

**THÈSE**

**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**  
**MÉDECINE SPÉCIALISÉE CLINIQUE**

Présentée et soutenue publiquement  
par

**Ninon DUPUIS**

Le vendredi 11 juin 2021

**ÉVALUATION PROSPECTIVE DE LA SATISFACTION DES PATIENTES À PROPOS  
DU DÉCLENCHEMENT DE L'ACCOUCHEMENT, APRÈS AVOIR CHOISI LEUR  
MÉTHODE DE MATURATION CERVICALE.**

Directeur de thèse : Dr Paul GUERBY

**JURY**

Monsieur le Professeur Christophe VAYSSIÈRE	Président
Madame le Professeur Camille LE RAY	Assesseur
Monsieur le Docteur Paul GUERBY	Assesseur
Madame le Docteur Béatrice GUYARD-BOILEAU	Assesseur
Madame le Docteur Véronique LEJEUNE-SAADA	Suppléant

**TABLEAU du PERSONNEL HOSPITALO-UNIVERSITAIRE**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2020**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ADOUE Daniel	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LANG Thierry
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. REGIS Henri
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. TKACZUK Jean
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles		

**Professeurs Émérites**

Professeur ADER Jean-Louis	Professeur LAGARRIGUE Jacques
Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur LANG Thierry
Professeur ARBUS Louis	Professeur LARENG Louis
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur LAURENT Guy
Professeur BOCCALON Henri	Professeur LAZORTHES Yves
Professeur BONEU Bernard	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur CARATERO Claude	Professeur MANELFE Claude
Professeur CHAMONTIN Bernard	Professeur MASSIP Patrice
Professeur CHAP Hugues	Professeur MAZIERES Bernard
Professeur CONTÉ Jean	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur COSTAGLIOLA Michel	Professeur RISCHMANN Pascal
Professeur DABERNAT Henri	Professeur RIVIERE Daniel
Professeur FRAYSSE Bernard	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur DELISLE Marie-Bernadette	Professeur SALVAYRE Robert
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur SARRAMON Jean-Pierre
Professeur JOFFRE Francis	Professeur SIMON Jacques

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31000 TOULOUSE

Doyen : Didier CARRIE

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1 <sup>ère</sup> classe		P.U. - P.H. 2 <sup>ème</sup> classe	
M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. AMAR Jacques (C.E)	Thérapeutique	M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. AVET-LOISEAU Hervé (C.E.)	Hématologie, transfusion	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne	M. CAVAGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. BONNEVILLE Paul (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)	Chirurgie Vasculaire	M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. BRASSAT David	Neurologie	M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. BUREAU Christophe	Hépatogastro-entéro	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. CALVAS Patrick (C.E)	Génétique	M. PAGES Jean-Christophe	Biologie Cellulaire et Cytologie
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale	Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. CHAIX Yves	Pédiatrie	Mme RUYSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Médecine d'urgence	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. SIZUN Jacques	Pédiatrie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	Mme TREMOLLIÈRES Florence	Biologie du développement
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie		
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique		
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie		
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie		
M. GAME Xavier	Urologie	<b>P.U. Médecine générale</b>	
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	M. MESTHÉ Pierre	
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. OUSTRIC Stéphane (C.E)	
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique		
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale	<b>Professeur Associé Médecine générale</b>	
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition	M. ABITTEBOUL Yves	
M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie	Mme IRI-DELAHAYE Motoko	
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'urgence	M. POUTRAIN Jean-Christophe	
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie		
M. MALAVALD Bernard	Urologie		
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique	<b>Professeur Associé en Bactériologie - Virologie ; Hygiène Hospitalière</b>	
M. MARCHOU Bruno (C.E)	Maladies Infectieuses	Mme MALAVALD Sandra	
M. MAZIERES Julien	Pneumologie		
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie		
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie		
M. PERON Jean-Marie	Hépatogastro-entérologie		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie		
M. RECHER Christian (C.E)	Hématologie		
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie		
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépatogastro-entérologie		

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : Elie SERRANO

**P.U. - P.H.**

**P.U. - P.H.**

Classe Exceptionnelle et 1<sup>ère</sup> classe

2<sup>ème</sup> classe

M. ARBUS Christophe	Psychiatrie	M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire
M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile	M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie	M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	Mme FARUCH-BILFELD Marie	Radiologie et Imagerie Médicale
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-entérologie	M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire	M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. CHAYNES Patrick	Anatomie	M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. COURBON Frédéric	Biophysique	M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	M. PUGNET Grégory	Médecine interne, Gériatrie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique	M. RENAUDINEAU Yves	Immunologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. TACK Ivan	Physiologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévent.	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique	M. YSEBAERT Loic	Hématologie
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie		
Mme HANAIRE Héloïse (C.E)	Endocrinologie		
M. HUYGHE Eric	Urologie		
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie		
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie		
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation		
M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie		
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie		
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation		
M. OTAL Philippe	Radiologie		
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition		
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie		
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie		
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		
		<b>P.U. Médecine générale</b>	
		Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	
		<b>Professeur Associé de Médecine</b>	
		M. BOYER Pierre	
			M. STILLMUNKES André

**M.C.U. - P.H.**

M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme BELLIERE-FABRE Julie	Néphrologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
M. CUROT Jonathan	Neurologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MASSIP Clémence	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER-SIMMERMAN Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
Mme PERROT Aurore	Hématologie ; Transfusion
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédéric	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique
Mme VIJA Lavinia	Biophysique et médecine nucléaire

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

**M.C.U. - P.H**

Mme ABRAVANEL-LEGRAND Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme BREHIN Camille	Pédiatrie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DEDOIT Fabrice	Médecine Légale
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie; Hygiène Hospit.
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. GUERBY Paul	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie ; Addictologie
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et Médecine Nucléaire
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SIEGFRIED Aurore	Anatomie et Cytologie Pathologiques
Mme VALLET-GAREL Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie d'Adultes ; Addictologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel  
M. ESCOURROU Emile

**Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale**

Dr CHICOULAA Bruno  
Dr FREYENS Anne  
Dr PUECH Marielle

Dr BIREBENT Jordan  
Dr BOURGEOIS Odile  
Dr LATROUS Leila  
Dr. BOUSSIER Nathalie

**Monsieur le Pr Christophe VAYSSIÈRE**

**Professeur des Universités**

**Praticien Hospitalier**

**Gynécologue-Obstétricien**

Vous me faites l'honneur de présider ce jury et d'apporter votre expérience et vos critiques à ce travail. Je vous remercie pour votre patience, votre gentillesse et votre accompagnement tout au long de ces années d'internat, et surtout, pour votre talent, en salle de naissance comme dans la vie en général, de ne "jamais être inquiet".

Soyez assuré de toute ma reconnaissance et de mon profond respect.

**Madame le Pr Camille Le RAY**  
**Professeur des Universités**  
**Praticien Hospitalier**  
**Gynécologue-Obstétricien**

Je te remercie d'avoir cru en moi dès le début, de m'avoir aiguillée pour ce choix de spécialité si important et de m'avoir si bien accueillie à Port Royal pour un retour aux sources très enrichissant.

J'espère continuer de collaborer longtemps pour et avec toi.

C'est un honneur pour moi de pouvoir te compter dans ce jury.

Sois assurée de ma reconnaissance et de mon plus grand respect.

**Monsieur le Dr Paul GUERBY**  
**Maître de Conférences des Universités**  
**Praticien Hospitalier**  
**Gynécologue-Obstétricien**

Merci de m'avoir confié ce sujet et d'avoir cru en moi pour sa réalisation.

Pour ton soutien inconditionnel, ta bienveillance, ton optimisme et ton enthousiasme à toute épreuve. Merci pour tout ce que tu impulsés dans la transmission et le partage de ta passion pour l'obstétrique.

Apprendre avec toi est une véritable chance et j'aspire à continuer d'évoluer longtemps à tes côtés.

Sois assuré de ma grande admiration et de mon profond respect.



**Madame le Dr Béatrice GUYARD BOILEAU**

**Praticien Hospitalier**

**Gynécologue-Obstétricien**

Tu me fais l'honneur d'apporter ton expertise sur ce sujet et je t'en remercie. Je suis très reconnaissante de ta bienveillance et de ta gentillesse. Ton humanité force l'admiration.

Je te remercie pour cette énergie consacrée à nous transmettre tout ce que tu sais !

Trouve ici l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

**Madame le Dr Véronique LEJEUNE-SAADA**

**Praticien Hospitalier**

**Gynécologue-Obstétricien**

Je vous remercie pour votre encadrement dès mes premiers jours d'interne, pour votre patience et votre confiance. Votre force de caractère fait de vous un obstétricien que j'admire. C'est un immense plaisir et un véritable honneur pour moi de vous voir siéger dans ce jury.

Soyez assurée de toute ma reconnaissance et de mon profond respect.

## ***À mes maîtres***

### **Au Professeur Olivier PARANT**

Merci pour votre accompagnement dès mes premiers pas à PDV et même à Port Royal, le temps d'une journée ! J'admire votre patience, votre disponibilité et l'attention que vous portez à nous transmettre votre savoir obstétrical. Je regrette que vous n'ayez pu siéger dans ce jury et de n'avoir pu profiter davantage de votre art inégalé des spatules ! Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

### **Au Professeur François GOFFINET**

Merci pour votre pédagogie sans faille, vos enseignements et la rigueur du travail que vous nous enseignez à Port Royal. Pour votre amour de l'obstétrique auquel je dois mon choix de carrière, un choix que je ne regretterai jamais.

### **Au Professeur Jacques LEPERCQ**

Merci pour votre indulgence, vos conseils avisés et votre rigueur scientifique. Ce fut un honneur de travailler à vos côtés pendant six mois.

### **Au Professeur Vassilis TSATSARIS**

Merci pour votre calme en toute circonstance, votre soutien constant au cours de toutes ces gardes, et la confiance que vous m'avez accordée à Port Royal.

## ***Aux médecins qui m'ont encadrée***

### ***À l'équipe d'Auch***

À **Céline**, Merci pour ton énergie, tes 220 volts en continu et pour mes premiers pas en chirurgie.

À **Sophie**, Merci pour ton sourire, pour ta douceur dont j'avais besoin à J1 de l'internat, après un Paris-Auch by night...et pour ton optimisme à toute épreuve.

À **Flora**, j'espère avoir endossé le rôle de ta première interne à la hauteur de tes espérances!

À **Philippe SAADA**, Merci pour le goût de l'échographie que vous avez su me transmettre, j'espère un jour atteindre ce niveau d'excellence.

À **Pauline**, Merci pour mes premières bases en gynécologie médicale... et les apéros campagne !

À **Chacha, Annick, Patrick** et les toutes les IBODES, Merci pour votre enthousiasme même en ortho, votre bonne humeur...et pour la douche bétadinée du dernier jour !

**Aux sage-femmes**, Merci de m'avoir permis de réaliser tous ces accouchements, de m'avoir appelée en pleine nuit pour les sièges et pour tous les « Allô Ninon ? Viens ! Monte vite vite vite ! Mets des gants ! »

**Aux Dr ASCENCIO, BAILY, RAZA et TOVO** pour le temps consacré à me transmettre votre savoir.

### ***A l'équipe de l'Oncopôle***

À **Alejandra**, Merci pour ces heures de chirurgie à tes côtés qui m'ont tant apporté. J'admire ta patience, ta bienveillance avec tes patientes et ta précision chirurgicale.

À tous les super CCA sans qui nous n'aurions jamais tant opéré ! **Martina, Marie, Carlos, Ariane, Tiphaine** et **Benoit**, Merci pour toute votre confiance au bloc opératoire et pour votre encadrement !

À **Stéphanie**, entre hystérectomie et rugby, mon cœur balance !

Aux autres seniors, Merci pour le temps consacré à transmettre leur savoir chirurgical, **Eva, Gwen, Charlotte, Lise, Marc et Gabrielle**.

### ***A l'équipe de Port Royal***

À **Hélène**, une super conférencière, une super interne puis une chef géniale...notre maman de PR !

À **Mathilde** pour toutes ces discussions post-garde, ce soutien moral indéfectible, dimanche midi compris, et pour ton audace en obstétrique...

À **Vivien** pour les fous rires, à **Laure** pour ton énergie, à **Emmanuelle** pour ces gardes hautes en couleur, à **Aude** pour tes conseils scientifiques, à **Pauline** pour ta gentillesse et ton imitation finale, à **Amélie** pour ces dystocies, éclampsies et j'en passe...!

Merci à **Gilles, Olivia** et **Anne** également.

Merci pour ces apéros, ces soirées, ces gardes et tous ces moments inoubliables de ce semestre. Comme convenu...RDV au Cristal !

## **Aux médecins de PDV**

À **Anita**, Merci pour ton investissement pédagogique, et surtout pour tes imitations sans limites, ta bienveillance en GP, tes attentions personnalisées qui savent toujours nous toucher... J'espère recroiser ton chemin sur la côte basque !

À **Mika**, Merci pour ton calme olympien et ta disponibilité que tout le monde te reconnaît. Ton humilité force l'admiration. J'espère travailler encore des années à tes côtés !

À **Laure**, Merci pour ta clairvoyance obstétricale, ton optimisme et tes encouragements dès mes premières gardes, et pour mon siège d'anniversaire !

À **Louise**, Merci pour ton calme et ta douceur, à la mesure de ta rigueur.

À **Virginie** rencontrée d'abord à Auch puis à PDV, c'est toujours un plaisir de travailler avec toi. J'espère partager un ou deux Tarnier maintenant !

À **Christelle** et **Édith**, Merci pour vos enseignements en simu et ailleurs, pour votre dynamisme à toute heure du jour et de la nuit !

À **Marion**, Merci pour ton exigence et ta discipline qui nous poussent à nous dépasser.

À **Agnès**, Merci pour ta sagesse, ta clairvoyance et ta façon de rendre les choses simples. Merci pour tout ce que tu nous transmets.

À **Yann**, j'admire ta polyvalence, ta maîtrise obstétricale à la hauteur de ton excellence chirurgicale. Je tâcherai de méditer cette dernière phrase : "Ce n'est pas l'objet mais les mains de l'obstétricien qui font ce qu'il est".

À **Géraldine**, Merci pour ton efficacité et ta confiance.

À **Hélène**, Merci pour ta rigueur et ta bonne humeur.

Aux médecins de la PMA, à **Mme LESOURD**, au **Pr PARINAUD**, à **Anna, Laura, Alice...**  
Merci de me laisser entrevoir votre spécialité si particulière. Me former à vos côtés sera un atout pour plus tard !

À **mes CCA / Assistants**, Merci pour vos heures d'encadrement et de soutien, de transmission de votre savoir, en première ligne à nos côtés.

À **Yvonne**, Merci d'être présente à mes côtés depuis le tout début, et de continuer à m'accompagner en tant que chef ! Nioui a bien grandi !

À **Pierre**, Merci pour ton accent, ta bonne humeur et ton envie perpétuelle de nous transmettre ce que tu sais.

À **Fanny** et **Macha**, je ne pourrais parler de l'une sans l'autre. Merci pour votre encadrement et votre confiance aux GP puis à Récamier, vous avez été deux chefs excellentes !

À **Héloïse**, Merci pour ton côté féministe dont j'ai tiré des leçons pour ce travail.

À **Clémence**, tu as toujours été une chef sur qui je pouvais compter, Merci pour ton soutien.

À **Florence**, Merci pour ta bienveillance et ton enthousiasme même pour nos BIP blancs !

À **Poupou**, Merci pour ta gentillesse et ta façon si personnelle de présenter les dossiers !

À **Aurianne**, Merci pour ton franc-parler et ton dynamisme, c'est toujours un réel plaisir de travailler avec toi !

À **Oriane**, Merci pour ton énergie, ton humour et ta bonne humeur constante, même en lendemain de soirée !

À **Rémi**, Merci pour ta simplicité et ton authenticité.

### ***Aux autres médecins qui m'ont formée***

À **Fabien**, j'admire la facilité avec laquelle tu allies nonchalance et perfectionnisme.

À **Martin**, Merci pour ces quelques blocs en musique... C'était court mais intense.

À **Marine**, Merci d'avoir eu plus confiance en moi...qu'en toi !

À **Maël, Julio, Antoine, Nicolas** et **Matthieu**, grâce à vous je ne tirerai pas rien du stage de chirurgie digestive.

À **Jérémy**, Merci pour ton professionnalisme et pour ta patience au tout début à PDV... Même pour les surjets !

### ***À mes co-internes***

#### ***À mes co-internes d'Auch,***

À **Mélissa**, ma toute première co-interne, ma petite maman de gynéco, mon amie, toi qui m'as guidée dès le début... Merci pour ta patience et tes conseils. Je suis fière d'être devenue ton interne maintenant, tu as encore tant à m'apprendre ! Je n'ai toujours pas compris le principe de la LH tonique...

Au reste de la team : **Émilie**, notre DIAM's à nous, **Pichet, Thomas, Damien, Léa, Maxime, Aurore** et **Floriane**. Ce premier semestre était le meilleur baptême de l'internat ! Je recommencerais bien !

### ***À mes co-internes des GP,***

À **Mathilde**, pour tes madeleines d'anniversaire, et pour toutes tes attentions... Pour ta douceur et ta gentillesse. Nos agendas ne coïncident presque jamais mais cela n'affecte en rien toute l'amitié que j'ai pour toi.

À **Thomas** pour ces aller-retours sur Céline Dion et pour ta bonne humeur à toute épreuve, y compris pour les courriers !

### ***Aux Récagirls,***

À **Léa** pour ta gentillesse, **Maëva** pour ton humour, et **Lydie** pour ta douceur, sans qui ce semestre n'aurait pas été si chouette ! Le Covid n'aura pas su ternir notre bonne ambiance... On me souffle dans l'oreillette que la curette d'or est toujours en lice !

### ***À mes sauveurs en chir dig,***

**Guillaume** et **Manon** sans qui je n'aurais survécu à ce semestre... J'admire votre courage et votre dévouement. C'était un bonheur de travailler avec vous.

### ***À la team de l'Oncopôle,***

À **Antoine, Pierre, Carine, Cécile, Anne-Lise, Camille, Mathilda et Anaïs**, une team de rêve pour ce semestre d'été que je suis loin d'oublier ! Merci pour ces fous-rires, pour ces mails frauduleux, pour mon idylle avec Eddy, grâce à vous, et ces restos pour nourrir Antoine, ces retours en vélo sous la pluie, ces imitations de Johnny, sans oublier cette bataille armée au bloc...

### ***À la team de l'Écho,***

À **Marion, Oriane, Anna**, on s'est quand même bien marrées entre les lendemains de soirées arrosées et les lendemains de partiels «ratés», rien de mieux qu'un bon vieux CPDP... Ce deuxième round avec vous, **Anaïs, Léa et Anne-Lise**, était un vrai privilège !

### ***À la team de Port Royal,***

À **Maëlys** pour ces retours nocturnes et surtout pour être notre reine de l'orga, à **Victoire** pour ton rire, à **Thibault** pour tes défilés en taille 0, à **Inès** pour ton soutien post partiels, à **POM** pour les apéros, à **Damien** pour toutes ces découvertes qui resteront à PR, à **Julie** pour ta bonne humeur, à **Camille** pour ta douceur et à **Esther** pour ta disponibilité ! Tout particulièrement Merci à **Pauline**, pour ta bienveillance alors que nous ne nous connaissions à peine...et évidemment pour ton coup de pouce en anglais et tes conseils avisés. Promis un jour j'y arriverai seule !  
Ce semestre n'aurait pas été le même sans notre team de chirurgiennes hors pair (au bloc ou à l'apéro...) **Marly, Samia, Sunita et Célia** !  
Merci pour votre accueil en plein semestre covidé / confiné... C'était comme une petite famille.

### ***À ma dernière team de la PMA***

À **Éva** pour ton humour, **Marie** pour ton originalité et **Cassandra**, la meilleure team de GM que j'aurais pu espérer !

À **Gabriella, Élie et Gauthier**... Ne perdons pas le fil de notre apéro hebdomadaire !

### ***Aux inclassables,***

À **Lola**, Merci pour tout ton investissement dans ce travail. Nous n'aurions pu l'aboutir sans ton aide précieuse. J'ai hâte de te retrouver à PR, entre autres, pour les cafés au 6<sup>ème</sup> étage.

À **Lucile** et **Mathilde**, mes petites successeuses en terre occitane dont je suis si fière...! Merci pour votre soutien et votre affection... Le talent n'attend pas le nombre des années.

À **mes co-internes de GO / GM** avec qui j'ai eu le plaisir de partager une douce nuit de garde à PDV... **Arnaud, Alex, Diane, Emmeline, Sophie, Perrine, Anaëlle, Maria, Tiffany, Carlo, Maurine, Aurélie, Blandine, Margaux, Clothilde, Kelig, Virginie, Camille, Margaux, Charlotte, Jessica, Diane, Léa, Aurélie, Hiriata, Laurie, Claire, Mélanie, Marion, Camille, Jeanne-Marie, Alexandra** et surtout **Anna, Marie** et **Nina** le trio de choc pour ces premières gardes à PDV.

Et aux plus jeunes que je croiserai plus tard, **Nina, Maud, Chloé, Adèle, Clara, Morgane** et **Laurie**.

### ***Aux sage-femmes,***

Des GP pour votre patience lors des visites en première année, et pour vos sourires quand on se recroise lors des gardes maintenant !

De salle, à **Noémie, Lucy, Célia, Maria, Coco, Nath, Barbara, Marine, Lucile, Elise, Valérie, Laure, Stéphanie**, et **toutes les autres**, Merci pour tous ces accouchements physio volés entre 4h et 8h du matin... Ça y est maintenant j'ai grandi !

De l'Écho, **Kévin, Aline, Cécile, Alix**, et **Seb**, nous n'en serions pas là sans vous !

Des suites de couches sans qui tous les questionnaires n'auraient pu être récupérés, un immense merci pour tout ce travail !

Des urgences pour votre bienveillance, notamment aux **Christine** et à **Isa**, Merci pour votre efficacité et votre constance.

À **Malo**, en particulier pour ton aide précieuse au lancement de ce projet, **Marjorie** et **Eliane** pour le travail formidable que vous réalisez.

Aux anesthésistes **Adeline, Elsa, les Marie, Charlotte** sans qui les gardes seraient moins chouettes.

Aux secrétaires, **Patricia, Françoise, Stéphanie** et **Élodie**...pour votre disponibilité et votre bonne humeur ! À **Carine**, pour tous tes services que je t'ai demandés et ton efficacité redoutable...



## ***À mes amis d'enfance***

À **Annabel**, il y a bientôt trente ans, on faisait de la pâte à sel à la crèche ! Je suis très heureuse d'avoir pu entretenir ce lien si précieux depuis si longtemps !

À **Léa**, Merci pour tous ces moments de complicité depuis tant d'années... Rien ne nous prédisait une carrière commune !

À **Colin**, mon phacochère... J'espère que tu viendras jouer un peu à l'Ouest. La vie est moins drôle sans toi !

## ***De Paris***

Aux OPTIMATES, **Adèle, Élie, Thibaut, Éliot** pour ces soirées, ces parties de tarot, cet Interrail, ces vacances en autarcie, pour votre mission « Botte de foin ». À **Thomas**, pour tout le reste.

À l'ESGEG, **Antoine, Makhoul, Cécile, Jules, Laura, Maco, Roulo, Thibaud, Paul, Yanis** et **PAM**, pour toutes ces années de médecine, ces fous rires, cette croisière, cette soirée au Dark Donkey. Nous devons rester au complet, les Rouges ne sont rien sans les Jaunes !

À ma soûk, **Marie, Grégoire** et **Victor** pour ces heures de labeur presque agréables passées ensemble et cette festisouk au Ministère! Rassurez-vous, ici, personne ne me challenge sur mon érythème pudique.

À **Manon**, Merci de m'avoir portée et supportée pendant toutes ces années. Notre amitié me rend fière. À **Sophie** et **Olivier** pour votre présence et votre accueil... La carrière que j'embrasse est sûrement le reflet des heures passées à travailler dans votre salon, récompensées par un délicieux dîner !

À **Caro**, pour (presque) tout, depuis maintenant 11 ans. Pour ces couchers de la Princesse, ces douces vacances, ces voyages et ces années de complicité. Que penses-tu de Dr John maintenant ma Reine ? Je glisse ici un grand Merci à **Éric** et **Valérie** pour leur générosité, leur accueil et leur bienveillance à mon égard.

À **Victoire**, ma petite Vicmouth... Un des piliers de mes années de médecine (et de notre équipe de rugby !). Je sais que je pourrai toujours compter sur toi, sur notre belle amitié que nous enrichissons chaque jour.

À **Charlotte**, débordante de projets dont je reste toujours admirative. Merci pour tout ce que nous partageons comme le rugby, l'amour de la bonne bouffe et surtout cette si belle spécialité !

À **Kachou**, aussi Rouge que Jaune, Merci pour ta douceur et ta présence constante tout au long de ces années.

À **Stouvi**, je suis fière de t'avoir passé le flambeau du capitanat que tu as su honorer à merveille... Et si heureuse de te retrouver Toulousaine après cette escapade aux Antilles.

À **Lulu**, mon petit KidzDam, pour tous ces moments forts à la hauteur de notre amitié, pour ton soutien, même si loin... J'espère vite te retrouver à Paris en novembre.

À **Alice** et à **Tanguy**, maintenant en transit vers l'Ouest... Je vous souhaite beaucoup de bonheur !

À **Fanny**, pour ta motivation sans limite pendant nos we et nos voyages !

À **Marine**, je suis heureuse que tu aies choisi le Paris-Toulouse qui nous a permis de nous rapprocher encore un peu plus.

À **Antoine** et **Ua**, pour toutes ces belles découvertes à vos côtés, ce voyage au Brésil qui restera gravé dans ma mémoire.

À **Jérem**, mon George, Merci pour ton attention portée à chacune de mes humeurs de Princesse... D'avoir su me faire rire et de m'avoir donné confiance.

À **Clem**, mon bolide, ma marraine... Merci pour ta bonne humeur, ta folie et ton énergie à revendre. Qui aurait pu deviner, au PDF, que je te rejoindrais dans le Sud-Ouest quelques années plus tard ?

À **Clémence**, la force tranquille, je suis si heureuse d'avoir croisé ton chemin sur les côtes normandes, il y a quelques années. Je te souhaite beaucoup de bonheur avec **François** et surtout **Castille**.

## ***De Toulouse***

À **Anaïs**, pour ces déménagements épiques, ces mois de coloc et ces échanges qui ont renforcé notre amitié. Merci d'être toujours optimiste et motivée, et surtout là pour moi depuis le début de l'internat. Merci pour ta sincérité et la confiance que tu m'accordes.

À **Mathilda**, quel bonheur d'être ton amie au-delà d'être ta co-interne. Merci pour ces longues discussions de retour en vélo, pour ton écoute et tes conseils avisés. J'ai hâte de venir kiter avec toi !

À **Carole**, si attentionnée et sincère. Merci pour ta présence et ta confiance, surtout dans les moments difficiles. À **Thomas** pour ton humour et ton soutien. Je vous souhaite beaucoup de bonheur avec **Alix**, ce petit rayon de soleil.

À **Cassandra**, je suis si fière de passer ce cap à tes côtés aujourd'hui, je n'aurais pu rêver meilleure co-thésée. Merci pour toutes ces heures sur mon balcon à discuter, pour ta disponibilité et ton soutien redoutable.

À **Élorie**, Merci pour tes petits plats qui régalaient la coloc, pour ta folie mais surtout pour les réveils à 5h en fin de soirée...

À **Mounir**, Merci pour ton soutien à l'internat, pour ton humour, et pour l'affection que tu me témoignes.

À **Benoit**, en souvenir de ce réveil en pleine nuit, chambre 53, qui laissait entrevoir ton amour du bon vin et de la gastronomie. Merci pour tous ces bons petits plats dont toi seul détiens le secret !

Enfin, à toute **Tié la famille**, à **Maëva** ma personal shoppeuse à 40SA, et surtout toujours attentionnée, à **Alice** pour ta douceur et ta force que j'admire, à **Clarisse** pour tes petits sms réconfortants, à **Malo** pour tes Pastaaaaa Buittoooooonnni, à **Pierre** pour ta gentillesse, à **Benj** pour ta bonne humeur, à **Geoffrey** pour ton humour, à **Jerem** pour tous ces bons cocktails, à **Iohioh** pour ta force de caractère et à **Arthur**, que je rattraperai un jour sur les pistes ! Et enfin à notre petit **Basile** fraîchement arrivé, déjà une star !  
Merci pour votre accueil et pour tous ces moments que l'on a partagés et partagerons encore longtemps... J'ai trouvé une deuxième famille ici.

## ***À ma famille et à ceux qui me soutiennent depuis toujours***

À **François** et **Marie-Noëlle**, Merci de m'avoir permis de réaliser mes premiers pas en médecine à vos côtés. J'admire votre humanité et espère un jour devenir les médecins que vous êtes.

À **Thomas**, **Marie**, **Sandra** et **Patrick**, Merci pour tous ces mercredis soir, ces week-ends, ce soutien infaillible surtout les premières années. La liste serait longue mais sans vous je n'aurais probablement jamais réalisé ce rêve. Marie, je t'attends de pied ferme à mes côtés d'ici quatre, cinq ans...

À **Jérôme** et **Marie**, Merci pour vos encouragements, votre soutien et surtout vos apéros au pied levé sans lesquels les années parisiennes auraient été plus ternes !

À **Mimi** pour ta présence dès mes premiers jours...

À **Marcel** et **Patrick**, Merci d'avoir sû me donner le goût du travail (trop) bien fait dès le début.

À **M. et Mme COURT**, Merci pour votre présence et pour votre soutien à distance, Merci de m'avoir poussée à réaliser tous mes projets de vie dès le lycée et après ! Je sais que j'aurais toujours une petite place à Quaix...

Au **Coach** pour ton amour du rugby que tu as su me transmettre, pour ses valeurs si nobles, Merci de ton engagement pour les Gussettes, pour ces dîners si sympathiques, pour les cookies de matchs...et les crêpes de garde !

À **Typhaine**, ses parents et ses enfants, pour votre bonne humeur et votre générosité !

### ***À mes grand-parents,***

À **Papy** et **Mamie** pour tout votre amour, vos encouragements et votre disponibilité... Merci pour tous ces moments passés chez vous à me ressourcer.

À **Bon Papa** et **Mamine** pour votre soutien à chaque épreuve... À **Mamine** pour ta mémoire infaillible et tes séances de reiki. À **Bon Papa**, j'aurais aimé franchir cette étape en ta présence mais je suis sûre que tu es fier de moi. Tu avais raison quand tu m'as dit « *Toutes les filières de médecine sont faites pour rendre service aux Hommes, c'est la meilleure façon de rendre systématiquement service aux autres, et ça, c'est une grande satisfaction assurée !* »

À mes cousins **Aude**, **Benoit**, **Mathieu**, **Marine**, **Mathilde**, **Chloé**, **Soizic**, **Aurée**, **Tanguy** et **Marie** pour tous ces moments passés ensemble, ces vacances à Oléron ou au ski, ces Noël déplacés en janvier, pour cause de concours ou de partiels... et à mes oncles et tantes **Dominique** et **Bruno**, **Hélène** et **Tonton Maïs**... surtout pour ces sauts du haut de la pelle mécanique, et ces tours des arroseurs en tracteur !

À **Tine**, pour ton accueil lors de mon semestre parisien, pour les fleurs et les huîtres du samedi et les smoothies pré-partiels.

À **Romain et François** pour vos attentions multiples tout au long de mes études, et pour mon premier stéthoscope !

À mon **Papa**, à qui je dois cette rigueur et cette force. J'espère te rendre fier aujourd'hui.

À ma **Maman**, Merci pour ton soutien inconditionnel à chaque épreuve, pour ta disponibilité à toute heure du jour et de la nuit. Merci pour ces heures passées sur mes travaux, de la fiche de lecture en CE2 à l'écriture de cette thèse, en passant par une vingtaine de lettres de motivation, quatre, cinq dissertations, deux, trois mémoires et dix-huit CV. Merci de m'avoir poussée et soutenue dans chaque projet que j'ai fait germer. J'admire ta liberté de penser et d'agir, aucune muraille n'est jamais trop haute pour toi. Je t'aime

À **Ondine**, ma petite sœur que j'aime. Merci pour ta folie et ta douceur. Pour ton humour que personne ne saura égaler. Pour ton amour inconditionnel qui me pousse à me dépasser chaque jour. J'admire la force que tu as au fond de toi mais dont tu n'as pas toujours conscience... Tu me surprendras toujours. Et à **Martin**, d'aimer Ondine si fort et de la rendre si belle !

# SUMMARY

ABREVIATIONS.....	23
INTRODUCTION .....	25
MATERIALS AND METHODS.....	27
Study design and participants.....	27
Outcomes .....	29
Statistical analysis.....	30
RESULTS.....	32
DISCUSSION .....	38
Main Findings.....	38
Strengths and limitations .....	38
Interpretation .....	39
CONCLUSION .....	41
REFERENCES .....	42
APPENDIX .....	46
Flow chart .....	46
Description of women's choices .....	47
Supplementary maternal and neonatal outcomes .....	48
Satisfaction questionnaire – French version .....	49
Booklet – French version .....	51

# ABBREVIATIONS

**BMI:** Body Mass Index

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

**GA:** Gestational age

**HAS:** Haute Autorité de Santé

**HIV:** Human Immunodeficiency Virus

**NCIU:** Neonatal Intensive Care Unit

**NICE:** National Institute for Health and Care Excellence

**PGE2:** Prostaglandin E2

**OR:** Odd Ratio

**Offering women a choice in induction of labour in case of an  
unfavorable cervix: a prospective cohort study**

*Oral misoprostol versus intra vaginal Prostaglandin E2 versus Foley  
catheter: an evaluation of women's satisfaction regarding labour  
induction according to their preference method*



# INTRODUCTION

Several methods of labour induction have been described, including oral misoprostol, PGE2 pessary and Foley catheter. Nowadays, involving women in their own care appears essential, especially in obstetrical care such as labour induction.

The labour induction rate increased from 9.6% in 1990 to 27.1% in 2018 in the United States. This rate even rises to 37.8% in nulliparous women <sup>1,2</sup>. In England and Wales, induction of labour accounts for more than one in five deliveries, and this rate has been increasing over the past 20 years in high-income countries<sup>3,4</sup>. More than 60% of the total number of labour inductions need cervical ripening <sup>5,6</sup>. Finally, the recent demonstration of a potential benefit of elective induction of labour at 39 weeks may increase this trend and underline the importance of asking about women satisfaction and their place in the decision about the method<sup>7</sup>.

Most of the published studies compare induction methods one by one. However, neither the PROBAAT II trial<sup>8</sup> nor a large meta-analysis of 96 randomized controlled trials<sup>9</sup>, could find a significant difference in obstetrical or neonatal outcome between each method of cervical ripening. In a recent meta-analysis, Alfirevic et al. reported that none of the methods is superior to the others regarding perinatal outcomes<sup>3</sup>. Management of labour induction with cervical ripening is very heterogeneous and can even vary within maternity wards, according to national guidelines and local practices. Standardizing practices was one of the objectives of the French and English guidelines in 2008<sup>10,11</sup>. Therefore, the identification of the best outcome is essential since different outcome measures have been

used such as delivery within 24 hours, caesarean rate and total duration of labour induction.

In modern obstetrics, it is essential to consider women's opinions and to involve them in medical decision making, as it is associated with higher satisfaction rates <sup>11, 12,13</sup>.

Several studies discussed women satisfaction concerning delivery by comparing spontaneous labour to induction of labour. These studied showed that labour induction might be associated with lower satisfaction<sup>14</sup>. However, no study has ever evaluated women satisfaction regarding labour induction after offering women the choice of the method of cervical ripening.

Lastly, Coates et al emphasized the importance of shared decision-making between clinicians and women and stated that the physician should empower women to be involved in decision-making such as induction of labour <sup>15</sup>. Therefore we decided to engage women in the decision-making process of the choice of the method of cervical ripening in our tertiary center.

The objective of our study was to evaluate women's choice in the method of cervical ripening and to compare women satisfaction according to their choice.

# MATERIALS AND METHODS

## *Study design and participants*

This is a prospective cohort study carried out at the Paule de Viguier Hospital in Toulouse from July 2019 until October 2020. This hospital is a tertiary care center for neonatal care with 5200 newborns born each year.

The medical healthcare professionals implemented a new protocol in February 2019 in order to offer women the choice of the method of labour induction.

In order to optimize our patient care and to facilitate the women's choice, a booklet with information on the three different methods of labour induction was available in French and English, written in collaboration with patients, midwives and obstetricians. The booklet described the three different methods of cervical ripening and the most important steps of labour induction.

The protocol of labour induction offered three of the cervical ripening methods available in France: oral misoprostol, PGE2 pessary and balloon catheter. The supra cervical balloon corresponds to a Foley catheter. The balloon is inserted vaginally up until it reaches a supra cervical level and it is filled with 60ml of saline water. PGE2 pessary, prostaglandin E2, is a vaginal insert, and is placed in the vagina by a midwife. Misoprostol is an oral tablet of 25 micrograms taken every two hours as long as the patient is not in labour, up until a dose of 200 mcg (eight tablets) in total. Whatever the method chosen, after 24 hours of cervical ripening without labour, induction of labour by amniotomy and oxytocin was start in a delivery room.

The study period started four months after the implementation of the new labour induction protocol in order to allow the medical staff to become familiar with this new protocol. During the six months before the beginning of the study, we decided to evaluate women satisfaction about cervical ripening and labour induction without offering them the possibility to choose.

During the study period, we included all pregnant women admitted for labour induction with a singleton pregnancy at term (37 – 41 +6 weeks) requiring cervical ripening by either oral misoprostol or PGE2 pessary or Foley catheter.

Exclusion criteria were: any contra-indication to one of the three methods of labour induction, women under 18 years old and patients with no understanding of French or English language. For the use of Foley catheter, rupture of membranes, coagulation disorder, HIV infection, Hepatitis B or C infection were the main contra-indications. PGE2 pessary contra-indications were intrauterine growth restriction (<3<sup>rd</sup> centile), history of caesarean delivery or multiparity (strictly more than three). Misoprostol specific contra-indications were severe hepatic or renal insufficiency or previous caesarean section. All participants were included after obtaining written informed consent. Intra partum surveillance was similar for all patients and conform to local protocols.

Women's satisfaction was evaluated with the use of a questionnaire available in French and English. The questionnaires were based on the items in the Labour Agency Scale, an instrument measuring expectancies and experiences of personal control during childbirth<sup>16</sup>. In addition, we used the items studied to develop the CEQ (Childbirth Experience Questionnaire) and QACE (Questionnaire for Assessing the Childbirth Experience) questionnaires. The CEQ measures different aspects of maternal satisfaction with labour

and birth <sup>17</sup>. The QACE questionnaire identifies women with a negative experience of childbirth <sup>18</sup>. Finally, we also included the items of the EXIT score, an instrument for assessing women's experience of induction of labour described by Beckman et al <sup>19</sup>.

The first part of the questionnaire was filled in the day of the decision of labour induction and evaluated the women's motivations for their choice (Supplemental Appendix 4). We also evaluated their satisfaction about the given information on a five levels scale from 'not at all satisfied' to 'very satisfied'. Finally, we evaluated their satisfaction of being able to choose themselves and the anxiety generated by this choice.

The second part of the questionnaire was given 24 to 72 hours after the delivery and before discharge. This part of the questionnaire evaluated women's satisfaction related to labour induction, pain relief management and their feelings concerning duration of labour induction. Finally, patients were asked to decide which method they would choose for a potential new labour induction in a next pregnancy and if they would recommend the method of their choice.

### ***Outcomes***

Global satisfaction regarding the induction of labour was rated on a scale from one to four. Primary outcome was the global level of satisfaction treated as a binary variable: women were considered satisfied if they scored a three or more and unsatisfied if they scored a two or less <sup>16</sup>.

Secondary outcomes included satisfaction regarding quality of the given information, pain, duration of labour induction, the delivery itself and an evaluation of anxiety. The

satisfaction regarding of the quality of the given information, delivery and anxiety were rated on a scale from one to four or five and the variable were analyzed as for the primary outcome.

For the pain and duration of labour induction variables, there were three possible answers, it was less, more or as painful or longer than expected.

### ***Statistical analysis***

We compared the characteristics of women, pregnancies and deliveries using Chi-square test or Fisher exact tests for categorical variables and Analysis of variance (ANOVA) or Kruskal-wallis test for quantitative variables, as appropriate. Potential confounders, that might influence both the choice of method of induction and the satisfaction, were determined from previous literature and clinical knowledge. To assess the association between method of induction and satisfaction regarding induction of labour, while controlling for confounders, we used a multivariable logistic regression model. Confounders included in the regression model were: obesity, parity, history of labour induction and indication for labour induction.

Finally, to identify factors associated with global satisfaction, we performed a multivariable logistic regression with stepwise selection. Variables included in the initial regression model were: obesity, parity, history of labour induction, induction method, indication for labour induction, adequate information, satisfaction regarding pain management, assisted vaginal delivery, cesarean delivery, postpartum hemorrhage and delivery within 24 hours after the start of induction. Odds ratios were expressed with their 95% confidence interval. All tests were two-sided with p-values 0.05 defined as statistically significant. All analyses were performed using R STUDIO version 1.0.136.

The lack of data on women's choice of labour induction did not allow for sample size calculation. Based on the study of Ten Eikelder ML et al., we planned to include more than 500 women. In their study, 502 patients were included and the authors assessed experience and preferences among term women undergoing induction of labour with oral misoprostol or Foley catheter <sup>20</sup>.

The protocol was approved by the French ethics committee for research in obstetrics and gynaecology (CEROG, reference number 2019-OBS-0602).

## RESULTS

During the study period, 1210 women underwent labour induction. 538 (42.9%) met the inclusion criteria and were included in our study. The final responsive rate was 96.7%, thus 520 women in total.

The main indications for labour induction were prolonged pregnancy (37,9%) gestational diabetes (26,0%) and maternal pathologies such as gestational cholestasis, diabetes or placental vascular diseases (18,8%). There was a very low rate of induction of labour on-demand at 39 weeks (1,15%).

Maternal characteristics are reported in Table 1. Maternal age, pre-pregnancy BMI, ethnicity, pre-existing and/or pregnancy comorbidity, gestational age at induction and initial Bishop score were comparable between groups. Regarding obstetrical outcomes, there was no difference between the three groups in terms of total duration of labour induction, rate of deliveries within 24 hours after the beginning of labour induction, delivery route or rate of instrumental deliveries.



**Table 1: Maternal demographics and baseline characteristics**

	<b>FOLEY CATHETER</b>	<b>ORAL MISOPROSTOL</b>	<b>PGE2 PESSARY</b>	<b>p value</b>
	N = 60 n (11,5%)	N = 351 n (67,5%)	N = 109 n (21%)	
<b>Age (y)</b>	32 [28.75 - 35]	31 [27 - 35]	31 [28 - 35]	0.69
<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>	22 [20.75 - 25]	25 [20.75 - 25]	24[21 - 28]	0.10
<b>Obesity</b>	6 (10.0)	77 (21.9)	21 (19.3)	0.10
<b>Ethnicity</b>				0.47
Caucasian	46 (76.7)	230 (65.5)	81 (74.3)	
North African	10 (16.7)	84 (23.9)	16 (14.7)	
Subsaharian African	4 (6.7)	24(6.8)	9 (8.2)	
Asia	0	4 (1.1)	1 (0.9)	
Other	0	9 (2.6)	2 (1.8)	
<b>Comorbidities</b>				
Chronic hypertension	0	9 (2.6)	4 (3.7)	0.34
Pre-existing diabetes	0	14(4)	4(3,7)	0,58
<b>Parity</b>				0.77
Nulliparity	40 (66.7)	217 (61.8)	68 (62.4)	
<b>Pregnancy complications</b>				
Gestational hypertension	3 (5.0)	18 (5.1)	7 (6.4)	0.87
Preeclampsia	0	22 (6.3)	6 (5.5)	0.12
Gestational diabetes	15 (25.0)	114 (32.5)	25 (22.9)	0.11
<b>GA at labour induction</b>	39.7 [38.9 - 41.3]	39.4 [38.9 - 41]	39.4 [38.7 - 41.3]	0.61
<b>Initial Bishop score</b>	1 [0 - 3]	1 [0 - 3]	1 [0 - 3]	0.88
<b>Duration of labour induction</b>	36 [27 - 43.25]	28 [20.5 - 37]	31 [19 - 39]	0.09
<b>Delivery within 24 hours</b>	13 (21.7)	131 (37.3)	37 (34.3)	0.06
<b>Mode of delivery</b>				
Vaginal delivery	48 (80)	271 (77.2)	81 (75)	0.76
Instrumental delivery	5 (8.3)	51 (14.5)	18 (16.7)	0.32
Caesarean section	12 (20)	80 (22.8)	27 (25.0)	0.76

Data are shown as median [interquartile range] or number (%).  
 BMI, body mass index; GA, Gestational Age

In our population, 67.5% chose oral misoprostol versus 21% and 11,5% respectively for PGE2 pessary and Foley catheter. In the misoprostol group, for 73% of these women, the main argument for their choice was the oral administration compared to the other two options that are vaginal. 18.5% mentioned that taking the medication themselves gave them an active role in their labour induction. 21% of patients chose PGE2 pessary. They justified their choice in 51.4% of cases by the intravaginal administration. 22.9% argued that they had been advised by their entourage. Finally, 11,5 % of patients chose to be induced with a Foley catheter, 80% of which said to be attracted by the non-pharmacological character of this device.

Regarding our main outcome, we found no significant difference between the three groups with global satisfaction, rates being quite similar 78,4%, 68,8% and 71,2% ( $p=0,091$ ) for oral misoprostol, PGE2 pessary and Foley catheter respectively (Table 2).

The global satisfaction of labour induction was 72,8%, compared to 36% in the period without offering women the choice of the cervical ripening method ( $p<0.001$ ).

93.4% of the patients reported that the information they received about the several methods of labour induction was sufficient. 95,2% of the patients were satisfied with their final choice and only 3,65% of the women mentioned that having the choice increased their anxiety.

52,3% of the patients in the PGE2 pessary group mentioned that labour induction method was more painful than expected, vs 27.1% and 34.5% in the Foley catheter group and in the misoprostol group respectively ( $p<0,001$ ). We found a significant difference in what method women would choose for a future labour induction: 56,7% of patients in the PGE2

pessary group would make the same choice compared to 77,7% and 72,4% in the misoprostol and the Foley catheter group ( $p < 0,001$ ). There was no significant difference in global satisfaction concerning delivery between the chosen method of induction. 97% of the patients felt their choices had been respected during labour induction without significant difference between the three groups.

**Table 2: Primary and secondary outcomes**

	<b>FOLEY CATHETER</b>	<b>ORAL MISOPROSTOL</b>	<b>PGE2 PESSARY</b>	<b>Univariate analysis p value</b>	<b>Multivariate analysis * p value</b>
	N = 60 n (11,5%)	N = 351 n (67,5%)	N = 109 n (21%)		
<b>Primary outcome</b>					
Global satisfaction	42 (71.2)	272 (78.4)	75 (68.8)	0.091	0.107
<b>Secondary outcome</b>					
Pain	16 (27.1)	120 (34.5)	57 (52.3)	<0,001	<0,001
Satisfaction of pain management	49 (83.1)	302 (86.8)	89 (81.7)	0.368	0.574
Perception of duration of induction	29 (49.2)	207 (59.3)	62 (56.9)	0.334	0.408
<b>Vaginal exams</b>				0.787	0.634
Too much	1 (1.7)	14 (4.0)	4 (36.7)		
Adapted	49 (83.1)	277 (79.6)	92 (84.4)		
Insufficient	9 (15.3)	57 (16.4)	13 (11.9)		
<b>Same method for a future induction</b>	42 (72.4)	265 (77.7)	60 (56.6)	<0,001	<0,001
<b>Feeling of respect about their wishes</b>	57 (96.6)	336 (97.1)	107 (98.2)	0.794	0.713
<b>Recommended method for relatives</b>	45 (76.3)	294 (85.5)	79 (73.1)	0.008	0.007
<b>Satisfaction delivery</b>	54 (91.5)	324 (93.6)	101 (92.7)	0.686	0.833

Data are n (%) unless otherwise specified.

\*multivariate analysis adjusted on history of labour induction, indication of labour induction, parity and obesity.

Finally, we identified that nulliparity (OR = 2.03, 95%CI [1.19 - 3.53]), delivery within 24 hours after the start of induction (OR = 3.46, 95%CI. [2.02 - 6.14]) and adequate information (OR = 4.21,95%CI [1.86 - 9.64]) were significantly associated with greater satisfaction (Table 3).

Factors associated with lower satisfaction were the occurrence of postpartum hemorrhage (OR = 0.51, 95%CI [0.30 - 0.88]) and cesarean section (OR = 0.31, 95%CI [0.17 - 0.54]).

**Table 3: Variables associated with satisfaction**

	OR	95% CI
<b>Method of labour induction</b>		
Foley catheter	ref	
Oral misoprostol	1.32	[0.66 - 2.56]
PGE2 pessary	0.78	[0.36 - 1.64]
<b>Indication of labour induction</b>		
Term	ref	
Maternal pathology	1.04	[0.58 - 1.92]
Gestational diabetes or macrosomia	2.17	[1.20 - 4.02]
On-demand	1.16	[1.00 - 1.35]
Placental pathology	0.98	[0.52 - 1.89]
<b>Nulliparity</b>	2.03	[1.19 - 3.53]
<b>Adequate information</b>	4.21	[1.86 - 9.64]
<b>Instrumental delivery</b>	1.08	[0.53 - 2.32]
<b>Caesarean section</b>	0.31	[0.17 - 0.54]
<b>Delivery within 24 hours</b>	3.46	[2.02 - 6.14]
<b>Postpartum hemorrhage</b>	0.51	[0.30 - 0.88]

*OR, Odds ratio ; CI, Confidence interval*

## **DISCUSSION**

### ***Main findings***

To our knowledge, this is the first prospective study reporting the direct implication of women's choices in the decision of the method of cervical ripening for labour induction, by comparing three methods. Women were highly satisfied with to be consulted about their preference and to be involved in the labour induction process. However, there was no significant difference in satisfaction rates according to the chosen method. Taking into account the opinion of patients medical decision making is necessary, especially at a time as important as their delivery.

### ***Strengths and limitations***

Strengths of this study include the prospective design and the important sample size. The tight management of our study allowed us to have few patients lost to follow up. Finally, we think the innovative and unique character of this study is a real strength.

However, this study also has some limitations. First of all, there might exist a subjective bias due to absence of homogeneity in the way of counseling about the different types of labour induction. All the caregivers in our maternity had agreed to participate. However, we have an imperative in the protocol not to influence the choice of patients. This reflected in the fact that 96 % of patients reported that their choice was respected. Secondly, the monocentric character of the study does not allow for overall generalization of the results. Although all patients were evaluated at the same interval after the delivery, the short period of time between the delivery and the evaluation of their choice (one-three days

postpartum) can be a point of discussion.<sup>21</sup> Finally, our study was not designed nor powered to compare obstetrical and neonatal outcomes.

### ***Interpretation***

Cervical ripening by oral misoprostol was most frequently chosen method (67,5%) which is in line with other studies reporting that oral administration is preferred over vaginal administration in the setting of miscarriage management <sup>22,23</sup>. In Colon et al. study, 14% percent of women in the vaginal group versus 7.5% in the oral group were dissatisfied with the use of misoprostol<sup>22</sup>. Moreover, in our study, 18.5% of the included women preferred oral misoprostol because they felt to have an active role in their cervical ripening by taking tablets themselves.

PGE2 pessary is associated with more pain than expected and is the method the less frequently chosen for a next labour induction. In his study, Wang at al. compared Foley catheters to PGE2 pessary and he also found a lower pain score in favor of Foley catheter ( $4.87 \pm 1.01$  vs.  $5.64 \pm 1.03$ ;  $P < 0.001$ ) <sup>24</sup>.

We found a satisfaction level slightly higher than reported in recent literature, for example in the study of Shetty <sup>25</sup>, more than one third of patients stated not to be satisfied with the received information against only 7% in our study. Our results emphasize the importance of clear and precise information in the particular situation of labour induction. In our study, the high rate of satisfaction regarding the information received about labour induction is the result of a particular involvement of caregivers as well as the detailed booklet given to each patient. Patient associations were involved in writing the protocol and the information booklet, which may partly contribute to the high level of satisfaction. Similarly, Coates et al. highlights the causality between received information and patient satisfaction

<sup>15</sup>. Finally, it is important to emphasize that anxiety about the choice of their method was increased in only 3,7% of patients.

Factors associated with patient satisfaction according to our study were concordant with previous studies <sup>14,26</sup> : primiparity, delivery within 24 hours after start of labour induction and the quality of the received information.

Factors associated with a worse patient satisfaction are caesarian delivery (OR : 0,31 [0,17 – 0,54]) and the occurrence of postpartum hemorrhage [OR 1.3 (95% CI 1.1-1.6)] which is also in agreement with previous studies <sup>14,26</sup>.

Improving the understanding of women's perceptions of their childbirth experience during the perinatal period has gained interest from researchers and health practitioners in obstetrics <sup>18</sup>. A positive experience can lead to a sense of accomplishment and feelings of self-worth and self-confidence. Nowadays, the involvement of women in their own care appears essential, especially considering obstetrical care such as labour induction. We believe it is essential to involve patients in their own care and in medical decision making. Although we had a simplified booklet, the information mode can be further improved, especially for patients with reading difficulties. A video or an illustrated folder might be created in order to better adapt the information to this population.

Also, one of the evolutions of integrating the women's choice in the final decision could be to allow outpatient labour induction in a low risk population as recently described <sup>27,28,29</sup>. Helmig et al. reported that 72% of patients chose to have cervical ripening at home when possible <sup>30</sup>. Kruit et al. reported a high rate of satisfaction of 85,3% in patients induced at home <sup>31</sup>.



# CONCLUSION

To conclude, it is an innovative study that considers women's opinion about obstetrical management, a challenge in modern obstetrics<sup>32, 2</sup>. By offering women the choice about the method of cervical ripening for labour induction, we observe an unequal repartition between the three groups with a majority of women choosing oral misoprostol. However, the level of satisfaction is similar between the three considered methods. These results should encourage obstetrical care givers to involve women in the different options of labour induction management.

*This article has been submitted for publication in the journal BJOG on 05/27/2021.*

Président du jury.  
Pr. C. Vayssière,  
Professeur Christophe VAYSSIERE  
Hôpital Paul de Viguier  
330, Avenue de Grande Bretagne  
TSA 70034 - 31059 TOULOUSE Cedex  
RPPS : 10000828680

Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
De Médecine Rangueil

E. SERRANO

28/05/2021

## REFERENCES

1. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJK, Driscoll AK, Drake P. Births: Final Data for 2017. *Natl Vital Stat Rep Cent Dis Control Prev Natl Cent Health Stat Natl Vital Stat Syst.* 2018 Nov;67(8):1–50.
2. Declercq E, Belanoff C, Iverson R. Maternal perceptions of the experience of attempted labor induction and medically elective inductions: analysis of survey results from listening to mothers in California. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020 Dec;20(1):458.
3. Alfirevic Z, Keeney E, Dowswell T, Welton N, Medley N, Dias S, et al. Methods to induce labour: a systematic review, network meta-analysis and cost-effectiveness analysis. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2016 Aug;123(9):1462–70.
4. Seijmonsbergen-Schermer AE, van den Akker T, Rydahl E, Beeckman K, Bogaerts A, Binfa L, et al. Variations in use of childbirth interventions in 13 high-income countries: A multinational cross-sectional study. Stock SJ, editor. *PLOS Med.* 2020 May 22;17(5):e1003103.
5. Blondel B, Coulm B, Bonnet C, Goffinet F, Le Ray C, National Coordination Group of the National Perinatal Surveys. Trends in perinatal health in metropolitan France from 1995 to 2016: Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2017 Dec;46(10):701–13.
6. Blanc-Petitjean P, Salomé M, Dupont C, Crenn-Hebert C, Gaudineau A, Perrotte F, et al. État des lieux des pratiques de déclenchement en France. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie.* 2019 Jul;47(7–8):555–61.
7. Grobman WA, Rice MM, Reddy UM, Tita ATN, Silver RM, Mallett G, et al. Labor Induction versus Expectant Management in Low-Risk Nulliparous Women. *N Engl J Med.*

2018 Aug 9;379(6):513–23.

8. ten Eikelder ML, Neervoort F, Rengerink KO, Jozwiak M, de Leeuw J-W, de Graaf I, et al. Induction of labour with a Foley catheter or oral misoprostol at term: the PROBAAT-II study, a multicentre randomised controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013 Dec;13(1):67.

9. Chen W, Xue J, Peprah M, Wen S, Walker M, Gao Y, et al. A systematic review and network meta-analysis comparing the use of Foley catheters, misoprostol, and dinoprostone for cervical ripening in the induction of labour. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2016 Feb;123(3):346–54.

10. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). Induction of Labour [Internet]. London: RCOG Press; 2008 [cited 2021 May 19]. (National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53617/>

11. HAS - Haute Autorité de Santé. Declenchement artificiel du travail a partir de 37 semaines d'amenorrhée. *Rev Sage-Femme*. 2009 Feb;8(1):53–6.

12. Hodnett E. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: A systematic review\*1. *Am J Obstet Gynecol*. 2002 May;186(5):S160–72.

13. Hodnett ED, Hannah ME, Weston JA, Ohlsson A, Myhr TL, Wang EEI, et al. Women's Evaluations of Induction of Labor Versus Expectant Management for Prelabor Rupture of the Membranes at Term. *Birth*. 1997 Dec;24(4):214–20.

14. Adler K, Rahkonen L, Kruit H. Maternal childbirth experience in induced and spontaneous labour measured in a visual analog scale and the factors influencing it; a two-year cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020 Dec;20(1):415.

15. Coates D, Goodfellow A, Sinclair L. Induction of labour: Experiences of care and

decision-making of women and clinicians. *Women Birth*. 2020 Feb;33(1):e1–14.

16. Hodnett ED, Simmons-Tropea DA. The labour agency scale: Psychometric properties of an instrument measuring control during childbirth. *Res Nurs Health*. 1987 Oct;10(5):301–10.

17. Dencker A, Taft C, Bergqvist L, Lilja H, Berg M. Childbirth experience questionnaire (CEQ): development and evaluation of a multidimensional instrument. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010 Dec;10(1):81.

18. Carquillat P, Vendittelli F, Perneger T, Guittier M-J. Development of a questionnaire for assessing the childbirth experience (QACE). *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017 Dec;17(1):279.

19. Beckmann M, Thompson R, Miller Y, Prosser SJ, Flenady V, Kumar S. Measuring women's experience of induction of labor using prostaglandin vaginal gel. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017 Mar;210:189–95.

20. ten Eikelder M, van de Meent M, Mast K, Rengerink K, Jozwiak M, de Graaf I, et al. Women's Experiences with and Preference for Induction of Labor with Oral Misoprostol or Foley Catheter at Term. *Am J Perinatol*. 2016 Jun 24;34(02):138–46.

21. Soet JE, Brack GA, Dilorio C. Prevalence and Predictors of Women's Experience of Psychological Trauma During Childbirth. *Birth*. 2003 Mar;30(1):36–46.

22. Colón I, Clawson K, Hunter K, Druzin ML, Taslimi MM. Prospective randomized clinical trial of inpatient cervical ripening with stepwise oral misoprostol vs vaginal misoprostol. *Am J Obstet Gynecol*. 2005 Mar;192(3):747–52.

23. Alfirevic Z, Aflaifel N, Weeks A. Oral misoprostol for induction of labour. *Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, editor. Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2014 Jun

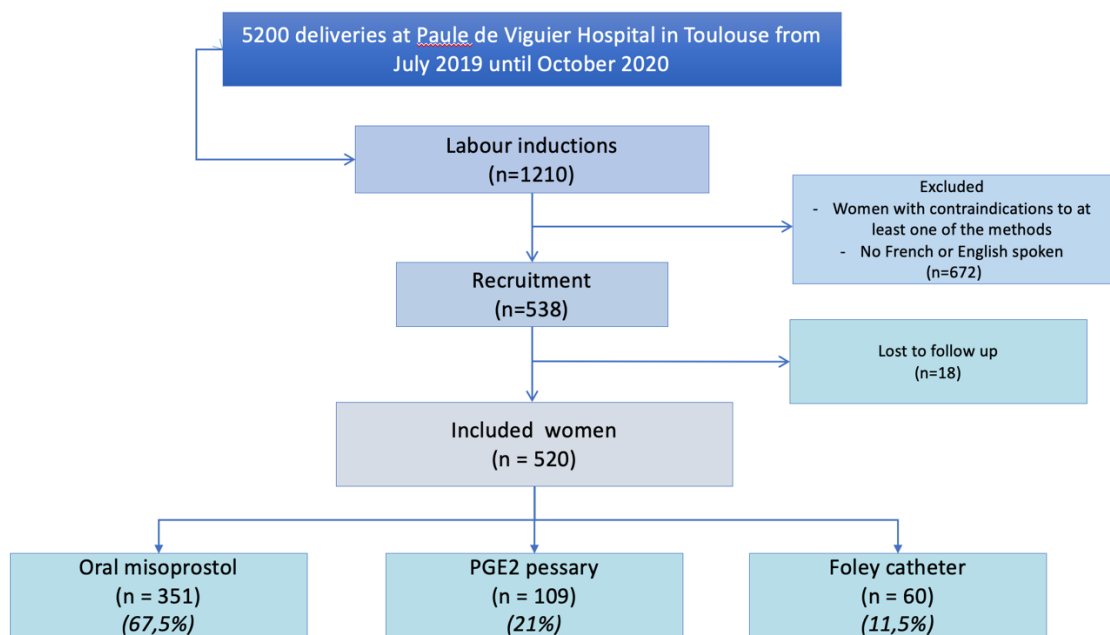
13 [cited 2020 Nov 7]; Available from:

<http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001338.pub3>

24. Wang L, Wang G, Cao W, Guo L, Hu H, Li Y, et al. Comparison of the Cook vaginal cervical ripening balloon with prostaglandin E2 insert for induction of labor in late pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*. 2020 Sep;302(3):579–84.
25. Shetty A, Burt R, Rice P, Templeton A. Women's perceptions, expectations and satisfaction with induced labour—A questionnaire-based study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005 Nov;123(1):56–61.
26. Henderson J, Redshaw M. Women's experience of induction of labor: a mixed methods study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013 Jul;n/a-n/a.
27. Turnbull D, Adelson P, Oster C, Bryce R, Fereday J, Wilkinson C. Psychosocial Outcomes of a Randomized Controlled Trial of Outpatient Cervical Priming for Induction of Labor. *Birth*. 2013 Jun;40(2):75–80.
28. Amorosa JMH, Stone JL. Outpatient cervical ripening. *Semin Perinatol*. 2015 Oct;39(6):488–94.
29. Stephenson E, Borakati A, Simpson I, Eedarapalli P. Foley catheter for induction of labour: a UK observational study. *J Obstet Gynaecol*. 2020 Nov 16;40(8):1064–8.
30. Helmig RB, Hvidman LE. An audit of oral administration of Angusta® (misoprostol) 25 µg for induction of labor in 976 consecutive women with a singleton pregnancy in a university hospital in Denmark. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020 Oct;99(10):1396–402.
31. Kruit H, Heikinheimo O, Ulander V-M, Aitokallio-Tallberg A, Nupponen I, Paavonen J, et al. Foley catheter induction of labor as an outpatient procedure. *J Perinatol*. 2016 Aug;36(8):618–22.
32. Doyle C, Lennox L, Bell D. A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. *BMJ Open*. 2013;3(1):e001570.

# APPENDIX

## Appendix 1: Flowchart



## Appendix 2: Description of women's choices

Reasons for the choice	N (%)
<b>Foley catheter (N=60)</b>	
Non-drug method	48 (80)
Effectiveness	4 (6.7)
Safety	12 (20.0)
Recommended by relatives	8 (13.3)
<b>Oral Misoprostol (N=351)</b>	
Oral method	257 (73.2)
Effectiveness	54 (15.4)
Safety	16 (4.6)
Be active by taking tablets	65 (18.5)
Recommended by relatives	62 (17.7)
<b>PGE2 pessary (N=109)</b>	
Known method	16 (14.7)
Effectiveness	23 (21.1)
Safety	16 (14.7)
Vaginal method	56 (51.4)
Recommended by relatives	25 (22.9)

Data are shown as number (%).

### Appendix 3: Supplementary maternal and neonatal outcomes

	FOLEY CATHETER	ORAL MISOPROSTOL	PGE2 PESSARY	p value
	N = 60	N = 351	N = 109	
	n (11,5%)	n (67,5%)	n (21%)	
<b>Maternal outcomes</b>				
Duration of induction (hours)*	36 [27 - 43.25]	28 [20.5 - 37]	31 [19 - 39]	0.09
Delivery within 24 hours	13 (21.7)	131 (37.3)	37 (34.3)	0.06
<b>After cervical ripening</b>				
Epidural analgesia + Uterotonic administration**	40 (66.7)	183 (52.3)	60 (55.6)	0.11
Epidural analgesia only	54 (90)	316 (90.5)	94 (87.0)	0.57
Uterotonic administration only**	42 (70)	216 (61.5)	67 (62.0)	0.42
Amniotomy	43 (71.7)	210 (59.9)	66 (61.7)	0.22
Uterine hyperstimulation during labour	7 (11.67)	41 (11.7)	12 (11.1)	0.99
Tocolytic drug used	7 (11.7)	39 (11.1)	9 (8.3)	0.69
Vaginal Delivery	48 (80)	271 (77.2)	81 (75)	0.76
Instrumental delivery	5 (8.3)	51 (14.5)	18 (16.7)	0.32
Indication for instrumental delivery				0.41
Inadequate progress	3 (5)	34 (9.7)	15 (13.9)	
Suspected fetal compromise	2 (3.3)	17 (4.8)	3 (2.8)	
Caesarean section	12 (20)	80 (22.8)	27 (25.0)	0.76
Indication for caesarean section				0.46
First stage non progression	10 (16.7)	46 (13.1)	14 (13.0)	
Labour induction failed	1 (1.7)	20 (5.7)	8 (7.4)	
Suspected fetal compromise	1 (1.7)	11 (3.1)	2 (1.9)	
Second stage non progression	0	1 (0.3)	3 (2.8)	
Other	0	2 (0.6)	0	
Post partum hemorrhage (estimated blood loss >500cc)	8 (13.6)	68 (19.4)	23 (21.3)	0.47
Blood transfusion***	2 (3.3)	23 (6.6)	11 (10.2)	0.25
Blood loss****	840 [637.5 - 987.5]	800 [665 - 1127.5]	800 [635 - 1200]	0.16
<b>Neonatal outcomes</b>				
Gestational age	39.9 [39.1 - 41.6]	39.6 [39 - 41.3]	39.8 [38.8 - 41.4]	0.44
<b>Apgar scores</b>				
1 minute	10 [10.0 - 10.0]	10 [10.0 - 10.0]	10 [10.0 - 10.0]	0.47
5 minutes	10 [10.0 - 10.0]	10 [10.0 - 10.0]	10 [10.0 - 10.0]	0.16
Infant birth weight (g)	3260 [2990 - 3560]	3500 [3100 - 3820]	3350 [3100 - 3820]	0.76
<b>Umbilical cord measures</b>				
Arterial pH	7.21 [7.16 - 7.26]	7.2 [7.15 - 7.25]	7.215 [7.16 - 7.27]	0.50
Arterial lactate	4.94 [4.045 - 6.13]	5.1 [3.8475 - 6.38]	4.815 [3.56 - 6.6025]	0.58
Chorioamnionitis	0	4 (1.1)	0	0.83
NCIU admission	2 (3.3)	6 (1.7)	2 (1.9)	0.79

Data are shown as median [interquartile range] or number (%).

NCIU : Neonatal Intensive Care Unit

\* Total duration from the beginning of induction of labour to delivery \*\* Uterotonics used only after cervical ripening, not during labour for non progression \*\*\* At least two units of blood \*\*\*\* Among women with post partum hemorrhage



## Appendix 4: Satisfaction questionnaire – French version

Etiquette  
patiente

### **Maturation cervicale en cas de col défavorable, ce qu'en pensent les patientes.**

Misoprostol PO (Angusta) vs Dinoprostone intra vaginale (Propess) vs Ballonnet supra cervical :  
évaluation de la satisfaction des patientes en fonction de la méthode de maturation cervicale choisie.

#### **Partie I : Je choisis ma méthode de déclenchement**

*(Plusieurs réponses possibles)*

1. J'ai choisi la méthode par ballonnet intra cervical car :
  - Je préfère une méthode de déclenchement non médicamenteuse
  - Je pense que c'est la méthode la plus efficace
  - Je trouve cette méthode plus sécuritaire vis à vis de mon bébé
  - Une personne de mon entourage me l'a conseillée
  
2. J'ai choisi la méthode par Misoprostol Per os (*Angusta*) :
  - Je préfère une méthode par voie orale plutôt qu'une méthode par voie vaginale
  - Je pense que c'est la méthode la plus efficace
  - Je trouve cette méthode plus sécuritaire vis à vis de mon bébé
  - Je souhaite être active dans le déclenchement en prenant les comprimés moi-même
  - Une personne de mon entourage me l'a conseillée
  
3. J'ai choisi la méthode par Dinoprostone intra vaginale (*Propess*) car :
  - Je connais déjà cette méthode de déclenchement
  - Je pense que c'est la méthode la plus efficace
  - Je trouve cette méthode plus sécuritaire vis à vis de mon bébé
  - Je préfère une méthode par voie vaginale plutôt qu'une méthode par voie orale
  - Une personne de mon entourage me l'a conseillée
  
4. J'estime avoir eu les informations claires et suffisantes pour m'aider et m'orienter dans le choix de la méthode de déclenchement :
  - Non, complètement insuffisantes
  - Non, insuffisantes
  - Oui, plutôt suffisantes
  - Oui, largement suffisantes
  
5. Je suis satisfaite d'avoir eu le choix de ma méthode de déclenchement :
  - Pas du tout
  - Plutôt non
  - Ca m'est égal
  - Plutôt oui
  - Très satisfaite
  
6. Est-ce que d'être impliquée dans le choix de la méthode de déclenchement est générateur d'anxiété ?
  - Pas du tout
  - Plutôt non
  - Ca m'est égal
  - Plutôt oui
  - Oui beaucoup

## Partie II : Suis-je satisfaite de mon déclenchement ?

(Merci de ne cocher qu'une seule case par question)

1. Concernant la méthode de déclenchement :
  - Je ne suis pas du tout satisfaite de mon déclenchement
  - Je ne suis pas très satisfaite de mon déclenchement
  - Je suis plutôt satisfaite de mon déclenchement
  - Je suis très satisfaite de mon déclenchement
  
2. Concernant la douleur lors du déclenchement :
  - C'est plus douloureux que ce j'avais imaginé
  - C'était aussi douloureux que ce que j'avais imaginé
  - C'était moins douloureux que ce que j'avais imaginé
  
3. Concernant la prise en charge de la douleur lors du déclenchement :
  - Je suis complètement satisfaite
  - Je suis plutôt satisfaite
  - Je ne suis pas très satisfaite
  - Je ne suis pas du tout satisfaite
  
4. Concernant la durée du déclenchement :
  - Le déclenchement a duré moins de temps que ce que j'avais imaginé
  - Le déclenchement a duré autant de temps que ce que j'avais imaginé
  - Le déclenchement a duré plus de temps que ce que j'avais imaginé
  
5. Concernant les touchers vaginaux :
  - J'ai trouvé le nombre de touchers vaginaux trop importants
  - Le nombre de touchers vaginaux était adapté aux besoins
  - J'aurais aimé être examinée plus fréquemment pour être sûre que le déclenchement est efficace
  
6. Concernant un futur déclenchement :
  - Je choisirai la même méthode
  - Je choisirai une méthode différente (si oui)
    - Je choisirai le ballonnet intra cervical
    - Je choisirai la Dinoprostone intra vaginale (*Propess*)
    - Je choisirai le Misoprostol PO (*Angusta*)
  
7. Concernant l'accouchement de manière générale :
  - Je suis très satisfaite
  - Je suis plutôt satisfaite
  - Je suis assez satisfaite
  - Je ne suis plutôt pas satisfaite
  - Je ne suis pas satisfaite
  
8. A propos de ma volonté :
  - Elle a été respectée comme je m'y attendais
  - Elle a été respectée en partie
  - Elle n'a pas été assez respectée
  - Elle n'a pas du tout été respectée
  
9. Concernant ma méthode de déclenchement, je recommanderai mon choix
  - Oui
  - Non

## Appendix 5: Booklet – French version

*Livret d'informations*



*Etre soigné,*

*c'est aussi être informé*

Secteur Hospitalisation Grossesses 1 et 2

↳ Groupe d'activité obstétrique

Professeur Olivier PARANT, médecin responsable

Hôpital Paule De Viguier

330, avenue de Grande-Bretagne - TSA 70034 - 31059 Toulouse Cedex 9

# Déclenchement de l'accouchement

Code : 40369B

PÔLE FEMME-MÈRE-COUPLE

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE TOULOUSE

## Pourquoi déclencher l'accouchement ?

---

Accoucher est un processus naturel mais parfois l'accouchement doit être provoqué. C'est, par exemple, le cas si :

- vous avez dépassé le terme de quelques jours,
- vous avez rompu la poche des eaux depuis plus de 24 heures,
- votre santé ou celle du bébé nécessitent d'anticiper l'accouchement.

Normalement, en fin de grossesse, le col doit changer de consistance avant de s'ouvrir.

- C'est la phase de « **maturation du col** ».

Puis le travail commence.

- Le col s'ouvre d'abord de 1 à 10 centimètres ensuite le bébé progresse et vient au monde.

Pour déclencher l'accouchement, on agit tout d'abord sur le col.

**Quelle que soit la méthode choisie,  
le déclenchement de l'accouchement  
n'augmente pas le risque de césarienne  
qui concerne environ une femme sur cinq.**

## 3 méthodes pour déclencher l'accouchement

---

### ► Médicament par voie orale

#### 1 comprimé d'Angusta\*



- ↳ À prendre par la bouche
- ↳ Toutes les 2 heures jusqu'au démarrage du travail
- ↳ 8 comprimés maximum
- ↳ En chambre, au secteur pré-naissance

La substance contenue dans le comprimé favorise la préparation du col précédant le travail.

#### **Effets possibles**

Cette méthode peut entraîner des contractions ne correspondant pas forcément au démarrage du travail. Elles sont d'intensité variable d'une personne à l'autre et plusieurs moyens sont à votre disposition pour soulager la douleur.

#### **Contre-indications**

- › Avoir déjà accouché par césarienne
- › Être intolérant aux prostaglandines
- › Être insuffisant rénal sévère

\* Misoprostol 25 microgrammes

## ▶ Médicament par voie vaginale

### 1 tampon de Propess\*

- ↳ À placer dans le vagin
- ↳ Par la sage-femme
- ↳ En chambre, au secteur pré-naissance



Le tampon de Propess\* est une sorte de mini tampon qui diffuse une substance vers le col pour l'amener à changer de consistance avant de s'ouvrir. Une fois en place, il ne crée aucune gêne.

Quand les contractions de travail apparaissent, on retire le tampon. Dans tous les cas, on le laisse au maximum 24 heures.

### Effets possibles

Cette méthode peut entraîner des contractions ne correspondant pas forcément au démarrage du travail. Elles sont d'intensité variable d'une personne à l'autre et plusieurs moyens sont à votre disposition pour soulager la douleur. Si celle-ci est trop forte, on peut également procéder au retrait du tampon.

### Contre-indications

- › Avoir déjà accouché par césarienne
- › Avoir déjà accouché au moins trois fois par voie basse
- › Être intolérant aux prostaglandines
- › Être insuffisant rénal sévère

\* Dinoprostone 10 mg

---

## ▶ Médicament sans médicament : le ballonnet

### 1 ballonnet

- ↳ À placer au-dessus du col
- ↳ Par le médecin
- ↳ En salle d'examen du secteur pré-naissance puis en chambre



Le ballonnet est une petite sphère souple qui agit de façon mécanique et naturelle sur le col. La pose dure environ 5 à 10 minutes et s'effectue en position gynécologique, sur une table d'examen. On glisse une sonde fine et souple dans le col. A son extrémité se trouve un petit ballon que l'on gonfle avec de l'eau. Au contact du ballonnet, les membranes se mobilisent favorisant la préparation du col.

Quand le travail se met en route, on retire le ballonnet. C'est également le cas si les contractions deviennent douloureuses ou si vous rompez la poche des eaux.

### Effets possibles

Lors de la pose, on peut ressentir une légère douleur au niveau du bas ventre. Une fois posé, le ballonnet ne crée aucune douleur particulière. Il peut survenir de petites pertes de sang sans gravité. Vous pouvez aussi perdre le ballonnet, signe que votre col est ouvert !

### Contre-indications

- › Avoir rompu la poche des eaux
- › Avoir des troubles de la coagulation sanguine

### Quelle méthode choisir ?

*Les 3 méthodes ont une efficacité équivalente pour déclencher le travail. Vous pouvez opter pour celle qui vous semble la plus adaptée pour vous. En cas d'hésitation, n'hésitez pas à en parler avec votre obstétricien ou votre sage-femme.*

# Le déclenchement de l'accouchement étape par étape

---



**Le déclenchement peut prendre 24 à 48 heures**

## ▶ ÉTAPE 1

### **L'arrivée en secteur pré-naissance**

Le déclenchement de l'accouchement s'effectue principalement à la maternité, dans le secteur « pré-naissance », au rez-de-chaussée de l'Hôpital Paule de Viguier. Vous serez accueillies en chambre individuelle.

## ▶ ÉTAPE 2

### **Le début du déclenchement**

On commence par vérifier le bien être du bébé en enregistrant son rythme cardiaque. Durant cet examen de 30 minutes environ, vous restez allongée au calme. Ensuite, nous initions le déclenchement selon la méthode choisie : comprimés, tampon ou ballonnet.

## ▶ ÉTAPE 3

### **La surveillance**

Une fois la méthode mise en place, vous êtes tout à fait libre de vos mouvements. Vous pouvez :

- marcher
- faire des exercices sur le ballon ou sur les barres
- prendre une douche ou un bain
- aller aux toilettes
- manger et boire...

Tant qu'il n'est pas vraiment ouvert, le col est évalué selon un score appelé score de Bishop. Son état est apprécié en effectuant un toucher vaginal lors d'un examen gynécologique.



Si la situation évolue avec, par exemple, l'apparition de contractions, la perte de liquide amniotique ou des saignements..., le rythme cardiaque du bébé peut être à nouveau enregistré pour s'assurer que tout va bien.

### Quand appeler la sage-femme ?

- si les contractions deviennent de plus en plus douloureuses
- si vous sentez une perte de liquide ou de sang

### ► ÉTAPE 4

#### Le passage en salle de naissance

Vous êtes transférée en salle de naissance quand le col est prêt à s'ouvrir et que le travail commence. C'est également le cas si, au bout de 24 heures, le travail n'a pas démarré. On pourra alors pratiquer une rupture de la poche des eaux et une perfusion d'ocytocine pour poursuivre l'accouchement. Vous pouvez bénéficier d'une péridurale dès le passage en salle de naissance, elle n'est pas obligatoire mais recommandée en cas de déclenchement du travail.

### Le déclenchement de l'accouchement peut être différé de quelques heures :

- en fonction de l'occupation de la salle de naissance,
- afin que toutes les conditions organisationnelles et de sécurité soient réunies pour vous et votre bébé.

### *Vous avez des questions ?*

*N'hésitez pas à demander plus de précisions à votre sage-femme ou à votre gynécologue.*

---

**Conception** : Equipe du Secteur Hospitalisation Grossesses 1 et 2  
**Création graphique (juin 2019)** : Direction de la Communication  
**Impression** : Centre de Reprographie du CHU de Toulouse  
© 2019, CHU Toulouse - 2, rue Viguerie - TSA 80035 - 31059 Toulouse Cedex 9



## Serment d'Hippocrate

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure  
d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé  
dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans  
aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai  
pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur  
intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de  
mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de  
leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité  
des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne  
me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront  
confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers  
et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas  
abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma  
mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les  
entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui  
me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans  
l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à  
mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque. »

---

## ÉVALUATION PROSPECTIVE DE LA SATISFACTION DES PATIENTES À PROPOS DU DÉCLENCHEMENT DE L'ACCOUCHEMENT, APRÈS AVOIR CHOISI LEUR MÉTHODE DE MATURATION CERVICALE

---

**Objectif :** Évaluer le niveau de satisfaction à propos du déclenchement selon la méthode choisie par la patiente, parmi le misoprostol per os, la dinoprostone intra vaginale et le ballonnet supra cervical.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude de cohorte prospective, à la maternité Paule de Viguier à Toulouse, entre Juillet 2019 et Octobre 2020. Ont été incluses toutes les patientes déclenchées dans le cadre d'une grossesse singleton, à terme. Avant et après l'accouchement, il leur a été demandé d'argumenter le choix de leur méthode et d'évaluer leur satisfaction à l'aide de questionnaires. Le critère de jugement principal était le niveau global de satisfaction.

**Résultats :** Parmi les 520 patientes incluses, 67,5% ont choisi le misoprostol contre 21% la dinoprostone et 11,5% la sonde de Foley. À propos de la satisfaction globale, il n'existe pas de différence significative entre les trois groupes : 78,4%, 68,8% et 71,2% ( $p=0,091$ ) pour le misoprostol oral, la dinoprostone et la sonde de Foley respectivement. Les facteurs qui semblent améliorer la satisfaction des femmes sont la nulliparité (OR = 2,03, 95%CI [1,19 - 3,53]), l'accouchement dans les 24 heures après le début du déclenchement (OR = 3,46, 95%CI [2,02 - 6,14]) et une information adéquate (OR = 4,21, 95%CI [1,86 - 9,64]). Les facteurs associés à des taux de satisfaction plus faible semblent être l'hémorragie du post-partum (OR = 0,51, 95%CI [0,30 - 0,88]) et l'accouchement par césarienne (OR = 0,31, 95%CI [0,17 - 0,54]).

**Conclusion :** Il s'agit de la première cohorte étudiant l'implication des patientes dans le choix de la méthode de déclenchement en comparant conjointement les trois méthodes disponibles à ce jour. Il n'existe pas de différence significative sur les taux de satisfaction en fonction de la méthode choisie. Ces résultats nous encouragent à impliquer directement les patientes dans les soins qui leur sont proposés.

---

### OFFERING WOMEN A CHOICE IN INDUCTION OF LABOUR IN CASE OF AN UNFAVORABLE CERVIX: A PROSPECTIVE STUDY

**Objective:** To evaluate women's choice in the method of cervical ripening between oral misoprostol, PGE2 pessary and the Foley catheter and to compare women's satisfaction according to their choice.

**Methods:** This prospective cohort study included all women admitted for labour induction with a singleton pregnancy at term, requiring cervical ripening in a tertiary hospital in Toulouse, France, from July 2019 to October 2020. Women chose their preferred method of cervical ripening. Before and after the delivery, they were asked to argue their choice and we evaluated their satisfaction through the use of questionnaires. Main outcome measure was the global level of satisfaction.

**Results:** 520 patients were included. Misoprostol was the most chosen method, 67.5% of women compared to 21% for PGE2 pessary and 11.5% for the Foley catheter. Regarding global satisfaction, we found no significant difference between the three groups: 78,4%, 68,8% and 71,2% ( $p=0,091$ ) for respectively oral misoprostol, PGE2 pessary and Foley catheter. Factors that seem to improve women's satisfaction were nulliparity (OR = 2.03, 95%CI [1.19 - 3.53]), delivery within 24 hours after the start of induction (OR = 3.46, 95%CI. [2.02 - 6.14]) and adequate information (OR = 4.21, 95%CI [1.86 - 9.64]). Factors associated with lower satisfaction rates were postpartum hemorrhage (OR = 0.51, 95%CI [0.30 - 0.88]) and caesarean section (OR = 0.31, 95%CI [0.17 - 0.54]).

**Conclusion:** Women satisfaction rates were not different between the three methods, when chosen by the patients themselves. These findings should encourage caregivers to promote shared decision making when possible.

---

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Médecine spécialisée clinique, Gynécologie-obstétrique

---

MOTS-CLÉS : *Induction of labour, satisfaction, choice, oral misoprostol, Foley catheter, intra vaginal prostaglandin E2, PGE2 pessary*

---

Université Toulouse III-Paul Sabatier Faculté de médecine Toulouse-Purpan  
37 Allées Jules Guesde 31000 Toulouse

---

Directeur de thèse : Paul GUERBY

---