



Faculté de médecine

Année 2022/2023

N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par

Clémentine RENAUDIN

Née le 20 décembre 1991 à La Garenne Colombes (92)

TITRE

Prise en charge de la rupture des membranes à terme avant travail : un état des lieux dans les maternités françaises

Présentée et soutenue publiquement le **17 octobre 2023** devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur Franck PERROTIN, Gynécologie-Obstétrique, Faculté de Médecine – Tours

Membres du Jury :

Professeur Camille LE RAY, Gynécologie-Obstétrique, Maternité Port Royal, Groupe Hospitalier Cochin-Broca-Hôtel Dieu, Université Paris Cité - Paris

Docteur Caroline BRISSON, Gynécologie-Obstétrique, PH, CHU - Tours

Docteur Julie DELVALLÉE, Gynécologie-Obstétrique, PH, CHU – Tours

Directrice de thèse : Professeur Caroline DIGUISTO, Gynécologie-obstétrique, Faculté de Médecine – Tours

UNIVERSITE DE TOURS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN
Pr Patrice DIOT

VICE-DOYEN
Pr Henri MARRET

ASSESEURS
Pr Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Pr Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Pr Theodora BEJAN-ANGOULVANT, *Moyens – relations avec l'Université*
Pr Clarisse DIBAO-DINA, *Médecine générale*
Pr François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Pr Patrick VOUREC'H, *Recherche*

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE
Mme Carole ACCOLAS

DOYENS HONORAIRES
Pr Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972
Pr André GOUAZE (†) - 1972-1994
Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES
Pr Daniel ALISON
Pr Gilles BODY
Pr Philippe COLOMBAT
Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr Luc FAVARD
Pr Bernard FOUQUET
Pr Yves GRUEL
Pr Gérard LORETTE
Pr Loïc VAILLANT

PROFESSEURS HONORAIRES
P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – A. AUDURIER – A. AUTRET – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – L. CASTELLANI – J. CHANDENIER – A. CHANTEPIE – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – P. DUMONT – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – D. GOGA – A. GOUDEAU – J.L. GUILMOT – O. HAILLOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAIN – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – D. PERROTIN – L. POURCELOT – R. QUENTIN – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – P. ROSSET – D. ROYERE – A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ANDRES Christian.....	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
APETOH Lionel.....	Immunologie
AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique.....	Cardiologie
BACLE Guillaume.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BAKHOS David.....	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; addictologie
BARBIER François.....	Médecine intensive et réanimation
BARILLOT Isabelle.....	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe.....	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora.....	Pharmacologie clinique
BERHOUEZ Julien.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne.....	Cardiologie
BERNARD Louis.....	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle.....	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène.....	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique.....	Physiologie
BOURGUIGNON Thierry.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRILHAULT Jean.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent.....	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck.....	Urologie
BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
CAILLE Agnès.....	Biostat., informatique médical et technologies de communication
CALAIS Gilles.....	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
CORCIA Philippe.....	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe.....	Radiologie et imagerie médicale
DEQUIN Pierre-François.....	Thérapeutique
DESMIDT Thomas.....	Psychiatrie
DESOUBEAUX Guillaume.....	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe.....	Anatomie
DI GUISTO Caroline.....	Gynécologie obstétrique
DIOT Patrice.....	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague.....	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri.....	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EHRMANN Stephan.....	Médecine intensive – réanimation
EL HAGE Wissam.....	Psychiatrie adultes
ELKRIEF Laure.....	Hépatologie – gastroentérologie
ESPITALIER Fabien.....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
FAUCHIER Laurent.....	Cardiologie
FOUGERE Bertrand.....	Gériatrie
FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle.....	Anatomie & cytologie pathologiques
GATAULT Philippe.....	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine.....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe.....	Rhumatologie
GUERIF Fabrice.....	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLOIN Antoine.....	Médecine intensive – réanimation
GUILLOIN-GRAMMATICO Leslie.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GUYETANT Serge.....	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel.....	Hématologie, transfusion
HALIMI Jean-Michel.....	Thérapeutique
HANKARD Régis.....	Pédiatrie
HERAULT Olivier.....	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis.....	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe.....	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice.....	Physiologie
LABARTHE François.....	Pédiatrie
LAFFON Marc.....	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd.....	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique.....	Bactériologie-virologie
LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry.....	Gastroentérologie, hépatologie

LEGRAS Antoine.....	Chirurgie thoracique
LESCANNE Emmanuel.....	Oto-rhino-laryngologie
LEVESQUE Éric.....	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénérologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel	Dermatologie-vénérologie
MEREGHETTI Laurent.....	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine	Pédiatrie
MOREL Baptiste.....	Radiologie pédiatrique
MORINIERE Sylvain.....	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis.....	Rhumatologie
ODENT Thierry.....	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna	Gynécologie-obstétrique
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean.....	Ophthalmologie
PLANTIER Laurent.....	Physiologie
REMERAND Francis.....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe.....	Biologie cellulaire
RUSCH Emmanuel.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline.....	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem.....	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénérologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET-BIGOT Bénédicte.....	Thérapeutique
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
TOUTAIN Annick.....	Génétique
VELUT Stéphane.....	Anatomie
VOURC'H Patrick.....	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre

PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien.....Soins palliatifs

PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine.....Anglais

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AUDEMARD-VERGER Alexandra.....	Médecine interne
BISSON Arnaud.....	Cardiologie (CHRO)
BRUNAUT Paul.....	Psychiatrie d'adultes, addictologie
CARVAJAL-ALLEGRIA Guillermo.....	Rhumatologie (au 01/10/2021)
CLEMENTY Nicolas.....	Cardiologie
DOMELIER Anne-Sophie.....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane.....	Biophysique et médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie.....	Anatomie et cytologie pathologiques
GARGOT Thomas.....	Pédopsychiatrie
GOUILLEUX Valérie.....	Immunologie
HOARAU Cyrille.....	Immunologie
KERVARREC Thibault.....	Anatomie et cytologie pathologiques
LE GUELLEC Chantal.....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEDUCQ Sophie.....	Dermatologie
LEFORT Bruno.....	Pédiatrie
LEJEUNE Julien.....	Hématologie, transfusion
LEMAIGNEN Adrien.....	Maladies infectieuses
MACHET Marie-Christine.....	Anatomie et cytologie pathologiques
MOUMNEH Thomas.....	Médecine d'urgence
PARE Arnaud.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
PIVER Éric.....	Biochimie et biologie moléculaire
ROUMY Jérôme.....	Biophysique et médecine nucléaire
STANDLEY-MIQUELESTORENA Elodie.....	Anatomie et cytologie pathologiques
STEFIC Karl.....	Bactériologie
TERNANT David.....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VAYNE Caroline.....	Hématologie, transfusion
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure.....	Génétique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia.....	Neurosciences
NICOGLOU Antonine.....	Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald.....	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile.....	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

AUMARECHAL Alain.....	Médecine Générale
BARBEAU Ludivine.....	Médecine Générale
CHAMANT Christelle.....	Médecine Générale
ETTORI Isabelle.....	Médecine Générale
MOLINA Valérie.....	Médecine Générale
PAUTRAT Maxime.....	Médecine Générale
PHILIPPE Laurence.....	Médecine Générale
RUIZ Christophe.....	Médecine Générale
SAMKO Boris.....	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRAE

BECKER Jérôme.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUAKAZ Ayache	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUTIN Hervé.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BRIARD Benoît.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
CHALON Sylvie	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
DE ROCQUIGNY Hugues	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
ESCOFFRE Jean-Michel.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GILOT Philippe.....	Chargé de Recherche Inrae – UMR Inrae 1282
GOMOT Marie.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – EA 7501 - ERL CNRS 7001
GUEGUINOU Maxime.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
KORKMAZ Brice.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
LATINUS Marianne.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LAUMONNIER Frédéric	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LE MERRER Julie	Directrice de Recherche CNRS – UMR Inserm 1253
MAMMANO Fabrizio.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
MEUNIER Jean-Christophe	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
PAGET Christophe	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
RAOUL William.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
SECHER Thomas.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SI TAHAR Mustapha.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SUREAU Camille	Directrice de Recherche émérite CNRS – UMR Inserm 1259
TANTI Arnaud	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
WARDAK Claire.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'éthique médicale

BIRMELE Béatrice.....Praticien Hospitalier

Pour la médecine manuelle et l'ostéopathie médicale

LAMANDE Marc.....Praticien Hospitalier

Pour l'orthophonie

BATAILLE Magalie.....Orthophoniste

CLOUTOUR Nathalie.....Orthophoniste

CORBINEAU Mathilde.....Orthophoniste

EL AKIKI Carole| | |
| --- | --- |
| HARIVEL OUALLI Ingrid..... | Orthophoniste |
| IMBERT Mélanie | Orthophoniste |
| SIZARET Eva | Orthophoniste |

Pour l'orthoptie

BOULNOIS Sandrine.....Orthoptiste

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des enseignants et enseignantes
de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits aux indigents,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis(e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux(euse) et reconnaissant(e) envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs parents.

Que les hommes et les femmes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert(e) d'opprobre
et méprisé(e) de mes confrères et consœurs
si j'y manque.

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de thèse, Professeur Caroline Diguisto, pour ses relectures attentives et sa rigueur mais aussi pour sa gentillesse, sa disponibilité à toute heure et ses conseils précieux. Je lui suis entièrement reconnaissante pour son apprentissage de l'écriture scientifique et pour avoir guidé mes premiers pas dans la recherche de façon si bienveillante et passionnée.

Ma reconnaissance va ensuite au Professeur Camille Le Ray avec qui j'ai eu l'immense plaisir de travailler lors du master. Je la remercie pour son initiation à la recherche en obstétrique, sa disponibilité, son enthousiasme et ses encouragements très chaleureux.

J'ai découvert l'obstétrique dans le service du Professeur Franck Perrotin dont l'accueil, l'enseignement, le dynamisme et la curiosité m'ont immédiatement fait sentir que mon choix était le bon. Je le remercie vivement d'avoir accepté de s'intéresser à mon travail et de me faire l'honneur de présider mon jury.

Ma passion pour l'obstétrique s'est décuplée grâce à Caroline Brisson, je la remercie pour sa bienveillance, ses grandes compétences, sa réceptivité, sa créativité et son humour à toutes épreuves.

Sans ma rencontre avec Julie Delvallée qui a accompagné tant mon autonomisation que mes réflexions personnelles, la route aurait été moins belle. Je la remercie pour sa grande générosité.

Je remercie, au grand complet, les équipes d'obstétrique et de chirurgie gynécologique du CHU de Tours pour tout ce qu'elles m'ont appris depuis le début de mon internat.

Enfin, je tiens aussi à remercier les soignants des maternités interrogées dans cette étude pour le temps qu'ils m'ont accordé.

Mes pensées vont ensuite aux tourangelles d'ici et d'ailleurs, Myriam sans qui l'internat aurait eu une tout autre saveur, mais aussi Laura, Estelle, Floriane, Justine, Camille, Sarah, Wiame, Marie, Cam, Elsa et Leila.

À Claire, qui a partagé avec moi tant d'années si décisives, son amitié m'est précieuse.

Avoir fait tout ce chemin avec Elsa et Marion à mes côtés signifie bien que leur présence et leur réconfort me sont essentiels, qu'elles sachent à quel point je les aime.

Pour leur confiance, leur patience et leur soutien sans faille tout au long de ces nombreuses années d'études, je remercie de tout mon cœur mes parents ainsi que mon frère Alexis et ma sœur Sophie.

À Lison, ma grand-mère à qui je dois tout et tant.

À Simon, pour son amour qui me porte chaque jour.

À Bibi.

**Prise en charge de la rupture des
membranes à terme avant travail : un
état des lieux dans les maternités
françaises**

Résumé

Contexte : La rupture des membranes à terme avant travail (RMTAT), pourvoyeuse d'une morbidité maternelle et néonatale, concernerait plus d'une femme sur quatre. La prise en charge de cette situation obstétricale n'est pas consensuelle, malgré les recommandations françaises de 2020.

Objectif : Décrire les pratiques des professionnels de santé chargés de la prise en charge des femmes présentant une RMTAT au sein des maternités de six régions françaises.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive. Un questionnaire informatisé de 10 questions concernant le protocole de service sur la RMTAT a été envoyé par voie électronique à l'ensemble des maternités de six régions françaises (Normandie, Bretagne, Pays de la Loire, Centre-Val de Loire, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie). Les données ont été recueillies de juin à août 2023.

Résultats : Le personnel soignant de 164 maternités a été contacté et 136 ont répondu au questionnaire (83%). Parmi ces 136 maternités, les protocoles de service sur la prise en charge de la RMTAT de 116 d'entre elles (85,3%) ont été obtenus et 50% (58/116) de ces protocoles avaient été modifiés à la suite des recommandations françaises de 2020. Pour 44 de ces protocoles (44/58), la mise à jour concernait un allongement de la durée en cas de prise en charge expectative. D'après les protocoles décrits, une durée d'expectative de 24 heures minimum après une RMTAT était autorisée dans 90% des maternités quelle que soit la parité de la femme, son horaire d'admission et si elle présentait un utérus cicatriciel. Une fois la période d'expectative autorisée dépassée, la méthode de déclenchement privilégiée était les prostaglandines à 71,6% (Bishop < 7), l'ocytocine à 97,4% (Bishop ≥ 7) et dans la moitié des maternités une méthode mécanique était choisie en cas de col défavorable et d'utérus cicatriciel.

Conclusion : La plupart des maternités accorde une durée d'expectative de plus de 24 heures après une RMTAT. Passées ces 24 heures, le délai autorisé avant de proposer un déclenchement est variable d'une maternité à l'autre.

Mots clés : rupture des membranes à terme avant travail, pratiques cliniques, protocole de service

**Management of term prelabor rupture
of membranes : an overview in French
maternities**

Abstract

Background : Term prelabor rupture of membranes (term PROM) is associated with increased maternal and neonatal morbidity, and would concern more than one in four women. Disagreements exist among maternal health care providers on the optimal management of women with term PROM.

Objective : To describe health care providers' management regarding term PROM among the maternity units within of six French regions.

Methods : Using self-administered questionnaires sent by e-mails, we conduct a descriptive observational study among six French regions (Normandie, Bretagne, Pays de la Loire, Centre-Val de Loire, Nouvelle-Aquitaine and Occitanie). This questionnaire included 10 questions concerning the unit's protocol for the management of term PROM if such a protocol existed. Data were collected from June to August 2023.

Results : Out of 164 maternities surveyed, 136 answers were collected (83%). Among them, 85.3% declared having a unit's protocol about the management of term PROM and 50% (58/116) of them had modified their protocol following the 2020 French recommendations. An expectant period of 24 hours or more following RMTAT was authorized in 90% of maternity units, regardless of the woman's parity, her admission schedule or whether she had a uterine scar. Once the authorized latent period had elapsed, methods of induction of labor were prostaglandins in 71.6% (Bishop<7), oxytocin in 97.4% (Bishop ≥7), and in half of maternity units a mechanical method was chosen in case of unfavorable cervix and a previous cesarean delivery.

Conclusion : Most maternities allow an expectant period of 24 hours or more following term PROM. Once these 24 hours have elapsed, the time before inducing labor varies from one maternity unit to another.

Keywords : term prelabor rupture of membranes, clinical practices, unit's protocol

Abréviations

ACOG : American College of Obstetricians and Gynecologists

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

CH : Centre Hospitalier

CHR : Centre Hospitalier Régional

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNGOF : Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français

CRP : Protéine C Réactive

ECBU : Examen Cyto-Bactériologique des Urines

ESPIC : Établissement de santé privé d'intérêt collectif

GROG : Groupe de Recherche en Obstétrique et Gynécologie

HAS : Haute Autorité de Santé

NFS : Numération Formule Sanguine

NICE : National Institute for Health and Care Excellence

PV : Prélèvement vaginal

RANZCOG : Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists

RCF : Rythme Cardiaque Fœtal

SA : Semaine d'Aménorrhée

SGB : Streptocoque du Groupe B

WHO : World Health Organization

Table des matières

Remerciements	9
Résumé	11
Abstract	13
Abréviations	14
I. Introduction	16
II. Objectif de l'étude	18
III. Matériel et méthodes	18
1. <i>Type et population de l'étude</i>	18
2. <i>Période d'étude</i>	18
3. <i>Questionnaire (Annexe 1)</i>	18
4. <i>Analyses statistiques</i>	19
IV. Résultats	19
1. <i>Population étudiée</i>	20
2. <i>Étude des pratiques</i>	22
V. Discussion	35
1. <i>Synthèse des résultats</i>	35
2. <i>Forces et limites</i>	35
3. <i>Interprétations des résultats avec les données de la littérature</i>	36
4. <i>Perspectives</i>	38
VI. Conclusion	40
VII. Annexes	41
Annexe 1 – Origine géographique des maternités étudiées par région d'après les réseaux de périnatalité.....	41
Annexe 2 – Questionnaire et sa lettre d'accompagnement	47
Annexe 3 – Comparaison des réponses au questionnaire des maternités disposant d'un protocole de service sur la prise en charge de la RMTAT selon leur statut et selon leur type (n=116)	53
Bibliographie	56

I. Introduction

La rupture des membranes à terme se définit par l'ouverture de la cavité amniotique après 37 semaines d'aménorrhée (SA). Cette situation est reconnaissable sur le plan clinique par un écoulement vaginal de liquide amniotique spontané perçu ou observé lors d'un examen au spéculum. A terme, une rupture des membranes est suivie, le plus souvent, par l'apparition de contractions utérines régulières et de modifications cervicales correspondant au début du travail. Cependant, il arrive que le travail ne commence pas après la rupture des membranes, définissant ainsi « la rupture des membranes à terme avant travail (RMTAT) ».

La prise en charge optimale de la RMTAT est controversée. Comme le rapportent les recommandations pour la pratique clinique du Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF) de 2020 (1), il n'existe pas de consensus, ni sur l'endroit où ces femmes doivent être surveillées ni sur les modalités de cette surveillance et encore moins sur la prise en charge à proposer. Deux attitudes pourraient être envisagées : une attitude active avec un déclenchement artificiel immédiat du travail, ou une attitude expectative jusqu'à l'entrée en travail spontané. Une exposition prolongée de la cavité utérine et du fœtus à l'environnement extérieur pourrait entraîner des complications infectieuses à la fois maternelle et néonatale (2,3) et la fréquence de la morbidité infectieuse maternelle est estimée à environ 5% (4). L'essai contrôlé randomisé américain *Term Prom study* (5) montre des taux plus élevés d'infection intra-utérine et d'endométrite chez les femmes ayant une durée de rupture de plus de 4 jours. Les complications pouvant survenir chez le nouveau-né en cas de RMTAT sont liées au risque d'infection néonatale bactérienne, principalement dues au Streptocoque du groupe B (SGB) (6) mais certaines infections périnatales sévères pourraient même entraîner des complications à plus long terme avec un sur-risque de paralysie cérébrale néonatale en cas de rupture des membranes à terme de plus de 24 heures (7). Ces risques justifient donc pour

certaines de déclencher artificiellement le travail immédiatement lorsque la rupture des membranes est constatée. L'objectif d'une telle prise en charge est de limiter la durée pendant laquelle la mère et le fœtus sont exposés et de réduire le risque de survenue de ces complications potentielles. Néanmoins, déclencher le travail signifie entraîner une iatrogénie en augmentant le risque d'interventions médicales possiblement non nécessaires comme l'administration d'ocytocine, de médicaments antalgiques ou encore de surveillance rapprochée du rythme cardiaque fœtal, interventions plus fréquentes quand le travail est déclenché (8). Ainsi, compte tenu de ces risques et de la probabilité élevée de mise en travail spontané puisque le travail spontané débute fréquemment après une rupture des membranes à terme (9), certains préfèrent choisir une attitude expectative (10).

Actuellement, les données disponibles dans la littérature ne permettent pas de statuer sur l'approche qui entrainerait une moindre morbidité. Entre une attitude expectative ou une attitude interventionniste immédiate, un déclenchement est parfois décidé après un certain délai défini à partir de la rupture des membranes mais la durée de rupture à partir de laquelle la situation deviendrait pathologique et pour laquelle il serait justifié de déclencher artificiellement le travail n'est pas consensuelle (11).

En France, une enquête en population réalisée en 2021 place la RMTAT comme le second motif de déclenchement dans les maternités françaises après le dépassement du terme (12) et, selon les études cette situation pourrait concerner près d'un quart des femmes enceintes à terme d'une grossesse unique (4) (13,14) ; il s'agit donc d'un problème quotidien auquel font face les maternités.

Ainsi, la RMTAT est une situation obstétricale fréquente, associée à des complications à la fois maternelles et périnatales. Elle représente une indication courante de déclenchement dans les maternités françaises entraînant un nombre conséquent, bien qu'inconnu, d'hospitalisations. L'absence de recommandations claires pourrait conduire à des pratiques médicales variées. L'objectif de cette étude est de décrire, par un état des lieux dans les maternités françaises en 2023, les pratiques obstétricales actuelles en cas de RMTAT.

II. Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était de décrire la prise en charge des femmes présentant une rupture des membranes à terme avant travail (RMTAT) au sein des maternités de six régions françaises.

III. Matériel et méthodes

1. Type et population de l'étude

L'étude réalisée était une étude observationnelle descriptive auprès des maternités de six régions françaises : la Normandie, la Bretagne, les Pays de la Loire, le Centre-Val de Loire, la Nouvelle-Aquitaine et l'Occitanie. La liste des maternités éligibles a été obtenue d'après les sites internet des différents réseaux de périnatalités de ces six régions (Annexe 1).

2. Période d'étude

L'enquête a été réalisée de juin 2023 à août 2023.

3. Questionnaire (Annexe 1)

Afin d'identifier un chef de service, un cadre sage-femme et un médecin référent, un premier contact téléphonique avec chaque maternité des six régions françaises précédemment citées, a été établi. En cas d'accord du personnel soignant repéré, un auto-questionnaire de 10 questions était envoyé via un formulaire numérique (*Google Form*). Le questionnaire a été envoyé entre juin et août 2023 par voie électronique, accompagné d'une lettre d'information. Un courriel de relance a été adressé au personnel soignant n'ayant pas répondu au questionnaire sous 7 jours puis en cas de non-réponse, un nouveau courriel était envoyé sous 14 jours.

L'objectif du questionnaire était de recueillir toutes les informations contenues dans le protocole de service de la maternité sur la RMTAT, si celui-ci existait. En l'absence de protocole

écrit, le questionnaire ne comportait qu'une seule question sur les éléments pouvant orienter la décision de proposer aux femmes une attitude expectative ou active en cas de RMTAT. Les données de l'Enquête Nationale Périnatale de 2021 ont permis de recueillir les informations concernant les caractéristiques des établissements ayant répondu au questionnaire.

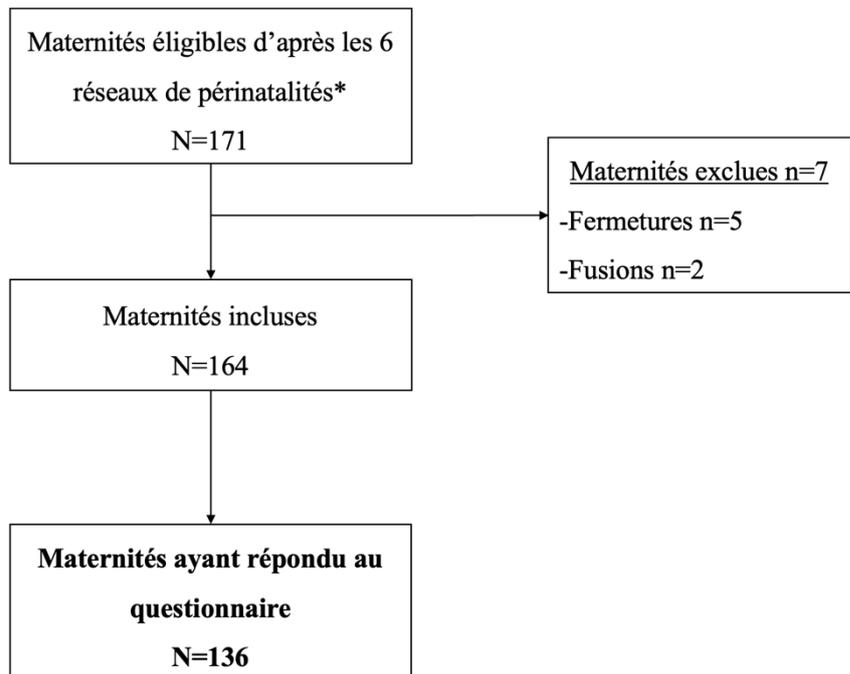
4. Analyses statistiques

Des analyses descriptives, en utilisant des nombres et des pourcentages, ont été réalisées. Afin de comparer les variables catégorielles, le test du chi² ou le test exact de Fisher selon les conditions d'application, ont été utilisés à l'aide du logiciel en ligne BiostaTGV. Un seuil de significativité $p < 0,05$ a été défini.

IV. Résultats

A partir des données des réseaux de périnatalité, 171 maternités ont été identifiées au sein des six régions. Parmi les 171 maternités référencées, il n'y avait plus d'activité d'accouchement dans 7 de ces établissements au moment du recueil des données : deux établissements ont été absorbés dans le cadre de fusion et 5 ont fermé. Sur les 164 maternités incluses dans l'enquête, 136 réponses au questionnaire ont été obtenues dont 3 incomplètes (Figure 1). Toutes les réponses au questionnaire ont été incluses dans l'analyse.

Figure 1 – Diagramme de flux



*cf Annexe 1

1. Population étudiée

Les caractéristiques des maternités étudiées sont présentées dans le Tableau 1 et le Tableau 2.

Il s'agissait pour 15,4% des maternités de niveau III, pour pratiquement la moitié des maternités de niveau II (49,3%), et pour 35,3% des maternités de niveau I. La plupart des maternités étaient des centres hospitaliers (71,3%) et pratiquaient entre 500 et 999 accouchements par an (30,9%) (Tableau 1). La région avec le plus de maternités était la Nouvelle-Aquitaine avec 32 maternités, soit 23,5% des maternités (Tableau 2).

Tableau 1 – Caractéristiques de la population de maternités n=136

		Maternités de l'étude n =136	Maternités de l'ENP 2021 ⁽¹⁾ N = 453	p ⁽²⁾
		n (%)	N (%)	
Type	I	48 (35,3)	170 (37,5)	0,96
	IIA	44 (32,3)	139 (30,7)	
	IIB	23 (17)	84 (18,5)	
	III	21 (15,4)	60 (13,3)	
Statut	CHU/CHR	14 (10,3)	47 (10,4)	0,14
	CH	97 (71,3)	269 (59,4)	
	ESPIC ⁽³⁾ ou autre privés	25 (18,4)	137 (30,2)	
Nombre d'accouchements/an (2021)	<500	18 (13,2)	51 (11,3)	0,97
	500-999	42 (30,9)	141 (31,1)	
	1000-1499	28 (20,6)	90 (19,8)	
	1500-1999	15 (11)	52 (11,5)	
	2000-3499	23 (16,9)	94 (20,8)	
	≥3500	10 (7,4)	25 (5,5)	

⁽¹⁾ Enquête Nationale Périnatale, Rapport 2021. Disponible sur : https://enp.inserm.fr/wp-content/uploads/2023/09/ENP2021_Rapport_MAJ_Juin2023.pdf

⁽²⁾ Test du chi2 comparant les deux populations

⁽³⁾ Établissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif

Tableau 2 – Type, statut et nombre d’accouchement annuel des maternités au sein des différentes régions (n=136)

		Normandie (n=19)	Bretagne (n=21)	Pays de la Loire (n=19)	Centre Val de Loire (n=17)	Nouvelle Aquitaine (n=32)	Occitanie (n=28)
Type	I	5	5	8	7	14	9
	IIA	8	10	4	5	5	12
	IIB	2	2	4	3	8	4
	III	4	4	3	2	5	3
Statut	CHU/CHR	2	2	2	2	3	3
	CH	16	14	12	11	25	19
	ESPIC ⁽¹⁾ ou autre privés	1	5	5	4	4	6
Nombre d’acc/an (2021)	<500	3	2	0	4	6	3
	500-999	4	8	8	4	7	11
	1000-1499	3	2	2	5	9	7
	1500-1999	3	3	3	0	4	2
	2000-3499	6	4	4	2	5	2
	≥3500	0	2	2	2	1	3

⁽¹⁾Établissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif

2. Étude des pratiques

Au sein de 85,3% (116/136) des maternités ayant répondu au questionnaire, un protocole écrit sur la prise en charge des femmes avec une RMTAT existait.

a. Maternités avec un protocole de service

Les protocoles de prise en charge des femmes avec RMTAT sont présentés dans le Tableau 3.

Concernant le bilan initial réalisé en cas de RMTAT, les trois éléments les plus réalisés à l'admission étaient les suivants : un bilan biologique avec NFS et plaquettes (81%), une CRP (80,2%) et un toucher vaginal dans 73,3% des cas. Dans à peine 5% des maternités, aucun bilan systématique n'était réalisé. L'instauration d'une antibiothérapie à l'admission chez les femmes porteuses du Streptocoque du groupe B (SGB), était préconisé dans 83,6% des protocoles.

Après une RMTAT, en l'absence de complications et de signes cliniques d'infection intra-utérine et d'après les protocoles rapportés, les maternités autorisaient aux femmes d'attendre un travail spontané. Une expectative était possible dans plus de 90% des maternités répondantes que la femme soit nullipare, multipare, admise en journée ou sur un horaire de garde. Si la femme était porteuse du SGB ou si elle avait un utérus cicatriciel, l'expectative était également autorisée dans plus de 70% des maternités. En cas d'attitude expectative, la quasi-totalité des protocoles maternités stipulaient une surveillance de ces femmes en hospitalisation (96,6%) : en salle de pré travail (19%) ou en service d'hospitalisation (81%) et avec une fréquence minimale de 3 rythmes cardiaques fœtaux par 24 heures dans la moitié des maternités.

Toujours d'après les protocoles formalisés, quelle que soit la parité, la durée d'expectative était de 24 heures dans plus d'un tiers des maternités, et dans un autre tiers jusqu'à 48 heures d'expectative maximum. Si la femme avait un col favorable ($Bishop \geq 7$), 43,1% des protocoles des maternités autorisaient jusqu'à 24 heures d'expectative. Enfin, 22,4% autorisaient jusqu'à 48 heures et seulement 12,1% permettaient une expectative au-delà de 48 heures. Si la femme était porteuse du

SGB, la durée maximum d'expectative était limitée à 24 heures pour 45% des maternités et presque 30% des protocoles autorisaient une expectative de 36 heures ou plus. Si la femme présentait un antécédent unique de césarienne, 47% des protocoles des maternités autorisaient une durée d'expectative supérieure ou égal à 36 heures.

La moitié des maternités répondantes décrivaient un changement de protocole à la suite des recommandations émises par le CNGOF en 2020 et parmi elles, autoriser une durée d'expectative plus longue même en cas de portage du SGB était le changement le plus évoqué (44/58).

Enfin, les données sur les méthodes de déclenchement proposées en cas de RMTAT sont synthétisées dans la Figure 2. Les prostaglandines étaient la méthode de déclenchement privilégiée chez les femmes avec un score de Bishop < 7 (71,6%) et l'ocytocine chez les femmes avec un col favorable (97,4%). D'après les protocoles évoqués, en cas de col défavorable et d'utérus cicatriciel, plus de la moitié des maternités utilisaient une méthode mécanique (ballonnet de Cook® ou sonde de Foley®), 28,4% de l'ocytocine, on notait ensuite l'utilisation de prostaglandines ou misoprostol dans moins de 5% des maternités et 11,2% de maternités n'autorisaient pas le déclenchement. Enfin, si le col était défavorable avec une présentation du siège, 44% des maternités ne pratiquaient pas de déclenchement.

L'Annexe 3 présente une comparaison des réponses aux questionnaire selon le statut et le type des maternités.

Quelles que soient les caractéristiques des femmes, les protocoles des maternités privées semblaient davantage laisser le choix aux femmes entre l'attitude expectative et l'attitude active. L'attitude active était cependant plus fréquente en cas de portage du SGB (40% dans les maternités privées vs 14,6 %, dans les maternités publiques, $p < 0,05$), ce qui est concordant avec une absence d'expectative proposée en cas de portage du SGB (25% dans les maternités privées vs 9,4% dans les

maternités publiques, $p=0,04$). Enfin, si la femme avait un utérus cicatriciel, le déclenchement n'était, le plus souvent, pas proposé par les protocoles des maternités privées (25% vs 8,3%, $p<0,05$).

Concernant l'attitude à adopter en cas de présentation du siège ou d'utérus cicatriciel, le choix était plus souvent laissé au professionnel de santé prenant en charge la femme dans les maternités de type I par rapport aux maternités de type II ou III. En cas de présentation du siège, 37,2% des protocoles des maternités de type I ne proposaient pas d'expectative (vs 12,3% dans les maternités de type II ou III, $p<0,05$) ni même de déclenchement si le col était défavorable (69,8% dans les maternités de type I vs 28,8% dans les maternités de type II ou III, $p<0,05$).

Tableau 3 – Réponses au questionnaire des maternités disposant d'un protocole de service sur la prise en charge de la RMTAT (n=116)

		n (%)
Quel bilan initial clinico-biologique est préconisé à l'admission des femmes avec une rupture des membranes à terme avant travail (RMTAT) ?*	Un toucher vaginal	85 (73,3)
	NFS, plaquettes	94 (81)
	Un dosage de la CRP	93 (80,2)
	Un dosage de la VS	0 (0)
	Un ECBU	66 (56,9)
	Un PV	71 (61,2)
	Aucun bilan particulier	6 (5,2)
Chez les femmes porteuses du <i>Streptocoque du groupe B</i> (SGB) et avec une RMTAT , quand sont instaurés les antibiotiques ?	Dès l'admission	97 (83,6)
	6 heures après la rupture	1 (0,9)
	12 heures après la rupture	17 (14,6)
	Autre = « selon bilan biologique »	1 (0,9)
Concernant la prise en charge des femmes avec une RMTAT et sans signe clinique ou biologique d'infection intra-utérine, votre protocole préconise :		
<i>si la femme est nullipare</i>	Expectative	107 (92,2)
	Déclenchement immédiat	0 (0)
	Libre choix éclairé de la femme entre expectative, déclenchement ou césarienne	9 (7,8)
<i>si la femme est multipare</i>	Expectative	107 (92,2)
	Déclenchement immédiat	0 (0)
	Libre choix éclairé de la femme entre expectative, déclenchement ou césarienne	9 (7,8)
<i>si la femme a un col favorable (Bishop≥7) et quelle que soit sa parité</i>	Expectative	93 (80,2)
	Déclenchement immédiat	6 (5,2)
	Libre choix éclairé de la femme entre expectative, déclenchement ou césarienne	17 (14,6)

<i>si la femme est porteuse du SGB</i>	Expectative	85 (73,2)
	Déclenchement immédiat	22 (19)
	Libre choix éclairé de la femme entre expectative, déclenchement ou césarienne	9 (7,8)
<i>si la femme est admise en journée</i>	Expectative	107 (92,2)
	Déclenchement immédiat	0 (0)
	Libre choix éclairé de la femme entre expectative, déclenchement ou césarienne	9 (7,8)
<i>si la femme est admise sur un horaire de garde</i>	Expectative	108 (93,1)
	Déclenchement immédiat	0 (0)
	Libre choix éclairé de la femme entre expectative, déclenchement ou césarienne	8 (6,9)
<i>si la femme a un utérus cicatriciel</i>	Expectative	90 (77,6)
	Déclenchement immédiat	0 (0)
	Césarienne	2 (1,8)
	Libre choix éclairé de la femme entre expectative, déclenchement ou césarienne	12 (10,3)
	Choix laissé au praticien prenant en charge cette femme	12 (10,3)
<i>si le fœtus est en présentation du siège</i>	Expectative	57 (49,1)
	Déclenchement immédiat	2 (1,8)
	Césarienne	20 (17,2)
	Libre choix éclairé de la femme entre expectative, déclenchement ou césarienne	8 (6,9)
	Choix laissé au praticien prenant en charge cette femme	29 (25)

Si une prise en charge expectative est proposée et en l'absence de signe clinique ou biologique d'infection intra-utérine, combien de temps attendez-vous avant de proposer un déclenchement ? : (Donner une durée maximum d'expectative en heures)

<i>si la femme est nullipare</i>	12 heures	5 (4,3)
	24 heures	43 (37)
	36 heures	14 (12,1)
	48 heures	37 (32)
	>48 heures	15 (12,9)
	Absence de réponse	2 (1,7)
<i>si la femme est multipare</i>	12 heures	5 (4,3)
	24 heures	43 (37)
	36 heures	16 (13,8)
	48 heures	35 (30,1)
	>48 heures	15 (12,9)
	Absence de réponse	2 (1,7)
<i>si la femme a un col favorable (Bishop\geq7) et quelle que soit sa parité</i>	12 heures	5 (4,3)
	24 heures	50 (43,1)
	36 heures	13 (11,2)
	48 heures	26 (22,4)
	>48 heures	14 (12,1)
	Absence de réponse	5 (4,3)
	Pas d'expectative proposée	3 (2,6)
<i>si la femme est porteuse du SGB</i>	12 heures	14 (12,1)
	24 heures	52 (44,8)
	36 heures	5 (4,3)
	48 heures	22 (18,9)
	>48 heures	6 (5,2)
	Absence de réponse	3 (2,6)
	Pas d'expectative proposée	14 (12,1)
<i>si la femme est admise en journée</i>	12 heures	5 (4,3)
	24 heures	53 (45,7)
	36 heures	10 (8,6)
	48 heures	35 (30,2)
	>48 heures	10 (8,6)
	Absence de réponse	3 (2,6)

<i>si la femme est admise sur un horaire de garde</i>	12 heures	5 (4,3)
	24 heures	43 (37)
	36 heures	20 (17,3)
	48 heures	33 (28,5)
	>48 heures	12 (10,3)
	Absence de réponse	3 (2,6)
<i>si la femme a un utérus cicatriciel</i>	12 heures	4 (3,5)
	24 heures	49 (42,3)
	36 heures	12 (10,3)
	48 heures	31 (26,7)
	>48 heures	12 (10,3)
	Absence de réponse	6 (5,2)
	Pas d'expectative proposée	2 (1,7)
<i>si le fœtus est en présentation du siège</i>	12 heures	7 (6)
	24 heures	40 (34,5)
	36 heures	5 (4,3)
	48 heures	25 (21,6)
	>48 heures	6 (5,2)
	Absence de réponse	8 (6,8)
	Pas d'expectative proposée	25 (21,6)
En cas d'attitude expectative, une surveillance ambulatoire est-elle parfois proposée ?	Non	112 (96,6)
	Oui	4 (3,4)
En cas d'attitude expectative et de surveillance en hospitalisation , où est organisée la surveillance de cette femme ?	En service d'hospitalisation traditionnelle	94 (81)
	En salle de pré travail	22 (19)
En cas d'attitude expectative et de surveillance en hospitalisation , quel est le rythme de surveillance de l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal (RCF) en dehors de celui recommandé à l'admission ?	1 RCF par 24 heures	16 (13,8)
	2 RCF par 24 heures	40 (34,5)
	3 RCF ou plus par 24 heures	60 (51,7)
	RCF seulement en cas de modification de l'examen clinique	0 (0)

Une fois l'indication d'un déclenchement artificiel du travail (immédiat ou différé) retenue, quelle(s) méthode(s) de déclenchement est(sont) indiquée(s) ?*

En cas de col défavorable, (score de Bishop < 7)

Oxytocine administration intraveineuse (Syntocinon®)	0 (0)
Dinoprostone administration intravaginale (Propess®, Prostin®)	83 (71,6)
Misoprostol administration orale (Angusta®)	74 (63,8)
Méthode mécanique: ballonnet de Cook®	36 (31)
Méthode mécanique: sonde de Foley®	7 (6)
Absence de réponse	3 (2,6)

En cas de col favorable (score de Bishop ≥ 7)

Oxytocine administration intraveineuse (Syntocinon®)	113 (97,4)
Dinoprostone administration intravaginale (Propess®, Prostin®)	0 (0)
Misoprostol administration orale (Angusta®)	0 (0)
Méthode mécanique: ballonnet de Cook®	1 (0,9)
Méthode mécanique: sonde de Foley®	1 (0,9)
Absence de réponse	3 (2,6)

En cas de col défavorable, (score de Bishop < 7) et d'utérus cicatriciel

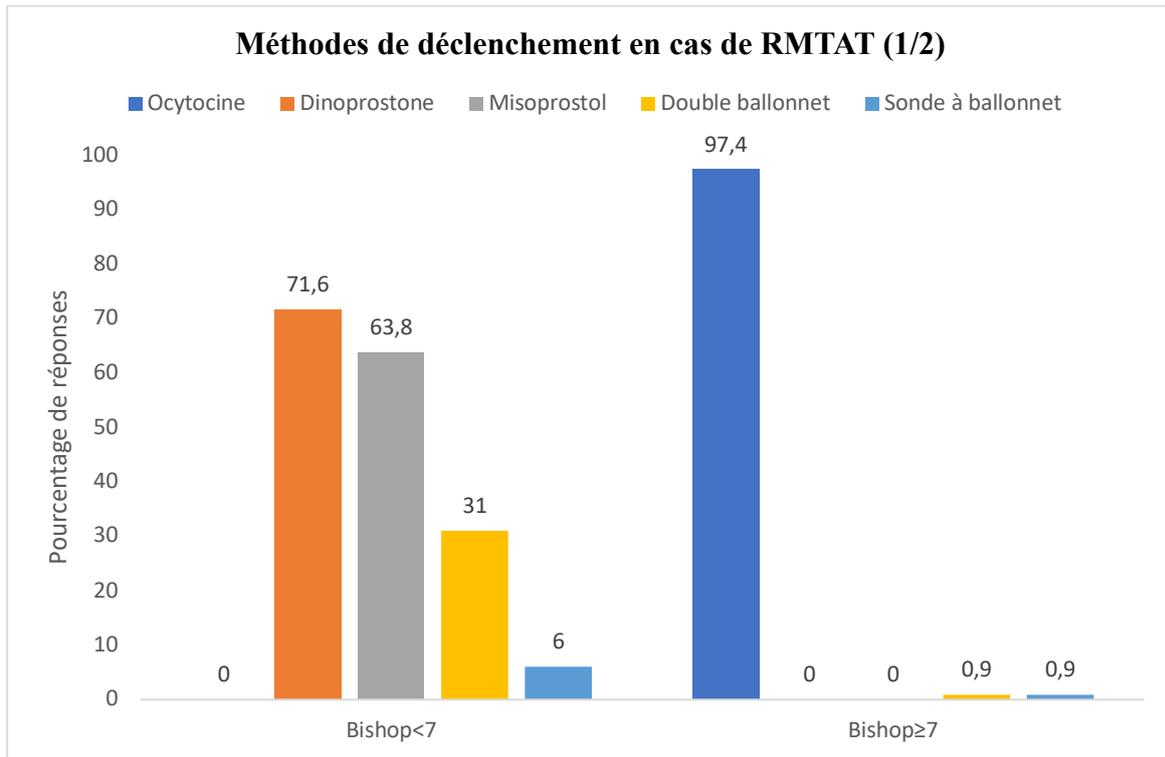
Oxytocine administration intraveineuse (Syntocinon®)	33 (28,4)
Dinoprostone administration intravaginale (Propess®, Prostin®)	4 (3,4)
Misoprostol administration orale (Angusta®)	1 (0,9)
Méthode mécanique: ballonnet de Cook®	57 (49,1)
Méthode mécanique: sonde de Foley®	11 (9,5)
Pas de déclenchement	13 (11,2)
Absence de réponse	3 (2,6)

<i>En cas de col défavorable, (score de Bishop < 7) et de présentation fœtale du siège</i>	Oxytocine administration intraveineuse (Syntocinon®)	11 (9,5)
	Dinoprostone administration intravaginale (Propess®, Prostine®)	30 (25,9)
	Misoprostol administration orale (Angusta®)	30 (25,9)
	Méthode mécanique: ballonnet de Cook®	13 (11,2)
	Méthode mécanique: sonde de Foley®	7 (6)
	Pas de déclenchement	51 (44)
	Absence de réponse	3 (2,6)
	<i>En cas de col toujours défavorable (score de Bishop < 7) après une première phase de maturation de 24 heures</i>	Oxytocine administration intraveineuse (Syntocinon®)
	Maturation cervicale (toutes techniques)	66 (56,9)
	Dinoprostone administration intravaginale (Propess®, Prostine®)	48
	Misoprostol administration orale (Angusta®)	39
	Méthode mécanique: ballonnet de Cook®	26
	Méthode mécanique: sonde de Foley®	2
	Absence de réponse	3 (2,6)
Les dernières recommandations émises par le CNGOF en 2020 ont-elles modifié vos pratiques ?	Oui	58 (50)
	Non	58 (50)
Qu'est ce qui a changé ? n=58	Autoriser une durée d'expectative plus longue même si statut SGB positif	44 (75,9)
	Ne plus réaliser de TV systémique ou de bilan biologique à l'admission	6 (10,3)
	Diminuer la durée d'expectative	1 (1,7)
	Autre	7 (12,1)

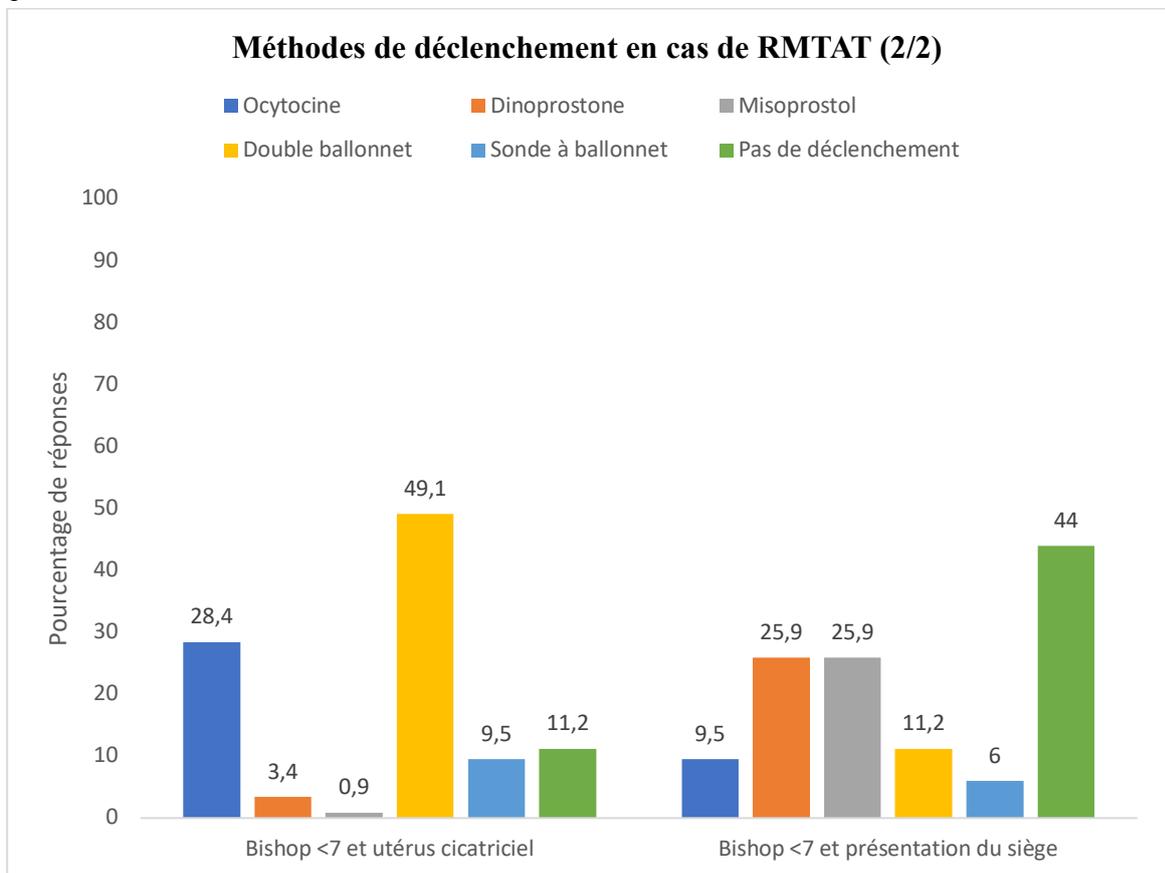
*Plusieurs réponses possibles

Figure 2 – Méthodes de déclenchement en cas de RMTAT

a-



b-

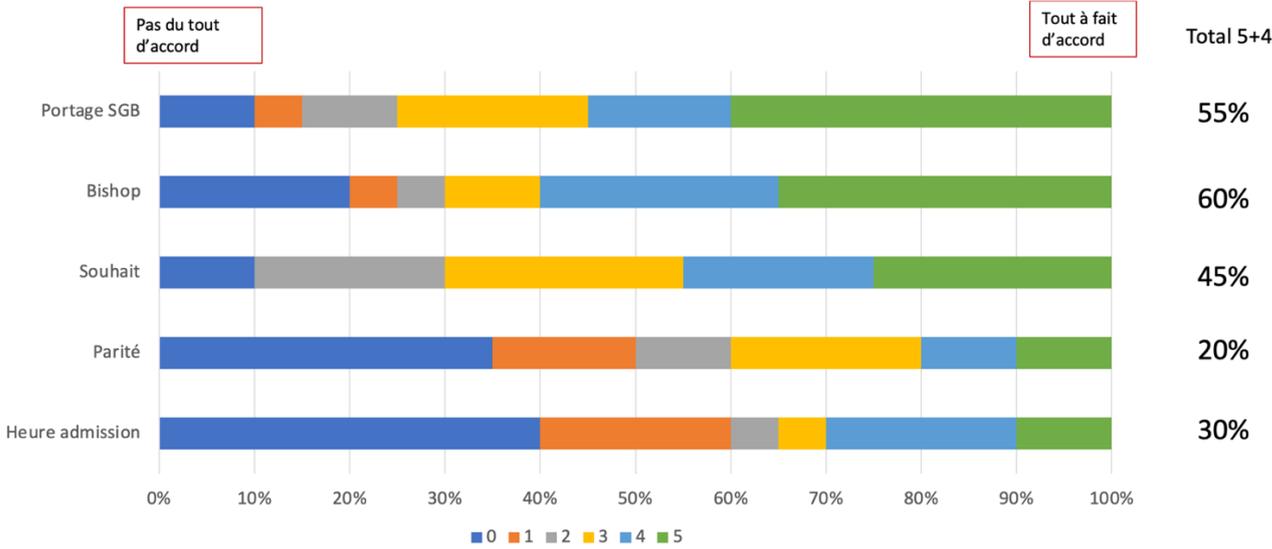


b. Maternités sans protocole de service

En l'absence de protocole écrit, le questionnaire ne comportait qu'une seule question sur la prise en charge des femmes avec une RMTAT. Les réponses à cette question sont présentées dans la Figure 3.

D'après le personnel soignant des 20 maternités sans protocole, le choix entre une attitude expectative ou interventionniste dépendait avant tout du statut de la femme vis-à-vis du SGB et du score de Bishop à l'admission (respectivement 55% et 60% de réponse 4 « d'accord » et 5 « tout à fait d'accord »). Par ailleurs, plus de soignants semblaient vouloir prendre en compte le souhait de la femme dans leur prise de décision (45% de réponses 4 et 5, 25% de réponses 3 « plutôt d'accord ») que ne pas vouloir prendre en compte cet élément (30% de réponses 0 « pas du tout d'accord » et 2 « plutôt pas d'accord »). Enfin, la parité de la femme et l'horaire de l'admission à la maternité n'influaient pas sur l'attitude à adopter, respectivement 40% et 35% de réponses 0.

Figure 3 – Éléments influençant le choix entre une attitude expectative ou active dans les maternités ne disposant pas d'un protocole de service sur la prise en charge de la RMTAT (n=20)



V. Discussion

1. Synthèse des résultats

L'état des lieux réalisé au sein des maternités de six régions françaises possédant un protocole de service sur la prise en charge des femmes présentant une RMTAT a mis en évidence, malgré une certaine hétérogénéité constatée, des pratiques communes. En effet, d'après les protocoles décrits, plus de 80% des maternités réalisent un dosage sanguin de la NFS et de la CRP et introduisent une antibiothérapie dès l'admission si la femme est porteuse du SGB. Le déclenchement immédiat du travail après une RMTAT n'est jamais réalisé sauf si la femme est porteuse du SGB (19% de déclenchement immédiat) et dans le cas particulier d'un fœtus en présentation du siège (1,8%). L'expectative de minimum 24 heures en hospitalisation était l'attitude la plus commune et une fois la durée d'expectative autorisée atteinte, les femmes étaient déclenchées, en majorité, avec des prostaglandines ou du misoprostol en cas de col défavorable, et avec de l'ocytocine pour celles avec un col favorable.

Les différences de pratiques cliniques concernaient avant tout le délai d'expectative autorisé suivant la rupture des membranes mais aussi la réalisation du toucher vaginal à l'admission (73,3%), la fréquence de surveillance du rythme cardiaque fœtal en cours d'hospitalisation (3 RCF par 24 heures dans 51,7% des protocoles), et les modalités de déclenchement du travail en cas d'utérus cicatriciel et de présentation du siège. Sur certains aspects de cette prise en charge, ces pratiques variées semblaient dépendantes du statut (public vs privé) et du type de l'établissement (type I vs type II ou III) (Annexe 3).

2. Forces et limites

La population de maternités de cette étude est représentative non seulement au niveau plurirégional (85% de maternités répondantes) mais aussi au niveau national puisque les

caractéristiques des maternités sont similaires à l'ensemble des maternités de l'ENP 2021 (Tableau 1) ; même si l'échantillon comprenait plus de centres publics et moins de centres privés par rapport à la répartition nationale sur le territoire.

Il s'agit par ailleurs d'une étude originale ; à ce jour une seule étude japonaise s'intéressant à l'ensemble de ces pratiques a été retrouvée dans la littérature (15). Compte tenu de l'ancienneté des publications sur le sujet de la RMTAT, cette question ne suscite visiblement qu'un intérêt mineur alors que sa fréquence élevée implique tous les professionnels de la périnatalité.

Certaines limites sont à souligner. Notre étude présente un biais de recueil lié à l'auto-questionnaire ; les réponses étaient déclaratives et bien qu'elles dussent, a priori, concerner un protocole de service rédigé par la maternité, il n'était pas possible de savoir si toutes les réponses aux questions figuraient réellement dans le protocole, notamment en ce qui concernait les modalités de déclenchement qui pouvaient être liées au choix des professionnels de santé.

3. Interprétations des résultats avec les données de la littérature

Les recommandations des sociétés savantes internationales varient également d'un pays à un autre. Par exemple, aux Etats-Unis, l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) et la World Health Organization (WHO) recommandent un déclenchement immédiat du travail en l'absence de contre-indication et l'antibioprophylaxie est instaurée seulement en cas de portage du SGB (16,17) tandis qu'au Royaume-Uni, le National Institute for Health and Care Excellence (NICE) propose un déclenchement à partir de 24 heures après la rupture des membranes (18). Enfin, le Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG) propose un déclenchement immédiat mais donne comme alternative une expectative possible de 24 heures avec une surveillance ambulatoire possible mais règlementée (19).

Pour comparer un déclenchement et une expectative, seule la *Term Prom* study (5) a la méthodologie et la puissance nécessaires pour fournir le plus haut niveau de preuve. Cependant, la publication de cet essai date de 1996 et rapporte donc des pratiques cliniques datées d'il y a presque 30 ans, notamment en termes de couverture antibiotique après un délai de 12 heures suivant la rupture des membranes et sur la politique de dépistage concernant le prélèvement vaginal à Streptocoque B. Il n'y a donc pas de données suffisantes pour considérer que le risque infectieux néonatal ou maternel est différent entre le déclenchement et l'expectative. Malgré les limites importantes de cet essai, une étude secondaire utilisant ces mêmes données a récemment été publiée (20) et conclut qu'un déclenchement immédiat du travail après une rupture des membranes à terme est la stratégie de prise en charge la plus optimale afin de réduire la morbidité maternelle et néonatale. Or les avancées ces dernières années sur le dépistage du SGB, l'introduction d'une antibiothérapie après 12 heures de rupture et la prise en charge de l'infection néonatale bactérienne précoce ont possiblement amélioré les issues concernant la morbidité infectieuse néonatale et maternelle. Il paraît donc difficile de conclure que la politique d'un déclenchement immédiat serait la meilleure stratégie de prise en charge d'une RMTAT.

Il est surprenant qu'un toucher vaginal à l'admission fût réalisé dans plus de 70% des maternités, alors que ces mêmes maternités préconisaient une attitude expectative. Le toucher vaginal, réalisé principalement pour évaluer le score de Bishop, pourrait être fait après la période d'expectative autorisée puisqu'il est recommandé de limiter le nombre de touchers vaginaux en cas de RMTAT (21). Cependant, on note une amélioration : parmi les protocoles modifiés après 2020, 10% ont changé leur bilan clinique initial et limitent désormais le toucher vaginal à l'admission.

En ce qui concerne les méthodes pour déclencher le travail après une RMTAT, les données de la littérature sont concordantes avec l'utilisation majoritaire d'ocytocine, de prostaglandines vaginales et du misoprostol oral retrouvée dans notre étude. Aucune de ces méthodes n'ayant par ailleurs démontré sa supériorité pour réduire le taux d'infection néonatale ou de césariennes (22). Concernant les méthodes mécaniques : aucune étude n'a évalué le ballonnet de Cook® comme dispositif pour le

déclenchement après une RMTAT (23), seulement 3 études ont comparé la sonde de Foley® à l'ocytocine pour le risque d'infection intra utérine (24, 25, 26) et un seul essai contrôlé randomisé a comparé l'utilisation du misoprostol oral à la sonde de Foley® pour ce même risque (27). Ces études sont insuffisantes pour éliminer un sur-risque d'infection maternofoetale avec l'utilisation de la sonde de Foley®. Or, presque la moitié des maternités de notre enquête (49%) utilisaient un ballonnet de Cook® si la femme avec une RMTAT présentait un utérus cicatriciel et un col défavorable. Bien que l'utilisation d'une méthode mécanique semble judicieuse pour augmenter le succès d'une tentative de voie basse après une césarienne puisque les méthodes médicamenteuses augmentent le risque de rupture utérine (28) et sont contre-indiquées, cette méthode peut être la source d'une éventuelle complication infectieuse. De plus, le décollement des membranes étant favorisé par le ballonnet utérin, cette méthode peut se révéler être moins efficace si la rupture des membranes est complète. Il est néanmoins utile de rappeler que les méthodes de déclenchement mécaniques sont insuffisamment étudiées sur le risque de rupture utérine. Enfin, la sonde de Foley® comme moyen de maturation cervicale n'est pas recommandée en pratique courante par l'HAS (29) et ne possède pas d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) dans le déclenchement artificiel du travail ; le ballonnet de Cook® est le seul dispositif à posséder une AMM dans cette indication (30) mais il est contre-indiqué en cas de rupture des membranes, d'utérus cicatriciel et de présentation fœtale du siège (31).

4. Perspectives

À la différence des recommandations américaines (17) (32) qui suggèrent un déclenchement du travail pour toutes les patientes qui se présentent avec une RMTAT en évoquant toutefois la possibilité d'une expectative pour celles qui refuseraient le déclenchement immédiat, l'expectative est l'attitude privilégiée face à une RMTAT dans les maternités françaises. Une question reste néanmoins en suspens sur la durée de cette expectative et sur les modalités de surveillance de ces femmes si cette durée dépasse les 24 heures. La RMTAT concernerait jusqu'à un quart des femmes et impliquerait

ainsi un nombre important d'hospitalisations. Seules 3,4% des maternités proposaient une surveillance ambulatoire. Ce faible taux reflète sans doute l'application des recommandations françaises qui ne préconisent pas la prise en charge à domicile (Grade C) (1). Cependant, l'ancienneté des données et des pratiques sur lesquelles se basent ces recommandations ainsi que le faible taux d'antibioprophylaxie retrouvés sont de vraies limites. Une étude rétrospective américaine récente semblerait démontrer une durée admission-accouchement plus courte chez les femmes surveillées à domicile en comparaison à celles hospitalisées après une RMTAT (33). Ainsi, avec certaines conditions (une couverture antibiotique, une surveillance adaptée, un trajet domicile/maternité acceptable, une bonne adhésion de la femme et des conseils d'usage), il pourrait être intéressant de proposer une surveillance ambulatoire à certaines femmes afin de limiter le nombre d'hospitalisations et la médicalisation de la surveillance.

En septembre 2023, le Groupe de Recherche en Obstétrique et Gynécologie (GROG) français a émis un avis défavorable pour l'élaboration d'un projet d'essai contrôlé randomisé afin d'identifier la meilleure stratégie à adopter en cas de RMTAT. Une telle étude nécessiterait un nombre trop important de femmes à inclure, en raison de la rareté de l'évènement constituant le critère de jugement principal (morbidity néonatale et maternelle) et qui serait donc trop coûteux. Dans notre étude les deux durées d'expectative les plus fréquentes étaient 24 et 48 heures. D'autres types d'étude quasi-expérimentales de type étude prospective avant/après ou ici/ailleurs pour comparer la morbidité maternelle et néonatale associée à ces prises en charge, pourraient être intéressantes.

La tendance actuelle est d'offrir l'épreuve du travail aux femmes après un antécédent de césarienne (34). Étant donné le taux important de maternités utilisant le ballonnet de Cook®, une autre piste de recherche pertinente pourrait porter sur l'évaluation du déclenchement par cette méthode chez les femmes avec un utérus cicatriciel présentant une RMTAT afin d'augmenter leurs chances d'un accouchement par voie basse sans augmenter le risque infectieux. L'efficacité et la tolérance des

méthodes mécaniques chez les femmes avec une RMTAT n'ont été que peu étudiées et aucune étude ne porte spécifiquement chez les femmes avec antécédent de césarienne.

Enfin, dans le contexte des connaissances actuelles et outre l'organisation des soins en maternité, la préférence des femmes sur les attitudes possibles en cas de RMTAT devrait être particulièrement recherchée et intégrée dans la prise de décision. Un des déterminants principaux de la satisfaction globale des femmes reposant notamment sur la relation avec les soignants : une attitude attentive et une bonne communication permettent un meilleur niveau de satisfaction (35) ; il est nécessaire que les femmes soient impliquées dans la démarche de soins en étant informées de façon éclairée.

VI. Conclusion

Les disparités de prise en charge des femmes présentant une RMTAT retrouvées au sein des maternités de six régions françaises interpellent et reflètent l'absence de recommandations précises, les lacunes importantes dans littérature récente et la nécessité d'études complémentaires sur cette situation délicate. Ces pratiques hétérogènes doivent rappeler l'importance de l'information et de la discussion avec les femmes dont l'avis éclairé pourrait significativement contribuer à la prise de décision en cas de RMTAT.

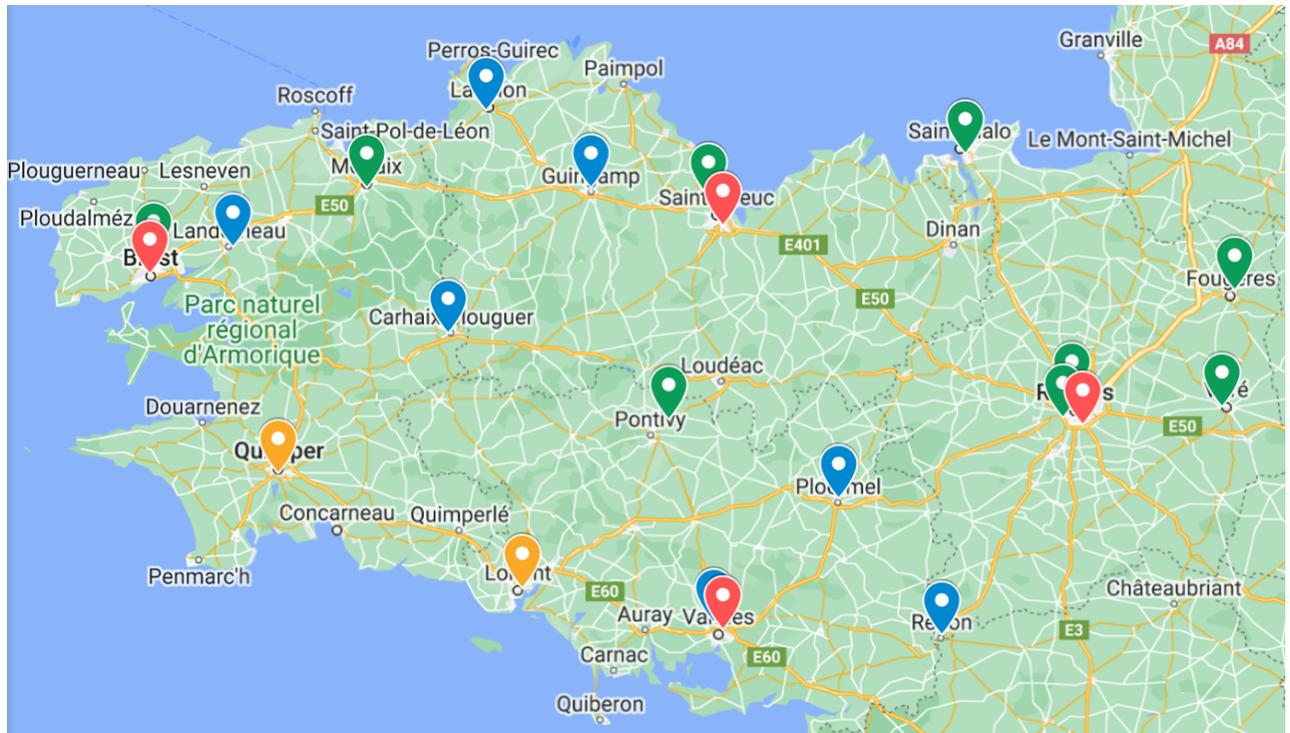
VII. Annexes

Annexe 1 – Origine géographique des maternités étudiées par région d'après les réseaux de périnatalité

- Maternités de la région Normandie



- Maternités de la région Bretagne



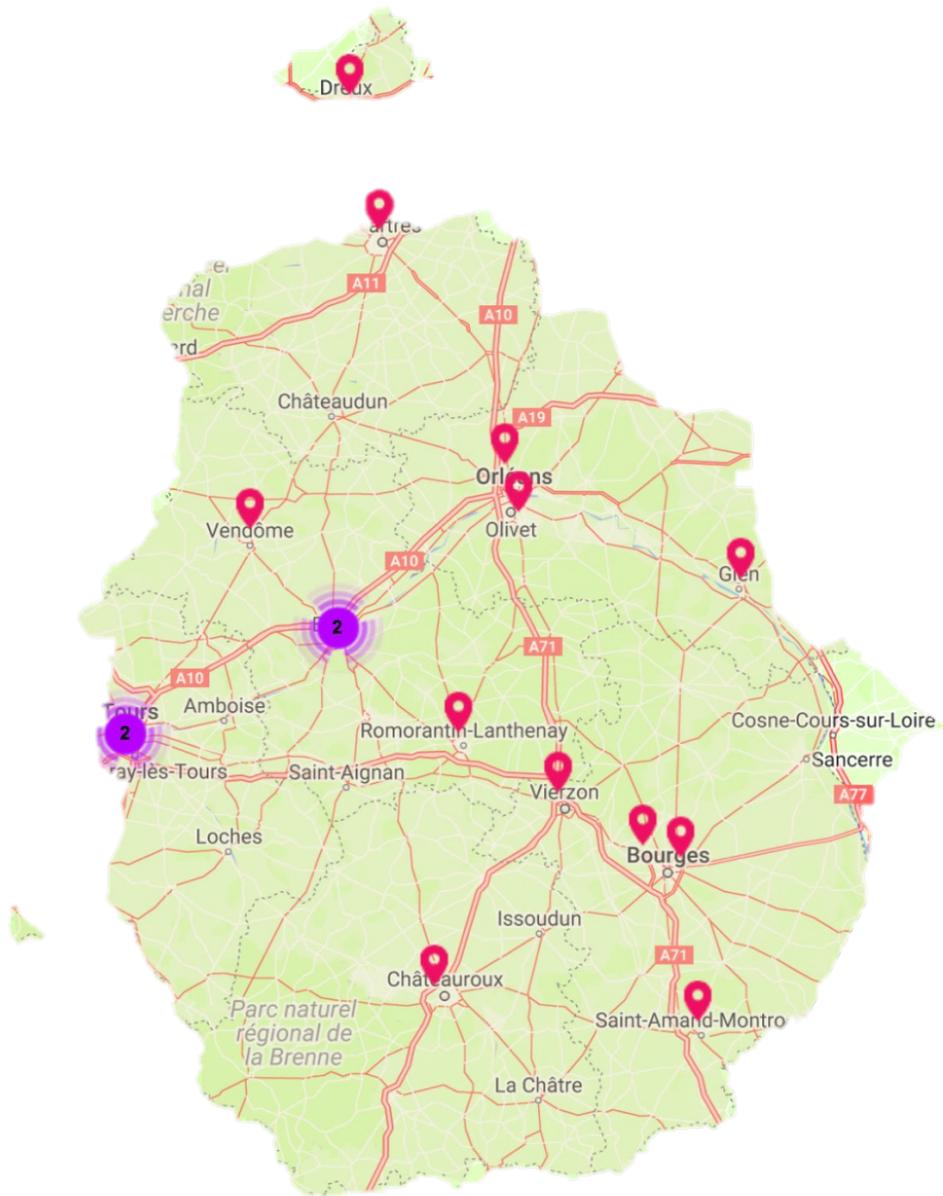
<https://perinatalite.bzh>

- 📍 Type I
- 📍 Type IIA
- 📍 Type IIB
- 📍 Type III

- Maternités de la région Pays de la Loire



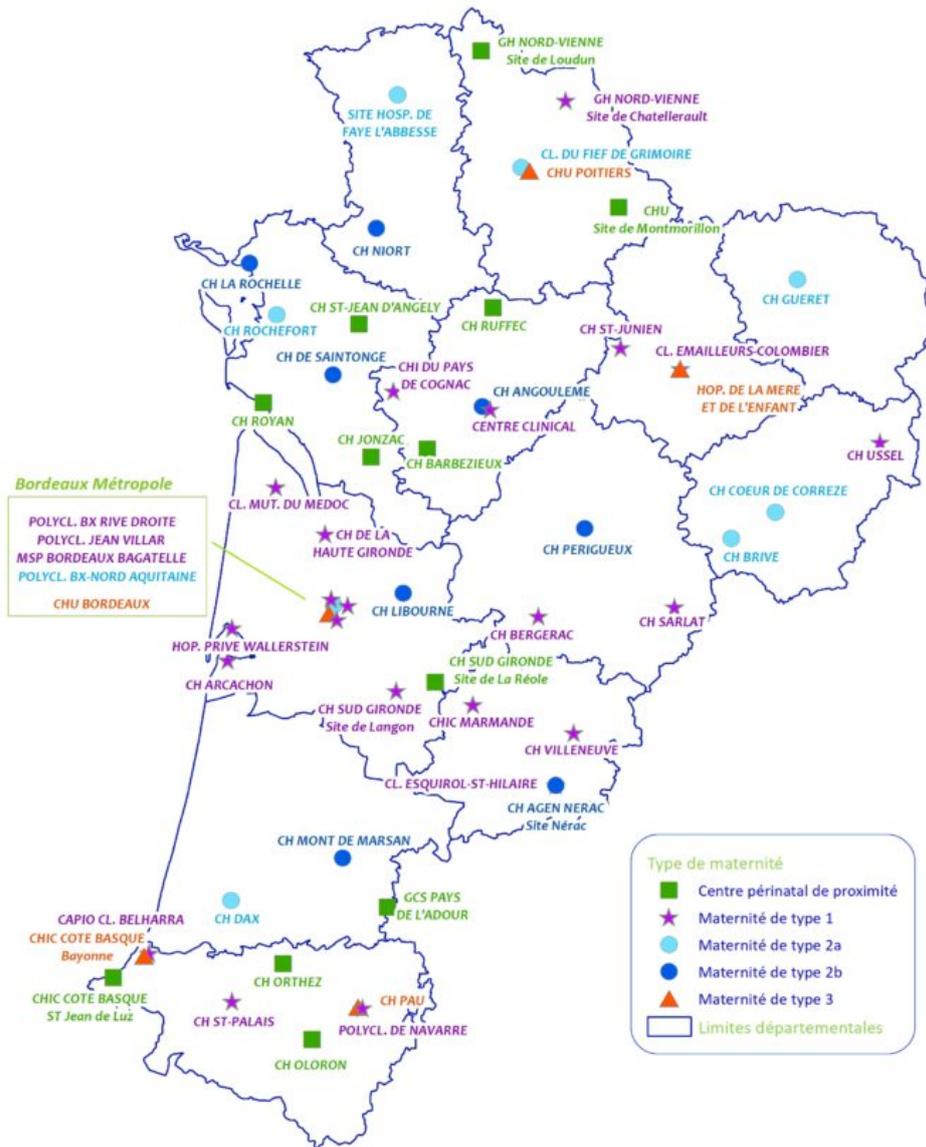
- Maternités de la région Centre-Val de Loire



- Maternités de la région Nouvelle-Aquitaine



Maternités et Centres Périnataux de Proximité
Au 01 janvier 2022



Source : Finess au 1er janvier 2022
 Cartographie : ARS NA - DPSP, Pôles études, statistiques et évaluation
 Janvier 2022

Annexe 2 – Questionnaire et sa lettre d’accompagnement

Lettre d’accompagnement

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de ma thèse pour le Diplôme d’Étude Spécialisées en Gynécologie-Obstétrique, nous aimerions décrire, au sein des maternités françaises, la prise en charge des femmes ayant une rupture des membranes à terme avant travail.

Ce questionnaire de 10 questions ne vous prendra que deux minutes. Nous ne manquerons pas de vous communiquer les résultats de notre étude. En vous remerciant par avance de votre participation.

Clémentine Renaudin, interne de gynécologie-obstétrique au CHRU de Tours (sous la direction du Professeur Caroline Diguisto)

Questionnaire

Quel est le nom de votre maternité ? (Écrire en toutes lettres) :

1-Dans votre maternité, existe-il un protocole de service **appliqué par l'ensemble des gynécologues-obstétriciens de la maternité** pour la prise en charge des femmes avec une rupture des membranes à terme (après 37SA) avant travail (absence de contractions utérines et absence de modification cervicale) ? :

Oui

Non

Si Oui → Poursuite questionnaire (Q2)

Si Non → Dernière question (Q11)

2-Quel **bilan initial clinico-biologique** est préconisé à l'admission des femmes avec une rupture des membranes à terme avant travail (RMTAT) ? :

Un toucher vaginal

NFS et des plaquettes

Un dosage de la CRP

Un dosage de la VS

Un examen cyto bactériologique des urines (ECBU)

Un prélèvement vaginal (PV)

3- Chez les femmes **porteuses du Streptocoque du groupe B et avec une RMTAT**, quand sont instaurés les antibiotiques ? :

Dès l'admission après la confirmation de la rupture des membranes

6 heures après la rupture des membranes

12 heures après la rupture des membranes

Autre : (indiquez un nombre d'heure)

4- Concernant la **prise en charge** des femmes avec une RMTAT et sans signe clinique ou biologique d'infection intra-utérine, votre protocole préconise :

Réponse à cocher (une seule réponse possible)

	Un déclenchement artificiel du travail immédiat	Une expectative	Libre choix éclairé de la femme entre le déclenchement, l'expectative ou la césarienne
si la femme est <u>nullipare</u>			
si la femme est <u>multipare</u>			
si la femme a un <u>col favorable (Bishop≥7)</u> et quelle que soit sa parité			
si la femme est <u>porteuse du SGB</u>			
si la femme est admise <u>en journée</u>			
si la femme est <u>admise sur un horaire de garde</u>			

	Un déclenchement artificiel du travail immédiat	Une expectative	Une césarienne	Libre choix éclairé de la femme entre le déclenchement, l'expectative ou la césarienne	Le choix est laissé au praticien prenant en charge cette femme
si la femme a un <u>utérus cicatriciel</u>					
si le fœtus est en <u>présentation du siège</u>					

5- **Si une prise en charge expectative est proposée** et en l'absence de signe clinique ou biologique d'infection intra-utérine, combien de temps attendez-vous avant de proposer un déclenchement ? :
(Donner une durée maximum d'expectative en heures)

	Durée maxi d'expectative (en heures)
si la femme est <u>nullipare</u>	
si la femme est <u>multipare</u>	
si la femme a un <u>col favorable (Bishop≥7)</u> et quelle que soit sa parité	
si la femme est <u>porteuse du SGB</u>	
si la femme est admise en <u>journée</u>	
si la femme est admise sur un <u>horaire de garde</u>	
si la femme a un <u>utérus cicatriciel</u>	
si le fœtus est en <u>présentation du siège</u>	

6- En cas d'attitude expectative, **une surveillance ambulatoire** est-elle parfois proposée ? :

Oui

Non

Oui-> 6bis

Non->6ter

6bis- Si une surveillance en ambulatoire est possible, **dans quelles circonstances/ pour quelles patientes** cette surveillance est proposée ? :

Commentaire libre :

6ter- En cas d'attitude expectative et **de surveillance en hospitalisation**, où est organisée la surveillance de cette femme ? :

En salle de pré travail

En service d'hospitalisation traditionnelle

7- En cas d'attitude expectative et **de surveillance en hospitalisation**, quel est le rythme de surveillance de l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal (RCF) en dehors de celui recommandé à l'admission ? :

1 RCF par 24 heures

2 RCF par 24 heures

3 RCF ou plus par 24 heures

RCF seulement en cas de modification de l'examen clinique

8- **Une fois l'indication d'un déclenchement artificiel du travail (immédiat ou différé) retenue**, quelle(s) méthode(s) de déclenchement est(sont) indiquée(s) ? :

	Oxytocine administration intraveineuse (Syntocinon®)	Dinoprostone administration intravaginale (Propess®, Prostine®)	Misoprostol administration orale (Angusta®)	Méthode mécanique: ballonnet de Cook®	Méthode mécanique: ballonnet sonde de Foley®
En cas de col <u>défavorable</u> , (score de Bishop < 7)					
En cas de col <u>favorable</u> (score de Bishop ≥ 7)					
En cas de col <u>défavorable</u> , (score de Bishop < 7) et <u>d'utérus cicatriciel</u>					
En cas de col <u>défavorable</u> , (score de Bishop < 7) et <u>de présentation fœtale du siège</u>					
En cas de col toujours <u>défavorable</u> (score de Bishop < 7) <u>après une première phase de maturation de 24 heures</u>					

9- Les dernières recommandations émises par le CNGOF en 2020 ont-elles modifié vos pratiques ? :

Non, le protocole n'a pas été modifié

Oui

Non-> Fin du questionnaire

Oui-> Poursuite du questionnaire (Q10)

10- Qu'est ce qui a changé ? :

Commentaire libre :

Si réponse NON à la question 1 :

11- Il n'existe pas de protocole de service dans votre maternité.

Pour une femme ayant une rupture des membranes à terme (après 37SA) avant travail et sans signe clinique ou biologique d'infection intra utérine, deux attitudes sont possibles : une attitude active (déclenchement artificiel du travail à l'admission) ou une attitude expectative d'un travail spontané.

Pour vous, le choix de l'une ou l'autre de ces attitudes dépend :

0 pas du tout d'accord / 5 tout à fait d'accord

De la parité de la femme	0	1	2	3	4	5
Du portage éventuel du <i>Streptocoque</i> du groupe B	0	1	2	3	4	5
De l'horaire d'admission de la femme	0	1	2	3	4	5
De score de Bishop de la femme à l'admission	0	1	2	3	4	5
Du souhait de la femme	0	1	2	3	4	5

Annexe 3 – Comparaison des réponses au questionnaire des maternités disposant d'un protocole de service sur la prise en charge de la RMTAT selon leur statut et selon leur type (n=116)

		Maternités publiques n = 96	Maternités privées n = 20		Maternités type I n = 43	Maternités type II et III n = 73	
		n(%)	n(%)	p ⁽¹⁾	n(%)	n(%)	p ⁽¹⁾
Bilan initial clinico- biologique :	Un toucher vaginal	73 (76)	12 (60)	0,77	31 (72,1)	54 (74)	0,69
	NFS, plaquettes	79 (82,3)	15 (75)		36 (83,7)	58 (79,5)	
	Un dosage de la CRP	79 (82,3)	14 (70)		34 (79,1)	59 (80,8)	
	Un ECBU	58 (60,4)	11 (55)		27 (62,8)	39 (53,4)	
	Un PV	55 (57,3)	13 (65)		31 (72,1)	40 (54,8)	
Concernant la prise en charge :							
<i>si la femme est nullipare</i>	Expectative	91 (94,8)	16 (80)	0,002*	39 (90,7)	68 (93,2)	0,52
	Déclenchement immédiat	0	0		0	0	
	Libre choix entre expectative, déclenchement ou césarienne	5 (5,2)	4 (20)		4 (9,3)	5 (6,8)	
<i>si la femme est multipare</i>	Expectative	91 (94,8)	16 (80)	0,002*	39 (90,7)	68 (93,2)	0,52
	Déclenchement immédiat	0	0		0	0	
	Libre choix entre expectative, déclenchement ou césarienne	5 (5,2)	4 (20)		4 (9,3)	5 (6,8)	
<i>si la femme a un col favorable (Bishop≥7) et quelle que soit sa parité</i>	Expectative	81 (84,4)	12 (60)	<0,05*	32 (74,4)	61 (83,5)	0,16
	Déclenchement immédiat	5 (5,2)	1 (5)		2 (4,7)	4 (5,5)	
	Libre choix entre expectative, déclenchement ou césarienne	10 (10,4)	7 (35)		9 (20,9)	8 (11)	
<i>si la femme est porteuse du SGB</i>	Expectative	77 (80,2)	8 (40)	<0,05*	30 (69,8)	55 (75,4)	0,49
	Déclenchement immédiat	14 (14,6)	8 (40)		10 (23,2)	12 (16,4)	
	Libre choix entre expectative, déclenchement ou césarienne	5 (5,2)	4 (20)		3 (7)	6 (8,2)	
<i>si la femme est admise en journée</i>	Expectative	91 (94,8)	16 (80)	0,002*	39 (90,7)	68 (93,2)	0,52
	Déclenchement immédiat	0	0		0	0	
	Libre choix entre expectative, déclenchement ou césarienne	5 (5,2)	4 (20)		4 (9,3)	5 (6,8)	

<i>si la femme est admise sur un horaire de garde</i>	Expectative	92 (95,8)	16 (80)	<0,05*	39 (90,7)	69 (94,5)	0,30
	Déclenchement immédiat	0	0		0	0	
	Libre choix entre expectative, déclenchement ou césarienne	4 (4,2)	4 (20)		4 (9,3)	4 (5,5)	
<i>si la femme a un utérus cicatriciel</i>	Expectative	81 (84,4)	9 (45)	<0,05*	29 (67,4)	61 (83,6)	0,01
	Déclenchement immédiat	0	0		0	0	
	Césarienne	0 (0)	2 (10)		2 (4,7)	0	
	Libre choix entre expectative, déclenchement ou césarienne	5 (5,2)	7 (35)		7 (16,3)	5 (6,8)	
	Choix laissé au praticien	10 (10,4)	2 (10)		5 (11,6)	7 (9,6)	
<i>si le fœtus est en présentation du siège</i>	Expectative	52 (54,2)	5 (25)	<0,05*	11 (25,6)	46 (63)	<0,05
	Déclenchement immédiat	1 (1)	1 (5)		1 (2,3)	1 (1,4)	
	Césarienne	17 (17,7)	3 (15)		12 (27,9)	8 (11)	
	Libre choix entre expectative, déclenchement ou césarienne	5 (5,2)	3 (15)		2 (4,7)	6 (8,2)	
	Choix laissé au praticien	21 (21,9)	8 (40)		17 (39,5)	12 (16,4)	

Si une prise en charge expectative est proposée, durée maximum d'expectative en heures ?

<i>si la femme est nullipare</i>	12 ou 24 heures	40 (41,7)	8 (40)	0,07	17 (39,5)	31 (42,5)	0,23
	36 ou 48 heures	41 (42,7)	10 (50)		22 (51,2)	29 (39,7)	
	>48 heures	14 (14,6)	1 (5)		4 (9,3)	11 (15,1)	
	Absence de réponse	1 (1)	1 (5)		0	2 (2,7)	
<i>si la femme est multipare</i>	12 ou 24 heures	40 (41,7)	8 (40)	0,07	15 (34,9)	33 (45,2)	0,04
	36 ou 48 heures	41 (42,7)	10 (50)		24 (55,8)	27 (37)	
	>48 heures	14 (14,6)	1 (5)		4 (9,3)	11 (15,1)	
	Absence de réponse	1 (1)	1 (5)		0	2 (2,7)	
<i>si la femme a un col favorable (Bishop≥7) et quelle que soit sa parité</i>	12 ou 24 heures	49 (51)	6 (30)	0,02	18 (41,9)	37 (50,7)	0,13
	36 ou 48 heures	30 (31,3)	9 (45)		18 (41,9)	21 (28,8)	
	>48 heures	12 (12,5)	2 (10)		4 (9,3)	10 (13,7)	
	Absence de réponse	3 (3,1)	2 (10)		0	5 (6,8)	
	Pas d'expectative proposée	2 (2,1)	1 (5)		3 (7)	0	
<i>si la femme est porteuse du SGB</i>	12 ou 24 heures	56 (58,3)	10 (50)	0,04	25 (58,1)	41 (56,2)	0,75
	36 ou 48 heures	23 (24)	4 (20)		11 (25,6)	16 (21,9)	
	>48 heures	5 (5,2)	1 (5)		2 (4,7)	4 (5,5)	
	Absence de réponse	3 (3,1)	0		1 (2,3)	2 (2,7)	
	Pas d'expectative proposée	9 (9,4)	5 (25)		4 (9,3)	10 (13,7)	

<i>si la femme est admise en journée</i>	12 ou 24 heures	49 (51)	9 (45)	0,31	23 (53,5)	35 (47,9)	0,73
	36 ou 48 heures	36 (37,5)	9 (45)		17 (39,5)	28 (38,4)	
	>48 heures	9 (9,4)	1 (5)		3 (7)	7 (9,6)	
	Absence de réponse	2 (2,1)	1 (5)		0	3 (4,1)	
<i>si la femme est admise sur un horaire de garde</i>	12 ou 24 heures	40 (41,7)	8 (40)	0,25	20 (46,5)	28 (38,4)	0,07
	36 ou 48 heures	43 (44,8)	10 (50)		21 (48,8)	32 (43,8)	
	>48 heures	11 (11,4)	1 (5)		2 (4,7)	10 (13,7)	
	Absence de réponse	2 (2,1)	1 (5)		0	3 (4,1)	
<i>si la femme a un utérus cicatriciel</i>	12 ou 24 heures	44 (45,8)	9 (45)	0,27	21 (48,8)	32 (43,8)	0,84
	36 ou 48 heures	35 (36,5)	8 (40)		17 (39,5)	26 (35,6)	
	>48 heures	11 (11,4)	1 (5)		4 (9,3)	8 (11)	
	Absence de réponse	5 (5,2)	1 (5)		1 (2,3)	5 (6,8)	
	Pas d'expectative proposée	1 (1)	1 (5)	0	2 (2,7)		
<i>si le fœtus est en présentation du siège</i>	12 ou 24 heures	37 (38,5)	10 (50)	0,12	13 (30,2)	34 (46,6)	<0,05
	36 ou 48 heures	27 (28,2)	3 (15)		8 (18,6)	22 (30,1)	
	>48 heures	5 (5,2)	1 (5)		2 (4,7)	4 (5,5)	
	Absence de réponse	7 (7,3)	1 (5)		4 (9,3)	4 (5,5)	
	Pas d'expectative proposée	20 (20,8)	5 (25)		16 (37,2)	9 (12,3)	
Rythme de surveillance du RCF ?	1 RCF par 24h	13 (13,5)	3 (15)	<0,05*	6 (14)	10 (13,7)	0,02
	2 RCF par 24h	38 (39,6)	2 (10)		10 (23,2)	30 (41,1)	
	3 RCF ou + par 24h	45 (46,9)	15 (75)		27 (62,8)	33 (45,2)	
Méthode(s) de déclenchement indiquée(s) ?*							
<i>En cas de col défavorable, (score de Bishop < 7)</i>	Ocytocine	0	0	0,01	0	0	0,87
	Dinoprostone	67 (69,8)	16 (80)		32 (74,4)	51 (69,9)	
	Misoprostol	58 (60,4)	16 (80)		26 (60,5)	48 (65,8)	
	Ballonnet de Cook®	30 (31,3)	6 (30)		13 (30,2)	23 (31,5)	
	Sonde de Foley®	3 (3,1)	4 (20)		2 (4,7)	5 (6,8)	
<i>En cas de col favorable (score de Bishop ≥ 7)</i>	Ocytocine	93 (96,9)	20 (100)	0,01	43 (100)	70 (95,9)	0,23
	Dinoprostone	0	0		0	0	
	Misoprostol	0	0		0	0	
	Ballonnet de Cook®	0	1 (5)		0	1 (1,4)	
	Sonde de Foley®	0	1 (5)		0	1 (1,4)	
<i>En cas de col défavorable, (score de Bishop < 7) et d'utérus cicatriciel</i>	Ocytocine	30 (31,3)	3 (15)	<0,05	11 (25,6)	22 (30,1)	0,38
	Dinoprostone	3 (3,1)	1 (5)		1 (2,3)	3 (4,1)	
	Misoprostol	1 (1)	0		0	1 (1,4)	
	Ballonnet de Cook®	45 (46,9)	12 (60)		19 (44,2)	38 (52,1)	
	Sonde de Foley®	7 (7,3)	4 (20)		4 (9,3)	7 (9,6)	
	Pas de déclenchement	8 (8,3)	5 (25)		7 (16,3)	6 (8,2)	
<i>En cas de col défavorable, (score de Bishop < 7) et de présentation fœtale du siège</i>	Ocytocine	9 (9,4)	2 (10)	<0,05	1 (2,3)	10 (13,7)	<0,05
	Dinoprostone	28 (29,2)	2 (10)		4 (9,3)	26 (35,6)	
	Misoprostol	28 (29,2)	2 (10)		3 (7)	26 (35,6)	
	Ballonnet de Cook®	9 (9,4)	4 (20)		4 (9,3)	9 (12,3)	
	Sonde de Foley®	4 (4,2)	3 (15)		1 (2,3)	8 (11)	
	Pas de déclenchement	39 (40,6)	12 (60)		30 (69,8)	21 (28,8)	

⁽¹⁾ Test du chi2 comparant les deux populations

* Test exact de Fisher utilisé

Bibliographie

1. L. Lassel, T. Schmitz, L. Sentilhes, M.-V. Senat f,*,g,h Rupture des membranes à terme avant travail. Recommandations pour la pratique clinique du CNGOF – Introduction Term Prelabor Rupture of Membranes: CNGOF Guidelines for Clinical Practice – Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie 48 (2020) 12
2. Chua S, Arulkumaran S, Sailesh Kumar S, Selamat N, Ratnam SS. Prelabour rupture of membranes to delivery interval related to the incidence of maternal and neonatal infection. J Obstet Gynaecol (Tokyo 1995). 1995 Aug;21(4):367-72.
3. Mukharya J, Mukharya S. Comparative study of fetal and maternal outcomes of prelabour rupture of membranes at term. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol 2017;6:149-63.
4. Diguisto C, Term Prelabor Rupture of Membranes: CNGOF Guidelines for Clinical Practice – Definition, Epidemiology, Complications and Risk Factors, Gynecologie Obstetrique Fertilité & Senologie 48 (2020) 19–23
5. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, Hewson SA, Hodnett ED, Myhr TL, Wang EE, Weston JA, Willan AR. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. TERMPROM Study Group. N Engl J Med. 1996 Apr 18;334(16):1005-10.
6. Société française de néonatalogie, Société française de pédiatrie. Changer les pratiques de prise en charge du nouveau-né à risque d'infection néonatale bactérienne précoce (INBP) à l'aide des nouvelles recommandations HAS-SFN. [en ligne] 2017, [cité le 10 01 2021]. Disponible sur :
https://www.reseau-naissance.fr/medias/2017/12/20171124_gras_INBP-reco-HAS.pdf
7. Mynarek M, Bjellmo S, Lydersen S, Strand KM, Afset JE, Andersen GL, Vik T. Prelabor rupture of membranes and the association with cerebral palsy in term born children: a national registry-based cohort study. BMC Pregnancy Childbirth. 2020 Jan 31;20(1):67.
8. Jochum F, Le Ray C, Blanc-Petitjean P, Langer B, Meyer N, Severac F, Sananes N. Externally Validated Score to Predict Cesarean Delivery After Labor Induction With Cervi Ripening. Obstet Gynecol. 2019 Sep;134(3):502-510.
9. Huret C., Pereira B, Collange V, Delabaere A, Rouzaire M, Lemery D, et al. Premature rupture of membranes ≥ 37 weeks of gestation: predictive factors for labour onset within 24 hours. Gynecol Obstet Fertil Senol 2017;45(6):348–52.
10. [P Duff](#), [R S Gibbs](#), Management of premature rupture of membranes and unfavorable cervix in term pregnancy, Obstet Gynecology (1984)
11. Grant JM, Serle E, Mahmood T, Sarmandal P, Conway DI. Management of prelabour rupture of the membranes in term primigravidae: report of a randomized prospective trial. Br J Obstet Gynaecol 1992;99:557-62.

12. Blanc-Petitjean P, Dupont C, Carbonne B, Salomé M, Goffinet F, Ray CL; MEDIP study group. Methods of induction of labor and women's experience: a population-based cohort study with mediation analyses. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021 Sep 14;21(1):621.
13. Yasmina A, Barakat A. Prelabour rupture of membranes (PROM) at term: prognostic factors and neonatal consequences. *Pan Afr Med J* 2017;26:68
14. Pintucci A, Meregalli V, Colombo P, Fiorilli A. Premature rupture of membranes at term in low risk women: how long should we wait in the “latent phase”? *J Perinat Med* 2014;42(2):189–96
15. Oda T, Mitsuda N, Miyakoshi K, Makino S, Ishii K, Kurasawa K, Kubo T, Shimoya K, Ikeda T, Kanayama N. A nationwide study of obstetric management and outcomes in premature rupture of membrane at term: Report from the Perinatology Committee, Japan Society of Obstetrics and Gynecology, 2017-2018. *J Obstet Gynaecol Res*. 2023 Jan;49(1):68-74.
16. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 188: Prelabor Rupture of Membranes. *Obstet Gynecol* 2018;131:e1–4.
17. World Health Organization. WHO recommendation on induction of labour for women with prelabour rupture of membranes at term; 2011.
18. National Institute for Care and Health Excellence. Intrapartum care for healthy women and babies. Clinical guideline; 2017.
19. The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Term Prelabour Rupture of Membranes (Term PROM); 2010.
20. Melamed N, Berghella V, Ananth CV, Lipworth H, Yoon EW, Barrett J. Optimal timing of labor induction after prelabor rupture of membranes at term: a secondary analysis of the TERMPROM study. *Am J Obstet Gynecol*. 2022 Sep 15:S0002-9378(22)00742-6.
21. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, Farine D, Ohlsson A, Wang EE, Haque K, Weston JA, Hewson SA, Ohel G, Hodnett ED. International Multicentre Term Prelabor Rupture of Membranes Study: evaluation of predictors of clinical chorioamnionitis and postpartum fever in patients with prelabor rupture of membranes at term. *Am J Obstet Gynecol*. 1997 Nov;177(5):1024-9.
22. Delorme P, Lorthe E, Sibiude J, Kayem G. Preterm and term prelabour rupture of membranes: A review of timing and methods of labour induction. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2021 Nov;77:27-41. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2021.08.009. Epub 2021 Sep 3.
23. A. Girault, Rupture des membranes à terme avant travail. *Recommandations pour la pratique clinique du CNGOF — Méthodes de déclenchement*, Volume 6697, Issue 1, 01/2019, Pages 1-148, ISSN 2468-7189.
24. Amorosa JMH, Stone J, Factor SH, Booker W, Newland M, Bianco A. A randomized trial of Foley bulb for labor induction in premature rupture of membranes in nulliparas (FLIP). *Am J Obstet Gynecol* 2017;217:360e1–7.

25. Mackeen AD, Durie DE, Lin M, Huls CK, Qureshey E, Paglia MJ, et al. Foley plus oxytocin compared with oxytocin for induction after membrane rupture: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2018;131:4–11.
26. Cabrera IB, Quinones JN, Durie D, Rust J, Smulian JC, Scorza WE. Use of intracervical balloons and chorioamnionitis in term premature rupture of membranes. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016;29:967–71.
27. Kruit H, Tihtonen K, Raudaskoski T, Ulander V-M, Aitokallio-Tallberg A, Heikinheimo O, et al. Foley catheter or oral misoprostol for induction of labor in women with term premature rupture of membranes: a randomized multi-center trial. *Am J Perinatol* 2016;33:866–72.
28. P. Deruelle, J. Lepage, S. Depret, E. Clouqueur, Mode de déclenchement du travail et conduite du travail en cas d'utérus cicatriciel, Volume 3786, Issue 8, 12/2012, Pages 689-934, ISSN 0368-2315.
29. Haute Autorité de Santé, Synthèse des recommandations professionnelles. Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée. [en ligne] 2008. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/declenchement_artificiel_du_travail-synthese.pdf
30. Yang F, Huang S, Long Y, Huang L. Double-balloon versus single-balloon catheter for cervical ripening and labor induction: A systematic review and meta-analysis. *J Obstet Gynaecol Res.* 2018 Jan;44(1):27-34. doi: 10.1111/jog.13551. Epub 2017 Dec 21.
31. Cook® Medical, Cervical Ripening Balloon with Stylet. Instructions for use. Disponible sur : https://ifu.cookmedical.com/data/IFU_PDF/T_J-CCRBS_REV3.PDF
32. Bellussi F, Melamed N, Barrett J, Berghella V. Term prelabor rupture of membranes: immediate induction is the optimal management. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2023 Jul 15;5(10):101094. doi: 10.1016/j.ajogmf.2023.101094. Epub ahead of print.
33. Chacón KM, Bryant Mantha AS, Clapp MA. Outpatient Expectant Management of Term Prelabor Rupture of Membranes: A Retrospective Cohort Study. *Am J Perinatol.* 2021 Jun;38(7):714-720. doi: 10.1055/s-0039-3400997. Epub 2019 Dec 31.
34. ACOG Practice Bulletin No. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol.* 2019 Feb;133(2):e110-e127.
35. Christiaens W, Bracke P. Assessment of social psychological determinants of satisfaction with childbirth in a cross-national perspective. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2007 Oct 26;7:26.

Vu, le Directeur de Thèse

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the left.

**Vu, le Doyen
De la Faculté de Médecine de Tours
Tours, le**

RENAUDIN Clémentine

62 pages – 3 tableaux – 3 figures – 3 annexes

Résumé :

Contexte : La rupture des membranes à terme avant travail (RMTAT), pourvoyeuse d'une morbidité maternelle et néonatale, concernerait plus d'une femme sur quatre. La prise en charge de cette situation obstétricale n'est pas consensuelle, malgré les recommandations françaises de 2020.

Objectif : Décrire les pratiques des professionnels de santé chargés de la prise en charge des femmes présentant une RMTAT au sein des maternités de six régions françaises.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive. Un questionnaire informatisé de 10 questions concernant le protocole de service sur la RMTAT a été envoyé par voie électronique à l'ensemble des maternités de six régions françaises (Normandie, Bretagne, Pays de la Loire, Centre-Val de Loire, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie). Les données ont été recueillies de juin à août 2023.

Résultats : Le personnel soignant de 164 maternités a été contacté et 136 ont répondu au questionnaire (83%). Parmi ces 136 maternités, les protocoles de service sur la prise en charge de la RMTAT de 116 d'entre elles (85,3%) ont été obtenus et 50% (58/116) de ces protocoles avaient été modifiés à la suite des recommandations françaises de 2020. Pour 44 de ces protocoles (44/58), la mise à jour concernait un allongement de la durée en cas de prise en charge expectative. D'après les protocoles décrits, une durée d'expectative de 24 heures minimum après une RMTAT était autorisée dans 90% des maternités quelle que soit la parité de la femme, son horaire d'admission et si elle présentait un utérus cicatriciel. Une fois la période d'expectative autorisée dépassée, la méthode de déclenchement privilégiée était les prostaglandines à 71,6% (Bishop<7), l'ocytocine à 97,4% (Bishop ≥7) et dans la moitié des maternités une méthode mécanique était choisie en cas de col défavorable et d'utérus cicatriciel.

Conclusion : La plupart des maternités accorde une durée d'expectative de plus de 24 heures après une RMTAT. Passées ces 24 heures, le délai autorisé avant de proposer un déclenchement est variable d'une maternité à l'autre.

Mots clés : rupture des membranes à terme avant travail, pratiques cliniques, protocole de service

Jury :

Président du Jury :	Professeur Franck Perrotin
Directrice de thèse :	Professeuse Caroline Diguisto
Membres du Jury :	Professeuse Camille Le Ray Docteur Caroline Brisson Docteur Julie Delvallée

Date de soutenance : 17 octobre 2023