombe sur des cas un peu graves, on va avoir tendance à stresser après parce qu'on va voir le mal partout. »</p>

	<b>L'équipe de garde</b>	<p><b>Camille</b> (lignes 144 à 145) « Avec un jeune assistant qui n'est pas d'accord avec moi par rapport à mon rythme ça va m'inquiéter davantage. »</p> <p><b>Manon</b> (ligne 332) « (...) si je sais que je suis avec un médecin qui n'est pas au top au top (...) »</p> <p><b>Marie</b> (ligne 26) « Et je pense qu'il y a aussi l'équipe avec laquelle tu es (...) »</p> <p><b>Lou</b> (ligne 53) « (...) il y a une influence de qui est de garde (...) »</p> <p><b>Clara</b> (ligne 96) « Après ça dépend du gynéco avec qui on travaille je pense aussi (...) »</p>
	<b>L'état psychologique personnel</b>	<p><b>Manon</b> (lignes 349 à 350) « Il y a des jours tu arrives, tu es plus stressée, moins stressée, ça dépend des fois (...) »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 155 à 156) « C'est sûr que le contexte personnel rentre en jeu oui. Ça influence ton analyse du rythme. »</p> <p><b>Célia</b> (lignes 40 à 41) « (...) je pense qu'il y a les prédispositions générales de la journée (...) »</p> <p><b>Marie</b> (ligne 23) « Il y a aussi soi, dans quel état on est, si on se sent à l'aise ou pas ce jour-là. »</p> <p><b>Fiona</b> (lignes 67) « (...) l'humeur, l'inquiétude, ce qu'on n'arrive pas à laisser aux vestiaires (...) »</p> <p><b>Lou</b> (ligne 222) « (...) pas mon humeur, mais mon état oui (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (ligne 80) « Surtout qu'en plus j'avais passé 36 heures debout, j'avais plus trop l'esprit clair. »</p> <p><b>Claire</b> (lignes 82 à 84) « (...) il y a donc la fatigue mais il y a aussi comment on se sent. Si on est, enfin il y a des jours où on trouve que tout est moins bien et forcément ces jours-là les rythmes on les trouve moins bien. »</p>
<b>Expérience et formation</b>	<b>La formation expérientielle</b>	<p><b>Camille</b> (lignes 240 à 242) « (...) c'est toujours un stress de se demander si je ne les ai pas minimisés, parce que la théorie ne suffit pas pour me rassurer quelque part. »</p> <p><b>Lola</b> (ligne 23) « (...) je dirais l'expérience doit jouer, sur l'habitude d'analyser un rythme (...) »</p>

		<p><b>Anaïs</b> (<i>lignes 143 à 144</i>) « (...) clairement ça fait que 9 mois et ... je pense que tu commences vraiment à être vraie sage-femme au bout de 4 ou 5 ans (...) »</p> <p><b>Manon</b> (<i>lignes 103 à 104</i>) « (...) je pense que l'expérience joue vachement dans l'interprétation. »</p> <p><b>Justine</b> (<i>lignes 15 à 16</i>) « Alors avec moi-même, je pense que ça dépend du nombre d'années de pratique, de l'expérience. »</p> <p><b>Célia</b> (<i>lignes 49 à 50</i>) « (...) ça fait écho à certains cas que tu as déjà rencontrés et à la fois dans un autre sens à moins t'inquiéter dans certains cas alors que peut être tu devrais. »</p> <p><b>Marie</b> (<i>ligne 24</i>) « Aussi notre expérience dans le temps, enfin combien de temps ça fait qu'on exerce »</p> <p><b>Fiona</b> (<i>lignes 112 à 114</i>) « (...) je n'ai pas l'impression que je relativise spécialement plus pour des choses qui me paraissaient graves avant et qui me paraîtraient moins grave maintenant. »</p> <p><b>Lou</b> (<i>lignes 159 à 160</i>) « Au plus tu en vois, au plus tu sauras reconnaître un qui, tu ne sais pas pourquoi, ne te plait pas (...) »</p> <p><b>Emma</b> (<i>ligne 206</i>) « Je suis plus dans l'expectative maintenant, on se laisse aller un peu plus loin. »</p> <p><b>Laurent</b> (<i>lignes 33 à 34</i>) « (...) les expériences personnelles aussi qui ont été faites. »</p> <p><b>Paula</b> (<i>lignes 176 à 177</i>) « (...) c'est vrai que quand tu sors de l'école, tu n'es pas non plus hyper calée sur le rythme, donc tu apprends toujours en exerçant. »</p> <p><b>Clara</b> (<i>lignes 109</i>) « C'est vrai qu'on voit beaucoup de rythmes (...) »</p> <p><b>Laure</b> (<i>ligne 201</i>) « L'expérience. Peut-être. Par rapport à des situations que j'ai pu vivre auparavant. »</p>
--	--	---

	<p><b>La formation continue</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 64 à 67</i>) « (...) les dernières formations qu'on a pu refaire à l'école de sages-femmes, même en tant que sage-femme, en formation continue »  <i>(lignes 349 à 351)</i> « Il y avait des ralentissements qui avant me paraissaient anodins et que maintenant je vois différemment. »</p> <p><b>Lola</b> (<i>lignes 52 à 58</i>) « (...) maintenant il y a eu une formation à l'école de sage-femme (...) Et du coup j'ai eu l'impression de réapprendre des choses, qui m'a fait aussi changer mon regard récemment lors de mon analyse de rythme. »</p> <p><b>Justine</b> (<i>lignes 31 à 32</i>) « On a fait il y a quelques années un Elearning sur le rythme cardiaque fœtal, où c'était vraiment enrichissant. »</p> <p><b>Célia</b> (<i>lignes 233 à 234</i>) « Ça a renforcé ce que je pensais, ça m'a remis les idées en tête mais ça correspondait à ce que je faisais. »</p> <p><b>Fiona</b> (<i>lignes 124 à 125</i>) « Ça m'a permis de revoir des choses, qu'en tout cas j'avais l'impression de pas avoir apprises à l'école. »</p> <p><b>Lou</b> (<i>lignes 137 à 138</i>) « Et après la formation je me suis dit « mais heureusement qu'on l'a fait en fait ». »</p> <p><b>Emma</b> (<i>lignes 282 à 284</i>) « (...) d'avoir fait cette formation et d'avoir revu certaines situations avec certains rythmes, après coup j'ai interprété les rythmes différemment. »</p> <p><b>Laurent</b> (<i>lignes 117 à 118</i>) « J'ai fait la formation du réseau qui avait été organisée avec B*, ce qui avait renforcé mes connaissances (...) »</p> <p><b>Paula</b> (<i>ligne 17</i>) « Il y a la formation au sein de l'établissement (...) »</p> <p><b>Claire</b> (<i>lignes 22 à 28</i>) « (...) j'ai fait une formation sur la physiopathologie du rythme cardiaque fœtal (...) justement, ma variabilité personnelle s'est réduite en fait. »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 27 à 29</i>) « Moi ma façon d'analyser le rythme cardiaque fœtal, elle a énormément changé depuis l'année dernière, depuis que j'ai fait une formation sur la physiopathologie du rythme cardiaque fœtal (...) »</p>
--	-------------------------------------	---

	<p><b>Le souvenir des mauvaises expériences passées</b></p>	<p><b>Lola</b> (<i>ligne 35</i>) « Je pense qu'il y a les expériences, les mauvaises expériences qui jouent (...) »</p> <p><b>Justine</b> (<i>lignes 17 à 19</i>) « Peut-être parce qu'il y a eu différentes expériences qui m'ont fait dire que ... tels rythmes, (...), le pronostic est un petit peu ... moins bon à la naissance (...) »</p> <p><b>Marie</b> (<i>lignes 213 à 214</i>) « (...) malheureusement on garde beaucoup les mauvais souvenirs de ce qu'il nous est arrivé (...) »</p> <p><b>Lou</b> (<i>lignes 266 à 267</i>) « Parce que tu as des choses qui te reviennent, des rythmes que tu as entendus, que tu as vus (...) »</p> <p><b>Emma</b> (<i>lignes 298 à 300</i>) « Je pense que c'était le fait d'avoir vu le monito quelques temps avant, même si c'était l'année d'avant, peu importe, avec une issue ultra négative. Ça m'avait mis moi en alerte à ce moment-là. »</p> <p><b>Laurent</b> (<i>lignes 52 à 54</i>) « (...) il y en a beaucoup qui le disent « ah les tachycardies en fin de travail, je n'aime pas ». Ce genre de phrases. On sent que c'est du vécu parce qu'ils ont déjà eu des expériences avant »</p> <p><b>Paula</b> (<i>lignes 253 à 255</i>) « (...) j'aurais plus de recul sur l'interprétation du rythme parce que c'est l'expérience, plus tu vois des choses plus (...) soit tu tombes sur plus de mauvaises choses »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 308 à 309</i>) « Et après c'est vrai que j'ai eu un peu des dossiers un peu compliqués, j'ai eu un dossier un peu compliqué il y a 5 ans qui m'a fait beaucoup me remettre en question (...) »</p>
	<p><b>Le roulement des sages-femmes en salle de naissance</b></p>	<p><b>Lola</b> (<i>lignes 118 à 119</i>) « L'expérience ce n'est pas tant juste la notion d'années mais surtout l'expérience en salle d'accouchement je dirais. »</p> <p><b>Marie</b> (<i>lignes 155 à 158</i>) « (...) j'ai fait que des mi-temps avec un an de salle, même si certes j'ai continué d'interpréter des rythmes, mais tu as moins ce (...) je suis un peu plus frileuse aussi maintenant, en faisant moins de salle »</p> <p><b>Lou</b> (<i>ligne 390</i>) « Je pense qu'il faut faire de la salle. »</p>



### Sous rubrique 3 : ARCF : types d'anomalies, enregistrement et support d'interprétation

Thèmes	Citations
Types d'anomalies	<p><b>Camille</b> (lignes 24 à 25) « Parce que de toute façon il y a des critères pour les ralentissements mais parfois tout ne « rentre pas dans des cases » (...) »</p> <p><b>Anaïs</b> (lignes 52 à 56) « Je ne considère pas pareil des ralentissements précoces que des ralentissements tardifs que des ralentissements atypiques. Ce n'est pas pareil un rythme micro oscillant qu'un rythme aréactif. Et après je vais encore plus m'inquiéter s'il se met à avoir une addition d'anomalies.»</p> <p><b>Manon</b> (lignes 55 à 57) « Je pense que dans l'absolu, on pourrait appliquer ce qu'on a en tête mais quand on est dans la situation ce n'est pas la même chose. »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 20 à 21) « Je vais être moins inquiète sur des anomalies de rythme comme les ralentissements variables par rapport à un rythme plat. »</p> <p><b>Emma</b> (lignes 294 à 295) « (...) je trouvais que le rythme qui récupérait de plus en plus tachycarde ne me plaisait pas du tout (...) »</p> <p><b>Paula</b> (lignes 47 à 48) « (...) tu sais que si c'est des tardifs tu vas plus t'inquiéter que des variables (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (lignes 47 à 48) « (...) des rythmes qui manquent d'oscillations (...) »</p> <p>(ligne 51) « (...) il peut y avoir des tachycardies (...) »</p> <p>(ligne 55) « Après on a les décélérations (...) »</p> <p><b>Clara</b> (lignes 124 à 125) « Il y a certains types de rythmes que l'on ne va pas du tout aimer. »</p> <p><b>Claire</b> (lignes 25 à 26) « (...) qu'en elle-même la classification était génératrice de rythmes qui ne collaient ou qui ne rentraient pas les cases (...) »</p> <p>(ligne 39) « Ralentissements précoces et tardifs c'est plus ... (...) »</p> <p><b>Laure</b> (lignes 52 à 55) « Je trouve qu'on ne dépiste pas bien l'hypoxie chronique (...) je trouve aussi qu'on n'est pas bien capable, malgré les dessins de savoir, quel type de ralentissement c'est. On se trompe encore dans le nom de la décélération quoi. »</p> <p>(lignes 64 à 65) « (...) je pense qu'il n'y a pas de rythme type (...) il peut y avoir différents types de ralentissements en même temps. »</p>

**Enregistrement et support d'interprétation**

**Lola** (*lignes 104 à 105*) « (...) une patiente qui est agitée, qui bouge beaucoup, on a beaucoup de perte de rythme, c'est difficile à analyser. »

**Laurent** (*lignes 175 à 176*) « (...) c'est très bête mais selon sur le support sur lequel tu le regardes, sur un écran ou sur un papier, ben parfois tu ne vois pas les mêmes choses. »

**Caroline** (*lignes 99 à 100*) « Et le rythme cardiaque on le met en discontinu si tout va bien et en continu s'il y a le moindre signe (...) » (*ligne 205*) « On peut regarder d'un coup d'œil, ne pas être en face (...) »

**Laure** (*ligne 397*) « Après pour les supports, il faut analyser le rythme au papier. »

## Rubrique 1 : Variabilité d'interprétation intra individuelle des ARCF en SDN

Sous rubrique 4 : Les ressources		
Thème	Sous thème	Citations
Les ressources matérielles	Classifications affichées en salle de naissance	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 195 à 197</i>) « (...) elles sont affichées les fameuses fiches de la formation continue en salle de naissance sur les rythmes (...) »</p> <p><b>Manon</b> (<i>lignes 186 à 188</i>) « (...) il y a un truc en salle d'accouchement pour les conduites à tenir ... alors je le regarde parce que ça m'intéresse, mais ce n'est pas un truc que j'ai tellement intégré »</p> <p><b>Paula</b> (<i>lignes 17 à 18</i>) « (...) je sais que nous à B* on a le tableau (...) tu sais que Marie-Pierre met dans ses cours. »</p>
	Les centrales de surveillances ou répéteurs	<p><b>Lola</b> (<i>lignes 214 à 215</i>) « (...) il y avait un monitoring central tu sais qui retranscrit (...) »</p> <p><b>Anaïs</b> (<i>ligne 212</i>) « Heureusement qu'on a les répéteurs dans toutes les salles (...) »</p> <p><b>Célia</b> (<i>lignes 122 à 123</i>) « (...) l'interprétation du rythme elle se fait pas de la même façon parce qu'on a les répéteurs (...) »</p> <p><b>Emma</b> (<i>ligne 68</i>) « (...) parce qu'on a les répéteurs donc on a la centrale, donc les monitos on les voit (...) »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 388 à 391</i>) « (...) c'est quand même une sécurité d'avoir les écrans. Parce que ... on les a dans les salles et que quand on fait un accouchement, d'avoir sous les yeux le monito de la dame d'à côté qui est sous péri c'est vachement important. »</p>
	La configuration et l'architecture des locaux	<p><b>Célia</b> (<i>ligne 130</i>) « Et puis la modification des locaux aussi. Ça a joué aussi. »</p>
	Les examens de seconde ligne	<p><b>Lola</b> (<i>lignes 212 à 213</i>) « (...) il y en a toujours des dossiers où tu te demandes justement si tu n'aurais pas dû (...) faire un pH plus tôt. »</p> <p><b>Anaïs</b> (<i>ligne 256</i>) « Clairement je pense qu'il y a des moments où ça aurait bien mérité un pH au scalp. »</p>

		<p><b>Paula</b> (lignes 68 à 69) « (...) ils font aussi des pH au scalp (...) je pense que ça peut jouer aussi dans ton interprétation (...) »</p> <p><b>Laure</b> (ligne 86) « Alors on fait les lactates au scalp. »</p>
	<b>Les enregistrements cardiotocographiques antérieurs</b>	<p><b>Paula</b> (lignes 265 à 266) « (...) je regarde souvent les monitos précédents des patientes (...) »</p> <p><b>Laure</b> (ligne 379) « (...) d'aller reprendre tous les monitos si elle en a eu d'autres avant (...) »</p>
	<b>Le partogramme</b>	<p><b>Camille</b> (lignes 255 à 258) « Tu as beau avoir un partogramme ce n'est pas suffisant pour le RCF je trouve. Le problème de nos partogrammes écrits qui ne sont pas informatiques, c'est que tu ne peux pas détailler chaque anomalie. »</p> <p><b>Laure</b> (lignes 66 à 67) « (...) que ça soit le partogramme informatisé ou papier, on n'a pas assez de place pour décrire nos décélérations. »</p>
<b>Les ressources théoriques</b>	<b>La formation initiale</b>	<p><b>Anaïs</b> (lignes 63 à 64) « (...) j'ai appris le tableau bateau, au bout de tant de temps de telle anomalie ben j'appelle, ou il faut faire une césarienne ou une extraction instrumentale (...) »</p> <p><b>Fiona</b> (ligne 133) « Avec une base de théorie (...) »</p> <p><b>Paula</b> (lignes 13 à 14) « (...) il y a tout d'abord ta formation, ce qu'on a fait au niveau du rythme cardiaque (...) »</p>
	<b>Le ressenti personnel</b>	<p><b>Manon</b> (ligne 185) « (...) c'est plus du feeling, du ressenti (...) »</p> <p><b>Justine</b> (ligne 117) « On a un ressenti quand même je pense sur les rythmes, sur la patiente. »</p> <p><b>Caroline</b> (lignes 238 à 240) « (...) on travaille beaucoup aussi dans la subjectivité, dans la confiance qu'on ressent dans la situation, avec ces parents, avec la façon dont la mère est reliée avec son bébé. »</p>
	<b>Les recommandations et classifications</b>	<p><b>Camille</b> (lignes 247 à 248) « contre je m'aide en systématique quand c'est comme ça des fameuses fiches fournies par l'école de sages-femmes en formation initiale et continue. »</p> <p><b>Anaïs</b> (lignes 70 à 71) « Et après je pense que s'il y a des recommandations ce n'est pas pour rien. »</p> <p><b>Manon</b> (ligne 184) « (...) je n'ai pas de grille en tête tu vois (...) »</p>

		<p><b>Marie</b> (lignes 205 à 206) « Après je lis les recommandations quand même. Je me renseigne, histoire de me déstresser aussi (...) »</p> <p><b>Alice</b> (ligne 157) « Sur les recommandations de CNGOF (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (lignes 150 à 152) « (...) il y a de très toxique pour les équipes, (...) une sorte de tableau avec les différents signes (...) »</p> <p><b>Claire</b> (lignes 167 à 168) « (...) on utilise plutôt les recommandations de la FIGO que celles du CNGOF (...) »</p> <p><b>Laure</b> (ligne 57) « (...) même en ayant les recommandations (...) »</p>
	<p><b>La physiopathologie et l'évaluation du risque d'acidose</b></p>	<p><b>Justine</b> (lignes 37 à 43) « (...) la physiopathologie du rythme (...) Donc c'est vrai que ça aide à remettre vraiment le rythme cardiaque fœtal un peu plus concret, comprendre ce qu'il se passe in utéro pour pouvoir mieux interpréter et peut être anticiper l'état de l'enfant à la naissance. »</p> <p><b>Laurent</b> (lignes 21 à 23) « Aussi une vision de la chose avec des pronostics posés, c'est-à-dire que les gens décrivaient, faisaient beaucoup de descriptif mais ils ne mettaient pas de risques associés, si c'était un risque important d'acidose fœtale ou pas. »</p> <p>(lignes 26 à 28) « Je m'aperçois que les gens qui arrivent à parler en termes de chémorécepteurs ou barorécepteurs (...) on voit une différence. »</p> <p><b>Paula</b> (lignes 23 à 25) « (...) sur chaque partogramme, il faut interpréter (...) il faut marquer quel rythme cardiaque tu as. Par exemple s'il est normal tu mets rythme numéro 1 et s'il est pathologique tu mets numéro 3 »</p> <p><b>Caroline</b> (lignes 157 à 160) « (...) on revient à la physiopathologie. Et de comprendre quel est ce bébé, est ce qu'il a des ressources, est ce qu'il n'en a pas, comprendre les mécanismes des barorécepteurs et chémorécepteurs (...) »</p> <p><b>Claire</b> (lignes 55 à 57) « (...) j'ai l'impression de vraiment rentrer dans quelque chose de plus fin dans la compréhension et que du coup pour moi, j'ai l'impression vraiment que ça a diminué ma variabilité personnelle. »</p>

		<b>Laure</b> (lignes 28 à 32) « (...) j'ai fait une formation sur la physiopathologie du rythme cardiaque fœtal, qui m'a vraiment ouvert les yeux sûrs ne pas juste regarder la nomenclature du rythme comme on a dans les recommandations, mais essayer de comprendre toute la physiopathologie, comprendre pourquoi le fœtus il fait ça, etc. Et ça, ça m'a vraiment changé ma façon d'analyser les rythmes. »
	<b>Les protocoles</b>	<b>Emma</b> (ligne 184) « (...) on a les protocoles du réseau (...) » <b>Paula</b> (lignes 207 à 208) « (...) les protocoles ça, ça joue beaucoup sur l'interprétation du rythme (...) »
	<b>Les recherches personnelles</b>	<b>Laurent</b> (ligne 111) « Il y a aussi la recherche personnelle d'ailleurs (...) »
<b>Les ressources humaines</b>	<b>Les sages-femmes</b>	<b>Anaïs</b> (lignes 84 à 85) « (...) on a tendance à les appeler facilement en premier elles, (...), pour leur demander leur avis. » <b>Justine</b> (ligne 60) « Entre binôme on s'influence. » (lignes 169 à 170) « Bon après maintenant qu'on est deux c'est vrai que c'est ... la période où on était seule en salle c'était vraiment compliquée. » <b>Célia</b> (lignes 110 à 111) « (...) maintenant qu'on est à deux, il y a bien un truc sur lequel je suis plus rassurée c'est les rythmes. » <b>Marie</b> (lignes 146 à 147) « Après je pense que c'est important de prendre l'avis de ses consœurs et de ses confrères aussi. » <b>Fiona</b> (lignes 132 à 133) « (...) au savoir que tu acquiers par l'expérience de groupe, par les collègues qui sont là, par le partage (...) » <b>Lou</b> (ligne 20) « Alors moi je prends d'abord l'avis de mes collègues (...) » <b>Caroline</b> (ligne 282) « (...) l'intérêt d'être à plusieurs pour discuter quoi. » <b>Claire</b> (lignes 124 à 125) « Alors après comme tout le monde on a des doutes sur des rythmes et dans ces cas-là on va faire lire le rythme par quelqu'un d'autre quoi. » <b>Laure</b> (lignes 184 à 185) « Il y a des fois où on doute et où on aime bien l'avis de la collègue etc. »

	<p><b>Les auxiliaires de puériculture</b></p>	<p><b>Anaïs</b> (<i>lignes 220 à 223</i>) « Après les auxiliaires elles sont quand même balaises (...) Ça m'est arrivé aussi qu'il y ait une collègue qui m'appelle pour me dire « tu as vu le rythme de cette dame (...) » »</p> <p><b>Justine</b> (<i>lignes 63 à 64</i>) « (...) les auxiliaires chez nous aussi qui ... peuvent peut-être un peu nous influencer aussi bien sûr. »</p>
	<p><b>Le sens clinique</b></p>	<p><b>Caroline</b> (<i>lignes 185 à 186</i>) « Ça c'est quelque chose d'indispensable, et il y a aucun monitoring qui va dire, ça c'est la clinique, c'est l'observation de la femme. »</p>

## Rubrique 1 : Variabilité d'interprétation intra individuelle des ARCF en SDN

### Sous rubrique 5 : La pression du risque médico-légal

#### Citations

**Camille** (ligne 299) « En plus c'est vrai qu'à ce moment-là le médico-légal pèse vachement. »

**Lola** (lignes 182 à 183) « C'est sûr que ça influence ça aussi. De plus en plus je trouve. Je vois la différence. »

**Anaïs** (ligne 130) « (...) on a été tellement formée aussi au risque médico-légal (...) »

(lignes 237 à 241) « (...) le monitoring (...) Donc je ne le prends pas à la légère, c'est un gros élément dans le dossier médico-légal oui. »

**Lou** (lignes 282 à 283) « Sur le coup je n'y pense pas. Moi non en tout cas. Après oui quand il y a des gros trucs mais sur le coup non. »

**Laurent** (lignes 165 à 166) « Oui, je suis élu au conseil de l'ordre, donc le côté responsabilité médicale je le connais bien. Tu engages ta responsabilité (...) »

**Emma** (lignes 110 à 111) « Donc je trouve qu'on jongle un peu (...) on est un peu plus en danger entre guillemets dans le privé par rapport au public. »

**Paula** (lignes 179 à 181) « Quand tu vois que tu as une sage-femme qui a été condamnée il n'y a pas longtemps, je ne sais pas où, parce que justement il y a eu une mauvaise interprétation du rythme, tu te dis que on est quand même une profession médicale (...) »

**Laure** (lignes 218 à 221) « Je pense qu'on n'a pas conscience du tout quand on sort de l'école des responsabilités qu'on a. (...), je pense qu'on change son regard le jour où on a affaire à un litige ».



## Rubrique 2 : Variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF en SDN

Sous rubrique 1 : Entre sages-femmes		
Thèmes	Sous thèmes	Citations
L'ancienneté, l'expérience professionnelle et le ressenti	Les jeunes sages-femmes	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 57 à 58</i>) « Moi je suis peut-être encore dans la phase où j'ai besoin de les rentrer dans des cases pour m'aider à les analyser (...) »  <i>(lignes 376 à 378)</i> « Parce que du coup quand on sort de l'école on a la formation, on a les infos mais on va dire qu'on se laisse convaincre par les autres, ceux qui ont plus d'expérience et parfois moins de théorie. »</p> <p><b>Anaïs</b> (<i>lignes 140 à 141</i>) « Nous je pense qu'on est plus à suivre les recommandations à suivre les cours qu'on a eu (...) »</p> <p><b>Manon</b> (<i>lignes 137 à 138</i>) « Et pour des jeunes sages-femmes je pense que c'est plus difficile de commencer en niveau 1. »</p> <p><b>Marie</b> (<i>ligne 349</i>) « En tant que jeune sage-femme j'avais peur, alors là c'est sûr et puis c'est compliqué (...) »</p> <p><b>Lou</b> (<i>ligne 170</i>) « Bon après tu as plus peur en début de carrière, c'est sûr (...) »  <i>(lignes 262 à 263)</i> « Je pense que jeune sage-femme tu te consacres à l'instant t. »</p> <p><b>Alice</b> (<i>lignes 40 à 42</i>) « (...) je pense que quand tu es jeune sage-femme et que tu as besoin d'appeler un gynécologue, qui n'est pas sur place, effectivement ça peut induire un comportement différent dans ta pratique (...) »</p> <p><b>Paula</b> (<i>lignes 35 à 37</i>) « Quand tu es jeune sage-femme tu es un peu plus (...) tu vas interpréter ton rythme cardiaque et voilà tu vas avoir trois ralentissements tu vas être (...) »</p>

	<p><b>Les « anciennes » sages-femmes</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 52 à 56</i>) « (...) des collègues qui ont plus d'expérience que moi, qui vont dire « je ne vais pas forcément savoir quel type de ralentissements précisément c'est » (...) mais à la vue, comme elles disent « à l'œil, je sais si c'est très grave ou pas » (...) »  <i>(lignes 175 à 176)</i> « Elles vont quand même faire confiance à leurs intuitions et leur expérience et elles disent « je le vois si globalement il est mauvais ou non » (...) »  <b>Anaïs</b> (<i>lignes 76 à 77</i>) « (...) alors par rapport à moi, elles sont beaucoup plus détendues (...) »  <i>(ligne 82)</i> « Elles, c'est vrai qu'elles ont plus de recul (...) »  <i>(lignes 142 à 143)</i> « (...) elles se fient bien sûr aux recommandations mais à leur vécu et leur expérience que nous on n'a pas (...) »  <b>Lou</b> (<i>lignes 175 à 176</i>) « Et ce que tu peux acquérir c'est (...) je me dis je pense que je reconnaitrais quand ça ne va pas aller. »  <b>Alice</b> (<i>lignes 115 à 116</i>) « Après les sages-femmes qui sont plus âgées et plus expérimentées, effectivement tu leur apportes plus de crédits (...) »  <b>Paula</b> (<i>lignes 41 à 42</i>) « (...) elles ont l'expérience et elles ont le recul et elles savent qu'elles peuvent encore se laisser de la marge pour intervenir. Elles arrivent plus à l'interpréter. »</p>
	<p><b>L'expérience professionnelle</b></p>	<p><b>Justine</b> (<i>ligne 53</i>) « Avec les autres ... il y a le ressenti de chacune, l'expérience »  <b>Laurent</b> (<i>lignes 33 à 34</i>) « (...) les expériences personnelles aussi qui ont été faites. »  <b>Paula</b> (<i>ligne 35</i>) « (...) il y a aussi l'expérience qui joue dedans forcément (...) »  <b>Clara</b> (<i>lignes 62 à 63</i>) « On a tous nos expériences récentes (...) »  <b>Claire</b> (<i>lignes à 146</i>) « (...) effectivement l'expérience va jouer mais je ne sais pas si (...) en fait en même temps l'expérience elle n'aide pas tout (...) »</p>

Formation	Initiale	<p><b>Camille</b> (lignes 172 à 174) « (...) les anciennes sages-femmes (...) elles peuvent reconnaître qu'elles ont une formation théorique qui peut être ancienne (...) »</p> <p><b>Lola</b> (ligne 44) « Et initiale aussi ça joue. »</p> <p><b>Anaïs</b> (lignes 50 à 51) « (...) que c'est vrai que pour le coup j'ai été formée à Marseille donc voilà le cours qu'on a sur le rythme il est assez ... carré (...) »</p> <p><b>Manon</b> (lignes 179 à 182) « (...) moi j'ai été formée à Tour, je pense que ça fait quand même partie des écoles qui quand même (...) il y a beaucoup de bouquins d'obstétrique qui sont écrits à Tour, sur l'accouchement, la pratique de l'obstétrique donc je pense quand même qu'il y a une pédagogie (...) »</p> <p><b>Marie</b> (ligne 33) « Après entre nous, je pense qu'il y a la formation. »</p> <p>(lignes 41 à 42) « Euh initiale oui. Et la façon (...) enfin je repars sur notre vécu aussi du coup, dans les études. »</p> <p>(lignes 283 à 286) « J'ai fait un stage au Canada, et les sages-femmes là-bas elles ne sont pas formées pour interpréter un monito. »</p> <p><b>Laurent</b> (ligne 32) « Oui la date enfin de la formation initiale pour la nomenclature (...) »</p> <p>(ligne 207) « J'ai été formé à Strasbourg. Et je pense que ça a une influence (...) »</p> <p><b>Alice</b> (lignes 195 à 196) « (...) l'année de diplôme jouait un petit peu sur la manière d'interpréter les rythmes. »</p> <p><b>Caroline</b> (ligne 255) « Ma formation initiale on parlait de DIP1, DIP2 (...) »</p> <p><b>Clara</b> (lignes 141 à 143) « (...) au niveau théorique c'était tout à fait en adéquation avec ce que j'ai entendu en France donc je n'ai pas l'impression que ça soit différent. »</p> <p><b>Claire</b> (lignes 36 à 37) « Où si on a été formé il y a longtemps ou pas très longtemps, ça change. »</p> <p>(lignes 37 à 38) « Il y a des sages-femmes qui parlent encore en DIP (...) »</p>
-----------	----------	---

		<p><b>Laure</b> (<i>ligne 14</i>) « En premier lieu je pense qu'il y a la formation, formation initiale déjà. »  <i>(lignes 533 à 535)</i> « L'école de Besançon où là je pense que quand même eux ça fait des décennies qu'ils bossent là-dessus et qu'ils ont quand même une pratique formatrice qu'on trouve nulle part ailleurs du rythme cardiaque fœtal. »</p>
	<p><b>Continue</b></p>	<p><b>Lola</b> (<i>lignes 39 et 40</i>) « Et la formation bien sûr. Est-ce que la dernière formation sur le rythme est récente ou pas. »  <b>Manon</b> (<i>lignes 209 à 210</i>) « Et après je n'ai jamais été amenée à faire des formations sur le rythme. »  <b>Laurent</b> (<i>ligne 33</i>) « (...) s'il y a une formation continue qui a été faite (...) »  <b>Alice</b> (<i>lignes 196 à 197</i>) « Ce qui n'est plus le cas maintenant après la formation. »  <i>(lignes 237 à 238)</i> « Donc à partir du moment où il y a une évolution des pratiques, il faut que ces évolutions soient accessibles par les anciens diplômés. »  <b>Clara</b> (<i>ligne 127</i>) « Après je pense que ça dépend aussi des formations complémentaires qu'on fait (...) »</p>
<p><b>Conditions de travail</b></p>	<p><b>Le partage et la répartition du suivi des patientes en salle de naissance</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 420 à 422</i>) « (...) si on croise une collègue « tu en penses quoi ? » elle le regardera rapidement mais elle n'aura pas le temps de prendre tout le contexte en compte (...) »  <b>Lola</b> (<i>lignes 219 à 222</i>) « (...) il y a en tout trois personnes qui ont vu ce rythme et qui n'ont pas vu qu'en fait il était pathologique. Et du coup je pense que des fois il nous manque un peu tout. Le contexte, l'évolution (...) »  <b>Alice</b> (<i>ligne 106</i>) « Oui, il lui manque le contexte obstétrical. »  <b>Clara</b> (<i>lignes 29 à 31</i>) « (...) peut être la connaissance de la situation clinique. J'ai peut-être l'impression que la sage-femme qui est dans la salle, elle voit toujours que c'est moins pire que celle qui voit que le rythme extérieur. »</p>

		<p><b>Claire</b> (lignes 229 à 231) « (...) c'est plus facile quand on voit juste le monito en entier et qu'en plus on a l'issue de l'accouchement, que quand on est la sage-femme sur place qui ne connaît pas l'issue de l'accouchement. »</p>
	<p><b>Le changement d'équipe et transmissions passées lors de la relève</b></p>	<p><b>Camille</b> (lignes 275 à 278) « (...) la sage-femme d'avant qui a fait le dossier, enfin le partogramme, qui a une vision globale depuis le matin, et tu te bases forcément sur son avis. En théorie je pense qu'il faudrait reprendre tout le monitoring pour toi aussi te faire ton avis, mais au final tu lui fais confiance (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (lignes 304 à 307) « (...) il faut vraiment que ... quand la sage-femme succède, de la maison de naissance, quand elle nous relai, même si on est crevé, il faut essayer de vraiment prendre le temps, de re regarder tout l'ensemble. »</p> <p><b>Laure</b> (lignes 400 à 401) « Si la fille elle me dit qu'il y a des anomalies, si elle ne me les montre pas en direct (...) »</p>
<p><b>Facteurs personnels</b></p>	<p><b>Caractère et gestion du stress</b></p>	<p><b>Lola</b> (lignes 29 à 31) « ... le fait d'être un peu plus ... d'avoir un peu peur ? De garder son œil sur son rythme en permanence, et de chercher vraiment la petite anomalie. »</p> <p><b>Manon</b> (ligne 348) « Après je pense que c'est aussi lié à mon caractère et ma personnalité (...) »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 53 à 54) « Avec les autres (...) le tempérament de chacune. »</p> <p><b>Lou</b> (ligne 406) « (...) plus anxieux pour pas grand-chose ou pas du tout stressé. »</p> <p><b>Clara</b> (ligne 62) « Après on est tous plus ou moins stressé (...) »</p> <p><b>Claire</b> (lignes 157 à 160) « Une personne (...) qui est flippée de base, mais qui du coup en fait va juste trouver que le rythme au bout de deux ralentissements il est pathologique et que donc vite il faut faire sortir le bébé, (...) puis les un peu laxistes qui font faire « oui mais ça va » (...) »</p>

	<p><b>Les différences de ressources utilisées pour interpréter un tracé entre les sages-femmes</b></p>	<p><b>Marie</b> (<i>lignes 47 à 48</i>) « Après pour la théorie, je pense qu'il y a aussi ce à quoi on se réfère. »</p> <p><b>Laurent</b> (<i>lignes 83 à 85</i>) « (...) après c'est des différences de langage parce que (...) de classification aussi parce qu'il y a celle de la FIGO, celle du CNGOF, tout le monde n'utilise pas les mêmes classifications (...) »</p> <p><b>Alice</b> (<i>lignes 194 à 195</i>) « (...) parce que les classifications sur lesquelles elle avait été formée, moi, ce n'était pas les mêmes (...) »</p> <p><b>Claire</b> (<i>lignes 167 à 168</i>) « Par rapport aux anomalies du rythme, en fait là, plus récemment on utilise plutôt les recommandations de la FIGO que celles du CNGOF (...) »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 19</i>) « (...) je suis diplômée d'avant les recommandations du collègue (...) »</p>
	<p><b>L'interprétation et vocabulaire utilisé</b></p>	<p><b>Manon</b> (<i>lignes 192 à 193</i>) « Moi quand j'interprète un rythme c'est dans sa globalité, je mets « normal ». »</p> <p><b>Fiona</b> (<i>lignes 141 à 142</i>) « (...) mais je suis plus dans la description de ce que je verrais, que dans les noms bien spécifiques du type d'anomalie (...) »</p> <p><b>Lou</b> (<i>lignes 120 à 122</i>) « (...) déjà avant je ne comprenais pas ce qu'ils disaient les autres. Les plus jeunes (...) On ne parlait pas plus du tout le même langage. »</p> <p><b>Laurent</b> (<i>lignes 77 à 79</i>) « (...) j'ai remarqué peut-être un manque de (...) pratique de classification de rythme. Justement les gens ne se font pas assez l'effort de se dire « ça c'est ça comme anomalies, tel et tel type » (...) »</p> <p><b>Claire</b> (<i>lignes 37 à 38</i>) « Il y a des sages-femmes qui parlent encore en DIP (...) »  <i>(lignes 61 à 62)</i> « Et j'ai l'impression que ça diminue aussi la variabilité interpersonnelle parce qu'on est capable de décrire, de mieux décrire ce qui est en train de se passer pour ce bébé. »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 47 à 48</i>) « Il y a une façon d'analyser le rythme qui est complètement différente et qui peut sembler (...) incompréhensible pour certain. »</p>

<b>Maisons de naissance versus maternité</b>	<b>Des différences de prises en charge</b>	<p><b>Claire</b> (<i>lignes 179 à 181</i>) « On a des bébés qui dorment moins à cause de la péridurale et puis on met pas de Syntocinon et en fait l'ocytocine c'est vraiment un facteur d'anomalies de rythme cardiaque fœtal quoi et d'acidose. »</p> <p>(<i>lignes 184 à 186</i>) « (...) on a souvent des rythmes très bons même sur des phases expulsives parce qu'on ne fait pas de poussées dirigées en poussant trois fois par contraction toutes les contractions. »</p> <p>(<i>lignes 232 à 242</i>) « Et puis parfois, on a du mal à visualiser. Parce que nous pendant l'accouchement on est mobilisé, on n'est pas en train de regarder juste le rythme du bébé. (...) Alors que quand on regarde globalement le monito, on a toute l'information tout de suite. »</p>
	<b>Les transferts maternels de la maison de naissance vers le plateau technique</b>	<p><b>Caroline</b> (<i>lignes 174 à 175</i>) « (...) l'équipe de la maternité quand on lui a transféré, a pris en charge ce bébé comme si c'était une femme qui arrivait. »</p> <p><b>Claire</b> (<i>lignes 170 à 171</i>) « C'est-à-dire que sur des grossesses anomalies, sur des ralentissements tardifs, pour nous c'est un transfert. »</p>

## Rubrique 2 : Variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF en SDN

Sous rubrique 2 : Entre sages-femmes et gynécologues obstétriciens		
Thèmes	Sous thèmes	Citations
La formation	Initiale	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 29 à 31</i>) « (...) ça peut arriver qu'avec des médecins on ne soit pas forcément d'accord sur quel type de ralentissements c'est. Soit c'est du, pour ma part je pense, à (...) une différence dans la formation. »</p> <p>(<i>lignes 77 à 79</i>) : « un rythme d'un 29 SA peu oscillant va t'inquiéter toi alors que l'obstétricien, (...) va moins s'inquiéter »</p> <p><b>Anaïs</b> (<i>lignes 105 à 106</i>) « Moi quand j'entends un certain médecin qui me dit que les ralentissements tardifs, c'est signe de bonne vitalité ... c'est non. »</p> <p>(<i>lignes 112 à 113</i>) « (...) ils ne savent pas faire la différence entre un typique ou atypique, un variable ou non, un tardif ou précoce. »</p> <p>(<i>lignes 152 à 153</i>) « Alors je pense que c'est dû à un problème de formation initiale c'est évident, parce qu'on a une des gynécos qui vient de Roumanie (...) »</p> <p><b>Marie</b> (<i>ligne 251</i>) « Moi je pense que c'est car on n'est pas formé pareil (...) »</p> <p><b>Alice</b> (<i>lignes 180 à 181</i>) « (...) anciens et nouveaux gynécos aussi, il y avait des différences (...) »</p> <p><b>Clara</b> (<i>lignes 200 à 201</i>) « Je pense qu'ils ont des connaissances peut être un tout petit peu plus pointues je dirais en ce qui concerne la biochimie (...) »</p>



	<p><b>Continue</b></p>	<p><b>Camille</b> (ligne 39 à 40) « Ils ne sont peut-être pas « remis à jour » dans leur formation à ce niveau-là. »</p> <p><b>Anaïs</b> (lignes 158 à 159) « (...) ils manquent de formation là-dessus ces derniers temps. »</p> <p><b>Alice</b> (lignes 145 à 148) « (...) on a quand même été formés sur le rythme cardiaque fœtal, c'était des réunions qui ont été faites entre sages-femmes et entre médecins, donc on a tous (...) là depuis deux ans on est tous sur la même base de travail (...) »</p> <p><b>Laure</b> (lignes 145 à 148) « Alors avec ceux qui sont formés, (...) c'est assez facile, parce que du coup on parle la même langue. Donc on sait, on sait exactement où on va, c'est même sympa quoi. Avec les médecins qui ne sont pas formés, je parle chinois. <b>(rires)</b> »</p>
<p><b>La communication et les relations interprofessionnelles</b></p>	<p><b>Communication interprofessionnelle</b></p>	<p><b>Camille</b> (ligne 115) « Après il y a beaucoup de médecins avec qui c'est difficile d'échanger. »</p> <p>(ligne 133 à 135) « plus j'avance dans la profession, plus je suis sûre de moi et plus je présente les choses de façon certaine en disant « ça, ça m'inquiète vraiment » ils vont plus te faire confiance. »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 131 à 134) « (...) au plus tu connais les gynécos aussi avec qui tu travailles, donc tu peux te permettre. Tu sais comment les prendre déjà, comment les aborder et tu peux te permettre de leur dire plus de choses (...) »</p> <p><b>Lou</b> (ligne 34) « Je pense que je peux les convaincre oui. Les influencer. »</p> <p><b>Emma</b> (ligne 45) « On oriente clairement la conduite à tenir. »</p> <p>(lignes 219 à 220) « Même avec les médecins, quand on leur parle d'un monito, on ne va pas l'interpréter de la même façon en fonction du gynéco.»</p>

		<p>(lignes 232 à 233) « (...) on parle de décélérations variables, précoces, tardifs, et les gynécologues plus anciens ils ne vont pas forcément utiliser les variables (...) mais DIP. »</p>
	<p><b>Relations interprofessionnelles</b></p>	<p><b>Camille</b> (lignes 117 à 120) « Souvent les médecins (...) après c'est une caricature mais c'est malheureusement vrai, ils vont te snober un petit peu (...) Ils ne cherchent pas à essayer d'échanger avec toi, et ils n'écoutent pas tes arguments (...) »</p> <p><b>Anaïs</b> (lignes 181 à 182) « Moi la dernière fois voilà j'ai appelé un des médecins inquiète et là il m'a dit « oui j'avoue ça fait plusieurs fois que vous ne vous inquiétez pas pour rien. » »</p> <p><b>Manon</b> (ligne 69) « Les médecins nous font quand même confiance (...) » (lignes 122 à 123) « Je pense qu'ils font plus confiance aux vieilles sages-femmes. Et ça c'est aussi grâce à l'ancienneté. »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 100 à 101) « (...) les gynécologues qui quand même sont sympas ici. »</p> <p><b>Lou</b> (ligne 47) « (...) je pense que certains nous font confiance, bien confiance (...) » (ligne 58) « Les médecins font moins confiance aux jeunes sages-femmes (...) »</p> <p><b>Emma</b> (lignes 129 à 130) « (...) il faut apprendre à jongler avec les tempéraments et les générations des gynécologues. » (ligne 190) « (...) ils nous donnent quand même une certaine forme de confiance (...) »</p> <p><b>Alice</b> (ligne 223) « (...) ils nous font confiance. »`</p> <p><b>Paula</b> (ligne 223) « Dans un le privé ça dépend aussi du gynécologue avec qui tu travailles (...) »</p>

<b>L'expérience</b>		<p><b>Camille</b> (lignes 69 à 70) « (...) qu'au final y en a quand même pas mal qui ont tendance à (...) à dire « ça va » parce qu'ils ont vu pire je pense. »  (ligne 332 à 335) « Je pense qu'il y aura toujours une différence, (...) mais je pense que la jeunesse des deux côtés augmente cette différence de vision. »</p> <p><b>Laurent</b> (lignes 66 à 68) « (...) les internes oui. Mais parce qu'ils n'ont pas encore l'expérience. Sur des descriptions, est-ce que c'est des précoces, est-ce que c'est des tardifs, est-ce que c'est des variables ou pas. »</p> <p><b>Paula</b> (lignes 299 à 300) « Je ne sais pas si c'est leur expérience (...) »</p>
<b>ARCF : un autre regard apporté par les médecins</b>	<b>Caractère moins stressé des médecins</b>	<p><b>Anaïs</b> (ligne 105) « Les gynécos, ils sont plutôt détendus là-dessus. »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 118 à 119) « (...) d'autres sont un petit trop cool (...) »</p> <p><b>Lou</b> (ligne 38) « (...) ils n'ont pas la même inquiétude (...) »</p> <p><b>Alice</b> (ligne 144) « Tu vas avoir des gens plus inquiets, des gens moins inquiets »</p> <p><b>Paula</b> (lignes 281 à 283) « (...) j'ai déjà été plus inquiète (...) que le médecin (...) »</p>
	<b>Recul différent des médecins sur les ARCF</b>	<p><b>Lou</b> (ligne 44) « (...) ils ont plus de recul que nous (...) »</p>
	<b>ARCF : différence d'appréciation de la gravité entre les médecins et les sages-femmes</b>	<p><b>Camille</b> (lignes 41 à 43) « (...) ça peut être aussi parce qu'ils ont un autre regard par rapport à nous, et parfois on n'est pas d'accord sur la « gravité ». Moi j'ai plutôt tendance souvent à avoir l'impression qu'eux la « minimise » »</p> <p><b>Anaïs</b> (ligne 109) « Je pense que vraiment ils s'inquiètent que quand il y a une bradycardie en fait. »</p> <p><b>Justine</b> (lignes 118 à 119) « (...) certains gynécos (...) et se veulent tranquilisants alors que la situation est grave (...) »</p>

		<p><b>Marie</b> (<i>lignes 239 à 243</i>) « (...) il y avait des gynécos, (...) tant que ce n'était pas des tardifs, répétés (...) façon ça ne servait à rien de les appeler. »</p> <p><b>Paula</b> (<i>ligne 286</i>) « Mais dans le sens où le degré de gravité ne va pas être forcément le même. »</p> <p><b>Clara</b> (<i>lignes 151 à 152</i>) « Je pense que je suis beaucoup plus alarmiste qu'un médecin sur plein de choses. »</p>
	<p><b>ARCF et conduite à tenir (CAT) : une décision prise par les médecins</b></p>	<p><b>Marie</b> (<i>lignes 251 à 257</i>) « (...) les gynécos ont plus de cordes à leur arc (...) c'est lui qui décide (...) »</p> <p><b>Laurent</b> (<i>lignes 97 à 98</i>) « Les médecins (...) sont obligés de prendre une décision, alors que les sages-femmes ne prennent pas les décisions (...) »</p> <p><b>Paula</b> (<i>lignes 296 à 297</i>) « (...) vu que c'est eux qui prennent la décision (...) »</p> <p><b>Clara</b> (<i>lignes 201 à 203</i>) « (...) c'est leur responsabilité de décider d'une césarienne ou d'une instrumentation et que du coup ils savent derrière vraiment ce que ça signifie. »</p>
<p><b>Conditions de travail des médecins</b></p>	<p><b>Transmissions téléphoniques par les sages-femmes aux médecins</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 198 à 199</i>) « (...) c'est encore plus dur de leur décrire, surtout par téléphone par exemple quand on les appelle pour leur faire la transmission d'anomalies (...) »</p> <p><b>Marie</b> (<i>lignes 136 à 137</i>) « (...) par exemple elle ne le voyait pas le rythme. Je lui décrivais mais elle ne le voyait pas. »</p> <p><b>Emma</b> (<i>lignes 250 à 251</i>) « Parce que l'interprétation par téléphone, juste en leur expliquant ce que nous on voit, ça peut quand même être d'autant plus source de différence. »</p> <p><b>Alice</b> (<i>lignes 63 à 65</i>) « Tu peux l'appeler pour un avis, (...) tu demandes l'avis au gynéco de garde si tu as besoin, l'avis de quelqu'un qui voit le rythme. »</p>

	<p><b>Surcharge de travail des médecins</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 435 à 437</i>) « Et quand on va avoir l'obstétricien qui va venir, (...) et (...) enfin comment dire, qu'il a le cerveau rempli d'informations parce qu'il gère les urgences gynécologiques, qu'il gère les quatre patientes du bloc (...) »</p>
	<p><b>Médecin VS sages-femmes : un regard différent dans le suivi de la patiente</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 435 à 440</i>) « Et quand on va avoir l'obstétricien qui va venir (...) est ce qu'il n'y a pas un élément qui va lui échapper ? On a beau essayer de présenter les choses (...) on a beau dire « fièvre », est ce qu'il ne va pas peut être retenir que le mot anomalie ? C'est ça qui est difficile aussi je pense. »</p> <p><b>Fiona</b> (<i>lignes 24 à 25</i>) « (...) une sage-femme qui surveille le rythme pendant des heures et le gynéco qui vient à un instant t et qui analyse le rythme peut être d'un seul coup (...) »</p> <p><b>Alice</b> (<i>lignes 132 à 133</i>) « (...) ils n'ont pas passé déjà plusieurs heures avec la patiente, ils sont moins imprégnés du contexte obstétrical (...) »</p> <p><b>Lou</b> (<i>lignes 28 à 29</i>) « Donc je pense que ça y fait de ne pas être présent, t'as pas l'ambiance du travail qu'il peut y avoir (...) »</p> <p><b>Clara</b> (<i>lignes 205 à 206</i>) « (...) on a tendance quand on a un rythme qui ne nous plait pas trop à vouloir s'en débarrasser. Pour être moins stressée. »</p> <p>(<i>lignes 208 à 211</i>) « Le médecin lui (...) il n'est pas dans la situation et qu'il n'a pas le rythme sous les yeux en permanence. »</p>
	<p><b>Différence de ressources utilisées pour l'interprétation</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 195 à 197</i>) « (...) pourtant elles sont affichées les fameuses fiches de la formation continue en salle de naissance sur les rythmes mais les obstétriciens n'ont pas le réflexe de les regarder. Autant nous oui mais eux non. »</p>

		<b>Laure</b> ( <i>lignes 145 à 148</i> ) « Alors avec ceux qui sont formés, parce que j'ai deux médecins qui sont formés, c'est assez facile, parce que du coup on parle la même langue. Donc on sait, on sait exactement où on va, c'est même sympa quoi. Avec les médecins qui ne sont pas formés, je parle chinois. »
<b>Utilisation des examens de seconde ligne</b>	<b>Les examens de seconde ligne : la preuve médico-légale du diagnostic de l'acidose fœtale ?</b>	<b>Camille</b> ( <i>lignes 282 à 285</i> ) « Et les obstétriciens ont tendance à (...) ils savent qu'ils ont ce moyen à disposition et ils savent que ça va leur être reprochés s'ils ne l'ont pas fait et parfois ils s'acharnent à vouloir faire un pH au scalp (...) » <b>Lola</b> ( <i>lignes 174 à 175</i> ) « Et gros lui son idée c'était que s'il y avait écrit dans le dossier décélérations tardives répétées, niveau médico-légal il faut que tu aies un pH quelque part. »
	<b>Le non recours aux moyens de seconde ligne</b>	<b>Anaïs</b> ( <i>ligne 245</i> ) « On ne fait jamais de pH (...) » <b>Emma</b> ( <i>ligne 118</i> ) « (...) on ne fait pas les pH au scalp (...) » <b>Clara</b> ( <i>lignes 176 à 177</i> ) « Alors on a essayé de mettre en place les pH au scalp il y a un an et puis ça ne s'est pas fait. » <b>Laure</b> ( <i>lignes 86 à 87</i> ) « Après ce n'est pas rentré vraiment dans nos pratiques auprès de tous, c'est obstétriciens dépendants. Ce n'est pas protocolisé. »
	<b>Bénéfices ou inconvénients des examens de seconde ligne</b>	<b>Camille</b> ( <i>lignes 296 à 297</i> ) « Des fois j'ai eu l'impression d'avoir des retards de prise en charge à cause de ça. » <b>Paula</b> ( <i>lignes 77 à 78</i> ) « (...) à défaut ça peut engendrer des césariennes un peu plus précoces (...) »
<b>Patientèle en clinique privée</b>	<b>Emma</b> ( <i>lignes 87 à 90</i> ) « (...) on est dans une clinique privée il ne faut pas l'oublier, et que du coup les médecins ont besoin de rendement, ils ont leur cabinet, ils ont pleins de choses. Donc peut être qu'eux leur avis sera beaucoup plus interventionniste que le nôtre en fonction (...) » ( <i>lignes 181 à 182</i> ) « (...) c'est vraiment le côté privé qui fait que c'est leur patientèle, ce n'est pas la nôtre. Nous on est salarié, eux ils amènent leurs patientes. »	

**Alice** (*lignes 60 à 62*) « Oui là derrière tu peux aller plus facilement vers une césarienne parce qu'entre guillemet il ne va pas faire quatre fois l'aller-retour dans Marseille pour venir voir sa patiente. »

**Paula** (*lignes 188 à 190*) « (...) dans le privé voilà, comme chaque patiente a son gynécologue, qu'on est quand même dans le privé, il y a des dépassements d'honoraires (...) »

(*lignes 300 à 301*) « (...) dans le privé c'est souvent des patientes qu'ils ont suivi toute leur grossesse, qu'ils connaissent bien (...) »

## Rubrique 2 : Variabilité d'interprétation inter individuelle des ARCF en SDN

Sous rubrique 3 : Mixte	
Thème	Citations
Vocabulaire	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 359 à 361</i>) « (...) c'est vrai que quand on voit un rythme un peu plat qui fait des petites « cupules », qu'on appelle d'ailleurs « cupules » d'ailleurs alors que ça ne se dit pas, car ce n'est pas un vrai terme médical (...) »</p> <p><b>Lola</b> (<i>lignes 69 à 72</i>) « (...) les analyses du rythme elles sont très « personne dépendante », et quand tu n'as pas une base commune d'interprétation en fait, plusieurs personnes peuvent avoir beaucoup de différence de point de vue sur le même rythme. »</p> <p><b>Marie</b> (<i>ligne 334</i>) « (...) il y a aussi d'avoir un vocabulaire médical (...) »</p> <p><b>Laurent</b> (<i>lignes 18 à 20</i>) « Quand je suis arrivé il y avait encore des gens qui parlaient en DIP, donc l'interprétation ce n'était pas tout à fait la même. »</p> <p><b>Alice</b> (<i>lignes 174 à 176</i>) « (...) on a beaucoup plus cadré les choses, donc tout le monde, dans la mesure du possible, tout le monde parle le même langage. »</p> <p><b>Manon</b> (<i>lignes 206 à 207</i>) « (...) nous on avait le rythme de base, 120 à 160, les DIP1, contemporains de la contraction, les DIP2 (...) »</p>



### Rubrique 3 : Variabilité d'interprétation et conséquences

Sous rubrique 1 : Sentiments et impressions générés		
Thème	Sous thème	Citations
Les sentiments globaux	ARCF et variabilité d'interprétation inter individuelle	<p><b>Camille</b> (ligne 74) « Ça engendre de la frustration oui, de la frustration c'est évident. »            (ligne 145) « (...) ça va m'inquiéter (...) »            (ligne 240) « (...) c'est toujours un stress (...) »  <b>Anaïs</b> (ligne 282) « (...) cette frustration (...) »            (ligne 295) « (...) je m'inquiète vite (...) »  <b>Manon</b> (ligne 329) « Moi ça m'a énervé (...) »  <b>Justine</b> (ligne 115) « Ça génère du stress, de la culpabilité (...) »  <b>Célia</b> (ligne 159) « Ben de la déception et de la frustration (...) »  <b>Marie</b> (ligne 126) « Du coup ça ne me fait pas grand-chose (...) »            (ligne 259) « (...) on arrive à un moment donné où on est impuissant (...) »            (lignes 260 à 261) « (...) tu es un peu démuni. Parce que toi tu es inquiète (...) »  <b>Lou</b> (ligne 316) « (...) moi je m'énerve vite donc je pense que je vais parler plus fort que l'autre. »  <b>Emma</b> (ligne 163) « (...) je suis assez fataliste là-dessus (...) »  <b>Clara</b> (lignes 220 à 221) « (...) c'est moi qui étais trop stressée (...) Je continue à être inquiète (...) »  <b>Laure</b> (ligne 157) « De la frustration (...) »            (ligne 160) « (...) dans les cas où je suis inquiète (...) »            (ligne 327) « (...) il y a une culpabilité qui ressort forcément »</p>

	<p><b>De soi et ses aptitudes professionnelles</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 86 à 87</i>) « Soit tu te sens nulle, tu te sens nulle en te disant « je l'ai mal analysé » (...) »</p> <p><b>Célia</b> (<i>lignes 159 à 160</i>) « (...) de la remise en cause. »</p> <p><b>Alice</b> (<i>ligne 208</i>) « Ça ne me perturbe pas, ça permet aussi des fois de se remettre en question (...) »</p> <p><b>Paula</b> (<i>ligne 308</i>) « Je me pose un peu des questions, j'essaie de me poser les bonnes questions (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (<i>lignes 137 à 138</i>) « (...) j'avais l'impression la dedans d'être une imbécile. »</p> <p><b>Clara</b> (<i>lignes 222 à 227</i>) « (...) je me dis « c'est bien t'es hyper vigilante, il vaut mieux être trop que pas assez, donc tu continues d'être comme ça, tu continues de l'avertir, tu continues de garder ton niveau de vigilance ». (...) il y a plus de remise en question (...) »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 192 à 193</i>) « (...) ça permet de se positionner et de se remettre en question sur ce qu'on fait. »</p>
<p><b>Sentiments générés vis-à-vis des médecins</b></p>	<p><b>Se laisser convaincre et/ou faire confiance</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 98 à 101</i>) « (...) c'est quand même difficile surtout quand tu sors de l'école, parce que tu n'es pas sûre de toi et au lieu de dire (...) « je ne suis pas d'accord donc c'est lui a tort donc je lui rentre dedans » tu te dis « bon ... je ne suis pas d'accord mais il a peut-être raison au fond » donc tu fais confiance. »</p> <p>(<i>ligne 102</i>) « Et parfois tu le regrettes après. Tu te dis « et si là j'avais un peu plus insisté (...) » »</p> <p>(<i>ligne 380</i>) « Mais on se laisse convaincre, on se laisse influencer. »</p> <p><b>Paula</b> (<i>lignes 66 à 67</i>) « (...) je pense que l'avis du gynécologue aussi quand tu l'appelles, ça peut jouer dans ton interprétation. »</p>
	<p><b>Difficultés d'échange</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 89 à 93</i>) « T'as beau essayé de discuter, d'aller contre la personne (...) tu te couvres en marquant sur le dossier que ce rythme qui t'inquiète a été vu par le médecin, mais ça m'est arrivé que le gynéco me dise « ce n'est rien », mais moi (...) il ne me plaisait pas ce rythme. (...) »</p> <p>(<i>ligne 115</i>) « Après il y a beaucoup de médecins avec qui c'est difficile d'échanger. »</p>

		<p><b>Laure</b> (<i>ligne 153</i>) « Et toute façon on a rarement le dernier mot. »</p>
	<p><b>Facilités d'échange</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 183 à 184</i>) « (...) il y a certains obstétriciens avec qui tu as beaucoup d'échanges. »</p> <p><b>Manon</b> (<i>lignes 300 à 302</i>) « (...) je suis toujours tombée sur des médecins gentils enfin c'est un grand mot mais suffisamment compréhensifs et sympas. »</p> <p><b>Justine</b> (<i>lignes 105 à 106</i>) « On peut discuter. Des dossiers, sur des rythmes, quand même ils sont compréhensifs. »</p>
<p><b>Sentiments générés vis-à-vis des sages-femmes</b></p>	<p><b>Échange, relation et communication</b></p>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 169 à 172</i>) « Avec les collègues sages-femmes c'est différent. (...) Ça m'est arrivé avec d'autres sages-femmes de ne pas être d'accord quand on qualifie des rythmes, c'est arrivé mais souvent c'est quand même plus dans l'échange (...) »</p> <p><b>Justine</b> (<i>ligne 60</i>) « Entre binôme on s'influence. »</p> <p><b>Marie</b> (<i>lignes 146 à 147</i>) « Après je pense que c'est important de prendre l'avis de ses consœurs et de ses confrères aussi (...) »</p> <p>(<i>ligne 177</i>) « C'est un échange oui. »</p> <p><b>Emma</b> (<i>lignes 70 à 71</i>) « Après moi je demande des avis, je peux donner le mien aussi quand c'est les collègues (...) on fonctionne quand même relativement en équipe sur les monitos. »</p> <p><b>Alice</b> (<i>ligne 83</i>) « (...) après c'est un travail d'équipe hein, c'est plutôt positif (...) »</p> <p><b>Paula</b> (<i>lignes 236 à 238</i>) « (...) c'est vraiment un avis en plus, c'est vraiment une collaboration (...). Si tu as un doute, elles t'aident, si tu as besoin, elles t'aident, il y a vraiment du compagnonnage un peu (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (<i>lignes 29 à 31</i>) « Donc ce qui déjà peut être la réponse de la fin, c'est que quand il y a un travail d'équipe, d'analyse en commun d'un monitoring, on arrive non plus à cette variabilité mais à un consensus, qui se construit petit à petit par la discussion. »</p>

		<b>Claire</b> (lignes 222 à 224) « Alors en fait on a quand même l'idée du consensus dans notre pratique, c'est-à-dire qu'on va vraiment chercher à ce que tout le monde soit d'accord et on peut discuter pendant longtemps mais on va chercher à arriver à une conclusion commune. »
	<b>Accessibilité de l'échange</b>	<b>Emma</b> (lignes 80 à 81) « (...) on prend quand même beaucoup plus facilement l'avis des collègues sages-femmes. » (lignes 326 à 327) « Je pense que les vieilles sages-femmes sont moins enclines à discuter (...) » <b>Paula</b> (lignes 51 à 53) « (...) je demande beaucoup l'avis des filles puisque on est trois en salle de naissance (...), donc c'est aussi bien quand tu es jeune d'être plusieurs et de pouvoir demander l'avis à une collègue (...) » <b>Laure</b> (lignes 258 à 259) « On n'est pas souvent pas d'accord, après c'est une discussion et puis des fois c'est chacun son dossier et puis c'est comme ça. Des fois aussi il n'y a pas de discussion. »
	<b>S'alerter</b>	<b>Emma</b> (lignes 76 à 77) « (...) tu es un peu plus dans le laisser aller et ta collègue va te remettre en place (...) » <b>Alice</b> (lignes 81 à 82) « (...) à l'inverse effectivement tu peux avoir quelqu'un qui te dit « ton rythme est un peu moins bon » et t'alerter plus tôt que ce que tu aurais peut-être toi été alertée (...) »
	<b>Se rassurer</b>	<b>Anaïs</b> (lignes 293 à 294) « (...) et qu'elles me disent « non mais tu t'inquiètes pour rien ». » <b>Emma</b> (lignes 74 à 75) « (...) moi j'aurais été plus inquiète et que ma collègue va me rassurer (...) » <b>Paula</b> (lignes 55 à 57) « (...) ça peut jouer dans ton interprétation parce que si tu as un doute et que tu demandes un avis et qu'on te dit « tu peux peut-être faire ça » ça te laisse une marge et ça t'aide, ça te déstresse un peu. » <b>Caroline</b> (lignes 43 à 44) « (...) en le besoin de se rassurer en discutant avec une collègue, sur le rythme (...) »

<b>Sentiments généralisés vis-à-vis de la CAT</b>	<b>ARCF et CAT : médecin dépendant</b>	<p><b>Anaïs</b> (<i>ligne 122</i>) « (...) c'est un peu médecin dépendant (...) »</p> <p><b>Emma</b> (<i>lignes 119 à 120</i>) « (...) c'est à vraiment à l'appréciation de la personne qui voit le monito et qui suit la patiente. »</p> <p><b>Clara</b> (<i>ligne 191</i>) « (...) c'est vraiment gynéco dépendant (...) »</p> <p><b>Laure</b> (<i>ligne 87</i>) « (...) c'est obstétriciens dépendants (...) »</p>
	<b>ARCF et CAT : quand il existe un désaccord entre la sage- femme et le médecin</b>	<p><b>Camille</b> (<i>lignes 106 à 107</i>) « (...) c'est frustrant d'appliquer une conduite à tenir quand tu n'es pas d'accord avec. »</p> <p>(<i>lignes 95 à 98</i>) « (...) malheureusement encore en niveau 3 c'est difficile d'outrepassé le chef. Sauf bien sûr sur un rythme enfin si un jour si je ne suis absolument pas d'accord sur un rythme cataclysmique, j'appellerais toujours quelqu'un d'autre (...) »</p> <p><b>Justine</b> (<i>lignes 119 à 121</i>) « Donc c'est vrai que c'est difficile de s'imposer face au gynéco qui dit « mais non ça va aller t'inquiètes pas, ça va aller, on a le temps » (...) »</p> <p><b>Marie</b> (<i>lignes 105 à 106</i>) « Moi ça m'est déjà arrivé de couper l'avis d'un gynéco par rapport à ça (...) »</p> <p><b>Fiona</b> (<i>lignes 92 à 94</i>) « Après je suis sage-femme donc je m'exécute aussi mais je n'ai jamais eu de situation où il y a eu vraiment un danger vital où je me suis dit il faut que j'appelle encore quelqu'un au-dessus du chef de garde. »</p> <p><b>Lou</b> (<i>lignes 246 à 247</i>) « Je les appellerais tant qu'ils ne viendront pas césarisier, s'ils me disent de temporiser, si je ne suis pas d'accord, je noterais tout. »</p> <p>(<i>lignes 324 à 325</i>) « On ne me fait pas mettre du Syntocinon que je ne veux pas mettre, sur un rythme qui ne me plaît pas. Il y a des choses que je ne fais pas. Je garde mon avis (...) »</p> <p><b>Laurent</b> (<i>lignes 149 à 152</i>) « Mais ça m'est déjà arrivé de pas être d'accord avec un déclenchement et de pas mettre le Syntocinon parce que pour moi l'indication (...) c'était tachycardie et pour moi ce n'était pas une tachycardie ça (...) »</p>

		<p><b>Laure</b> (<i>lignes 166 à 167</i>) « Quand on n'est pas d'accord c'est compliqué en tant que sage-femme de s'imposer. »  <i>(lignes 269 à 271)</i> « Oui, si l'avis que j'ai me conviens pas et que je sens que je mets en danger le bébé, je pense que oui effectivement maintenant aujourd'hui, j'appellerais. Je ferais mon boulot de sage-femme, j'appellerais un autre médecin. »</p>
	<p><b>ARCF et CAT : décision collégiale entre le médecin et la sage-femme</b></p>	<p><b>Anaïs</b> (<i>lignes 122 à 123</i>) « c'est un peu de la sage-femme qui est en face aussi parce qu'on oriente beaucoup leur décision. »  <i>(lignes 265 à 266)</i> « Par le discours, j'essaie de les amener à ce que je voudrais qu'on fasse. Ou ce que je penserais qu'il serait le mieux. »  <i>(lignes 272 à 273)</i> « Après on en discute et tout, ils ne sont pas trop contraignants là-dessus. »  <i>(ligne 278)</i> « Mais sinon on arrive à peu près à ... se mettre d'accord. »  <b>Justine</b> (<i>lignes 139 à 140</i>) « Je pense qu'ils se fient beaucoup à ce qu'on leur dit aussi, ils nous font confiance (...) »  <b>Célia</b> (<i>lignes 149 à 151</i>) « (...) j'en attends forcément un positionnement de consensus. (...) Il n'a pas un rôle pour venir me chapoter mais plus pour venir en soutien. »  <b>Lou</b> (<i>ligne 332</i>) « Non c'est plus un échange, c'est rare que ça clash à cause d'un truc. »  <b>Laurent</b> (<i>lignes 155 à 156</i>) « (...) on va être dans la discussion, je pense qu'on peut être dans la discussion sur les types d'anomalie justement pour évaluer le risque d'acidose. »  <b>Alice</b> (<i>lignes 215 à 216</i>) « (...) dans tous les cas c'est un échange, un travail d'équipe entre la sage-femme et l'obstétricien. »</p>
	<p><b>ARCF et CAT : dépassement des compétences des sages-femmes ?</b></p>	<p><b>Anaïs</b> (<i>lignes 268 à 269</i>) « (...) tu as envie de lui dire « en fait je ne suis pas médecin donc je vous ai appelé pour ça, au bout d'un moment c'est que ça dépasse mes compétences ». »  <b>Manon</b> (<i>lignes 90 à 92</i>) « Ce n'est pas tant pour te rassurer ou dire « c'est un transfert de compétences, je suis plus dans la strict physiologie », j'ai l'impression qu'on va plus loin dans ces situations. »</p>

		<p><i>(ligne 336)</i> « (...) tu n'arrives jamais à passer le relais (...) »  <b>Emma</b> <i>(lignes 22 à 24)</i> « (...) on finit par appeler et qu'on sait très bien que c'est pour de l'action. Ce n'est pas pour une (...) ou exceptionnellement pour envoyer une photo du monito ou autre, mais ici en général on ne fonctionne pas comme ça. »</p>
	<p><b>ARCF et CAT : le statut de la sage-femme par rapport à celui du médecin</b></p>	<p><b>Camille</b> <i>(lignes 87 à 89)</i> « (...) tu arrives pas à être d'accord avec lui quoiqu'il arrive, et malheureusement c'est forcément lui qui a le dernier mot. »  <i>(ligne 126)</i> « Clairement je pense qu'ils se sentent supérieurs tout court toute façon. »  <i>(lignes 127 à 128)</i> « Et encore plus quand tu es jeune sage-femme, (...) ils te dénigrent un peu quoi. Ce n'est pas facile. »  <b>Anaïs</b> <i>(lignes 283 à 284)</i> « (...) il est au-dessus de toi et ... il a d'autres compétences que tu n'as pas et c'est comme ça. »  <b>Emma</b> <i>(ligne 164)</i> « C'est mon statut de sage-femme vis-à-vis du médecin et c'est comme ça (...) »  <b>Laure</b> <i>(ligne 153)</i> « Et toute façon on a rarement le dernier mot. »</p>

## Rubrique 4 : Propositions d'amélioration

Sous rubriques	Thèmes	Citations
Formation	Continue	<p><b>Camille</b> (lignes 381 à 382) « Alors que je pense que si toute le monde était mis à jour en même temps, de façon plus régulière ça serait mieux, il y aurait moins de différences. Il faudrait aussi la même entre médecin et sage-femme alors que malheureusement ce n'est pas forcément le cas. »</p> <p>(ligne 404) « Et vraiment une formation très régulière. »</p> <p><b>Fiona</b> (lignes 126 à 128) « (...) tu le vois en formation initiale, au moment du cours, et après faudrait les reprendre pour être encore plus rigoureux et travailler l'objectivité dans l'interprétation. »</p> <p>(lignes 155 à 156) « Par contre je pense qu'une formation continue, enfin une formation sur le rythme cardiaque fœtal, parce qu'il y a besoin de rafraichir, d'affiner les choses. »</p> <p><b>Lou</b> (ligne 385) « Et faire beaucoup de terrain. »</p> <p><b>Emma</b> (lignes 246 à 247) « Donc ça, ce style de formations régulièrement je pense que ça serait pas mal. »</p> <p><b>Laurent</b> (lignes 137 à 141) « (...) il y a un autre aspect c'est faire des E-learning (...) Donc ça je pense que c'est important, régulièrement. Je pense que ça devrait être même une EPP obligatoire. »</p> <p><b>Paula</b> (ligne 336) « Je dirais peut être des formations justement au sein de l'hôpital (...) »</p> <p><b>Clara</b> (ligne 232) « Et se former souvent. »</p> <p><b>Claire</b> (lignes 266 à 267) « (...) c'est vraiment cette formation qui améliore, qui diminue cette variabilité d'interprétation, c'est vraiment efficace (...) »</p> <p><b>Laure</b> (ligne 98) « Il faudrait faire des formations quasiment une par an. »</p>



	<p><b>Initiale</b></p>	<p><b>Camille</b> (ligne 376) « Oui je pense vraiment qu'il faudrait que tout le monde ait la même formation. »</p> <p><b>Manon</b> (lignes 398 à 399) « (...) mais avec un CHU donc ça donnait déjà ... une base. Et après on allait à l'extérieur vraiment qu'en dernière année. »</p> <p><b>Lou</b> (lignes 193 à 203) « Vous n'avez pas assez de pratique (...) il faut beaucoup s'entraîner, et être beaucoup sur le terrain. Et observer comment les sages-femmes sont (...) »</p> <p>(lignes 376 à 377) « Que tout le monde ait la même formation. Tout le monde pour le rythme. Les médecins, les sages-femmes, tout le monde. »</p>
	<p><b>Connaissances en physiopathologie</b></p>	<p><b>Fiona</b> (lignes 157 à 159) « Et de travailler un peu plus sur le pourquoi. Je sais qu'à l'école ça me manquait de comprendre le pourquoi, avec l'oxygénation du bébé, comment ça joue sur un tardif tout ça, à l'école je ne l'avais pas vu et c'est quelque chose qui manque. »</p> <p><b>Caroline</b> (lignes 274 à 276) « Cet enseignement là, sur la physiopathologie de l'adaptation fœto-maternelle au cours du travail, ça me semble vraiment essentiel et j'espère que dans les écoles, ça sera cet enseignement-là qui prévaudra bientôt. »</p> <p><b>Laure</b> (lignes 501 à 504) « Et ce qui est beaucoup plus important c'est de connaître les phénomènes que va mettre en place le fœtus pour compenser ce stress hypoxique de la contraction, de connaître tous les types de ralentissements, parce que ça, je pense qu'il faut les connaître. »</p>
<p><b>Encourager l'uniformisation des pratiques</b></p>	<p><b>Promouvoir et multiplier les STAFF et RMM</b></p>	<p><b>Camille</b> (lignes 344 à 345) « Et surtout toujours continuer à s'entraîner à analyser, et à confronter les avis. »</p> <p>(lignes 347 à 349) « (...) c'est en échangeant et en voyant de plus en plus qu'on se rend compte et qu'on se fait « l'œil », c'est en voyant plusieurs fois différentes anomalies et leurs issues, en faisant des liens, on se rend compte. »</p> <p>(lignes 424 à 425) « Donc je pense que s'entraîner en groupe ça fait toujours du bien, ça remet toujours les idées en place. »</p>

		<p><b>Célia</b> (lignes 239 à 240) « (...) reprendre les choses froidement avec tous les critères quand on est ensemble (...) »</p> <p><b>Lou</b> (lignes 354 à 356) « (...) quand il y a un souci c'est important que ça soit staffé, que tous les médecins soient au courant, et il est important que la sage-femme qui (...) ou les sages-femmes soient présentes. »</p> <p><b>Emma</b> (lignes 306 à 309) « (...) je ne pense pas que ça soit une mauvaise chose de prendre des rythmes, de reprendre des dossiers, de ressortir, de faire même des RMM sur des monitos qui nous ont paru (...) et d'en discuter. »</p> <p><b>Laurent</b> (lignes 129 à 130) « (...) ça peut être aussi de régulièrement se faire des STAFF RCF (...) »</p> <p><b>Alice</b> (lignes 228 à 229) « Je dirais de faire une formation continue au sein de l'établissement, de s'assurer que tout le monde ait la même formation (...) »</p> <p><b>Paula</b> (lignes 172 à 175) « (...) ça serait bien qu'on pratique un peu plus (...) Quand on interprète des rythmes en fonction du cas de la patiente, quand elle nous fait des cas cliniques, il faudrait qu'il y en ait plus régulièrement je pense. »</p> <p>(lignes 341 à 342) « tout ce qui est RMM et tout ça c'est très bien pour discuter justement des cas un peu difficiles (...) »</p> <p><b>Laure</b> (lignes 99 à 102) « (...) faire de la revue de dossier. Faire des cas cliniques. Pour s'entraîner. Et justement en discuter entre collègues, entre différents corps de métier parce que justement ben la vision de la sage-femme et du médecin peuvent être différentes. »</p> <p>(lignes 244 à 245) « Reprendre les dossiers, faire de l'analyse, de la pratique, il faut pratiquer, il faut pratiquer, il faut pratiquer. Vraiment. »</p>
	<p><b>Promouvoir la collaboration et la communication inter professionnelle</b></p>	<p><b>Camille</b> (lignes 393 à 397) « (...) de partager son ressenti. « Toi tu en penses quoi de ce rythme-là ? », et justement parce qu'on n'est pas tous d'accord dans notre petit groupe (...) on aura une meilleure analyse globale quand on a un rythme vraiment pathologique. »</p>

		<p><b>Marie</b> (<i>lignes 191 à 192</i>) « (...) je pense que la communication c'est hyper important aussi. »</p> <p><b>Lou</b> (<i>lignes 357 à 358</i>) « (...) il faudrait se rencontrer tous, tous ceux qui étaient de garde, ou le médecin la sage-femme, pour en discuter (...) »</p> <p>(<i>ligne 382</i>) « Plus de communication oui. Entre tout le monde. »</p> <p><b>Emma</b> (<i>lignes 249 à 250</i>) « (...) c'est vrai que (...) qu'on puisse leur montrer les tracés en systématique, ça serait pas mal. Qu'ils les voient. »</p> <p><b>Alice</b> (<i>lignes 228 à 229</i>) « (...) de s'assurer que tout le monde ait (...) le même langage. »</p> <p><b>Paula</b> (<i>lignes 342 à 344</i>) « Chacun en discute et ceux qui n'ont jamais eu ce cas au moins ils sauront peut être que quand ils seront confrontés à ça, ils arriveront un peu plus à interpréter (...) »</p> <p><b>Caroline</b> (<i>lignes 288 à 290</i>) « Et là encore, comme pour tout le reste, travailler en équipe, savoir demander, savoir dire qu'on doute, ça me semble vraiment important plutôt que de vouloir tout gérer et comprendre seul. »</p> <p><b>Clara</b> (<i>ligne 232</i>) « Je pense communiquer. Beaucoup. »</p> <p><b>Claire</b> (<i>lignes 127 à 129</i>) « (...) je pense qu'effectivement c'est un des critères pour réduire le biais de variabilité, c'est de dire « qu'est-ce qu'on en dit tous de ce rythme là » et d'avoir un second avis. »</p> <p><b>Laure</b> (<i>lignes 275 à 277</i>) « (...) moi je suis pour à fond le compagnonnage entre une sage-femme plus ancienne et une plus jeune. Il faut se nourrir des savoirs qu'ont les plus anciennes. »</p>
	<p><b>Promouvoir la protocolisation et l'application des recommandations sur l'interprétation des ARCF</b></p>	<p><b>Lola</b> (<i>lignes 66 à 68</i>) « (...) de mettre en pratique les recommandations du CNGOF avec le tableau coloré et les conduites à tenir. Et du coup je trouve ça pas mal parce que pour le coup ça uniformise un peu plus les pratiques. »</p> <p><b>Célia</b> (<i>lignes 241 à 242</i>) « (...) aller presque vers un organigramme de soin en disant tel rythme tu vas faire ça, tel autre rythme tu reconrôles. »</p>

		<p><b>Paula</b> (<i>lignes 351 à 352</i>) « Justement ce truc d’avoir le tableau du CGNOF affiché et de devoir marquer sur ton partogramme (...) »  <i>(ligne 371)</i> « (...) d’avoir oui toujours une trame de protocole (...) »  <b>Claire</b> (<i>lignes 280 à 281</i>) « La même base documentaire oui. Et du coup d’avoir changé de classification et d’utiliser une classification qui nous permet de ... d’ajuster. »</p>
	<p><b>Promouvoir l’automatisation de l’interprétation des ARCF</b></p>	<p><b>Laurent</b> (<i>ligne 240</i>) « (...) les pistes d’amélioration j’espère que l’intelligence artificielle va nous aider. »</p>

**Annexe 4 : Clé USB contenant l'intégralité des  
entretien**



**Résumé : Anomalies du rythme cardiaque fœtal et variabilité d'interprétation chez les sages-femmes en salle de naissance**

L'objectif principal de cette étude est d'identifier les facteurs et/ou éléments susceptibles d'influer sur la variabilité d'interprétation inter et intra individuelle des ARCF par les sages-femmes en salle de naissance. Les objectifs secondaires sont d'identifier et d'analyser les conséquences perçues par les sages-femmes de ces variabilités d'interprétation ainsi que d'identifier les propositions d'amélioration possibles.

Une étude qualitative par théorisation ancrée a été menée dans le but de recueillir et d'étudier l'avis des sages-femmes exerçant dans le secteur naissance face à cette problématique. Les sages-femmes interrogées devaient être praticiennes en secteur hospitalier public et/ou privé ou en maison de naissance à Marseille ou ses proches alentours, et prenant des gardes en salle de naissance. Elles ont été sélectionnées sur la base du volontariat.

Les résultats montrent de multiples d'hypothèses subjectives concernant la variabilité intra-individuelle, souvent étroitement liées aux modalités d'exercice de la sage-femme concernée comme le niveau de la maternité dans lequel elles exercent ou encore les formations continues effectuées. La prise en compte du contexte clinique reste l'élément le plus abordé. La variabilité inter individuelle semble distincte entre les sages-femmes uniquement ou entre les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens. Entre les sages-femmes, elle pourrait être due à leur différence d'expérience professionnelle en outre, tandis qu'avec les gynécologues obstétriciens, ses causes relèveraient de la conduite à tenir relative aux ARCF. Les conséquences de cette variabilité sont multiples et peuvent affecter la sage-femme elle-même, l'équipe obstétricale, ou encore le couple-mère enfant.

La diminution de cette variabilité semble pouvoir être rendue possible grâce à différentes actions d'amélioration comme une formation continue régulière commune aux différents professionnels de santé.

Cette étude a permis de montrer à quel point les causes de variabilité d'interprétation des ARCF du point de vue des sages-femmes sont diverses et variées. Pour la variabilité inter individuelle entre sages-femmes, elle semble perçue positivement. Avec les gynécologues obstétriciens, la qualité de la relation et de la communication interprofessionnelle semble permettre un meilleur vécu de ces situations de désaccord. La formation continue des professionnels reste l'axe principal d'amélioration pour tenter de réduire cette variabilité d'interprétation.

**Mot clés :** anomalies du rythme cardiaque fœtal, variabilité, interprétation

**Abstract : Foetal heart rate's anomalies and variability in interpretation for midwives in the birth room**

The main objective of this study is to identify factors and/or elements that may influence the variability of inter and intra individual interpretation of foetal heart rate's anomalies by midwives in the birth room. The secondary objectives are to identify and analyse the perceived consequences of these interpretative variabilities for midwives and to identify possible suggestions for improvement.

A qualitative study by a grounded theory has been led in order to collect and study the midwives point of view practicing in the birth sector facing this problematic. The interviewed midwives had to be practitioners in the public hospital's sector and/or private or in birthing centres in Marseille or nearby, and taking custodies in delivery room. They have been selected on the base of volunteering.

The results shows multiples subjective hypothesis concerning the intra individual variability, often closely linked to the working 's modalities of the midwives concerned like the level of maternity in which they are engaged or the continuing training they have undergone. Consideration of the clinical context remains the most discussed element. The inter-individual variability seems distinct between midwives only or between midwives and obstetrical gynaecologists. Between midwives, it could be due to a different professional experience, meanwhile for the obstetrical gynaecologists, the causes meet the course of action relatively to the foetal heart rate's anomalies. The consequences of this variability are numerous and seems to affect various fields like the midwife herself, the obstetric team or even the mother-infant couple. The diminution of this variability seems to be made possible by the different improvement's actions like a regular continuous training common to different health professionals.

This study demonstrated how the causes of variability in the interpretation of foetal heart rate's anomalies the perspective of midwives are diverse and varied. For inter individual variability between midwives, it seems positively perceived. With obstetrician gynaecologists, however, the quality of the relationship and interprofessional communication seems to allow for a better experience of these situations of disagreement. Continuing training of professionals remains the main area of improvement in an attempt to reduce this variability in interpretation.

**Key words :** foetal heart rate's anomalies, variability, interpretation.