

**CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN**  
**ECOLE DE SAGES-FEMMES**

**MEMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETAT DE**  
**SAGE-FEMME**  
**PROMOTION 2020**

**MATURATION CERVICALE PAR PROPESS® DANS UN CONTEXTE**  
**DE GROSSESSE PROLONGEE, CHEZ LES PRIMIPARES**  
**ETAT DES LIEUX AU CHU DE ROUEN**

MEMOIRE PRESENTE PAR :

Madame Mélanie LAGUERRE

Née le 22 Avril 1995

SOUS LA DIRECTION DE :

Monsieur le Professeur Eric VERSPYCK



**MATURATION CERVICALE PAR PROPESS® DANS UN CONTEXTE DE  
GROSSESSE PROLONGEE, CHEZ LES PRIMIPARES**

**ETAT DES LIEUX AU CHU DE ROUEN**

## REMERCIEMENTS

Je tenais à remercier toutes les personnes, qui de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail.

Je remercie Monsieur le Professeur Eric Verspyck, mon directeur de mémoire, pour sa disponibilité ainsi que pour ses précieux conseils.

Un grand merci, à Madame Bourdon ma guidante, pour son accompagnement, son investissement dans ce travail et dans cette dernière année d'étude.

Je remercie également, Madame Caltero, qui m'a orienté au début de ce travail.

Merci à Madame Loisel, d'avoir pris de son temps pour effectuer le listing des patientes de cette étude.

Merci aux archivistes des archives centrales du CHU de Rouen, pour le temps consacré à la recherche de ces dossiers et leur investissement.

Mes remerciements à mes parents, mes sœurs et mon beau-frère pour leur présence, leur patience durant toutes ces années d'études, pour leur soutien même dans les moments les plus difficiles.

Un grand merci également à mes plus proches amis, qui ont su me soutenir et m'encourager en toutes circonstances.

Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir fait confiance !

## GLOSSAIRE

- AG : Age Gestationnel
- AMM : Autorisation de Mise sur le Marché
- AMP : Assistance médicalisée à la Procréation
- ANSM : Agence National de Sécurité du Médicament et des produits de santé
- ARCF : Anomalies du Rythme Cardiaque Fœtal
- CHU : Centre Hospitalo-Universitaire
- CNGOF : Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français
- CNSF : Collège National des Sages-Femmes
- ERCF : Enregistrement du Rythme Cardio-Fœtal
- HAS : Haute Autorité de Santé
- HU : Hauteur Utérine
- IMC : Indice de Masse Corporelle
- LA : Liquide Amniotique
- LCC : Longueur Cranio-Caudale
- MFIU : Mort Fœtale In Utero
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- RCF : Rythme Cardio-Fœtal
- SA : Semaines d'aménorrhée

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	1
REVUE DE LA LITTERATURE.....	3
1 Généralités.....	3
1.1 Définitions .....	3
1.2 Datation de grossesse .....	3
1.3 Facteurs de risque de grossesses prolongées .....	6
2 Conséquences des grossesses prolongées .....	7
2.1 Conséquences placentaires .....	7
2.2 Conséquences fœtales.....	7
2.3 Conséquences néonatales .....	8
2.4 Conséquences obstétricales .....	9
3 Surveillance des grossesses prolongées .....	10
3.1 Surveillance clinique .....	10
3.2 Surveillance paraclinique .....	11
3.3 Surveillance échographique.....	12
4 Le déclenchement des grossesses prolongées .....	13
4.1 Quand déclencher ? .....	13
4.2 Comment déclencher ? .....	13
RECHERCHE.....	19
1 Problématique, hypothèses, objectifs .....	19
2 Matériel et méthode.....	19
RESULTATS .....	21
1 Partie descriptive.....	21
1.1 Les caractéristiques générales des patientes.....	21
1.2 Données concernant la grossesse.....	23
1.3 Le déclenchement.....	24

1.4	Le travail.....	26
1.5	Données fœtales et néonatales.....	31
2	Partie comparative.....	33
2.1	Caractéristiques générales des patientes.....	33
2.2	Caractéristiques du déclenchement .....	34
2.3	Caractéristiques concernant le travail.....	35
2.4	Données fœtales et néonatales.....	37
	DISCUSSION .....	38
1	Le taux de césarienne .....	38
2	Hypothèse 1 : Des caractéristiques générales des patientes primipares jouent un rôle quant à la réussite du déclenchement, à partir de 41 SA et 5 jours.....	39
3	Hypothèse 2 : Lors du déclenchement par Propess®, il existe un seuil du score du Bishop où le risque de césarienne pour les primipares est plus important.....	41
4	Autres points soulevés par notre étude .....	42
4.1	Le déroulement du déclenchement.....	42
4.2	Le déroulement du travail.....	43
4.3	Les données fœtales et néonatales.....	44
5	Les forces et limites de cette étude .....	45
6	Propositions d'actions .....	46
	CONCLUSION.....	48
	BIBLIOGRAPHIE.....	
	ANNEXES .....	

## INTRODUCTION

Chez l'être humain, la durée de la grossesse est fixée à 41 SA. Le Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français définit la période du terme entre 37 SA et 41 SA et 6 jours (1).

Dans notre pratique obstétricale, il arrive que la grossesse se prolonge au-delà du terme fixé de 41 SA. Dans ce cas nous parlons de grossesse prolongée. Cette notion de grossesse prolongée est trop souvent confondue avec le terme dépassé, où la grossesse se prolonge après 42 SA. En 2011, d'après les recommandations pour la pratique clinique du CNGOF, 15 à 20% des femmes enceintes étaient concernées en France par la grossesse prolongée. Le terme dépassé représente 1% de ces grossesses.

Pour pouvoir parler de grossesse prolongée, le moyen de la détermination du début de grossesse est important. Celle-ci doit être précise pour éviter de déclencher à tort des femmes dont la grossesse est en réalité non prolongée.

Dans la littérature, durant la période du terme, nous observons une accentuation progressive des risques fœtaux et néonataux (1). C'est pourquoi, il est recommandé, à partir de la date du terme, d'assurer une surveillance assidue toutes les 48 heures. Notre expérience nous permet de voir que les modalités de surveillance varient quelques fois en fonction des établissements.

Du fait de la majoration des risques fœtaux et néonataux quand la grossesse se prolonge, la HAS recommande de proposer un déclenchement aux patientes entre 41 SA et 41 SA et 6 jours. Comme pour la surveillance des grossesses prolongées, les protocoles de déclenchement pour celles-ci varient en fonction des établissements. Néanmoins, nous retrouvons des similitudes, par exemple lorsque les conditions cervicales sont favorables, toute la littérature est en accord pour un déclenchement par ocytocine et par amniotomie. Cependant, quand le col est défavorable, les pratiques sont plus divergentes (2). Nous



avons pu voir, dans notre revue de littérature, que les complications obstétricales des grossesses prolongées sont également liées au déclenchement.

Nous avons remarqué qu'il existe plusieurs facteurs de risque de grossesse prolongée, notamment la primiparité. Nous allons voir que les patientes dont la grossesse se prolonge sont plus à risque de césarienne. Nous avons donc choisi de nous intéresser aux patientes primipares afin de savoir si d'autres facteurs surajoutent le risque de césarienne pour ces patientes.

Afin d'étudier ce sujet, nous avons réalisé une étude dont la problématique est la suivante : A partir de 41 SA et 5 jours, existe-t-il des facteurs qui majorent le risque de césarienne lors d'une maturation cervicale par Propess® chez une patiente primipare ?

Nous avons émis les deux hypothèses suivantes : Des caractéristiques générales des patientes primipares jouent un rôle quant à la réussite du déclenchement, à partir de 41 SA et 5 jours et lors du déclenchement par Propess®, il existe un seuil du score du Bishop où le risque de césarienne pour les primipares est plus important.

Ainsi pour y répondre nous avons réalisés une étude uni-centrique au CHU de Rouen sur des dossiers de 2014 à 2019. Une étude d'abord descriptive, puis comparative entre un groupe de patientes accouchées par voie basse et un groupe de patientes accouchées par césarienne.

## REVUE DE LA LITTÉRATURE

### 1 Généralités

#### 1.1 Définitions

D'après les recommandations pour la pratique clinique du CNGOF publiées en 2011 ; la gestation chez la femme dure 280 à 290 jours, soit 40 à 41 SA et 3 jours (1). Il existe des variations selon les auteurs. La durée de neuf mois calendaires est fixée comme durée de la gestation afin d'homogénéiser les pratiques (2).

A partir de cette définition, nous parlons de grossesse prolongée lorsque la gestation va au-delà de 41 SA. Nous pouvons également parler de terme en voie de dépassement. Cette période est souvent confondue avec le terme dépassé, où l'âge gestationnel est supérieur à 42 SA. De ce fait, le terme d'une gestation chez la femme se définit sur la période allant de 37 SA à 41 SA et 6 jours (1, 2, 3).

La fréquence des grossesses prolongées est hétérogène et varie en fonction des différents pays. En France, 15 à 20% des femmes enceintes sont concernées par la grossesse prolongée. La proportion de grossesses à terme dépassé, quant à elle, touche 1% des femmes enceintes. Les variations observées au sein des différents pays peuvent être expliquées par la diversité des pratiques obstétricales et les populations distinctes (4). Nous développons cette approche a posteriori.

#### 1.2 Datation de grossesse

Bien que la détermination précise du début de grossesse soit difficile, elle est essentielle pour optimiser le suivi de la gestation. De plus, elle permet de fixer la date prévue d'accouchement, le terme, nous permettant ainsi d'adapter nos conduites à tenir. Cette détermination est possible chez les patientes ayant des cycles menstruels réguliers ou chez les patientes ayant bénéficié d'une échographie de datation précoce (5).

### 1.2.1 Date des dernières règles

Souvent, dans la pratique, une première estimation du début de grossesse est réalisée à partir de la date des dernières règles. Il s'agit du premier jour de leur dernières règles.

En moyenne, un cycle menstruel chez la femme dure entre 28 et 32 jours. Ce cycle est composé de deux phases, la phase lutéale qui est fixe chez toutes les femmes dure 14 jours. Elle est précédée de la phase folliculaire qui elle, a une durée variable d'une femme à l'autre, voir même d'un cycle à un autre. L'ovulation se produit alors 14 jours avant le début du cycle suivant (6). Il existe une variable biologique inter voir intra-individuelle. Tout dépend de la durée et de la régularité des cycles menstruels chez la femme, en dehors de toute contraception hormonale (3,4). Cette méthode pour la détermination du début de grossesse peut être imprécise, les patientes ayant un vague souvenir de cette date et l'irrégularité des cycles ou la présence de métrorragies en début de grossesse pouvant les induire en erreur.

Cette datation a tendance à sous-estimer la date du terme. Des grossesses sont donc considérées à tort comme des grossesses en voie de dépassement (7).

### 1.2.2 Datation échographique

Les pratiques obstétricales ont évolué. Ainsi l'arrivée de l'échographie a marqué un tournant dans la datation de grossesse. L'échographie obstétricale a pour objectif de déterminer une datation échographique de la grossesse.

L'HAS, recommande une datation précoce de la grossesse avec la réalisation d'une échographie au premier trimestre. Cette échographie doit être effectuée entre 11 SA et 13 SA et 6 jours pour que le terme échographique soit fiable (1, 10).

Au premier trimestre, de nombreux paramètres peuvent être corrélés avec l'âge gestationnel, notamment le diamètre du sac gestationnel ou de la vésicule vitelline. En pratique, ces deux paramètres sont peu utilisés. La LCC du fœtus est quant à elle le paramètre que nous utilisons pour déterminer un terme (7, 8).

Cette mesure se réalise en partant du sommet de la tête jusqu'à la partie la plus basse des fesses. Afin que la mesure de la LCC soit la plus fiable possible, il existe des critères échographiques à respecter (7, 9) :

- La mesure se fait sur une coupe sagittale
- Le fœtus doit occuper plus de la moitié de l'image
- Le fœtus doit être en position neutre
- Les extrémités caudale et céphalique doivent être dégagées
- Les curseurs doivent être bien placés

Quand tous ces critères sont respectés, il existe une corrélation entre la LCC et le terme. Nous utilisons la formule de Robinson, qui permet d'estimer l'âge gestationnel en jours à partir de la LCC en millimètres, via cette équation :  $AG = 8,052 \sqrt{LCC} + 23,73$  (ANNEXE I).

Cette technique est d'une grande précision ; dans la littérature nous retenons un intervalle de prédiction de 95% d'environ plus ou moins 5 jours (7,9).

Ainsi les recommandations de l'HAS, quant à l'utilisation en systématique de l'échographie au premier trimestre, permettent de réduire la fréquence des grossesses qui sont considérées à tort comme dépassées.

Si cette échographie n'a pas été effectuée, il est possible de dater la grossesse avec les deux autres échographies recommandées, mais avec moins de précisions.

Au deuxième trimestre, le terme est déterminé à partir du périmètre crânien. Bien que cette mesure soit plus pertinente que celle de la date des dernières règles ; elle est néanmoins moins fiable que l'échographie du premier trimestre. En effet, nous retrouvons dans la littérature un intervalle de prédiction de 90% contre 95% au premier trimestre. Il existe une variabilité de plus ou moins dix jours (7, 9, 10).

Plus nous nous rapprochons de la date d'accouchement, plus la datation est difficile. C'est pourquoi nous réalisons un contrôle biométrique 15 à 20 jours après cette échographie pour réévaluer la croissance et préciser le terme (7, 9, 10).

Au troisième trimestre, les paramètres céphaliques peuvent également être utilisés. Cependant l'intervalle de prédiction, lui, devient médiocre. Nous nous servons plutôt du point d'ossification fémoral inférieur, appelé Béclard, il apparaît au-delà de 32 semaines d'aménorrhée et il mesure plus de 4 mm après 36 semaines d'aménorrhée. Il y a aussi le point d'ossification de Todd qui lui, apparaît à 34 semaines d'aménorrhée. Ces deux points permettent de déterminer le terme prévu d'accouchement avec moins de précisions.

### 1.3 Facteurs de risque de grossesses prolongées

D'après la littérature, il semblerait que certaines caractéristiques individuelles des femmes aient une influence sur la prolongation de la grossesse.

Le principal facteur retrouvé est la parité. Une patiente nullipare aurait un risque plus élevé d'être concerné par l'allongement de l'âge gestationnel (3, 12).

L'origine ethnique a également une influence sur la durée de la grossesse. Les femmes d'origine africaine ont une durée de grossesse plus courte de cinq jours, d'après l'étude de Papiernik et al. De plus, nous observons un phénomène de post-maturité avancé pour les fœtus de mère africaine. Nous pouvons également voir une importante fréquence d'émission de méconium in utero (3, 4, 13).

L'âge maternel allonge la grossesse de deux jours lorsque celui-ci est supérieur à 35 ans. De plus, les femmes de grande taille ont tendance à prolonger la durée de la gestation (3, 14, 15). Aussi, il existe un lien entre l'obésité et le dépassement de terme. Lorsqu'une patiente a un indice de masse corporelle supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup> avant la grossesse, nous observons un risque augmenté de grossesses prolongées voir de termes dépassés (12, 14).

Un antécédent de dépassement de terme constitue également un facteur de risque de récurrence de terme dépassé pour la grossesse actuelle.

Une association entre le sexe fœtal et la prolongation de la gestation a été retrouvée. Cependant, ce lien est controversé dans la littérature.

## 2 Conséquences des grossesses prolongées

La prolongation de la grossesse devient une période à risque. En effet, nous pouvons observer une augmentation de la morbidité maternelle et fœtale sur cette période. Ce phénomène peut s'expliquer par la sénescence placentaire.

### 2.1 Conséquences placentaires

La sénescence placentaire correspond au vieillissement du placenta. Ce placenta peut développer des dépôts calciques associés à une dégénérescence et une diminution de la perfusion des villosités chorales. Cette insuffisance placentaire implique une altération des échanges materno-fœtaux pouvant avoir de lourdes répercussions sur le fœtus (16, 17, 18).

### 2.2 Conséquences fœtales

#### 2.2.1 Oligoamnios

La quantité de liquide amniotique est en partie le reflet de la diurèse fœtale. Nous parlons d'oligoamnios lorsque la quantité de liquide amniotique est inférieure à 250mL en fin de grossesse.

10 à 15% des grossesses prolongées sont concernées par la diminution de liquide amniotique. En effet la circulation utero-placentaire étant potentiellement modifiée, la fonction rénale est alors dégradée et conduit à l'oligoamnios (1, 17).

#### 2.2.2 Emission de méconium in utero

L'étude de cohorte de Caughey et al, montre une augmentation de l'émission de méconium in utero avec le terme. L'hypoxie fœtale est une des causes d'une émission de méconium in utero, une réaction vagale entraînant un relâchement du sphincter anal peut en être responsable également. Entre 39 et 42 SA le risque de présence de liquide méconial est multiplié par 2,4 (17, 19). Ce phénomène peut être à l'origine d'un syndrome d'inhalation méconiale à la naissance.

### 2.2.3 Anomalie du rythme cardiaque fœtal

L'altération de la circulation utéro-placentaire et les compressions funiculaires, peuvent engendrer une hypoxie fœtale. Cette hypoxie entraîne des ARCF. Après 41 SA, nous retrouvons un taux augmenté d'ARCF (1, 16, 17).

Ces ARCF, peuvent être à l'origine d'une asphyxie périnatale.

### 2.2.4 Mort fœtale in utero

La grossesse prolongée est clairement associée à un risque de MFIU augmenté. Ce risque s'explique principalement par l'altération placentaire avec le terme, qui limite ainsi les échanges materno-fœtaux. L'émission de méconium peut également être responsable d'une MFIU. Aussi les risques d'hypoxie au cours du déclenchement ou pendant le travail peuvent être associés à cette augmentation du risque de MFIU (1, 17). Ce risque de MFIU augmente dès 39 SA.

## 2.3 Conséquences néonatales

### 2.3.1 Le syndrome de post-maturité

Le syndrome de post-maturité a été décrit en 1956, par Clifford. Il résulterait de l'insuffisance placentaire et de l'oligoamnios. Ce syndrome se caractérise par la présence de desquamation cutanée au niveau des mains et des pieds ; ces nouveau-nés n'ont pas de vernix ni de lanugo. Leur peau est fripée, sèche et teintée par le liquide méconial (17).

### 2.3.2 La macrosomie et ses complications

Plus l'âge gestationnel augmente, plus le risque de macrosomie est élevé. Cependant, la définition de la macrosomie varie quelque peu en fonction des auteurs. Certains fixe un poids au-delà de 4000 grammes et d'autres plutôt aux courbes de poids en fonction du terme avec un poids supérieur au 90<sup>e</sup> percentile voir au 95<sup>e</sup>. Entre 37 et 42 SA et 6 jours ce risque de macrosomie est multiplié par cinq.

La macrosomie, peut aussi être responsable de traumatismes obstétricaux, tel que des fractures osseuses ou des dystocies des épaules. Cependant, la prévalence de ses complications reste faible, elle est inférieure à 1% (1, 2, 17, 18). Du fait de cette

augmentation du risque de macrosomie, nous avons également un risque plus élevé de lésions neurologiques (lésion du plexus brachial).

### 2.3.3 Le syndrome d'inhalation méconiale

2 à 35% des nouveau-nés, ayant émis du méconium in utero, sont confrontés au syndrome d'inhalation méconiale. Ce syndrome est rattaché au terme dépassé. En effet, son incidence entre 37 SA et 42 SA augmente. Il s'agit d'une pathologie grave, pouvant être responsable d'une détresse respiratoire néonatale grave. 30 à 50% de ces nouveau-nés ayant ce syndrome auront besoin d'une ventilation mécanique (17, 20, 21).

## 2.4 Conséquences obstétricales

Sur le plan maternel, nous avons retrouvé certaines complications qui sont directement liées au prolongement de la grossesse, d'autres sont liées aux interventions médicales mises en place pour déclencher le travail.

Comme nous l'avons dit précédemment, les nouveau-nés sont plus à risque de macrosomie, favorisant les disproportions foeto-pelvienne. De plus, le travail est en général plus long et nécessite souvent d'être déclenché, ce qui engendre davantage de césariennes. Le taux de césarienne est multiplié par 1,5 en cas de grossesses en voie de dépassement. Cependant, les différentes études menées ne nous permettent pas de préciser la nature de cette augmentation. Elle peut être liée aux risques du dépassement du terme, tel que les ARCF ou la macrosomie ; ou liée au déclenchement du travail (1, 2, 4, 5, 16).

L'hémorragie du post-partum est plus fréquente pour les grossesses prolongées. Il s'agit d'un des risques de morbidité maternelle les plus sévères. Cette augmentation résulte là encore de l'association de plusieurs facteurs, comme la macrosomie, le déclenchement du travail, et que le travail soit plus long. Ce risque est d'autant plus élevé lorsque la grossesse va au-delà de 42SA (1, 2, 4, 5, 16).



Les lésions périnéales du 3<sup>e</sup> et du 4<sup>e</sup> degrés sont davantage observées lorsque l'âge gestationnel dépasse 41 SA. Les causes retrouvées dans la littérature sont les mêmes que pour la césarienne et les hémorragies du post-partum (1, 2, 4, 5, 16).

Caughey a montré dans ses études que le risque de faire une endométrite ou une chorio-amnionite est plus fréquent pour les grossesses prolongées (1, 2, 4, 22). Il est le seul à avoir réalisé cette observation, il y a eu très peu d'études de réalisés sur ce point.

La hausse de l'incidence de toutes ses pathologies nécessite une surveillance ainsi qu'une prise en charge assidue.

### 3 Surveillance des grossesses prolongées

Concernant la surveillance des grossesses en voie de dépassement, la HAS recommande une surveillance précise à partir de la date du terme. A partir de 41 SA, la surveillance doit être stricte et rigoureuse toutes les 48 heures (11). Le CNGOF recommande également cette surveillance à partir de 41 SA. Cette surveillance s'explique par le risque de morbidité fœtale augmentant entre 37 et 43 SA. Si cette surveillance était débutée plus précocement, elle concernerait beaucoup trop de patientes. L'enregistrement du rythme cardio-fœtal et l'évaluation de la quantité de liquide amniotique, font partie de cette surveillance. L'objectif de celle-ci est d'évaluer le bien être fœtal (1).

#### 3.1 Surveillance clinique

La surveillance clinique des grossesses prolongées passe par le comptage des mouvements actifs fœtaux. Une diminution de la perception des mouvements actifs peut témoigner du risque d'hypoxie fœtale ou d'oligoamnios décrit antérieurement. C'est pourquoi, il est conseillé aux patientes de venir consulter en urgence lorsqu'elles observent un changement de perception par rapport à d'habitude (1, 5, 16, 18).

La mesure de la HU peut également donner un aperçu de l'évolution de la grossesse. En effet, si nous avons une HU diminuée, nous pouvons penser qu'il y a

présence d'un oligoamnios. Dans le cas contraire, si la HU est augmentée, nous pouvons avoir une impression clinique de fœtus large pour l'âge gestationnel (5). Ces observations peuvent nous amener à induire le travail plus précocement. La palpation a toute son importance dans la surveillance clinique des grossesses prolongées, en complément de la HU, elle permet d'apprécier le volume fœtal, la réactivité fœtale ainsi que la quantité de liquide.

Lors des consultations pour terme en voie de dépassement, les conditions cervicales sont évaluées avec un toucher vaginal. A partir des impressions cliniques, un score de Bishop est établi. Ce score prend en compte le degré de maturation du col et la hauteur de la présentation fœtale. Ce score sera déterminant pour le reste de la prise en charge. Nous détaillerons ce score ultérieurement (5).

### 3.2 Surveillance paraclinique

L'évaluation du bien être fœtal nécessite de faire en première intention, un enregistrement du RCF et de l'analyser. Cet examen doit être réalisé à chaque consultation de grossesse prolongée, soit toutes les 48 heures. Sa valeur prédictive négative est de l'ordre de 98%, ce qui signifie qu'un tracé normal, assure dans la majorité des cas, une bonne adaptation fœtale (1, 16, 18). Le but principal est de dépister une éventuelle hypoxie fœtale.

L'analyse du RCF se fait via cinq caractéristiques qui sont : le rythme de base, la variabilité, les accélérations, les décélérations, et l'activité utérine. Un RCF normal se traduit par :

- Un rythme de base compris entre 110 et 160 battements par minute
- Une variabilité comprise entre 6 et 25 battements par minutes
- La présence d'accélérations
- L'absence de décélérations

### 3.3 Surveillance échographique

Le CNGOF recommande à partir de 41 SA la réalisation d'une échographie obstétricale à la recherche d'un oligoamnios ; celle-ci doit être faite deux à trois fois par semaine entre 41 et 41 SA et 6 jours. Avec cette échographie, la quantité de liquide amniotique ainsi que la croissance fœtale peuvent être évaluées, et des dopplers réalisés.

Il existe deux méthodes échographiques pour évaluer la quantité de liquide amniotique présente dans la cavité amniotique.

L'une d'entre elles se base sur la mesure de la plus grande citerne. Il s'agit de la méthode de Chamberlain. La quantité de liquide amniotique est considérée comme normale lorsque la plus grande citerne est comprise entre 2 et 8cm. Nous parlons d'oligoamnios quand la plus grande citerne à une mesure inférieure à 2cm. Actuellement, cette méthode est celle privilégiée.

La seconde méthode est basée sur la mesure de l'index amniotique. Pour cette technique, le volume utérin est divisé en quatre quadrants. Dans chacun de ces quadrants, nous mesurons la plus grande citerne. Les quatre citernes sont additionnées et nous donne l'index amniotique. Il s'agit de la méthode de Phelan. Quand l'index est compris entre 8 et 18 cm, la quantité de liquide amniotique est normale. Si la mesure est inférieure à 5cm, nous pouvons parler d'oligoamnios (23, 24).

Comme nous l'avons précisé auparavant, la grossesse prolongée est une période plus à risque de sénescence placentaire. C'est pourquoi il peut sembler important de profiter de l'échographie pour l'évaluation de la quantité de liquide pour visualiser les dopplers et le placenta. Il existe la classification de Grannum, elle différencie les placentas selon 4 grades de maturité placentaire en fonction de l'état de la plaque basale, de la plaque chorale du placenta ainsi que de sa masse. Cependant, dans la littérature, cette utilisation est controversée car elle ne semble pas prédictive de la post-maturité. Son usage présente ainsi qu'un faible intérêt dans la surveillance des grossesses prolongées (23).

## 4 Le déclenchement des grossesses prolongées

### 4.1 Quand déclencher ?

Au sujet du déclenchement des grossesses en voie de dépassement, l'attitude oscille entre un déclenchement systématique à 41 SA et une prise en charge de manière expectative. Le CNGOF recommande de proposer aux patientes un déclenchement entre 41 SA et 42 SA et 6 jours (1).

Un déclenchement systématique à 41 SA concernerait 15% des patientes. Ce déclenchement ne leur laisserait aucune chance de mise en travail spontanément. De plus, si les conditions cervicales sont défavorables, le risque de césarienne est majoré.

Cependant, nous savons que les risques fœtaux augmentent progressivement avec le terme. En France, la date limite de 42 SA est fixée pour déclencher les grossesses prolongées. Il s'agit d'une véritable balance entre les bénéfices et les risques en fonction de l'âge gestationnel pour savoir quel moment est le plus propice pour déclencher ces patientes. Les couples doivent être informés de cette balance entre le déclenchement ou l'expectative. Ainsi, pour prendre une décision, les caractéristiques maternelles, l'organisation de soin propre à l'établissement doivent être pris en compte sans oublier également l'accord du couple (5). En cas de quelconques anomalies durant la surveillance, nous pouvons être amenés à déclencher le travail, à ce moment-là.

### 4.2 Comment déclencher ?

#### 4.2.1 Evaluation des conditions cervicales

Afin de savoir quel moyen sera utilisé pour déclencher le travail, les conditions locales doivent être évaluées. Comme nous l'avons dit plus haut, le score de Bishop est l'examen de référence pour déterminer les conduites à tenir à mettre en place.

Le score de Bishop comprend 5 critères : la dilatation du col, la longueur de celui-ci, sa position et sa consistance mais également la hauteur de la présentation fœtale. Pour la dilatation, la longueur du col et la hauteur de la présentation fœtale, une note est mise entre 0 et 3. Pour la position et la consistance du col un score entre 0 et 2 est établi (Annexe II). La somme de chacun de ses critères nous donne le résultat du Bishop.

Lorsque ce score est inférieur à 6, nous parlons de conditions locales défavorables. Dans le cas contraire, le col est dit favorable au déclenchement (25).

#### 4.2.2 Conditions favorables

Lorsque les conditions locales sont favorables, c'est-à-dire lorsque le score de Bishop est supérieur à 6 ; un déclenchement peut être envisagé dès 41 SA. Dans ce cas, l'utilisation d'oxytocine et/ ou de l'amniotomie est privilégiée.

L'oxytocine est à ce jour, la méthode de référence pour le déclenchement à partir de 41SA et au-delà, lorsque les conditions cervicales sont favorables. En effet, c'est la technique la plus utilisée dans le monde pour déclencher le travail. L'oxytocine est une copie synthétique de l'hormone naturelle qui est l'ocytocine. Sa principale fonction est de stimuler la contraction du muscle utérin afin d'induire le travail en accentuant la maturation cervicale. L'oxytocine peut s'utiliser de différentes manières : seule ou complétée par l'amniotomie, mais également à la suite d'une maturation cervicale par prostaglandines (25, 26).

Il existe des recommandations du CNSF quant à l'utilisation de l'oxytocine. Une dilution d'une ampoule de 5 UI d'oxytocine dans 500 millilitres de sérum glucosé 5% est effectuée. Son administration se fait avec une perfusion en dérivation, son débit doit être contrôlé. Les recommandations du CNSF pour la pratique clinique de 2016 préconisent une introduction de l'oxytocine avec une dose initiale de 2mUI par minute. Cette dose a la possibilité d'être augmentée progressivement au minimum toutes les 30 minutes. La dose maximale ne doit pas dépasser 20mUI par minute (25, 27). Cependant, ces recommandations sont valables lorsque le travail est spontané. A ce jour, il n'y a pas de recommandations lorsque le travail est déclenché.

L'utilisation de l'oxytocine peut conduire à des effets secondaires, comme une hypertonie utérine, une hypercinésie de fréquence et d'intensité des contractions utérines pouvant amener à des anomalies du rythme cardio-fœtal. C'est pourquoi, une surveillance fœtale doit être réalisée. Avant de commencer la perfusion d'oxytocine, un monitoring fœtal doit être effectué ; par la suite la surveillance sera continue de l'administration d'oxytocine jusqu'à l'accouchement.

Dans la littérature aucune dose maximale n'a été trouvée pour induire le travail, le débit est adapté au cas par cas. L'objectif est d'avoir une bonne dynamique utérine, régulière que ce soit en intensité ou en fréquence. Souvent, son application induit une augmentation de l'intensité des contractions utérines nécessitant la pose d'une analgésie péridurale (25).

L'association de l'oxytocine et de l'amniotomie augmente l'efficacité du déclenchement. L'amniotomie est plus couramment appelée la rupture artificielle de la poche des eaux. Ses principaux avantages sont la réduction de la durée du travail et une moindre consommation d'ocytocine. Cette technique permet d'agir sur l'induction du travail via l'amélioration des forces de pression sur le col utérin, mais également par la sécrétion endogène de prostaglandines.

Quand l'oxytocine fait suite à la maturation cervicale par prostaglandines, il est important de respecter le délai de 6 heures entre l'arrêt des prostaglandines et l'administration de l'oxytocine (27).

#### 4.2.3 Conditions défavorables

Lorsque les conditions cervicales sont défavorables, les prostaglandines E2 sont utilisées en première intention. Selon l'enquête périnatale nationale de 2016, deux tiers des déclenchements sont réalisés par une maturation cervicale avec dans 90% des cas l'application de dinoprostone (prostaglandines E2) (28). Leur rôle est de favoriser la maturation du col pouvant induire le travail. Elles existent sous différentes formes galéniques : tampon (Propess®), gel vaginal (Prostine®) ou gel intra-cervical (Prepidil®). Le choix est obstétricien dépendant, il n'existe pas de recommandations précises sur les modalités pratiques de maturation cervicale dans le cadre du déclenchement (30).

La Prostine®, est un gel qui est posé dans le cul de sac vaginal postérieur. L'ANSM recommande une dose initiale de 1 milligramme, en l'absence de réponse à cette dose, une nouvelle dose de 2 milligrammes cette fois-ci peut être administré dans un délai de 6 heures (31). L'ANSM préconise une surveillance stricte et régulière de la

vitalité fœtale et de l'activité utérine. Dans notre revue de littérature, nous n'avons pas trouvé d'informations, de protocoles sur son utilisation dans la pratique obstétricale.

Prepidil® est un gel intra-cervical initialement contenu dans une seringue de 2,5 millilitres contenant 0,5 milligrammes de dinoprostone. Selon l'ANSM, la totalité du contenu de la seringue doit être administré directement dans le canal cervical à environ un centimètre au-dessus de l'orifice externe. L'ANSM recommande de laisser la patiente en décubitus dorsal pendant au moins une heure pour éviter que le gel ne soit expulsé. De même qu'avec la Prostin®<sup>®</sup>, une surveillance de la vitalité fœtale et de l'activité utérine doit être réalisée (32). Nous n'avons que très peu d'informations concernant cette technique de maturation cervicale.

Le dispositif vaginal, Propess®, comprend 10 milligrammes de dinoprostone. Ce dispositif nécessite une conservation au congélateur, jusqu'à l'administration du tampon. Selon les recommandations de l'HAS, un enregistrement du RCF de 20 minutes minimum est nécessaire avant la pose, pour s'assurer du bien-être fœtal avant de débiter la maturation cervicale. Le Propess® doit être déposé au fond du cul de sac vaginal postérieur. Toujours quant aux recommandations de l'HAS, un monitoring fœtal et une tocométrie externe est réalisé en continu pendant les 2 heures minimum suivant la pose. Ensuite une surveillance du RCF discontinue est réalisée. 24 heures après l'installation du dispositif, si la patiente ne s'est pas mise en travail, le tampon est retiré (29). Pour ce qui est de la suite de la prise en charge, après avoir retiré le dispositif vaginal, nous avons pu voir lors de nos différentes expériences que les conduites à tenir sont différentes en fonction des établissements. Pour certaines équipes médicales, un deuxième dispositif est mis en place, alors que d'autres équipes passent directement à l'oxytocine après le retrait du dispositif. Nous n'avons retrouvé aucune recommandation quant à la suite des conduites à tenir après le retrait du dispositif vaginal. D'après la littérature, le dispositif vaginal est la forme galénique du dinoprostone la plus utilisée dans la pratique courante.

Les principaux inconvénients reprochés à ces dispositifs sont : leur prix élevé, leur conservation qui nécessite une température basse jusqu'au moment de l'utilisation. Il arrive que leur administration ne suffise pas à déclencher le travail, un recours à

l'oxytocine est assez fréquent. Nous observons un taux résiduel d'échec de déclenchement. En effet, le travail d'une patiente déclenchée par dinoprostone a tendance à être plus long, il est plus fréquent d'avoir des stagnations de la dilatation, augmentant le risque de césarienne en cours de travail. Le dinoprostone peut également être responsable d'hypercinésie utérine. Pour cet inconvénient, nous sommes amenés à penser qu'il est préférable d'utiliser le dinoprostone sous forme de tampon. En effet, en cas d'hypertonie utérine durable, le dispositif vaginal peut rapidement et facilement être enlevé (25).

Des méthodes mécaniques comme par exemple des sondes à ballonnets peuvent être utilisées comme moyen de maturation cervicale. Les deux méthodes les plus connues sont la pose d'une sonde de Foley® et la pose d'une sonde à double ballonnets de Cook®.

La sonde de Foley® est constituée d'un unique ballonnet et elle est surtout utilisée pour les sondages vésicaux. Cependant, son action peut être détournée pour la maturation cervicale. La sonde est alors introduite en intra-utérin, et le ballonnet gonflé dans l'utérus exerce alors une pression sur le col utérin. Cette sonde a alors un rôle mécanique (33). D'après la littérature, elle serait à l'origine de moins d'hyperstimulation utérine qu'avec une maturation par prostaglandines. Néanmoins, elle serait moins efficace et le recours à l'oxytocine est plus fréquent. Le risque infectieux est également un peu plus fréquent. En pratique courante, l'HAS ne recommande pas l'utilisation de cette sonde comme moyen de maturation cervicale. De plus, la sonde de Foley®, ne dispose pas de l'AMM pour le déclenchement des grossesses à terme en cas de col défavorable (34). Nous ne détaillerons donc pas plus cette méthode.

La sonde à double ballonnets de Cook®, quant à elle dispose de cette AMM, pour maturer les cols utérins défavorables. Là encore, il s'agit d'une sonde qui est introduite en intra-utérin. Un premier ballonnet est gonflé en intra-utérin, le deuxième quant à lui est gonflé en vaginal, à l'extérieur de l'orifice externe du col (35). Une fois ces ballonnets gonflés, la sonde exerce alors une pression continue appliquée sur les orifices cervicaux ; entraînant une dilatation cervicale mécanique progressive. Son action mécanique se termine dès l'ablation de la sonde. Sa durée de pose, ne doit pas dépasser 12h (35, 36,



37). Son utilisation permet de diminuer les hyperstimulations utérines ainsi que les hypercinésies avec une diminution des ARCF. Cette technique a tendance à se développer de plus en plus du fait des effets secondaires qui sont plutôt rares. Cependant, plusieurs problèmes se posent. En effet, cette méthode nécessite davantage de temps et de matériels et donc un coût plus important. De plus, sa pose peut être douloureuse pour les patientes, et une fois posée la sonde gêne souvent les patientes entraînant des douleurs voir des difficultés pour uriner (34). Il est important de prendre en compte le ressenti et la satisfaction des patientes.

En 2011, l'OMS recommande l'utilisation de cette sonde de Cook® pour l'induction du travail lorsque l'utilisation des prostaglandines est contre-indiquée (34, 38). Par exemple dans le cas des utérus cicatriciels.

En ce qui concerne la maturation cervicale pour les cols défavorables sans contre-indications aux prostaglandines, le plus souvent la sonde à double ballonnet est utilisée avant l'application celles-ci. Des études ont alors comparé l'efficacité d'une maturation cervicale par prostaglandines seules contre une double maturation avec la sonde à double ballonnet suivi de prostaglandines. Ces études ne montrent aucune différence significative quant à l'efficacité. Le taux d'échec de déclenchement et de césarienne est alors identique dans les deux groupes (37, 39).

## RECHERCHE

### 1 Problématique, hypothèses, objectifs

Notre problématique est la suivante : A partir de 41 SA et 5 jours, existe-t-il des facteurs qui majorent le risque de césarienne lors d'une maturation cervicale par Propess® chez une patiente primipare ? A partir de cette problématique, nous avons établis ces deux hypothèses :

- Des caractéristiques générales des patientes primipares jouent un rôle quant à la réussite du déclenchement à partir de 41 SA et 5 jours ;
- Lors du déclenchement par Propess®, il existe un seuil du score du Bishop où le risque de césarienne pour les primipares est plus important.

L'objectif de notre étude, est de chercher à savoir si il existe des facteurs qui se surajoutent et augmentent le risque de césarienne pour les patientes primipares, à partir de 41 SA et 5 jours. Ainsi nous pourrons établir un groupe de patientes plus à risque d'échec de déclenchement et éventuellement adopter des conduites à tenir différentes. Nous pourrons également penser à l'élaboration d'un protocole de maturation cervicale pour les grossesses prolongées en cas de col défavorable chez la primipare. Ce protocole pourrait être adaptable en fonction des critères d'échecs retrouvés.

### 2 Matériel et méthode

Pour répondre au mieux à notre problématique, et vérifier nos hypothèses ; nous avons réalisé un état des lieux au CHU de Rouen. Notre étude est monocentrique, rétrospective, descriptive, analytique et comparative. Elle inclut les dossiers obstétricaux du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 31 décembre 2019. Les dossiers ont été sélectionnés par informatique dont les critères d'inclusions sont les suivant :

- Grossesse monofœtale
- Patiente primipare
- Une datation échographique du début de grossesse entre 11SA et 13SA + 6 jours

- Grossesse spontanée ou issue d'une AMP
- Une présentation fœtale céphalique au moment du déclenchement
- Un terme  $\geq 41SA + 5$  jours
- Un déclenchement par Propess®.

A partir de la sélection informatique, 143 dossiers ont été recensés. Cependant, 19 dossiers n'ont pas été retrouvés malgré nos nombreuses sollicitations et recherches. Aussi, nous avons exclus 5 dossiers, 4 parce que le terme n'était pas de datation précise et un dossier qui ne respectait pas le critère de primiparité. Nous avons donc pu étudier 119 dossiers au total.

Les informations ont été sélectionnées à partir des dossiers obstétricaux papier des patientes selon une grille de critères (Annexe III). Nous avons inclus des données maternelles générales, des données concernant le déclenchement par Propess®, des données par rapport au déroulement du travail, et également des données fœtales et néonatales. Les données ont ensuite été retranscrites grâce au logiciel Microsoft Excel.

Pour commencer nous avons réalisé une étude descriptive via Microsoft Excel avec des tableaux croisés dynamique ainsi qu'avec des graphiques et avec le logiciel WStata pour les valeurs minimales, maximales et le calcul de moyenne. Ensuite, nous avons accompli une étude comparative entre les patientes ayant accouchées par voie basse et les patientes accouchées par césarienne. Nous avons effectué divers tests statistiques à l'aide du logiciel WStata. Nous avons dû assimiler les données sélectionnées à un codage numérique.

Le test de Student a été utilisé pour comparer les données répondant à une variable quantitative. Pour comparer les données suivant des variables qualitatives, nous avons réalisé des tests de Chi<sup>2</sup> lorsque les effectifs théoriques étaient strictement supérieurs à 4. Dans le cas où les effectifs étaient inférieurs à 4 nous avons utilisé le test de Fisher. Enfin, nous avons considéré une valeur de  $p$  inférieure à 0,05 comme étant significative.

# RESULTATS

## 1 Partie descriptive

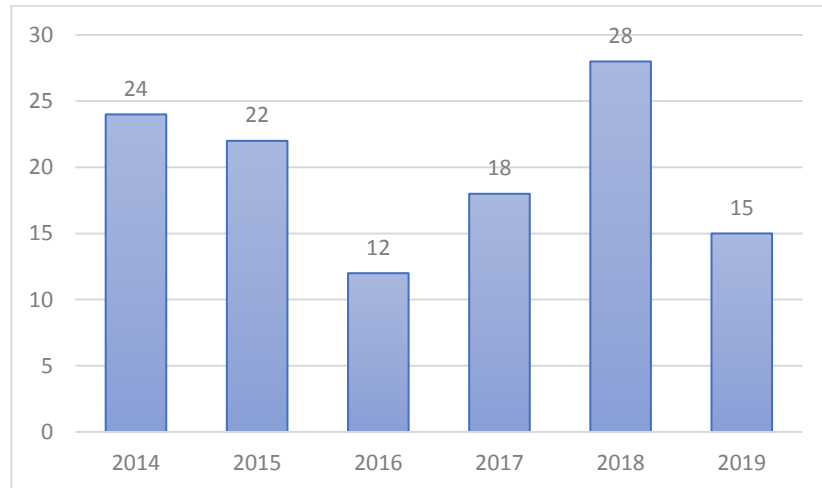


Figure 1 : le nombre de dossiers par année (n=119)

### 1.1 Les caractéristiques générales des patientes

#### 1.1.1 L'âge des patientes

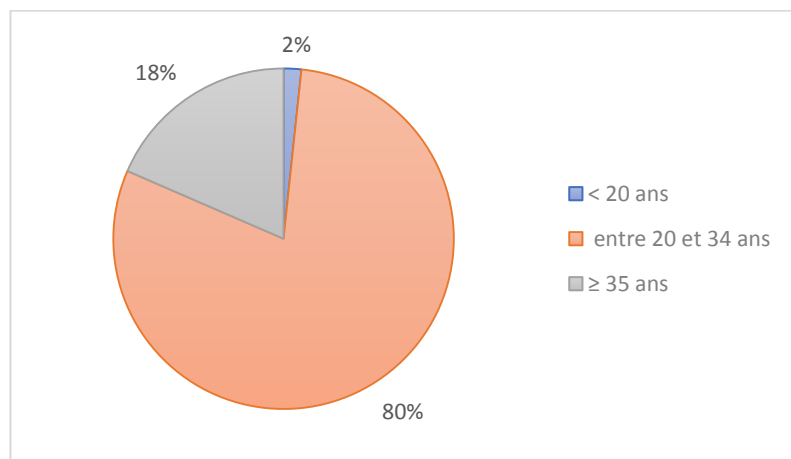


Figure 2 : âge maternel pendant la grossesse (n=119)

Dans notre étude, la patiente la plus jeune avait 19 ans et la plus âgée 43 ans. La moyenne d'âge est de 29 ans.

### 1.1.2 L'origine des patientes

77% des patientes de notre étude sont d'origine européenne. 26 patientes sont africaines et 1 patiente est australienne.

### 1.1.3 Statut marital

Seuls 21% de nos patientes sont mariées, 12% sont pacsées. Les célibataires représentent 65% de notre population. Et nous avons 2 patientes qui sont divorcées.

### 1.1.4 Gestité

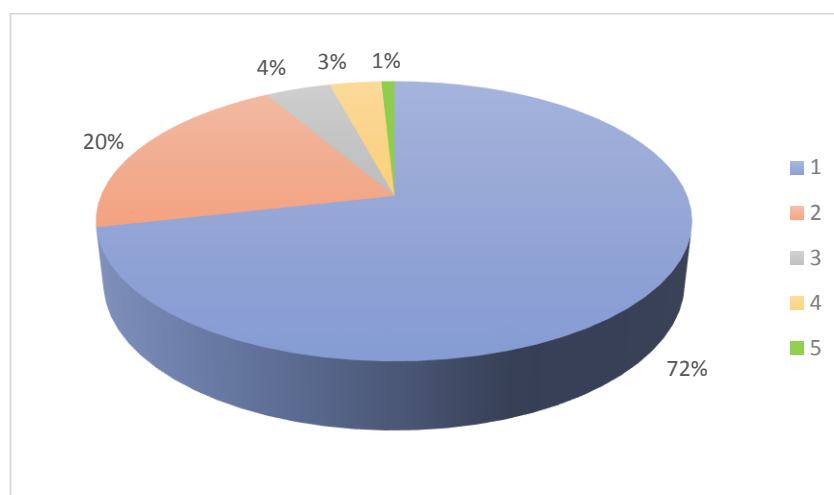


Figure 3 : la gestité des patientes (n=119)

La gestité est comprise entre 1 et 5, avec une moyenne de 1,42. Presque trois quart des patientes sont primigestes.

### 1.1.5 Indice de masse corporelle

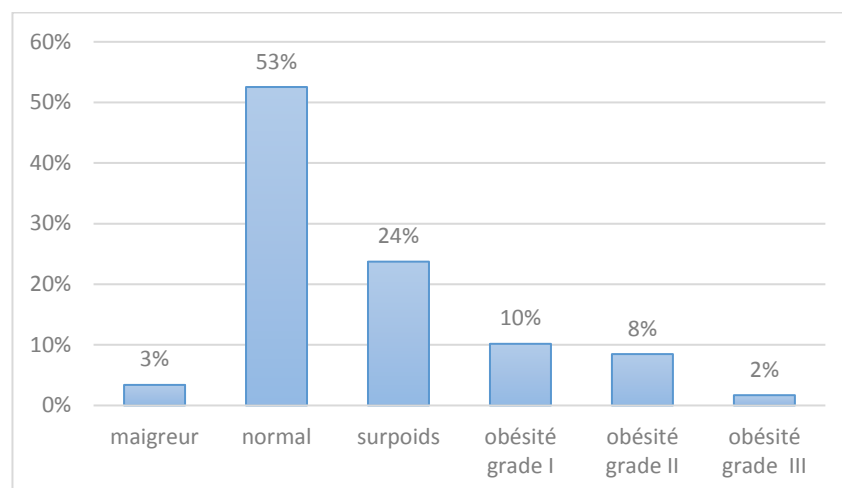


Figure 4 : répartition de l'IMC (en kg/m<sup>2</sup>) de la population étudiée (n=119)

La taille des patientes varie entre 1,49m et 1,8m avec une moyenne de 1,65m.

Quant au poids, il oscille entre 46 et 126 kilogrammes, avec une moyenne de 70 kilogrammes avant la grossesse.

L'indice de masse corporelle est compris entre 17 kg/m<sup>2</sup> et 45,9kg/m<sup>2</sup>, la moyenne étant à 25,7 kg/m<sup>2</sup>. 20% de nos patientes sont considérés obèses.

## 1.2 Données concernant la grossesse

### 1.2.1 Spontanéité de la grossesse

92% des grossesses sont spontanées. 3% des grossesses ont été induites et 5% sont issues de fécondation in vitro.

### 1.2.2 Consommation de tabac pendant la grossesse

82% de nos patientes n'ont pas consommé de tabac pendant la grossesse.

### 1.2.3 Pathologies pendant la grossesse

Au cours de leur grossesse, deux patientes ont eu une menace d'accouchement prématurée. 7 patientes ont eu un diabète gestationnel équilibré sous régime. 3 patientes étaient anémiées pendant la grossesse. 4 patientes ont été atteintes de pathologies urinaires au cours de leur grossesse.

### 1.2.4 Prise de poids pendant la grossesse

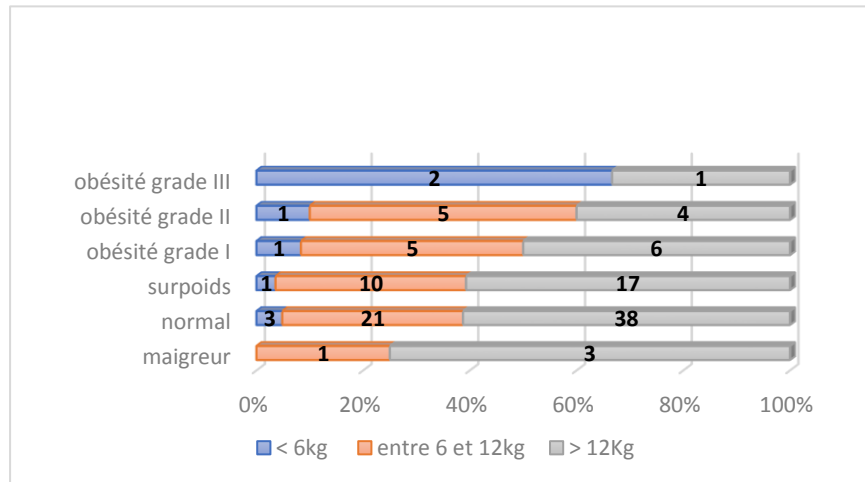


Figure 5: distribution de la prise de poids pendant la grossesse en fonction de l'IMC de départ (n=119)

L'évolution du poids pendant la grossesse varie avec une perte de moins 8kg et un gain de 45kg, avec une prise de poids moyenne à 14,2kg.

## 1.3 Le déclenchement

### 1.3.1 Terme de déclenchement

Sur les 119 dossiers, 112 patientes ont été déclenchées par Propess® à 41SA et 5 jours. Les 7 autres ont bénéficié du Propess® à 41SA et 6 jours.

### 1.3.2 Essais de déclenchement avant le Propess®

11 patientes sur les 119 ont eu recours à un moyen de maturation cervicale supplémentaire avant la pose du Propess®, il s'agissait d'une sonde à double ballonnet pour toutes ces patientes. Pour chacune de ces patientes la sonde à double ballonnet n'a pas eu d'effet sur le col utérin, avec un score de bishop inchangé. C'est pour cela que ces patientes ont été incluses dans notre étude.

### 1.3.3 Bishop avant la pose du Propess®

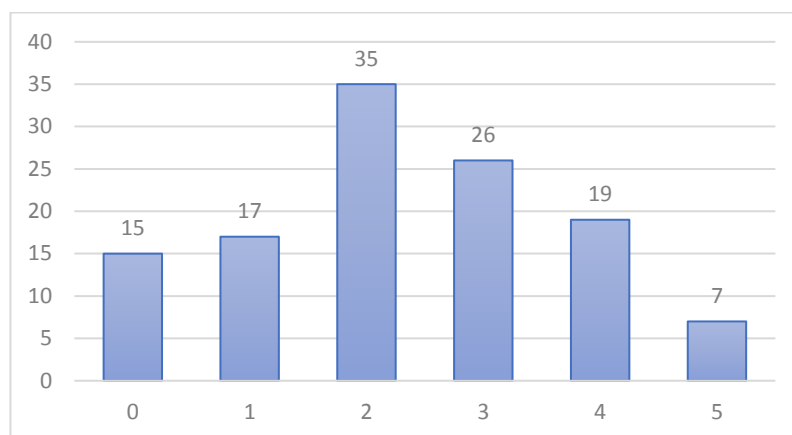


Figure 6 Bishop avant la pose du Propess® (n=119)

Le score de Bishop avant la pose du Propess® varie de 0 à 5, avec une moyenne de 2. Dans notre étude, aucune patiente déclenchée par Propess® n'avait un score de Bishop supérieur à 5. 108 patientes avaient un col postérieur et 11 patientes un col centré.

42% des patientes avaient un col long, 49% un col mi-long et 9% un col court. Le col était ferme pour 56% des patientes. Seules 3 patientes avaient un col de consistance molle. La dilation du col varie entre 0 et 3cm. 49% des patientes étaient à 1cm de dilatation avant la pose du Propess®.

Pour 56% des patientes, la présentation céphalique était mobile. Pour les 44% restant, la présentation était appliquée.

### 1.3.4 Le Nubain®

Pour la gestion de la douleur 27 des 119 patientes ont bénéficié d'une prise en charge médicamenteuse par de la nalbuphine.

### 1.3.5 Durée d'exposition au Propess®

La durée d'exposition au Propess® oscille entre 3 et 24 heures, avec une moyenne de 14,7 heures. La médiane se trouve à 14 heures d'exposition.



## 1.4 Le travail

### 1.4.1 Score de Bishop à l'entrée en salle de naissance

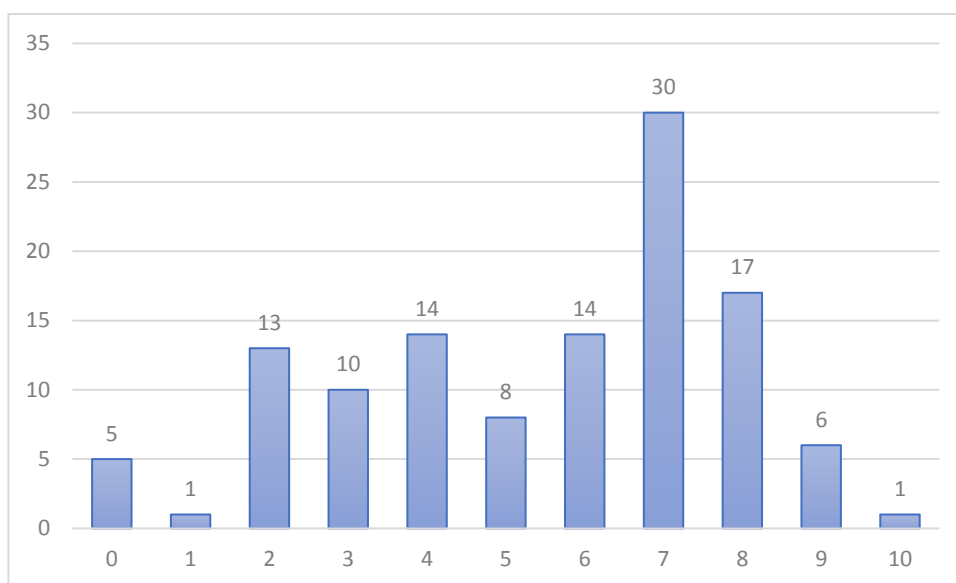


Figure 7 Bishop à l'entrée en salle de naissance (n=119)

A l'entrée en salle de naissance le score de Bishop est compris entre 0 et 10, le score de Bishop moyen est de 5. Par rapport au score de Bishop avant la pose de Propess® il y a un gain de 0 à 9 points avec un gain moyen de 3 points.

Pour 52% des patientes le col était centré à l'arrivée en salle de naissance. Le col est resté postérieur pour 45% des patientes. Seulement 3% avaient un col antérieur.

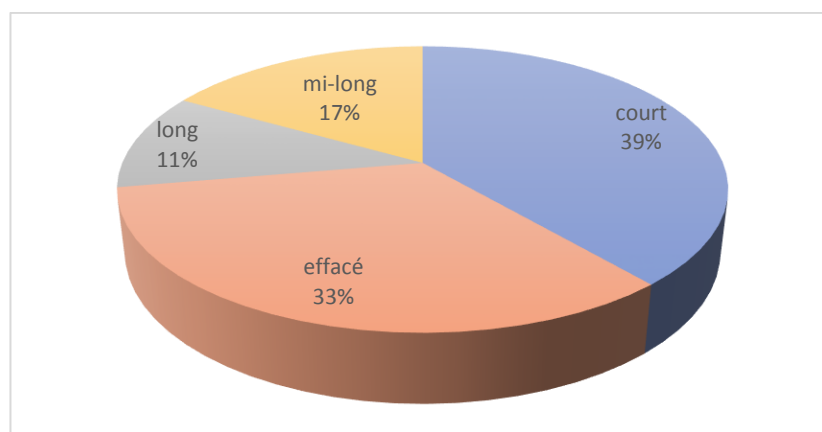


Figure 8 : la longueur du col utérin à l'entrée en salle de naissance (n=119)

Pour 60% des patientes le col était ramolli à l'arrivée en salle de naissance, il est resté ferme pour 32% des patientes. Pour les 8% restantes, le col était de consistance molle.

La dilatation cervicale oscille entre 0 et 5 cm à l'entrée en salle de naissance, avec une moyenne de 2cm. Seules 5% des patientes avaient un col supérieur à 3cm.

La présentation céphalique était appliquée pour 73% des patientes, elle est restée mobile pour 24% des parturientes et était fixée pour 3%.

#### 1.4.2 Utilisation de Syntocinon®

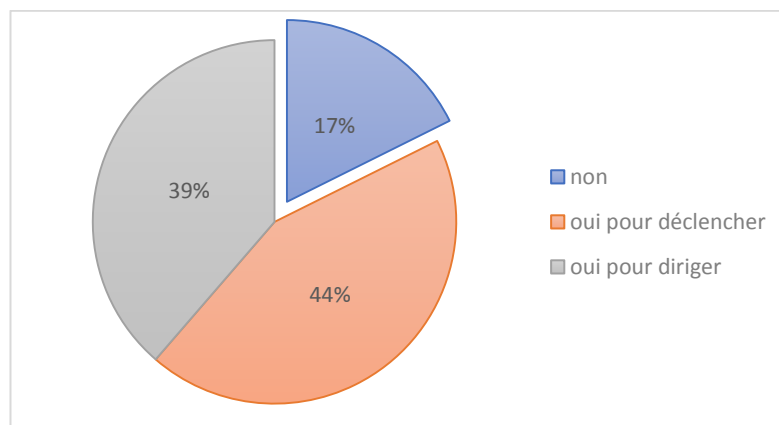


Figure 9 : distribution du recours au Syntocinon® de la population étudiée (n=119)

Sur les 119 dossiers, 98 patientes ont eu recours au Syntocinon®.

Le débit du Syntocinon® varie entre 2 à 18 mUI/min. Quand le Syntocinon® est utilisé pour diriger le travail le débit moyen est de 7mUI/min. Si il est utilisé pour déclencher le travail le débit moyen est de 10mUI/min.

#### 1.4.3 Analgésie

Sur les 119 patientes, 118 ont eu recours à une analgésie péridurale. Une seule patiente n'a pas eu recours à une analgésie.

#### 1.4.4 Rupture de la poche des eaux

69% des patientes ont bénéficié d'une rupture artificielle de la poche des eaux. Que la rupture de la poche des eaux soit artificielle ou spontanée, elle avait lieu en moyenne à 3cm de dilatation.

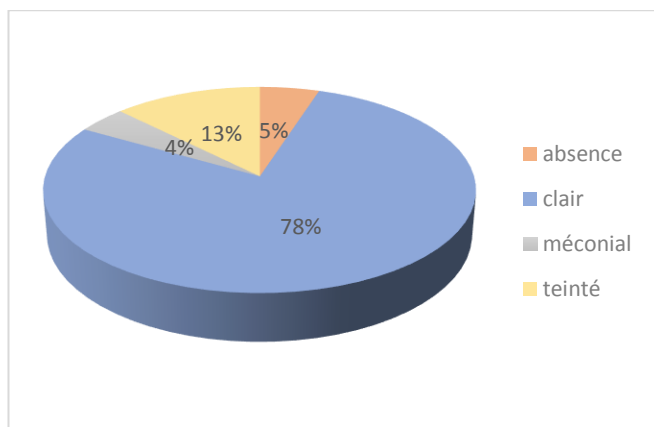


Figure 10 : couleur du liquide amniotique à la rupture (n=119)

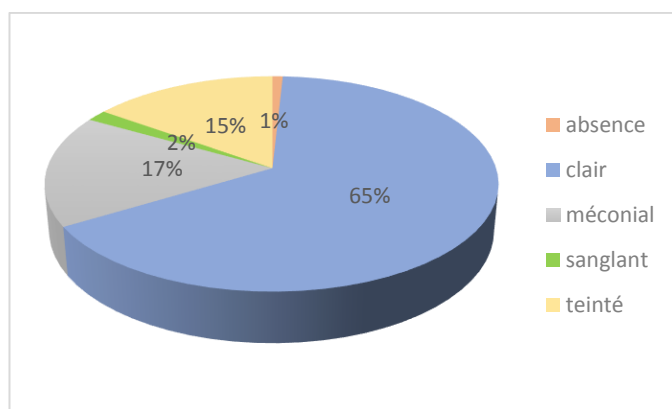


Figure 11 : couleur du liquide amniotique à la naissance (n=119)

Après la rupture, le liquide amniotique était clair pour 78% de patientes, contre 65% à la naissance.

La rupture a été prolongée de plus de 12 heures pour 19 patientes.

#### 1.4.5 Durée du travail

Nous avons défini la durée du travail à partir du moment où la patiente entre en salle de naissance jusqu'à son accouchement. La durée du travail varie entre 1,33 et 22 heures, avec une durée moyenne de 9,34 heures. En moyenne, le travail a une durée de 11 heures lorsque celui-ci a été déclenché avec du Syntocinon® après le Propess®. En revanche, lorsque le Propess® a lui seul réussi à induire le travail, la durée moyenne de celui-ci est de 8 heures.

#### 1.4.6 Durée entre la pose du Propess® et la naissance

La durée entre la pose du Propess® et la naissance oscille entre 6 et 39 heures. Avec une durée moyenne et médiane de 24 heures.

#### 1.4.7 Voie d'accouchement

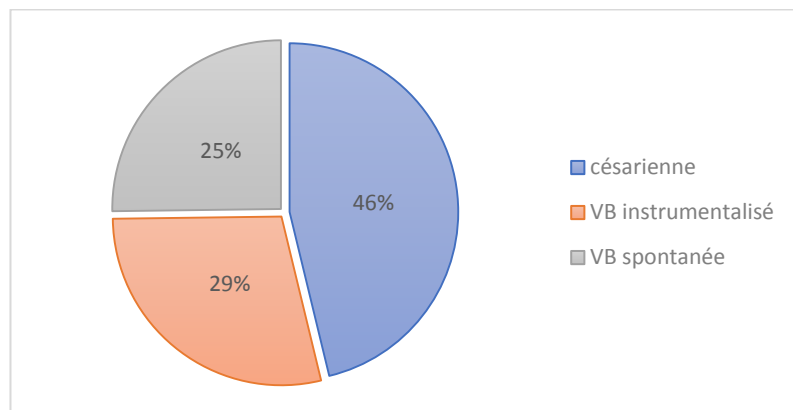


Figure 12 : répartition de la voie d'accouchement de la population étudiée (n=119)

54% des patientes ont accouché par voie basse mais seulement un quart par voie basse spontanée. Pour tous les accouchements par voie basse, les efforts expulsifs se sont étendus entre 4 et 50 minutes avec une moyenne de 21 minutes. Parmi les accouchements voie basse instrumentalisés, 70% étaient indiqués pour des ARCF.

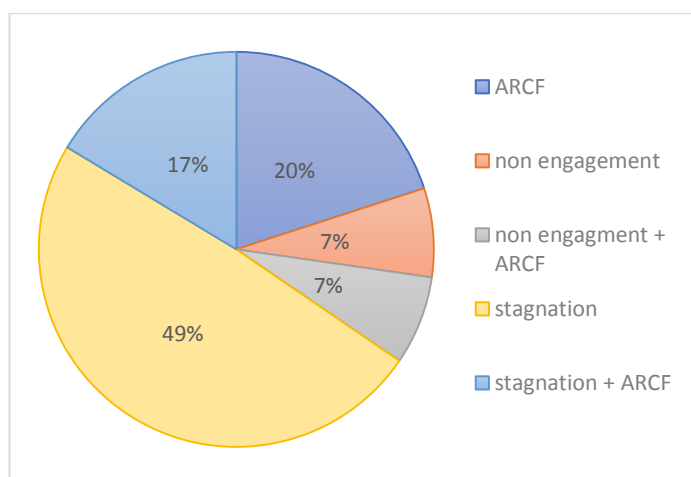


Figure 13: les indications de césarienne (n=55)

En moyenne, la césarienne a été réalisée à 5-6cm de dilatation cervicale. 53% des césariennes ont été réalisées en phase de latence.

### 1.4.8 Lésions périnéales

Une patiente a été concernée par des lésions périnéales du 3<sup>e</sup> degré, et une patiente par des lésions du 4<sup>e</sup> degré. 23 patientes ont eu des lésions du 1<sup>er</sup> ou 2<sup>e</sup> degrés. 53% des patientes ayant accouché voie basse ont eu une épisiotomie.

### 1.4.9 Délivrance

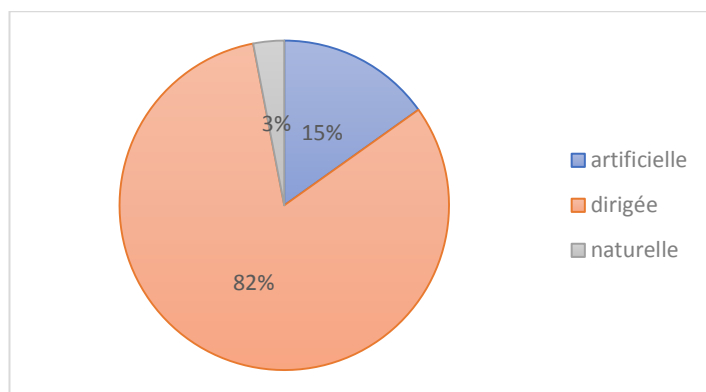


Figure 14 : mode de délivrance pour les accouchements par voie basse (n=64)

Pour les césariennes la délivrance a été manuelle pour toutes les patientes. Pour les accouchements par voie basse, la délivrance a été dirigée pour 82% des patientes.

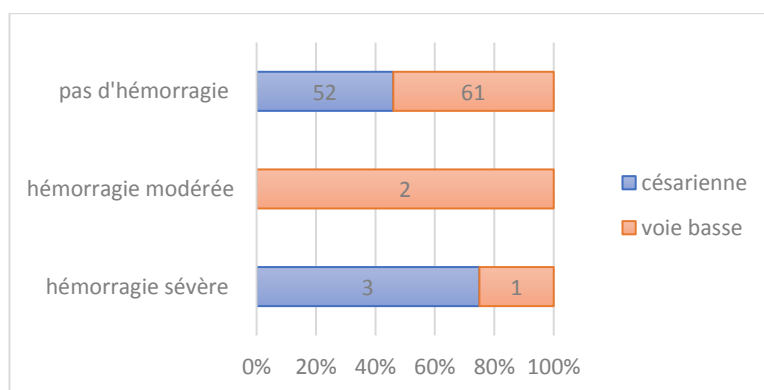


Figure 15 : Existence d'une hémorragie en fonction de la voie d'accouchement (n=119)

Sur les 119 patientes, 2 ont eu une hémorragie du post-partum modérée soit une perte sanguine entre 500ml et 1 litre. L'hémorragie sévère a concerné 4 patientes dont une après un accouchement voie basse avec des pertes sanguines supérieures à 1 litre.

## 1.5 Données fœtales et néonatales

### 1.5.1 Estimation au 3<sup>e</sup> trimestre

Au cours de l'échographie biométrique du troisième trimestre, l'estimation du poids fœtal varie entre le 2<sup>e</sup> et le 96<sup>e</sup> percentile, avec une moyenne au 47<sup>e</sup> percentile.

### 1.5.2 Anomalies du rythme cardiaque fœtal

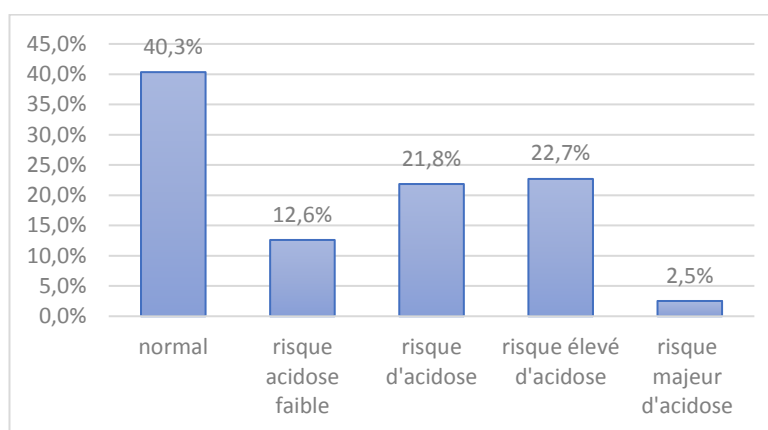


Figure 16 : Répartition des RCF pendant le travail (n=119)

Nous avons interprété les rythmes cardiaques fœtaux selon la classification du CNGOF (Annexe IV).

Parmi les 47% de patientes ayant des RCF plus à risque d'acidose, seules 13 patientes ont bénéficié d'une surveillance de deuxième ligne avec des lactates ou pH au scalp.

### 1.5.3 Adaptation néonatale

Nombre de nouveau-nés (n=119)	
	n (%)
<b>APGAR &lt; 7 à 1min</b>	22 (18,5%)
<b>APGAR &lt; 7 à 5min</b>	4 (3,4%)
<b>APGAR &lt; 7 à 10min</b>	0

Tableau 1: APGAR des nouveau-nés à la naissance

Données métaboliques	Nombre de nouveau-nés (n=119)	
	n	(%)
<b>pH &lt; 7,20</b>	40	(33,6%)
<b>Lactates &gt; 5mmol/L</b>	48	(40,3%)
<b>Déficit de base ≥ 12 mmol/L</b>	4	(3,4%)

Tableau 2 : données métaboliques des nouveau-nés au cordon

17 nouveau-nés ont subi une réanimation néonatale. En moyenne la réanimation néonatale a duré 5 minutes et s'est résolue après une aspiration et une ventilation. Le transfert en réanimation néonatale concerne un nouveau-né ayant eu une détresse respiratoire et dont la réanimation a duré 15 minutes. Aussi 5 des nouveau-nés ont une réanimation néonatale pour une inhalation méconiale. Nous n'avons relevé aucune MFIU.

#### 1.5.4 Sexe néonatal

62% des nouveau-nés sont de sexe masculin.

#### 1.5.5 Biométrie

Les nouveau-nés ont un poids compris entre 2570 et 4900g, avec un poids moyen de 3587g. Selon Audipog, le poids néonatal varie entre le 2<sup>e</sup> et le 98<sup>e</sup> percentile en moyenne le poids se situe au 53<sup>e</sup> percentile. 5,9% des nouveau-nés sont petits pour l'âge gestationnel. De même, 5,9% sont larges pour l'âge gestationnel.

Nous nous sommes également intéressés au périmètre crânien à la naissance. Celui-ci oscille entre 32 et 38cm avec une moyenne de 35cm.

## 2 Partie comparative

### 2.1 Caractéristiques générales des patientes

Caractéristiques maternelles	Accouchement voie basse (n=64) n(%), m ± DS	Césarienne (n=55) n(%), m ± DS	Valeur de p
<b>Age : Moyenne</b>	29,23 ± 5,69	29,18 ± 4,86	0,9573
• < 35 ans	53 (83%)	44 (80%)	
• ≥ 35 ans	11 (17%)	11 (20%)	0,694
<b>Origine</b>			
• Européenne	50 (78%)	42 (76%)	
• Autres	14 (22%)	13 (24%)	0,819
<b>Statut familial</b>			
• Célibataire / Divorcée	42 (66%)	37 (67%)	
• Pacsée / Mariée	22 (34%)	18 (33%)	0,850
<b>Taille : Moyenne (en cm)</b>	166,76 ± 5,98	162,62 ± 4,90	<b>0,0001</b>
<b>Poids : Moyenne (en kg)</b>	69,93 ± 14,14	69,38 ± 16,83	0,8473
<b>IMC : Moyenne (en kg/m<sup>2</sup>)</b>	25,26 ± 5,15	26,16 ± 6,02	0,3827
• < 30 kg/m <sup>2</sup>	52 (81%)	43 (78%)	
• ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	12 (19%)	12 (22%)	0,896
<b>Prise de poids : Moyenne (en kg)</b>	16,56 ± 23,82	14,71 ± 6,02	0,5826
<b>Gestité</b>			
• Primigeste	43 (67%)	42 (76%)	
• Multigeste	21 (33%)	13 (24%)	0,269
<b>Consommation de tabac</b>			
• Oui	55 (86%)	42 (76%)	
• Non	9 (14%)	13 (24%)	0,180



<b>Spontanéité de la grossesse</b>			
• <b>Spontanée / Induite</b>	61 (95%)	52 (95%)	
• <b>AMP</b>	3 (5%)	3 (5%)	0,586

Tableau 3: comparaison entre l'accouchement voie basse et la césarienne en fonction des données maternelles générales

## 2.2 Caractéristiques du déclenchement

Caractéristiques du déclenchement	Accouchement voie basse (n=64) n(%), m ± DS	Césarienne (n=55) n(%), m ± DS	Valeur de p
<b>Terme du déclenchement</b>			
• <b>41 SA + 5j</b>	57 (89%)	55 (100%)	
• <b>41 SA + 6j</b>	7 (11%)	0	<b>0,011</b>
<b>Utilisation du ballonnet avant</b>			
• <b>Oui</b>	6 (9%)	5 (9%)	
• <b>Non</b>	58 (91%)	50 (95%)	0,957
<b>Utilisation du Nubain</b>			
• <b>Oui</b>	14 (22%)	13 (24%)	
• <b>Non</b>	50 (78%)	42 (76%)	0,819
<b>BISHOP avant la pose du PROPESS®</b>			
<b>Score de Bishop :</b>	2,59 ± 1,34	2,0 ± 1,40	<b>0,0200</b>
<b>Moyenne</b>			
• ≤ 2	29 (45%)	38 (69%)	
• > 2	35 (55%)	17 (31%)	<b>0,009</b>

<b>Position du col</b>			
• Postérieur	59 (92%)	49 (89%)	
• Central	5 (8%)	6 (11%)	0,561
<b>Longueur du col</b>			
• Long / Mi-long	56 (88%)	52 (95%)	
• Court	8 (12%)	3 (5%)	0,220
<b>Consistance du col</b>			
• Ferme	31 (48%)	36 (65%)	
• Ramollie / Molle	33 (52%)	19 (35%)	0,062
<b>Dilatation du col :</b>	0,91 ± 0,73	0,58 ± 0,60	<b>0,0098</b>
<b>Moyenne</b>			
• ≤ 2cm	63 (98%)	55 (100%)	
• > 2cm	1 (2%)	0	1,000
<b>Hauteur de présentation</b>			
• Mobile	32 (50%)	35 (64%)	
• Appliquée	32 (50%)	20 (36%)	0,135
<b>Durée d'exposition moyenne au Propess® (en heures)</b>	13,79 ± 6,29	15,92 ± 6,41	0,07

Tableau 4: comparaison de l'accouchement voie basse et de la césarienne en fonction des données en rapport avec le déclenchement

### 2.3 Caractéristiques concernant le travail

Caractéristiques du travail	Accouchement voie basse (n=64)	Césarienne (n=55)	Valeur de p
	n(%), m ± DS	n(%), m ± DS	
<b>BISHOP à l'entrée en salle de naissance</b>			
<b>Score de Bishop : Moyenne</b>	6,17 ± 2,26	4,58 ± 2,36	<b>0,0003</b>
• ≤ 6	27 (42%)	38 (69%)	
• > 6	37 (58%)	17 (31%)	<b>0,003</b>

<b>Position du col</b>			
• Postérieur	24 (38%)	29 (53%)	
• Central / Antérieur	40 (62%)	26 (47%)	0,096
<b>Longueur du col</b>			
• Long / Mi-long	12 (19%)	21 (38%)	
• Court / Effacé	52 (81%)	34 (62%)	<b>0,018</b>
<b>Consistance du col</b>			
• Ferme	14 (22%)	24 (44%)	
• Ramollie / Molle	50 (78%)	31 (56%)	<b>0,011</b>
<b>Dilatation : Moyenne</b>	2,31 ± 1,27	1,42 ± 0,99	<b>0,0000</b>
• ≤ 2cm	26 (41%)	42 (76%)	
• > 2cm	38 (59%)	13 (24%)	<b>0,000</b>
<b>Hauteur de présentation</b>			
• Mobile	7 (11%)	22 (40%)	
• Appliquée / Fixée	57 (89%)	33 (60%)	<b>0,000</b>
<b>Evolution du score : Moyenne</b>	3,56 ± 2,16	2,53 ± 2,13	<b>0,0099</b>
<b>RUPTURE DE LA POCHE DES EAUX</b>			
<b>Condition</b>			
• Spontanée	28 (44%)	9 (16%)	
• Artificielle	36 (56%)	46 (84%)	<b>0,001</b>
<b>Dilatation de la rupture : Moyenne (en cm)</b>	3,44 ± 2,45	2,31 ± 1,53	<b>0,0037</b>
<b>Couleur du LA à la rupture</b>			
• Clair	53 (83%)	40 (73%)	
• Autres	11 (17%)	15 (27%)	0,184
<b>Couleur du LA à la naissance</b>			
• Clair	42 (66%)	36 (65%)	
• Autres	22 (34%)	19 (35%)	0,984
<b>Rupture prolongée</b>			
• Oui	9 (14%)	11 (20%)	
• Non	55 (86%)	44 (80%)	0,388

<b>Recours au syntocinon®</b>			
• Non	16 (25%)	5 (9%)	
• Pour diriger le travail	25 (39%)	21 (38%)	
• Pour déclencher	23 (36%)	29 (53%)	<b>0,046</b>
<b>Débit moyen en mUI/min</b>	7,33 ± 3,28	9,88 ± 3,78	<b>0,0006</b>
<b>Durée moyenne du travail en heures</b>	8,39 ± 3,88	10,47 ± 4,06	<b>0,0051</b>
<b>Durée moyenne entre la pose du Propess® et la naissance en heures</b>	21,69 ± 8,67	26,24 ± 8,35	<b>0,0044</b>

Tableau 5: comparaison entre l'accouchement voie basse et la césarienne en fonction des données se rapportant au travail

#### 2.4 Données fœtales et néonatales

Caractéristiques fœtales et néonatales	Accouchement voie basse (n=64) n(%), m ± DS	Césarienne (n=55) n(%), m ± DS	Valeur de p
<b>Estimation du poids fœtal à l'échographie du 3<sup>e</sup> trimestre : Moyenne (en percentiles)</b>	39,94 ± 21,56	54,22 ± 21,56	<b>0,0005</b>
<b>Sexe néonatal</b>			
• Masculin	42 (66%)	35 (58%)	
• Féminin	22 (34%)	23 (42%)	0,404
<b>Poids (en grammes) : Moyenne</b>	3488 ± 396	3702 ± 444	<b>0,0063</b>
<b>Poids (en percentiles) : Moyenne</b>	46,84 ± 26,13	60,30 ± 27,30	<b>0,0073</b>
<b>Périmètre crânien (en cm) : Moyenne</b>	34,87 ± 1,20	35,63 ± 1,28	<b>0,0013</b>

Tableau 6: comparaison entre l'accouchement voie basse et la césarienne en fonction de la biométrie fœtale et néonatale

## DISCUSSION

Rappelons que notre étude consiste à déterminer des facteurs de risques qui surajoutent ou augmentent le risque de césarienne, lorsque le Propess® est utilisé comme moyen de maturation cervicale, chez les patientes primipares à partir de 41 SA et 5 jours. Afin de répondre à cette problématique nous avons émis deux hypothèses qui sont les suivantes :

- Des caractéristiques générales des patientes primipares jouent un rôle important dans la réussite du déclenchement, à partir de 41 SA et 5 jours.
- Lors du déclenchement par Propess®, il existe un seuil du score de Bishop où le risque de césarienne pour les primipares est plus important

Dans la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'études comparable à la nôtre : où les primipares sont déclenchées à partir de 41 SA et 5 jours. Notre étude compare les patientes primipares accouchées par voie basse et les patientes primipares accouchées par césarienne afin de déterminer les facteurs de risques d'échec de déclenchement et ainsi répondre à notre problématique. Dans les études trouvées sur les grossesses prolongées, le plus souvent, les auteurs ont établi des comparaisons entre un déclenchement systématique à 41 SA et l'expectative. De plus ces études incluent également les patientes multipares et la détermination de la date du terme est imprécise. Notre étude présente des critères d'inclusion ciblés, de plus elle porte sur plusieurs années.

Nous avons associé l'échec de déclenchement à la césarienne et la réussite de déclenchement à l'accouchement par voie basse.

### 1 Le taux de césarienne

Une des valeurs les plus frappantes de notre étude est le pourcentage très élevé de patientes primipares ayant eu recours à une césarienne. En effet, 46% des primipares de notre étude sont concernées. Il est difficile de comparer notre résultat avec les études retrouvées dans la littérature car celles-ci ne disposent pas des mêmes critères d'inclusions et elles avaient pour objectif de comparer un déclenchement systématique à 41 SA à l'expectative. En général, on retrouve dans la littérature que le déclenchement

est à l'origine d'une augmentation du taux de césarienne. Selon l'enquête périnatale de 2016, 20,2% des naissances au total, étaient par césarienne (28). Notre taux est donc largement supérieur. De plus, une enquête sur les pratiques de maturation du col et de déclenchement du travail en France révélait un taux de césarienne à 13,2% (40). Là encore, notre pourcentage est largement supérieur. Cependant pour l'enquête périnatale, les déclenchements ne concernaient pas uniquement les grossesses prolongées et incluait également les patientes multipares. En général dans les études voulant faire un lien entre la césarienne et la grossesse prolongée, les auteurs retrouvaient un taux de césarienne compris entre 12 et 25% (4). Néanmoins ces études manquent de précisions et sont difficilement comparable avec notre étude. Notre pourcentage très élevé pourrait donc s'expliquer par le fait que nous avons ciblé notre étude sur la primiparité et la grossesse prolongée. Effectivement dans la littérature nous observons que les primipares en plus d'être à risque de grossesse prolongée sont également plus à risque d'échec de déclenchement et de césarienne (2, 4, 16). Nous pouvons également penser que chez la primipare, le terme en voie de dépassement et les conditions locales défavorables sont un réel facteur de risque d'accoucher par césarienne lors d'un déclenchement par Propess®. Par la suite, nous verrons les autres facteurs pouvant expliquer notre taux de césarienne augmenté et ainsi répondre à notre problématique.

## 2 Hypothèse 1 : Des caractéristiques générales des patientes primipares jouent un rôle quant à la réussite du déclenchement, à partir de 41 SA et 5 jours.

Dans notre étude nous observons que 18% de nos patientes ont 35 ans ou plus. Ce chiffre est en corrélation avec la littérature, en effet dans une étude de Caughey et al., il montre que 16,1% des patientes ayant une grossesse prolongée ont plus de 35ans (14). Pour certains auteurs, une patiente âgée d'au moins 35ans est un facteur de risque de grossesse prolongée mais également plus à risque d'échec de déclenchement. Cette caractéristique générale maternelle n'est pas toujours associée à un sur-risque de césarienne (42, 43). Notre étude ne montre pas de différence significative entre le groupe accouchée voie basse et le groupe accouchée par césarienne.

Pareillement, dans la littérature, l'origine des patientes n'est pas associée à une augmentation d'échec du déclenchement et du taux de césarienne. Notre étude le montre également (42).

Nous avons été frappés par le pourcentage de patientes ayant un IMC supérieur ou égal à 25 kg/m<sup>2</sup>. En effet, 44% des patientes de notre étude sont au moins en surpoids dont 20% sont obèses. Ce chiffre peut peut-être s'expliquer par le fait que nos données soient uni-centriques, issues d'un CHU donc plus pourvoyeur de patientes ayant des pathologies. Nous avons remarqué dans la littérature qu'un IMC élevé était un facteur de risque de grossesse prolongée mais nous ne nous attendions pas à un tel chiffre (12, 14). Dans la littérature, nous avons retrouvé qu'un IMC supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup> est un facteur prédictif d'échec de déclenchement et de césarienne (42). En revanche, bien que notre taux de patientes présentant une obésité soit élevé, notre étude montre que l'IMC n'a pas d'incidence sur la réussite du déclenchement et sur la voie d'accouchement. De même, nous avons regardé en détails, en fonction du poids et de la taille. Pour le poids, nous n'avons pas retrouvé de différence significative, le poids moyen des patientes est quasiment identique dans le groupe des patientes accouchées par voie basse et le groupe des patientes césarisées. C'est également ce que nous retrouvons dans la littérature. De plus, la prise de poids pendant la grossesse n'a pas d'influence sur la voie d'accouchement, d'après notre étude. Nous n'avons pas retrouvé de résultats quant à ce critère dans les études retrouvés dans la littérature. Pour la taille, nous avons remarqué dans la littérature que les patientes de grandes tailles étaient plus à risque de grossesse prolongée (14). Dans notre étude, la taille moyenne des patientes est à 1,65m, c'est donc en corrélation avec la littérature. Quant à la réussite du déclenchement, il semble que la taille soit une caractéristique discutée, dans la littérature les auteurs s'interrogent sur la pertinence de ce critère (43). Alors que dans notre étude, la taille semble être un facteur prédictif de la réussite du déclenchement et de la voie d'accouchement. Effectivement d'après notre résultat la moyenne de la taille des patientes césarisées est inférieure à celle du groupe des accouchements par voie basse.

Nous nous sommes également intéressés à la gestité des patientes primipares de notre étude. Dans la littérature, les patientes primigestes sont plus à risque d'échec de déclenchement mais de manière non significative (42). Notre étude ne montre pas de différence significative non plus quant à la gestité des patientes sur la voie d'accouchement.

### 3 Hypothèse 2 : Lors du déclenchement par Propess®, il existe un seuil du score du Bishop où le risque de césarienne pour les primipares est plus important

Dans la littérature, nous retrouvons que le score de Bishop a une valeur prédictive des succès. Pour notre étude, nous avons pris la décision de prendre en compte le score de Bishop avant la pose du Propess® et celui à l'admission en salle de travail ainsi que l'évolution entre les deux.

Avant la pose du Propess®, un score de Bishop intermédiaire compris entre 3 et 5 à une valeur pronostique quant à la réussite du déclenchement et à un accouchement par voie basse (44). D'abord, chacune des patientes de notre étude présente un score de Bishop compris entre 0 et 5. Le dispositif vaginal a donc bien été utilisé lorsque les conditions locales cervicales étaient défavorables. Dans notre étude, un score de Bishop supérieur à 2 peut être associé à une réussite du déclenchement et à un accouchement par voie basse. Nous avons choisi de détailler chaque critère du score de Bishop, afin de voir si certains critères sont plus déterminants que d'autres quant à la voie d'accouchement. Ainsi, avec notre étude nous constatons, qu'avant la pose du Propess® seule la dilatation du col semblerait être un facteur prédictif. Seulement, ce constat en fonction du test statistique utilisé n'est pas forcément significatif.

Quant au score de Bishop à l'admission en salle de travail nos résultats sont plus significatifs. Premièrement, un score de Bishop supérieur à 6 est associé à une réussite du déclenchement et à un accouchement voie basse. Alors que dans la littérature, nous avons observé qu'un score de Bishop supérieur ou égal à 9 était prédictif du succès du déclenchement. Mais aussi qu'un score inférieur à 5 correspondait avec un taux de succès plus faible (33, 43). Ce qui est en adéquation avec nos résultats. Là encore, nous avons choisis de nous intéresser à chacun des critères du score de Bishop.

Notre étude montre que pour chacun des critères hormis la position du col, il existe une différence significative quant à la voie d'accouchement. La dilatation du col et la hauteur de la présentation céphalique fœtale sont les deux critères les plus prédictifs du score de Bishop de notre étude (avec une valeur de  $p < 0,01$ ). Ensuite, nous retrouvons la consistance du col puis longueur du col avec une significativité moindre à côté de celle de la dilatation et de la hauteur de la présentation. Les études retrouvées dans la littérature



sont en accord avec le fait que la dilatation du col soit le critère du score de Bishop le plus prédictif de l'issue du déclenchement. Pour les autres critères, les études semblent en désaccord. Pour certaines, seule la dilatation est considérée comme critère prédictif, les autres critères n'ayant pas révélés de différence significative. Pour d'autres auteurs, la longueur du col et la hauteur de la présentation fœtale sont également déterminantes (33, 42, 43, 45). Nous notons également dans notre étude, la significativité de l'évolution du score de Bishop entre la pose du Propess® et celui à l'entrée en salle de travail. Aucune étude de la littérature prend ce critère en considération. Cependant ce résultat est logique, en effet une forte modification du score correspond à une maturation efficace.

#### 4 Autres points soulevés par notre étude

##### 4.1 Le déroulement du déclenchement

Nous avons également relevé qu'il y a une différence significative au niveau du terme de déclenchement quant à la voie d'accouchement. En effet, selon notre étude, un déclenchement à 41 SA et 6 jours sera prédictif de succès de déclenchement et donc d'un accouchement par voie basse par rapport à 41 SA et 5 jours. Dans les études que nous avons retrouvé dans la littérature, qui comparaient l'expectative et le déclenchement à 41 SA, il n'y avait aucune différence significative (44). Dans l'étude de Ducarme, un déclenchement dont l'indication est la grossesse prolongée à un terme inférieur ou égal à 41 SA et 4 jours serait prédictif d'échec de déclenchement (42). Au cours de notre formation, nous avons pu observer qu'en fonction de l'établissement le terme limite de déclenchement était différent. De plus, certains auteurs ont tendance à préconiser un déclenchement systématique pour les primipares à bas risque dès 39SA (46). Il pourrait donc être intéressant de réaliser une étude comparative avec différents termes de déclenchement et faire un état des lieux ; en prenant en compte le devenir obstétrical et fœtal. Nous l'avons vu lors de la revue de la littérature, la grossesse prolongée est une période à risque pour le fœtus. La voie d'accouchement n'est pas le seul critère de jugement à prendre en compte.

Dans notre étude, nous avons constaté que seules 11 patientes ont bénéficié d'une maturation antérieure au Propess® par une sonde à double ballonnet. Cette utilisation n'a pas d'effet significatif quant à la voie d'accouchement. C'est également ce que nous

remarquons dans la littérature. Les études ne montrent pas de différence significative entre une maturation cervicale par Propess® seule et une maturation Propess® associée à une maturation par sonde à double ballonnet antérieure (36, 37). La maturation par ballonnet au préalable est en général associée à une amélioration du score de Bishop, afin d'augmenter les chances de succès de déclenchement. Pour les patientes de notre étude, le score de Bishop ne s'est pas modifié après la maturation cervicale par sonde à double ballonnet.

#### 4.2 Le déroulement du travail

Quelques données concernant le travail de nos patientes ont également été mises en évidence de manière significative.

Notre étude met aussi l'accent sur la rupture de la poche des eaux. Nous constatons une différence nettement significative si la rupture est spontanée ou artificielle. En effet, d'après notre étude, si la rupture est spontanée, la patiente a plus de chance d'accoucher par voie basse. Aucune étude retrouvée ne met l'accent sur ce point. Il est donc impossible pour nous de comparer notre résultat. Néanmoins, ce résultat semble logique. Effectivement, pour les patientes ayant eu une césarienne le travail était plus long, et le personnel a peut-être été plus interventionniste. De même, pour la dilatation à laquelle la rupture a été réalisée, notre étude montre une différence significative entre nos deux groupes. La rupture est plus précoce dans le groupe des patientes accouchées par césarienne. Le plus souvent pour déclencher le travail. Là encore nous ne pouvons pas faire de comparaison avec la littérature mais la logique est la même qu'au-dessus.

Le recours au Syntocinon®, est significativement lié à la voie d'accouchement dans notre étude. Ce résultat est prévisible. En effet, les patientes dont le Propess® a été suffisamment efficace pour déclencher le travail présentent pour la plupart d'entre elles une bonne dilatation et nécessitent moins d'oxytocine. Nous pensons que le recours à l'oxytocine est indirectement lié à la voie d'accouchement. Le plus souvent, l'utilisation du Syntocinon® témoigne d'un travail dystocique avec le plus souvent une hypokinésie de fréquence des contractions utérines pouvant ainsi avoir comme conséquence une naissance par césarienne.

En terme de durée, notre étude met en lien la durée du travail avec la voie d'accouchement et la durée entre la pose du Propess® et la naissance avec la voie d'accouchement également. Sans surprise, les patientes césarisées présentent un travail plus long qui est en général plus dystocique et nécessite plus d'interventions. Dans la littérature nous retrouvons un délai moyen entre la pose du Propess® et l'accouchement proche de 21 heures, ce délai est semblable à celui de notre groupe de patientes ayant accouchées par voie basse (40). Il est supérieur dans le groupe des patientes césarisées.

Toutes ces données sont intéressantes mais ce sont des critères que nous ne pouvons pas anticiper avant le déclenchement.

#### 4.3 Les données fœtales et néonatales

Pour les données fœtales et néonatales, là encore notre étude présente des résultats intéressants.

Dans la littérature, nous avons remarqué que les nouveau-nés de sexe masculin augmentaient le risque de grossesse prolongée. Dans notre étude, ils représentent 62% des nouveau-nés. Malgré ça, le sexe néonatal n'est pas associé à la voie d'accouchement.

En terme de biométrie, nous constatons que l'estimation de poids fœtal réalisée au troisième trimestre ainsi que le poids du nouveau-né à la naissance et son périmètre crânien sont liés à la voie d'accouchement très significativement. Dans la littérature, ces critères ne sont pas toujours associés à la voie d'accouchement. Nous pensons que plus les mensurations d'un fœtus sont élevées, plus il est à risque de césarienne. Effectivement l'indication principale des césariennes de notre étude est la stagnation, nous pouvons donc penser à des disproportions fœto-pelviennes expliquant le travail long et la stagnation.

Bien que nous n'ayons relevé aucune MFIU au sein de notre population, nous notons tout de même une gazométrie au cordon plutôt mauvaise. Nous pensons donc que

le fait de déclencher des patientes ayant probablement une altération des échanges materno-fœtaux s'expliquant par la sénescence placentaire augmente le risque d'avoir une mauvaise gazométrie à la naissance.

## 5 Les forces et limites de cette étude

La principale force de notre étude est sa méthodologie. En effet, plusieurs études traitent du sujet du déclenchement des grossesses prolongées mais leurs critères sont différents ainsi que leurs objectifs. Nous avons pris le parti d'inclure les patientes primipares étant donné que la primiparité est le principal facteur de risque de terme en voie de dépassement. Ainsi l'objectif de notre étude était de déterminer les facteurs de risques qui augmentent le risque d'échec de déclenchement. Nos critères d'inclusions étant précis, l'échantillon a été sélectionné de façon à avoir le moins de biais possible. Même si notre effectif est restreint, notre étude est très ciblée et elle porte sur plusieurs années. Aucune étude de ce type n'a été retrouvée dans la littérature.

Autre point fort de notre étude, chacun de nos dossiers obstétricaux papiers ont été étudiés individuellement limitant ainsi le nombre de données manquantes.

Notre étude manque de puissance du fait d'un effectif plutôt restreint sur une période de 5 années. Le faible effectif de notre population associé au caractère rétrospectif de l'étude ne nous permet pas d'avoir un niveau de preuve scientifique élevé.

Il existe un biais de sélection, effectivement nos dossiers ont été sélectionnés à partir de critères d'inclusion via un logiciel informatique. Il est possible que certains dossiers répondant à nos critères n'aient pas été sélectionnés.

Certains critères de notre étude, sont opérateurs dépendants comme l'évaluation du score de Bishop qui est un paramètre clinique subjectif. D'autant plus que ce score comporte différents critères qui sont chacun subjectifs en fonction de l'opérateur. Mais également l'estimation de poids fœtal du troisième trimestre qui présente une marge d'erreur. Ces critères font que notre étude présente également un biais dans les résultats obtenus.

Notre étude se base uniquement sur les facteurs influençant la voie d'accouchement des patientes primipares de notre étude. Néanmoins notre étude ne prend pas en compte l'évaluation de la douleur de la patiente ainsi que sa satisfaction et son ressenti.

## 6 Propositions d'actions

Notre taux de césarienne est le résultat le plus marquant de cette étude. En revanche, l'ensemble de nos résultats, ne nous permettent pas de déterminer de réels facteurs prédictifs d'échec de déclenchement en plus de la primiparité, avant la maturation cervicale. Il est donc difficile d'élaborer un protocole personnalisé. Et quand bien même notre étude aurait révélé plusieurs facteurs surajoutant le risque de césarienne, serait-il adapté de proposer une césarienne d'emblée avant travail à ces patientes ? La tentative d'accouchement par voie basse, doit-être privilégiée, afin de laisser une chance aux patientes concernées d'accouchement voie basse. Surtout, qu'un facteur prédictif d'échec ne signifie pas un échec à chaque fois. De plus, être porteuse d'un utérus cicatriciel n'est pas sans conséquences pour le devenir obstétrical des patientes. Il est néanmoins important d'avoir ces données en tête afin d'informer les patientes des risques qu'elles encourent avec un déclenchement par Propess® à partir de 41 SA et 5 jours.

Les résultats montrent que le terme de déclenchement est lié à la voie d'accouchement, de plus les protocoles diffèrent avec des termes de déclenchement qui varient en fonction des établissements. Il pourrait donc être judicieux de réaliser une étude similaire à plus grande échelle, reprenant les mêmes critères d'inclusion hormis un terme de déclenchement compris entre 41 SA et 42 SA. Cette étude serait comparative, et pourrait éventuellement uniformiser les pratiques quant au déclenchement dont l'indication est la grossesse prolongée.

De plus, il serait intéressant d'approfondir le sujet de la maturation cervicale associant la sonde à double ballonnet et le Propess®. Peu de patientes étaient concernées dans notre étude, le niveau de preuve scientifique est donc très faible à ce sujet. Nous pouvons par exemple penser à une maturation préalable par sonde à double ballonnet pour toutes les patientes lorsque le score de Bishop est inférieur ou égal à 2. Et ensuite passer à la pose de Propess®. Là encore, une étude pourrait être effectuée pour montrer l'efficacité de cette pratique. Ou encore, une étude comparative reprenant la même population mais avec un groupe déclenché par Propess® uniquement et l'autre groupe déclenché par sonde à double ballonnet uniquement.

Autre point à développer, le ressenti et le vécu des patientes est très peu pris en compte. Alors que la grossesse prolongée est une source de stress supplémentaire pour les patientes. C'est un élément à prendre en compte face au désir grandissant des patientes d'être davantage impliquée dans la réflexion autour du déclenchement et de la grossesse prolongée. Il est important d'expliquer les choses aux patientes, et de les faire participer. Nous pouvons aussi leur proposer d'essayer d'autres moyens, non hormonaux comme par exemple l'acupuncture.

## CONCLUSION

Les patientes primipares sont plus à risque de grossesse prolongée ainsi que de césarienne. L'objectif de notre étude, était d'identifier des facteurs de risques qui surajoutent ou augmentent le risque de césarienne lorsqu'une patiente primipare est déclenchée par Propess®, à partir de 41 SA et 5 jours.

Dans notre étude, nous avons pu relever que parmi les caractéristiques maternelles générales, seule la taille avait une incidence sur la voie d'accouchement. Pour les autres caractéristiques bien qu'elles soient considérées comme facteurs de risque de grossesse prolongée, elles ne sont pas toujours associées à un accouchement par césarienne.

Nous avons mis en évidence l'utilité de l'évaluation du score de Bishop. Bien que ce score soit subjectif, il s'est révélé être un important facteur prédictif de la voie d'accouchement lors d'un déclenchement par Propess® dès 41 SA et 5 jours. Cet élément est plus significatif lors de l'entrée en salle de naissance qu'avant la pose du Propess®.

D'autres facteurs prédictifs de la voie d'accouchement ont pu être déterminés, concernant le déroulement du déclenchement, du travail et de la biométrie néonatale. Cependant ces facteurs ne sont pas toujours connus avant le déclenchement.

Face à l'importance du taux d'échec de déclenchement par Propess®, nous nous posons la question de la méthode utilisée. Peut-être qu'une méthode non hormonale aurait moins de risques que ce soit d'un point de vue obstétrical ou fœtal.

La voie d'accouchement n'est pas le seul critère de jugement à prendre en compte. La grossesse prolongée est également une période à risque pour le fœtus. Il faut trouver le juste milieu entre le bénéfice obstétrical et le risque fœtal. Une étude prospective à plus grande échelle pourrait être réalisée, avec les mêmes critères d'inclusion et avec un terme de déclenchement compris entre 41 SA et 42 SA. Sachant que le risque de MFIU augmente dès 39SA, la question du terme idéal de déclenchement se pose vraiment. Il est important d'écouter le ressenti des patientes et de les rendre active dans la prise de décision obstétricale quant à la grossesse prolongée et au déclenchement.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Subtil D, Vayssière C, Grandjean H, Gomez C, Loup C, Serry A, et al. Grossesse prolongée et terme dépassé : recommandations pour la pratique clinique – texte des recommandations. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Décembre 2011 ; 40 (8) : 818-822
- (2) Vermeille M, Boulbli B, Coatleven F, Horovitz J. Revue n°93 : Grossesse prolongée et dépassement de terme. 2013. [consulté le 20/02/2018]. Disponible sur : <http://syngof.fr/dossiers/revue-n93-juin-2013-grossesse-prolongee-et-terme-depasse/>
- (3) Leray C, Anselme O. Comment définir la date présumée de l'accouchement et le dépassement de terme?. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Décembre 2011 ; 40 (8) : 703-708
- (4) Chantry AA. Epidémiologie de la grossesse prolongée : incidence et morbidité maternelle. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Décembre 2011 ; 40 (8) : 709-716
- (5) Beucher G. Dépassement du terme. Dans : Marpeau L, Lansac J, Teurnier F, Nguyen F, Almange C, Andrés P, et al. rédacteurs. Traité d'obstétrique. Issy-les-Moulineaux cedex : Elsevier masson ; 2010. p. 190-194
- (6) Christin-Maitre S. Cycle menstruel. Dans : Raccah-TeberB,Plu-Bureau G. la contraception en pratique : De la situation clinique à la prescription. 1<sup>e</sup> éd. Issy-les-Moulineaux : Masson ; 2013. p. 3-8
- (7) Salomon LJ. Comment déterminer la date de début de grossesse ?. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Décembre 2011 ; 40 (8) : p. 726-733
- (8) Bagratee J.S, Regan L, Khullar V, Connolly C, Moodley J. Reference intervals of gestational sac, yolk sac and embryo volumes using three-dimensional ultrasound. UltrasoundObstetGynecol, 2009 ; 34 : p. 503-509



- (9) Grangé G. Biométrie. Dans : Grangé G, Guide Pratique de l'échographie Obstétricale et Gynécologique. 2<sup>e</sup> éd. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2016. p. 57-67
- (10) Bennett K-A, Crane J-M-G, O'shea P, Lacelle J, Hutchens D, Copel J-A. First trimester ultrasound screening is effective in reducing post term labor induction rates: a randomized controlled trial. Am J ObstetGynecol, 2004 ; 190, p. 1077-1081
- (11) Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée, recommandations professionnelles. HAS 2008.
- (12) Olesen A.W, Westergaard J.G, Olsen J. Prenatal risk indicators of a prolonged pregnancy. The Danish Birth Cohort 1998–2001. Acta ObstetGynecolScand, 2006 ; 85.p. 1338-1341
- (13) Balchin I, Whittaker J.C, Patel R.R, Lamont R.F, Steer P.J. Racial variation in the association between gestational age and perinatal mortality: prospective study. BMJ, 2007. p. 334 833
- (14) Caughey AB, Scotland NE, Washington AE, Escobar GJ. Who is at risk for prolonged and post term pregnancy ? Am J ObstetGynecol 2009 ; 200 (6) : 683.e1-e5
- (15) Caughey AB, Snegovskikh V, Norwitz ER. Post term pregnancy : how can we improve outcomes ? ObstetGynecolSurv 2008 ; 63 (11) : 715-24
- (16) Beucher G, Dreyfus M. Prise en charge du dépassement de terme. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Avril 2008 ; 37 (2) : 107-117
- (17) Chantry AA, Lopez E. Complications fœtales et néonatales des grossesses prolongées. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Décembre 2011 ; 40 (8) : 717-725
- (18) Haumonté JB, d'Ercole C. Grossesse prolongée (termes dépassés) : à partir de quand surveiller et à quelle fréquence ?. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Décembre 2011 ; 40 (8) : 734-746

- (19) Caughey AB, Washington AE, Laros RK. Neonatal complications of term pregnancy : rates by gestational age increase in a continuous, not threshold, fashion. *Am J ObstetGynecol* 2005 ; 192 (1) : 185-90.
- (20) Vercoustre L, Nizard J. Période du terme : le risque périnatal revisité. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2007 ; 36 (7) : p. 663-670
- (21) Nolent P., Hallalel F., Chevalier J.Y., Flamant C., Renolleau S. Meconium aspiration syndrome requiring mechanical ventilation: incidence and respiratory management in France (200–2001). *Arch Pediatr* 2004 ; 11 : p. 417-422
- (22) Caughey A.B., Musci T.J. Complications of term pregnancies beyond 37 weeks of gestation. *ObstetGynecol*. 2004 ; 103 : p. 57-62
- (23) Sénat M-V. Place de l'évaluation de la quantité de liquide amniotique, du score biophysique et du doppler dans la surveillance des grossesses prolongées. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2011 ; 40 : p. 785 – 795
- (24) Grangé G. Liquide amniotique. Dans : Grangé G, Guide Pratique de l'échographie Obstétricale et Gynécologique. 2<sup>e</sup> éd. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson. 2016. p. 83 - 88
- (25) Ricbourg A, Brugier C, Mezzadri M, Desfeux P, Delpech Y, Madzou S et al. Déclenchement artificiel et direction du travail. *EMC – Obstétrique*. 2012 ; 7 (2) : p. 1 – 17
- (26) Winer N. Modalités du déclenchement dans les grossesses prolongées. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2011 ; 40 : p. 796 – 811
- (27) Dupont C, Caroyol M, Le Ray C, Barasinski C, Beranger R, Burguet A et al. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Texte court des recommandations. *La Revue Sage-Femme*. 2017 ; 16 : p. 111 – 118
- (28) INSERM, DRESS. Enquête nationale périnatale – Rapport 2016 : les naissances et les établissements, situation et évolution depuis 2010. [En

ligne]. [http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf). Consulté le 04 mars 2018

- (29) Mazouni C, Provensal M, Menard J-P, Heckenroth H, Guidicelli B, Gamberre M et al. Utilisation du dispositif vaginal Propess® dans le déclenchement du travail : efficacité et innocuité. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2006 ; 34 (6) : p. 489 - 492
- (30) Bel S, Gaudineau A, Zornotti L, Sananes N, Fritz G, Langer B. Enquête sur les pratiques de maturation cervicale en France. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2014 ; 42 (5) : p. 301 - 305
- (31) ANSM. Résumé des caractéristiques du produit. [En ligne]. <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0206737.htm>. Consulté le 04 mars 2018.
- (32) ANSM. Résumé des caractéristiques du produit. [En ligne]. <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/frames.php?specid=64421236&typedoc=R&ref=R0274627.htm>. Consulté le 04 mars 2018.
- (33) Winer B. Modalités du déclenchement dans les grossesses prolongées. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2011 ; 40 : p. 796 – 811
- (34) Cirier J, Diguisto C, Arlicot C, Denis C, Potin J, Perrotin F. Maturation cervicale par méthodes mécaniques en France : évaluation de pratiques professionnelles. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2015 ; 43 : p. 361 - 366
- (35) Cook Medical. Ballonnet pour maturation du col. [En ligne]. [https://www.cookmedical.com/data/resources/RH-D25085-FRCA-F\\_M3\\_1463771416666.pdf](https://www.cookmedical.com/data/resources/RH-D25085-FRCA-F_M3_1463771416666.pdf). Consulté le 01 février 2020.
- (36) Boyon C, Monsarrat N, Clouqueur E, Deruelle P. Maturation cervicale : y a-t-il un avantage à utiliser un double ballonnet pour le déclenchement du travail ? *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2014 ; 42 : p. 674 – 680
- (37) Letailleur M, Mathieu N, Dietrich G, Lethuillier C, Verspyck E, Marpeau L. Maturation cervicale par double ballonnet et dinoprostone en cas de col utérin très défavorable. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2015 ; 43 : p. 424 - 430

- (38)Pez V, Deruelle P, Kyheng M, Boyon C, Clouqueur E, Garabedian C. Méthode de maturation cervicale et déclenchement du travail : évaluation de la sonde simple ballonnet comparée à la sonde double ballonnets et aux prostaglandines. *La revue Sage-Femme*. 2018 ; 17 : p. 279 – 284
- (39)Rossard L, Arlicot C, Blasco H, Potin J, Denis C, Mercier D et al. Maturation cervicale par sonde à ballonnet sur utérus cicatriciel : étude rétrospective sur trois ans. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de le Reproduction*. 2013 ; 42 : p. 480 – 487
- (40)Goffinet F, Dreyfus M, Carbonne B, Magnin G, Cabrol D. Enquête des pratiques de maturation du col et de déclenchement du travail en France. *La revue Sage-Femme*. 2004 ; 3 : p. 32 – 40
- (41)Arrowsmith S, Wray S, Quenby S. Maternal obesity and labour complications following induction of labour in prolonged pregnancy. *Int J Gynecol Obstet* 2011 ; 118 (5) : p. 578 – 588
- (42)Ducarme G, Chesnoy V, Petit L. Facteurs prédictifs d'échec d'entrée en travail par dinoprostone en cas de grossesse prolongée et de conditions locales défavorables. *Journal de Gynécologie Obstétriques et Biologie de la Reproduction*. 2015 ; 44 : p. 28 – 33
- (43)Boyon C, Deruelle P. Déclenchement du travail : facteurs d'échec, morbidité maternelle et fœtale. *La lettre du Gynécologue*. 2011 ; 366 : p. 20 – 26
- (44) Sahraoui W, Haji S, Bibi M, Noura M, Essaidi H, Khairi H. Prise en charge obstétricale des grossesses prolongées au-delà de 41 semaines d'aménorrhée avec un score de Bishop défavorable. *Journal de Gynécologie Obstétriques et Biologie de la Reproduction*. 2005 ; 34 : p. 454 – 462
- (45) Duquesne C. Le score de Bishop : étude de sa valeur prédictive. *La Revue Sage-Femme*. 2004 ; 4 : p. 157 – 162
- (46) Grobman W, Rice M, Reddy U, Titan A, Silver R, Mallet G et al. Labor induction versus expectant management in low-risk nulliparous women. *The New England Journal of Medicine*. 2018 ; 378 : p. 513-523

# ANNEXES

Annexe I : Age gestationnel en fonction de la longueur cranio-caudale selon  
Robinson

**Longueur crânio-caudale (5.6 à 14.2 semaines) selon Robinson**

SA	LCC
5 + 3	1,93
5 + 4	2,38
5 + 5	2,83
5 + 6	3,28
6 + 0	3,73
6 + 1	4,18
6 + 2	4,63
6 + 3	5,08
6 + 4	5,53
6 + 5	5,98
6 + 6	6,58
7 + 0	7,43
7 + 1	8,50
7 + 2	9,60
7 + 3	10,7

SA	LCC
7 + 4	12,0
7 + 5	12,9
7 + 6	13,8
8 + 0	14,7
8 + 1	15,7
8 + 2	16,6
8 + 3	17,6
8 + 4	18,7
8 + 5	19,7
8 + 6	20,8
9 + 0	21,9
9 + 1	23,1
9 + 2	24,2
9 + 3	25,4
9 + 4	26,7

SA	LCC
9 + 5	27,9
9 + 6	29,2
10 + 0	30,5
10 + 1	31,8
10 + 2	33,2
10 + 3	34,6
10 + 4	36,0
10 + 5	37,4
10 + 6	38,9
11 + 0	40,4
11 + 1	41,9
11 + 2	43,5
11 + 3	45,1
11 + 4	46,7
11 + 5	48,3

11 + 6	50,0
12 + 0	51,7
12 + 1	53,4
12 + 2	55,2
12 + 3	57,0
12 + 4	58,8
12 + 5	60,6
12 + 6	62,5
13 + 0	64,3
13 + 1	66,3
13 + 2	68,2
13 + 3	70,2
13 + 4	72,2
13 + 5	74,2
13 + 6	76,3
14 + 0	78,3

Annexe II : Le score de Bishop

<b>Paramètres</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Dilatation du col</b>	Fermé	1-2cm	3-4cm	>5cm
<b>Effacement du col</b>	0-30%	40-50%	60-70%	>80%
<b>Consistance du col</b>	Ferme	Moyenne	Molle	
<b>Position du sol</b>	Postérieure	Centrale	Antérieure	
<b>Hauteur de la présentation</b>	Mobile	Appliquée	Fixée	Engagée

## Annexe III : Grille pour le recueil de données

### **Donnés maternelles**

- Age, poids, taille, IMC
- Origine
- Statut familial
- Gestité
- Consommation de tabac
- Spontanéité de la grossesse
- Pathologie en cours de grossesse
- Prise de poids pendant la grossesse

### **Données concernant le déclenchement par Propess®**

- Utilisation d'un moyen de maturation au préalable
- Score de Bishop avant la pose du Propess®
- Durée d'exposition au Propess®
- Nécessité de Nubain pour la prise en charge de la douleur

### **Données concernant le travail**

- Score de Bishop à l'entrée en salle de naissance et évolution par rapport au score de Bishop avant la pose du Propess®
- Le recours au Syntocinon® et son débit maximal
- Analgésie péridurale



- Rupture des membranes : spontanéité, quantité de liquide amniotique, dilatation à la rupture, couleur du liquide à la rupture et à la naissance, rupture prolongée ou non
- Présence d'ARCF et classification
- Mise en place d'une surveillance de 2<sup>e</sup> ligne
- La durée du travail, la durée des efforts expulsifs, la durée entre la pose du Propess® et la naissance
- La voie d'accouchement, l'indication d'extraction, l'indication et la dilatation cervicale au moment de la décision de la césarienne
- Lésions périnéales et épisiotomie
- Délivrance
- Hémorragie

### **Données fœtales et néonatales**

- Estimation de poids fœtal au troisième trimestre
- Sexe néonatal
- Poids de naissance en grammes et en percentiles selon Audipog, périmètre crânien
- APGAR à 1, 5 et 10 minutes
- pH, lactates, déficit de base
- Réanimation néonatale, transfert
- Autres complications néonatales

## Annexe IV : Classification du RCF - CNGOF 2007

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

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

**CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN**

**ECOLE DE SAGES-FEMMES**

**MATURATION CERVICALE PAR PROPESS® DANS UN CONTEXTE DE  
GROSSESSE PROLONGEE, CHEZ LES PRIMIPARES**

**ETAT DES LIEUX AU CHU DE ROUEN**

LAGUERRE Mélanie

**RESUME :** *Sujet :* La primiparité est un facteur de risque de grossesse prolongée et de césarienne. L'objectif de cette étude est de savoir si il existe des facteurs qui augmentent le risque de césarienne, lorsque les patientes primipares sont déclenchées par Propess® à partir de 41 SA et 5 jours. *Méthodologie :* Nous avons réalisé une étude rétrospective uni-centrique au CHU de Rouen sur 119 dossiers allant du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 31 décembre 2019. Nous avons d'abord effectué une étude descriptive, puis une étude comparative entre les patientes accouchées par voie basse et les patientes accouchées par césarienne. *Résultats :* 46% des patientes de notre étude ont accouché par césarienne. Nous en déduisons que chez la primipare, le terme en voie de dépassement et les conditions locales défavorables sont un réel facteur de risque d'accoucher par césarienne lors d'un déclenchement par Propess®. Parmi les caractéristiques maternelles générales, seule la taille des patientes est associée à la voie d'accouchement. Nous avons ensuite mis en évidence l'utilité du score de Bishop. Effectivement, un score de Bishop inférieur ou égal à 2 avant la pose du Propess® est assimilé à un accouchement par césarienne. Pour le score de Bishop à l'entrée en salle de naissance, lorsqu'il est supérieur à 6 les patientes ont plus de chance d'accoucher par voie basse. D'après notre étude, d'autres critères ont également une influence sur la voie d'accouchement. *Conclusion :* Plusieurs facteurs augmentent le risque de césarienne lors d'un déclenchement par Propess® à partir de 41 SA et 5 jours, chez la primipare.

**MOTS CLES :** Grossesse prolongée – Primipares – Maturation cervicale – Dinoprostone – Césarienne