

**Académie d'Orléans –Tours  
Université François-Rabelais**

**FACULTE DE MEDECINE DE TOURS**

**Année 2016**

**N°**

**Thèse**

**pour le**

**DOCTORAT EN MEDECINE**

**Diplôme d'Etat**

**Par**

**Lila ROBIN**

**Née le 17 mai 1987 à Chambray-lès-Tours**

**Présentée et soutenue publiquement le 5 février 2016**

**LIMITES DE VIABILITE : CONNAISSANCES ET CROYANCES**

**Jury**

**Président de Jury : Monsieur le Professeur Alain Chantepie**

**Membres du jury : Monsieur le Professeur Elie Saliba**

**Monsieur le Professeur Franck Perrotin**

**Madame le Docteur Evelyne Werner**

**Monsieur le Docteur Jérôme Potin**



UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS  
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

**DOYEN**  
**Professeur Patrice DIOT**

**VICE-DOYEN**

Professeur Henri MARRET

**ASSESEURS**

Professeur Denis ANGOULVANT, Pédagogie  
Professeur Mathias BUCHLER, Relations internationales  
Professeur Hubert LARDY, Moyens – relations avec l'Université  
Professeur Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, Médecine générale  
Professeur François MAILLOT, Formation Médicale Continue  
Professeur Philippe ROINGEARD, Recherche

**SECRETAIRE GENERALE**

Madame Fanny BOBLETER

\*\*\*\*\*

**DOYENS HONORAIRES**

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

**PROFESSEURS EMERITES**

Professeur Alain AUTRET  
Professeur Catherine BARTHELEMY  
Professeur Jean-Claude BESNARD  
Professeur Philippe BOUGNOUX  
Professeur Patrick CHOUTET  
Professeur Etienne DANQUECHIN-DORVAL  
Professeur Guy GINIES  
Professeur Olivier LE FLOCH  
Professeur Etienne LEMARIE  
Professeur Chantal MAURAGE  
Professeur Léandre POURCELOT  
Professeur Michel ROBERT  
Professeur Jean-Claude ROLLAND

## PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – A. AUDURIER – P. BAGROS – G. BALLON – P. BARDOS – J.L. BAULIEU –  
C. BERGER –  
P. BEUTTER – C. BINET – P. BONNET – M. BROCHIER – P. BURDIN – L. CASTELLANI – B.  
CHARBONNIER – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – B. GRENIER – A. GOUAZE – M. JAN – J.P.  
LAMAGNERE – F. LAMISSE – J. LANSAC – Y. LANSON – J. LAUGIER – P. LECOMTE – G.  
LELORD – G.  
LEROY – Y. LHUINTE – M. MARCHAND – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P.  
MUH – J.  
MURAT – H. NIVET – P. RAYNAUD – A. ROBIER – A. SAINDELLE – J.J. SANTINI – D.  
SAUVAGE – J.  
THOUVENOT – B. TOUMIEUX – J. WEILL

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM. ALISON Daniel ..... Radiologie et imagerie médicale  
ANDRES Christian ..... Biochimie et biologie moléculaire  
ANGOULVANT Denis ..... Cardiologie  
ARBEILLE Philippe ..... Biophysique et médecine nucléaire  
AUPART Michel ..... Chirurgie thoracique et cardiovasculaire  
BABUTY Dominique ..... Cardiologie  
BALLON Nicolas ..... Psychiatrie ; addictologie  
Mme BARILLOT Isabelle ..... Cancérologie ; radiothérapie  
MM. BARON Christophe ..... Immunologie  
BERNARD Louis ..... Maladies infectieuses et maladies tropicales  
BODY Gilles ..... Gynécologie et obstétrique  
BONNARD Christian ..... Chirurgie infantile  
Mme BONNET-BRILHAULT Frédérique ..... Physiologie  
MM. BRILHAULT Jean ..... Chirurgie orthopédique et traumatologique  
BRUNEREAU Laurent ..... Radiologie et imagerie médicale  
BRUYERE Franck ..... Urologie  
BUCHLER Matthias ..... Néphrologie  
CALAIS Gilles ..... Cancérologie, radiothérapie  
CAMUS Vincent ..... Psychiatrie d'adultes  
CHANDENIER Jacques ..... Parasitologie, mycologie  
CHANTEPIE Alain ..... Pédiatrie  
COLOMBAT Philippe ..... Hématologie, transfusion  
CONSTANS Thierry ..... Médecine interne, gériatrie  
CORCIA Philippe ..... Neurologie  
COSNAY Pierre ..... Cardiologie  
COTTIER Jean-Philippe ..... Radiologie et imagerie médicale  
COUET Charles ..... Nutrition  
DE LA LANDE DE CALAN Loïc ..... Chirurgie digestive  
DE TOFFOL Bertrand ..... Neurologie  
DEQUIN Pierre-François ..... Thérapeutique  
DESTRIEUX Christophe ..... Anatomie  
DIOT Patrice ..... Pneumologie  
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague . Anatomie & cytologie pathologiques  
DUCLUZEAU Pierre-Henri ..... Médecine interne, nutrition  
DUMONT Pascal ..... Chirurgie thoracique et cardiovasculaire  
EL HAGE Wissam ..... Psychiatrie adultes  
EHRMANN Stephan ..... Réanimation d'urgence  
FAUCHIER Laurent ..... Cardiologie  
FAVARD Luc ..... Chirurgie orthopédique et traumatologique  
FOUQUET Bernard ..... Médecine physique et de réadaptation  
FRANCOIS Patrick ..... Neurochirurgie

FROMONT-HANKARD Gaëlle ..... Anatomie & cytologie pathologiques  
 FUSCIARDI Jacques ..... Anesthésiologie et réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence  
 GAILLARD Philippe ..... Psychiatrie d'adultes  
 GOGA Dominique ..... Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie  
 GOUDEAU Alain ..... Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière  
 GOUPILLE Philippe ..... Rhumatologie  
 GRUEL Yves ..... Hématologie, transfusion  
 GUERIF Fabrice ..... Biologie et médecine du développement et de la reproduction  
 GUILMOT Jean-Louis ..... Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire  
 GUYETANT Serge ..... Anatomie et cytologie pathologiques  
 GYAN Emmanuel ..... Hématologie, transfusion  
 HAILLOT Olivier ..... Urologie  
 HALIMI Jean-Michel ..... Thérapeutique  
 HANKARD Régis ..... Pédiatrie  
 HERAULT Olivier ..... Hématologie, transfusion  
 HERBRETEAU Denis ..... Radiologie et imagerie médicale  
 Mme HOMMET Caroline ..... Médecine interne, gériatrie  
 MM. HUTEN Noël ..... Chirurgie générale  
 LABARTHE François ..... Pédiatrie  
 LAFFON Marc ..... Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence  
 LARDY Hubert ..... Chirurgie infantile  
 LAURE Boris ..... Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie  
 LEBRANCHU Yvon ..... Immunologie  
 LECOMTE Thierry ..... Gastroentérologie, hépatologie  
 LESCANNE Emmanuel ..... Oto-rhino-laryngologie  
 LINASSIER Claude ..... Cancérologie, radiothérapie  
 LORETTE Gérard ..... Dermato-vénérologie  
 MACHET Laurent ..... Dermato-vénérologie  
 MAILLOT François ..... Médecine interne, gériatrie  
 MARCHAND-ADAM Sylvain ..... Pneumologie  
 MARRET Henri ..... Gynécologie-obstétrique  
 Mme MARUANI Annabel ..... Dermatologie-vénérologie  
 MM. MEREGHETTI Laurent ..... Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière  
 MORINIERE Sylvain ..... Oto-rhino-laryngologie  
 Mme MOUSSATA Driffa ..... Gastro-entérologie  
 MM. MULLEMAN Denis ..... Rhumatologie  
 ODENT Thierry ..... Chirurgie infantile  
 PAGES Jean-Christophe ..... Biochimie et biologie moléculaire  
 PAINTAUD Gilles ..... Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique  
 PATAT Frédéric ..... Biophysique et médecine nucléaire  
 PERROTIN Dominique ..... Réanimation médical, médecine d'urgence  
 PERROTIN Franck ..... Gynécologie-obstétrique  
 PISELLA Pierre-Jean ..... Ophtalmologie  
 QUENTIN Roland ..... Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière  
 REMERAND Francis ..... Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence  
 ROINGEARD Philippe ..... Biologie cellulaire  
 ROSSET Philippe ..... Chirurgie orthopédique et traumatologique  
 ROYERE Dominique ..... Biologie et médecine du développement et de la reproduction  
 RUSCH Emmanuel ..... Epidémiologie, économie de la santé et prévention  
 SALAME Ephrem ..... Chirurgie digestive  
 SALIBA Elie ..... Biologie et médecine du développement et de la reproduction  
 Mme SANTIAGO-RIBEIRO Maria ..... Biophysique et médecine nucléaire  
 MM. SIRINELLI Dominique ..... Radiologie et imagerie médicale  
 THOMAS-CASTELNAU Pierre ..... Pédiatrie  
 Mme TOUTAIN Annick ..... Génétique  
 MM. VAILLANT Loïc ..... Dermato-vénérologie  
 VELUT Stéphane ..... Anatomie  
 VOURC'H Patrick ..... Biochimie et biologie moléculaire  
 WATIER Hervé ..... Immunologie

## PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

M. LEBEAU Jean-Pierre  
Mme LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie

## PROFESSEURS ASSOCIES

MM. MALLET Donatien ..... Soins palliatifs  
POTIER Alain ..... Médecine Générale  
ROBERT Jean ..... Médecine Générale

## **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme ANGOULVANT Théodora ..... Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique  
M. BAKHOS David ..... Physiologie  
Mme BERNARD-BRUNET Anne ..... Cardiologie  
M. BERTRAND Philippe ..... Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication  
Mme BLANCHARD Emmanuelle ..... Biologie cellulaire  
BLASCO Hélène ..... Biochimie et biologie moléculaire  
M. BOISSINOT Éric ..... Physiologie  
Mme CAILLE Agnès ..... Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication  
M. DESOUBEAUX Guillaume ..... Parasitologie et mycologie  
Mmes DOMELIER Anne-Sophie ..... Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière  
DUFOUR Diane ..... Biophysique et médecine nucléaire  
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie .. Anatomie et cytologie pathologiques  
M. GATAULT Philippe ..... Néphrologie  
Mmes GAUDY-GRAFFIN Catherine ..... Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière  
GOUILLEUX Valérie ..... Immunologie  
GUILLON-GRAMMATICO Leslie ..... Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication  
MM. HOARAU Cyrille ..... Immunologie  
HOURIOUX Christophe ..... Biologie cellulaire  
Mmes LARTIGUE Marie-Frédérique ..... Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière  
LE GUELLEC Chantal ..... Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique  
MACHET Marie-Christine ..... Anatomie et cytologie pathologiques  
MM. PIVER Eric ..... Biochimie et biologie moléculaire  
ROUMY Jérôme..... Biophysique et médecine nucléaire  
PLANTIER Laurent ..... Physiologie  
Mme SAINT-MARTIN Pauline ..... Médecine légale et droit de la santé  
MM. SAMIMI Mahtab ..... Dermatologie-vénérologie  
TERNANT David ..... Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique

## **MAITRES DE CONFERENCES**

Mmes AGUILLON-HERNANDEZ Nadia ..... Neurosciences  
ESNARD Annick ..... Biologie cellulaire  
M. LEMOINE Maël ..... Philosophie  
Mme MONJAUZE Cécile ..... Sciences du langage - orthophonie  
M. PATIENT Romuald ..... Biologie cellulaire  
Mme RENOUX-JACQUET Cécile ..... Médecine Générale

## **MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE**

M. IVANES Fabrice ..... Cardiologie

## **CHERCHEURS INSERM - CNRS – INRA**

M. BOUAKAZ Ayache ..... Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930  
Mmes BRUNEAU Nicole ..... Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930  
CHALON Sylvie ..... Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930  
MM. CHARBONNEAU Michel ..... Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292  
COURTY Yves ..... Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100  
GAUDRAY Patrick ..... Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292  
GILOT Philippe ..... Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282  
GOUILLEUX Fabrice ..... Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292  
Mmes GOMOT Marie ..... Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930  
GRANDIN Nathalie ..... Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292  
HEUZE-VOURCH Nathalie ..... Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100  
MM. KORKMAZ Brice ..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100  
LAUMONNIER Frédéric ..... Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930  
LE PAPE Alain ..... Directeur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100  
Mme MARTINEAU Joëlle ..... Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930  
MM. MAZURIER Frédéric ..... Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292  
MEUNIER Jean-Christophe ..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966  
RAOUL William ..... Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292  
Mme RIO Pascale ..... Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1069  
M. SI TAHAR Mustapha ..... Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100

### **CHARGES D'ENSEIGNEMENT**

Pour l'Ecole d'Orthophonie

Mme DELORE Claire ..... Orthophoniste  
MM. GOUIN Jean-Marie ..... Praticien Hospitalier  
MONDON Karl ..... Praticien Hospitalier  
Mme PERRIER Danièle ..... Orthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

Mme LALA Emmanuelle ..... Praticien Hospitalier  
M. MAJZOUB Samuel..... Praticien Hospitalier

# SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,  
je rendrai à leurs enfants  
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

## REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier toutes les personnes dont j'ai croisé le chemin, de près ou de loin, et qui ont contribué à faire de moi l'adulte et le médecin que je suis aujourd'hui.

A mon maître et président du jury,  
Monsieur le Professeur Chantepie.  
Merci d'avoir accepté d'être mon président de thèse et de m'avoir fait l'honneur de juger ce travail. Merci pour votre enseignement.

A mon maître et directeur de thèse,  
Monsieur le Professeur Saliba.  
Merci de m'avoir fait confiance pour ce travail, merci pour vos conseils dans la réalisation de celui-ci. Merci pour votre enseignement.

A mon juge,  
Monsieur le Professeur F. Perrotin.  
Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde estime.

A mon juge,  
Madame le Docteur Werner.  
Merci de me faire l'honneur de juger ce travail.  
Merci pour ton soutien et tes conseils, merci d'avoir forgé ma vocation, merci de me faire confiance pour ce futur poste d'assistante.  
Sois assurée de mon profond respect.

A mon juge,  
Monsieur le Docteur Potin.  
Merci de me faire l'honneur de juger ce travail.  
Soyez assuré de mon profond respect.

Merci à monsieur le Professeur Dominique Perrotin et à toute son équipe, merci pour votre accueil dans le service de réanimation médicale polyvalente adulte, merci pour votre enseignement, ce stage est passionnant.

Merci à monsieur le Professeur Labarthe, on peut rire de tout et apprendre en riant. Merci pour ton enseignement.

Merci à mes chefs de clinique et assistants : Nadine Fakhri bien sûr ma Nadine...merci pour ta bonne humeur à toute épreuve, ton rire mythique, tout ce que tu m'a appris et l'amour de la réanimation que tu m'a transmis, j'espère sincèrement pouvoir travailler à tes côtés; merci à Armelle Bridier, Nathalie Soulé, Jessica Amsellem-Jager, Clotilde Livrozet, Marine Tardieu, Julie Guerreiro, Imane Zaarour, que de choses apprises à vos côtés, quelle gentillesse et quelle patience vous animent, je vous admire.

Merci à toute l'équipe de réanimation pédiatrique et néonatale de Tours : Julie Chantreuil, Nicolas Rouillet, Thierry Perez, Antoine Bouissou, Emmanuel Lopez, Géraldine Favrais, j'espère être à la hauteur de ce que vous m'avez appris.

Merci à toute l'équipe de Réanimation néonatale d'Orléans : Nabil Ayass, Diana Naydenova, Marie Roujou-Gris, J-B Ndizeye. Merci pour votre gentillesse et votre enseignement.

Merci à mon premier chef de service, le Docteur Kayemba-Kay's, merci pour votre gentillesse, et votre enseignement, à Dreux on pleure deux fois : quand on arrive et quand on part...

Merci à tous les pédiatres de l'USP à Tours, de cardio-pédiatrie, des services de pédiatrie à Orléans, Chartres et Dreux.

Merci à toutes les équipes paramédicales, particulièrement la réanimation néonatale d'Orléans, la réanimation pédiatrique et néonatale de Tours, l'USP, la réanimation polyvalente adulte. Vous êtes formidables avec les patients, leur famille, et avec nous les internes qui ne sommes pas toujours sûrs de nous, pas toujours en forme,

mais toujours bien entourés grâce à vous, on a bien ri, pleuré et bossé, vous m'avez appris une grande partie de la médecine, de la réanimation et de la pédiatrie et je vous en remercie.

Merci à mes co-internes, amies et futures collègues : Chloé Navard et Elodie Garnier, les réanimatrices en herbe de petits ou de grands ou des deux... Ah qu'est ce qu'on l'aime ce travail, merci pour tous ces moments partagés j'espère continuer à apprendre et travailler à vos côtés, je ne peux rêver mieux.

Merci à tous mes autres co-internes pour ces semestres mémorables : surtout Perrine G, Laure P, Mathilde M, Marie C, Claudia C, Fanny D...

Merci à mes co-internes actuels : Johan, Benjamin, Charles, Simon, Noémie, Julia, Camille, Yonatan, merci pour votre soutien, votre compréhension et surtout votre bonne humeur et votre humour, je ne pouvais pas espérer mieux pour ce dernier semestre.

Merci à mes ami(e)s pour la vie : Sarah, Marie, Nesrine, Lise, Anne-Cécile, Pauline, DK, Yousra, Kathleen, merci pour votre aide, votre soutien, votre amitié, votre folie, on ne se voit pas assez mais je pense à vous, sans vous rien n'aurait été pareil.  
Je vous aime.

Merci à mes parents Jean-Emmanuel et Betty, merci pour votre soutien et votre patience, merci de m'avoir transmis l'amour du travail bien fait, de la rigueur et du courage, je vous aime.

Merci à mes frères Pablo, Swann et Tom, je suis tellement fière de vous.

A maman, je pense à toi chaque jour et je sais que tu veilles sur moi, merci de m'avoir donné la curiosité et l'envie d'apprendre, tu me manques.

Merci à la famille Pouplard, Marie tu sais combien je tiens à toi et je te remercie d'avoir été là chaque fois que j'ai eu besoin, merci François pour ta gentillesse et ton humour qui m'ont aidé à réussir ces études de médecine, merci Etienne et Corentin mes demi frères d'adoption.

Merci Katia, Jean-Luc, Germain et Christelle, de m'avoir accueillie dans votre famille et soutenue toutes ces années.

A Rémi, pour ton amour ton soutien et ta patience depuis 12 ans, j'admire ton courage ton ambition et ta motivation, à deux c'est bien mieux...je t'aime.

A tous les enfants, vous me donnez le courage de travailler chaque matin avec le sourire, pourvu que je ne vous déçoive pas.

## **SOMMAIRE**

I-ABSTRACT.....	12
II-INTRODUCTION.....	13
III-MATERIEL et METHODES.....	13
IV-RESULTATS.....	14
V-DISCUSSION.....	16
VI-CONCLUSION.....	19
VII-BIBLIOGRAPHIE.....	20
VIII-LEGENDES DES TABLEAUX ET FIGURES.....	22
IX-TABLEAUX ET FIGURES.....	23

**Titre**  
**LIMITES DE VIABILITE : CONNAISSANCES ET CROYANCES**

Robin L<sup>1,2</sup>, Favrais G<sup>1</sup>, Lionnet C<sup>3</sup>, Lopez E<sup>1</sup>, Werner E<sup>4</sup>, Potin J<sup>5</sup>, Godillon L<sup>6</sup>, Saliba E<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Médecine néonatale-réanimation pédiatrique et néonatale, CHU Tours, 37044 Tours, France.

<sup>2</sup> Université François Rabelais, 37000 Tours, France.

<sup>3</sup> Unité de pédiatrie en maternité, CHU Tours, 37000 Tours, France.

<sup>4</sup> Néonatalogie-Soins intensifs-Réanimation, CHR Orléans, 45100 Orléans, France.

<sup>5</sup> Réseau de périnatalité de la région centre, CHRU de Tours, 37044 Tours, France.

<sup>6</sup> UREH (Unité Régionale d'Epidémiologie Hospitalière), CHU Tours, 37044 Tours, France.

Auteur correspondant :

Lila ROBIN

Réanimation pédiatrique et néonatale

Hôpital d'enfants Gatien de Clocheville, CHU de Tours

49 Bd Béranger, 37044 Tours cedex 01, France

Tel : 0608587282- 02 47 47 47 56- Fax : 02 47 47 38 47

e-mail : [robinlila@gmail.com](mailto:robinlila@gmail.com)

mots clés : limites de viabilité, extrême prématurité, salle de naissance, soins palliatifs

## RESUME

**Introduction :** A la question doit-on entreprendre une démarche active visant la survie ou non et, dans ce cas, s'orienter vers une démarche palliative aux termes limites de viabilité, nous n'avons, à ce jour, pas de réponse. Les croyances et connaissances sur ces termes fragiles sont variables et influencent le discours aux parents et la prise en charge en salle de naissance. L'objectif de cette étude était d'étudier les divergences d'opinion entre les professionnels de maternité et d'évaluer leurs connaissances et croyances concernant l'extrême prématurité.

**Matériel et méthodes :** Un questionnaire en ligne comportant des vignettes cliniques à 23, 24 et 25SA (semaines d'aménorrhée) avec des questions sur la survie et le handicap a été adressé à tous les pédiatres, sages femmes et obstétriciens des maternités du réseau périnatal de la région Centre Val de Loire, tous niveaux confondus. Les réponses ont été établies à l'aide du score de Tyson, NICHD.

**Résultats :** 96 personnes ont répondu au questionnaire : 56 sages femmes, 23 pédiatres, 15 obstétriciens. Les professionnels s'appuyaient sur les données de la littérature et l'expérience personnelle (Sages femmes 70% Pédiatres 83% Obstétriciens 73%) et étaient influencés par l'entretien prénatal avec les futurs parents (Sages Femmes 57% Pédiatres 74% Obstétriciens 53%) pour la décision en salle de naissance. Il y avait 55% de réponses attendues sur la survie pour les pédiatres, 45% pour les sages femmes et 40% pour les obstétriciens,  $p=0,02$ . En ce qui concerne le handicap les réponses attendues étaient correctes pour 47% des pédiatres, 33% des sages femmes, 18% des obstétriciens ;  $p=0,001$ . En moyenne, il y avait 2,3 prises en charge actives pour les obstétriciens, 1,5 pour les pédiatres, 2 pour les sages femmes,  $p=0,17$ .

**Conclusion :** Les pédiatres avaient un taux de réponses attendues significativement plus important. Il n'y avait pas de différence significative dans la décision de prise en charge en salle de naissance. Il y avait une grande variabilité de réponses à chaque question. La discussion collégiale, l'avis des parents et les données locales doivent être une priorité dans ces décisions extrêmement difficiles.

## ABSTRACT

**Background :** To the question « should we or should we not pro-actively administer intensive care to prevent the loss of life and, if so should we opt for a palliative care approach for extremely premature infants on the edge of viability ? », we do not yet have an answer. Beliefs and knowledge about these extreme terms are varied and they influence the communication with parents as well as how matters are handled in the delivery room. The aim of this study was to investigate the diverse points of view from professionals of maternity hospitals and to assess their knowledge and beliefs about extreme prematurity.

**Method :** An online survey with clinical examples from 23, 24 and 25 weeks of pregnancy with questions about survival and handicap was sent to all pediatricians, midwives and obstetricians of all levels within the Centre Val de Loire perinatal network. Responses were assessed using Tyson's NICHD score.

**Results :** 96 people answered : 56 midwives, 23 pediatricians, 15 obstetricians. Professionals relied mostly on data obtained from literature and personal experience (midwives 70%, pediatricians 83%, obstetricians 73%) and were influenced by the antenatal talk with future parents (midwives 57%, pediatricians 74%, obstetricians 53%) when making a decision in the delivery room. There was 55% expected responses about survival for pediatricians, 45% for midwives and 40% for obstetricians,  $p=0.02$ . About handicap there was 47% expected responses for pediatricians, 33% for midwives, 18% for obstetricians,  $p=0,001$ . On average, there were 2.3 choices of intensive care for obstetricians, 1.5 for pediatricians, 2 for midwives,  $p=0.17$ .

**Conclusion :** Pediatricians had a significantly higher rate of expected responses. There was no significant difference with regard to the care decision made in the delivery room. There was a wide range of responses, for each question. Collegiate discussion, parents' opinion and local data have to be considered a priority in this extremely difficult decisions.

## **1/ Introduction**

La prise en charge en salle de naissance des très grands prématurés, aux limites de viabilité, reste une question difficile et controversée (1). Doit-on entreprendre une prise en charge active ? Doit-on entreprendre une démarche palliative ? Quelle place donner aux parents dans la décision ? De nombreuses études ont montré qu'il existait un consensus dans la prise en charge aux âges extrêmes de cette limite : aucun pays ne recommande la prise en charge active à 22 semaines d'aménorrhée (SA) et aucun pays ne recommande les soins de confort à 25SA mais il n'y a pas de recommandations qui prédominent entre 23 et 25 semaines (2) . A ces termes, les pays et les centres n'ont ni les mêmes prises en charge ni les mêmes résultats en terme de morbi-mortalité (3). Au sein d'un même pays les recommandations varient parfois entre les organisations professionnelles, surtout à 23 et 24SA (2). En France, il existe une « zone grise » à 23 et 24 SA où nous n'avons pas de recommandations précises devant l'incertitude pronostique à ces termes(4). Dans l'étude EPIPAGE 2 il y a eu 3274 naissances vivantes à moins de 32 semaines d'aménorrhée dont 552 à moins de 26 semaines. En région centre en 2014 il y a eu 4 naissances vivantes à 23SA, 10 à 24SA et 11 à 25SA sur 308 naissances vivantes à moins de 32 SA (*données de l'Unité Régionale d'Epidémiologie Hospitalière Centre Val de Loire*). Il s'agit donc de situations peu fréquentes rendant la décision difficile en salle de naissance, d'autant plus que ces naissances se font souvent dans l'urgence . L'OMS fixe la « limite de viabilité » à 22SA ou 500grammes, la survie est possible en deçà de ce poids mais pas à ce terme. Les pédiatres, obstétriciens et sages femmes sont donc en grande difficulté face aux parents et à la prise en charge en salle de naissance de ces extrêmes prématurés. La difficulté est d'autant plus importante qu'il peut exister des divergences d'opinion entre ces différents intervenants. La perception que chacun a sur le risque de handicap influence significativement l'initiation d'un traitement chez les grands prématurés(3). La relation aux parents, la culture, la profession, le jugement de chacun, l'urgence rendent les décisions difficiles à prendre, les accords difficiles à trouver au sein d'une équipe multi-professionnelle. Cette étude a pour but d'étudier les divergences d'opinion entre les professionnels de maternité et d'évaluer leurs connaissances et croyances concernant l'extrême prématurité.

## **2/ Matériel et méthodes**

### **2.1/ Questionnaire**

Un questionnaire à choix multiples, anonyme, a été envoyé aux sages femmes, obstétriciens et pédiatres de toutes les maternités de la région Centre VAL DE LOIRE (niveaux I, II ou III confondus) regroupés au sein du réseau périnatal centre. Le questionnaire s'inspirait du score de Tyson (5) et était composé d'une première

question concernant l'information sur laquelle s'appuyait le praticien pour la décision en salle de naissance (4 propositions, plusieurs réponses possibles : les données de la littérature uniquement ; les données de la littérature et votre expérience personnelle ; influencée par un entretien prénatal avec les futurs parents chaque fois que cela est possible ; si votre attitude n'est pas active vous entreprenez une démarche palliative d'accompagnement de l'enfant) et de 6 vignettes cliniques (A : 24 SA 670g garçon sans corticothérapie anténatale ; B : 24 SA 670g avec corticothérapie anténatale ; C : 23+6 SA fille 520g avec corticothérapie anténatale ; D : 23+6 SA garçon jumeau 495g sans corticothérapie anténatale ; E : 25SA fille 900g avec corticothérapie anténatale ; F : 25SA garçon 490g avec corticothérapie anténatale). Les questions posées sur les vignettes portaient sur le pourcentage de survie avec ou sans handicap, la prise en charge en salle de naissance (active visant la survie ou non), des commentaires libres étaient possibles. Le questionnaire a été réalisé et envoyé via la plateforme Google drive (23). Les résultats ont été collectés soit via la plateforme soit par fax ou courrier postal, de façon anonyme. Les vignettes cliniques ont été établies avec l'aide de l'outil pronostic élaboré par Jon E. Tyson (5) pour le « National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network », disponible en ligne (24) qui propose une estimation du pourcentage de survie et de survie sans handicap en fonction de quatre paramètres : terme, poids, gémellarité, sexe.

## 2.2/ Analyses statistiques

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SAS® version 9.3 Les résultats ont été comparés entre les différents groupes par un test de Khi2 pour les pourcentages de réponses aux questions de survie et handicap. Le test non paramétrique de Kruskal Wallis a été utilisé pour comparer les moyennes des réponses aux questions sur la prise en charge en salle de naissance. Les commentaires libres aux questions sur la prise en charge en salle de naissance ont été considérés comme réponse « pas de prise en charge active ».

## 3/ Résultats

Seuls les résultats des Sages femmes, pédiatres et obstétriciens seront présentés.

Au total 96 personnes ont répondu au questionnaire, 56 sages femmes, 23 pédiatres, 15 obstétriciens.

### 3.1/ « Sur quelles références s'appuie votre attitude en salle de naissance » :

L'attitude en salle de naissance s'appuyait pour la majorité sur les données de la littérature et l'expérience personnelle (Sages femmes 70% Pédiatres 83% Obstétriciens 73%) et était influencée par entretien prénatal avec les futurs parents chaque fois que cela est possible (Sages Femmes 57% Pédiatres 74% Obstétriciens 53%). 7% des Sages Femmes, 9% des Pédiatres et 7 % des Obstétriciens se fiaient uniquement aux

données de la littérature. 30% des Sages Femmes, 78% des Pédiatres, 13% des Obstétriciens entreprenaient une démarche palliative si leur attitude n'était pas « active ». (Figure 1)

### 3.2/ **La survie** (tableaux 1 à 6)

Les pédiatres avaient plus souvent la réponse attendue pour les questions sur la survie (figure 2) : 55% pour les pédiatres, 45% pour les sages femmes et 40% pour les obstétriciens ( $p=0,02$ ). En cas de mauvaise réponse en terme de survie, les réponses données étaient majoritairement pessimistes, les pédiatres ayant tendance à être plus pessimistes que les autres professions (62% des pédiatres, 51% des obstétriciens, 54% des sages femmes).

### 3.3 / **Le handicap** (tableaux 7 à 11)

En ce qui concerne le handicap les réponses attendues étaient correctes pour 47% des pédiatres, 33% des sages femmes, 18% des obstétriciens ;  $p=0,001$ . En cas de mauvaise réponse en terme de devenir, les réponses étaient majoritairement optimistes, les pédiatres étant en général moins optimistes que les sages femmes et obstétriciens (77% des sages femmes, 75% des obstétriciens, 66% des pédiatres). Il existait au sein des différents groupes une grande variabilité de réponses.

### 3.4/ **La prise en charge**

Pour la première vignette (24 SA 670g Garçon sans corticothérapie) la majorité des trois professions a choisi de ne pas entreprendre de démarche active en salle de naissance. Pour les deux vignettes à 23SA également, de façon plus modérée pour les obstétriciens et sages femmes pour la fille à 23SA 520g avec corticothérapie. Aucun pédiatre n'entreprend de démarche active à 23SA pour le jumeau de 495g. A 25SA, pour les deux cas cliniques, la majorité des 3 professions a choisi d'entreprendre une démarche active, de façon moindre pour les pédiatres concernant l'exemple à 25SA garçon 490g (52% des pédiatres, 64% des obstétriciens, 68% des sages femmes). Au total, il n'existait pas de différence significative de prise en charge entre les trois professions en moyenne : 2,3 prises en charge active pour les obstétriciens, 1,5 pour les pédiatres, 2 pour les sages femmes,  $p=0,17$ . Les pédiatres avaient tendance à moins choisir la prise en charge active, pour tous les cas cliniques (figure 3). Les questions concernant la prise en charge en salle de naissance comportaient trois réponses possibles : prise en charge active, pas de prise en charge active, ou autre, autre étant un texte libre, les réponses ont été classées en deux groupes : « réanimation »/ « pas de réanimation ou autre » . Taux de réponses « autre » : vignette A : 15 sages femmes, 5 pédiatres et 3 obstétriciens, soit environ 25% de chaque profession ; vignette C : 12 sages femmes 5 pédiatres 3 obstétriciens soit environ 20% ; vignette D : 8 sages femmes 3 pédiatres 2 obstétriciens soit environ 13% ; vignette E : 3 sages femmes 2 pédiatres 1 obstétricien soit 5 à 8%,

vignette F : 7 sages femmes 6 pédiatres 2 obstétriciens soit environ 13% pour les sages femmes et obstétriciens et 26% des pédiatres. Les réponses libres étaient « selon l'avis du Samu 8%, l'avis du pédiatre 26%, l'adaptation de l'enfant à la naissance 32%, les pathologies associées 14% et le choix des parents 18% ». La répartition en deux groupes n'a pas inversé la majorité d'un des groupes.

### 3.5/ Influence des connaissances sur la prise en charge :

Pour les cas cliniques à 23 SA 60 à 78% des personnes qui avaient la réponse attendue en terme de survie ou de handicap choisissaient de ne pas entreprendre de démarche active. Pour le cas clinique à 24SA 50% des personnes qui avaient la réponse attendue concernant la survie et 46% des personnes ayant répondu la réponse attendue en terme de handicap choisissent de ne pas entreprendre de démarche active, l'absence de démarche active restant l'attitude majoritaire puisque 16% ont répondu prise en charge active et 38% « autre ». A 25SA pour le garçon de 490g il y avait 69% de prise en charge active en cas de réponse attendue en terme de survie et 50% en terme de handicap ; pour la fille de 900g : 91% de prise en charge active en cas de réponse attendue sur la survie et 94% pour le handicap (Tableau 12).

## 4/Discussion

Notre étude montre que les pédiatres avaient, par rapport aux sages femmes et aux obstétriciens, significativement plus de réponses attendues, selon les critères de Tyson, concernant la survie et le devenir des prématurés aux limites de viabilité. Ils avaient également tendance à être les plus pessimistes. Les pédiatres avaient tendance à moins entreprendre de démarche active en salle de naissance, et ce, pour tous les cas cliniques. Nous avons montré qu'à 23SA et 25SA l'attitude en salle de naissance est en accord entre les professionnels, à 24SA les réponses sont plus variables. L'étude de Fanaroff de 2014 (6) qui proposait des cas cliniques à 42 néonatalogistes « expérimentés » travaillant pour la majorité en CHU, de 14 pays européens et nord américains lors du 23rd International Perinatal Collegium (IPC), retrouvait à 22SA une préférence pour les soins de confort sauf si l'enfant est vigoureux, à 23SA une grande variabilité selon le contexte (Fille vigoureuse avec corticothérapie anténatale préférence pour soins plus actifs que pour un garçon sans corticothérapie ou non vigoureux) ce qui correspond à nos résultats. A 24SA la majorité choisissait les soins intensifs quelque soit le scénario ce qui ne correspond pas à nos résultats puisque pour ce cas la majorité n'entreprenait pas de soins actifs. Dans la cohorte Epipage 2 réalisée en 2011 on retrouve 40% de soins de confort à 24SA, 10% à 25SA alors que dans notre étude 75% choisissent de ne pas faire de prise en charge active pour le cas à 24SA, et 47% pour le cas à 25SA avec pour patient un garçon. Ceci peut s'expliquer d'une part à cause des critères péjoratifs

(sans corticothérapie ou garçon ou moins de 500g) et d'autre part par le fait que nous avons choisi de grouper ensemble les choix « pas de prise en charge active » et « autre ». Nous ignorons si, en conditions réelles et selon l'adaptation de l'enfant et le choix des parents, l'orientation de la prise en charge aurait été différente. Pour le cas fille à 25SA nous retrouvons des résultats similaires : 8,5% de soins de confort. Chan (7) ne retrouvait pas non plus de différence significative dans l'attitude en salle de naissance entre pédiatres, obstétriciens, sages femmes et puéricultrices.

Il est difficile de prédire l'évolution d'un prématuré né à des termes aussi extrêmes. Le score pronostique de Tyson est un outil intéressant d'aide à la décision mais possède ses limites. Il a été établi à partir d'une population de prématurés de 22 à 25SA nés entre 1997 et 2003 aux Etats-Unis avec des prises en charge périnatales et néonatales qui sont parfois différentes en France et/ou qui ont évolué depuis (exemple : taux de corticothérapie anténatale 71% dans la population de Tyson ; 53% des 23SA 85% des 24SA et 86% des 25SA dans la population de 2003 à 2007 de Barbara J.Stoll (8) et 12,3% des 22SA 56,7% des 24SA et 75,5% des 25SA de la cohorte EPIPAGE 2). D'autres facteurs influencent la survie et le handicap des prématurés (9) (10) comme la mise en place en France des réseaux de périnatalité et les transferts in utero, la chorioamniotite (11), le centre où l'enfant naît, la césarienne, les protocoles locaux, la prise en charge en salle de naissance . Nous avons choisi ce score comme repère pour notre questionnaire et non comme référence quand à la décision à prendre en salle de naissance. D'après les résultats d'Epipage 2 : 0.7% des prématurés de moins de 24 SA survivent, 31.2% des 24 SA, 59.1% des 25 SA, et 75.3% des 26 SA. L'absence de morbidité sévère à la sortie concerne 0% d'enfants à 23SA, 11.6% à 24 SA, 30.0% à 25 SA. Selon l'étude de Tyson il y a 26% de mortalité à 23SA 56% à 24SA 75% à 25SA, donc ce score surestimerait la survie par rapport à nos données nationales. En comparaison à Epipage 1 on observe une augmentation d'enfants sans morbidité sévère de 14.4% de 25 à 29 SA mais n'a pas changé pour les moins de 25SA, la survie n'a également pas augmenté à ces termes (12). Ceci contraste avec l'étude américaine de Patel où le gain de survie a été le plus important pour les 23-24SA entre 2000 et 2011 sans qu'il soit noté plus d'actes de réanimation « active » en salle de naissance (pas plus d'intubation en salle de naissance par exemple) (13). Il faut utiliser le score de Tyson en rapport avec les résultats nationaux et surtout régionaux et locaux. Il existe un besoin urgent de disposer en France d'une base de donnée permanente permettant une comparaison des centres entre eux(14). L'ILCOR 2015 (15) recommande de ne pas réanimer un prématuré de moins de 23SA et/ou 400g et de réanimer les prématurés au delà de 25SA en l'absence de comorbidité. Donc à 24SA il n'existe toujours pas de recommandations. En France, on recommande, depuis 2010, pour la zone grise des 24-25SA, de privilégier la réflexion prénatale avec les parents en les informant sur

les risques mais aussi sur les résultats locaux. Cette discussion devra être collégiale et multi professionnelle impliquant les pédiatres et les obstétriciens (16). La « zone grise » précédemment décrite à 24-25SA semble actuellement se déplacer vers 23-24SA, mais il faut être prudent et prendre des décisions selon les données épidémiologiques locales qui peuvent faire varier le pronostic.(3) La place des parents est indispensable dans la décision, il faut prendre le temps de la réflexion entre professionnels et avec les parents, même en situations urgentes. Il est également difficile de donner des « chiffres » précis aux futurs parents en terme de pronostic puisque beaucoup de facteurs rentrent en compte. L'expérience de chaque professionnel et de chaque centre influence forcément le discours aux parents et la décision prénatale comme le transfert en niveau III(17)(18). Le recours aux centres d'expertise régionaux peut être d'une grande aide dans la prise de décision de transferts in utero (19). Des protocoles de soins palliatifs en salle de naissance se développent en France(20) afin d'harmoniser les pratiques. Plus que des recommandations il faudrait envisager des protocoles locaux basés sur les pratiques et les résultats du centre. Ces protocoles seraient à moduler au cas par cas en fonction des conditions locales et des décisions des soignants en concertation avec les parents(21).

Les limites de notre étude : notre échantillon représentait environ 16% des sages femmes, 26% des pédiatres, 10% des obstétriciens travaillant dans le secteur naissance du réseau périnatal en région Centre Val de Loire : 341 sages femmes, 87 pédiatres, 143 obstétriciens (données STATISTIQUE ANNUELLE des ÉTABLISSEMENTS de SANTÉ, ministère de la santé (22)). Il s'agit donc d'un faible effectif et la proportion de pédiatres/obstétriciens est inversée. On peut se questionner sur le recrutement de l'étude puisque les professionnels qui ont répondu sont probablement ceux qui sont les plus intéressés, ce qui peut biaiser le pourcentage de « bonnes réponses » par rapport à la population générale des professionnels. Par ailleurs nous avons regroupé ensemble les réponses « pas de réanimation » et « autre » pour l'analyse statistique, mais ceci n'a pas inversé la majorité d'un des groupes pour chaque réponse. Il y avait environ deux fois plus de propositions de réponses pessimistes en terme de survie et deux fois plus de propositions optimistes sur le handicap, ce qui a pu influencer les réponses aux questions.

## **5/ Conclusion**

Cette étude a permis de montrer que les connaissances en ce qui concerne la survie et la morbidité des enfants nés aux âges limites de la viabilité sont variables entre les professionnels. Une connaissance exhaustive de l'épidémiologie périnatale (nombre de nouveau-nés nés vivants et nombre de nouveau-nés admis en réanimation) ainsi que le devenir à long terme de ces enfants au sein d'un réseau régional sont primordiaux pour assier les décisions qui seront prises.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Leuthner SR. Borderline viability: controversies in caring for the extremely premature infant. *Clin Perinatol*. 2014 Dec;41(4):799–814.
2. Guillen U, Weiss EM, Munson D, Maton P, Jefferies A, Norman M, et al. Guidelines for the Management of Extremely Premature Deliveries: A Systematic Review. *PEDIATRICS*. 2015 Aug 1;136(2):343–50.
3. Rysavy MA, Li L, Bell EF, Das A, Hintz SR, Stoll BJ, et al. Between-hospital variation in treatment and outcomes in extremely preterm infants. *N Engl J Med*. 2015 May 7;372(19):1801–11.
4. Moriette G, Rameix S, Azria E, Fournié A, Andrini P, Caeymaex L, et al. Naissances très prématurées : dilemmes et propositions de prise en charge. Première partie : pronostic des naissances avant 28 semaines, identification d'une zone « grise ». *Archives de Pédiatrie*. 2010 May;17(5):518–26.
5. Tyson JE, Parikh NA, Langer J, Green C, Higgins RD, National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Intensive care for extreme prematurity--moving beyond gestational age. *N Engl J Med*. 2008 Apr 17;358(16):1672–81.
6. Fanaroff JM, Hascoët J-M, Hansen TWR, Levene M, Norman M, Papageorgiou A, et al. The ethics and practice of neonatal resuscitation at the limits of viability: an international perspective. *Acta Paediatrica*. 2014 Apr;n/a – n/a.
7. Chan KL, Kean LH, Marlow N. Staff views on the management of the extremely preterm infant. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2006 Oct;128(1-2):142–7.
8. Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, Shankaran S, Laptook AR, Walsh MC, et al. Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics*. 2010 Sep;126(3):443–56.
9. Iams JD, Mercer BM, National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. What we have learned about antenatal prediction of neonatal morbidity and mortality. *Semin Perinatol*. 2003 Jun;27(3):247–52.
10. Dehan M, Zupan-Simunek V, Vial M. [Ethical dilemmas of extreme prematurity]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2004 Feb;33(1 Suppl):S94–8.
11. Pappas A, Kendrick DE, Shankaran S, Stoll BJ, Bell EF, Laptook AR, et al. Chorioamnionitis and early childhood outcomes among extremely low-gestational-age neonates. *JAMA Pediatr*. 2014 Feb;168(2):137–47.
12. Ancel P-Y, Goffinet F, Kuhn P, Langer B, Matis J, Hernandez X, et al. Survival and Morbidity of Preterm Children Born at 22 Through 34 Weeks' Gestation in France in 2011: Results of the EPIPAGE-2 Cohort Study. *JAMA Pediatrics*. 2015 Mar 1;169(3):230.
13. Patel RM, Kandeler S, Walsh MC, Bell EF, Carlo WA, Laptook AR, et al. Causes and timing of death in extremely premature infants from 2000 through 2011. *N Engl J Med*. 2015 Jan 22;372(4):331–40.
14. Binépal N, Lemyre B, Dunn S, Daboval T, Aglipay M, Leduc S, et al. Systematic Review and Quality Appraisal of International Guidelines on Perinatal Care of Extremely Premature Infants. *Curr Pediatr Rev*. 2015;11(2):126–34.
15. Wyllie J, Bruinenberg J, Roehr CC, Rüdiger M, Trevisanuto D, Urlesberger B. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*. 2015 Oct;95:249–63.
16. Moriette G, Rameix S, Azria E, Fournié A, Andrini P, Caeymaex L, et al. Naissances très prématurées : dilemmes et propositions de prise en charge. Seconde partie : enjeux éthiques, principes de prise en charge et recommandations. *Archives de Pédiatrie*. 2010 May;17(5):527–39.
17. Gerrits-Kuiper JA, de Heus R, Bouwers H a. A, Visser GH, Ouden AL den, Kolleé L a. A. [At the limits of viability: Dutch referral policy for premature birth too reserved]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2008 Feb

16;152(7):383–8.

18. Kett JC. Prenatal Consultation for Extremely Preterm Neonates: Ethical Pitfalls and Proposed Solutions. *J Clin Ethics*. 2015;26(3):241–9.
19. Jefferies AL, Kirpalani HM, Canadian Paediatric Society Fetus and Newborn Committee. Counselling and management for anticipated extremely preterm birth. *Paediatr Child Health*. 2012 Oct;17(8):443–6.
20. Cabaret A-S, Charlot F, Le Bouar G, Poulain P, Bétrémieux P. [Very preterm births (22-26 WG): from the decision to the implement of palliative care in the delivery room. Experience of Rennes University Hospital (France)]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2012 Sep;41(5):460–7.
21. Howe EG. How to Help Parents, Couples, and Clinicians When an Extremely Premature Infant Is Born. *J Clin Ethics*. 2015;26(3):195–205.
22. <https://www.sae-diffusion.sante.gouv.fr>
23. <https://drive.google.com/drive>
24. <https://www.nichd.nih.gov>

## **LEGENDES DES TABLEAUX ET FIGURES**

Figure 1 : Sur quelles données s'appuie votre attitude en salle de naissance ?

Tableau 1 : Quel est, selon vous, le taux de survie d'un prématuré de 24SA, 670g, garçon, sans corticothérapie prénatale ?

Tableau 2 : Quel est, selon vous, le taux de survie d'un prématuré de 24SA, 670g, garçon avec corticothérapie anténatale ?

Tableau 3 : Quel est, selon vous, le taux de survie d'un prématuré de 23SA, jumeau, garçon, sans corticothérapie anténatale ?

Tableau 5 : Quel est, selon vous, le taux de survie d'un prématuré de 25 SA fille 900g avec corticothérapie anténatale ?

Tableau 6 : Quel est, selon vous, le taux de survie d'un prématuré de 25 SA garçon 490g avec corticothérapie anténatale ?

Figure 2 : Taux de réponses attendues sur la survie et le handicap, selon la profession.

Tableau 7 : Quel est, selon vous, le taux de handicap profond à 25SA garçon 490g avec corticothérapie anténatale ?

Tableau 8 : Quel est, selon vous, le taux de survie sans handicap d'une fille à 23 SA avec corticothérapie anténatale ?

Tableau 9 : Quel est, selon vous, le taux de survie sans handicap d'un garçon jumeau à 23SA 495g sans corticothérapie

Tableau 10 : Quel est, selon vous, le taux de survie sans handicap d'une fille à 25SA 900g avec corticothérapie anténatale ?

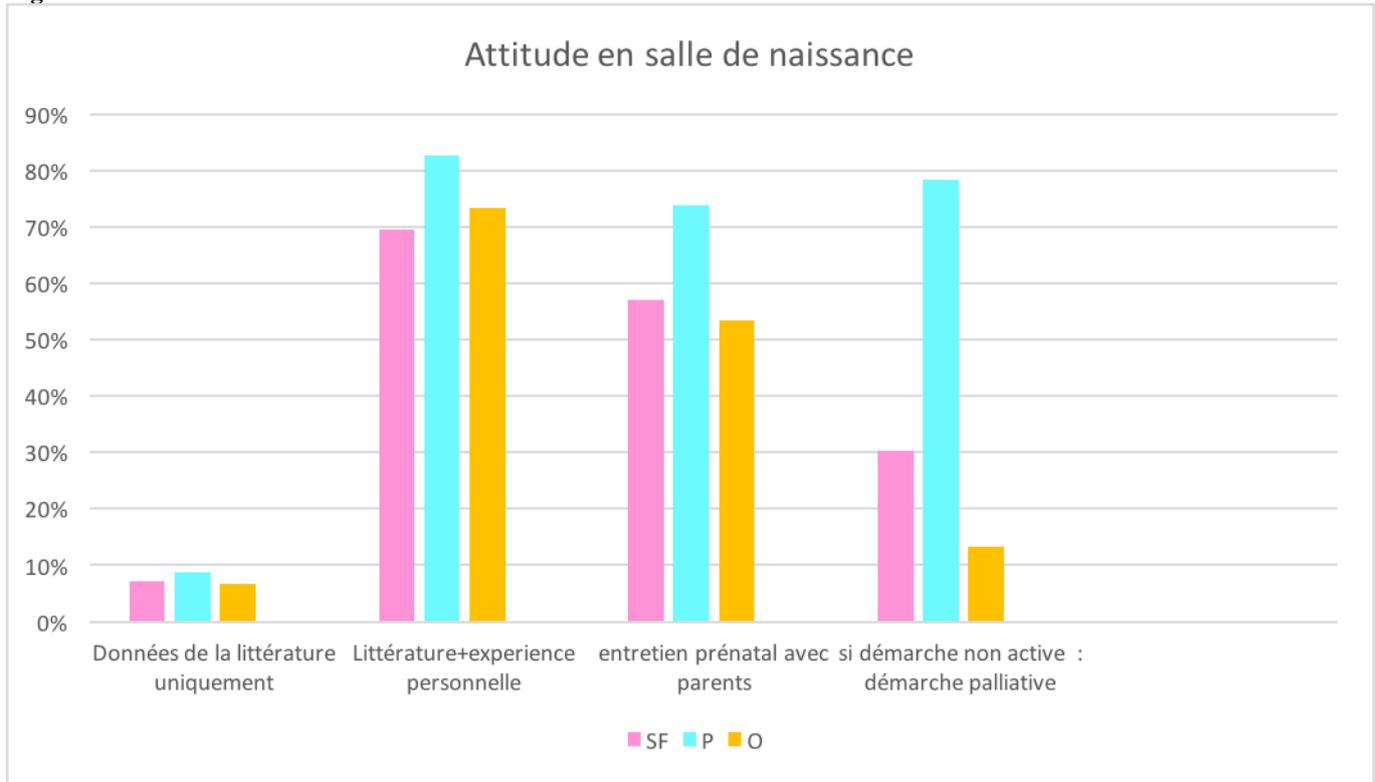
Tableau 11 : Quel est, selon vous, le taux de handicap profond d'un garçon à 25SA 490g avec corticothérapie ?

Figure 3 : Décision de prise en charge active visant la survie, par vignette, selon la profession.

Tableau 12 : Décision de prise en charge selon les réponses en terme de survie et handicap.

## TABLEAUX ET FIGURES

Figure 1.



*SF : sage femme, P : pédiatre, O : obstétricien*

## Tableaux survie

Tableau 1. Survie d'un prématuré de 24SA, 670g, garçon, sans corticothérapie prénatale ?

	entre 10 et 20%		entre 30 et 40%		entre 40 et 50%		entre 70 et 80%	
obstétricien	6	43%	4	29%	4	29%		
pédiatre	6	26%	12	52%	5	22%		
sage femme	23	41%	21	38%	9	16%	3	5%
Infirmière			1					
TOTAL	35	37%	38	40%	18	19%	3	3%

Tableau 2. Survie d'un prématuré de 24SA, 670g, garçon avec corticothérapie anténatale ?

	entre 50 et 60%		entre 60 et 70%		entre 70 et 80%		entre 80 et 90%	
obstétricien	8	57%	6	43%				
pédiatre	19	83%	3	13%	1	4%		
sage femme	38	69%	10	18%	6	11%	1	2%
Infirmière			1					
TOTAL	65	70%	20	22%	7	8%	1	1%

Tableau 3. Survie d'un prématuré de 23SA, fille 520g, avec corticothérapie anténatale ?

	entre 10 et 20%		entre 30 et 40%		entre 40 et 50%		entre 70 et 80%	
obstétricien	2	13%	4	27%	7	47%	2	13%
pédiatre	6	26%	9	39%	7	30%	1	4%
sage femme	15	27%	11	20%	26	46%	4	7%
Infirmière			1					
TOTAL	23	24%	25	26%	40	42%	7	7%

Tableau 4. Survie d'un prématuré de 23SA, jumeau, garçon, sans corticothérapie anténatale ?

	entre 1 et 15%		entre 45 et 55%		entre 60 et 70%	
obstétricien	11	85%	2	15%		
pédiatre	23	100%				
sage femme	47	85%	7	13%	1	2%
Infirmière	1					
TOTAL	82	89%	9	10%	1	1%

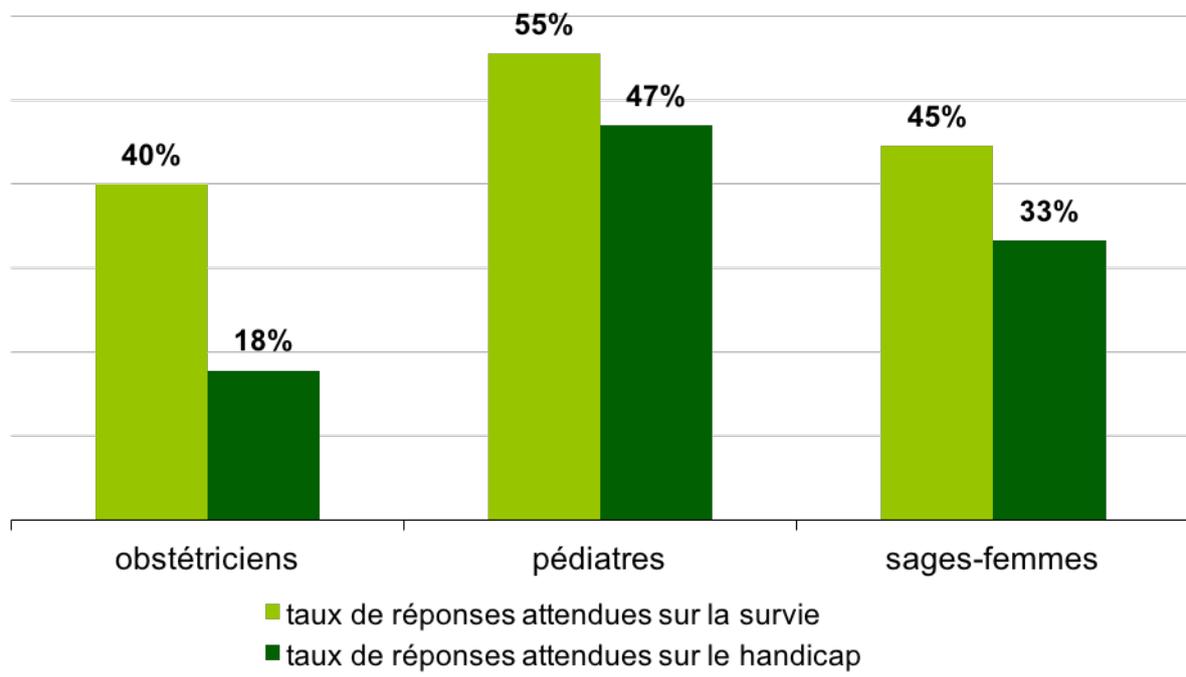
Tableau 5. Survie d'un prématuré de 25 SA fille 900g avec corticothérapie anténatale ?

	entre 20 et 30%		entre 35 et 45%		entre 65 et 75%		entre 85 et 95%	
obstétricien			4	29%	7	50%	3	21%
pédiatre			2	9%	15	65%	6	26%
sage femme	1	2%	9	16%	31	56%	14	25%
Infirmière					1			
TOTAL	1		15	16%	54	58%	23	25%

Tableau 6. Survie d'un prématuré de 25 SA garçon 490g avec corticothérapie anténatale ?

	entre 35 et 45%		entre 45 et 55%		entre 65 et 75%		entre 75 et 85%	
obstétricien	7	47%	4	27%	2	13%	2	13%
pédiatre	9	41%	7	32%	3	14%	3	14%
sage femme	20	36%	17	31%	9	16%	9	16%
Infirmière	1							
TOTAL	37	40%	28	30%	14	15%	14	15%

Figure 2.



## Tableaux handicap

Tableau 7. Taux de handicap profond à 25SA garçon 490g avec corticothérapie anténatale ?

	entre 10 et 20%		entre 30 et 40%		<b>entre 70 et 80%</b>		entre 90 et 100%	
obstétricien	2	13%	8	53%	<b>4</b>	<b>27%</b>	1	7%
pédiatre			9	39%	<b>11</b>	<b>48%</b>	3	13%
sage femme	5	9%	27	48%	<b>22</b>	<b>39%</b>	2	4%
Infirmière	1							
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>8%</b>	<b>44</b>	<b>46%</b>	<b>37</b>	<b>39%</b>	<b>6</b>	<b>6%</b>

Tableau 8. Survie sans handicap d'une fille à 23 SA avec corticothérapie anténatale ?

	<b>entre 5 et 20%</b>		entre 20 et 30%		entre 50 et 60%	
obstétricien	<b>3</b>	<b>20%</b>	5	33%	7	47%
pédiatre	<b>17</b>	<b>73%</b>	5	22%	1	4%
sage femme	<b>21</b>	<b>38%</b>	26	46%	9	16%
Infirmière	<b>1</b>					
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>44%</b>	<b>36</b>	<b>38%</b>	<b>17</b>	<b>18%</b>

Tableau 9. Survie sans handicap d'un garçon jumeau à 23SA 495g sans corticothérapie ?

	<b>entre 1 et 5%</b>		entre 5 et 10%		entre 10 et 20%		entre 20 et 30%	
obstétricien	<b>3</b>	<b>21%</b>	3	21%	6	43%	2	14%
pédiatre	<b>12</b>	<b>52%</b>	5	22%	6	26%		
sage femme	<b>21</b>	<b>38%</b>	12	22%	12	22%	10	18%
Infirmière	<b>1</b>							
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>40%</b>	<b>20</b>	<b>22%</b>	<b>24</b>	<b>26%</b>	<b>12</b>	<b>13%</b>

Tableau 10. Survie sans handicap d'une fille à 25SA 900g avec corticothérapie anténatale ?

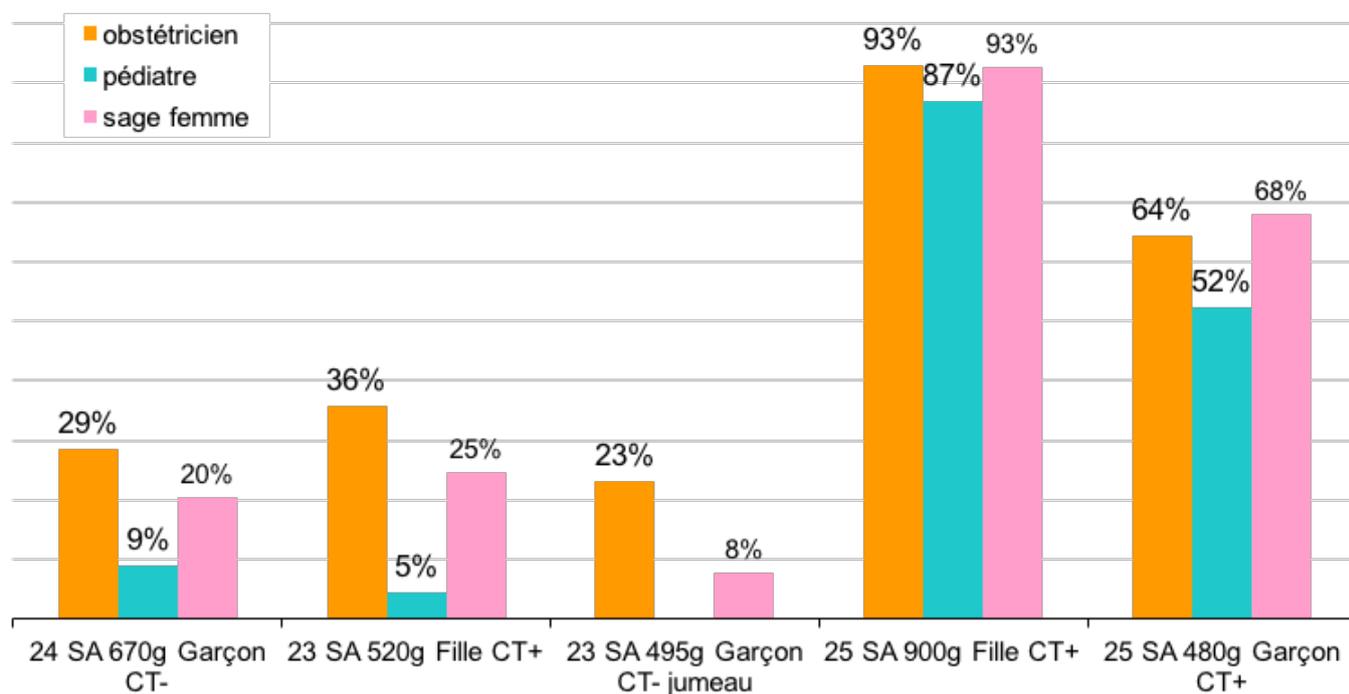
	entre 30 et 39%		entre 50 et 59%		<b>entre 70 et 79%</b>		entre 90 et 99%	
obstétricien	4	29%	6	43%	<b>3</b>	<b>21%</b>	1	7%
pédiatre	7	30%	8	35%	<b>8</b>	<b>35%</b>		
sage femme	9	16%	24	44%	<b>21</b>	<b>38%</b>	1	2%
Infirmière	1							
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>23%</b>	<b>38</b>	<b>41%</b>	<b>32</b>	<b>34%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>

Tableau 11. Taux de handicap profond d'un garçon à 25SA 490g avec corticothérapie ?

	entre 35 et 45%		entre 45 et 55%		<b>entre 65 et 75%</b>		entre 75 et 85%	
obstétricien	7	47%	5	33%			3	20%
pédiatre	12	52%	2	9%	<b>6</b>	<b>26%</b>	3	13%
sage femme	27	49%	14	25%	<b>7</b>	<b>13%</b>	7	13%
Infirmière			1					
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>49%</b>	<b>22</b>	<b>23%</b>	<b>13</b>	<b>14%</b>	<b>13</b>	<b>14%</b>

**NB : les données en gras correspondent aux réponses attendues**

**Figure 3.** Prise en charge active visant la survie



SA : semaines d'aménorrhée, CT+ : corticothérapie anténatale, CT- : pas de corticothérapie anténatale,

**Tableau 12.**

	Réponse attendue « survie »	Réponse attendue « handicap »
23 SA 520g F CT+	60% pas de prise en charge active	62% pas de prise en charge active
23 SA 495g G jumeau CT-	74% pas de prise en charge active	78% pas de prise en charge active
24SA 670g G CT-	50% pas de prise en charge active	46% pas de prise en charge active
25SA 490g G CT+	69% prise en charge active	50% prise en charge active
25SA 900g F CT+	91% prise en charge active	94% prise en charge active

SA : semaines d'aménorrhée, G : garçon, F : fille, CT- : pas de corticothérapie, CT+ : corticothérapie

**Vu, le Directeur de Thèse**

**Vu, le Doyen  
de la Faculté de médecine de TOURS**

29 pages – 12 tableaux – 3 figures

**Résumé :**

**Introduction :** A la question doit-on entreprendre une démarche active visant la survie ou non et, dans ce cas, s'orienter vers une démarche palliative aux termes limites de viabilité, nous n'avons, à ce jour, pas de réponse. Les croyances et connaissances sur ces termes fragiles sont variables et influencent le discours aux parents et la prise en charge en salle de naissance. L'objectif de cette étude était d'étudier les divergences d'opinion entre les professionnels de maternité et d'évaluer leurs connaissances et croyances concernant l'extrême prématurité.

**Matériel et méthodes :** Un questionnaire en ligne comportant des vignettes cliniques à 23, 24 et 25SA (semaines d'aménorrhée) avec des questions sur la survie et le handicap a été adressé à tous les pédiatres, sages femmes et obstétriciens des maternités du réseau périnatal de la région Centre Val de Loire, tous niveaux confondus. Les réponses ont été établies à l'aide du score de Tyson, NICHD.

**Résultats :** 96 personnes ont répondu au questionnaire : 56 sages femmes, 23 pédiatres, 15 obstétriciens. Les professionnels s'appuyaient sur les données de la littérature et l'expérience personnelle (Sages femmes 70% Pédiatres 83% Obstétriciens 73%) et étaient influencés par l'entretien prénatal avec les futurs parents (Sages Femmes 57% Pédiatres 74% Obstétriciens 53%) pour la décision en salle de naissance. Il y avait 55% de réponses attendues pour les pédiatres, 45% pour les sages femmes et 40% pour les obstétriciens,  $p=0,02$ . En moyenne, il y avait 2,3 prises en charge actives pour les obstétriciens, 1,5 pour les pédiatres, 2 pour les sages femmes,  $p=0,17$ .

**Conclusion :** Les pédiatres avaient un taux de réponses attendues significativement plus important. Il n'y avait pas de différence significative dans la décision de prise en charge en salle de naissance. Il y avait une grande variabilité de réponses à chaque question. La discussion collégiale, l'avis des parents et les données locales doivent être une priorité dans ces décisions extrêmement difficiles.

**Mots clés :**

- limites de viabilité
- extrême prématurité
- salle de naissance
- soins palliatifs

**Jury :**

Président de Jury : Monsieur le Professeur Alain Chantepie  
Membres du jury : Monsieur le Professeur Elie Saliba  
Monsieur le Professeur Franck Perrotin  
Madame le Docteur Evelyne Werner  
Monsieur le Docteur Jérôme Potin

**Date de la soutenance :** 5 février 2016